

JULI 2019



BEWEGINGSARMOEDE IN MEIJHORST

BACHELOR THESIS OVER DE RELATIE TUSSEN DE GROENE
OMGEVING EN BEWEGEN

GIJS WESTERLAKEN

BACHELOR THESE GPM
FACULTEIT DER MANAGEMENTWETENSCHAPPEN
RADBOD UNIVERSITEIT NIJMEGEN



Radboud Universiteit Nijmegen

Bewegingsarmoede in Meijhorst

Bachelor thesis over de relatie tussen de groene
omgeving en bewegen

Gijs Westerlaken – s4559819
g.westerlaken96@gmail.com

Begeleider: Henk-Jan Kooij

Radboud Universiteit Nijmegen
Faculteit der Managementwetenschappen
Bachelor Geografie, Planologie en Milieu

Juli 2019

Aantal woorden
hoofdstuk: 19.214



Voorwoord

Voor u ligt mijn thesis: “Bewegingsarmoede in Meijhorst: Onderzoek naar de relatie tussen de groene omgeving en bewegen”. Na hard werken ligt er een “documentje”, zoals ik het zelf noem, waar ik met trots naar kijk. Af en toe was ik er helemaal klaar mee, maar dit schijnt erbij te horen. Uiteindelijk kwam er altijd weer een goed idee en kon ik met de volgende stappen verder. Meerdere malen ben ik naar Meijhorst geweest voor enquêtes of interviews en ondanks dat het niet altijd even soepel ging om een afspraak te maken, was het wel heel interessant om met de mensen uit de wijk in gesprek te gaan.

Dit onderzoek was nooit tot stand gekomen als ik het allemaal alleen had moeten doen, dus wat bedankjes zijn wel op z’n plaats. Allereerst wil ik mijn begeleider Henk-Jan Kooij bedanken voor de nuttige en gezellige gesprekken. Ook Dominique ten Haaf van het RadboudUMC wil ik bedanken voor de hulp bij het maken en verwerken van de SQUASH-lijst. Dit hele proces heb ik samen met twee andere studenten gedaan, namelijk Vincent Bessems en Aniek Derksen. Sowieso was het heel goed om met z’n 3en de wijk in te gaan en zo het werk een beetje te verdelen. Daarnaast was het heel fijn om af en toe te brainstormen of om soms gewoon even elkaar te steunen. Dank daarvoor! Mijn vrienden van QHarmony wil ik bedanken voor alle gezellige en effectieve uren die we samen op de universiteit hebben doorgebracht en als laatste wil ik mijn vriendin Cynthia bedanken voor de steun en het fungeren als tweede observator.

Gijs Westerlaken

Samenvatting

In de binnenkort geïmplementeerde Omgevingswet moeten gemeente en provincie de factor gezondheid meenemen in het ruimtelijk beleid. De focus binnen de relatie tussen de ruimtelijke omgeving en gezondheid heeft lange tijd op het beschermen tegen gezondheidsrisico's gelegen. Tegenwoordig is ook het bevorderen van gezond gedrag een belangrijk doel. Een van de mogelijke manieren hiervoor is de fysieke leefomgeving zo in richten, dat mensen veel bewegen, wat goed is voor de gezondheid. Space2Move is een onderzoek consortium dat onderzoek doet naar de relatie tussen de leefomgeving en bewegen. Dit onderzoek is in samenwerking met Space2Move uitgevoerd. In dit rapport wordt de relatie tussen de groene omgeving en bewegen onderzocht.

De groene omgeving heeft volgens de literatuur een positief effect op de gezondheid van mensen. Verschillende redenen worden hiervoor genoemd. Namelijk een *betere luchtkwaliteit, minder stress, meer sociale contacten en meer beweging*. Binnen deze laatste factor zijn drie soorten van bewegen waar de groene omgeving invloed op zou kunnen hebben. Dit zijn bewegen tijdens *werk, actief dagelijks transport en in de vrije tijd*. Er zijn ook bepaalde determinanten die het aantrekkelijker maken voor mensen om naar een groene omgeving te gaan om hier te gaan bewegen. Deze determinanten zijn *bereikbaarheid, grootte, kwaliteit en soort*. Dit onderzoek neemt als onderzoeksgroep de mensen die last hebben van bewegingsarmoede. Vanuit hun perspectief wordt de relatie tussen groen en hun beweeggedrag bestudeerd en met name welke determinanten invloed hebben op hun beweeggedrag. Dit zal aan de hand van de wijk Meijhorst in Nijmegen gebeuren. In deze wijk heeft een relatief hoog percentage van de bevolking last van bewegingsarmoede. Daarnaast is hier ook veel kwalitatief groen aanwezig. Dit leidt tot de paradox dat in de literatuur staat dat kwalitatief groen een positief effect heeft op bewegen terwijl in Meijhorst juist veel mensen zijn die te weinig bewegen.

In het eerste deel van dit onderzoek is het doel geweest om in Meijhorst de groep met bewegingsarmoede te vinden. In de literatuur is deze groep nog niet eerder apart als doelgroep genomen. De focus ligt vaak op bijvoorbeeld kinderen of ouderen, maar niet eerder is er gekeken naar puur de groep die te weinig beweegt. De literatuur zegt dat de meeste gezondheidswinst te halen is bij juist deze groep en daarom is in deel 1 van dit onderzoek een methode uitgetest om mensen met bewegingsarmoede te vinden. Hiervoor is de SQUASH-lijst gebruikt. Hiermee geven mensen aan hoeveel zij in een normale week bewegen. Hierna is de MET-score berekend en is er een groep met bewegingsarmoede onderscheiden. Deze groep bevat relatief veel ouderen en iets meer vrouwen dan mannen. In dit onderzoek zal de methode van de SQUASH-lijst besproken worden en welke voor en nadelen hieraan zitten om via deze manier de groep met bewegingsarmoede te vinden. Uiteindelijk zijn er 22 mensen met bewegingsarmoede gevonden.

In het tweede deel van dit onderzoek is een deel van deze groep met bewegingsarmoede geïnterviewd. Hierbij staat in eerste instantie centraal wat deze mensen onder een groene omgeving verstaan. De conclusie die hieruit is getrokken, is dat voor deze mensen vooral grote formele stukken groen van belang zijn waarbij bomen, weinig onnatuurlijke elementen en weinig bestrating aanwezig zijn. Ook is gevraagd wat zij van de determinanten voor het gebruik van de groene omgeving vinden. Hierbij kan geconcludeerd worden dat de determinanten wel een voorwaarde zijn voor mensen om naar het groen te gaan om daar te bewegen. Dit geldt vooral bij het bewegen in de vrije tijd. Tijdens het bewegen tijdens dagelijkse routes of tijdens werk speelt groen geen rol voor mensen met bewegingsarmoede. In het laatste domein, het bewegen in de vrije tijd, hebben de determinanten een belangrijkere invloed. Vooral de bereikbaarheid van groen in samenwerking met welk soort groen lijkt wel een rol te spelen. De respondenten geven aan dat er voorkeur wordt gegeven aan bos of blauwe

ruimtes. Blauwe ruimtes zijn plekken met een groot stuk water zoals een plas of een meer. Minder belangrijk zijn parken of bijvoorbeeld volkstuinen en speeltuinen. De soorten groen die de grootste voorkeur hebben zijn niet het beste bereikbaar in Meijhorst. Twee parken en speeltuinen zijn het groen wat het dichtstbij is en niet een bos of een gebied met veel water. Het kan een oplossing zijn om een park als Staddijk aan te passen om zo beter te laten aansluiten bij de wensen van mensen met bewegingsarmoede. Daarnaast vinden de mensen de kwaliteit belangrijk, waarbij een levendig park waar veel vogels te horen zijn erg aantrekkelijk is.

Uit de resultaten blijkt dat er wel voorwaarden aan een groene omgeving zijn om te gaan bewegen. Maar de groene omgeving is voor de groep met bewegingsarmoede niet de reden dat ze te weinig bewegen. Het lijkt er op dat persoonlijke indicatoren zoals tijdgebrek en de fysieke gesteldheid van mensen met bewegingsarmoede een grotere rol spelen bij de beweegpatronen dan de groene omgeving in de wijk. Daarnaast lijkt ook het weer voor deze mensen vaak een reden te zijn dat ze te weinig bewegen. Als laatste belangrijke persoonlijke reden wordt gegeven dat de respondenten niet in het bezit van een hond of kleine kinderen zijn. Hierdoor is volgens hen het bezoek aan een groene omgeving niet interessant. Dit betekent dat de groene omgeving aanpassen niet de enige oplossing kan zijn om het probleem van bewegingsarmoede op te lossen. Wat groen betekent voor de groep die wel genoeg beweegt, is niet onderzocht. Een optie voor vervolgonderzoek is dan ook om de vragen van de interviews ook te stellen aan mensen die wel genoeg bewegen in Meijhorst. Om zo de resultaten van deze groepen te vergelijken. Voor de groep met bewegingsarmoede lijkt de groene omgeving in ieder geval niet de enige oplossing om deze mensen genoeg te laten bewegen.

De relatie tussen de fysieke leefomgeving en gezondheid kan in de komende jaren verder onderzocht worden. Dit onderzoek helpt daaraan mee door aan de ene kant een methode uit te proberen om mensen met bewegingsarmoede te vinden. Aan de andere kant heeft dit onderzoek laten zien wat mensen met bewegingsarmoede van een groene omgeving vinden en welke rol deze groene omgeving heeft op hun beweeggedrag. Het is een klein puzzel stukje in de grote vraag hoe de fysieke leefomgeving mensen uitnodigt om te kunnen bewegen en het levert een bijdrage in het oplossen van het probleem van bewegingsarmoede.

Inhoud

Hoofdstuk 1 Inleiding	1
1.1 Projectkader/Aanleiding.....	1
1.1.1. Soorten gebruik groen.....	1
1.1.2. Determinanten van groen	2
1.1.4. Mensen met bewegingsarmoede als populatie	2
1.2 Doelstelling.....	2
1.2.1. Maatschappelijke Relevantie	3
1.2.2. Wetenschappelijke Relevantie	3
1.3 Vraagstelling	4
1.4 Onderzoeksmodel	5
1.5 Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2 Theorie.....	6
2.1 Theoretisch kader.....	6
2.1.1. Bewegen in Nederland	6
2.1.2. Fysieke leefomgeving en gezondheid.....	7
2.1.3. Groene omgeving en gezondheid	9
2.1.3. Determinanten om groen te gebruiken	10
2.1.5. Afbakening.....	12
2.2. Conceptueel Model	13
Hoofdstuk 3 Methodologie	14
3.1 Onderzoeksstrategie	14
3.2 Onderzoeksmateriaal	18
3.2.1 Caseselectie	18
Hoofdstuk 4 Meijhorst en Staddijk.....	19
4.1 Ligging en opbouw	19
4.2 Bevolkingskenmerken	20
4.3 Groen in Meijhorst	21
4.4 Staddijk.....	22
4.5 Determinanten groen in de wijk Meijhorst.....	23
Hoofdstuk 5 Bewegingsarmoede in Meijhorst.....	25
5.1 Onderzoekspopulatie	25
5.2 Groep met bewegingsarmoede.....	26
Hoofdstuk 6 Invloed groen op mensen met bewegingsarmoede.....	27

6.1 Groene omgeving	27
6.2 Beweeggedrag	28
6.3 Determinanten van groen volgens respondenten	29
6.4 Andere factoren voor bewegingsarmoede	31
Hoofdstuk 7 Conclusie & aanbevelingen.....	32
7.1 Doelstelling en hoofdvraag.....	32
7.2 Groen niet de oplossing voor bewegingsarmoede	32
7.2.1 Kortste route belangrijker dan kwaliteit route	32
7.2.2 Bos en water zijn favoriet.....	32
7.2.3 Persoonlijke factoren hebben de overhand	33
Hoofdstuk 8 Discussie.....	34
8.1 Relatie groene omgeving en bewegen	34
8.2 SQUASH-lijst verder ontwikkelen	36
8.3 Reflectie op methode	37
Referentielijst	39
Bijlage 1: SQUASH-lijst.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 2: Interviewguide	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 3: Foto's van groene omgeving in Meijhorst	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlage 4: Uitwerking analyse interviews.....	53

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Projectkader/Aanleiding

In de binnenkort geïmplementeerde omgevingsvisie van gemeenten en provincies moet de factor gezondheid worden meegenomen. De relatie tussen de fysieke leefomgeving en gezondheid wordt al heel lang onderzocht, maar dit werd beperkt tot het verlagen van gezondheidsrisico's (Rli, 2018). Verschillende instituten zoals het PBL en de Gezondheidsraad hebben gepleit voor een verbreding van deze relatie (PBL, 2016; Gezondheidsraad, 2016). De Raad van de Leefomgeving en Infrastructuur (Rli) stelt dan ook dat de ruimtelijke omgeving mensen niet alleen moet beschermen tegen gezondheidsrisico's, maar ook gezond gedrag moet bevorderen (Rli, 2018). Volgens de Rli kan gezond gedrag gestimuleerd worden via drie wegen. Namelijk bewegen, ontspannen en ontmoeten (Rli, 2018). Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) concludeert ook dat een integrale aanpak op lokaal niveau van belang is waarbij er samengewerkt wordt tussen verschillende disciplines om gezondheidsproblemen door te weinig bewegen aan te pakken (RIVM, 2017a). Het onderzoeksconsortium Space2Move is een voorbeeld hiervan. Het focust zich op de relatie tussen gezondheid en bewegen. Centraal staat hierbij de relatie tussen de fysieke leefomgeving en de beweging en gezondheid van bewoners in de stadsregio Arnhem/Nijmegen. Met dit consortium wordt getracht om ruimtelijke clusters te vinden waar een hoge mate van bewegingsarmoede aanwezig is en op welke manier de fysieke leefomgeving hier invloed op heeft. Dit om uiteindelijk interventies in de ruimtelijke omgeving te doen, die de bewegingsarmoede op wijk, stad of regionaal schaalniveau verlagen en hiermee de gezondheid bevorderen. Bewegingsarmoede wordt gesteld als het niet behalen van de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB). Deze is vastgesteld in 2017 en gaat uit van minstens 150 minuten per week matig intensieve activiteit voor volwassenen verdeeld over meerdere dagen (Gezondheidsraad, 2017). Daarnaast moeten volwassenen twee maal per week botversterkende activiteiten doen en moet stilzitten zoveel mogelijk worden voorkomen (Gezondheidsraad, 2017). Belangrijk is daarom te onderzoeken welke groepen mensen deze norm niet halen en hoe dit kan veranderen. Dit omdat onderzoek aantoont dat de meeste gezondheidswinst te behalen is bij groepen die veel te weinig bewegen (Powell, et al., 2011). Binnen het Space2Move project is momenteel nog te weinig kennis over hoe de groepen met bewegingsarmoede te vinden zijn en welke fysieke kenmerken hier invloed op hebben.

1.1.1. Soorten gebruik groen

Het artikel "Nature and Health" (Hartig, Mitchell, De Vries, & Frumkin, 2014) legt het verband uit tussen de aanwezigheid van groen en gezondheid. Zij zeggen dat een groene omgeving via 4 pijlers bijdraagt aan de gezondheid van mensen. Dit zijn *luchtkwaliteit*, *sociale contacten*, *stress* en *beweging*. Vooral deze laatste pijler is van belang voor dit onderzoek. Binnen de pijler van beweging bevinden zich drie subdomeinen. Dit zijn categorieën waaronder bepaalde activiteiten vallen. Daarbij wordt onderzocht welke invloed de aanwezigheid van groen in de buurt heeft op verschillende lichamelijke activiteiten. Deze subdomeinen zijn *werk*, *actief transport* en *vrije tijd* waarbij elk domein om specifieke voorwaarden vraagt om genoeg beweging te stimuleren (Hartig, et al., 2014). In het subdomein werk is er weinig tot geen verband tussen de hoeveelheid groen en bewegen (Hartig, et al., 2014). Hiermee bedoelen ze, dat tijdens het werken of studeren, je niet meer gaat bewegen als de omgeving waarin je werkt groen is. In het tweede subdomein, het actieve transport zijn wel degelijk verbanden te zien. Als dagelijkse routes aantrekkelijker worden gemaakt met meer groen, leidt dit tot een steiging in het wandelen of het gebruik van de fiets (Hartig, et al., 2014). Daarentegen is ook onderzocht dat andere factoren zoals de afstand naar de bestemming, bereikbaarheid en geschikte infrastructuur belangrijker zijn (Heinen, et al., 2010). Het laatste belangrijke domein is bewegen in de vrije tijd. Hierbij spelen vooral de determinanten van het gebruik van groen een rol (Lee, et al., 2015).

1.1.2. Determinanten van groen

Er zijn verschillende determinanten vanuit de literatuur die bepalen of en in welke mate mensen gaan bewegen in een groene omgeving (Lee, et al., 2015). De determinanten die in dit onderzoek gebruikt worden zijn:

1. *Bereikbaarheid*
2. *Grootte*
3. *Kwaliteit*
4. *Soort*

De bereikbaarheid van groen is een van de grootste factoren of mensen groen gaan gebruiken, waarbij groen wat dichtbij ligt meer gebruikt wordt dan groen, dat verder weg van de woonplaats ligt. (Lee et al., 2015). Ook de grootte van de groene omgeving maakt uit hoeveel het gebruikt wordt (Mitchell, et al., 2011). Al is het daarbij ook van belang naar welk aspect van bewegen gekeken wordt omdat hier tegenstellende conclusies in de literatuur over te vinden zijn. Onderzoek toont ook aan dat de kwaliteit van de goene omgeving een belangrijke factor speelt (Francis, et al., 2012; Van Dillen, et al., 2012; Zhang, et al., 2017). Onder de kwaliteit valt dan bijvoorbeeld de staat van de voetpaden of de aanwezigheid van diverse groenstroken en speeltoestellen (Francis, et al., 2012). Er is daarnaast ook nog onduidelijkheid over welk type groen welke invloed heeft (Hartig, et al., 2014; Droomers, et al., 2015), terwijl dit juist van belang is voor beleidsmakers in het ruimtelijke domein (Elliott, et al., 2015). In 2017 is voor het eerst pas onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten groen en bewegen, waarbij het groen wordt opgesplitst tussen parken, recreatie groen, agricultureel groen, bos/hogveen en 'blauwe' ruimtes (Jansen, et al., 2017). Het is ook bekend dat de perceptie op verschillende typen groen anders is bij verschillende groepen (Lee, et al., 2015). Daarom zal dit onderzoek verder zoeken naar de perceptie van mensen met bewegingsarmoede op verschillende typen groen om te kijken of dit invloed heeft op hun beweeggedrag. Dit kan leiden tot nieuwe inzichten ten aanzien van welke invloed de groene omgeving heeft op de activiteit van mensen om uiteindelijk deze inzichten te gebruiken om mensen met bewegingsarmoede te stimuleren om meer te gaan bewegen.

1.1.4. Mensen met bewegingsarmoede als populatie

Ook is onduidelijk wat mensen met bewegingsarmoede bezighoudt en hoe zij tegen de wereld aankijken. Bij onderzoeksinstituten zoals de GGD of in het trendrapport van TNO worden naar groepen gekeken als *ouderen*, *jongeren* of *volwassenen* (GGD, 2018; Hildebrandt, et al., 2015). Ook in recente wetenschappelijke literatuur zie je vaak dat er specifiek wordt gekeken naar *jongeren* (Van Straten, 2016), *ouderen* (Den Broeder, et al., 2018) of groepen met een *sociaal economische achterstand* (RIVM, 2017b). Maar wat gebeurt er als je mensen met bewegingsarmoede als een groep ziet? De eerste vraag die dit onderzoek wil beantwoorden is welke mensen hebben nu bewegingsarmoede? Hiervoor wordt een relatief nieuwe methode, namelijk de SQUASH-lijst gebruikt. Daarna is de vraag waarom hebben deze mensen bewegingsarmoede en welke rol speelt de groene omgeving hierbij? Deze studie probeert in de wijk Meijhorst in Nijmegen te achterhalen welke overeenkomsten tussen mensen met bewegingsarmoede er zijn. Hierbij wordt gekeken naar hoe zij tegen de groene omgeving in de wijk kijken en wat hen tegenhoudt om in deze groene omgeving te gaan bewegen. De wijk Meijhorst is een geschikte casus voor dit onderzoek omdat uit de cijfers uit de wijkmonitor blijkt dat het percentage wat niet voldoet aan de bewegingsrichtlijnen. in het stadsdeel waarin Meijhorst ligt, het hoogst is van heel Nijmegen (Gemeente Nijmegen, 2019).

1.2 Doelstelling

Dit onderzoek bestaat uit twee delen en heeft twee doelen. Het eerste doel is het vinden van een groep met bewegingsarmoede. Het twee doel is onderzoeken welke invloed de groene omgeving heeft

op het beweeggedrag van mensen met bewegingsarmoede. Dit wordt gedaan aan de hand van een casus, namelijk de wijk Meijhorst in Nijmegen.

1.2.1. Maatschappelijke Relevantie

Uit cijfers van de leefstijlmonitor van het Centraal Bureau voor Statistiek (CBS) en de RIVM blijkt dat maar 46 procent van de volwassenen in Nederland voldoet aan de beweegrichtlijnen zoals opgesteld in de Gezondheidsraad (RIVM, 2017c). Dus 54 procent haalt deze richtlijnen niet, terwijl er een duidelijk verband is tussen te weinig bewegen en gezondheid. Zo leidt te weinig bewegen makkelijk tot overgewicht en verhoogt het ook de kans op chronische ziektes of depressies. Maar het beweeggedrag van mensen heeft niet alleen invloed op de gezondheid van de mensen zelf. Indirect heeft het bijvoorbeeld ook een effect op de CO₂ uitstoot omdat mensen minder CO₂ uitstoten als ze gaan wandelen of fietsen in plaats van dat ze de auto pakken (RIVM, 2017a). Ook voor de economie van een stad kan het positieve effecten opleveren als mensen meer schonere vormen van mobiliteit kiezen. Als de fysieke leefomgeving mensen uitnodigt om meer te bewegen, betekent dit dus ook dat ze vaker de fiets pakken of gaan wandelen in plaats van met de auto ergens heen te gaan. Dit zal de drukte die veroorzaakt wordt door autoverkeer in de stad ook verminderen. Zo wordt het vestigingsklimaat van een stad beter, door een betere bereikbaarheid en minder autoafhankelijkheid (Skinner, et al., 2014).

Het is van belang mensen meer te laten bewegen en de fysieke leefomgeving kan daarbij een rol spelen, al is dit in het verleden niet vanzelfsprekend geweest (RIVM, 2017a). Zoals de Raad van de Leefomgeving en Infrastructuur ook heeft gezegd, moet de focus niet alleen op het tegengaan van gezondheidsrisico's liggen maar ook op het stimuleren van goed gedrag (Rli, 2018). Goed onderzoek naar de relatie tussen bewegen en de fysieke leefomgeving kan kansen bieden om via aanpassingen in de fysieke leefomgeving mensen te stimuleren om meer te gaan bewegen.

Mensen die lijden aan bewegingsarmoede maken te weinig gebruik van de groene omgeving om boven de bewegingsrichtlijnen uit te komen. Als hier meer kennis over is, kan er gekeken worden naar welke aanpassingen aan het groen kunnen worden gedaan om zo de groep met bewegingsarmoede te stimuleren meer te gaan bewegen. Door dit groen meer aan te laten sluiten aan de wensen van de mensen zal er misschien meer gebruik van worden gemaakt en dit kan dan ook weer verschillende positieve effecten opleveren. Allereerst natuurlijk op het gebied van gezondheid, want naast minder overgewicht leidt een groene omgeving bijvoorbeeld ook tot minder stress (Home, et al., 2012; Knopf, 1987). Daarnaast leidt een groene omgeving tot een prettig woonklimaat en ontstaat er ook een prettig vestigingsklimaat en geeft het kans tot nieuwe verdienmodellen en groene banen (Claessens, et al., 2012).

Dit onderzoek kan aanbevelingen doen waardoor grote gezondheidsvoordelen kunnen worden behaald voor de mensen die op dit moment bewegingsarmoede hebben en indirect zal het ook aanbevelingen kunnen doen om een verbetering van de leefomgeving in de wijk Meijhorst te creëren.

1.2.2. Wetenschappelijke Relevantie

Naast de maatschappelijke bijdrage die dit onderzoek kan leveren, biedt het ook directe wetenschappelijke kennis waar het onderzoek consortium Space2Move haar voordeel mee kan doen. Op dit moment is er weinig bekend over de groep mensen die leiden aan bewegingsarmoede en hoe deze groep gevonden kan worden. Onderzoek naar de relatie tussen de groene omgeving en gezondheid begint de laatste jaren steeds meer voor te komen. Zo heeft het artikel *Nature en Health* een uiteenzetting gedaan in 2015 over wat er bekend is over deze relatie (Hartig, et al., 2014). In de afgelopen jaren is dit steeds verder gespecialiseerd door bijvoorbeeld Jansen, et al. die ook de grootte en type van de groene omgeving meenemen (Jansen, et al., 2017). In de literatuur is duidelijk te zien

dat een goede groene omgeving een positief effect heeft op het bewegen van mensen. In al deze onderzoeken wordt geen onderscheid gemaakt tussen de groep met bewegingsarmoede en de groep zonder bewegingsarmoede. Het wordt enkel als kanttekening geplaatst dat de groepen die zijn onderzocht niet per se bewegingsarmoede hebben en dat deze groep misschien juist wel ontbreekt in het onderzoek (Lee, et al., 2015). Het eventueel ontbreken van deze groep, maakt dat de resultaten uit deze onderzoeken niet met zekerheid een oplossing zijn voor mensen met bewegingsarmoede. Het is niet duidelijk of de groene omgeving hetzelfde effect heeft op mensen die te weinig bewegen. Dit betekent dat er met dit onderzoek nieuwe inzichten kan worden gedaan over de relatie tussen de groene omgeving en bewegen.

Dit onderzoek onderscheidt zich door wetenschappelijke methodes te combineren waardoor de groep met bewegingsarmoede centraal staat. Door te beginnen met een kwantitatieve methode, namelijk de SQUASH-lijst, wordt de groep met bewegingsarmoede gevonden. Daarna zal via een kwalitatieve methode de beweegredenen van mensen met bewegingsarmoede worden onderzocht. Deze combinatie van methodes zorgt ervoor dat de doelgroep gevonden wordt. Daarnaast zullen de resultaten van de kwalitatieve methode inzichten geven over de beweegredenen en perceptie van de groep met bewegingsarmoede. Dit is nog niet eerder gedaan. Kennis over de groep met bewegingsarmoede kan wetenschappelijk onderzoek naar de relatie tussen de groene omgeving en bewegen verrijken en mogelijke oplossingen geven voor deze groep, die met behulp van dit onderzoek verder onderzocht kunnen worden.

1.3 Vraagstelling

Om de doelstelling te behalen en daarbij een werkbaar onderzoek te krijgen, wordt deze omgezet naar een onderzoeksvraag met daarbij een aantal deelvragen. De centrale vraag binnen dit onderzoek luidt als volgt:

“In hoeverre hebben de bereikbaarheid, grootte, kwaliteit en het soort van een groene omgeving invloed op het beweeggedrag van mensen met bewegingsarmoede in de wijk Meijhorst?”

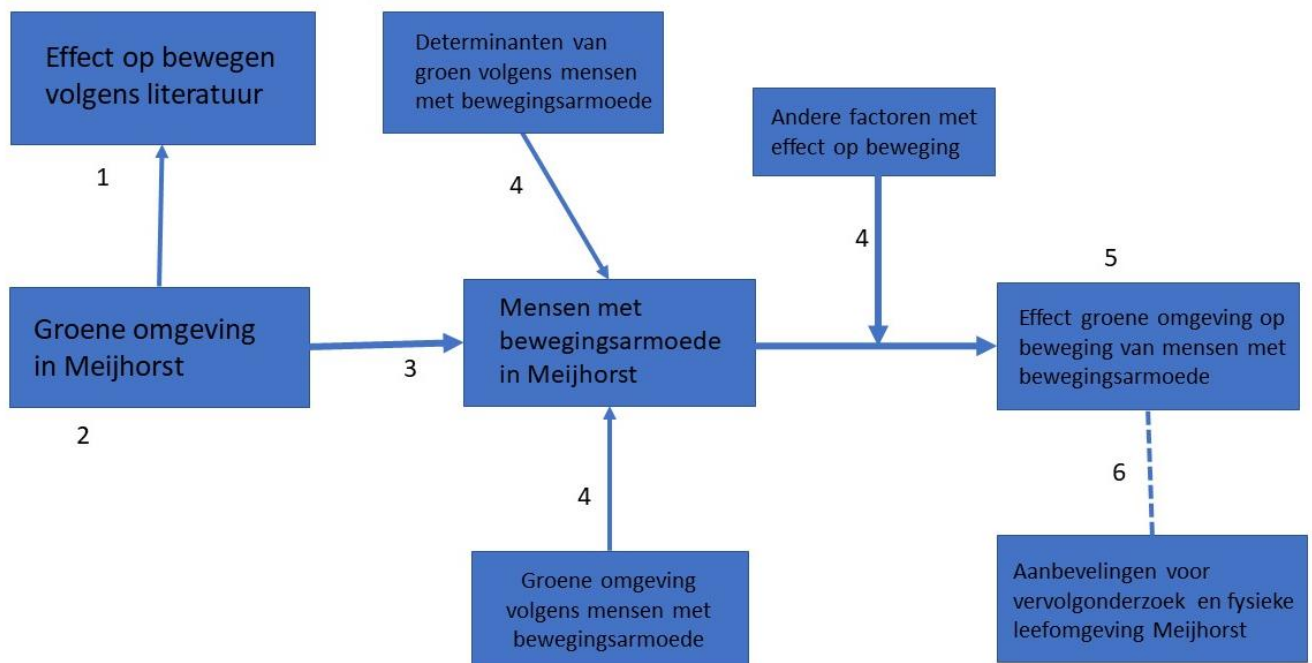
Zoals aangeven zal dit onderzoek in de wijk Meijhorst in Nijmegen plaatsvinden. Dit omdat Meijhorst ligt in het stadsdeel Dukenburg waarvan bekend is dat hier het grootste percentage bewegingsarmoede te vinden is (Gemeente Nijmegen, 2019). Verdere toelichting van de casus volgt in hoofdstuk 4.

De deelvragen die nodig zijn om de centrale vraag te beantwoorden zijn de volgende:

- Hoe ziet de groene omgeving van Meijhorst eruit en hoe zijn de determinanten om dit groen te gebruiken?
- Welke mensen in Meijhorst hebben last van bewegingsarmoede?
- Wat verstaan mensen met bewegingsarmoede onder een groene omgeving en vinden zij dat de wijk Meijhorst genoeg groen bevat?
- Waar bewegen mensen met bewegingsarmoede (en waar juist niet) in een groene omgeving en welke determinanten van het gebruik van groen spelen hierbij een rol?
- Welke andere factoren hebben invloed op het beweeggedrag van mensen met bewegingsarmoede?

1.4 Onderzoeksmodel

In figuur 1 is in schematische vorm afgebeeld hoe het onderzoek eruitziet. Allereerst zal het effect van een groene omgeving op bewegen volgens de literatuur worden beschreven (stap 1). Hierna wordt de groene omgeving in Meijhorst bekeken (stap 2). De volgende stap is om de doelgroep te vinden (stap 3). Dit zijn mensen met bewegingsarmoede in de wijk Meijhorst. Dit zal gedaan worden aan de hand van de SQUASH-lijst. Door middel van interviews wordt daarna gekeken naar wat deze mensen een groene omgeving vinden (stap 4). Ook wordt er gevraagd wat de doelgroep van de determinanten van groen in Meijhorst vinden (stap 4). Het laatste punt in deze stap is dat er gekeken wordt naar eventuele andere factoren die invloed hebben op het beweeggedrag van de doelgroep (stap 4). In de volgende stap worden er conclusies getrokken over het effect wat de groene omgeving in Meijhorst heeft op de groep mensen met bewegingsarmoede (stap 5). Hierna kunnen dan aanbevelingen worden gedaan voor vervolgonderzoek naar de groene omgeving en bewegen (stap 6). Ook komen dan eventuele aanbevelingen voor de fysieke omgeving in Meijhorst aan bod.



Figuur 1: Onderzoeksmodel (Eigen werk)

1.5 Leeswijzer

Dit rapport begint in Hoofdstuk 2 met het uiteenzetten van de literatuur over de relatie tussen een groene omgeving en gezondheid. Hierin wordt deze relatie eerst heel breed uitgelegd waarna er steeds specifieker gekeken wordt naar de concepten die focussen op de relatie tussen groen en bewegen. Daarna worden in hoofdstuk 3 de methodologische aspecten van dit onderzoek besproken en hoe er tot de resultaten gekomen is. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in Meijhorst en het is van belang om informatie over de wijk te verschaffen om zo een beter beeld te krijgen van de onderzochte wijk (hoofdstuk 4). Hoofdstuk 5 beschrijft de groep met bewegingsarmoede in de onderzochte wijk aan de

hand van persoonskenmerken. In hoofdstuk 6 wordt besproken wat mensen met bewegingsarmoede een groene omgeving vinden en welke invloed dit heeft op hun beweeggedrag. Hoofdstuk 7 zal bestaan uit de belangrijkste conclusies en aanbevelingen waarna het rapport wordt afgesloten met een discussie (hoofdstuk 8).

Hoofdstuk 2 Theorie

2.1 Theoretisch kader

In het projectkader is de aanleiding van dit onderzoek naar voren gekomen. In het volgende hoofdstuk wordt uiteengezet wat er vanuit de literatuur bekend is over het onderwerp.

2.1.1. Bewegen in Nederland

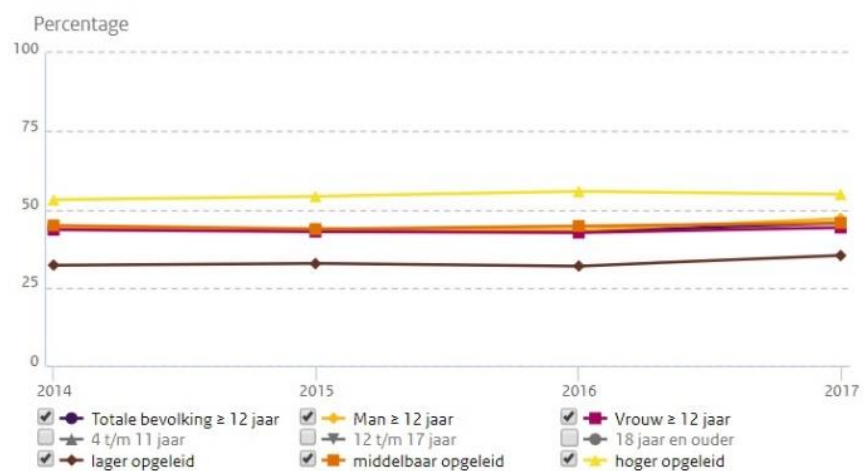
Vanuit het TNO-trendrapport over sport en bewegen is gebleken dat het aantal mensen wat voldoet aan de beweegrichtlijnen sinds 2000 is gestegen naar 73% (Hildebrandt, et al., 2015). Dit trendrapport maakt nog gebruik van de oude richtlijnen, waarbij er een onderscheid is tussen de NNGB die is opgesteld in 1998 en de fit norm. De NNGB hield toen nog in dat er 5 dagen per week 30 minuten gesport moet worden en de fit

norm is minstens 3 keer per week zwaar intensieve activiteit. Uit het TNO-rapport bleek dat veel mensen de oude NNGB wel haalden maar de fit norm niet (Hildebrandt, et al., 2015). In 2017 zijn deze samengevoegd in de nieuwe NNGB. De eerste verandering is dat er nu de focus ligt op bewegen per week (150 minuten) en dat de zwaar intensieve of botversterkende activiteiten zijn toegevoegd aan de NNGB. Hierdoor klopte het percentage wat voldoet aan de NNGB niet meer. De RIVM en het CBS hebben daarom vanaf 2014 opnieuw berekend welk percentage van de bevolking voldoet aan de nieuwe NNGB. Uit deze cijfers van het CBS en de RIVM blijkt dat in 2017 nog maar 46% van de totale bevolking voldoet aan de beweegrichtlijnen (GGD, 2018). De verklaring hiervan is dus het toevoegen van de fit norm aan de NNGB. In figuur 2 is te zien dat in de periode 2014-2017 er maar een lichte stijging te zien is in het percentage wat voldoet aan de beweegrichtlijnen. Verschillen tussen mannen en vrouwen zijn niet significant. Als er gekeken wordt naar de relatie tussen verschillende opleidingsniveaus is er wel een duidelijk verschil. Mensen met een laag opleidingsniveau halen de beweegrichtlijnen minder vaak dan mensen met een hoge opleiding (RIVM, 2018). Er is al wel een lichte stijging te zien zoals in figuur 2 van de GGD te zien is, maar nog steeds moet er alles aan worden gedaan om meer mensen genoeg te laten bewegen.

▼ Beweegrichtlijnen

Voldoen aan beweegrichtlijnen 2014-2017

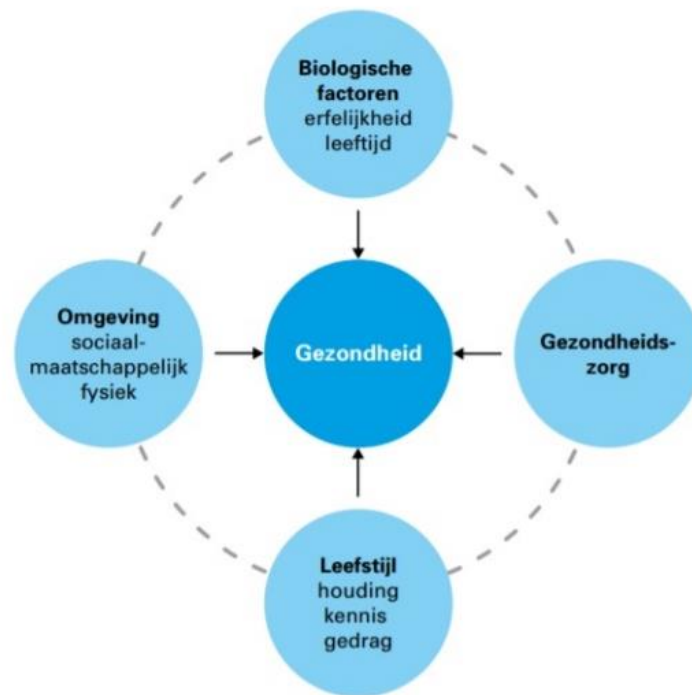
Bevolking van 4 jaar en ouder



Figuur 2: Statistieken bewegingsarmoede (GGD, 2018)

2.1.2. Fysieke leefomgeving en gezondheid

Uit de doelstelling van dit onderzoek komt naar voren dat er oplossingen moeten worden gezocht om mensen meer te laten bewegen via aanpassingen aan de fysieke leefomgeving. Dit valt onder een bredere doelstelling. Namelijk mensen gezonder maken. In dit hoofdstuk zal uiteen worden gezet wat er al bekend is over de relatie tussen de fysieke leefomgeving en gezondheid. Waarbij eerst heel breed wordt gekeken naar gezondheid en de ruimtelijke omgeving in het algemeen waarna het toegespitst zal worden op bewegen en een groene omgeving. Maar eerst moet dus gekeken worden naar het bredere begrip van gezondheid.



Figuur 3: Factoren van gezondheid (Lalonde, 1974)

De World Health Organisation (WHO) omschreef gezondheid in 1948 als: “het volledig lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn van burgers (WHO, 1948).” De laatste jaren ligt de focus meer op het begrip ‘positieve gezondheid’. Dit wordt omschreven als: “het vermogen (van mensen) om zich aan te passen en eigen regie te voeren, in het licht van de sociale, mentale en fysieke uitdagingen van het leven (Huber, et al., 2011; Huber & Jung, 2015).” In het kader van dit onderzoek betekent het vooral dat mensen dus de kans hebben en ook grijpen om genoeg te bewegen. Wel is in beide definities nog onvoldoende uitgedacht welke fysiek-ruimtelijke determinanten in de leefomgeving (mede) bepalend zijn voor de sociaal-maatschappelijke kant van gezondheid (Rli, 2018). De vraag is welke factoren hierbij een belangrijke rol spelen. Hiervoor zijn in de afgelopen decennia verschillende modellen ontwikkeld. Zo is in figuur 3 te zien dat de vier belangrijkste factoren voor gezondheid *leefstijl*, *omgeving*, *gezondheidszorg* en *biologische factoren* zijn (Lalonde, 1974). In dit model hebben de vier factoren nog een gelijkwaardige invloed. Later is hier een ander model uit voortgekomen, namelijk dat van Dahlgren en Whitehead (figuur 4).

Figuur 4 illustreert de voornaamste invloeden op iemands gezondheid. Deze kunnen gezien worden als een serie van lagen die op elkaar liggen en allemaal een invloed hebben op iemands gezondheid. Bovenop liggen de algemene sociaaleconomische-, culturele- en



Figuur 4: Invloeden op iemands gezondheid (Dahlgren & Whitehead, 1991)

omgevingsfactoren. Daaronder zitten de leef- en werkomstandigheden zoals huisvesting, educatie, gezondheidszorg en de agrarische sector. Daarna komt de invloed van naasten zoals familie, en de sociale gemeenschap van iemand. Als laatste spelen ook de individuele leefstijlfactoren een rol. Bijvoorbeeld of iemand gezond eet en hoeveel ze roken en drinken. Leeftijd, geslacht en erfelijke factoren spelen ook een rol maar dit zijn factoren waar niet of nauwelijks op kan worden ingegrepen (Dahlgren & Whitehead, 1991). In dit onderzoek wordt vooral gekeken naar de omgevingsfactoren uit de bovenste schil van het model. De bovenste schil betekent dat de maatschappij hier meer invloed op kan hebben maar dat het volgens Dahlgren en Whitehead het minst effect heeft. In de onderste

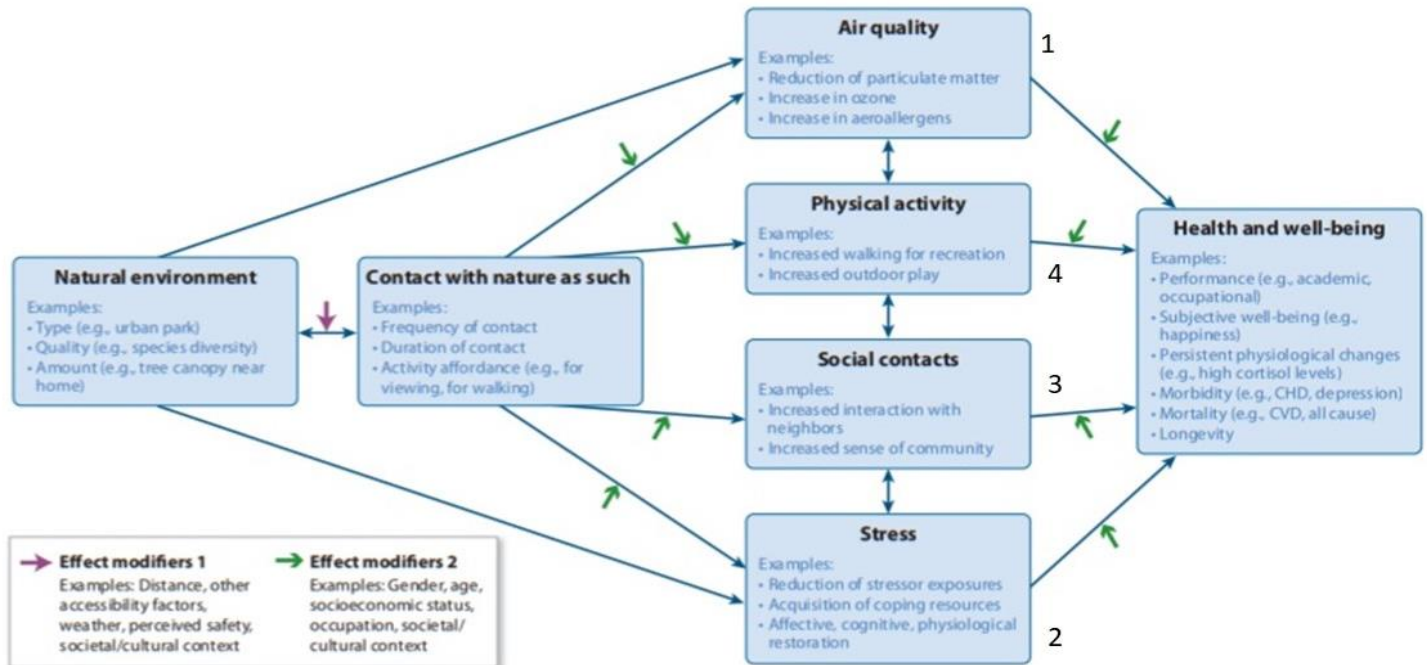


Figuur 5: Het wiel van Egan (Egan, 2004).

schillen liggen de meer individuele factoren en die kunnen een groter effect hebben maar zijn daarentegen weer moeilijker te beïnvloeden. Het is interessant om te kijken welke factoren uit welke schil invloed hebben op het beweeggedrag van mensen met bewegingsarmoede en welke factoren uit de bovenste schil dus van belang zijn. Binnen het kader van de omgevingsfactoren spelen er natuurlijk ook heel veel zaken een rol. Deze zijn duidelijk zichtbaar in het wiel van Egan (figuur 5). Volgens Egan kunnen deze zeven elementen van de ruimtelijke kwaliteit bijdragen aan de duurzaamheid en gezondheid van de leefomgeving. Elk sub-element heeft weer bepaalde onderdelen wat belangrijk is om te streven naar een gezonde en duurzame omgeving (Egan, 2004). Binnen dit onderzoek zijn vooral de sub-elementen *milieu* en *wonen en gebouwde omgeving* belangrijk. Als hierbij een groene omgeving gecreëerd wordt van hoge kwaliteit waar mensen gestimuleerd worden om gezond te leven, zal dit bijdragen aan de gezondheid van mensen. Het onderwerp van een gezonde leefomgeving wordt van oudsher benaderd vanuit het beperken van gezondheidsrisico's voor mensen. Dit is vooral uitgewerkt in normeringen voor bijvoorbeeld geluid, luchtkwaliteit, waterkwaliteit, bodemkwaliteit en externe veiligheid, of in maatregelen zoals verlaging van de maximumsnelheid (Rli, 2018). Wat uit het wiel van Egan al meer naar voor komt is het aspect dat de leefomgeving niet alleen mensen moet beschermen tegen gezondheidsrisico's, maar daarnaast ook een tweede functie moet hebben. De leefomgeving moet ook zo worden ingericht dat mensen gestimuleerd worden om gezond gedrag te vertonen, zo hebben verschillende instituten gepleit (PBL, 2016; Gezondheidsraad, 2016; WBGU,

2016). Binnen dit kader van het bevorderen van gezondheid vallen natuurlijk vele zaken. Zo komt uit onderzoek dat mensen in een wijk met een hoge bewandelbaarheid, daadwerkelijk meer geneigd zijn om te gaan wandelen (De Vries S, 2015). Ook kan bijvoorbeeld een fietsvriendelijk wijkprofiel het verschil maken in het stimuleren van mensen om de fiets te gebruiken (Hamers, 2016).

2.1.3. Groene omgeving en gezondheid



Figuur 6: Relatie groene omgeving en gezondheid (Hartig, Mitchell, De Vries, & Frumkin, 2014)

In dit rapport staat de invloed van de groene omgeving centraal omdat een kwalitatief goede groene omgeving volgens de literatuur een positieve invloed kan hebben op het beweeggedrag van mensen. In dit hoofdstuk zal deze relatie uiteengezet worden. De groene omgeving heeft volgens het artikel van Hartig et al. uit 2014 via vier verschillende manieren invloed op de gezondheid van mensen (Hartig, et al., 2014). Deze zijn genummerd in het model in figuur 6. Doordat iemand in contact komt met de natuur begeeft diegene zich in een meer schone lucht (1) omdat de luchtkwaliteit in groene gebieden beter is dan in plaatsen waar weinig groen is. Zo kan een groene omgeving het aantal schadelijke stoffen in de lucht, zoals ozon, verlagen (Fowler, 2002). Door in een groene omgeving aanwezig te zijn, kan er ook stressvermindering plaatsvinden (2). Dit kan op 2 manieren gebeuren. Allereerst kan groen een afscheiding zijn tussen bijvoorbeeld een woongebied en een snelweg waardoor er minder geluidsoverlast en dus stress aanwezig is (Nilsson & Berglund, 2006). De andere manier is dat mensen bewust naar een groene omgeving zoals een park of bos gaan om daar even te ontkomen aan de dagelijkse stressfactoren (Knopf, 1987; Home, et al., 2012). Binnen de scheiding tussen beschermen en bevorderen van gezondheid vallen de categorieën luchtkwaliteit en stress onder beschermen tegen gezondheidsrisico's. Deze is zeer zeker ook belangrijk maar zoals het Rli aantoonde is het juist ook belangrijk naar het bevorderen van gezond gedrag te kijken. In figuur 6 zijn daarom vooral de middelste twee pijlers interessant om naar te kijken. Binnen de pijler van sociale interactie (3) is nog relatief weinig onderzoek gedaan maar het lijkt erop dat meer groen in de wijk een positief effect heeft op de sociale interactie van mensen en daarmee ook de gezondheid. Zo toont een studie aan dat als mensen het groen als positief ervaren in de wijk er ook meer sprake is van interactie tussen de mensen (Sugiyama, et al., 2008) en heeft vooral de kwaliteit van het groen in de straten een positief verband met het gevoel van sociale cohesie wat mensen in een wijk hebben (De Vries, et al., 2013).

Voor dit onderzoek wordt er vooral gekeken binnen de pijler van fysieke activiteit (4) als het gaat om de relatie tussen een groene omgeving en gezondheid. Binnen de pijler van fysieke activiteit worden drie subdomeinen onderscheiden, dit zijn categorieën waaronder bepaalde activiteiten vallen. Deze subdomeinen zijn:

1. Werk
2. Actief transport
3. Vrije tijd

Elk domein vraagt om specifieke voorwaarde om genoeg beweging te hebben (Hartig, et al., 2014). In het subdomein werk is er weinig tot geen verband tussen de hoeveelheid groen en bewegen (Hartig, et al., 2014).

In het tweede subdomein, het actieve transport zijn wel degelijk verbanden te zien. Als dagelijkse routes aantrekkelijker worden gemaakt met meer groen, leidt dit tot een stijging in het wandelen of het gebruik van de fiets (Hartig, et al., 2014). Er is daarentegen ook onderzocht dat andere factoren zoals de afstand naar de bestemming, bereikbaarheid en geschikte infrastructuur belangrijker zijn (Heinen, et al., 2010). Dit maakt dat er nog geen overeenstemming is over deze relatie. Zo blijkt uit onderzoek dat een hele grote groene ruimte juist weer kan leiden tot minder actief transport. De eerste reden hiervoor is dat automatisch de afstand van beginpunt tot bestemming groter is. De tweede reden is dat parkeerplaatsen in deze buurten vaak goedkoper en dichterbij huis zijn. Hierdoor wordt het meer aantrekkelijk om de auto te pakken (Den Hertog, et al., 2006; Heinen, et al., 2010).

Het laatste belangrijke domein is bewegen in de vrije tijd. Hierover zijn verschillende conclusies in verschillende onderzoeken. Bijvoorbeeld het effect van een grote groene publieke ruimte heeft volgens Giles-Corti, et al. (2005) wel invloed op de hoeveelheid wandelen van mensen maar volgens Hillsdon et al. (2006) weer niet. Ook het promotieonderzoek van Maas uit 2008 toont aan dat een algemeen groenere omgeving niet meer leidt tot bewegen in de vrije tijd zoals wandelen en fietsen (Maas, 2008). Meer algemeen is wel onderzocht dat als mensen samen in een groene omgeving activiteiten doen dit leidt tot een verbetering van de hoeveelheid bewegen in het algemeen (De Vries, 2006). Een van de twee activiteiten die hierbij een rol spelen is het wandelen in de vrije tijd (Reynolds, 2002). Daarbij is niet onderzocht welke andere factoren naast een groene omgeving hierbij een rol spelen (De Vries, 2006).

Als dit gecombineerd wordt, is de conclusie dat de nabijheid van groen wel een stimulerende rol heeft op het bezoek van groen en bewegen (Grahn & Stigsdotter, 2003), maar dat het is bewezen dat zomaar investeren in groen niet gelijk leidt tot meer bewegen (Droomers, et al., 2015). In elk van deze domeinen spelen bepaalde determinanten een rol die bepalen of mensen er voor kiezen om de groene ruimte te gaan gebruiken om te bewegen of niet. In dit onderzoek zijn voor de determinanten *bereikbaarheid*, *grootte*, *kwaliteit* en *soort* van de groene omgeving gekozen. De reden voor deze keuze is dat deze determinanten volgens de literatuur de grootste belemmering kunnen zijn om niet te gaan bewegen in een groene omgeving. Het is interessant om te kijken of dit voor mensen die te weinig bewegen ook daadwerkelijk het geval is.

2.1.3. Determinanten om groen te gebruiken

Bereikbaarheid

De vraag is dus wat voor soort groen leidt tot meer bewegen. Het is belangrijk om te kijken welke determinanten bepalen of en hoe vaak mensen een groene omgeving opzoeken om te bewegen. In de literatuur is te vinden dat deze determinanten zowel complex als gevarieerd zijn en in verband staan met elkaar (Bedimo-Rung, et al., 2005). Een belangrijke determinant is de bereikbaarheid van groen in

de omgeving (Haq, 2011). Het is hierbij bekend dat groen wat binnen 500 meter of 5 minuten lopen van iemands woonplaats het belangrijkste is. Als dit het geval is, is de drempel volgens de literatuur laag genoeg om naar dit groen te gaan om daar te gaan bewegen (Lee, et al., 2015). Daarnaast toont een onderzoek in Denemarken aan, dat de meeste mensen het groen gebruiken wat het dichtstbij de woonplaats is (Schipperijn, et al., 2010). Dit groen is daarom het belangrijkste en mensen zullen de neiging hebben om in dit groen te gaan bewegen. Het is bij deze determinant dus goed om te onderzoeken welk groen te vinden is binnen 5 minuten lopen van de woonplaats van de mensen met bewegingsarmoede en of de bereikbaarheid een obstakel is om naar deze gebieden toe te gaan om te bewegen.

Grootte

Over de grootte van het groene gebied en of iemand daar gaat bewegen zijn verschillende uitkomsten (Lee, et al., 2015). Er is onderzoek dat aantoont dat hoe groter een groen gebied is, hoe groter de voordelen zijn die behaald worden door middel van bewegen (Mitchell, et al., 2011). Daarbij moet onderscheid worden gemaakt tussen de verschillende domeinen van bewegen. Het effect van een grote groene publieke ruimte kan zowel een positief als een negatief effect hebben op bewegen in de vrije tijd (Giles-Corti, et al., 2005; Hillsdon, et al., 2006). Een algemeen groenere omgeving leidt niet tot meer bewegen in de vrije tijd zoals wandelen en fietsen (Maas, 2008). Dit zijn activiteiten binnen het domein van het vrijetijdsbewegen. Het enige waarbij een grotere groene ruimte wel een positief effect heeft op bewegen binnen het vrijetijdsdomein is het sporten (Peschardt, et al., 2012). Binnen het domein van het actieve dagelijks transport wordt er ook geconcludeerd dat een grotere groene omgeving juist leidt tot minder bewegen (Maas, 2008). Mogelijk verklaring die Maas hiervoor geeft is dat in een buurt waar er grotere groene ruimtes zijn, de afstanden naar bijvoorbeeld een supermarkt ook groter zijn waardoor mensen minder snel geneigd zijn om de fiets te pakken of te gaan wandelen (Maas, 2008). Binnen dit onderzoek zal voor deze determinant bekeken worden of de groene gebieden in de wijk misschien wel te groot zijn om even snel te gaan wandelen of naar de supermarkt te gaan en of dit dus voor mensen met bewegingsarmoede van invloed is.

Kwaliteit

Ook de kwaliteit van de groene omgeving heeft volgens recent onderzoek invloed op hoeveel het groen gebruikt wordt (Van Dillen, et al., 2012). Hierbij wordt er een verschil gemaakt tussen formele groene ruimtes en informele groene ruimtes waarbij mensen formele groene ruimtes eerder gebruiken. Onder de categorie formele groene ruimtes vallen onder andere parken en speeltuintjes. De reden dat dit meer wordt gebruikt is omdat hier de voorzieningen aanwezig zijn zoals goede wandelpaden, sporttoestellen en daarnaast ook het sterkere gevoel van veiligheid wat bij dit soort groen aanwezig is (Coombes, et al., 2010). Een grootschalig onderzoek toont ook aan dat de kwaliteit van een groene omgeving zelfs belangrijker is dan de kwantiteit (Francis, et al., 2012). De kwaliteit werd in dit onderzoek gemeten als bijvoorbeeld goede wandelpaden, voldoende schaduw, sportfaciliteiten, variatie van biologische factoren en de aanwezigheid van water. Als dagelijkse routes aantrekkelijker worden gemaakt met meer groen, leidt dit tot een stijging in het wandelen of het gebruik van de fiets (Hartig, et al., 2014). Ook wordt er in het onderzoek van Hartig, et al., (2014) geconstateerd dat verschillende groepen mensen verschillende meningen hebben over de kwaliteit van groen. Zo kan water in een park voor veel mensen een mooie plek zijn om heen te gaan maar voor ouders met kinderen kan het weer als gevaarlijk worden beleefd (Francis, et al., 2012). Dit onderzoek zoekt kijkt naar welke kwaliteiten van de groene omgeving belangrijk zijn voor mensen met bewegingsarmoede.

Soort

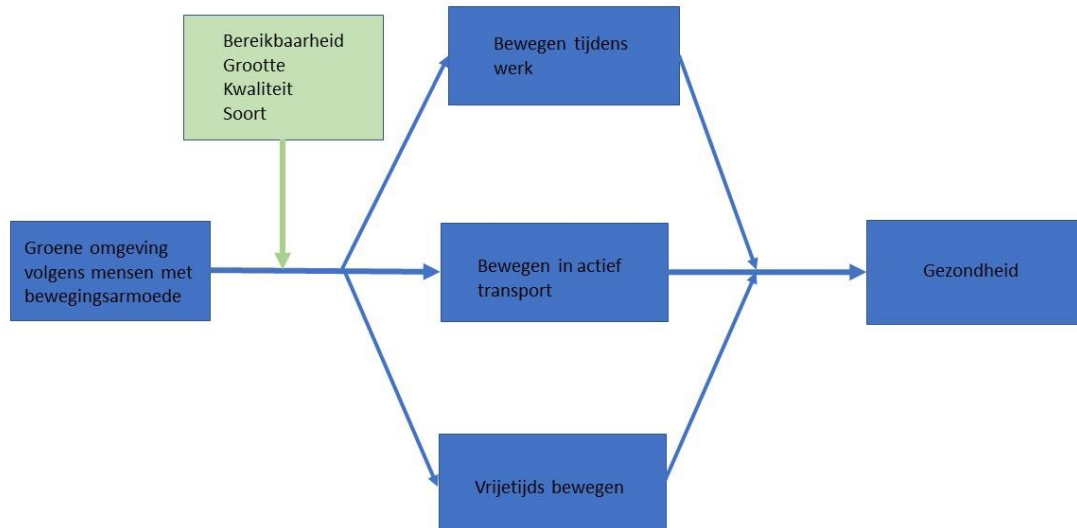
Er is ook nog onduidelijkheid over welk type groen welke invloed heeft (Hartig, et al., 2014; Droomers, et al., 2015), terwijl dit juist van belang is voor beleidsmakers in het ruimtelijke domein (Elliott, et al., 2015). In 2017 is voor het eerst onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten groen en bewegen, waarbij het groen werd opgesplitst tussen parken, recreatie groen, agricultureel groen, bos/hogveen en 'blauwe' ruimtes (Jansen, et al., 2017). Bij recreatie groen moet vooral aan speelplaatsen worden gedacht. Agricultureel groen gaat binnen steden vooral over volkstuinten. Blauwe ruimtes zijn stukken groen waar een groot stuk water te vinden is zoals een plas, vijver of meertje. Ook kan er een verschil gemaakt worden met echte aparte groen gebieden zoals hierboven bescheven en "streetscape greenery" waarbij het meer gaat om groen in de straten en langs bepaalde routes (De Vries, et al., 2013). In dit onderzoek wordt gekeken naar welke invloed de verschillende typen groen hebben op de beweging van mensen met bewegingsarmoede. Hierbij is de vraag welk type groen de voorkeur heeft en of dit groen voldoende aanwezig is. Een tweede punt binnen deze determinant is of mensen pas echt gaan bewegen in een formele groene ruimte of dat groen op dagelijkse routes ("streetscape greenery") ook al een stimulerende factor is om te gaan bewegen.

2.1.5. Afbakening

Allereerst focust dit onderzoek op bewegen als factor in de relatie tussen een groene omgeving en gezondheid. Dit omdat dit onderzoek in samenwerking is met het Space2Move project wat zich ook enkel op bewegen richt. Andere factoren als stressreductie, sociale interactie of betere luchtkwaliteit hebben ook invloed volgens de literatuur maar zullen in dit onderzoek buiten beschouwing worden gelaten. Binnen het concept bewegen zijn drie domeinen onderscheiden, namelijk *werk*, *actief dagelijks transport* en *vrijtijdsbeweging*. Alle drie de pijlers worden behandeld in het onderzoek, echter zal het onderzoek zich enkel focussen op de publieke ruimte in de wijk Meijhorst en dus zal er ook alleen gefocust worden op het bewegen in de publieke ruimte van de wijk zelf. Routes buiten de wijk alsmede privaat groen worden buiten beschouwing gelaten omdat er enkel conclusies worden getrokken en adviezen worden gegeven over de publieke ruimte van de wijk zelf. Het domein werk is tijdens het vergaren van data niet naar voren gekomen en speelt daarom geen belangrijke rol in de resultaten van dit onderzoek. Het domein 'actief dagelijks transport' komt daarentegen wel meer naar voren. Er zal binnen dit domein gekeken worden naar wat mensen met bewegingsarmoede vinden van de routes die zij dagelijks nemen en welke zaken zij belangrijk vinden aan deze routes. Voorbeelden hiervan zijn de kwaliteit van de paden en het groen wat aanwezig is op deze routes. Daarnaast ligt de focus op het domein vrijetijdsbeweging. Er zal binnen dit domein gekeken worden naar waar mensen met bewegingsarmoede bewegen in hun vrije tijd en waarom zij dit nou juist daar doen. Er zal gekeken worden of de determinanten om een groene omgeving te gebruiken een rol spelen voor mensen of zij in hun vrije tijd juist wel of niet gaan bewegen in een groene ruimte. Daarnaast wordt er ook gekeken naar hoe dit anders kan, waardoor deze mensen meer gestimuleerd zullen worden om te gaan bewegen.

2.2. Conceptueel Model

In het onderstaande figuur 7 zijn de relaties tussen de verschillende concepten, die in het hoofdstuk hierboven zijn beschreven, schematisch weergegeven.



Figuur 7: Conceptueel model (Eigen werk)

Het eerst punt wat belangrijk is binnen dit onderzoek, is dat er gekeken wordt naar de groene omgeving volgens mensen met bewegingsarmoede. Er wordt gekeken naar wat zij onder een groene omgeving verstaan en in hoeverre dit een rol speelt binnen de plekken waar zij bewegen. Aan de hand van de vier determinanten wordt gekeken of deze groene omgeving voldoet aan de verwachtingen en wensen van mensen met bewegingsarmoede. Deze determinanten zijn namelijk volgens de literatuur de sleutel of mensen gaan bewegen in een groene omgeving en het is interessant om te kijken of deze determinanten mensen met bewegingsarmoede belemmeren om te gaan bewegen. Dit alles kan op drie sub-domeinen van bewegen invloed hebben, namelijk bewegen tijdens *werk*, *actief dagelijks transport* en *vrije tijd*. Er wordt dus gekeken voor welk domein van bewegen mensen met bewegingsarmoede in een groene omgeving gaan bewegen en als dit niet zo is waarom zij dit niet doen en of de determinanten hierbij een rol spelen. Uiteindelijk kan het bevorderen van de drie domeinen van bewegen leiden tot een betere gezondheid van deze groep. Deze relatie zal niet worden onderzocht. Het blijkt uit de literatuur, dat bewegen leidt tot een betere gezondheid. Dit laat zien hoe belangrijk kennis over dit onderwerp is.

Hoofdstuk 3 Methodologie

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de onderzoeksvragen van dit onderzoek te beantwoorden zijn meerdere technieken nodig. Dit onderzoek wordt daarom ook uitgevoerd volgens de principes van “mixed methods” waarbij zowel kwalitatieve als kwantitatieve onderzoeksmethoden worden gebruikt. De combinatie van de methode zorgt ervoor dat de doelgroep gevonden wordt. Dit gebeurt door middel van kwantitatieve enquêtes. Daarna zal ook beschrijvende statistiek worden toegepast. Om uitspraken te kunnen doen over het perspectief van de doelgroep worden kwalitatieve methoden gebruikt door middel van interviews, analyses en een observatie. In dit hoofdstuk zal uitgelegd worden welke methoden op welke manier gebruikt worden voor het uitvoeren van dit onderzoek.

Observatie en deskresearch

Het eerste deel van het onderzoek bestaat uit deskresearch. In dit deel is gekeken naar welke determinanten in de literatuur beschreven staan voor het bewegen in een groene omgeving. Daarnaast is de keuze voor de casus van Meijhorst gemaakt door middel van deskresearch. Volgens de statistieken van de wijkmonitor van de gemeente Nijmegen is Dukenburg het stadsdeel waar het grootste percentage mensen met bewegingsarmoede te vinden. Meijhorst ligt in stadsdeel Dukenburg. Dit is een reden waarom er voor deze wijk is gekozen omdat hier het probleem van bewegingsarmoede een grote rol speelt. In Meijhorst is een goede verdeling van leeftijdscategorieën en sociaaleconomische klasse te vinden. Ook dit is een reden om voor deze wijk te kiezen omdat dit belangrijk is voor de onderzoeksresultaten. De groene omgeving van Meijhorst is bestudeerd door een combinatie van deskresearch en een observatie. De observatie bestaat uit het rond lopen door de wijk om te kijken wat voor groene omgeving te vinden is. Daarbij is gelet op de determinanten zoals beschreven in het theoretisch kader. In hoofdstuk 4 zullen de uitkomsten hiervan beschreven worden. Bij deze observatie zijn ook foto's gemaakt van verschillende gradaties van groen die later zijn gebruikt tijdens de interviews (zie bijlage 3).

Enquêtes

Om dit onderzoek te kunnen uitvoeren, moet de groep met bewegingsarmoede gevonden worden. De reden hiervoor is dat er gekeken wordt via interviews wat de mensen met bewegingsarmoede vinden van de groene omgeving in de wijk. Om deze groep te vinden is er een brede enquête gehouden om te achterhalen of iemand genoeg beweegt. Door gebruik te maken van een enquête kunnen er snel veel respondenten worden gevonden. Dit is wenselijk om de onderzoekspopulatie zo groot mogelijk te krijgen. Nadeel hiervan is dat gegevens per respondent in een paar minuten zijn verzameld. Hierdoor kunnen er metingsfouten zijn ontstaan over hoeveel een respondent precies beweegt. In samenwerking met twee andere studenten is er langs de deuren in Meijhorst gegaan om zoveel mogelijk enquêtes af te nemen. De momenten die hiervoor gekozen zijn, waren aan het begin van de avond om een zo groot mogelijke response te krijgen. Er is twee keer geënuêteerd in twee verschillende weken. Er zijn in totaal 100 enquêtes afgenomen. Hierbij zijn alle straten in Meijhorst meegenomen om een zo representatief mogelijke onderzoekspopulatie te krijgen. Enkel de verzorgingstehuizen binnen Meijhorst zijn niet meegenomen in het onderzoek. Bij verzorgingstehuizen gaat het vaak om wat ouderen mensen met een grotere kans op fysieke beperkingen. Een deel van deze ouderen vallen zeker ook binnen de doelgroep. Ondanks dat is ervoor gekozen om deze groep buiten beschouwing te laten, omdat de oplossing om deze mensen meer te laten bewegen vaak binnen of op het terrein van het verzorgingstehuis ligt. In mindere mate ligt de oplossing voor deze mensen in de publieke ruimte van de hele wijk. Als er gekeken wordt naar welke huizen zijn meegenomen dan zijn dit vooral laagbouw huizen. Hiermee is begonnen omdat deze wat toegankelijker zijn dan hoogbouw. De meeste van de 100 enquêtes zijn hierdoor afgenomen bij laagbouw huizen.

De methode om de fysieke activiteit van mensen te meten die is gebruikt is de zogenaamde SQUASH-lijst (zie bijlage 1). Deze lijst is opgesteld door het CBS om de fysieke activiteit van een persoon te meten (CBS, 2017). De afdeling fysiologie van het RadboudUMC heeft de lay-out van de SQUASH-lijst aangepast voor het onderzoek consortium Space2Move en deze is gebruikt voor dit onderzoek. De lijst is opgedeeld in 5 delen, namelijk:

1. Woon/werkverkeer
2. Werk
3. Huishouden
4. Vrije tijd
5. Sport

Bij elk van de delen wordt gevraagd hoeveel dagen per week er bewogen wordt en hoe lang dit gemiddeld per dag gebeurt. Het gaat dan om een gemiddelde week in de afgelopen 2 maanden. Bij elk van de onderdelen komt er dan een aantal minuten per week uit. Dit wordt vermenigvuldigt met de MET, dit is een schaal voor de intensiteit van bepaalde activiteiten. Hierbij staat 1 MET voor de energie wat nodig is om stil te zitten (U.S. Department of Health and Human Services, 2008). Voor volwassenen is dit het verbranden van 1 calorie per kilo lichaamsgewicht per uur (U.S. Department of Health and Human Services, 2008). Licht werk waarbij af en toe bewogen wordt heeft bijvoorbeeld een MET van 2,5 terwijl lopen een MET heeft van 3,5. Zwaar intensief werken of bepaalde sporten gaan dan richting een MET van 5 of hoger. Per activiteit komt er een MET-score uit en als je de MET-score van alle afzonderlijke lichamelijke activiteiten van een bepaalde persoon bij elkaar optelt komt er een totale MET-score uit. Deze is gebruikt om aan te geven of een persoon bewegingsarmoede heeft of niet. Ook zijn er een aantal vragen over persoonlijke kenmerken toegevoegd aan de enquête. De belangrijkste hiervan is werk omdat het soort werk is meegenomen om te bepalen welke groep binnen de onderzoekspopulatie bewegingsarmoede heeft.

Bepalen groep met bewegingsarmoede

Om de groep met bewegingsarmoede te detecteren is er een tactiek gebruikt waarbij niet enkel naar de MET-score is gekeken maar ook wat voor werk iemand doet. In overleg met het RadboudUMC is gesteld dat een MET-score van onder de 1000 betekent dat iemand bewegingsarmoede heeft. Er zijn echter ook respondenten die boven de 1000 uitkomen maar toch zijn ingedeeld in de groep met bewegingsarmoede. Binnen het deel over werk moesten de respondenten aangeven hoeveel uur per week ze werken. Deze zijn omgezet in minuten per week en dit maal de MET gedaan. Bij licht inspannend werk is de MET 2,5 en dit resulteert erin dat bijna iedereen die werk heeft al ver boven de MET-score van 1000 komt terwijl ze mogelijk tijdens dit werk niet genoeg bewegen om aan de beweegrichtlijnen te voldoen. Om dit te compenseren is het soort werk wat de respondenten doen in categorieën verdeeld. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen beroepen waarbij wat meer beweging nodig is zoals zorg, bouw en productiebedrijven en beroepen waarbij weinig tot geen beweging is vereist zoals educatie, kantoormedewerker en student. Dan is er ook nog een groep werkloos of met pensioen en hierbij is er enkel gekeken naar hun activiteiten in het huishouden, vrije tijd en hoeveel zij aan sport doen. Door te kijken naar de combinatie van de MET-score en wat voor werk de respondenten doen, is de groep met bewegingsarmoede onderscheiden en deze groep is gebruikt voor het tweede deel van het onderzoek. De richtlijn was hierbij een combinatie van een beroep waarbij alleen licht werk nodig is en een MET-score van 1000 of lager bij alle activiteiten naast het werk.

Na bovenstaande indeling te hebben gemaakt, ontstaat er een groep met en een groep zonder bewegingsarmoede. Het is interessant om te kijken of er persoonlijke kenmerken zijn die significant

invloed hebben op het feit of iemand bewegingsarmoede heeft. De gegevens waarop gecontroleerd worden zijn:

1. Leeftijd
2. Geslacht
3. Opleidingsniveau
4. Land van herkomst
5. Samenstelling van het huishouden.

Hierbij wordt bekeken of er significante verschillen zijn tussen de groep met en de groep zonder bewegingsarmoede. Dit om een uitspraak te kunnen doen over de deelvraag wie er bewegingsarmoede hebben in de wijk Meijhorst.

Interviews

In het tweede deel van het onderzoek zal er kwalitatief gekeken worden naar overeenkomsten tussen de beweegredenen van mensen met bewegingsarmoede. De vraag is wat zij onder groen verstaan en hoe belangrijk de determinanten om te gaan bewegen in een groene omgeving zijn voor mensen die op dit moment te weinig bewegen. Dit wordt volgens het principe van “grounded theory” gedaan waarbij op een heel inductieve wijze vanuit de empirie bepaalde aspecten worden gehaald waar uiteindelijk een meer algemene theorie uit kan ontstaan (Charmaz, 2000). De semigestructureerde interviews met de groep met bewegingsarmoede zijn dus heel exploratief en open om te kijken wat deze mensen bezighoudt, waar zij bewegen en waarom zij dat daar doen. De interviewgids die hiervoor gebruikt is, is terug te vinden in bijlage 2. Hiervoor zijn verschillende vraagtechnieken gebruikt. Zo worden er hele open vragen gesteld over wat zij onder een groene omgeving in hun wijk verstaan. Daarnaast zijn er foto's (zie bijlage 3) laten zien die tijdens de observatie in de wijk genomen zijn. Hierbij is gevraagd of de respondenten deze foto's als groene omgeving zien. Als laatste deel binnen het interview wordt er ook gevraagd naar of de respondenten vaak naar een groene omgeving toegaan. Hierbij wordt gevraagd waarom ze er heen gaan en wat zij belangrijk vinden aan een groene omgeving. Dit om erachter te komen welke determinanten van het gebruik van groen belangrijk zijn voor mensen met bewegingsarmoede. Bij de interviews is gevraagd of deze mochten worden opgenomen. Dit omdat het tijdens het gesprek voor wat rust zorgt, omdat er niet genotuleerd hoeft te worden. Daarnaast kunnen de interviews achteraf teruggeluisterd worden om zo op een goede manier geanalyseerd te worden.

Analyses

Deze interviews worden daarna geanalyseerd en vergeleken met elkaar. Dit gebeurt aan de hand van ‘constructive grounded theory’ welke is gebaseerd op de ideeën van Charmaz (2000). Er wordt in drie fases gewerkt naar de antwoorden van de verschillende deelfases. Fase 1 is het ‘initial coderen’ waarbij er informele codes worden gegeven aan alles wat relevant kan zijn voor het beantwoorden van de deelvragen. Hierbij worden verschillende zaken onderscheiden. Zo zijn er codes die aangeven of de respondenten iets wel of niet groen vinden. Bijvoorbeeld de vraag of enkel gras wel of geen groen is. Een tweede verschil is of de respondenten bepaalde aspecten van de determinanten van groen wel of niet belangrijk vinden. Als voorbeeld is er binnen de determinant kwaliteit gekeken of respondenten het belangrijk vinden dat er bankjes aanwezig zijn in de groene omgeving. Daarnaast is er gekeken welke aspecten wel of geen belemmering zijn voor het bewegen van de respondenten. Hierbij moet men denken aan bijvoorbeeld de staat van de stoeptegels of het afval op de paden. In bijlage 4 zijn alle ‘initial codes’ te zien en ook hoe vaak de codes voorbij zijn gekomen tijdens de interviews. Hierdoor is goed te zien welke aspecten er een grotere rol spelen en welke minder.

In het tweede deel van de analyse zijn al deze codes onderverdeeld bij de verschillende onderwerpen die in de deelvragen naar voren komen. De volgende onderwerpen zijn gebruikt:

1. Wat is een groene omgeving?
2. Groen in Meijhorst
3. Onderhoud paden in de wijk
4. Waar bewegen mensen?
5. Bereikbaarheid groen
6. Grootte groen
7. Kwaliteit groen
8. Soort groen
9. Persoonlijke redenen om minder te bewegen

Door deze verdeling te gebruiken, kunnen de laatste drie deelvragen van dit onderzoek beantwoord worden. Dit wordt gedaan door bij de bovenstaande ‘focused codes’ te kijken naar welke ‘initial codes’ vaak voorkomen en daarmee duidelijk van belang zijn voor mensen met bewegingsarmoede en welke aspecten minder. Zo wordt gekeken naar wat de respondenten een groene omgeving vinden, waar zij bewegen en welke invloed de determinanten en mogelijke andere factoren hierop hebben. In hoofdstuk 6 worden de belangrijkste resultaten hiervan besproken. In de laatste fases van de analyses wordt er gekeken of er conclusies uit de verschillende codes gehaald kunnen worden om de hoofdvraag van dit onderzoek te beantwoorden. Dit wordt in hoofdstuk 7 gedaan waarna in hoofdstuk 8 het onderzoek kritisch besproken wordt.

Om het overzicht te bewaren is onderstaande tabel gemaakt om nog een keer de onderzoeksvragen te laten zien en de methode die ervoor gebruikt is om de antwoorden op deze vragen te verkrijgen.

Deelvraag	Onderzoeksmethode	Doelgroep
Hoe ziet de groene omgeving van Meijhorst eruit en hoe zijn de determinanten om dit groen te gebruiken?	Deskresearch en eigen observatie	
Welke mensen in Meijhorst hebben last van bewegingsarmoede?	Enquêtes en beschrijvende statistiek	Alle bewoners in de wijk Meijhorst
Wat verstaan mensen met bewegingsarmoede onder een groene omgeving en vinden zij dat de wijk Meijhorst genoeg groen bevat?	Interviews en kwalitatieve analyses	Bewoners van de wijk Meijhorst met bewegingsarmoede
Waar bewegen mensen met bewegingsarmoede (en waar juist niet) in een groene omgeving en welke determinanten van het gebruik van groen spelen hierbij een rol?	Interviews en kwalitatieve analyses	Bewoners van de wijk Meijhorst met bewegingsarmoede

Welke andere factoren hebben invloed op het beweeggedrag van mensen met bewegingsarmoede?	Interviews en kwalitatieve analyses	Bewoners van de wijk Meijhorst met bewegingsarmoede
--	-------------------------------------	---

3.2 Onderzoeksmateriaal

Dit onderzoek is dus in twee delen opgesplitst waarbij er twee onderzoekspopulaties aanwezig zijn. In het eerste deel is de onderzoekspopulatie alle bewoners van de wijk Meijhorst exclusief mensen in een verzorgingstehuis. Hierbij is er langs de deuren gegaan om de SQUASH-lijst te laten invullen. Op deze enquêtes zijn statistische analyses uitgevoerd. Daarna is er een groep met bewegingsarmoede geselecteerd en deze is meegenomen in het tweede deel van het onderzoek. Hierbij zijn interviews afgenomen die uiteindelijk geanalyseerd zijn. Uiteindelijk vormt die laatste groep de belangrijkste bron van dit onderzoek want vanuit de ervaringen en perspectief van deze mensen kunnen conclusie worden getrokken over de beweegredenen van mensen met bewegingsarmoede en welke rol de fysieke leefomgeving hierin speelt. Zoals in hoofdstuk 5 zal worden besproken, zitten bij deze laatste groep in dit onderzoek enkel mensen vanaf 40 jaar en ouder. De conclusies gelden dus alleen voor mensen vanaf 40 jaar die last hebben van bewegingsarmoede.

3.2.1 Caseselectie

Zoals al eerder is benoemd, vindt dit onderzoek in de wijk Meijhorst in Nijmegen plaats. Er zijn meerdere redenen waarom deze wijk is gekozen. Allereerst heeft de ligging van de wijk een rol gespeeld. Dit onderzoek heeft een dienende rol in het Space2Move project en dit project richt zich op de stadsregio Arnhem/Nijmegen. Het is dus logisch om vanuit die reden een wijk in Arnhem of Nijmegen te kiezen zodat de resultaten uiteindelijk kunnen helpen met de andere onderzoeken die binnen dit project zullen worden uitgevoerd. Hiermee kunnen de ruimtelijke clusters in de stadsregio Arnhem/Nijmegen gevonden worden.

In hoofdstuk 4 zal beschreven worden welke kenmerken van Meijhorst geleid hebben tot de keuze voor deze wijk. Aan de ene kant zijn dat de bevolkingskenmerken met als belangrijkste het percentage wat voldoet aan de beweegrichtlijnen van de NNGB. Dit percentage is in Meijhorst 43% wat wel voldoet en 57% wat de richtlijnen niet haalt. Dit is vergelijkbaar met alle andere wijken in Dukenburg maar veel lager in vergelijking met heel Nijmegen (RIVM, 2016). Er zijn dus volgens deze gegevens veel mensen met bewegingsarmoede aanwezig. De andere reden is het groen wat ruim aanwezig is in de wijk waarbij de rol hiervan op bewegen goed onderzocht kan worden. Dit leidt tot een paradox omdat in de literatuur een groene omgeving in relatie staat tot veel bewegen. Vanwege deze paradox is Meijhorst een interessante casus voor dit onderzoek.

Hoofdstuk 4 Meijhorst en Staddijk

Om de uitkomsten vanuit de interviews goed te kunnen analyseren, is het belangrijk om de kenmerken van de wijk Meijhorst eerst goed in kaart te brengen. Hierbij zijn twee aspecten van belang. Namelijk de wat algemenere feiten zoals de ligging en de bevolkingsopbouw van de wijk, maar waar het in dit onderzoek vooral om draait is het groen in de wijk. Er zal hierbij zowel gekeken worden naar kleine parkjes en ander groen binnen de wijk en daarnaast ook naar het wat grotere park Staddijk wat ten westen van de wijk ligt. Dit omdat dit park grenst aan de wijk waardoor dit invloed kan hebben op de beweging van mensen in de directe omgeving. Als conclusie zal gekeken worden naar de determinanten, zoals die uit de theorie naar voren komen, om in een groene omgeving te bewegen. Er wordt uitgelegd hoe deze determinanten zijn in de wijk Meijhorst. Dit wordt gedaan door de operationalisatie van de determinanten die in de literatuur te vinden is te vergelijken met de uitkomsten uit de observatie. Dit kan als startpunt worden gezien, hierna wordt onderzocht wat de groep met bewegingsarmoede van deze determinanten vindt.

4.1 Ligging en opbouw

De wijk Meijhorst is gelegen aan de zuidwest kant van Nijmegen (figuur 8). Het is onderdeel van het



Figuur 7: Ligging Meijhorst op kaart Nijmegen (Gemeente Nijmegen, 2019)

stadsdeel Dukenburg. Het ligt gelegen in het midden van Dukenburg en aan drie kanten wordt de wijk omringd door andere wijken, namelijk Tolhuis aan de noordkant, Lankforst aan de oostzijde en Aldenhof aan de zuidkant. Aan de west kant grenst de wijk aan Staddijk wat bestaat uit enkele recreatieve verenigingen en verder nog een grote speeltuin en een park. Aan de gehele oostzijde van de wijk ligt de Van Apelterenweg wat de belangrijkste verkeersroute is om van en naar de wijk te geraken. Het stratenpatroon van Meijhorst kan omschreven worden als een voorbeeld van het

modernisme, waarbij de wijk ruim is opgezet met veel ruimte voor groen. Ook is het stratenpatroon rechtlijnig en eenvormig (Gemeente Nijmegen, 2019). In de wijk is er een combinatie te vinden van laagbouw van vooral eengezinswoningen en hoogbouw met appartementencomplexen van 3 lagen met een uitzondering van enkele hogere complexen. Ook zijn er een paar waterstroken te zien. Dit zijn overblijfselen van een kanaal dat vroeger op landgoed Dukenburg heeft gelegen. Dit landgoed lag op dezelfde plek als waar nu de wijk Meijhorst ligt. Vlak langs de Van Apelterenweg in het midden van de wijk ligt het centrum van de wijk waarin zich onder andere een supermarkt, zwembad en een wijkcentrum bevinden. Verder zijn er in de wijk een basisschool en wat andere kleinere voorzieningen aanwezig. In de wijk zelf zijn geen sportverenigingen gevestigd. Enkele sportverenigingen bevinden zich wel in Staddijk aangrenzend aan Meijhorst. De parkeergelegenheden zijn voor bewoners goed geregeld. De meeste laagbouw heeft een parkeerplaats bij huis en bij de hoogbouw zijn ook bovengrondse parkeerplaatsen. Alleen een klein stukje laagbouw aan de noordwest kant van de wijk heeft geen parkeerplaats bij de deur.

4.2 Bevolkingskenmerken

In dit deel van het hoofdstuk zal op basis van de gegevens van het CBS gekeken worden naar de bevolkingssamenstelling van de wijk. Dit kan dan in hoofdstuk 5 vergeleken worden met de onderzoekspopulatie die is meegenomen in de enquête. De algemene gegevens zijn gebaseerd op de kerncijfers wijken en buurten 2018 (CBS, 2018).

In Meijhorst woonden 3460 mensen in 2018. Dit op ongeveer een halve vierkante kilometer en dat maakt de bevolkingsdichtheid relatief hoog als dit vergeleken wordt met Nijmegen in totaal. Er wonen iets meer vrouwen (51,2%) dan mannen (48,8%) in de wijk. De groep van 25 – 45 jaar is het grootst in de wijk maar de groep 45 -65 jaar en de groep van 65 jaar en ouder zijn niet veel kleiner. Vergeleken met Nijmegen kan gezegd worden dat er relatief veel ouderen in Meijhorst wonen en ook het aantal kinderen tot 15 jaar is relatief groot.



Figuur 9: Leeftijdsopbouw Meijhorst (CBS, 2018)

De wijk bestaat ongeveer voor de helft uit autochtone Nederlanders en voor de helft uit mensen met een migratieachtergrond (beide afgerond 50%). Bij deze helft heeft 73% een niet-westerse achtergrond en 27% een westerse achtergrond.

Gemiddeld is er 0,8 personenauto per gezin aanwezig in de wijk Meijhorst. Dit komt overeen met het gemiddelde in heel Nijmegen. Wel zijn er veel meer personenauto's per vierkante kilometer in vergelijking met heel Nijmegen maar dit komt grotendeels door de grotere bevolkingsdichtheid van de wijk.

Ook vanuit de wijkmonitor die de gemeente Nijmegen heeft laten uitvoeren staan wat interessante bevolkingskenmerken die meegenomen worden in dit onderzoek. Zo komt uit deze gegevens dat 67% van de mensen uit Meijhorst tevreden is met het groen in de wijk. Dit komt vrijwel overeen met heel

Nijmegen waarbij 70% tevreden is met het groen. Interessant is dus om te kijken of de groep met bewegingsarmoede tevreden is met de hoeveelheid groen in de wijk (Gemeente Nijmegen, 2019).

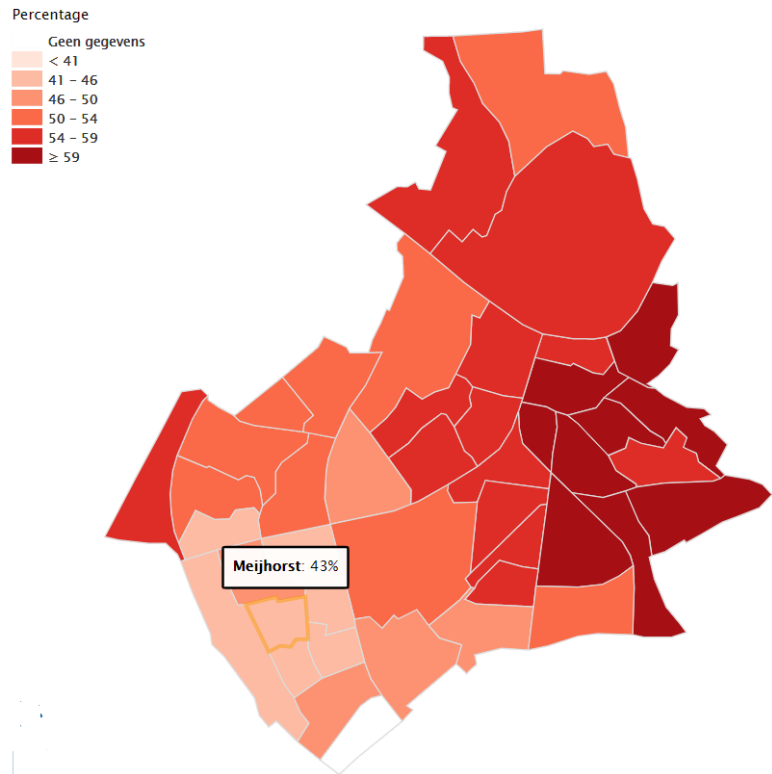
Daarnaast vindt 46% van de mensen in Nijmegen dat de wegen en paden in de wijk goed onderhouden zijn. Dit komt overeen met het gemiddelde percentage in Dukenburg (47%) maar is beduidend lager dan in heel Nijmegen (72%). Ook is dit te zien in het aantal klachten wat bij de gemeente binnenkomt over de publieke ruimte waarbij het aantal meldingen als je het corrigeert op het aantal woningen in Meijhorst op 36 ligt terwijl het gemiddelde van Nijmegen maar 19 is (Gemeente Nijmegen, 2019).

Slecht onderhouden paden vallen onder de determinant kwaliteit van groen en is dus een mogelijke verklaring voor het weinig bewegen van mensen met bewegingsarmoede.

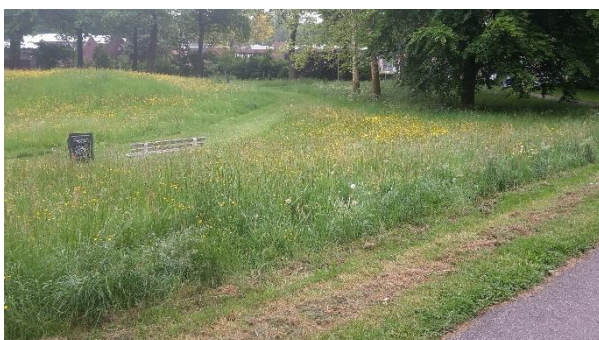
In figuur 10 is het percentage per buurt te zien in Nijmegen dat voldoet aan de bewegingsrichtlijnen. In totaal in Nijmegen voldoet 54% aan deze richtlijnen. Dit zijn de cijfers uit 2016 maar werken wel met de nieuwe beweegrichtlijnen zoals die in 2017 zijn opgesteld. De wijk Dukenburg, waar Meijhorst in ligt, scoort een stuk lager met maar 45%. Meijhorst is met 43% dat voldoet aan de richtlijnen vergelijkbaar met de andere wijken in Dukenburg maar lager dan de rest van Nijmegen.

4.3 Groen in Meijhorst

Een centrale rol binnen dit onderzoek speelt het groen dat in de omgeving te vinden is. Aan de hand van statistieken en een observatie met foto's is nagegaan hoeveel groen en wat voor soort groen er aanwezig is in de wijk. Meijhorst heeft een totale oppervlakte van 58 hectare waarvan 43 hectare gericht woongericht is (CBS, 2015). Er is één grote groene ruimte aanwezig in de wijk, dit is wijkpark Meijhorst. Zo is er 6 hectare voor park en plantsoen, 1 hectare aan open binnenwater en daarnaast geen open bos of natuurlijk gebied (CBS, 2015). De 6 hectare park en plantsoen bestaan uit het wijkpark Meijhorst, dat naast het winkelcentrum van Meijhorst ligt en daarnaast alle groene stroken in de verschillende straten van Meijhorst. Daarnaast is er ook nog 7 hectare aan recreatief terrein, hier



Figuur 10: Percentage dat voldoet aan beweegrichtlijn in Nijmegen (RIVM, 2016)



Figuur 11: Pad van gras met bankje in wijkpark Meijhorst (Eigen bron)



Figuur 12: Afsnijdroute in wijkpark Meijhorst (Eigen bron)

wordt echter ook het zwembad en de sporthal bij gerekend die voor dit onderzoek niet relevant zijn omdat de focus ligt op het bewegen in de publieke ruimte van de wijk. Het enige wat wel van belang is binnen deze recreatieve ruimte is de speelplaats die in de wijk ligt. Het openwater hoort bij het oude grachtenstelsel van het landgoed Dukenburg.

In figuur 11 en 12 is het wijkpark Meijhorst te zien. Het park grenst aan het centrum van de wijk waar onder andere de supermarkt en het zwembad te vinden zijn. Het belangrijkste pad van het park is geasfalteerd. Deze is met een paar grote kronkels aangelegd waardoor het niet de kortste route is. Er is dan ook te zien dat er op verschillende plekken een kortere route is ontstaan doordat mensen het pad afsnijden waardoor er op die plekken een nieuwe route ontstaat. Daarnaast is er ook nog een aangelegd pad van gras waar ook een aantal bankjes en prullenbakken bij zijn geplaatst. Verder zijn er geen voorzieningen in dit park. Het wordt voornamelijk gebruikt als route om naar het centrum van de wijk te komen of om korte wandelingen te doen om bijvoorbeeld de hond uit te laten.

In het woongebied van de wijk is in verschillende maten groen aanwezig. In sommige straten zijn enkel wat kleine boompjes aanwezig, maar in de meeste straten zijn er wel genoeg groene stroken in de vorm van grasveldjes, struiken, bomen of een combinatie hiervan. Dit komt ook door de stedenbouwkundige stijl waarin de wijk gebouwd is. Dit is volgens het modernisme waarbij er veel groene open ruimte moet zijn in een wijk (Harbers, 2009). Vooral aan de randen van de wijk is veel groen te vinden. Dit komt omdat hier ook de sloot ligt die de wijk aan drie zijden omringd. Om deze sloot is aan beide kanten een deel met gras, bomen en struiken. In het midden van de wijk en langs de hoofdweg door de wijk heen is weer minder groen te vinden. Hier staat af en toe een boom of is er een klein grasveldje aanwezig. Er is dus ook geen bos of volkstuin aanwezig in de wijk. De wijk heeft niet een groot groen gebied in de wijk zelf, maar wel in de directe omgeving van de wijk. Omdat in de literatuur staat dat dit wel van invloed kan zijn, is er besloten om de aangrenzende wijk, namelijk Staddijk, mee te nemen in dit onderzoek.

4.4 Staddijk

Zoals eerder is aangegeven, valt de buurt Staddijk ook binnen dit onderzoek. Staddijk is een dunbevolkte wijk, waar maar 8 hectare woongebied te vinden is. Daarnaast bevat deze wijk ook een stadspark van Nijmegen. Het grenst aan Meijhorst door een sloot en de Staddijk zelf wat oorspronkelijk een echte dijk was. Deze dijk is nu een weg is voor auto- en fietsverkeer. Aan de noordkant bevinden zich vooral verschillende sportverenigingen zoals een voetbal-, rugby- en tennisvereniging. In totaal ligt er voor 70 hectare aan recreatiegebied op het terrein. Daarbij bevinden zich ook een jongerencentrum, een speelplaats voor kleine kinderen en een voetbalveldje. Het park in Staddijk heeft een grootte



Figuur 13: Groen in het straatbeeld binnen Meijhorst (Eigen bron)



Figuur 14: Paden in het park van Staddijk (Eigen bron)

van 37 hectare en daarnaast is er ook nog bos en open natuur, wat in totaal 30 hectare bestrijkt. Er is hier dus sprake van een groter natuurgebied met daarnaast ook genoeg voorzieningen. Zoals te zien is in figuur 14, biedt het park van Staddijk veel verschillende paden en daarnaast ook een diversiteit aan groen. Veel verschillende soorten die in de theorie zijn beschreven komen naar voren in het park, namelijk een klein stukje bos, park en blauwe ruimtes. De waterelementen binnen deze blauwe ruimtes zijn afkomstig van overblijfselen van een verwilderd riviersysteem vanuit het late Pleistoceen. Daarnaast is ook recreatief groen aanwezig in de vorm van de sportverenigingen. De speelplaats die zich in de groene omgeving van Staddijk bevindt, valt ook binnen dit recreatief groen. Ook bevinden zich meerdere bankjes in het park al liggen die wel verder uit elkaar dan bijvoorbeeld in wijkpark Meijhorst.

4.5 Determinanten groen in de wijk Meijhorst

Nu beschreven is hoe het groen in de wijk Meijhorst en Staddijk is, kan gekeken worden naar hoe de determinanten om een groene omgeving te gebruiken zijn in de wijk. Dit zal uiteindelijk vergeleken worden met wat mensen met bewegingsarmoede van het groen vinden en of hier veranderingen in kunnen worden gedaan om deze mensen meer te laten bewegen. De operationalisatie van de determinanten is terug te vinden in hoofdstuk 2.

Wijkpark Meijhorst bereikbaar, Staddijk minder

De eerste determinant is de bereikbaarheid van groen voor mensen. In de wijk is in het straatbeeld veel groen aanwezig en dit groen is ook voor iedereen binnen bereik. In bijna alle straten zijn er wel groene elementen en dus is de bereikbaarheid van dit groen goed. Vanuit de literatuur blijkt dat parken binnen 500 meter afstand moeten liggen of minder dan 5 minuten lopen zijn wil het park het vaakst gebruikt worden (Lee, et al., 2015). In Meijhorst zelf ligt wijkpark Meijhorst wat voor bijna iedereen wel binnen 500 meter ligt omdat het redelijk centraal binnen de wijk gelegen is. De bereikbaarheid van Staddijk daarentegen is iets minder goed. Voor maar weinig mensen is het binnen 5 minuten lopen. Voor de meeste mensen is het 5 tot 10 minuten lopen om bij de ingang van het park te komen. Dit

komt vooral door het water wat Staddijk scheidt van de wijk Meijhorst. Er zijn vanuit Meijhorst wel drie plekken waar het water over kan worden gegaan maar twee daarvan liggen aan het uiteinde van de wijk en de middelste is een klein voetpad wat ook niet geasfalteerd is. Daarom moet er vanuit veel plekken binnen Meijhorst omgelopen worden om bij het park van Staddijk te geraken. Theoretisch gezien zou daarom Staddijk minder vaak gebruikt moeten worden dan Wijkpark Meijhorst. Ook omdat een onderzoek heeft aangetoond dat mensen het vaakst het groen gebruiken dat het dichtstbij hun woonplaats is (Schipperijn, et al., 2010). Concluderend kan er gezegd worden dat het groen in de straten en wijkpark Meijhorst wel goed bereikbaar is, maar dat dit niet geldt voor Staddijk ondanks dat het grenst aan de wijk.

Wijkpark Meijhorst op route naar supermarkt

De grootte van het groene gebied in Meijhorst is een mogelijke belemmerende factor voor de beweging van mensen. Dit komt omdat uit de theorie blijkt dat een wijk met grote groene ruimtes betekent dat afstanden naar bijvoorbeeld een supermarkt langer zijn waardoor mensen sneller geneigd zijn om de auto te pakken (Maas, 2008). In Meijhorst speelt hierbij vooral het wijkpark een rol wat naast het centrum van de wijk ligt. Vanuit de meeste plekken uit de wijk moet je door het park om bij het centrum te komen. Mogelijk wordt de afstand naar de supermarkt door dit park te groot voor mensen en leidt dit dus ertoe dat dan maar de auto hiervoor wordt gebruikt. Ook de rest van de straten is wat ruimer opgezet met veel groen wat ook betekent dat dit een mogelijke belemmering voor mensen is om in hun dagelijkse routes actieve transportmogelijkheden te kiezen. Staddijk heeft binnen deze determinant een minder sterke rol. Enerzijds kan het wel een positieve rol spelen dat Staddijk groot is op het gebied van sport. Dus dat mensen graag gaan sporten in Staddijk omdat het groot is (Peschardt, et al., 2012). Een belemmering zal minder snel het geval zijn omdat aan de andere kant van het park de stad ophoudt en er dus weinig tot geen voorzieningen zijn waarbij mensen door Staddijk moeten om daar te komen. Staddijk is dus geen obstakel qua grootte als het gaat om het gebruik van actief transport tijdens de dagelijkse routes van mensen.

Formeel groen van hoge kwaliteit

Als derde is de kwaliteit van de groene omgeving in Meijhorst bekeken. Hierbij komt naar voren dat er in Meijhorst zowel formele als informele groene plekken zijn en dat de kwaliteit van de formele groene omgeving over het algemeen erg goed is. De formele groene ruimtes zijn in dit geval de twee parken zoals eerder beschreven en de informele groene ruimtes zijn de groene stroken in de straten of bijvoorbeeld het water aan de rand van Meijhorst. Een kritiekpunt is de overgang van de wijk naar Staddijk. Eerst ligt er een sloot die moeilijk te passeren is voor je bij het formele groen komt, namelijk het park in Staddijk. Dit informele groen (de sloot) kan als een obstakel worden gezien, omdat formeel groen minder gebruikt wordt om in te bewegen. In dit groen zijn de voorzieningen die nodig zijn om te bewegen niet aanwezig (Coombes, et al., 2010). Als er naar de formele groene omgeving op zichzelf wordt gekeken, kan geconcludeerd worden dat de kwaliteit hiervan wel goed is. Zowel in wijkpark Meijhorst als in Staddijk zijn de voorzieningen goed. Zo zijn er in beide parken verschillende soorten paden met tenminste één geasfalteerd pad. Daarnaast zijn er in Staddijk sportvoorzieningen aanwezig en is er in beide parken een speeltuin voor kinderen aanwezig. De enige voorziening die niet ideaal is, zijn de bankjes in de parken. In Staddijk liggen deze bankjes erg ver uit elkaar waardoor mensen die niet ver aan één stuk kunnen lopen meer moeite zullen hebben om te gaan wandelen in het park. In wijkpark Meijhorst staan de bankjes wel dicht op elkaar maar staan deze aan het pad van gras en niet langs het geasfalteerde pad. Mensen die bijvoorbeeld met een rollator in het park willen gaan lopen, zullen moeite hebben om bij een bankje te komen. Dit zorgt ervoor dat de kwaliteit van de parken niet helemaal perfect is, maar alles bij elkaar is het formele groen van de wijk nog steeds wel van een goede kwaliteit.

Verskillende soorten groen aanwezig

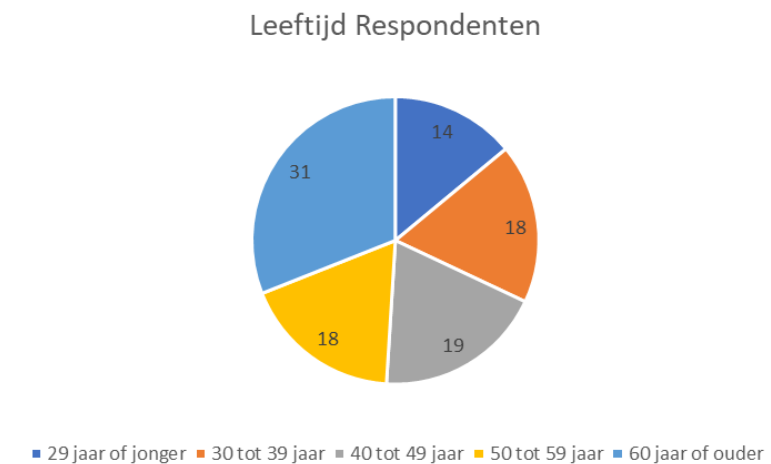
Als laatste determinant is de soort van het groen bekeken. In de wijk Meijhorst zelf zijn er niet heel veel soorten groen te onderscheiden. Wel is er sprake van “streetscape greenery” in de straten van Meijhorst. De wijk is ruim opgezet en in elke straat zijn groene elementen terug te vinden. Daarnaast is er een park aanwezig en ook een klein deel recreatie groen in de vorm van de kleine speeltuin in de wijk zelf. Wel is er nog een blauwe omgeving in de vorm van de sloot. Dit is geen hele kwalitatieve blauwe ruimte omdat sloten over het algemeen minder gewaardeerd worden als blauwe ruimte in vergelijking met meren of grotere plassen. In Staddijk zijn daarentegen meer verschillende soorten groen aanwezig. Zo is er naast een park, veel meer ruimte voor recreatie groen. Dit uit zich in een grotere speelplaats, een voetbalveldje en de sportverenigingen die in Staddijk aanwezig zijn. Ook is er een grote blauwe omgeving in het park te vinden. Hiermee worden de waterelementen bedoeld die als overblijfselen van het riviersysteem in het park liggen. Als laatste is er ook nog een klein deel bos aanwezig, enkel het agricultureel groen ontbreekt in Staddijk. Dit toont dat er meer soorten groene omgeving zijn in Staddijk dan in Meijhorst en het is interessant om erachter te komen of dit een reden is voor mensen met bewegingsarmoede om juist wel of niet naar Staddijk te gaan in plaats van een groene omgeving binnen Meijhorst zelf.

Hoofdstuk 5 Bewegingsarmoede in Meijhorst

5.1 Onderzoekspopulatie

In het eerste deel van dit onderzoek is een manier bedacht samen met het RadboudUMC om mensen met bewegingsarmoede te vinden. Hiervoor is de SQUASH-lijst gebruikt zoals deze in hoofdstuk 3 beschreven staat. Uiteindelijk hebben 100 mensen in de wijk Meijhorst deze enquête ingevuld. Hieruit is een groep van 22 personen gekomen die volgens de gebruikte methode onder de categorie bewegingsarmoede vallen. Om een goed beeld te krijgen van deze groep is het belangrijk in eerste instantie te kijken naar de persoonskenmerken van de 100 mensen die de SQUASH-lijst hebben ingevuld en dit te vergelijken met de statistieken van de hele wijk. Hierbij worden de overeenkomsten

en grootste verschillen met de gegevens in hoofdstuk 4.2 beschreven. Van de 100 respondenten waren er 51 vrouw en 49 man. Dit komt precies overeen met de bevolkingsopbouw in de hele wijk. Als er gekeken wordt naar de leeftijd van de respondenten dan zijn er wel wat verschillen waar rekening mee moet worden gehouden (zie figuur 15). Zo is allereerst de groep van 60 jaar of ouder veel meer vertegenwoordigd in de



Figuur 15: Leeftijdsoopbouw respondenten enquête (Eigen werk)

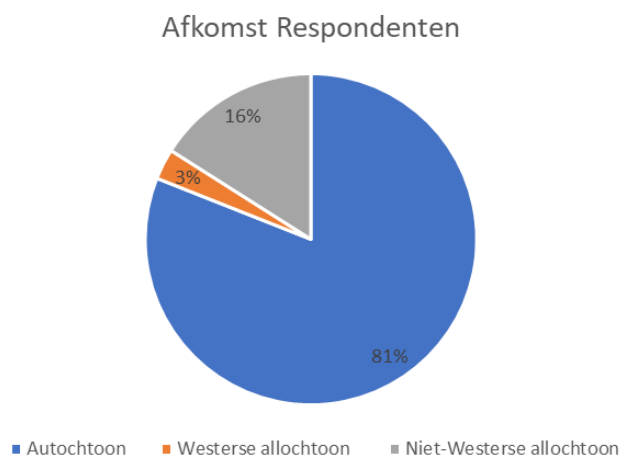
onderzoekspopulatie dan in de hele wijk. Een verklaring hiervoor is dat bij mensen thuis aan de deur is geweest om de enquêtes af te nemen en ouderen vaak iets meer tijd hebben en daardoor eerder mee willen doen met een onderzoek. Verder valt op dat de leeftijdscategorie onder 29 jaar redelijk slecht is vertegenwoordigd in de onderzoekspopulatie. Er zijn ook bijna geen kinderen onder de 18 jaar meegenomen in dit onderzoek. Hieruit moet gezegd worden dat als de groep met bewegingsarmoede wordt bepaald, dit wel gaat over de groep van volwassen personen. Bij kinderen speelt

bewegingsarmoede ook zeker een rol maar door de uitkomsten van de enquêtes blijkt dat deze niet voorkomen in de respondenten en hierdoor worden conclusies dus enkel over volwassen personen met bewegingsarmoede in Meijhorst getrokken. Als er gekeken wordt naar de afkomst van de respondenten dan is er ook een duidelijk verschil te zien ten opzichte van de hele populatie van de wijk (zie figuur 16). Waar in de hele wijk het aandeel allochtonen en autochtonen gelijk verdeeld is,

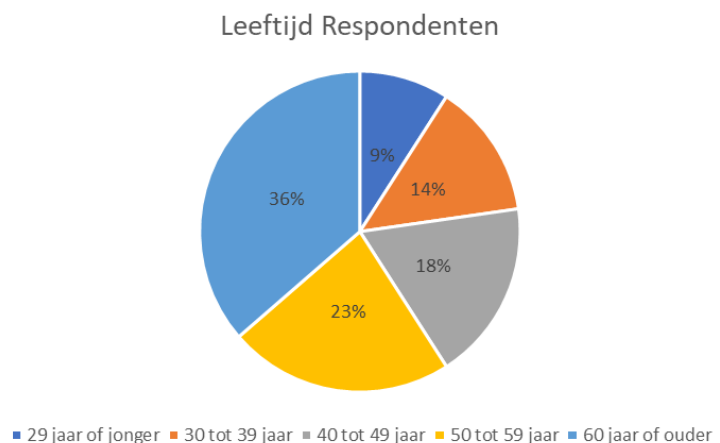
was bij het afnemen van de enquête 81 procent autochtoon. De kans is hierdoor groter dat bij de groep met bewegingsarmoede het deel dat allochtoon is kleiner is dan dit daadwerkelijk in de wijk is. Dit kan echter alleen bewezen worden bij uitgebreider vervolgonderzoek. De samenstelling van het huishouden van de respondenten leverde geen relevante informatie op over de respondenten. Van de 100 respondenten hebben 42 respondenten hbo of wo afgerond. 28 respondenten hebben een mbo-opleiding afgerond en 20 respondenten geen vervolgopleiding afgerond. De precieze cijfers van de hele wijk over opleidingsniveau ontbreken maar de inschatting is dat binnen de respondenten van dit onderzoek relatief veel hoger opgeleide zijn. Dit maakt de kans dat de groep laagopgeleide ondervertegenwoordigd is groter. Ook hierbij is vervolgonderzoek nodig om dit te bewijzen.

5.2 Groep met bewegingsarmoede

Met de in hoofdstuk 3 beschreven methode, is er een groep van 22 geselecteerd uit de onderzoekspopulatie die bewegingsarmoede hebben. In dit hoofdstuk wordt de samenstelling van deze groep kort omschreven om te kijken of er bepaalde persoonskenmerken opvallen bij de groep met bewegingsarmoede. Als je naar de man/vrouw verdeling kijkt dan is te zien dat 59% van deze groep vrouw is en 41% man. Het lijkt er dus op dat vrouwen een iets hogere kans op bewegingsarmoede hebben dan mannen, maar dit verschil is met deze aantal respondenten niet overtuigend. Als er naar de leeftijd van de groep met bewegingsarmoede wordt gekeken (figuur 17), dan valt duidelijk op dat de groep 29 jaar of jonger en de groep 30 tot 39 jaar kleiner is in verhouding dan bij deze groepen bij de totale onderzoekspopulatie. Daarentegen zijn de groepen 50 tot 59 jaar en de groep 60 jaar of ouder in verhouding groter geworden. Het lijkt er dus op dat ouderen een hogere kans op bewegingsarmoede hebben dan jongeren. Verklaringen hiervoor zijn dat ouderen minder vaak naar werk of andere activiteiten gaan en soms meer fysieke problemen hebben waardoor sporten of andere manieren van bewegen lastiger worden. Bij de afkomst van



Figuur 16: Afkomst respondenten (Eigen werk)



Figuur 17: Leeftijdsopbouw groep met bewegingsarmoede (Eigen werk)

respondenten komt de groep met bewegingsarmoede zo goed als overeen met de gehele onderzoekspopulatie waarbij 82% de Nederlandse afkomst heeft en 18% een niet-westerse migratieachtergrond.

Van de 22 mogelijke respondenten voor de interviews zijn er uiteindelijk 8 bereid geweest mee te doen met het afnemen van een interview. Hierbij waren er 5 vrouwen en 3 mannen. De respondenten kommen vooral uit de groepen 50 tot 59 jaar (4 respondenten) en 60 jaar of ouder (3 respondenten). Daarnaast komt er nog 1 uit de groep 40 tot 49 jaar. Dit is gelijk een kanttekening bij de uitkomsten van de interviews waarbij de conclusies dus alleen mogen worden gegeneraliseerd op de groep met bewegingsarmoede van 40 jaar of ouder in Meijhorst. Mensen jonger dan 40 hebben helaas niet mee willen werken aan dit onderzoek en de relatie van groen op het beweeggedrag van deze mensen zal in vervolgonderzoek moeten worden gedaan. Van de 8 respondenten waren 6 respondenten autochtoon en 2 hadden een niet-westerse migratie achtergrond.

Uiteindelijk is in dit onderzoek 22% van de onderzoekspopulatie de groep mensen die last heeft van bewegingsarmoede. Dit terwijl de cijfers van het RIVM zeggen dat 57% van de wijk met bewegingsarmoede te maken heeft. Hierdoor zijn de persoonskenmerken van de respondenten niet helemaal representatief voor de gehele groep met bewegingsarmoede in de wijk Meijhorst. In de reflectie zullen mogelijke verklaringen voor dit verschil worden gegeven.

Hoofdstuk 6 Invloed groen op mensen met bewegingsarmoede

In dit hoofdstuk zullen de belangrijkste aspecten naar voren komen met betrekking tot de invloed van groen op de mensen met bewegingsarmoede in Meijhorst. De eerste vraag die hierbij beantwoord zal worden is wat deze groep eigenlijk verstaat onder een groene omgeving. Waarbij de vraag is of ze de wijk waarin ze wonen met de daarnaast liggende parken ook onder de groene omgeving vinden vallen. Daarna is er in de interviews gevraagd naar wat zij belangrijk vinden aan een groene omgeving en welke determinanten hierbij een rol spelen en of er iets kan veranderen aan deze determinanten om deze mensen meer te laten bewegen. Als laatste zijn er ook nog naar andere redenen gezocht waarom deze mensen weinig bewegen.

6.1 Groene omgeving

Formeel groen is pas echt groen

Tijdens de interviews zijn de respondenten gevraagd te vertellen wat zij een groene omgeving vinden, daarnaast zijn er foto's uit de wijk laten zien, waarbij ook de vraag was of zij dit een groene omgeving vinden (voor foto's zie bijlage 3). Uit de antwoorden van de respondenten komt naar voren, dat zij een plek pas echt een groene omgeving vinden als dit een groot gebied beslaat, dat verder gaat dan alleen groene elementen in een straat. Het moet dus wel echt een gebied zijn waar weinig tot geen bestrating is en er dus geen motorvoertuigen kunnen rijden. Het hoeft niet per se gelijk een officieel park te zijn, ook in de wijk zelf kunnen groene omgevingen zijn waarbij er weinig tot geen bestrating is. Wat wel opvalt is dat groen langs de dagelijkse routes in de wijk niet als belangrijk wordt gezien. Als er door wordt gevraagd naar het bewegen in de groene omgeving dan beginnen alle respondenten over officiële groene omgevingen zoals parken of bossen en niet over groen in de wijk zelf. Ook tuinen van mensen worden niet als een groene omgeving gezien. Het is belangrijk dat het publiek groen is en dus niet privaat groen in de tuinen van mensen. Een ander onderwerp wat vaak terugkomt, is natuur. Waarbij groen wordt gezien als een plek waar zo weinig mogelijk onnatuurlijke elementen te vinden zijn. Hiermee bedoelen de respondenten vooral weinig bestrating en weinig bebouwing.

Liever bomen en water

Van de groene elementen worden bomen het vaakst genoemd. De respondenten zijn het er unaniem over eens dat een groene omgeving veel bomen bevat. Een foto met een rij bomen langs een drukke straat zonder verdere groene omgeving wordt niet als groene omgeving gezien. Het gaat er wel om dat de bomen gecombineerd worden met andere groene elementen. Daarnaast worden ook struiken of hagen genoemd als een belangrijk onderdeel. Over enkel een grasveld zijn de respondenten verdeeld. De ene helft vindt dat alleen een grasveld wel onder een groene omgeving valt, terwijl de andere helft vindt dat alleen een grasveld te weinig was om het aantrekkelijk te noemen om hier bijvoorbeeld te gaan wandelen. Een foto met daarop kunstgras wordt unaniem bestempeld als geen groene omgeving. Ook bloemen of planten blijken geen belangrijke factor te zijn. Maar één respondent geeft duidelijk aan dat bloemen en planten belangrijk zijn terwijl de rest dit niet vindt, of het niet noemt als een belangrijk onderdeel van een groene omgeving. Een gebied waar groene elementen worden gecombineerd met water in de vorm van een meertje, vennetje of sloot wordt ook als een groene omgeving gezien. De respondenten geven allemaal aan waterelementen erg mooi en aantrekkelijk te vinden.

Daarnaast wordt er gevraagd aan de respondenten wat zij vinden van het groen in Meijhorst. De algemene strekking is dat er voldoende groen in Meijhorst is en dat respondenten Meijhorst ook als een groene omgeving zien. Wel wordt er gezegd dat er vroeger nog meer groen in de wijk aanwezig was en dat het jammer is dat er sommige stukken groen zijn weggehaald. Veel mensen beginnen over het uitzicht dat ze vanuit hun huis hebben en dat dit veel groene elementen bevat. Dit wordt gezien als erg belangrijk en voor sommige is dit ook de reden dat ze in Meijhorst zijn gaan wonen. De conclusie is dat volgens mensen met bewegingsarmoede in Meijhorst een groene omgeving grotere stukken groen is, dat vooral veel bomen en struiken bevat. Deze groene omgeving is genoeg te vinden in Meijhorst. Daarom vinden de respondenten Meijhorst ook als geheel een groene wijk, waarbij er voldoende groen aanwezig is. Daarnaast geven alle respondenten ook aan dat het groen in de wijk voor hen toegankelijk is.

6.2 Beweeggedrag

Om te kijken naar welke invloed de groene omgeving heeft op het bewegen van deze mensen, is gevraagd waar de respondenten vooral bewegen. De nadruk ligt hierbij op het dagelijks actief transport en het bewegen in de vrije tijd. In geen van de gesprekken is het bewegen tijdens het werk relevant gebleken dus de conclusie kunnen alleen getrokken worden over de andere twee pijlers van de relatie tussen groen en bewegen.

Dagelijkse routes

De dagelijkse routes die de respondenten nemen zijn vaak ofwel naar het wijkcentrum om bijvoorbeeld boodschappen te doen ofwel de wijk uit te komen, waarbij vaak winkelcentrum Dukenburg ook een bestemming is. Ook is er gekeken naar routes naar bijvoorbeeld de parkeerplaats van de auto of naar de bushalte. De routes die hiervoor genomen worden zijn over het algemeen de kortste routes hiernaartoe. Ook geven mensen af en toe aan dat er voor de meest makkelijke route wordt gekozen. Dit voor bijvoorbeeld het moeten lopen met een rollator of het gebruiken van een scooter, waarbij sommige routes te lastig zijn om te gebruiken. Het groen wat op deze routes te vinden is wordt niet als reden gegeven waarom deze route wordt gekozen. Daarnaast worden er ook geen routes in de wijk gemedend vanwege te weinig groen of om dat er bijvoorbeeld te veel afval of hondenpoep aanwezig is.

Vrije tijd

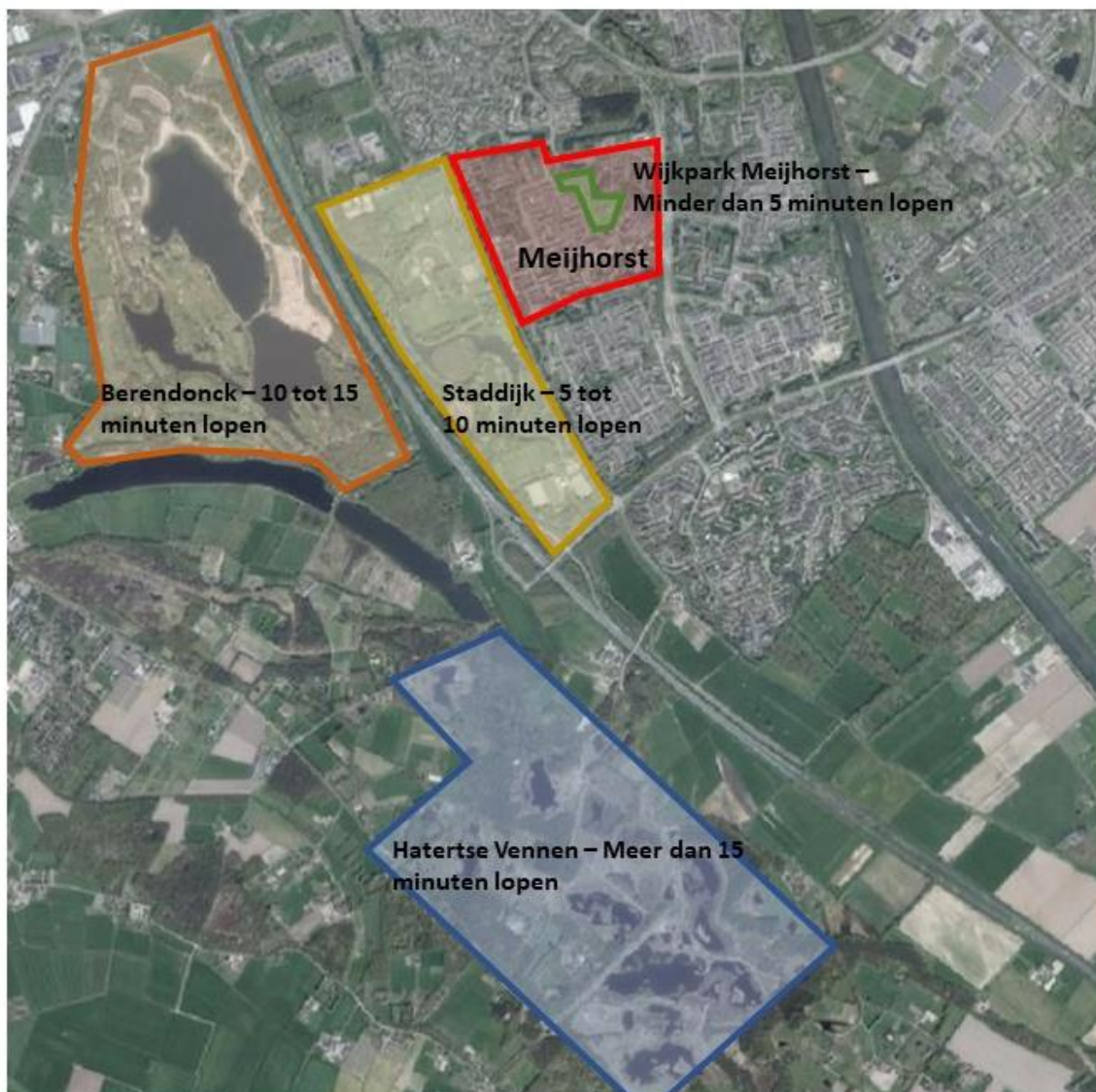
Binnen het bewegen in de vrije tijd worden vooral de parken in de buurt genoemd. Deze worden gebruikt om te wandelen, hardlopen of om met een (klein)kind naar een speeltuin te gaan. Wel geven

de meeste respondenten aan dat ze dit veel minder doen dan vroeger. Het park dat wel het meeste nog wordt genoemd is Staddijk. Staddijk heeft duidelijk de voorkeur boven wijkpark Meijhorst. Dit laatste wordt maar door één respondent genoemd die vlakbij dit park woont. De andere respondenten gaan liever naar Staddijk of nog verder naar de Hatertse vennen of de Berendonck te gaan. Deze parken worden ook vaak genoemd als groene omgeving waar de respondenten graag willen bewegen. Deze parken worden gebruikt om in de vrije tijd te bewegen. Hierna wordt beschreven welke determinanten de mensen met bewegingsarmoede als belangrijk ervaren en ook welke determinanten invloed hebben op het beweeggedrag van de respondenten.

6.3 Determinanten van groen volgens respondenten

Informeel groen en parken goed bereikbaar

Om naar de bereikbaarheid van groen te kijken, is het belangrijk dat dit groen aan bepaalde voorwaarden voldoet. De groene elementen binnen de wijk voldoen hieraan, de respondenten geven aan dat er in de wijk voldoende groen is en de meesten hebben ook uitzicht op groen. Dit is niet het soort groen waar ze in gaan bewegen. Hiervoor kan beter naar de parken in de buurt worden gekeken. In hoofdstuk 4 worden zowel Wijkpark Meijhorst als Staddijk genoemd als de belangrijkste parken in Meijhorst. De respondenten geven aan dat dit maar bij een enkel geval minder dan 5 minuten lopen is. Wijkpark Meijhorst wordt meestal helemaal niet genoemd en voor Staddijk is het gemiddeld 5 tot



Figuur 18: Looptijd naar formeel groen in Meijhorst (Achtergrond: (PDOK, 2019) Invulling: Eigen werk)

10 minuten lopen. Daarnaast valt het op dat veel mensen meer over Berendonck en de Hatertse Vennen beginnen, terwijl deze parken toch verder weg liggen. Voor Berendonck is er een pad onder de snelweg door. Het is voor de respondenten 10 tot 15 minuten lopen naar dit park. De Hatertse Vennen liggen nog verder weg. Dit is meer dan 15 minuten lopen vanaf de woonplaats van de respondenten. Een deel van de respondenten geven aan dat de Hatertse Vennen niet op loopafstand zijn om vanuit de wijk naar toe te gaan. In figuur 18 staan de formele stukken groen aangegeven waar de respondenten bewegen. Hierbij is ook het aantal minuten te zien dat het duurt om bij dit park lopend te komen. De bereikbaarheid is in samenwerking met andere determinanten een mogelijk verklaring waarom deze mensen weinig in de vrije tijd naar een formele groene omgeving gaan om te bewegen. Ze geven aan dat er wel parken dichtbij zijn, maar dat ze de voorkeur geven aan grotere parken of bossen maar dat deze voor sommige toch te ver zijn om nog heen te gaan. Wel geven de respondenten aan dat de paden naar het groen, dus de route die ze gebruiken, geen belemmering zijn. Dus deze zijn goed onderhouden en geen obstakel voor mensen om naar een groene omgeving te gaan.

Grootte lijkt geen invloed te hebben

Over de grootte van de groene omgeving zijn niet veel punten naar voren gekomen tijdens de interviews. Het lijkt erop dat de mensen wel een voorkeur geven aan een groter park waar wat meer te zien is, maar dit is tegelijkertijd ook een belemmering om daar zomaar heen te gaan. Tijdens de interviews komen de andere determinanten meer naar voren als het gaat om waarom mensen in welk park gaan bewegen. In de wijk zelf zijn er ook wel grotere groene omgevingen te vinden, maar dit is niet de reden dat bijvoorbeeld de respondenten niet lopend naar de supermarkt gaan. Het lijkt er dus op dat de grootte van de ruimte niet de belangrijkste reden is om weinig te bewegen voor de respondenten.

Verharde paden en levendigheid zijn een voorwaarde

De kwaliteit van de groene omgeving lijkt daarentegen een meer belangrijke factor voor de groep met bewegingsarmoede te spelen. Wat duidelijk naar voren komt is dat formele groene omgevingen meer worden gebruikt dan informele. Als mensen praten over hun beweegpatronen dan gaat het snel over wat ze belangrijk vinden aan een formeel park of bos en niet over kleinere groene elementen binnen de wijk. Dit komt overeen met wat in de literatuur naar voren komt dat groen pas een belangrijke rol gaat spelen bij het gebruik van formele groene ruimtes. Het eerste punt qua kwaliteit van deze formele groene ruimtes dat vaak naar voren komt, is dat verharde paden een voorwaarde zijn om het groen te gaan gebruiken. Verschillende redenen worden hiervoor gegeven. Voorbeelden hiervan zijn dat het fijn is om op te wandelen of hardlopen, of dat het noodzakelijk is omdat er gebruik wordt gemaakt van een rollator of een scootmobiel. Ook wordt hierbij gezegd dat het belangrijk is dat er geen motorvoertuigen als auto's in de groene omgeving kunnen komen. Een andere voorziening die in de literatuur naar voren komt, is de aanwezigheid van bankjes. Dit is voor de respondenten geen belangrijk punt. Niemand geeft aan gebruik te maken van bankjes. Wat wel een pullfactor is voor deze mensen om naar de groene omgeving te gaan is allereerst dat het park divers is, waarbij een bos wordt genoemd als een meer diverse groene omgeving dan een park. Daarnaast wordt het heel erg gewaardeerd als het een levendig park is. Dit uit zich volgens de respondenten vooral in het horen van vogels en voor een deel ook dat er andere dieren aanwezig zijn in de groene omgeving. De aanwezigheid van andere mensen was daarentegen weer minder belangrijk. Interessant is dat de respondenten naast dat ze bovenstaande punten belangrijk vinden, ze ook vinden dat dit goed geregeld is in de groene omgevingen in de buurt. Het lijkt er dus op dat het ook voor deze mensen een voorwaarde is om er wel te gaan bewegen maar dat het niet de reden is waarom ze er niet gaan bewegen.

Voorkeur voor bos en blauwe ruimtes

De verschillende soorten groen hebben ook een andere mate van belang voor de mensen met bewegingsarmoede. Allereerst werd eerder al aangegeven dat formeel groen belangrijker is dan informeel groen. Tijdens het actieve dagelijks transport maakt het informele groen in de wijk geen deel uit van de keuzes voor bepaalde routes van de respondenten. Het formele groen heeft daarentegen wel invloed op het bewegen in de vrije tijd van de respondenten. Hierin komen verschillende conclusies naar voren over de soorten die in hoofdstuk 3 vanuit de literatuur beschreven zijn, namelijk: *parken, bossen, recreatie groen, agricultureel groen en blauwe ruimtes*. Uit de interviews komt naar voren dat een park zoals Wijkpark Meijhorst of Staddijk niet voor iedereen aantrekkelijk genoeg is om er te gaan wandelen. De grootste bezwaren hiervoor zijn dat de respondenten een park te saai vinden of dat het te kunstmatig is. Er wordt duidelijk meer voorkeur gegeven aan bos. Dit omdat een bos meer natuurlijk aanvoelt en vaak ook meer divers is volgens de respondenten. De meeste respondenten geven aan dat bos het meest aantrekkelijk is, maar dit is niet te vinden in Staddijk of het Wijkpark volgens de respondenten. De Hatertse Vennen en Berendonck worden wel bos genoemd en in de resultaten over de bereikbaarheid van het groen komt naar voren dat deze minder goed bereikbaar zijn. Dit is een mogelijke verklaring waarom de mensen met bewegingsarmoede in Meijhorst in hun vrije tijd minder snel een rondje gaan lopen. Omdat ze het meeste waarde hechten aan echt bos maar dit niet dichtbij genoeg is om even snel heen te gaan. Het recreatie groen komt vooral terug in de vorm van de speeltuin in de wijk zelf en in Staddijk. Dit is vooral belangrijk voor respondenten die zelf kleine kinderen hebben of wel eens oppassen op de kleine kinderen van anderen. In dat geval geven ze aan een speeltuin heel belangrijk te vinden en wordt deze dan ook regelmatig bezocht. Voor de respondenten die geen kleine kinderen hebben is dit niet het geval. Agricultureel groen in de vorm van een volkstuin wordt door alle respondenten niet als belangrijk of aantrekkelijk geacht. Deze is niet in de buurt aanwezig en hier is volgens de respondenten ook geen behoefte aan. Naast bos worden blauwe ruimtes waarbij groen met water gecombineerd wordt, als erg aantrekkelijk en belangrijk ervaren. Veel respondenten noemen de Berendonck als voorbeeld hiervan. Dit terwijl in Staddijk ook een klein meertje te vinden is. Het lijkt er dus op dat het om grotere water elementen gaat. Veel van de verschillen tussen de soorten groen komen vanuit een gevoel. Het gevoel van echte natuur of een rustgevend gevoel bij water.

6.4 Andere factoren voor bewegingsarmoede

In het vorige deel van het hoofdstuk is naar voren gekomen wat mensen met bewegingsarmoede een groene omgeving vinden en dat zij vinden dat in Meijhorst voldoende groen te vinden is. Daarnaast komt naar voren welke onderdelen van de determinanten zij belangrijk vinden. Dit laat echter de vraag waarom zij dan niet genoeg bewegen terwijl ze over het algemeen wel tevreden zijn over het groen. Daarom zijn de interviews ook geanalyseerd om te kijken welke andere factoren een rol spelen buiten het groen om die mogelijk verklaren waarom deze mensen niet genoeg beweging hebben. Een paar keer komt naar voren dat de fysieke gesteldheid het niet meer toe laat om langere stukken te bewegen of zwaardere inspanningen te doen. Ook geven sommige respondenten aan dat ze zichzelf te lui vinden om vaak genoeg te bewegen. Daarnaast wordt vaak te weinig tijd genoemd als reden om niet te veel te bewegen. Dit gaat vooral om de langere bezoeken naar de formele groene omgevingen zoals een park of bos. Dit schiet er dan vaak bij in, in een periode waarin de respondenten volgens zichzelf veel te doen hebben. Daarnaast wordt er ook veel gesproken over het zelf niet hebben van een hond of kleine kinderen. Tijdens de interviews geven ze aan dat bepaalde eigenschappen van groen heel belangrijk zijn voor mensen met een hond of bijvoorbeeld een speelplaats voor kleine kinderen, maar dat dit niet voor henzelf geldt. Als laatste komt er ook naar voren dat de weersomstandigheden een grote rol spelen in of de respondenten veel of weinig bewegen. De zomer is dan vanzelfsprekend de periode waarin ze wat meer bewegen en de winter weer minder. Ook geeft een respondent aan dat

door de bezorgservices ze geen reden ziet om nog veel heen en weer naar winkels te gaan, als ook alles thuisbezorgd kan worden.

Hoofdstuk 7 Conclusie & aanbevelingen

7.1 Doelstelling en hoofdvraag

Eerder in dit rapport is de doelstelling van dit onderzoek reeds genoemd. Deze bestaat uit twee doelen. Het eerste doel is het vinden van mensen met bewegingsarmoede. Voor dit eerste deel zal in de discussie de validiteit van deze methode worden besproken. Het tweede doel is onderzoeken welke invloed de groene omgeving heeft op het beweeggedrag van mensen met bewegingsarmoede. De hoofdvraag die hierbij centraal staat is:

“In hoeverre hebben de bereikbaarheid, grootte, kwaliteit en het soort van een groene omgeving invloed op het beweeggedrag van mensen met bewegingsarmoede in de wijk Meijhorst?”

In dit hoofdstuk zullen de belangrijkste antwoorden op deze vraag gegeven worden. De verschillende determinanten zullen aan elkaar verbonden worden en er zal gekeken worden naar welke invloed dit heeft op de beweging van mensen met bewegingsarmoede. Hierbij zullen aanbevelingen worden gedaan voor de groene omgeving in Meijhorst.

7.2 Groen niet de oplossing voor bewegingsarmoede

7.2.1 Kortste route belangrijker dan kwaliteit route

Duidelijk blijkt dat het groen binnen de wijk op de dagelijks routes van mensen met bewegingsarmoede niet van belang is voor de keuzes voor bepaalde routes of manieren van transport. Vanuit de literatuur blijkt dat meer groen op de dagelijkse routes van mensen, leidt tot meer actief transport tijdens het gebruik van deze routes (Hartig, et al., 2014). De respondenten met bewegingsarmoede in Meijhorst geven aan dat dit voor hen niet van toepassing is. Het lijkt erop dat ook voor deze groep juist de andere aspecten zoals bereikbaarheid of afstand veel meer van belang zijn. Dit komt in de interviews naar voren waar de respondenten aangeven dat ze vaak toch voor de kortste of meest gemakkelijke route met de geschikte infrastructuur kiezen. Dit blijkt ook uit de literatuur (Heinen, et al., 2010) en lijkt in dit onderzoek dus ook bevestigd te worden. Daarbij geven de respondenten aan dat in de wijk zelf genoeg groen aanwezig is.

Voor de gemeente Nijmegen betekent dit dat investeren in groen binnen de wijk niet de juiste oplossing is om mensen met bewegingsarmoede tijdens hun dagelijkse routes meer voor actief transport te laten kiezen. Ook zal het er waarschijnlijk niet toe leiden dat deze groep langere routes zal nemen om het groen op te zoeken. De groep die last heeft van bewegingsarmoede lijkt niet meer te gaan bewegen mocht er op hun dagelijkse routes meer groen aanwezig zijn. Om deze mensen tijdens hun dagelijkse routes meer te laten bewegen, zal er gekeken moeten worden naar de afstand naar bepaalde voorzieningen of de infrastructuur binnen de wijk. Hiervoor is vervolgonderzoek nodig om te kijken welke aspecten het meest van belang zijn en welke mogelijke ingrepen mensen meer te laten lopen of fietsen als het gaat om bezoeken aan supermarkt of het transport naar werk of hobby. Groen lijkt hierbij geen belangrijke invloed te hebben op mensen met bewegingsarmoede en is dus niet de oplossing om mensen met bewegingsarmoede meer actief transport te gebruiken tijdens de dagelijkse routes binnen de wijk Meijhorst.

7.2.2 Bos en water zijn favoriet

Voor het bewegen in de vrije tijd is eerst gekeken naar waar de respondenten dan vooral bewegen. Dit heeft in eerste instantie ook te maken met de vraag wat zij een groene omgeving vinden. Hierbij komt naar voren dat vooral formele stukken groen van belang zijn voor waar de respondenten bewegen. Dit

komt overeen met eerdere onderzoeken waaruit blijkt dat formele groene ruimtes een grotere invloed hebben dan informele groene omgevingen (Coombes, et al., 2010). Als er dan gekeken wordt naar deze formele groene ruimtes dan worden deze vooral gebruikt om te gaan wandelen. Uit de MET-scores blijkt dat deze mensen ook in hun vrije tijd niet genoeg bewegen om de richtlijnen van de NNGB te halen. De determinanten zoals in hoofdstuk 2 zijn beschreven, hebben invloed op hoe vaak de formele groene omgeving gebruikt wordt. Deze determinanten lijken vooral invloed te hebben op bewegen in de vrije tijd. De belangrijkste uitkomsten uit de interviews ten opzichte van deze determinanten zijn dat groen wel bereikbaar is voor de respondenten maar dat dit soorten zijn die minder de voorkeur hebben voor de respondenten. Daarnaast zijn er andere soorten groen waar de respondenten liever bewegen maar die zijn minder goed bereikbaar. Wijkpark Meijhorst en Staddijk zijn voor veel respondenten binnen 500 meter of binnen 5 minuten lopen, dit blijkt uit de literatuur een voorwaarde om het groen te gebruiken (Lee, et al., 2015). De respondenten geven ook aan dat het soort groen belangrijk is. Hierbij worden bos en blauwe ruimtes als meer aantrekkelijk ervaren dan park, recreatie groen of agricultureel groen. Hierbij de kanttekening dat recreatie groen wel interessant is in het geval dat er met kleine kinderen een bezoek wordt gebracht aan de groene omgeving. Als je deze twee determinanten combineert en dan kijkt naar de situatie in Meijhorst dan valt op dat de grotere blauwe ruimtes en bos niet binnen 5 minuten lopen zijn en dus niet goed bereikbaar. De Hatertse Vennen en Berendonck zijn wel bos en voor een deel blauwe ruimte vanuit het perspectief van mensen met bewegingsarmoede. De respondenten geven aan dat deze op minsten 15 minuten liggen. Sommige respondenten geven zelfs aan dat deze stukken groen in de Hatertse Vennen en Berendonck niet op loopafstand zijn. De soorten groen die hier te vinden zijn, namelijk bos en blauwe ruimtes zijn dus minder goed te bereiken.

Om binnen het vrijetijd bewegen mensen meer te laten wandelen in formele groene ruimtes zou er dus gekeken kunnen worden of er aanpassingen kunnen worden gedaan aan Wijkpark Meijhorst of Staddijk waardoor dit meer divers wordt en het meer op bos of blauwe ruimte kan gaan lijken. Hierdoor zullen mensen meer geneigd zijn om dit groen te bezoeken in de vrije tijd. De grootte en kwaliteit zijn beide determinanten die wel belangrijk zijn voor de mensen met bewegingsarmoede maar de respondenten geven aan dat deze goed zijn in de wijk. Er zijn geen punten die een belemmering zijn voor mensen om te gaan bewegen. Denk hierbij aan de voorzieningen in een park of de kwaliteit van de paden naar het groen toe en in het groen zelf. Een mogelijk oplossing voor de gemeente Nijmegen is om het bos of een blauwe ruimte dichterbij de wijk te plaatsen. Dit kan het beste gedaan worden door het aanpassen van Staddijk of Wijkpark Meijhorst. Hierbij kan ook naar het ontwerp van de parken gekeken worden. Vanuit de landschapsarchitectuur zijn er verschillende mogelijkheden om hier mee te spelen. Het is aan te raden onderzoek te doen welke mogelijkheden in Meijhorst er zijn om op een zo efficiënt mogelijke manier het park meer op een bos of blauwe ruimte te laten lijken. Dit zou ertoe kunnen leiden dat mensen met bewegingsarmoede het meer als een bos of blauwe ruimte gaan ervaren en hiermee gestimuleerd zullen zijn om in hun vrije tijd Staddijk of Wijkpark Meijhorst te bezoeken en hierdoor meer te gaan bewegen.

7.2.3 Persoonlijke factoren hebben de overhand

Over het algemeen is te zien dat vooral de soort, bereikbaarheid en kwaliteit van een groene omgeving ook voor mensen met bewegingsarmoede een voorwaarde is om te gaan bewegen in de formele groene omgeving in de buurt. Maar ze geven ook allemaal aan dat deze determinanten goed zijn in de omgeving van Meijhorst. Natuurlijk zijn er verbeterpunten zoals hierboven beschreven. Maar het algemene geluid van deze groep is dat het groen in Meijhorst goed is. Desondanks bezoeken deze mensen te weinig de groene omgeving waardoor ze alsnog last van bewegingsarmoede hebben. Het groen in de buurt is dus niet de reden dat deze mensen te weinig bewegen. Het lijkt erop dat de persoonlijke leefstijlfactoren een grotere invloed hebben op het beweeggedrag van deze mensen. Dit

komt vaak in de interviews naar voren dat mensen redenen als te weinig tijd of hun fysieke gesteldheid geven. Dit heeft voor deze groep een grotere invloed op hun beweeggedrag dan de groene omgeving.

Hoofdstuk 8 Discussie

In dit laatste hoofdstuk kan met de conclusie teruggegrepen worden naar de literatuur in hoofdstuk 2. De discussie zal in drie delen plaatsvinden. Allereerst wordt de relatie tussen de groene omgeving en bewegen die vanuit de literatuur te vinden is, vergeleken met de gevonden resultaten uit de interviews met de respondenten. Hieruit komen ook nieuwe punten naar voren die in vervolgonderzoek verder uitgewerkt kunnen worden. Daarna zal teruggegrepen worden naar de eerste doelstelling van dit hoofdstuk, namelijk het vinden van de groep mensen met bewegingsarmoede. De werking van de SQUASH-lijst zal besproken worden en welke aanpassingen daar eventueel aan gedaan kunnen worden. Als laatste zal de methodische kant van dit onderzoek kort geëvalueerd worden.

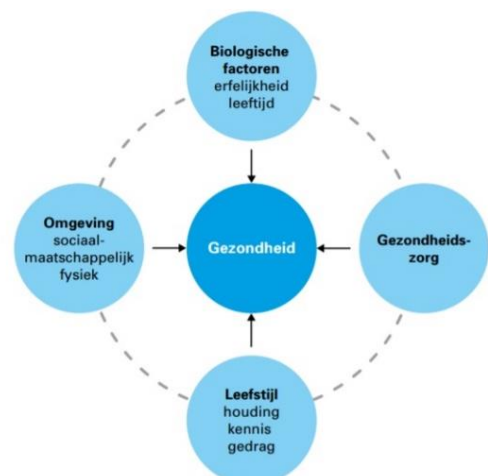
8.1 Relatie groene omgeving en bewegen

Invloed van groene omgeving overschaduwt door leefstijlfactoren

Met de resultaten uit dit rapport kan weer teruggegrepen worden op de modellen uit de literatuur die de verschillende invloeden op de gezondheid van de mens beschrijven. De resultaten van dit onderzoeken passen beter in het model van Dahlgren en Whitehead (figuur 19) dan in dat van Lalonde (figuur 20). Lalonde ziet vier verschillende invloeden, namelijk omgeving, leefstijl, gezondheidszorg en biologische factoren als vier gelijke aspecten die bij elkaar de gezondheid van een persoon verklaren. Dahlgren en Whitehead hebben dit in schillen uitgelegd waarbij eerst de leefstijlfactoren de belangrijkste invloed hebben en de omgeving pas in de laatste schil is ingedeeld. Tussen deze twee schillen zitten eerst nog de gemeenschap en leefomstandigheden. Uit de interviews komt naar voren dat persoonskenmerken zoals geen hond hebben, tijdsgebrek en luiheid een grotere rol spelen dan de groene omgeving. Deze persoonskenmerken vallen onder de schil van leefstijlfactoren. Dit komt overeen met het model van Dahlgren en Whitehead waarin omgeving pas in de minst belangrijke buitenste schil te vinden is en dus niet met het model van Lalonde dat suggereert dat de omgeving een even grote rol heeft als de leefstijl van een persoon. Daarnaast worden de weersomstandigheden vaak genoemd als reden om niet te bewegen. Deze vallen binnen de schil leefomstandigheden. Ook hier kan als maatschappij niks aan gedaan worden, maar dit lijkt ook een sterkere invloed te hebben dan de groene omgeving. Mogelijke aanpassingen in de determinanten van de groene omgeving in Meijhorst kunnen dus misschien een kleine invloed hebben op de beweegpatronen, maar dit wordt overschaduwd door andere factoren waardoor het onwaarschijnlijk lijkt dat investeren in het beter maken van de groene omgeving zal leiden tot het verlagen van bewegingsarmoede in Meijhorst. Verder onderzoek naar de factoren vanuit de andere schillen van het model van Dahlgren en



Figuur 19: Invloeden op iemands gezondheid (Dahlgren & Whitehead,



Figuur 20: Factoren van gezondheid (Lalonde, 1974)

Whitehead en het beïnvloeden hiervan lijkt een groter effect te zullen hebben dan investeren in de groene omgeving.

Groene omgeving heeft mogelijk andere invloeden

Binnen de relatie tussen groen en de gezondheid van mensen zoals te zien is in figuur 6 (Hartig, et al., 2014) heeft het groen weinig tot geen invloed op de gezondheid van mensen met bewegingsarmoede door de factor beweging (voor figuur 6: zie bladzijde 17). Het groen is volgens de respondenten voldoende aanwezig in de wijk en ook de kwaliteit hiervan is goed. Dit heeft volgens de respondenten zelf helaas geen positief effect op de gezondheid doordat zij in deze groene omgeving genoeg gaan bewegen. De respondenten geven wel aan dat zij het heel fijn wonen vinden in de groene omgeving waarbij het uitzicht vanuit huis heel aantrekkelijk is, als hier groene elementen in terug te vinden zijn. Binnen het model lijkt het er dus op dat het groen in Meijhorst wel invloed heeft op het verlagen van stress, omdat mensen het prettig ervaren om in een groene omgeving te wonen. Er is geen nadruk gelegd op de andere invloeden van een groene omgeving op de gezondheid van de bewoners van Meijhorst. Dit zou in vervolgonderzoek verder onderzocht moeten worden om te kijken wat de totale invloed is van de groene omgeving op gezondheid van mensen in Meijhorst.

Mogelijk verschil met groep zonder bewegingsarmoede

Binnen het onderzoek naar de relatie tussen groen en bewegen in de literatuur is vaak een kanttekening geplaatst dat de onderzoeksgroep zou bestaan uit groepen die sowieso wel genoeg bewegen. Dit onderzoek heeft de groep die te weinig beweegt bestudeerd en de conclusie is dat groen weinig invloed heeft op het beweeggedrag van deze groep. Voor vervolgonderzoek laat dit zien dat het goed is om deze groep als aparte groep te nemen omdat te zien is dat het tot andere conclusies leidt. Uit de literatuur komt dat kwalitatief groen een positief effect heeft op bewegen. Dit onderzoek laat zien dat dit niet geldt voor mensen die te weinig bewegen. Investeren in de groene omgeving is voor deze groep niet de oplossing. Uit de resultaten blijkt dat groen wel een voorwaarde is om te gaan bewegen maar dat dit niet de reden is dat deze mensen te weinig bewegen. Ook geven zij aan dat meer groen er niet voor zou zorgen dat ze meer gaan bewegen. Wat de oplossing is voor deze groep moet verder onderzocht worden.

Dat groen niet de oplossing is voor deze mensen, betekent niet dat het wel de oplossing zou kunnen zijn voor heel veel andere mensen. Dit is niet onderzocht in dit onderzoek maar het zou kunnen zijn dat de groene omgeving in Meijhorst voor een hele andere groep wel de reden is om bepaalde routes te nemen of te gaan bewegen in de vrije tijd. Een voorbeeld dat in de interviews naar voren komt, is het in bezit zijn van een hond. Respondenten geven aan dat stukken groen dichtbij zoals Staddijk belangrijk zijn voor mensen die een hond hebben. Dit is niet belangrijk voor de respondenten zelf, omdat zij niet in het bezit zijn van een hond. Het zou dus kunnen zijn dat mensen die wel in het bezit zijn van een hond, hele andere ideeën hebben over groen. Daarnaast kan ook de invloed van dit groen een andere invloed hebben op hun beweeggedrag omdat zij een hond hebben. Doordat zij met de hond misschien wel de groene omgeving opzoeken, bewegen zij genoeg en vallen ze dus automatisch buiten de doelgroep voor dit onderzoek. Hierdoor kan niet automatisch geconcludeerd worden dat bepaalde relaties tussen groen en bewegen niet kloppen. Er is alleen geen sterke relatie voor de groep die te weinig beweegt. Het is daarom interessant om de vragen uit de interviewgids ook te stellen aan een groep in Meijhorst die wel genoeg beweegt. Dit kan dan vergeleken worden met de antwoorden van de respondenten met bewegingsarmoede en dit kan een nog beter beeld geven wat het nu maakt dat bepaalde mensen te weinig bewegen. Dit kan leiden tot goede oplossingen voor alle mensen in Meijhorst om zo het probleem van bewegingsarmoede zoveel mogelijk op te lossen.

8.2 SQUASH-lijst verder ontwikkelen

Uit de resultaten van de SQUASH-lijst zijn 22 respondenten met bewegingsarmoede gevonden. Dit uit een totaal van 100 afgenomen enquêtes. Dit betekent dat 22% van de respondenten last heeft van bewegingsarmoede. Uit de cijfers van het RIVM blijkt dat 57% van de bewoners van Meijhorst last heeft van bewegingsarmoede. Hierin zit een duidelijk verschil. Het eerste doel van dit onderzoek is het vinden van mensen met bewegingsarmoede. Uit de cijfers hierboven blijkt dat dit met de SQUASH-lijst andere resultaten oplevert dan het RIVM. Hierna volgen de conclusies van het werken met de SQUASH-lijst. Deze ervaringen kunnen gebruikt worden in het verder ontwikkelen van de SQUASH-lijst als methode voor het vinden van mensen met bewegingsarmoede.

De SQUASH-lijst is effectief in de zin van dat het goed werkt om deze deur-aan-deur af te nemen. De enquête neemt weinig tijd in beslag en dus wilden de respondenten meedoen met de enquête. Het is dus een goede manier om snel mensen die te weinig bewegen op te sporen en ook binnen te halen voor vervolgonderzoek. Het lastige aan deze methode is het bepalen of iemand bewegingsarmoede heeft. Met de SQUASH-lijst is het moeilijk specifiek in te vullen hoe lang respondenten een bepaalde activiteit precies doen. Een voorbeeld hiervan is de lichamelijke activiteiten tijdens het werk. Twee respondenten die hetzelfde aantal uur op kantoor werken krijgen dezelfde MET-score toegekend. Dit terwijl de ene misschien wel elke 5 minuten moet lopen om iets te halen terwijl de andere heel de dag zit. Dit is moeilijk te verwerken in de SQUASH-lijst en kan daardoor de resultaten beïnvloeden. Ook zorgt de categorie werk ervoor dat de richtlijn van 1000 bij de MET-score heel snel wordt gehaald. Daardoor is er een meer subjectieve manier van indelen nodig geweest. Hierdoor is er een grotere kans op bijvoorbeeld een inschattingsfout bij de onderzoekers naar wat respondenten op het werk doen waardoor de resultaten minder valide worden. Om zeker te zijn van een goede onderzoekspopulatie in het tweede deel van het onderzoek zijn er richtlijnen gesteld waarbij respondenten echt een lage MET-score hadden om bewegingsarmoede te hebben. In de praktijk van dit onderzoek blijkt dat dan ouderen die al met pensioen zijn, sneller in aanmerking komen om bewegingsarmoede te hebben. De groep die wel werk heeft en bewegingsarmoede is via deze methode moeilijker te vinden. Uiteindelijk heeft de methode wel een groep met bewegingsarmoede gevonden en dus is de methode toepasbaar.

Om de mogelijke invloeden van de hierboven beschreven punten te voorkomen, kan in vervolgonderzoek het volgende worden gedaan. Het onderverdelen van de categorie werk in de SQUASH-lijst is een belangrijke aanbeveling. Als de respondenten specifiek zijn over welke fysieke activiteiten zij tijdens het werk doen, kan er een meer valide onderzoeksresultaat worden behaald. De tweede aanbeveling is het gebruik van een stappenteller of een ander meetapparaat die bijvoorbeeld een week lang de activiteit van een respondent kan meten. Als dit gecombineerd wordt met de SQUASH-lijst, komt er waarschijnlijk een veel exactere uitkomst als het gaat om de fysieke activiteiten van de respondenten. Hier was in dit onderzoek echter geen tijd voor maar is een advies voor mogelijke vervolgonderzoek waarbij getracht wordt de groep met bewegingsarmoede te vinden. Het is goed denkbaar dat bij vervolgonderzoek hetzelfde het geval is dat er geen tijd of middelen zijn om de SQUASH-lijst te combineren met meetapparatuur. Daarom moet er ook nagedacht worden over hoe de SQUASH-lijst toch voldoende kan zijn. Hierbij zou nagedacht kunnen worden om bijvoorbeeld bij de supermarkt te gaan staan omdat iedereen in de wijk daar toch een keer komt om boodschappen te doen, waardoor meer mensen mee kunnen worden genomen in het onderzoek. Het advies is om dan toch langs de deuren te gaan zodat er makkelijker kan worden bijgehouden welke huizen al langs zijn gegaan en welke nog niet. Belangrijk advies is om in tegenstelling tot dit onderzoek de hele wijk proberen mee te nemen in het onderzoek. Dit zal in het volgende hoofdstuk, waar gereflecteerd wordt op de methode, besproken worden.

8.3 Reflectie op methode

Er is gekozen om specifiek te gaan kijken naar de groep die last heeft van bewegingsarmoede. De vraag was alleen hoe we deze groep konden vinden. Hiervoor is er aangesloten bij een project binnen het Space2move project. Er kon de wijk worden ingegaan met de SQUASH-lijst om zo te achterhalen wie bewegingsarmoede heeft in Meijhorst. Tijdens het afnemen van de enquêtes zijn alle huizen behalve verzorgingstehuizen meegenomen in de doelgroep. Niet alle huizen zijn meegenomen. Er is alleen doorgegaan totdat de 100 respondenten waren bereikt. Achteraf viel op, dat vooral de laagbouw is meegenomen en in mindere maten de appartementencomplexen in de wijk. Dit uit praktisch oog omdat het lastiger is daar binnen te komen. Dit kan wel invloed hebben op de groep met bewegingsarmoede die gevonden is. De kans bestaat dat bepaalde bevolkingsgroepen hierdoor minder vertegenwoordigd zijn in de onderzoekspopulatie. Een voorbeeld hiervan zijn de wat jongere respondenten en de groep mensen met een niet-westerse migratie achtergrond die minder vertegenwoordigd waren in het onderzoek.

Daarnaast zijn de enquêtes deur-aan-deur afgenomen en daaruit blijkt dat de respondenten moeite hebben om hun activiteiten in tijd te uit te drukken. Als er bijvoorbeeld gevraagd wordt hoe lang men met het huishouden bezig is. De respondent geeft dan aan dit niet goed te weten. Het is lastig voor de respondenten om te beseffen hoe lang ze meestal met activiteiten bezig zijn. Ze geven aan dat ze tijdens deze activiteiten niet op de tijd letten en dus het niet zeker weten hoe lang ze bepaalde activiteiten doen. Hierdoor geven respondenten soms een antwoord zonder dat ze zeker wisten dat dit met de werkelijkheid overeenkomt. Hierdoor worden de resultaten van de SQUASH-lijst minder valide en is de kans groter dat de hoeveelheid beweging van een respondent verkeerd wordt beoordeeld. Het tweede discussie punt bij de enquêtes is de allereerste begin vraag toen respondenten de deur opendeden. Deze vraag was als volgt: 'Wij doen onderzoek naar beweegpatronen van mensen in de wijk, heeft u 5 minuten tijd om deze samen even in te vullen?'. Hierdoor was het voor de respondenten duidelijk dat het over beweging zou gaan. Mensen die van zichzelf weten dat ze te weinig bewegen zouden misschien hierdoor afschrikken omdat dit een gevoelig punt is. Het is lastig om dit te voorkomen omdat men toch een verwachtingspatroon moet geven aan de respondenten zodat ze weten waar ze mee instemmen als ze mee willen doen met het onderzoek. Dit is echter wel een mogelijke verklaring waarom de gevonden percentage bewegingsarmoede lager is dan in andere onderzoeken.

In het tweede deel van het onderzoek zijn er acht mensen met bewegingsarmoede geïnterviewd. Hierbij lag de focus op de beweegpatronen van deze mensen. De intentie was om zoveel mogelijk interviews af te nemen. Van de 22 mensen met bewegingsarmoede vanuit de enquêtes waren er 20 respondenten die hadden aangegeven om mee te willen doen met vervolgonderzoek. Helaas is het maar in 8 gevallen daadwerkelijk gelukt om deze respondenten te interviewen. Ondanks meerdere verschillende pogingen om de andere 12 te bereiken is het in de tijd van dit onderzoek niet gelukt om deze te spreken. Er zijn alsnog uit de 8 interviews veel punten gehaald voor de resultaten. Bij de acht zaten vooral ouderen en geen respondenten vanuit de wat jongere leeftijdscategorieën. Hierdoor gelden de conclusies over Meijhorst eigenlijk alleen vanuit het perspectief van ouderen met bewegingsarmoede. Dit betekent dat het dus niet vanuit het perspectief van de hele groep met bewegingsarmoede is. Dit is dus een discussie punt over de externe validiteit van dit onderzoek. De conclusies gelden eigenlijk maar voor een kleine groep, namelijk ouderen met bewegingsarmoede in de wijk Meijhorst. In vervolgonderzoek is het van belang om allereerst al meer enquêtes af te nemen om mensen met bewegingsarmoede te vinden. Hierdoor wordt de mogelijke groep in het tweede deel ook groter en is de kans op meer respondenten dus groter. De interne validiteit van het onderzoek lijkt daarentegen wel goed te zijn. Het is gelukt om de groep met bewegingsarmoede apart te nemen en te vragen welke invloed groen heeft op hun beweeggedrag. Hieruit zijn interessante conclusies over de

wijk Meijhorst gekomen die kunnen helpen in vervolgonderzoek naar de relatie tussen de groene omgeving en bewegen.

Referentielijst

- Bedimo-Rung, A. L., Mowen, A. J., & Cohen, D. A. (2005). The significance of parks to physical activity and public health: a conceptual model. *Annual Journal of Preventive Medicines*, 28(2), 159-168.
- CBS. (2015). *Bodemgebruik, wijk- en buurtcijfers 2015*. Den Haag: Centraal Bureau voor Statistiek.
- CBS. (2017). *SQUASH-lijst*. Den Haag: Centraal Bureau voor Statistiek.
- CBS. (2018). *Kerncijfers Wijken & Buurten*. Den Haag: Centraal Bureau voor Statistiek.
- Charmaz, K. (2000). Constructivist and objectivist grounded theory. In *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: SAGE.
- Claessens, J. W., Schram-Bijkerk, D., Van Breemen, E. M., Houweling, D. A., & Van Wijnen, H. (2012). *Bodem als draagvlak voor een klimaatbestendige en gezonde stad*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- Coombes, E., Jones, A. P., & Hillsdon, M. (2010). The relationship of physical activity and overweight to objectively measured green space accessibility and use. *Social Science Medicins*, 70(6), 816-822.
- Dahlgren, G., & Whitehead, M. (1991). *Policies and strategies to promote social equity in health; Background document to WHO – Strategy paper for Europe*. Stockholm: World Health Organization.
- De Vries, S. (2006). Contributions of Natural Elements and areas in residential environments to human health and well-being. In *Farming for Health* (pp. 21-30). Dordrecht: Springer.
- De Vries, S. (2015). *Van groen naar gezondheid in de stad: een (nog) kronkelend pad*. Opgehaald van www.toposonline.nl/2015/van-groen-naar-gezondheid-in-de-stad-een-nog-kronkelen-pad/
- De Vries, S., Van Dillen, E. S., Groenewegen, P. P., & Spreeuwenberg, P. (2013). Streetscape greenery and health: stress, social cohesion and physical activity as mediators. *Social Science Medicins*, 94, 26-33.
- Den Broeder, L., Mandemakers, L., & Van der Lelij, E. (2018). Nudging ter bevordering van traplopen in een Amsterdamse wijk. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 96(6), 248-254.
- Den Hertog, F., Bronkhorst, M., Moerman, M., & Van Wilgenburg, R. (2006). *De Gezonde Wijk. Een onderzoek naar de relatie tussen fysieke wijkenmerken en lichamelijke activiteit*. Amsterdam: EMGO Instituut.
- Droomers, M., Jongeneel-Grimen, B., Kramer, D., De Vries, S., Kremers, S., Bruggink, J. V., . . . Stronks, K. (2015). The impact of intervening in green space in Dutch deprived neighbourhoods on physical activity and general health: results from the quasi-experimental URBAN40 study. *Journal of Epidemiology and Community Health*(70), 147-154.
- Egan, J. (2004). *Skills for Sustainable Communities; The Egan Review*. London: Crown.
- Elliott, L. R., White, M. P., Taylor, A. H., & Herbert, S. (2015). Energy expenditure on recreational visits to different natural environments. *Social Science & Medicine*(139), 53-60.
- Fowler, D. (2002). Pollutant deposition and uptake by vegetation. In *Air Pollution and Plant Life* (pp. 43-67). New York: Wiley.

- Francis, J., Wood, L. J., & Knuiman, M. (2012). Quality or quantity? Exploring the relationship between public open space attributes and mental health in Perth, Western Australia. *Social Science Medicins*, 74(10), 1570-1577.
- Gemeente Nijmegen. (2019, juni 6). *Kaart van Nijmegen*. Opgehaald van <http://kaart.nijmegen.nl/basis/>
- Gemeente Nijmegen. (2019, april 25). *Wijkmonitor*. Opgehaald van <https://swm.nijmegen.nl/p37629/wijkbeschrijving>
- Gezondheidsraad. (2016). *Meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid: evenwichtig en rectvaardig omgaan met risico's en kansen*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- Gezondheidsraad. (2017). *Beweegrichtlijnen*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- GGD. (2018). *Gezondheidsmonitor*. Den Haag: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- Giles-Corti, B., Broomhall, M. H., Collins, C., Douglas, K., & al, e. (2005). Increasing walking: How important is distance to, attractiveness, and size of public open space? *American Journal of Preventive Medicine*(28), 169-76.
- Grahn, P., & Stigsdotter, U. A. (2003). Landscape planning and stress. In *Urban Forestry and Urban Greening* (pp. 1-18).
- Hamers, D. (2016). *De innovatieve stad: hoe steden met slagkracht, maatwerk en leervermogen kunnen bijdragen aan economische, groene en sociale innovaties*. Den Haag: PBL.
- Haq, S. M. (2011). Urban green spaces and an integrative approach to sustainable environment. *Journal of Environmental Protection*, 2(5), 601-608.
- Harbers, A. (2009). *De stedenbouwkundige kwaliteiten van de Nederlandse probleemwijken*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Hartig, T., Mitchell, R., De Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and Health. *Annual Review: Public Health*, 207-228.
- Heinen, E., van Wee, B., & Maat, K. (2010). Commuting by bicycle: an overview of the literature. *Transport Review*(30), 59-96.
- Hildebrandt, V., Bernaards, C., & Hofstetter, H. (2015). *Trendrapport bewegen en gezondheid 2000/2014*. Leiden: TNO.
- Hillsdon, M., Panter, J., Foster, C., & Jones, A. (2006). The relationship between access and quality of urban green space with population physical activity. *Public Health*(120), 1127-1132.
- Home, R., Hunziker, M., & Bauer, N. (2012). Psychosocial outcomes as motivations for visiting nearby urban green spaces. *Journal of Leisure Science*, 34, 350-365.
- Home, R., Hunziker, M., & Bauer, N. (2012). Psychosocial outcomes as motivations for visiting nearby urban green spaces. *Leisure Science*, 34, 350-365.
- Huber, M., & Jung, H. P. (2015). Persoonsgerichte zorg is gebaat bij kennis van ziekte en gezondheid. *Bijblijven*, 31(8), 589-597.
- Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., Van der Horst, H., Jahad, A. R., Kromhout, D., . . . Smid, H. (2011). How should we define health? *Medical Journal*(343), 235-237.

- Jansen, F. M., Ettema, D. F., Kamphuis, C. B., Pierik, F. H., & Dijst, M. J. (2017). How do type and size of natural environments relate to physical activity behavior? *Health & Place*(46), 73-81.
- Knopf, R. C. (1987). Human behavior, cognition, and affect in the natural environment. In *Handbook of Environmental Psychology* (pp. 783-825). New York: Wiley.
- Lalonde, M. (1974). *A new perspective on the health of Canadians. A working document*. Ottawa: Government of Canada.
- Lee, A., Jordan, H., & Horsley, J. (2015). Value of urban green spaces in promoting healthy living and wellbeing: prospects for planning. *Journal of Risk Management and Health Policy*(8), 131-137.
- Maas, J. (2008). *Vitamin G: Green environments - Healthy environments* . Utrecht: NIVEL.
- Mitchell, R., Astel-Burt, T., & A, R. E. (2011). A comparison of green space indicators for epidemiological research. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 65(10), 853-858.
- Nilsson, M. E., & Berglund, B. (2006). Soundscape quality in suburban green areas and city parks. *Acta Acustica United*, 92, 903-911.
- PBL. (2016). *Balans van de Leefomgeving 2016: richting geven, ruimte maken*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PDOK. (2019). *PDOK Luchtfoto*. Opgehaald van PDOK Viewer: <https://www.pdok.nl/viewer/>
- Perceelloep. (2019, juni 3). *Kadasterkaart Nijmegen*. Opgehaald van <https://perceelloep.nl/Nijmegen#>
- Peschardt, K. K., Schipperijn, J., & Stigsdotter, U. K. (2012). Use of small public urban green spaces. *Urban for Urban Green*, 11(3), 235-244.
- Powell, K. E., Paluch, A. E., & Blair, S. N. (2011). Physical activity for health: What Kind? How much? How Intence? On Top of What? . *Annual Review Public Health*(32), 349-365.
- Reynolds, V. (2002). *Using the countryside as a health resource to promote physical activity: a summary of the UK Walking the way to Healt and the Green Gym Initiatives*. Opgehaald van www.whi.org.uk
- RIVM. (2002). *De gevolgen van beleidsmaatregelen uit de Nota Wonen op Bewegingsarmoede in Nederland*. Utrecht: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- RIVM. (2016). *Gezondheid per buurt, wijk en gemeente*. Den Haag: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- RIVM. (2017a). *Gezonde leefomgeving, gezonde mensen*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- RIVM. (2017b). *Belemmeringen en drijfveren voor sport bewegen bij ondervertegenwoordigde groepen*. Den Haag: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- RIVM. (2017c). *Beweeggedrag bij personen van 4 jaar en ouder in 2017*. Opgehaald van <https://www.rivm.nl/leefstijlmonitor/bewegen>

- RIVM. (2018). *Huidig situatie beweegrichtlijnen*. Opgehaald van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/sport-en-bewegen/cijfers-context/huidige-situatie#bronverantwoording>
- Rli. (2018). *De stad als gezonde habitat; Gezondheidswinst door omgevingsbeleid*. Den Haag: Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur.
- Schipperijn, J., Ekholm, O., & Stigsdotter, U. K. (2010). Factors influencing the use of green space: results from a Danish national representative survey. *Landscape Urban Planning*, 95(3), 130-137.
- Skinner, I., Wu, D., Schweizer, C., Racioppi, F., & Tsutsumi, R. (2014). *Unlocking new opportunities. Jobs in green and healthy transport*. Denmark: WHO.
- Sugiyama, T., Leslie, E., Giles-Corti, B., & Owen, N. (2008). Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: Do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2008). *Physical Activity Guidelines for Americans*. Opgehaald van <https://health.gov/paguidelines/pdf/paguide.pdf>.
- Van Dillen, S. M., De Vries, S., & Groenewegen, P. P. (2012). Greenspace in Urban Neighbourhoods and residents' health: adding quality to quantity. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 6(8), 66.
- Van Straten, M. (2016). *Explorerend Onderzoek naar de Perceptie van Ouders op het Sportaanbod voor Kinderen Onder de Zes Jaar*. Utrecht: Utrecht University.
- WBGU. (2016). *Humanity on the move: unlocking the transformative power of cities*. Berlijn: German Advisory Council on Global Change.
- WHO. (1948). *Constitution of the World Health Organization*. Geneva: World Health Organization.
- Zhang, Y., Van den Berg, A. E., Van Dijk, T., & Weikamp, G. (2017). Quality over quantity: Contribution of Urban Green Space to Neighborhood Satisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5), 535.

Bijlage 1: SQUASH-lijst

Goedenavond,

Wij zijn 3 studenten van de Radboud Universiteit en doen onderzoek naar beweegpatronen in de wijk Aldenhof/Meijhorst. Deze enquête heeft betrekking op het gebruikelijke beweegpatroon van een normale week van de afgelopen maand. Zou ik u een paar vragen mogen stellen voor ons onderzoek? Het duurt ongeveer 5 minuutjes.

- *Neem in uw gedachten een normale week in de afgelopen maanden.*
- *Wilt u aangeven hoeveel dagen per week u de onderstaande activiteiten verrichtte,*
- *hoeveel tijd u daar gemiddeld op zo'n dag mee bezig was en hoe inspannend deze activiteiten waren?*

Woon/werkverkeer (heen en terug)	aantal dagen per week	gemiddelde tijd per dag		inspanning	
a. lopen van/naar werk of school		...uur	... min.	☐	langzaam
				☐	gemiddeld
				☐	snel
b. fietsen van/naar werk of school		...uur	... min.	☐	langzaam
				☐	gemiddeld
				☐	snel

Wat voor werk doet u?

.....

Lichamelijke activiteit op werk of school	aantal uren per week		
c. licht en matig inspannend werk (zittend/ staand werk, met af en toe lopen, zoals bureauwerk of lopend met lichte lasten)		...uur	
d. zwaar inspannend werk (lopend werk of werk waarbij regelmatig zware dingen moeten worden opgetild)		...uur	
e. niet van toepassing, geen werk of school			☐
Huishoudelijke activiteiten	aantal dagen per week	gemiddelde tijd per dag	
f. licht en matig inspannend huishoudelijk werk (staand werk, zoals koken, afwassen, strijken, kind eten geven/in bad doen en lopend werk, zoals stofzuigen, boodschappen doen)		...uur	... min.
g. zwaar inspannend huishoudelijk werk (vloer schrobben, tapijt uitkloppen, met zware boodschappen lopen)		...uur	... min.

Vrije tijd	aantal dagen per week	gemiddelde tijd per dag		inspanning	
h. wandelen		...uur	... min.	☐	langzaam
				☐	gemiddeld
				☐	snel
i. fietsen		...uur	... min.	☐	langzaam
				☐	gemiddeld
				☐	snel

j.	tuinieren		...uur	... min.	☐	☐	☐	☐	langzaam
					☐	☐	☐	☐	gemiddeld
					☐	☐	☐	☐	snel
k.	klussen/doe-het-zelfen		...uur	... min.	☐	☐	☐	☐	langzaam
					☐	☐	☐	☐	gemiddeld
					☐	☐	☐	☐	snel

Sport (hier maximaal 4 sporten opschrijven)
bijk. tennis, handbal, gymnastiek, fitness

		aantal dagen per week	gemiddelde tijd per dag		inspanning	
l.			...uur	... min.	☐	licht
					☐	gemiddeld
					☐	zwaar
m.			...uur	... min.	☐	licht
					☐	gemiddeld
					☐	zwaar

Wat is uw geslacht?

- ☐ Man
- ☐ Vrouw

Wat is uw leeftijd?

- ☐ 29 jaar of jonger
- ☐ 30-39 jaar
- ☐ 40-49 jaar
- ☐ 50-59 jaar
- ☐ 60 jaar of ouder

Wat is uw land van herkomst?

Wat is de samenstelling van uw huishouden?

- ☐ Alleenwonend
- ☐ Tweepersoonshuishouden zonder (thuiswonende) kinderen
- ☐ Twee persoonshuishouden met (thuiswonende) kinderen
- ☐ Eenoudergezin zonder kinderen
- ☐ Eenoudergezin met kinderen
- ☐ Studentenwoning
- ☐ Woning met voorzieningen voor ouderen (bv bejaardentehuis)
- ☐ Anders, namelijk

Wat is uw hoogst voltooide opleiding?

- ☐ Basisonderwijs
- ☐ Lager / voorbereidend beroepsonderwijs (lbo / vmbo)
- ☐ Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs (mavo)
- ☐ Middelbaar beroepsonderwijs (mbo)
- ☐ Hoger algemeen voortgezet onderwijs (havo)
- ☐ Voorbereiden wetenschappelijk onderwijs (vwo)
- ☐ Hoger beroepsonderwijs (hbo)
- ☐ Wetenschappelijk onderwijs (wo)

Vervolgonderzoek:

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Telefoonnummer:

.....

Bijlage 2: Interviewguide

Een aantal weken hebben wij enkele vragen gesteld over uw beweegpatroon. Nu zijn wij bezig met een vervolgonderzoek van de enquête. Wij zijn namelijk benieuwd hoe de fysieke inrichting van de wijk Meijhorst invloed heeft op de beweegpatronen van de bewoners van de wijk. Wij houden ons bezig met de volgende 3 onderwerpen van de fysieke leefomgeving:

- Transportnetwerk
- Verkeersveiligheid
- Publieke ruimte

Allereerst hebben wij een aantal algemene vragen over beweging.

1. Hoe belangrijk is voldoende beweging voor u?
2. Vindt u dat u voldoende beweegt?
3. Hebt u de afgelopen week last gehad van een blessure of erge pijn waardoor u niet kon bewegen?

Om wat meer informatie verkrijgen hoe u gebruik maakt van de fysieke leefomgeving van de wijk Meijhorst hebben wij eerst enkele feitelijke vragen

Beschikbaarheid fiets of auto

4. Heeft u een fiets (die het doet)?
5. Waar stalt u uw fiets?
6. Is er een auto in uw huishouden?
 - Hoeveel?
7. Waar parkeert u meestal de auto?
8. Is het ver lopen van de parkeerplaats naar uw woning?
 - Hoeveel minuten is het lopen?

Gebruik van voorzieningen in de wijk

U maakt gebruik van de infrastructuur van de wijk Meijhorst als u gebruikt maakt van voorzieningen.

Supermarkt:

- Heeft u de afgelopen twee weken gebruik gemaakt van deze voorziening? Hoe vaak?

- Welk transportmiddel gebruikt u meestal om er te komen? Fiets, lopend, openbaar vervoer, auto, brommer, motor etc.
- Hoe zijn de parkeermogelijkheden?

Winkels (drogisterij, kledingwinkels, etc.)

- Heeft u de afgelopen twee weken gebruik gemaakt van deze voorziening? Hoe vaak?
 - Welk transportmiddel gebruikt u meestal om er te komen? Fiets, lopend, openbaar vervoer, auto, brommer, motor etc.
 - Hoe zijn de parkeermogelijkheden?

Wandel- of fietsroute

- Heeft u de afgelopen twee weken gebruik gemaakt van deze voorziening? Hoe vaak?
 - Welk transportmiddel gebruikt u meestal om er te komen?
 - Fiets, lopend, openbaar vervoer, auto, brommer, motor etc.

Sportcentrum/ sportvereniging

- Heeft u de afgelopen twee weken gebruik gemaakt van deze voorziening? Hoe vaak?
 - Welk transportmiddel gebruikt u meestal om er te komen? Fiets, lopend, openbaar vervoer, auto, brommer, motor etc.
 - Hoe zijn de parkeermogelijkheden?

Invullen tijdens het interview

Hoe lang zou het ongeveer duren om van uw huis naar de dichtstbijzijnde voorziening te lopen:

	1-5 minuten	6-10 minuten	11-20 minuten	20-30 minuten	Meer dan 30 minuten
Grote supermarkt					
Bakker					
Slager					

Postkantoor					
Basisschool					
Middelbare school					
Snackbar					
Restaurant					
Café					
Geldautomaat					
Apotheek					
Bibliotheek					
Bushalte					
Uw werk					
Park					
Bos					
Volkstuin					
Speeltuin					

*Screenen van de antwoorden van de respondent

9. Welke van de bovenstaande voorzieningen zou u liever dichterbij uw huis willen hebben?
10. Zou dit ervoor zorgen dat u vaker actief transport gebruikt?

Publieke ruimte

Groen

11. Wat verstaat u eigenlijk onder een groene omgeving?
12. Is er volgens u genoeg groen in de wijk?

Foto's vanuit de wijk laten zien en vragen of ze dit een groene omgeving vinden en waarom?

13. Is natuur en groen voor u toegankelijk?

Park

14. Bent u de afgelopen 2 weken in een park binnen Meijhorst (inclusief Stadsdijk) geweest?

Zo ja:

- Hoe ver is het lopen/fietsen naar dit park?
- Hoe gaat u er meestal heen?
- Is het een klein of een groot park?
- Wat gaat u er doen?
- Zijn er bepaalde voorzieningen in dit park die u gebruikt? (bankjes, velden, sportfaciliteiten etc.)
- Is er een vijver of meertje aanwezig in dit park?
- Vindt u dit belangrijk of mooi?
- Is het een levendig park qua dieren zoals vogels, insecten en andere dieren?
- Is dit voor u juist belangrijk of vindt u dit juist een belemmering om naar het park te gaan?
- Zou u iets willen veranderen aan het park? Wat?

Zo nee:

- Waarom gaat u niet naar een park?
- Als u bijvoorbeeld kijkt naar Stadsdijk, wat vindt u van dit park?
- Weet u hoe lang u erover doet om er lopend te komen?
- Zou dit volgens u sneller kunnen?

Andere groene omgeving

15. Komt u ook wel eens in een andere groene omgeving zoals een bos, speelplaats of volkstuin?

Zijn deze genoeg aanwezig in de wijk?

Transportnetwerk

Openbaar vervoer

Al eerder is er gevraagd naar de afstand van uw woning naar de bushalte.

16. Denkt u dat u vaker van het openbaar vervoer gebruik zal maken als er meer bushaltes in de wijk zijn?
17. Denkt u dat u vaker van het openbaar vervoer gebruik zal maken als u makkelijker het dichtstbijzijnde treinstation kan bereiken per fiets?

Vragen over straat en wandelomgeving

18. Vindt dat er voldoende voetpaden zijn in de wijk Meijhorst?
 - Onderhoud?
19. Vindt u dat er voldoende fietspaden zijn in de wijk Meijhorst?
 - Onderhoud?
20. Vindt u dat er voldoende zebrapaden en verkeerslichten zijn in de wijk om wandelaars te helpen op drukke plaatsen/straten?
21. Vindt u dat u last heeft van uitlaatgassen (van auto's of bussen) in de buurt tijdens het wandelen?
22. Vindt u dat er te veel verkeer is in de straat waar uw woont en nabijgelegen straten dat het moeilijk is om aangenaam te wandelen?
23. Vindt u dat er veel afval of hondenpoep aanwezig is op de stoep of op de straat?

Intekenen van routes (plaatje op de volgende pagina)

- Van welke wegen maakt u het meest gebruik als u naar voorzieningen (supermarkt, winkels, etc.) in de wijk gaat?
- Zijn er meerdere routes die u gebruikt?
- Hoe is de kwaliteit van de wegen die u gebruikt in de wijk Meijhorst?
- Zijn de wegen schoon en goed onderhouden?
- Hoeveel groen is er aanwezig op deze routes?
- Is de aanwezigheid van groen een reden om deze route te kiezen?
- Zou u iets willen veranderen aan deze routes? Zo ja, wat en waarom?
- Welke wegen in Meijhorst gebruikt u liever niet om te wandelen?
 - Waarom?

- Welke wegen in Meijhorst gebruikt u liever niet om te fietsen?
- Waarom?

Verkeersveiligheid

25. Vindt u dat er te snel wordt gereden in de wijk?
26. Hoe veilig voelt u zich in het verkeer als u loopt of fiets in de wijk Meijhorst?
27. Vindt u dat er te veel verkeer in de wijk is?
28. Vindt u dat er gevaarlijke verkeerspunten in de wijk zijn? (denk aan kruispunten en dergelijken)
29. Vindt u dat er door het verkeer geluidsoverlast is in de wijk?
30. Vindt u dat verkeersveiligheid een effect heeft op de hoeveelheid beweging van u?

Voor mensen met kinderen

- Vindt u dat het een onveilige wijk is voor spelende kinderen?
- Vindt u dat er genoeg veilige speelplekken zijn voor kinderen?
- Vindt u dat het verkeer effect heeft op het buitenspelen van uw kinderen? (denk aan, dat ze minder naar buiten mogen, of tot een bepaalde tijd of dat ze op een bepaalde plek mogen spelen)
- Zijn er genoeg plaatsen waar uw kinderen kunnen spelen?

Bijlage 3: Foto's van groene omgeving in Meijhorst

Deze foto's zijn gebruikt tijdens de interviews. De respondenten werd gevraagd of zij deze foto's als groene omgeving zien.

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5





Foto 6

Foto 7



Bijlage 4: Uitwerking analyse interviews

De interviews van de respondenten met bewegingsarmoede zijn geanalyseerd volgens de principes van de “constructive grounded theory”. Hierbij is begonnen met initial coding waarbij alle interviews bekeken zijn en elk belangrijk element is gecodeerd. In de tweede fase (focused coding) zijn al deze codes verdeeld onder overkoepelende thema’s waarmee de deelvragen van dit onderzoek konden worden beantwoord. In het onderstaande schema is te zien welke initial codes vallen onder de verschillende thema’s. In de laatste kolom is te zien hoe vaak deze code is gegeven en dus hoe belangrijk de code is. Per thema staan de codes die het vaakst voorkomen bovenaan en degene die maar een enkele keer genoemd is onderaan.

Focused Codes	Initial Codes	Hoe vaak de initial codes voorkomen
1. Wat is een groene omgeving?	Bomen – Wel groen	21
	Bestrating – Geen groen	14
	Water – Wel groen	12
	Uitzicht op groen – Belangrijk	9
	Gras – Geen groen	7
	Gras – Wel groen	7
	Struiken – Wel groen	7
	Park – Wel groen	6
	Kunstgras – Geen groen	5
	Natuur – Wel groen	5
	Tuin – Geen groen	4
	Perkjes – Wel groen	2
	Gemeentelijk groen- Wel groen	2
	Bloemen – Wel groen	2
	Tuin – Wel groen	2
	Bloemen – Geen groen	1
2. Groen in Meijhorst	Meijhorst – Wel groene omgeving	17
	Meijhorst – Voldoende groen	14
	Uitzicht op groen – Belangrijk	9
	Vermijden van wegen vanwege te weinig groen – Nee	8
	Vroeger meer groen	8
	Meijhorst – Niet voldoende groen	6
	Toegankelijkheid groen – Goed	5
	Meijhorst – Verbeterpunten groen	3
3. Onderhoud paden in de wijk	Stoeptegels – Belemmering	10
	Vermijden van wegen vanwege te weinig groen – Nee	8
	Hondenpoep – Geen belemmering	6
	Afval op paden – Belemmering	5
	Afval op paden – Geen belemmering	4
	Stoeptegels – Geen belemmering	4

	Onkruid – Belemmering	3
	Fietspaden -Geen belemmering	3
	Bladeren – Belemmering	3
	Hondenpoep – Wel belemmering	3
4. Waar bewegen mensen?	Staddijk	27
	Hatertse Vennen	15
	Berendonck	13
	Vogelzangbos	3
	Wijkpark Meijhorst	2
5. Bereikbaarheid groen	Niet op loopafstand	8
	Speelplaats- Bereikbaar	8
	10 minuten lopen tot park	7
	Minder dan 5 minuten lopen naar park	6
	Route naar groen – Geen belemmering	5
	Route naar groen – Wel belemmering	3
	Afstand maakt niet uit	2
	15 minuten lopen naar park	1
6. Grootte groen	Groot park – Geen belemmering	5
	Groot park – Belemmering	2
7. Kwaliteit groen	Verharde paden – Belangrijk	11
	Vogels te horen – Belangrijk	10
	Bankjes – Niet belangrijk	5
	Dieren – Belangrijk	5
	Diversiteit Park – Belangrijk	4
	Ontmoeting – Niet belangrijk	4
	Insecten – Niet belangrijk	3
	Geen verkeer – Belangrijk	3
	Dieren – Niet belangrijk	3
	Ontmoeting – Belangrijk	2
	Bankjes – Belangrijk	1
	Verharde paden – Niet belangrijk	1
8. Soort groen	Bos – Wel belangrijk	12
	Water – Wel belangrijk	12
	Park – Wel belangrijk	8
	Speelplaats – Belangrijk	8
	Park – Niet belangrijk	7
	Volkstuin – Niet belangrijk	5
	Speelplaats – Niet belangrijk	4
	Water – Niet belangrijk	2
	Bos – Niet belangrijk	1
9. Persoonlijke redenen om minder te bewegen	Fysieke gesteldheid – Belemmering	12
	Hond – Niet zelf in bezit	10
	Tijd te kort	9

	Weersomstandigheden	7
	Kleine kinderen – Niet zelf in bezit	5
	Kortste route	3
	Luiheid	3
	Bezorgservice	2
	Makkelijke route	1