

# Planologie in beweging

Een verkenning van de relatie tussen  
fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving



Masterscriptie sociale planologie  
Ronald Pas, s2237598  
Onder begeleiding van: Ferry van Kann

# Abstract

Om de gezondheid te verbeteren is het van belang dat mensen fysieke activiteit ondernemen. In deze studie wordt de rol van de ruimtelijke omgeving bij fysieke activiteiten van mensen verkend. Het gebrek aan kennis over de relatie tussen fysieke activiteit en de omgeving staat namelijk in groot contrast met de potentiële voordelen van een omgeving waarin mensen vaker fysiek actief zijn. De basis voor dit onderzoek wordt gevormd door een literatuurstudie. In de literatuurstudie wordt onder andere verkend hoe fysieke activiteit plaatsvindt in de ruimtelijke omgeving. Ook worden mogelijkheden en behoeftes verkend omtrent fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving. Deze studie maakt naast literatuur ook gebruik van expertinterviews. Voor deze studie zijn vier experts geïnterviewd. De vier experts hebben verschillende achtergronden met kennis over beleid, sportwetenschappen en de ruimtelijke omgeving. In de expert interviews worden onder andere motieven, gedragspatronen en doelgroepen omtrent fysieke activiteit verkend. Het resultaat van de studie is een overzicht van de huidige kennis over de rol van de ruimtelijke omgeving omtrent fysieke activiteit.

|   |    |
|---|----|
| Hoofdstuk 1: introductie  | 1  |
| 1.1 De hoofdvraag en het doel van dit onderzoek   | 4  |
| 1.2 Relevantie  | 5  |
| 1.3 Achtergrond   | 7  |
| 1.4 Opzet van de studie   | 9  |
| Hoofdstuk 2: theoretisch kader  | 12 |
| 2.1 introductie   | 12 |
| 2.2 Fysieke activiteit  | 12 |
| 2.3 Motieven voor fysieke activiteit  | 15 |
| 2.4 Behoeftes, mogelijkheden vermogens en de ruimtelijke omgeving   | 17 |
| 2.4.1 Vermogens   | 18 |
| 2.4.2 Mogelijkheden en voorzieningen  | 18 |
| 2.4.3 Context en behoeftes omtrent de ruimtelijke omgeving  | 22 |
| 2.5 Conclusie   | 28 |
| Hoofdstuk 3: Methodologie   | 30 |
| 3.1 introductie   | 30 |
| 3.2 Evaluatie literatuuronderzoek   | 30 |
| 3.3 Afweging van de methode   | 31 |
| 3.4 Opzet hypothesen  | 32 |
| 3.5 Opzet interview   | 34 |
| 3.6 Achtergrond van respondenten en uitvoering van het interview  | 35 |
| 3.7 Codering  | 37 |
| Hoofdstuk 4: Resultaten van de interviews   | 38 |
| 4.1 Introductie   | 38 |
| 4.2 Hypothesen  | 38 |
| 4.2.1 Hypothese 1: Fysieke activiteit komt tot stand door een combinatie van motivatie en uitvoerbaarheid.  | 38 |
| 4.2.2 Hypothese 2: De motivatie voor fysieke activiteit bestaat uit behoeftes en mogelijkheden.   | 39 |
| 4.2.3 Hypothese 3: De uitvoerbaarheid van fysieke activiteit bestaat uit mogelijkheden en vermogens   | 40 |
| 4.2.4 Hypothese 4: Fysieke activiteit vindt tijdens drie gelegenheden plaats: op werk/school, in de vrije tijd en als verplaatsingsgedrag   | 42 |
| 4.2.5 Hypothese 5: Naast factoren van de natuurlijke omgeving, de sociale omgeving en de persoonlijke omgeving is de ruimtelijke omgeving ook een belangrijke factor in het verklaren van fysieke activiteit. | 42 |
| 4.2.6 Hypothese 6: Als het gaat om factoren van de ruimtelijke omgeving zijn de volgende behoeftes van belang bij fysieke activiteit: esthetische waarde, vervuiling,   |    |

|   |    |
|---|----|
| veiligheid, afstand, voetgangers vriendelijkheid  | 43 |
| 4.2.7 Hypothese 7 : Als het gaat om factoren van de ruimtelijke omgeving zijn de volgende mogelijkheden van belang: Voorzieningen als zwembaden, speeltuinen, sportvelden, parken, wandelpaden en fietspaden. | 45 |
| 4.3 Nieuwe bevindingen uit de interviews  | 45 |
| 4.3.1 Motieven  | 46 |
| 4.3.2 Onbewust/bewust/gedrag patronen   | 47 |
| 4.3.3 Doelgroepen   | 48 |
| 4.3.4 Hardlooproutte  | 50 |
| 4.3.5 Integrale aanpak  | 50 |
| Hoofdstuk 5: conclusie  | 52 |
| 5.1 introductie   | 52 |
| 5.2 conclusie   | 52 |
| 5.3 implicaties voor de wetenschap  | 54 |
| 5.4 implicaties voor de praktijk  | 55 |
| Hoofdstuk 6: reflectie  | 57 |
| Literatuur  | 59 |
| Bijlage   | 64 |
| Transcript Hiske wiggers  | 64 |
| Transcript Nicole Noordhof  | 67 |
| Transcript Dave van Kann  | 71 |
| Transcript Lior Steinberg   | 77 |

# Hoofdstuk 1: introductie

De bewoners van Groningen zijn inmiddels gewend aan de vele fietsers. Van voetgangers en hardlopers kijken ze in Groningen ook niet raar op. Een potje voetbal of basketbal kan op veel plaatsen in Groningen in de buitenlucht gespeeld worden. Nieuw voor Groningen is de outdoor fitness. Waar voorheen alleen nog in de sportschool met professionele apparaten gefitnest kon worden, kan dit nu ook in de buitenlucht (figuur 1). In 2015 opende het eerste outdoor fitness park in Groningen in de wijk Paddepoel (FocusGroningen, 2017). Sinds de opening van de locatie zijn er dagelijks mensen bezig met de apparaten. Het is niet de enige locatie waar een nieuwe mogelijkheid voor fysieke activiteit te vinden is. Ook aan de Oosterkade is sinds 2016 een mogelijkheid gecreëerd voor outdoor fitness (FocusGroningen, 2017). Een nieuwe ontwikkeling als deze zet aan tot vragen. Waarom ontstaan dit soort locaties? Willen mensen vaker sporten, alleen hebben ze niet overal de mogelijkheid. Kan de omgeving ervoor zorgen dat mensen fysiek actief zijn?



*figuur 1: Foto van outdoor fitness Reitdiep*

Fysieke activiteit kan bijdragen aan een goede gezondheid. In de landelijke nota gezondheidsbeleid wordt bijvoorbeeld de nadruk gelegd op meer bewegen voor een betere gezondheid. Bewegen is goed voor zowel de lichamelijke als de geestelijke gezondheid en heeft tevens een positieve invloed op een gezonde levensstijl. "Sport is een belangrijk onderdeel van de maatschappij en bewegen is een positief onderdeel van een gezonde levensstijl" (Ministerie van Volksgezondheid, sport en welzijn, 2011). De reden die hiervoor wordt gegeven is dat ongezonde levensgewoonten veelal samen gaan met minder bewegen. Ongezonde voeding en roken bijvoorbeeld, zijn levensgewoonten die vaker voorkomen bij mensen die minder bewegen (Ministerie van Volksgezondheid, sport en welzijn, 2011).

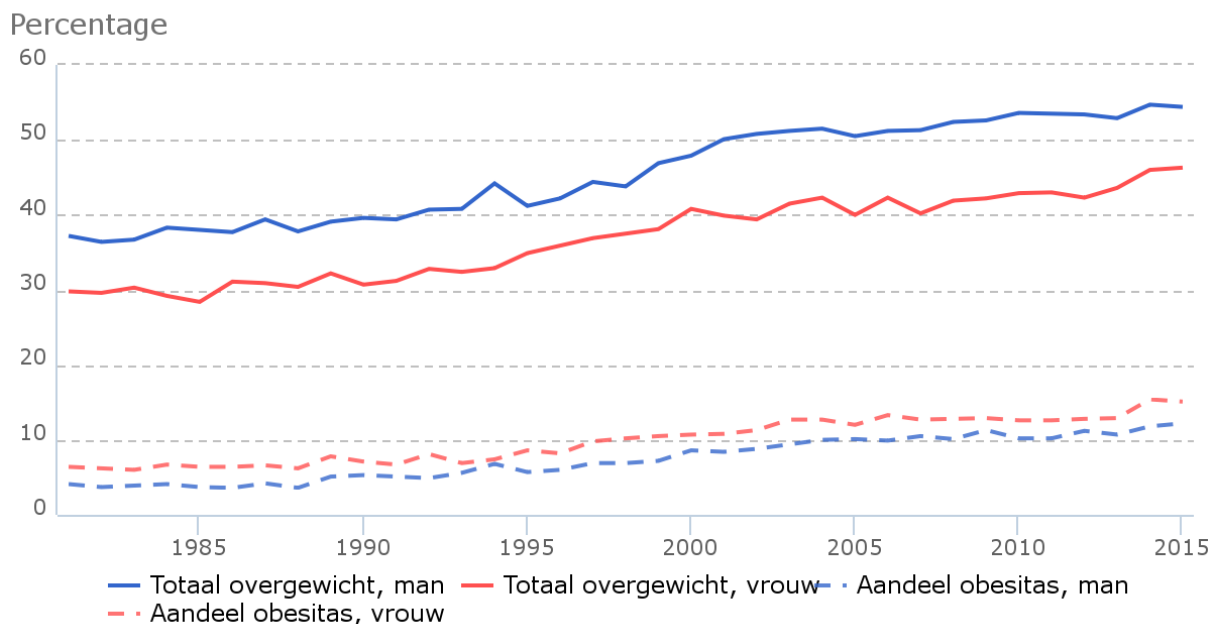
Dit strookt met het strategisch beleid op internationaal niveau. De WHO heeft namelijk ook als doelstelling om fysieke activiteit te stimuleren. Zo wordt in The global strategy on diet, physical activity and health (2004) het volgende doel gesteld: "The overall goal of the Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health is to promote and protect health by guiding the development of an

enabling environment for sustainable actions at individual, community, national and global levels that, when taken together, will lead to reduced disease and death rates related to unhealthy diet and physical inactivity. These actions support the United Nations Millennium Development Goals and have immense potential for public health gains worldwide" (World Health Organization, 2004). Er wordt dus gesproken over de immense potentie voor het verbeteren van de gezondheid waaraan ook fysieke activiteit moet bijdragen. Beweging vormt dus één van de voornaamste onderdelen van een gezonde levensstijl.

Voor het oplossen van de huidige gezondheidsproblematiek is het dan ook van belang dat mensen meer gaan bewegen. Overgewicht en ernstig overgewicht, ook wel obesitas genoemd, is een voorbeeld van één van de belangrijkste problemen van de 21ste eeuw omtrent gezondheid. De WHO definieert overgewicht als: abnormale of buitensporige opeenhopingen van vet die de gezondheid kunnen beïnvloeden (WHO, 2016-b). Er zijn verschillende methoden om te bepalen of een persoon te zwaar is. Veelal wordt de body mass index (BMI) gehanteerd om overgewicht te constateren. De BMI is gebaseerd op de verhouding tussen lengte en gewicht. Daarnaast biedt de buikomtrek en de huidplooidikte ook een indicatie voor het benaderen van overgewicht (volksgezondheid en zorg, 2016). Hoewel de verschillende methodes verschillende resultaten geven is er een stijgende trend voor overgewicht waarneembaar in figuur 2 en 3.

### Percentage volwassenen met overgewicht en obesitas van 1981-2015

20 jaar en ouder

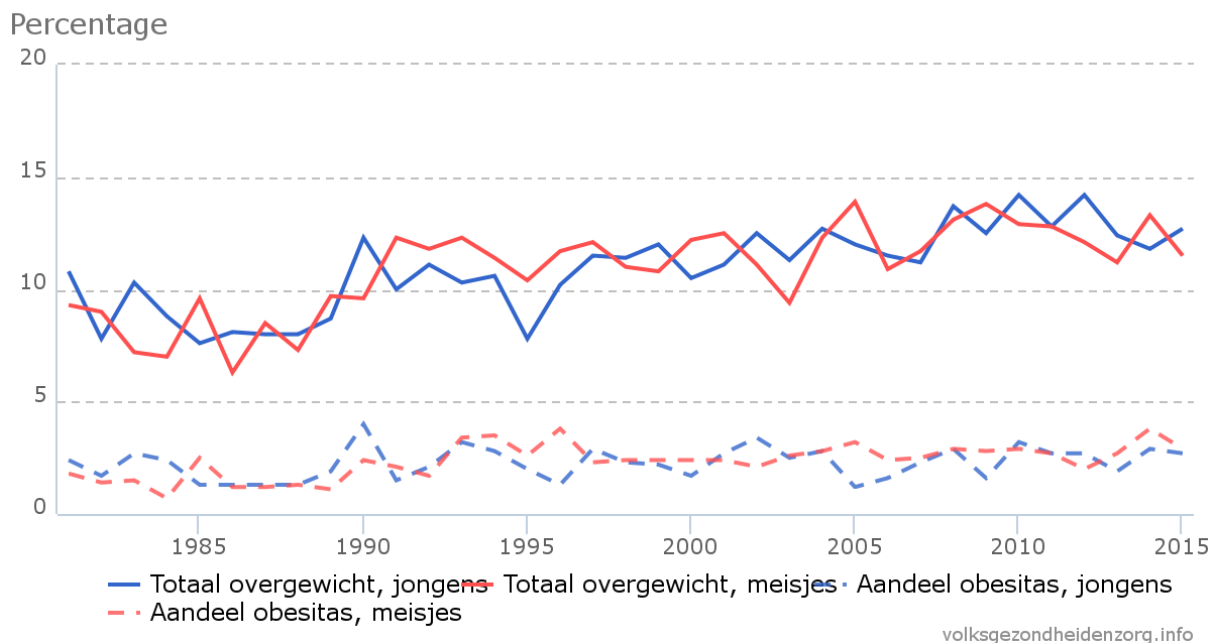


figuur 2: percentage volwassenen met overgewicht en obesitas van 1981-2015  
(bron: volksgezondheidszorg.info)

Ook zit er volgens de WHO sinds de jaren 80 een stijgende lijn in het aantal mensen die lijden aan overgewicht en deze trend zet steeds verder door. Ongeveer de helft van de mensen in Europa is volgens het WHO te zwaar, tevens kampt zo'n 20% van de mensen met obesitas (WHO, 2016-d). Het ministerie van volksgezondheid, welzijn en sport (VWS) is in Nederland verantwoordelijk voor het aanpakken van problemen betreffende de volksgezondheid. Betreffende overgewicht constateert VWS het volgende: Bijna de helft van de volwassenen is te zwaar en ook veel kinderen zijn te zwaar. Na roken is overgewicht een belangrijke oorzaak van ziekte (Rijksoverheid.nl, 2016).

### Percentage kinderen met overgewicht en obesitas van 1981-2015

4 tot 20 jaar



figuur 3: percentage kinderen met overgewicht en obesitas van 1981-2015  
(bron: volksgezondheidszorg.info)

De constatering van de WHO dat de helft van Europa te zwaar is, zou daarmee wat betreft de Nederlandse bevolking overeenkomen. Het VWS heeft een aparte site voor de onderbouwing en context van haar constatering. Op deze site wordt uitgebreid ingegaan op de huidige situatie, de trends en de gezondheidsgevolgen omtrent overgewicht. De gegevens die hier gepresenteerd worden zijn afkomstig van onder andere de gezondheidsmonitor (GGD), het centraal bureau voor statistiek (CBS), het Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu en de WHO. Figuur 2 laat duidelijk zien hoe overgewicht zich in de laatste jaren ontwikkeld heeft en dat in 2015 ongeveer de helft van de Nederlandse bevolking te zwaar is. Obesitas komt bij ongeveer 12 tot 15% van de bevolking voor, hoewel dit percentage voor kinderen lager is (zie ook figuur 3). Voor kinderen ligt het percentage namelijk rond de 12% en voor obesitas rond de 3%. Geslacht lijkt voor jongeren geen verklarende factor te zijn voor overgewicht, hoewel dit bij volwassenen wel een rol lijkt te spelen. Voor volwassenen geldt namelijk dat mannen vaker last hebben van overgewicht dan vrouwen en vrouwen hebben vaker obesitas dan mannen (figuur 2). De stijgende lijn duidt erop dat het overgewicht in Nederland alleen maar erger is geworden in de afgelopen 30 jaar (volksgezondheid en zorg, 2016).

De WHO constateert verschillende verbanden tussen overgewicht en problemen met de gezondheid. Zo zou obesitas lijden tot ernstige lichamelijke beperkingen en psychische problemen. Obesitas verhoogt het risico voor het oplopen van hart- en vaatziekten, kanker en diabetes (WHO, 2016-a). Ook het VWS ziet de samenhang tussen ziekte en overgewicht in. Voorbeelden van aandoeningen of ziektes die worden genoemd door het VWS zijn onder andere diabetes, hartfalen, hart- en vaatziekten en beroertes (Volksgezondheid En Zorg, 2017). De gezondheidsraad constateert in haar publicatie over overgewicht dat het risico op ziekten en aandoeningen groter wordt naarmate de BMI of de buikomvang toeneemt (Gezondheidsraad.nl, 2003). Hoewel de kans op dit soort aandoeningen verschilt, moge het duidelijk zijn dat overgewicht kan leiden tot uiteenlopende problemen met de gezondheid.

Voor het oplossen van de problemen met de gezondheid en overgewicht speelt beweging een sleutelrol. "The fundamental cause of obesity and overweight is an energy imbalance between calories consumed and calories expended. Globally, there has been: an increased intake of energy-dense foods that are high in fat and an increase in physical inactivity due to the increasingly sedentary nature of many forms of work, changing modes of transportation, and increasing urbanization" (WHO, 2016-b). Oftewel het gebrek aan balans tussen de inname van voedsel en de energieafgifte via beweging, is een fundamentele oorzaak van overgewicht. Dit gebrek aan balans is ook bij de rijksoverheid bekend. De Rijksoverheid wil namelijk overgewicht en obesitas terugdringen door organisaties, scholen en gemeenten geld te geven, met als doel jongeren en volwassenen gezonder te laten eten en meer te laten bewegen (Rijksoverheid.nl, 2016). Gezonde voeding en veel beweging moeten ervoor zorgen dat obesitas en dus ook overgewicht minder vaak zullen voorkomen.

## 1.1 De hoofdvraag en het doel van dit onderzoek

Om de gezondheid te verbeteren is het van belang dat mensen meer gaan bewegen. Deze studie gaat daarom over bewegen. Bewegen, ook wel fysieke activiteit genoemd, vindt onder andere plaats in de openbare omgeving, zoals uit het voorbeeld uit de introductie is gebleken. Naast beweging zal de openbare omgeving ook een onderwerp vormen voor deze studie. De probleemstelling van dit onderzoek luidt als volgt: **Wat is de relatie tussen de ruimtelijke omgeving en fysieke activiteit van mensen?** Hierbij staat de relatie tussen de omgeving en fysieke activiteit dus centraal. Binnen deze relatie zal fysieke activiteit verkend worden. Ook zullen de invloeden van de openbare omgeving op de fysieke activiteit van mensen verkend worden. De studie zal via de volgende deelvragen ingaan op deze onderwerpen.

1. Wat is fysieke activiteit in de ruimtelijke omgeving?
2. Wat zijn belangrijke kenmerken van fysieke activiteiten die in de openbare omgeving plaatsvinden?
3. Waarom besluiten mensen om wel/niet fysieke activiteiten te ondernemen in de openbare omgeving?
4. Welke eigenschappen van de openbare omgeving beïnvloeden de fysieke activiteit van mensen?

Het praktisch doel bij dit onderzoek is om met behulp van de kennis uit deze studie mensen meer te laten bewegen in de openbare ruimte door middel van ruimtelijke ingrepen. Om dit doel te bereiken is het van belang om te verkennen hoe de openbare ruimte de fysieke activiteit van mensen kan beïnvloeden. Met deze kennis kan vervolgens worden ingegrepen in de openbare ruimte. Het ingrijpen in de openbare ruimte zal er dan voor moeten zorgen dat mensen vaker fysieke activiteiten ondernemen. Voordat de ruimtelijke ordening op een efficiënte manier fysieke activiteit kan



stimuleren, moet eerst inzichtelijk gemaakt worden wat belangrijk is in deze relatie. Daarom zal de strategie voor dit onderzoek een theoretische benadering hanteren, om deze kennis te verwerven. Op de strategie voor dit onderzoek zal in paragraaf 1.4 dieper ingegaan worden. Fysieke activiteit in relatie tot de ruimtelijke omgeving is het onderwerp waar deze studie zich op zal focussen, in de hoop dat met de hulp van deze kennis de mensen in beweging komen en de publieke gezondheid naar een nieuw niveau getild kan worden.

## 1.2 Relevantie

Dat beweging belangrijk is voor de gezondheid is besproken in de introductie. Ook is genoemd dat voor het oplossen van huidige gezondheidsproblematiek beweging en voeding belangrijk zijn. Deze studie gaat ervan uit dat beweging belangrijk is voor de gezondheid en dat mensen meer moeten bewegen. De reden dat de omgeving belangrijk is voor fysieke activiteit is nog niet genoemd. Deze relatie is juist voor deze studie belangrijk, omdat hier de focus op komt te liggen. De relevantie van deze studie kan worden afgeleid uit twee factoren. Ten eerste komt het onderwerp fysieke activiteit in relatie tot de ruimtelijke omgeving in verschillende beleidsstukken terug. Ten tweede wordt het onderwerp onvoldoende belicht in onderzoek, zoals in de komende paragrafen zal blijken.

Dat de omgeving belangrijk kan zijn voor het beïnvloeden van de fysieke activiteit van mensen blijkt onder andere uit documenten van de WHO. De WHO zegt namelijk het volgende over problemen met overgewicht: "Changes in dietary and physical activity patterns are often the result of environmental and societal changes associated with development and lack of supportive policies in sectors such as health, agriculture, transport, urban planning, environment, food processing, distribution, marketing, and education"(WHO, 2016-b). Het gaat in deze uitspraak zowel om de mogelijkheden die er zijn bij voedsel en dieet als de mogelijkheden voor beweging. Er wordt voor beide gevallen, voedsel en beweging, genoemd dat de omgeving een rol speelt. Dat de omgeving een rol speelt bij fysieke activiteit blijkt uit meer voorbeelden. De WHO zegt namelijk ook dat de omgeving een gezonde levensstijl moet faciliteren en op sommige delen ook moet stimuleren. Gezond voedsel en fysieke activiteit staan centraal in deze omgeving. In het document van de WHO wordt tevens genoemd dat er op nationale, regionale en lokale schaal gewerkt moet worden aan interventies die de fysieke activiteit van mensen moet stimuleren en faciliteren (WHO, 2004).

Het beleid op nationaal niveau heeft het indirect ook over een omgeving die een rol speelt in de fysieke activiteit van mensen. De relatie tussen de omgeving en fysieke activiteit wordt dus niet altijd expliciet in het beleid genoemd. Over sport en bewegen wordt bijvoorbeeld vanuit de overheid ingezet op sport in de buurt. Hier wordt onder andere genoemd dat bewegen in de buitenlucht makkelijker gaat wanneer er voldoende fietspaden, wandelpaden, speelveldjes en sportveldjes zijn. Hierin speelt de omgeving dus een duidelijk rol (Rijksoverheid.nl, 2017). In de nationale nota "tijd voor sport" van het ministerie van volksgezondheid welzijn en sport (2005) wordt de rol van de omgeving niet genoemd. Het gaat in deze nota wel over de buurt, maar met name welzijn en sociale cohesie zijn hierbij belangrijke onderwerpen. Ook in de landelijke nota gezondheidsbeleid wordt de relatie tussen fysieke activiteit en de omgeving niet aangehaald (Ministerie van Volksgezondheid, sport en welzijn, 2011).

Sinds kort wordt er toch meer aandacht aan het onderwerp besteed. In een kamerbrief staat namelijk het volgende: "Steeds meer mensen sporten en bewegen in de openbare ruimte". Uit de Rapportage sport 2014 van het Sociaal en Cultureel Planbureau blijkt dat 41% van de bevolking aangeeft te sporten in de openbare ruimte. Het aandeel van de bevolking dat gebruik heeft gemaakt van commerciële sportaccommodaties (23%), gemeentelijke binnensportaccommodaties (18%),

sportvelden(17%) en zwembaden (17%) ligt duidelijk lager” (Ministerie van Volksgezondheid, sport en welzijn, 2015). Dit voorbeeld onderstreept niet alleen de relevantie van het onderwerp van deze studie, omdat 41% namelijk een aanzienlijk deel van de bevolking is. Ook de actualiteit van dit onderwerp blijkt uit dit voorbeeld. De kamerbrief is uit 2015 en de initiatieven bij de overheid komen nu op gang.

Op gemeentelijk niveau in Groningen komt de rol van de omgeving ook duidelijk naar voren. Zo wordt in de nota: De Bewegende Stad gezegd dat bewegen essentieel is voor onze gezondheid en ons welbevinden. De belangstelling voor fysieke activiteit neemt toe. Dit gaat gepaard met de bewustwording dat er te weinig bewogen wordt. De nota gaat nog een stap verder door te zeggen dat de openbare ruimte dé plek is om aan deze bewegingsbehoefte te voldoen. Nog een opvallende uitspraak in de nota is dat fysieke activiteit niet altijd de prioriteit heeft in planontwikkeling, terwijl volgens de gemeente dit juist een vanzelfsprekend onderdeel zou moeten zijn van gebiedsontwikkeling (Gemeente Groningen, 2014). Ook in de structuurvisie voor Groningen gaat het over sport in relatie tot de omgeving: “sportieve activiteiten nemen als vrije -tijdsbesteding in belang toe en vragen meer ruimte. Sporten is niet alleen gezond, maar draagt ook bij aan sociale samenhang in de wijk en integratie van ‘vergeten’ groepen en allochtonen. Sportvoorzieningen in of nabij de wijk vormen een steeds nadrukkelijker onderdeel van de kwaliteit van de directe woonomgeving” (Gemeente Groningen, 2009). Uit gemeentelijk beleid van de gemeente Groningen wordt duidelijk dat sport een belangrijke rol speelt en dat de omgeving hierbij moet aansluiten.

De omgeving kan dus een belangrijke rol spelen in de fysieke activiteit van mensen. Echter fysieke activiteit is een vorm van gedrag die tot nog toe niet vaak als specifieke doelstelling wordt genomen binnen het planologisch onderzoek: “The link between the built environment and human behavior has long been of interest to the field of urban planning, but direct assessments of the links between the built environment and physical activity as it influences personal health are still rare in the field. Yet the concepts, theories, and methods used by urban planners provide a foundation for an emerging body of research on the relationship between the built environment and physical activity” (Handy et al., 2002). Vergelijkbaar is de conclusie van het onderzoek van Kunen (2015), er is volgens dit onderzoek wel kennis over beweging en gezondheid, maar deze kennis komt zelden terecht bij planologen. Ook in onderzoek van de gezondheidsraad wordt de belangrijke rol van de omgeving genoemd in verband met bewegingsstimulering. Volgens dit onderzoek stonden tot voor kort vooral psychologische gedragsfactoren en individuele gedragsbeïnvloeding via voorlichting centraal in het onderzoek naar het stimuleren van fysieke activiteit. Echter de leefomgeving is ook een belangrijke factor in het beweeggedrag van mensen (Gezondheidsraad, 2010). Mensen moeten meer bewegen en de omgeving kan hierin van betekenis zijn. Hierbij gaat het niet alleen om de directe fysieke effecten die de ruimtelijke ordening heeft op een gezonde leefomgeving, bijvoorbeeld water- en luchtverontreiniging, maar ook om de indirecte effecten die de ruimtelijke ordening heeft op het gedrag van mensen. De ruimtelijke ordening beïnvloedt namelijk ook de voeding van mensen en de mate waarin mensen fysieke activiteit ondernemen (Barton, 2009). Owen et al., (2004) komen tot een vergelijkbare conclusie in zijn onderzoek, namelijk dat in beperkte mate onderzoek is gedaan naar de relatie tussen de omgeving en fysieke activiteit en de resultaten zijn tevens beperkt.

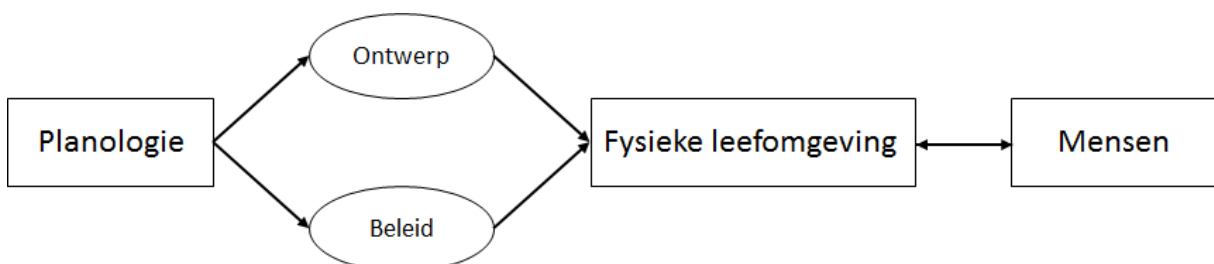
Ook in deze studie zal blijken dat de kennis over de relatie tussen de omgeving en fysieke activiteit beperkt is. In de achtergrond, de volgende paragraaf van de studie, wordt dit gebrek aan kennis vanuit een historisch perspectief verkend. Het gebrek aan kennis over de relatie tussen fysieke activiteit en de omgeving staat in groot contrast met de potentiële voordelen van een omgeving waarin mensen vaker fysiek actief zijn. Dit is de voornaamste reden voor de relevantie van deze studie.

### 1.3 Achtergrond

Het is belangrijk om vast te stellen vanuit welke achtergrond deze studie gedaan wordt. Ten eerste om duidelijkheid te creëren over bepaalde basis concepten voor deze studie, zoals de omgeving. Aanvullend aan deze definiëringen wordt ook vanuit historisch perspectief naar het onderwerp van de studie gekeken. Dit historisch perspectief kan namelijk verklaren hoe de huidige kennis tot stand is gekomen, of waar het gebrek aan kennis vandaan komt.

Het vakgebied van de planologie houdt zich bezig met de fysieke leefomgeving. Daarnaast kent de planologie ook een bestuurlijk object van studie, namelijk planning, beleid en besluitvorming. Planologie wordt daarom ook wel de wetenschap genoemd "die zich richt op keuzes ten aanzien van de fysieke leefomgeving, en op beleidsmatige en planning gerichte interventies in die fysieke leefomgeving" (de Roo en Voogd, 2007). Vanuit de planologische wetenschap wordt dus gekeken naar planning en beleid waarbij het beïnvloeden van de fysieke leefomgeving centraal staat. Hierbij zijn zowel de fysieke ingrepen object van studie als de partijen in de planning- en beleidspraktijk die zich met de fysieke ingrepen bezig houden (de Roo en Voogd, 2007). De fysieke ingrepen in de ruimte kunnen ook gezien worden als het ruimtelijk ontwerp. Het ruimtelijk ontwerp omvat zowel sociale als fysieke aspecten van de leefomgeving. Het bestuurlijk aspect kan gezien worden als de ruimtelijke planning. Hoewel de verschillen tussen ruimtelijk ontwerp en ruimtelijke planning in de wetenschap soms anders worden gehanteerd, kan voor dit onderzoek deze omschrijving houvast bieden. Figuur 4 vormt een schematische weergave van de relatie tussen planologie en de fysieke leefomgeving.

Figuur 4: schematische weergave van relatie tussen planologie en de ruimtelijke omgeving



Wanneer het over fysieke activiteit gaat, gaat het over gedrag het van mensen. De planologie kan via beleid en ontwerp de fysieke leefomgeving beïnvloeden en op die manier veranderingen in het gedrag van mensen teweeg brengen. Planologie en mensen staan hierbij indirect met elkaar in verband. Concluderend kan gezegd worden dat als het gaat om het beïnvloeden van de omgeving, planologie een zeer relevante studie is.

In Nederland wordt de ruimtelijke ordening ingezet voor het uitvoeren van verschillende taken. Het realiseren van verdedigingswerken tegen de zee is van oudsher één van de belangrijkste functies van de ruimtelijke orde in Nederland. Een ander voorbeeld van een taak die vervuld werd via de ruimtelijke ordening kan gevonden worden in de Gouden Eeuw. In deze tijd zorgde de groei van de bevolking ervoor dat stadsuitleg noodzakelijk werd. Deze stadsuitleg is tevens één van de vroege voorbeelden waarbij ruimtelijke ordening gebruikt werd voor het verhelpen van toenmalige problematiek (Cammen and Klerk, 2003).

Het onderwerp gezondheid komt binnen de ruimtelijke ordening ook terug. Gezondheid als onderwerp bij ruimtelijke ordening is voor het eerst op te merken bij de sociale problematiek uit de tijd van de industriële revolutie (Barton, 2009). Tijdens de industriële revolutie zette de groei in steden zich voort waarbij een hoogtepunt werd bereikt in de 19<sup>e</sup> eeuw. De kwaliteit van leven in

steden ging achteruit en als reactie hierop ontstonden de sociale wetenschappen. Het doel van deze sociale wetenschappen was van origine om wetmatigheden op te sporen over de werking van de samenleving. Op basis van deze kennis zouden vervolgens verbeteringen kunnen worden aangebracht in het functioneren van de samenleving. De sociale wetenschap zorgde voor een nieuwe invloed in de ruimtelijke ordening. Via de kennis uit de sociale wetenschappen werd namelijk beleid ontworpen waar ook de ruimtelijke ordening bij betrokken raakte. Een van de eerste voorbeelden van een verbetering die voortkwam uit de sociale wetenschappen is de woningwet, die als reactie op de woningnood in 1901 werd ingevoerd. De woningwet zorgde ervoor dat er kwalitatief betere huizen werden gebouwd voor de arbeiders. Op deze manier werd de leefsituatie van de minder bedeelde beter en werd één van de sociale problemen van die tijd verholpen via de ruimtelijke ordening (Van der Cammen en De Klerk, 2003).

Tijdens de industriële revolutie werden de steden gekenmerkt door ongezonde levensstijlen. Overbevolkte huizen en een gebrek aan hygiëne waren problemen die voor veel ziekte en sterfte zorgden. Via de gezondheidswet in combinatie met de woningwet werden ook problemen betreffende de gezondheid aangepakt. Hier bevindt zich de afkomst van de relatie tussen ruimtelijke ordening en gezondheid (Barton, 2009).

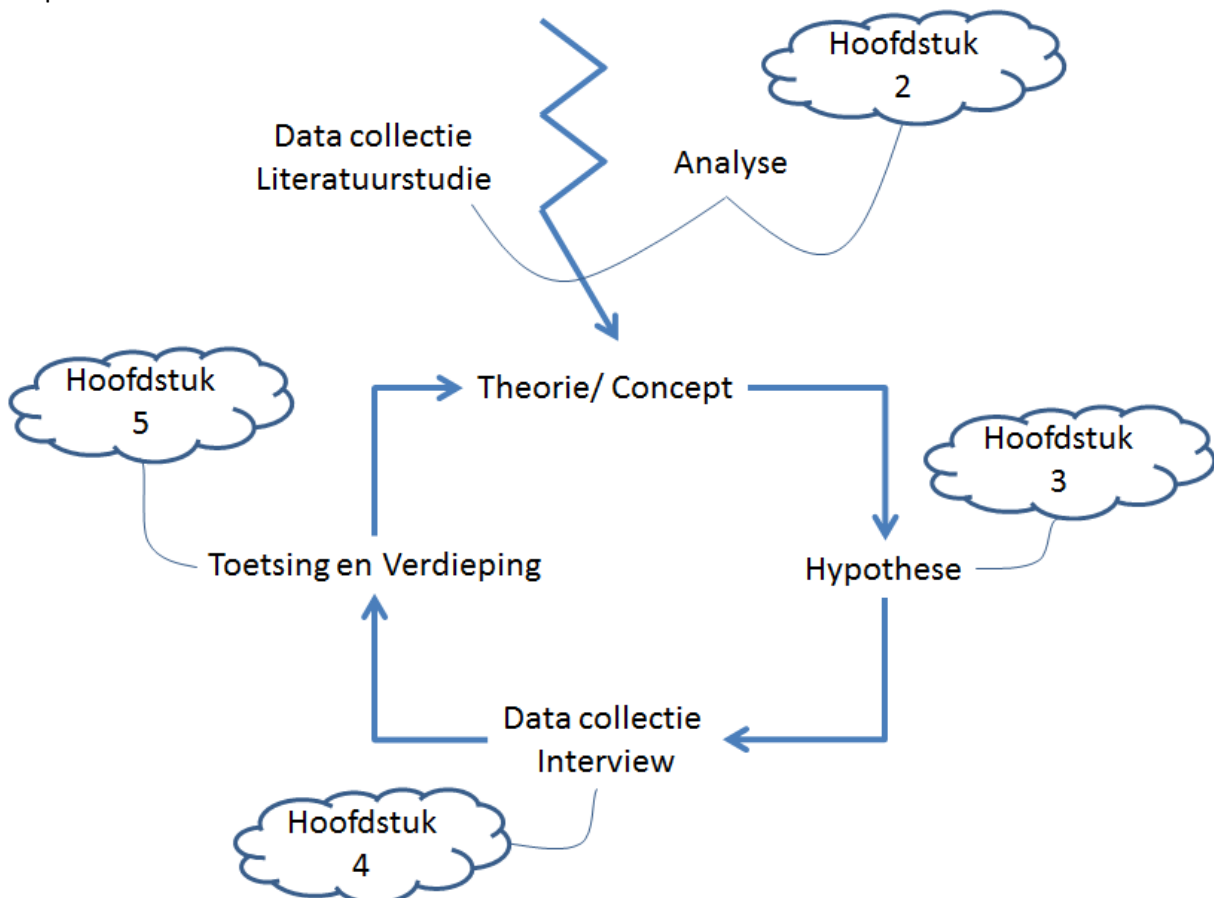
Gezondheid komt vaker terug binnen de planologie. Hoewel het niet altijd de voornaamste beweegreden is voor ontwikkeling, is gezondheid altijd betrokken gebleven bij grote ontwikkelingen in de stadsplanning. Eén van deze grote ontwikkelingen kwam voort uit het werk van Ebenezer Howard, hij zorgde namelijk voor één van de grootste innovaties in de ontwikkeling van de ruimtelijke ordening. In zijn boek "Tomorrow: A peaceful Path to Real Reform" (1898) beschreef Howard een idee voor nieuwe steden, de tuinsteden. In deze tuinsteden staat de combinatie van voordelen van zowel de stad, als het platteland centraal. Gezondheid speelt een centrale rol in deze voordelen (Van der Cammen en De Klerk, 2003). Zowel de problemen met gezondheid in de steden als de voordelen voor gezondheid op het platteland komen terug in de ontwerpen van Howard. Deze onderwerpen omtrent de gezondheid blijven terugkomen in de ruimtelijke ordening.

Andere onderwerpen binnen de planologie die in relatie staan met de gezondheid zijn bijvoorbeeld: luchtvervuiling, riolering, verkeersveiligheid en healthy aging. Uit deze voorbeelden zou je kunnen concluderen dat gezondheid een belangrijk thema vormt binnen de planologie. En toch is dit thema niet altijd even duidelijk terug te vinden in de ruimtelijke planning. Zo zegt Barton (2009): "Modern planning was invented in response to inhumane living conditions in 19th century cities. But in the last century the connection was lost. Only now, with concerns over climate change and obesity, is there beginning to be the realisation that the physical environment is an important determinant of health". De realisatie waarover Barton het heeft, is bijvoorbeeld terug te zien bij de WHO. Elk jaar brengt de organisatie belangrijke onderwerpen onder de aandacht via de world health day. In 1996 stond deze dag in het teken van gezonde steden en in 2010 kwam dit onderwerp weer terug. Op beide dagen stond een relatie tussen ruimtelijke ordening en gezondheid centraal. Mondiaal wordt er dus sinds de jaren 90 weer meer aandacht besteed aan de relatie tussen gezondheid en de ruimtelijke ordening. Er kan geconcludeerd worden dat gezondheid een belangrijk thema zou moeten zijn binnen de ruimtelijke ordening en dit is niet altijd het geval geweest.

## 1.4 Opzet van de studie

Het onderwerp fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving wordt in deze studie verkend. Deze studie zal als verkenning uitgevoerd worden, omdat er weinig bestaande theorie is over het onderwerp. In de introductie is bijvoorbeeld al gebleken dat het onderwerp: fysieke activiteit in relatie tot de omgeving in beperkte mate terugkomt in onderzoek. Ook vanuit historisch perspectief is gebleken dat gezondheid in relatie tot de omgeving niet altijd de aandacht geniet die het misschien verdient.

Aangezien deze studie vanuit een planologische achtergrond gedaan wordt, is in ieder geval al een onderscheid te maken tussen de technische en sociale vraagstukken. Bij technisch planologische onderzoeken worden vaker traditionele methodes op basis van logica en wiskunde gebruikt dan bij sociaal planologische vraagstukken. De methodes die in sociaal planologische onderzoeken worden gehanteerd zijn divers, evenredig met de diversiteit van sociale processen (de Roo en Voogd, 2007). Aangezien dit onderzoek over het gedrag van mensen gaat, gaat het hier om een sociaal planologisch vraagstuk. Het is dan ook zaak bij om bij dit vraagstuk de juiste methode te vinden. De strategie (figuur 5) die in deze studie gehanteerd wordt, is voornamelijk gebaseerd op de grounded theory approach. "Grounded Theory is: simply the discovery of emerging patterns in data and the generation of theories from data" (Walsh et al., 2015). Grounded theory is geschikt voor het verklaren van sociale fenomenen. Een studie die de grounded theory approach hanteert is zowel beschrijvend als verklarend (Corbin and Strauss, 1990). De strategie zal in deze paragraaf stap voor stap beschreven worden.



figuur 5: schematische weergave van de onderzoeksstrategie

De basis voor dit onderzoek is het literatuuronderzoek. Door het lezen van literatuur ontstaat een beter idee over het onderwerp van het onderzoek en hoe het onderzoek eventueel voortgezet kan worden. In de Grounded theory approach wordt dit als volgt beschreven: "The research process itself guides the researcher toward examining all of the possibly rewarding avenues to understanding" (Corbin and Strauss, 1990). De literatuurstudie draagt op deze manier bij aan de theoretische kennis over het onderwerp en de ontwikkeling van het onderzoek (Clifford and Valentine, 2003). Het literatuuronderzoek kan dus ook gezien worden als een verkenning voor de rest van het onderzoek.

Voor de literatuurstudie zijn verschillende elektronische databases doorzocht voor bruikbare literatuur. Voorbeelden van deze databases zijn: smartcat, scopus, sciencedirect en google scholar. De zoektocht op deze elektronische databases is gestart op basis van de volgende termen: fysieke activiteit, bewegen, fietsen, lopen, sporten, openbare ruimte, ruimtelijke omgeving en ruimtelijke effecten. Aanvullende literatuur is uit de literatuurlijsten van bruikbare artikelen gehaald. Ook zijn diverse beleidsdocumenten van de verschillende overheden geanalyseerd. Deze beleidsdocumenten zijn van de World health organisation, de nationale overheid en lokale overheden (met name de gemeente Groningen). Bij de analyse van de beleidsdocumenten lag de focus op het belang van fysieke activiteit en daarnaast op de eerder genoemde zoektermen. De focus op de gemeente Groningen laat ruimte voor een potentiële case-study, in de methodologie (hoofdstuk 3) wordt echter duidelijk dat voor een dergelijke case study niet is gekozen.

De literatuur is via het volgende proces geselecteerd. In eerste instantie is de abstract gelezen. Vervolgens ook de conclusie. Veelal zijn hierna de resultaten en de onderzoeksmethoden onder de loep genomen. Als het artikel tot dusver interessant is gebleken is het hele artikel doorgenomen. Bij het beoordelen van de kwaliteit zijn met name de wetenschappelijke relevantie en het jaar van publicatie bekeken. Opvallend voor dit onderwerp van studie is dat verbanden vaak lastig te aan te tonen zijn. Namelijk verschillende kenmerken van de ruimtelijke omgeving lijken fysieke activiteit te beïnvloeden. Deze verbanden zijn veelal hooguit plausibel te noemen door de mate van wetenschappelijke onderbouwing, zo ondervindt ook de gezondheidsraad (2010).

De analyse van de data gaat gepaard met de datacollectie, zoals gebruikelijk bij grounded theory . Tijdens dit proces worden patronen, relaties en categorieën inzichtelijk. Tevens kan de literatuurstudie ervoor zorgen dat de verschillende deelonderwerpen duidelijk worden die van belang zijn voor de studie (Corbin and Strauss, 1990). Dit kan er toe leiden dat de deelvragen van het onderzoek nog tijdens het onderzoek zullen veranderen. In hoofdstuk twee worden de bevindingen van de literatuurstudie beschreven. Op basis van de bevindingen uit de literatuurstudie ontstaat theorie. Deze theorie wordt uitgewerkt in een voorlopig conceptueel model.

In hoofdstuk drie wordt de methodologie voor de rest van het onderzoek uiteengezet. Op basis van een literatuurstudie is namelijk een theoretische basis gelegd voor dit onderzoek. Het is daarnaast de bedoeling om in deze studie een controle en/of verdieping uit te voeren. In hoofdstuk 3 zal hier naar toe gewerkt worden. Aangezien de literatuurstudie de basis vormt voor de rest van het onderzoek, is het van belang om hierop kritisch te reflecteren. Op basis van deze reflectie kan duidelijk worden waar de huidige kennis tekortschiet of waar er ruimte ligt om een bijdrage te leveren voor dit onderzoek. Na deze kritische reflectie worden verschillende onderzoeksmethodes afgewogen. In deze studie is voor expertinterviews gekozen. De relaties die in de literatuurstudie tot stand komen worden geformuleerd in hypothesen. Deze hypothesen vormen vervolgens de onderwerpen voor het interview. Ook deze ontwikkeling van hypothese tot interview wordt in hoofdstuk drie verder uitgewerkt.

In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de interviews uitgewerkt. Hier zal een analyse plaatsvinden van patronen, relaties en categorieën in de transcripten en de vooraf opgesteld hypothesen. Op basis van deze analyse wordt in hoofdstuk 4 bepaald welke hypothesen verworpen worden of worden aangenomen. Deze resultaten worden vervolgens gecombineerd met de literatuurstudie, waardoor het begin voor nieuw conceptueel model ontstaat.

In hoofdstuk 5 wordt de conclusie van de studie gegeven. Deze conclusie bestaat ten eerste uit het uiteindelijke conceptuele model, waarbij de resultaten van de literatuurstudie en de expert interviews gecombineerd zijn. Vervolgens worden de implicaties van deze studie voor de wetenschap opgesomd. Bij deze wetenschappelijke implicaties komt de nadruk op planologie te liggen. De conclusie zal afsluiten met implicaties voor de praktijk. Zoals in paragraaf 1.3 is beschreven is één van de doelen van planologie het ingrijpen in de fysieke leefomgeving. Voor deze ingrepen worden in paragraaf 5.4 een aantal suggesties gedaan.

Hoofdstuk 6 vormt het laatste hoofdstuk van deze studie. In dit hoofdstuk wordt gereflecteerd op de studie. Hier wordt genoemd wat er goed of fout ging in de studie en de zwakke en sterke punten van de resultaten worden erkent.

# Hoofdstuk 2: theoretisch kader

## 2.1 introductie

De relatie tussen het gedrag van mensen en de ruimtelijke structuur is al lange tijd een belangrijk onderwerp binnen de ruimtelijke planning (Handy et al. 2002). Ook gezondheid speelt een rol in de ruimtelijke planning, zoals in paragraaf 1.3 is besproken. Het onderwerp van deze studie heeft raakvlakken met gezondheid en gedrag van mensen. Fysieke activiteit is namelijk een vorm van gedrag die veel voordelen voor de gezondheid met zich meebrengt. Het beïnvloeden van deze fysieke activiteit zou dan ook een prominente plaats moeten krijgen binnen de ruimtelijke planning. Echter fysieke activiteit is een vorm van gedrag die tot nog toe niet vaak als specifieke doelstelling wordt genomen binnen de ruimtelijke ordening (Handy et al. 2002). Een oorzaak hiervoor zou kunnen zijn dat het beïnvloeden van fysieke activiteit op diverse manieren aangepakt kan worden. Fysieke activiteit wordt namelijk teweeg gebracht via een samenspel van uitvoerbaarheid en motivaties, waarbij de uitkomst voor ieder persoon verschillend kan zijn.

In dit hoofdstuk wordt een verkenning uitgevoerd om een overzicht te creëren van de relatie tussen de ruimtelijke structuur en de fysieke activiteit van mensen. De literatuurstudie draagt op deze manier bij aan de theoretische kennis over het onderwerp en de ontwikkeling van het onderzoek, zoals in de strategie in paragraaf 1.4 is geconcludeerd. Naast deze verkenning zal een conceptueel model worden opgesteld op basis van een literatuurstudie. Een onderzoek naar de relatie tussen fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving kent drie belangrijke onderwerpen, namelijk fysieke activiteit, de ruimtelijke omgeving en natuurlijk de relatie tussen beide. In dit hoofdstuk zal eerst het begrip fysieke activiteit verkend worden. Hierna volgen de motieven voor fysieke activiteit en vanuit daar wordt de link gelegd naar de ruimtelijke omgeving.

## 2.2 Fysieke activiteit

In de eerste paragraaf van dit theoretisch kader wordt fysieke activiteit verkend. Fysieke activiteit als onderwerp omvat veel verschillende activiteiten. Om deze diversiteit duidelijk te maken zal het begrip eerst via een inleidend voorbeeld verkend worden. Hierin zullen voorbeelden van verschillende kenmerken van fysieke activiteiten langskomen. Daarna wordt het begrip fysieke activiteit verder uitgewerkt met een definiëring. Ook worden de normen voor fysieke activiteit van bijvoorbeeld de overheid en het WHO gebruikt om de kenmerken van fysieke activiteit inzichtelijk te maken.

Technologische ontwikkelingen hebben ervoor gezorgd dat mensen in het dagelijks leven minder lichaamsbeweging krijgen. Automatisering en nieuwe apparatuur in het huishouden zorgen ervoor dat er minder met de hand wordt gewerkt en dit leidt ertoe dat mensen minder beweging krijgen. Dit geldt ook voor vrijetijdsbesteding. Denk aan televisie kijken of achter de computer zitten, beide zijn voorbeelden van vrijetijdsbesteding die gepaard gaan met weinig lichaamsbeweging. Bij fysieke activiteit kan het dus gaan om activiteiten in het huishouden, of bijvoorbeeld in de vrije tijd.

Doordat de manier van vrijetijdsbesteding verandert, spelen kinderen minder buiten. Kinderen bewegen daardoor vaak te weinig (Karsten et al. 2001, Van Kann et al. 2014). Het buitenspelen vormt een belangrijke vorm van fysieke activiteit voor jongeren en dit gebeurt dan ook te weinig (Remmers et al., 2014). Ook in het verplaatsingsgedrag wordt minder vaak voor de lichamelijke intensieve vormen gekozen (Gezondheidsraad, 2010). Het is voor de fysieke activiteit van jongeren belangrijk om lopend of op de fiets naar school te gaan (Van Kann et al., 2014). Fietsen en lopen leggen het te



vaak af tegen de auto. Dit soort ontwikkelingen zorgen ervoor dat mensen minder vaak fysiek actief zijn. Fysieke activiteit is, zoals uit deze voorbeelden is gebleken, veel meer dan alleen fietsen en lopen. Fysieke activiteit kan voor elk persoon een andere invulling hebben. Fysieke activiteit is dus een breed begrip dat bijna elke lichaamsbeweging omvat, zoals ook blijkt uit de definiëring van het WHO:

*Any bodily movement produced by skeletal muscles that requires energy expenditure – including activities undertaken while working, playing, carrying out household chores, travelling, and engaging in recreational pursuits. (WHO, 2016-c)*

In deze definitie worden dus alle bewegingen van het lichaam als fysieke activiteit gezien, zoals lopen, fietsen of voetballen. Vaak wordt er in onderzoek naar één enkele vorm van fysieke activiteit gekeken. Een voorbeeld om dit toe te lichten kan gevonden worden in het onderzoek van Van Kann (2014). In dit onderzoek wordt alleen naar actief school transport gekeken. Actief schooltransport heeft bepaalde kenmerken. Het transport bestaat uit fietsen of lopen en hierbij hoort een bepaalde intensiteit van de fysieke activiteit. Het onderzoek van Wang et al. (2016) kijkt ook naar loop- en fietsgedrag, maar in dit onderzoek gaat het niet alleen om de verplaatsing naar school, maar ook naar het werk of naar de winkel.

De verschillen tussen fysieke activiteit beïnvloeden vervolgens ook de mate van positieve invloed op de gezondheid. Zo heeft een korte wandeling een ander effect op de gezondheid als het spelen van een voetbalwedstrijd. Ook kan de relatie met de leefomgeving voor de vormen van fysieke activiteit verschillen. Verplaatsingsgedrag bijvoorbeeld, heeft bepaalde kenmerken van waar en hoe het in de leefomgeving plaatsvindt. Daarom zal de relatie van verplaatsingsgedrag met de omgeving anders zijn dan bij andere vormen van fysieke activiteit. Het is dus belangrijk om het onderscheid te maken in de verschillende vormen van fysieke activiteit en tevens te kijken wat gezond is. In deze studie zijn alle vormen van fysieke activiteit object van onderzoek. Het is de bedoeling om de fysieke activiteit te koppelen aan kenmerken van de omgeving die hierop van invloed zijn. Om die koppeling te maken is het dan ook van belang om een overzicht te krijgen van deze verschillende activiteiten.

Fysieke activiteit wordt vaak benaderd vanuit het perspectief van gezondheid. Als het bijvoorbeeld gaat om te weinig lichaamsbeweging wordt er gesproken over een energiebalans (Gezondheidsraad, 2010). Deze energiebalans gaat om de balans tussen de inname van energie via voeding en de afgifte van energie bij onder andere lichaamsbeweging. Een gezonde levensstijl kent een neutrale energiebalans. Dat wil zeggen dat de inname en de verstrekking van energie vrijwel gelijk aan elkaar is. Als de energiebalans positief is, wordt er niet genoeg energie verbrand. De oorzaak van een positieve energiebalans is of een overschot aan voedsel of een tekort aan lichaamsbeweging. Wanneer de energiebalans niet op orde is kan dit op langere termijn tot gezondheidsproblemen leiden. Voorbeelden van dit soort gezondheidsproblemen zijn onder andere ondervoeding en obesitas. Een gezond persoon zal dus streven naar een neutrale energiebalans. Er moet dus voldoende beweging ondernomen worden om de energie van een persoon in balans te houden, alleen wat is voldoende?

Het Nederlands instituut voor sport en bewegen werkt met de beweegnorm. De beweegnorm is een flexibele aanbeveling over gezond sporten. Dat wil zeggen, afhankelijk van bepaalde kenmerken en factoren waar men rekening mee moet houden, wordt er een aanbeveling gedaan over hoe lang en hoe vaak fysieke activiteit ondernomen moet worden. De beweegnorm bestaat uit twee gangbare normen die beide een gezonde hoeveelheid beweging aanbevelen, namelijk de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) en de Fitnorm.

Volgens de NNGB is vijf dagen per week 30 minuten matig intensieve lichaamsbeweging genoeg voor

een goede gezondheid. Voor kinderen, jongeren en mensen met overgewicht is het gewenste aantal minuten per dag tenminste 60 (Nisb, 2016). Deze norm is flexibel, omdat afhankelijk van de frequentie, de intensiteit en de duur, de fysieke activiteiten verschillen.

Volgens de fitnorm is drie maal per week tenminste 20 minuten intensieve lichaamsbeweging nodig. Hier gaat het dus vooral om sporten. Het wordt aangeraden om aan minimaal één van beide normen te voldoen voor een goede gezondheid (Nisb, 2016).

Voor de kenmerken voor gezonde fysieke activiteit zijn bij deze normen van belang. Het eerste kenmerk is frequentie: hoe vaak is een persoon per dag of per week fysiek actief. De tweede determinant is intensiteit, waarbij er onderscheid wordt gemaakt tussen matig intensief en intensief. Als laatste is er de duur van de fysieke activiteit, 30 minuten is een totaal, maar dit kan via frequentie ook drie maal 10 minuten worden (figuur 6).

De WHO heeft vergelijkbare aanbevelingen voor fysieke activiteit die worden gepresenteerd in "The global recommendations on physical activity for health" (WHO, 2010). Er wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende leeftijdsgroepen. Voor de leeftijdsgroep 18-64 jaar bijvoorbeeld wordt de volgende aanbeveling gedaan: *For adults of this age group, physical activity includes recreational or leisure-time physical activity, transportation (e.g walking or cycling), occupational (i.e. work), household chores, play, games, sports or planned exercise, in the context of daily, family, and community activities. In order to improve cardiorespiratory and muscular fitness, bone health and reduce the risk of NCDs and depression the following are recommended:*

- 1. Adults aged 18–64 years should do at least 150 minutes of moderate-intensity aerobic physical activity throughout the week, or do at least 75 minutes of vigorous-intensity aerobic physical activity throughout the week, or an equivalent combination of moderate- and vigorous-intensity activity.*
- 2. Aerobic activity should be performed in bouts of at least 10 minutes duration.*
- 3. For additional health benefits, adults should increase their moderate-intensity aerobic physical activity to 300 minutes per week, or engage in 150 minutes of vigorous-intensity aerobic physical activity per week, or an equivalent combination of moderate- and vigorous-intensity activity.*
- 4. Muscle-strengthening activities should be done involving major muscle groups on 2 or more days a week.*

Ook in deze norm van de WHO zijn de drie kenmerken voor fysieke activiteit terug te zien, namelijk frequentie, duur en intensiteit. Toch zien we naast deze kenmerken ook een ander onderscheid dat wordt gemaakt binnen de fysieke activiteiten. Er wordt namelijk gesproken over fysieke activiteit tijdens recreatie, in vrije tijd, bij verplaatsingen, tijdens het werk, bij het huishouden, tijdens het spelen of tijdens sport (figuur 6). Fysieke activiteit kan tijdens verschillende gelegenheden plaatsvinden en dit beïnvloedt mede de intensiteit, duur en frequentie van de totale fysieke activiteit van een persoon. Samen dragen de verschillende vormen van fysieke activiteit bij aan de gezondheid en fitheid van een persoon.

De Nederlandse overheid en het ministerie van volksgezondheid, sport en welzijn (VWS) zette tot nog toe vooral in op deelname aan sport als strategie voor het bevorderen van de lichaamsbeweging van de Nederlandse bevolking (Gezondheidsraad, 2010). Sport is echter maar één van de vormen van lichaamsbeweging die in het dagelijks leven van belang is. Sport is vaak een intensieve vorm van lichaamsbeweging. Minder intensieve vormen van lichamelijke inspanning zoals huishoudelijk werk,

tuinieren, lopen en fietsen zijn echter ook van belang voor de energiebalans. Deze minder intensieve vormen van lichaamsbeweging zijn namelijk goed voor zo'n 30% van de totale lichamelijke activiteit (Ooijendijk et al., 2007).

De verschillende vormen van fysieke activiteit zoals ze door de WHO zijn uitgezet vallen grofweg onder drie categorieën. De eerste categorie van fysieke activiteit vindt plaats op school of tijdens werk. Fysieke activiteit gaat hierbij in combinatie met de opdracht voor het werk of voor school. Onder deze vorm van fysieke activiteit vallen ook de klusjes om en rond het huis. De tweede soort fysieke activiteit vindt plaats tijdens verplaatsingsgedrag. Bij deze vorm van fysieke activiteit is er de combinatie met een verplaatsing binnen de ruimte, bijvoorbeeld wanneer een persoon op de fiets naar de winkel gaat. De derde vorm van fysieke activiteit is een vorm van vrijetijdsbesteding. Bij deze vrijetijdsbesteding staat de fysieke activiteit meestal centraal, bijvoorbeeld bij hardlopen of voetballen. Deze verschillende fysieke activiteiten vormen samen de fysieke activiteit van een persoon. In figuur 6 is een overzicht te zien van de verschillende vormen van fysieke activiteit. Het is belangrijk om hier bewust te worden van het feit dat mensen op verschillende manieren fysieke actief zijn.

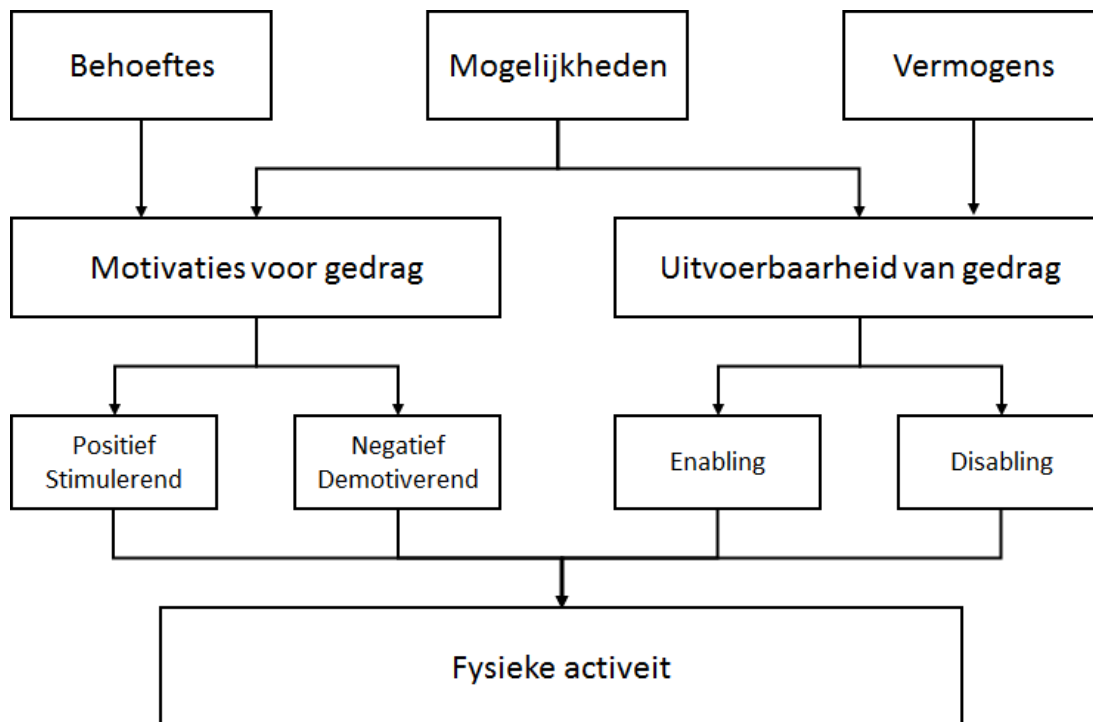
|                     |             |             |
|---------------------|-------------|-------------|
| verplaatsingsgedrag | werk/school | vrije tijd  |
| frequentie          | duur        | intensiteit |

*figuur 6: overzicht van de kenmerken van fysieke activiteiten*

## 2.3 Motieven voor fysieke activiteit

Het begrip fysieke activiteit is in de vorige paragraaf benaderd en de verschillende soorten en kenmerken van deze activiteit zijn verkend. In deze paragraaf wordt ingegaan op de motieven voor fysieke activiteit, oftewel waarom worden mensen fysiek actief? Het is niet alleen van belang om te weten hoe mensen fysiek actief zijn, maar ook waarom mensen fysiek actief zijn en welke kenmerken hierop van invloed zijn. Een overzicht van de motieven voor fysieke activiteit kan namelijk meer inzicht geven in de mate waarop de omgeving een rol speelt. De rol van de fysieke leefomgeving in de motieven voor fysieke activiteit is uiteindelijk ook waar deze paragraaf naar toe zal werken.

Fysieke activiteit is een vorm van gedrag. Het sturen van de fysieke activiteit van mensen valt dan ook onder gedragsbeïnvloeding. Voor het beïnvloeden van gedrag zijn veel verschillende perspectieven. Zo is er bijvoorbeeld het perspectief voor gedrag uit de economie. De "economic man" is volledig geïnformeerd en handelt altijd rationeel (Atzema et al., 2015). In de psychologie wordt ook een perspectief gehanteerd, waarbij met name de individuele determinanten van belang zijn (Wee and Annema, 2009). Beide perspectieven geven een basis voor het beredeneren van gedrag. De basis die in dit theoretisch kader gehanteerd wordt komt uit het verplaatsingsgedrag. Deze basis is een combinatie van motivatie en uitvoerbaarheid (figuur 7). De motivatie voor gedrag wordt beïnvloed door de behoeftes van een persoon. Daarnaast wordt de motivatie beïnvloed door de mogelijkheden. Als er geen mogelijkheid is voor het uitvoeren van bepaald gedrag zal de persoon minder snel geneigd zijn om dit gedrag te vertonen.

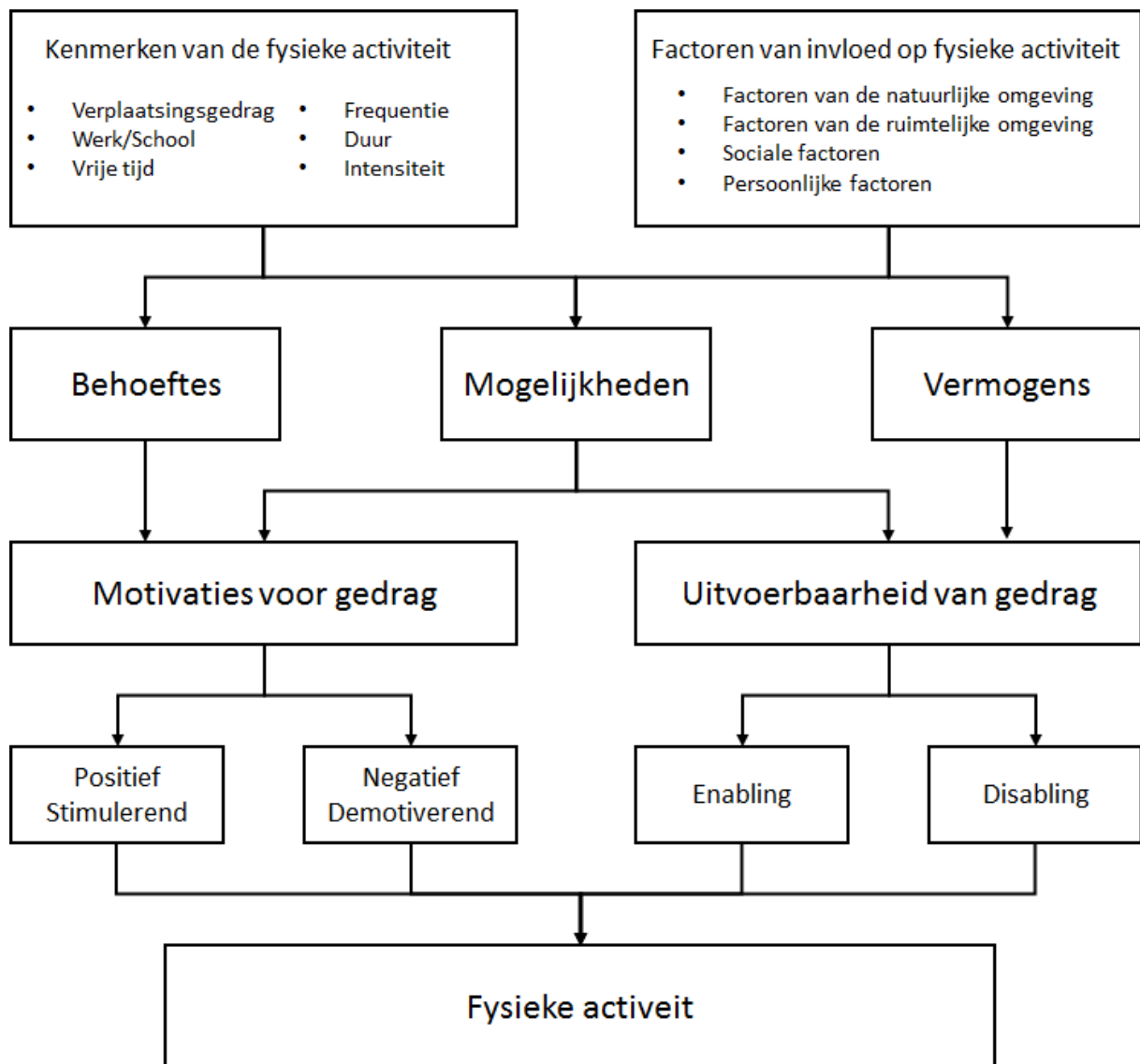


figuur 7: basis voor het conceptuele model op basis van het model voor verplaatsingsgedrag

De uitvoerbaarheid van gedrag wordt beïnvloed door de vermogens van een persoon, immers als een persoon niet in staat is tot bepaald gedrag zal deze persoon dit gedrag niet vertonen. De mogelijkheden zijn ook voor de uitvoerbaarheid van gedrag van belang, omdat ze net zoals bij de de motivaties, het gedrag beïnvloeden door hun aan-/afwezigheid. In de basis komt gedrag dus tot stand door motivaties en uitvoerbaarheid en de determinanten hiervoor zijn behoeftes, mogelijkheden en vermogens (Wee and Annema, 2009).

Volgens een indeling van Wang et al. (2016) zijn de behoeftes, mogelijkheden en vermogens voor fysieke activiteiten in vier categorieën te delen: factoren van de natuurlijke omgeving, persoonlijke factoren, sociale factoren en factoren van de ruimtelijke omgeving. De combinaties van factoren zorgen voor bepaalde behoeftes, mogelijkheden en vermogens voor een persoon. Daarmee zorgen deze factoren voor de motivaties en de mate van uitvoerbaarheid van een fysieke activiteit (figuur 8).

Geconstateerd kan worden dat gedrag tot stand komt door motivaties en uitvoerbaarheid. Deze motivaties en uitvoerbaarheid van gedrag komen vervolgens voort uit factoren van de natuurlijke omgeving, persoonlijke factoren, sociale factoren en factoren van de ruimtelijke omgeving (Wang et al. 2016). In dit onderzoek wordt echter niet naar gedrag als geheel gekeken, maar naar bepaald gedrag, namelijk fysieke activiteit. Voor deze fysieke activiteit bleken frequentie, duur, intensiteit en de situatie waarin het plaatsvindt van belang, zoals in paragraaf 2.2 is beschreven (figuur 6). Deze kenmerken van de fysieke activiteit hebben tevens invloed op de motivaties en uitvoerbaarheid van fysieke activiteit. Voor fietsen zijn bijvoorbeeld andere motivaties van toepassing dan voor voetballen of tennis, ook kan de uitvoerbaarheid van deze activiteiten verschillen. Figuur 8 combineert deze verschillende vormen van input met het model van gedragsbeïnvloeding. Figuur 8 is het begin voor het conceptuele model.



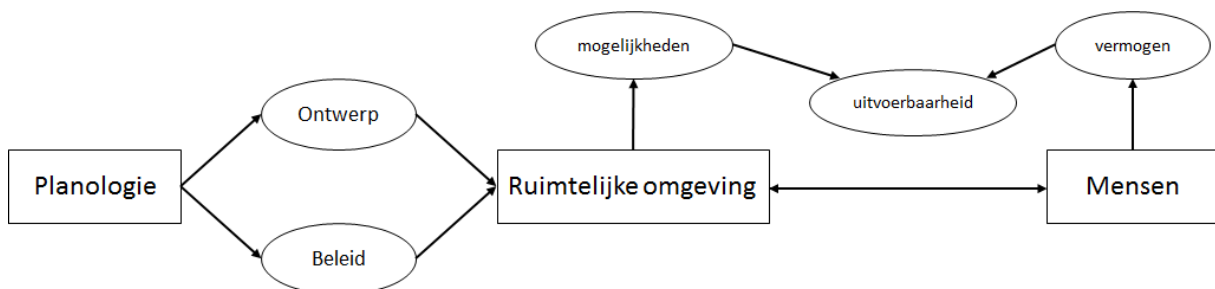
figuur 8: basis conceptuele model gecombineerd met de input van fysieke activiteitskenmerken

## 2.4 Behoeftes, mogelijkheden vermogens en de ruimtelijke omgeving

De basis voor het conceptuele model is nu gelegd. In dit model komt fysieke activiteit namelijk tot stand door behoeftes, mogelijkheden en vermogens. Deze paragraaf gaat verder met deze drie begrippen. Dat behoeftes een rol spelen bij de motivaties voor fysieke activiteit is in de vorige paragraaf geconstateerd, echter om welke behoeftes het gaat is nog niet duidelijk geworden. Bij het verkennen van deze behoeftes komt de ruimtelijke omgeving centraal te staan. Het gaat in deze paragraaf dus om de relatie tussen de ruimtelijke omgeving en behoeftes omtrent fysieke activiteit. Ook wordt de relatie tussen de ruimtelijke omgeving en mogelijkheden omtrent fysieke activiteit verkend. Hierbij gaat het ook om specifieke mogelijkheden die vanuit de ruimtelijke omgeving bijdragen aan fysieke activiteiten. Uiteindelijk wordt in deze paragraaf toegewerkt naar een model waarin de ruimtelijke omgeving centraal staat.

### 2.4.1 Vermogens

Om de ruimtelijke omgeving centraal te stellen is het nodig om eerst het begrip vermogens te verkennen. Vermogens zijn een individuele eigenschap van een persoon en worden vooral beïnvloed door de persoonlijke en sociale factoren (figuur 8). Fysieke activiteiten worden uitvoerbaar als er de mogelijkheid is om de activiteit te ondernemen en als de persoon zelf in staat is om de activiteit te ondernemen (Wee and Annema, 2009). Bij een vermogen kan het bijvoorbeeld gaan om een handicap of het inkomen. Hoewel dit relevante eigenschappen zijn van een persoon, als er gekeken wordt naar de uitvoerbaarheid van fysieke activiteit, zullen vermogens in eerste instantie uit het model gehaald worden. De voornaamste reden hiervoor is dat de ruimtelijke omgeving centraal staat in deze studie. De verschillende relaties worden vanuit de omgeving verkend. Zoals figuur 9 ook laat zien hebben vermogens invloed op de mensen en niet op de ruimtelijke omgeving.



figuur 9: schematische weergave van de de relatie tussen het vermogen en de ruimtelijke omgeving

Waar planologie voor kan zorgen is dat de ruimtelijke omgeving aansluit bij de mensen. Hierbij is het belangrijk dat de mogelijkheden de beperking van het vermogen opheffen, waardoor fysieke activiteiten uitvoerbaar worden. Betreffende het vermogen kan het dus interessant zijn om te kijken waar deze beperkingen liggen en hoe de mogelijkheden van de omgeving hierop aan kunnen sluiten. Echter in deze relatie zouden de mens en het vermogen centraal komen te staan en het is de bedoeling dat juist de ruimtelijke omgeving centraal komt te staan in dit theoretisch kader. Daarom worden vermogens in eerste instantie niet behandeld in dit theoretisch kader. Op basis van de interviews zal wordt geconstateerd dat vermogens niet uit te sluiten zijn voor de relatie tussen fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving. In hoofdstuk 4 zal het belang van vermogens verder uitgelegd worden. In dit hoofdstuk worden vermogens eerst uit de relatie tussen fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving gehouden.

### 2.4.2 Mogelijkheden en voorzieningen

Fysieke activiteit wordt onder andere beïnvloed door de voorzieningen die aanwezig zijn voor het ondernemen van fysieke activiteit. De aanwezigheid van voorzieningen werkt als stimulatie en als facilitator voor fysieke activiteit. Op deze manier dragen voorzieningen bij aan de behoeftes en mogelijkheden van een persoon als het gaat om fysieke activiteiten (figuur 8). Voorzieningen dragen bij aan de mogelijkheden via facilitatie, ze maken de activiteit toegankelijk en makkelijk te ondernemen. Bij het ontbreken van voorzieningen zullen mensen minder snel geneigd zijn om fysiek actief te worden. De aanwezigheid van voorzieningen is dus één van de randvoorwaarden voor het ondernemen van fysieke activiteit (Lee, 2004).

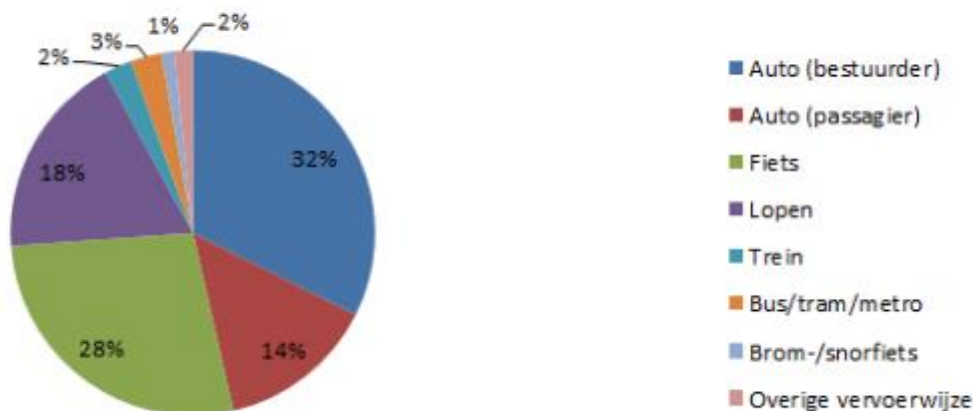
Ook vormt de voorziening een visuele stimulatie die mensen kan aanzetten tot het ondernemen van een fysieke activiteit. De voorziening draagt daarmee ook bij aan de behoeftes van mensen. Door de aanwezigheid van de voorziening zullen mensen er eerder aan denken om deel te nemen aan de fysieke activiteit (Sallis et al., 1990). In specifiek onderzoek van Remmers et al, (2014) komt naar voren dat de aanwezigheid van faciliterende voorzieningen één van de belangrijkste stimulerende factoren is bij de fysieke activiteit van jongeren rond de vijf jaar oud. Een onderzoek van Hoehner

(2005) bekijkt de relatie tussen ruimtelijke eigenschappen van de wijk met het verplaatsingsgedrag van mensen. Op basis van een enquête is in dit onderzoek geconstateerd dat de aanwezigheid van faciliterende voorzieningen in verband staat met fysieke activiteit. De aanwezigheid van faciliterende voorzieningen had in dit onderzoek een kleine invloed op de fysieke activiteit van mensen, hoewel er hier geen direct verband geconstateerd werd. Het ontbreken van een direct verband heeft als oorzaak dat alleen de aanwezigheid van faciliterende voorzieningen niet genoeg motivatie bleek binnen dit onderzoek om daadwerkelijk fysieke activiteiten te stimuleren, echter in combinatie met andere factoren leidt het wel tot fysieke activiteit (Lee, 2004). In de volgende paragraaf zal hier meer aandacht aan besteed worden. In het algemeen kan geconstateerd worden dat voorzieningen een positieve invloed hebben op fysieke activiteit. Er zijn echter ook specifieke studies die naar bepaalde voorzieningen kijken of bepaalde fysieke activiteiten.

Recreatie bijvoorbeeld vindt vaak plaats als fysieke activiteit, daarom zijn recreatievoorzieningen belangrijk voor het stimuleren van fysieke activiteit. Voorbeelden van dit soort voorzieningen zijn zwembaden, speeltuinen en sportvelden (Addy et al., 2004). Ook de aanwezigheid van parken heeft een positieve invloed op de fysieke activiteit van jongeren (Van Kann et al., 2014) en ouderen (Sallis, et al., 1998). Parken zijn vaak ingesteld op fysieke activiteit. De voetpaden maken wandelen en hardlopen aantrekkelijk en grasvelden nodigen uit voor sporten zoals voetbal. Uit onderzoek blijkt dat 28% van de mensen een positieve invloed ondervindt van parken op hun fysieke activiteit (Brownson et al., 2001). Een randvoorwaarde voor de positieve invloed van parken is dat ze goed onderhouden worden (Sallis, et al., 1998, Van Kann et al., 2014). Zo blijkt namelijk dat mensen eerder geneigd zijn om fysieke activiteit te ondernemen wanneer een park er goed uitziet en hierbij speelt onderhoud een grote rol. De esthetische waarde van een park is dus ook belangrijk voor de mate waarin een park fysieke activiteit beïnvloedt. Deze esthetische waarde zal in paragraaf ook nog terugkomen. In een Australisch onderzoek van Sallis et al., (1998) wordt genoemd dat parken de mogelijkheid bieden voor georganiseerde fysieke activiteiten, echter uit ditzelfde onderzoek blijkt dat mensen die de parken gebruiken vooral lopen of fietsen. Hieruit wordt geconcludeerd dat er toegang was tot fysieke activiteit, maar dat het ontwerp van het park een limiterende factor was voor fysieke activiteit. Het ontwerp werd namelijk gekenmerkt door voetpaden die nergens op aan sloten en mensen ondervonden overlast van auto's. Ook hier blijkt dat alleen de aanwezigheid van een voorziening niet genoeg stimulatie is voor het ondernemen van fysieke activiteit, maar dat de context van deze voorziening ook belangrijk is (Sallis, Bauman and Pratt, 1998).

Een aantal andere specifieke voorzieningen die gekoppeld zijn aan fysieke activiteit zijn de fiets- voet en wandelpaden. Voor fietsen en lopen geldt dat het naast een recreatieve vorm vaak de vorm van verplaatsingsgedrag aanneemt. Hierbij speelt vervoerskeuze een belangrijke rol. De vervoerskeuze is een studie op zich, waarbij economische, sociale en individuele keuzes samen komen. In dit theoretisch kader ligt de focus bij de ruimtelijke omgeving en de relatie met fysieke activiteit. Er zal dus in beperkte mate worden ingegaan op dit onderwerp.

### Percentages van totaal aantal verplaatsingen per persoon per jaar



figuur 10: percentages van totaal aantal verplaatsingen per persoon per jaar

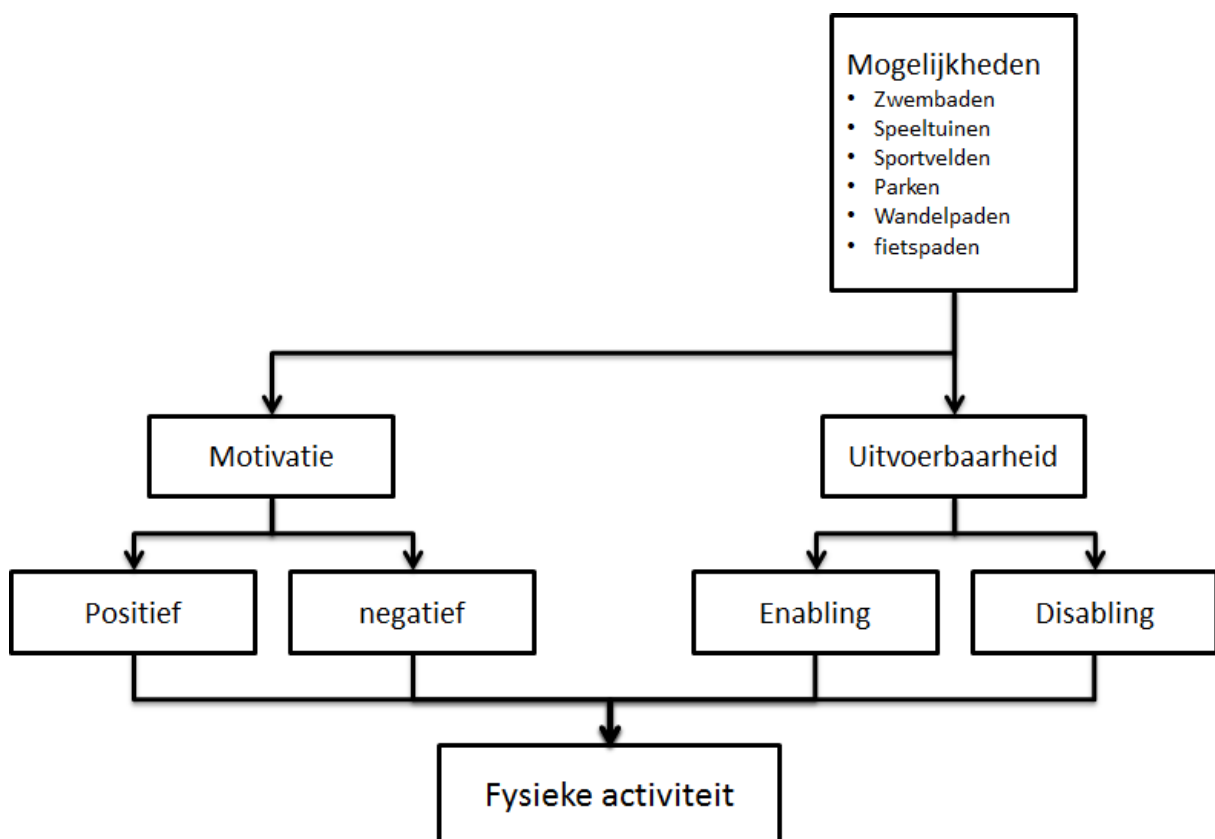
In figuur 10 is te zien dat 46% van onze verplaatsingen als fysieke activiteit plaatsvindt. Gemiddeld fietst een Nederlander 888 km per jaar. Te voet legt die persoon 283 km per jaar af (Statline.cbs.nl, 2017). Gemiddeld zit een Nederlander ongeveer 5 keer per week op de fiets. Lopend verplaatst een gemiddelde Nederlander zich 3 keer per week (Statline.cbs.nl, 2017). In Nederland wordt er dus goed gebruik gemaakt van de fietspaden voetpaden en wandelpaden. Deze voorzieningen kunnen dan ook erg belangrijk zijn bij het beïnvloeden van fysieke activiteit.

Omtrent deze voorzieningen voor lopen en fietsen zijn wel een aantal opmerkingen te maken. Om te beginnen is de term stoep of wandelpad erg afhankelijk van de context. Onderzoeken van Owen et al., (2004), Brownson et al., (2001) en Sallis et al., (1998) hanteren bijvoorbeeld de termen sidewalk en trail op verscheidene manieren, veelal voor een vergelijkbare voorziening waarop gewandeld of gefietst kan worden. In Nederland zijn de fietspaden en voetpaden gescheiden, maar in het buitenland is dit niet altijd het geval. Ook voetpaden zijn niet in alle landen aanwezig. Wat ook bijdraagt aan het belang van de context is het feit dat de onderzoeken vaak gebaseerd worden op de ervaringen van respondenten. De context is door deze redenen erg belangrijk voor onderzoek naar dit soort voorzieningen (Owen et al., 2004). In een aantal onderzoeken blijkt dat stoepen een positieve invloed hebben op de fysieke activiteit van mensen (Addy et al., 2004, Brownson et al., 2001). Het onderzoek van Addy et al., (2004) is uitgevoerd via een steekproef in Amerika en geeft verder geen informatie over de context waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden. In het onderzoek van Brownson et al., (2001) is gebruik gemaakt van een enquête. Uit deze studie blijkt dat bijna 30% van de mensen een positieve invloed ondervindt van de aanwezigheid van wandelpaden, maar ook in dit onderzoek is de context niet verder beschreven. In andere studies wordt wel aandacht aan de context besteed. Zo blijkt alleen de aanwezigheid van deze stoepen niet altijd genoeg om fysieke activiteit te stimuleren. Het onderhoud van de stoepen is namelijk ook van belang. Mensen reizen vaker met de fiets of te voet wanneer de stoepen goed onderhouden zijn (Hoehner, 2005). Tevens is het belangrijk dat stoepen op elkaar aansluiten. Er moet een netwerk zijn van stoepen om effectief fysieke activiteit te stimuleren (Handy et al., 2002). Stoepen kunnen een belangrijke voorziening zijn voor mensen die willen lopen. Hoewel deze indicaties er zijn, is er te weinig bewijs om een goed beeld te geven van de relatie tussen stoepen en fysieke activiteit.

Fietspaden zijn, vergelijkbaar met stoepen, van groot belang bij het mogelijk maken van fietsen en



daarmee het stimuleren van fysieke activiteit van mensen. In figuur 10 is te zien dat in Nederland 28% van de verplaatsingen op de fiets plaatsvinden. Uit onderzoek blijkt tevens 27% van de Nederlanders de fiets als een aantrekkelijk vervoermiddel ervaart (ministerie van infrastructuur en milieu, 2015). Een aanzienlijk deel van de nederlandse bevolking fietst dus. De ruimtelijke omgeving en het aantal fietsvoorzieningen zijn hierbij van groot belang. Voorbeelden van deze fietsvoorzieningen zijn bijvoorbeeld fietspaden, maar ook fietsstroken, fietsbruggen of –tunnels en fietsenstallingen blijken belangrijk voor het stimuleren van fietsgebruik (van Vliet, 2015). In een onderzoek naar fietsers uit Groningen, waar het gemiddelde aantal verplaatsingen per week voor fietsers ongeveer 15% hoger ligt dan in de rest van Nederland (Statline.cbs.nl, 2017), is gekeken naar de positieve en negatieve punten voor fietsen in Groningen. Ruimte voor fietsers wordt door 47% van de fietsers in Groningen als positief ervaren. Bereikbaarheid op de fiets komt op de tweede plek te staan, 42% van de fietsers ervaart dit als positief. Bereikbaarheid als behoefte zal terugkomen in de volgende paragraaf. Het meest negatieve punt, ervaren door 29% van de fietsers in Groningen, is het gebrek aan fietsenstallingen. Plaats 2,3 en 4 van de negatieve punten zijn gebrek aan veiligheid door drukte, andere verkeersdeelnemers en voetgangers, ook deze behoeftes komen terug in de volgende paragraaf. Voor deze drie negatieve punten geldt dat gemiddeld een percentage van ongeveer 13% van de fietsers, ze als negatief ervaart. Als laatste wordt diefstal van fietsen genoemd als één van de problemen voor fietsers in Groningen (de Jong and Kolstein, 2015). Het is dus ook belangrijk dat de fiets veilig gestald kan worden, om diefstal te voorkomen.



figuur 11: Schematische weergave mogelijkheden in relatie tot fysieke activiteit

Figuur 11 is een schematische weergave van de relatie tussen mogelijkheden en fysieke activiteit. Voorzieningen werken zowel op een faciliterende manier als op een stimulerende manier. Voorzieningen voor fysieke activiteit motiveren mensen en vergroten de mogelijkheden voor fysieke activiteit. De voorzieningen vormen een visuele stimulatie voor fysieke activiteit en dragen bij aan de

toegankelijkheid en het gemak om fysieke actief te worden. Ook kan geconcludeerd worden dat alleen de voorziening zelf niet altijd genoeg motivatie geeft om mensen fysieke activiteit te laten ondernemen. Soms is het de combinatie van de voorziening met bijvoorbeeld sociale, individuele of esthetische factoren die ervoor zorgt dat mensen fysiek actief worden. Dit zou ook kunnen verschillen voor doelgroepen, zoals jongeren of ouderen.

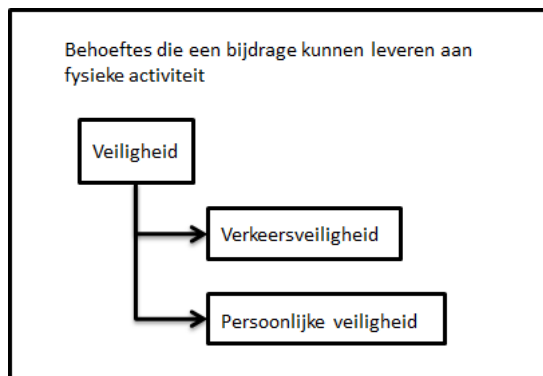
### **2.4.3 Context en behoeftes omtrent de ruimtelijke omgeving**

Uit figuur 8 zijn nu de mogelijkheden besproken. Tevens is in paragraaf 2.4.1 beredeneerd waarom vermogens niet besproken worden in dit hoofdstuk. Alleen de behoeftes zijn nog over. Behoeftes hebben een belangrijke invloed op de motivatie van een persoon. Voorbeelden van behoeftes omtrent fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving zijn al langs gekomen bij de voorzieningen. Zo bleek bijvoorbeeld dat een voorziening alleen niet altijd genoeg motivatie is om daadwerkelijk fysieke activiteit te stimuleren. Ook bleek dat de esthetische waarde van een park een rol speelt bij het beïnvloeden van fysieke activiteit. In deze paragraaf zal meer aandacht worden besteed aan de context en de behoeftes van de ruimtelijke omgeving die belangrijk zijn voor fysieke activiteit.

Eén van de onderwerpen die vaak terugkomt in onderzoek naar de context en behoeftes voor fysieke activiteit, is persoonlijke veiligheid (figuur 12). Persoonlijke veiligheid kan volgens Bedimo-Rung et al., (2005) op twee manieren gedefinieerd worden. De eerste vorm van persoonlijke veiligheid is de objectieve veiligheid die gebaseerd wordt op criminaliteitscijfers. De tweede vorm van persoonlijke veiligheid is de subjectieve veiligheid die gebaseerd wordt op de percepties van een persoon. Deze percepties staan vaak in verband met criminaliteit (Bedimo-Rung et al., 2005). De percepties van kinderen over persoonlijke veiligheid worden in onderzoek meestal gebaseerd op de perceptie van ouders. Persoonlijke veiligheid is in onderzoek op verschillende manieren in verband gebracht met fysieke activiteit. In Amerikaans onderzoek is bijvoorbeeld een verband gevonden tussen de perceptie van criminaliteit en het ondernemen van fysieke activiteit (Brownson et al., 2001). Ook is er een verband aangetoond tussen percepties van veiligheid en het gebruik van voorzieningen (Addy et al., 2004). In parken bijvoorbeeld kan de persoonlijke veiligheid een negatief effect hebben op het ondernemen van fysieke activiteit, al wordt aangegeven dat het onderzoek naar deze specifieke relatie niet eensgezind is (Bedimo-Rung et al., 2005). Ook in ander onderzoek wordt aangegeven dat de relatie tussen veiligheid en fysieke activiteit verder onderzoek vereist. Een onderzoek van Foster et al., (2008) geeft namelijk het volgende aan: "In particular, the conceptualization and measurement of safety requires attention. Much of the research relies on inadequate measures of crime, which do not make explicit the source of insecurity; and judgments about crime may not influence behavior unless the perceived crime also causes an emotional reaction". Het gevoel van veiligheid moet dus beter gedefinieerd worden, voordat de relatie met fysieke activiteit duidelijk kan worden aangetoond. Hoewel veiligheid niet doorslaggevend hoeft te zijn bij de beslissing, kan wel worden aangenomen dat het een rol speelt in de besluitvorming om fysiek actief te worden.

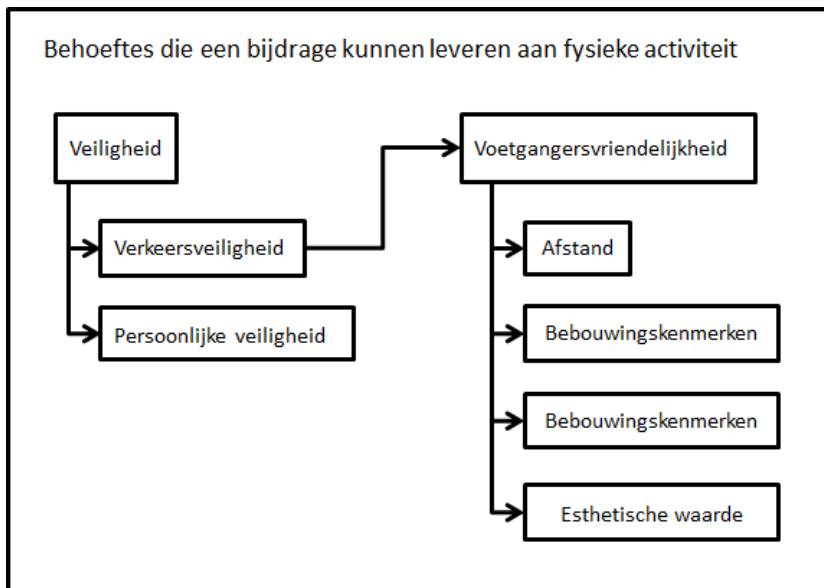
Persoonlijke veiligheid speelt ook een rol in het verkeer. In het verkeer gaat het niet om criminaliteit, maar om het risico op ongelukken. Het risico om tijdens de fysieke activiteit een verkeersongeluk te krijgen speelt namelijk een rol in het besluit om fysieke activiteit te ondernemen. Met name tijdens verplaatsingsgedrag gaat het risico op een verkeersongeluk een rol spelen in de besluitvorming. Voor kinderen speelt het echter ook een rol bij andere fysieke activiteiten, zoals buiten spelen. Bij kinderen wordt de perceptie voor verkeersveiligheid, net zoals bij persoonlijke veiligheid, meestal bepaald door de ouders (Weir et al., 2006). Onderzoek heeft aangetoond dat verplaatsingsgedrag van kinderen van 5 tot 12 jaar oud negatief wordt beïnvloed door gevaarlijke verkeerssituaties zoals gevaarlijke kruispunten of een tekort aan snelheidsborden (Timperio et al., 2004, Kann et al., 2014). Ook de drukte op de weg is een belangrijk aspect van de verkeersveiligheid en dit heeft dus ook

invloed op de fysieke activiteit van mensen (Brownson et al., 2001, Addy et al., 2004, Kann et al., 2014). Voor kinderen vormen straten soms ook de plaatsen waar gespeeld wordt. Rustige straten worden daarvoor vaker gebruikt dan drukke straten (President 's Council on Physical Fitness and Sports, 2006).



*Figuur 12 : Overzicht van behoeftes bij fysieke activiteiten en de ruimtelijke omgeving #1*

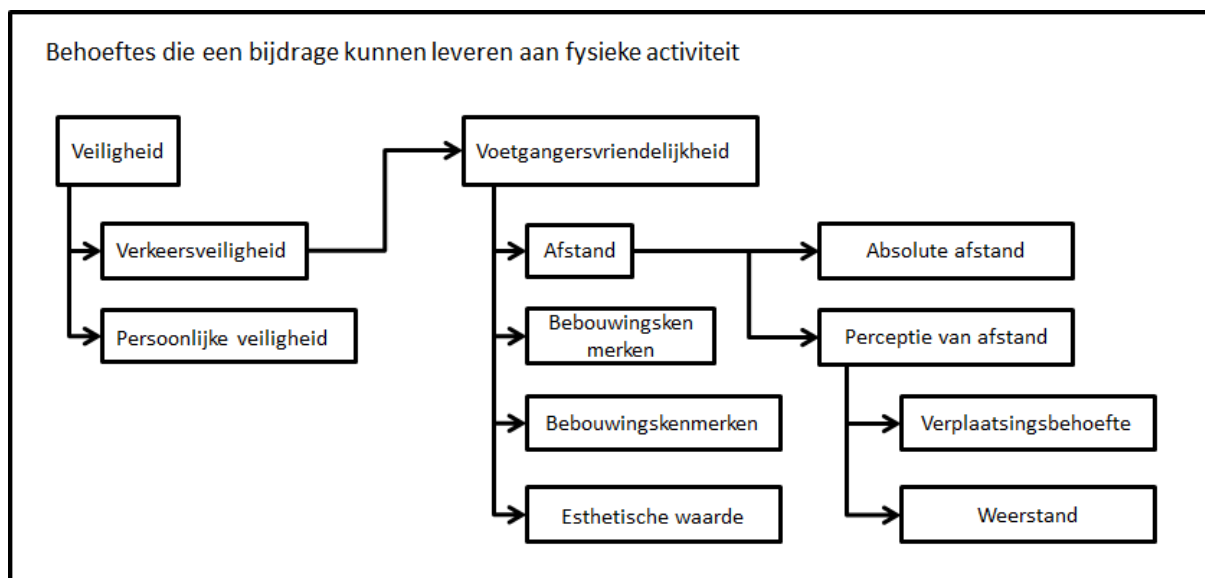
Een goede verkeersveiligheid staat ook in verband met voetgangers- of fietsvriendelijkheid (figuur 13). De voetgangers vriendelijkheid van een buurt is van belang voor mensen die lopend hun bestemming willen bereiken. Het verbeteren van de voetgangers vriendelijkheid kan een effectieve manier zijn om mensen meer fysieke activiteit te laten ondernemen: "Recent studies using objective measures of total physical activity have found that residents of high-walkable neighborhoods get one hour more of physical activity each week and are 2.4 times more likely to meet physical activity recommendations than residents of low-walkable neighborhoods" (Sallis and Glanz, 2006). De voetgangers vriendelijkheid is om te beginnen afhankelijk van de voorzieningen die hierbij van belang zijn, deze zijn in paragraaf 2.4.2 behandeld. Belangrijk voor deze voorzieningen is dat ze in goede conditie verkeren. Onregelmatigheden in het oppervlak van een stoep zijn slecht voor de voetgangers vriendelijkheid. Ook is het belangrijk dat er goede oversteekplaatsen zijn om te voorkomen dat andere verkeersstromen een belemmering vormen voor de voetgangers (Gehl, 2011). Dit komt overeen met de bevindingen dat voetpaden een goed netwerk moeten vormen, zodat de voetgangers niet hoeven om te lopen. (President's Council on Physical Fitness and Sports, 2006, Gehl, 2011). Vervolgens hebben bebouwingskenmerken als een hoge dichtheid en een hoge diversiteit in grondgebruik invloed op de voetgangers vriendelijkheid (Handy et al., 2002, Walk Score, 2017, President 's Council on Physical Fitness and Sports, 2006). Straten moeten een beloopbare schaal hebben, omdat mensen te voet maar een beperkte afstand willen afleggen (Handy et al., 2002, Walk Score, 2017). Esthetische waarde om wandelen rendabel en prettig te maken kan ook positief zijn voor de voetgangers vriendelijkheid van een wijk. (Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport, 2017). Voetgangers vriendelijkheid is afhankelijk van een hoop verschillende factoren, waaronder: de kwaliteit van de voetpaden en het netwerk, bebouwingskenmerken, afstand en esthetische waarde (figuur 13). In de volgende paragrafen zullen deze onderwerpen verder verkend worden, beginnend bij de afstand.



*Figuur 13: Overzicht van behoeftes bij fysieke activiteiten en de ruimtelijke omgeving #2*

Afstand is van groot belang bij het ondernemen van fysieke activiteit. Afstand voert op verschillende manieren invloed uit op de fysieke activiteit van mensen. Afstand kan gezien worden als een absolute waarde uitgedrukt in meters. Bij verplaatsingsgedrag of fysieke activiteit gaat het meestal om een af te leggen afstand en de perceptie van deze afstand (figuur 14). Bij deze perceptie gaat het om de verplaatsingsbehoeftes en de weerstand van de verplaatsing. De verplaatsingsbehoeftes worden gevormd door de bestemming en de behoefte om de bestemming te bereiken. De weerstand wordt gevormd door de reistijd, de reiskosten en de moeite die een verplaatsing kost (Wee and Annema, 2009). Betreffende de reistijd geeft de BREVER wet aan dat mensen een vrijwel constante hoeveelheid van hun tijd aan reizen besteden. Tevens geeft de wet aan dat deze tijd ongeveer 70 à 90 minuten bedraagt (Rietveld, 2000). Ook de reiskosten blijken redelijk constant te zijn, al zijn deze kosten voor fietsen en lopen überhaupt al laag (Wee and Annema, 2009). Wat nog overblijft van de weerstand is de moeite die een verplaatsing kost.

Over het algemeen is in onderzoek aangetoond dat wanneer de afstand tot de voorzieningen toeneemt ook de weerstand toeneemt en dus de barrière voor gebruik groter wordt. Het verkleinen van deze afstand heeft dus een positief effect op fysieke activiteit (Sallis et al., 1990, Remmers et al., 2014, Handy et al., 2002, Hoehner 2005, Brownson et al., 2001). Specifieker onderzoek laat zien om wat voor absolute afstanden het eigenlijk gaat. Een acceptabele loopafstand blijkt uit onderzoek tussen de 400 en 500 meter te zijn (Gehl, 2011). Walkscore is een site die de beloopbaarheid van steden meet. De site baseert zijn gegevens op de afstand tot voorzieningen, waarbij 5 minuten loopafstand de optimale score krijgt en 30 minuten de laagste score krijgt (Walk Score, 2017). Dit komt overeen met het onderzoek van Hoehner (2005), waarin bleek dat de afstand (5 minuten-400 meter) tot een park of voetpad ervoor zorgde, dat mensen vaker gebruik maakten van dergelijke voorzieningen dan wanneer parken zich op grotere afstanden bevonden. Voor fietsen blijkt dat Nederlanders de fiets alleen pakken zolang de af te leggen afstanden niet groter zijn dan vijf kilometer. Het gaat hier echter om binnenstedelijke vervoersstromen. De afstanden zijn op die manier kort en goed af te leggen op de fiets. Voor vervoersstromen tussen de suburbane gebieden en de steden, waarbij de afstand vaak groter is dan vijf kilometer, blijkt dat het fietsgebruik rond de 5% ligt (van Vliet, 2015).



Figuur 14: Overzicht van behoeftes bij fysieke activiteiten en de ruimtelijke omgeving #3

Gerelateerd aan afstand spelen ook factoren mee als grondgebruik en bebouingsgraad. Een compacte stad heeft veel verschillende bestemmingen op een korte afstand van elkaar. De ruimtelijke inrichting van de stad is dus van significante invloed op mobiliteitspatronen (Anderson, 1996). Met name compactheid van de bebouwing en verplaatsingsafstanden zijn belangrijk bij het bepalen van de vervoerskeuze, waarbij kortere afstanden leiden tot minder autogebruik (Wegener and Fuerst, 1999). Minder autogebruik is gunstig voor fietsers en voor voetgangers. Deze nemen vaak in aantal toe naarmate de afstanden dicht op elkaar liggen en er minder auto's rijden. Mensen hebben niet altijd één enkele bestemming. De afstand tussen de verschillende bestemmingen onderling is daarom ook van belang. Een compacte stad is in dit gedachtegoed positief voor het stimuleren van fysieke activiteit (Wang et al. 2016). Voor voorzieningen is het dus belangrijk dat de afstanden niet te lang zijn en dit is mede afhankelijk van de vervoerskeuze. Bij de vervoerskeuze zijn ruimtelijke factoren als bebouingsgraad en een gevarieerd grondgebruik van belang.

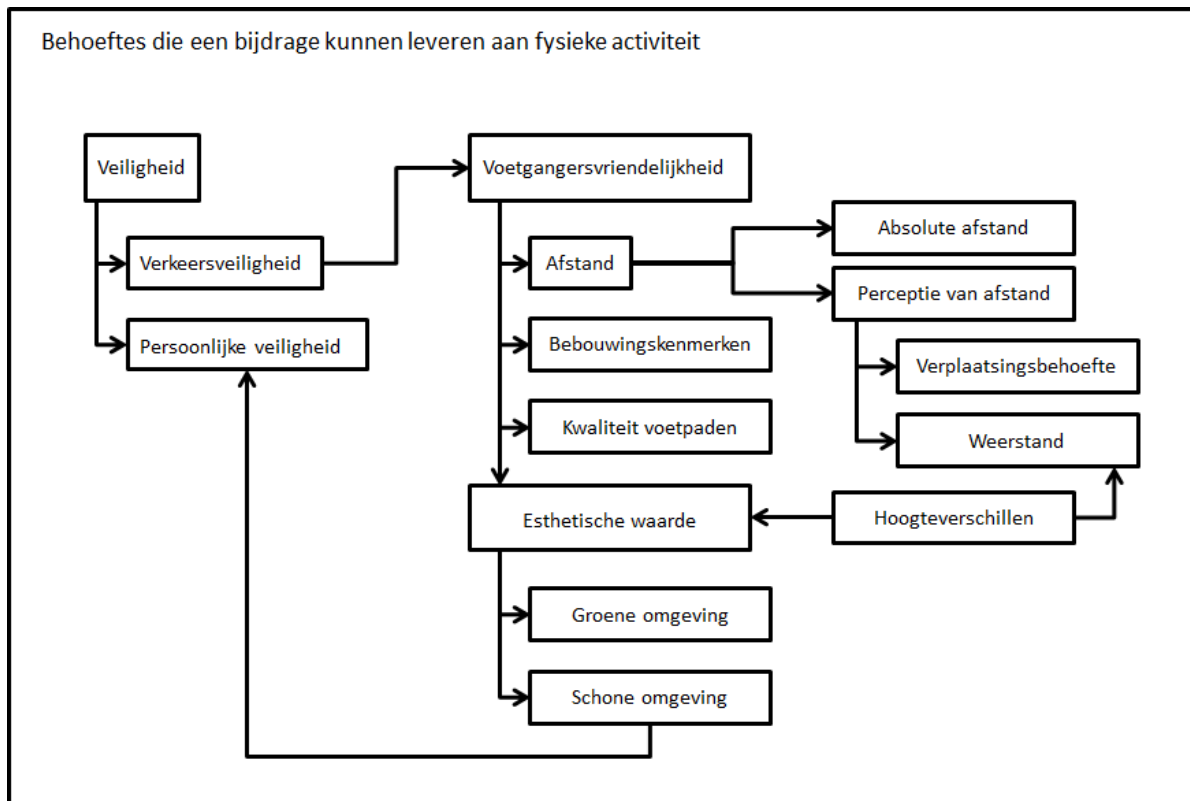
Eerder in deze paragraaf is gebleken dat esthetische waarde ook belangrijk kan zijn voor de voetgangers vriendelijkheid. Esthetische waarde is niet alleen belangrijk voor voetgangers vriendelijkheid, maar ook voor andere fysieke activiteiten. Er wordt in een aantal onderzoeken geconstateerd dat er een relatie bestaat tussen de esthetische waarde van de omgeving en de fysieke activiteit van mensen. In het onderzoek van Van Kann et al., (2014) bijvoorbeeld, wordt een sterk verband geconstateerd tussen de fysieke activiteit van jongeren van 5 tot 12 jaar oud en de esthetische waarde van de omgeving. Ook wordt er opgemerkt dat een aantrekkelijke wijk leidt tot meer fysieke activiteit onder jongeren. Uit het onderzoek van Remmers et al., (2014) blijkt dat aantrekkelijkheid van de wijk één van de belangrijkste stimulerende factoren is bij de fysieke activiteit van jongeren rond de 5 jaar oud. Dit sluit aan bij het onderzoek van Brownson et al. (2001), ook zij ondervinden een positief effect van een aantrekkelijke omgeving op de fysieke activiteit van de bewoners. Voor zowel jongeren als ouderen blijkt dat zij sneller fysieke activiteit ondernemen wanneer de esthetische waarde van de omgeving als positief ervaren wordt (Ball et al., 2001, Hoehner., 2005). Er bestaat dus een behoefte aan een aantrekkelijke omgeving bij fysieke activiteit. Esthetische waarde wordt in het onderzoek van Van Kann et al., (2014) gedefinieerd als: "access to interesting and pleasant physical environments". Welke aspecten bijdragen aan een aantrekkelijke omgeving blijkt niet uit het onderzoek van Van Kann et al., (2014) en ook niet uit de onderzoeken van

Remmers et al., (2014), Ball et al., (2001) en Hoehner., (2005).

Groen komt in onderzoek vaak voor als één van de factoren die een rol speelt bij esthetische waarde (figuur 15). Volgens onderzoek van Vries et al., (2016) kiezen mensen in een groene omgeving vaker voor wandelen dan mensen die minder groen in hun omgeving hebben. Dit groen wordt gevormd door parken, bossen, natuur of agrarisch gebied. Mensen met een aantrekkelijk buitengebied kiezen omgekeerd ook minder vaak voor een binnenactiviteit als fitnessen. In contrast met deze constatering staat het onderzoek van Maas et al., (2008) waarin blijkt dat een groene omgeving een negatieve invloed kan hebben op de fysieke activiteit van Nederlanders. "We found a negative relation between the amount of green space and walking and cycling during leisure time. People in greener living environments undertake these activities less often" (Maas et al., 2008). Dit heeft mogelijk te maken met de afstanden die mensen op de fiets en te voet afleggen. Zo wordt in het onderzoek van Maas et al., (2008) geconstateerd dat in veel gevallen een groene leefomgeving gelijk staat aan langere afstanden tot bestemmingen. In deze gevallen kiezen Nederlanders sneller voor andere vervoersmiddelen, zoals de auto. Ook in de studie van Hillsdon et al., (2006) is aangetoond dat er geen directe relatie bestaat tussen fysieke activiteit en een groene omgeving. De manier waarop een groene omgeving gedefinieerd wordt zou hier ook een rol in kunnen spelen. De studie van Hillsdon et al., (2006) geeft bijvoorbeeld aan dat het lastig kan zijn om de relatie tussen de groene ruimte en fysieke activiteit in een studie vast te stellen: "despite the various stages of development in our quality audit tool, it is possible that there are other attributes of green space that we did not capture that may influence people's physical activity". Een studie in Engeland toont juist wel een verband aan tussen een groene ruimte en fysieke activiteit, alleen zijn het in deze studie met name de parken die ervoor zorgen dat mensen fysiek actief worden (Coombes et al., 2010). De relatie tussen parken en fysieke activiteit is al eerder behandeld en staat in contrast met het feit dat een groene omgeving niet altijd tot fysieke activiteit leidt. Geconcludeerd kan worden dat esthetische waarde een rol speelt in de fysieke activiteit van mensen. Het definiëren van deze esthetische waarde is van belang om de resultaten met elkaar te kunnen vergelijken en aangezien dit niet in alle onderzoeken gebeurt, kan er geen uitsluitend gegeven worden over de relatie tussen een groene omgeving en fysieke activiteit. Over het algemeen leidt esthetische waarde tot meer fysieke activiteit (Van Kann et al., 2014, Ball et al., 2001, Hoehner, 2005, Brownson et al., 2001, Remmers et al., 2014). De waarde van een groene omgeving voor meer fysieke activiteit blijft echter onduidelijk. Esthetische waarde is meer dan alleen een groene omgeving. Een schone omgeving is ook belangrijk bij esthetische waarde en fysieke activiteit (figuur 15). Volgens het onderzoek van Van Kann et al. (2015) heeft vervuiling van de omgeving in de vorm van afval een negatief effect op de het gebruik van voetpaden. In zijn onderzoek wordt de transportkeuze van jongeren verkend. Jongeren van 5 tot 12 jaar oud blijken minder vaak lopend naar school te gaan wanneer de voetpaden vies zijn. De aanwezigheid van vuilnis bijvoorbeeld kan een negatief effect hebben op de fysieke activiteit van mensen (Hoehner, 2005). In de studie van Foster et al., (2008) wordt de link gelegd tussen afval en een gevoel van veiligheid. Overlast van bijvoorbeeld afval of graffiti kan het gevoel van veiligheid beïnvloeden. Veiligheid is, zoals eerder in deze paragraaf is geconcludeerd, van belang voor fysieke activiteit. Er kan dus geconcludeerd worden dat, als het gaat om fysieke activiteit, de behoefte bestaat om dit in een schone omgeving te beoefenen. Het blijft wel onduidelijk of deze schone omgeving een factor is die bijdraagt via esthetische waarde of via veiligheid.

De laatste factor die in verband wordt gebracht met esthetische waarde in het onderzoek naar fysieke activiteit is hoogteverschil (figuur 15). In het onderzoek van Brownson et al. (2001) wordt een verband geconstateerd tussen hoogteverschillen en fysieke activiteit. Dit verband wordt toegeschreven aan de bijdrage van hoogteverschillen aan de esthetische waarde van de omgeving (Brownson et al. 2001). In het onderzoek van Wang et al. 2016 wordt echter vooral over

hoogteverschillen als barrière voor fysieke activiteit gesproken. Hoogteverschillen kunnen dus meespelen in de motivaties en uitvoerbaarheid van fysieke activiteit. Dit kan zowel een positieve als een negatieve invloed uitoefenen op fysieke activiteit. Figuur 15 geeft een overzicht van de behoeftes die in deze paragraaf besproken zijn. Voor Figuur 15 geldt dat het een overzicht is van de behoeftes uit deze paragraaf en dat niet alle onderlinge relaties tussen de behoeftes hierin staan afgebeeld.



Figuur 15: Overzicht van behoeftes bij fysieke activiteiten en de ruimtelijke omgeving #4

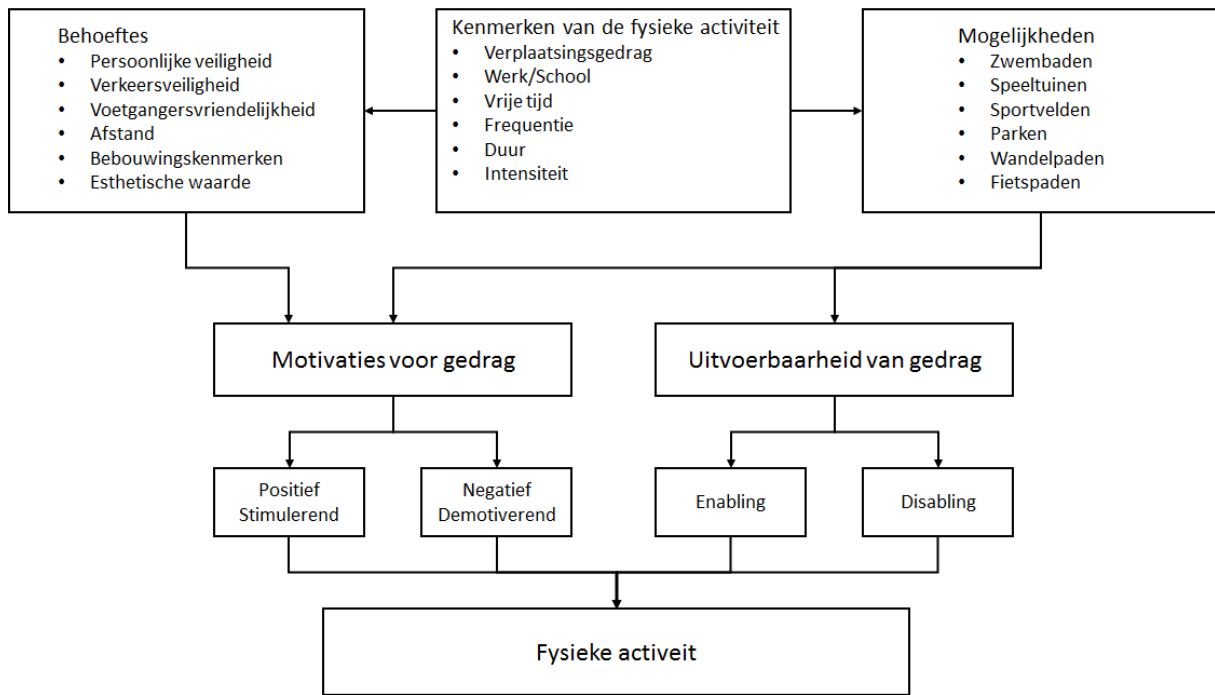
Het volgende kan geconcludeerd worden over de context en behoeftes van de ruimtelijke omgeving omtrent fysieke activiteit. Persoonlijke veiligheid was de eerste behoefte die is genoemd in dit hoofdstuk. Persoonlijke veiligheid speelt namelijk een rol in de besluitvorming om fysiek actief te worden. Ook is gebleken dat het gevoel van veiligheid beter gedefinieerd moet worden voordat de relatie met fysieke activiteit duidelijk kan worden aangetoond. Verkeersveiligheid heeft ook een bijdrage in de veiligheid van mensen. Met name tijdens verplaatsingsgedrag gaat verkeersveiligheid een rol spelen in de besluitvorming om fysiek actief te worden, maar voor kinderen speelt verkeersveiligheid ook een rol in andere fysieke activiteiten. Vervolgens ging het over voetgangers vriendelijkheid. De voetgangers vriendelijkheid van een buurt is van belang voor mensen die lopend hun bestemming willen bereiken. Het verbeteren van voetgangers vriendelijkheid kan ervoor zorgen dat mensen vaker fysiek actief zijn. Ook afstand is genoemd als behoefte bij fysieke activiteiten. Over het algemeen is in onderzoek aangetoond dat wanneer de afstand tot de voorzieningen toeneemt ook de weerstand toeneemt en dus de barrière voor gebruik groter wordt. Voor voorzieningen is het dus belangrijk dat de afstanden niet te groot zijn en de perceptie van deze afstand is mede afhankelijk van de vervoerskeuze. Bij de vervoerskeuze zijn ruimtelijke factoren als bebouwingsgraad en een gevarieerd grondgebruik ook van belang. Betreffende esthetische waarde kan geconcludeerd worden dat het algemeen leidt tot meer fysieke activiteit. De invulling van de relatie tussen esthetische waarde en fysieke activiteit blijft onduidelijk, onder andere door de slechte definiëringen

van dit begrip. Esthetische waarde is bijvoorbeeld meer dan alleen een groene omgeving. Een schone omgeving is ook belangrijk bij esthetische waarde en fysieke activiteit. Voor een schone omgeving geldt vervolgens dat het onduidelijk blijft of deze een factor is die bijdraagt via esthetische waarde of via veiligheid. De laatste factor die in verband wordt gebracht met esthetische waarde in het onderzoek naar fysieke activiteit is hoogteverschil. Dit kan zowel een positieve als een negatieve invloed uitoefenen op fysieke activiteit. Hoewel er voor deze behoeftes niet altijd eenduidig bewijs is gevonden voor het belang bij fysieke activiteit, kan wel geconcludeerd worden dat ze stuk voor stuk een rol kunnen spelen in de besluitvorming om fysiek actief te worden.

## 2.5 Conclusie

In dit hoofdstuk is een verkenning uitgevoerd om een overzicht te creëren van de relatie tussen de ruimtelijke structuur en de fysieke activiteit van mensen. Eén van de doelen die op basis van de strategie in paragraaf 1.4 is opgesteld, is het opstellen van een conceptueel model. In dit model moeten de drie onderwerpen: fysieke activiteit, de ruimtelijke omgeving en de relatie tussen beide terugkomen. De basis voor het model is gelegd in paragraaf 2.3 (figuur 8). Vervolgens is in paragraaf 2.4.1 beredeneerd waarom vermogens niet thuishoren in het model. In paragraaf 2.4.2 en 2.4.3 zijn de behoeftes en mogelijkheden van de ruimtelijke omgeving genoemd die van invloed zijn op de fysieke activiteit van mensen. De volgende mogelijkheden zijn genoemd: zwembaden, speeltuinen, sportvelden, parken, wandelpaden en fietspaden. Verder bleken de volgende behoeftes van belang voor fysieke activiteit: persoonlijke veiligheid, verkeersveiligheid, voetgangers vriendelijkheid, afstand, bebouwingskenmerken en esthetische waarde. In figuur 16 zijn deze mogelijkheden en behoeftes ingevuld. Ook is te zien dat de kenmerken van de fysieke activiteit zijn ingevuld als input voor de behoeftes en mogelijkheden. Hoewel in dit theoretisch kader niet expliciet onderscheid is gemaakt tussen de fysieke activiteiten wordt het belang van deze verschillen niet ontkend. In deze studie moet de bredere relatie tussen fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving centraal staan en dit is ook de reden waarom het onderscheid tussen fysieke activiteiten niet is gehanteerd als indeling. Figuur 16 is het kader waar de rest van het onderzoek op gebaseerd zal worden.





figuur 16: voorlopig conceptueel model op basis van de literatuurstudie

Hoewel het verkennen van de behoeftes en mogelijkheden inzichten heeft gegeven over de relatie tussen de ruimtelijk omgeving en fysieke activiteit kan niet worden ontkend dat de ruimtelijke omgeving een geheel vormd. Zo bleek uit het onderzoek van Lee (2004) bijvoorbeeld dat alleen de aanwezigheid van faciliterende voorzieningen niet genoeg motivatie was om daadwerkelijk fysieke activiteiten te stimuleren, echter in combinatie met andere factoren leiden voorzieningen in dit onderzoek wel tot fysieke activiteit. Ook de voorbeelden van behoeftes laten zien dat dit soort onderwerpen zich moeilijk laten isoleren. Afval in de omgeving kan bijvoorbeeld in verband gebracht worden met esthetische waarde, maar ook met veiligheid. Een andere voorbeeld is de afstand. Afstand wordt in dit theoretisch kader in verband gebracht met weerstand, maar heeft ook een duidelijk invloed op de vervoerskeuze en de voetgangers vriendelijkheid. Uit al deze voorbeelden blijkt dat de relatie tussen de ruimtelijke omgeving en fysieke activiteit zich niet uit verband laat trekken. Het is de combinatie van behoeftes en mogelijkheden van de ruimtelijke omgeving die kan leiden tot fysieke activiteit en hierbij zijn ook sociale, persoonlijke en natuurlijke factoren van de omgeving van belang.

# Hoofdstuk 3: Methodologie

## 3.1 introductie

In het vorige hoofdstuk is op basis van een literatuurstudie een theoretische basis gelegd voor dit onderzoek. Zoals in de strategie in paragraaf 1.4 is aangegeven, is het naast de verkenning van hoofdstuk 2 ook de bedoeling om in deze studie een controle en/of verdieping uit te voeren. In dit hoofdstuk zal hier naar toe gewerkt worden. Om te beginnen is het nodig om kritisch te reflecteren op de literatuurstudie. Op basis van deze reflectie kan namelijk duidelijk worden waar de huidige kennis tekortschiet of waar er ruimte ligt een bijdrage te leveren voor dit onderzoek. Vervolgens worden verschillende onderzoeksmethodes afgewogen. Uiteindelijk leidt dit in paragraaf 3.2 tot één onderzoeksmethode, namelijk expert interviews. Deze interviews worden uitgewerkt in de rest van het hoofdstuk.

## 3.2 Evaluatie literatuuronderzoek

Het onderzoek naar de relatie tussen fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving heeft diverse achtergronden. Er wordt bijvoorbeeld vanuit mobiliteit veel onderzoek gedaan, waarbij de nadruk vaak ligt op vervoerskeuze en het terugdringen van het autogebruik. Anderzijds wordt er onderzoek gedaan vanuit de maatschappelijke gezondheidszorg, hierbij komt de nadruk te liggen op de geestelijke en lichamelijke gezondheid van mensen. De ruimtelijke omgeving als determinant van fysieke activiteit is vaak onderbelicht en krijgt in de laatste jaren pas meer belangstelling (gezondheidsraad, 2010). Het is dus belangrijk om te kijken hoe de onderzoeken vanuit verschillende achtergronden overeenkomen en toepasbaar zijn voor het verklaren van ruimtelijke factoren.

In de literatuur over de relatie tussen ruimtelijke factoren en fysieke activiteit is een tweedeling op te merken. Ten eerste is er het onderzoek dat probeert de verschillende relaties te identificeren, zonder te kijken naar de mechanismen die deze relatie opwekken (Bandura, 1996). Dit onderzoek wordt ook wel determinantenonderzoek genoemd. In het determinantenonderzoek staan de relaties tussen specifieke vormen van beweeggedrag en kenmerken van de ruimtelijke omgeving centraal (gezondheidsraad, 2010). De tweede vorm van onderzoek is het onderzoek dat juist de focus legt bij de achterliggende mechanismen (Bandura, 1996). Het onderzoeken van achterliggende mechanismen bij ruimtelijke vraagstukken gebeurt vaak via interventieonderzoek. Bij interventieonderzoek staan bijvoorbeeld de effecten van omgevingsveranderingen op het beweeggedrag van mensen centraal. De literatuur over de relatie tussen de ruimtelijke omgeving en de fysieke activiteit bestaat vooral uit determinantenonderzoek. De voornaamste reden hiervoor is volgens de gezondheidsraad (2010) dat interventieonderzoek vaak gecompliceerder is in opzet en uitvoer.

Voor het vormen van een wetenschappelijke basis is het nuttig om een literatuuronderzoek uit te voeren. Hierdoor ontstaat namelijk een idee over het onderwerp van het onderzoek en hoe het onderzoek verder uitgevoerd moet worden (Clifford and Valentine, 2003). Dit wordt ook wel de verkenning genoemd. Uit de literatuur is gebleken dat met name de determinanten vanuit de geneeskunde en mobiliteitsstudies belicht worden en in mindere mate de achterliggende mechanismen. Ook uit het beleid valt niet altijd af te leiden welke achterliggende mechanismen

belangrijk zijn voor fysieke activiteit. Naar aanleiding van deze bevindingen zijn er voor de voortgang van dit onderzoek een aantal mogelijkheden. De eerste mogelijkheid is het onderzoeken van achterliggende mechanismen. Voor deze mogelijkheid is niet gekozen. Het onderzoeken van achterliggende mechanismen zou leiden tot een interventie onderzoek: bijvoorbeeld het vergelijken van een situatie voor en na een interventie en het aantonen van een gerelateerde gedragsverandering. Deze vorm van onderzoek is, zoals eerder is aangegeven, gecompliceerd en kost veel tijd. Daarnaast komen via de interventie bepaalde determinanten centraal te staan. In dit onderzoek staat de bredere relatie tussen fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving centraal. Het interventieonderzoek is door deze redenen niet gekozen als vervolg voor dit onderzoek. Mogelijkheid twee is het opstellen van een nieuw determinantenonderzoek. Hierbij kan bijvoorbeeld via een enquête onderzoek gedaan worden naar de beweegredenen van mensen. Naar aanleiding van het literatuur onderzoek blijken determinanten voor fysieke activiteit lastig te bepalen (gezondheidsraad, 2010). Ook gaat bij deze onderzoeksvorm de bredere relatie tussen fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving verloren.

Een derde mogelijkheid is het bundelen van de huidige kennis en het creëren van een model, waarmee in de toekomst efficiënter onderzoek gedaan kan worden naar de relatie tussen fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving. Het combineren van de gefragmenteerde kennis zorgt namelijk voor overzicht. Voor dit vervolg van het onderzoek is het echter nog steeds de bedoeling dat de studie verdieping brengt van de huidige kennis. Ook is het belangrijk om de verschillende achtergronden, zoals ze ook in de literatuur te vinden zijn, terug te laten komen in de toetsing.

### **3.3 Afweging van de methode**

Het doel van dit onderzoek is het verkennen van de relatie tussen de fysieke leefomgeving en de fysieke activiteit van bewoners. Deze verkenning is zoals eerder is genoemd gebaseerd op een literatuurstudie. Een deel van de verdieping kan toegeschreven worden aan de synthese van de literatuurstudie. Via de synthese in de literatuurstudie is bijvoorbeeld het voorlopige conceptuele model ontstaan. De relaties die in dit model gelegd zijn, moeten nog getoetst worden om te kijken of de onderzoeken van verschillende achtergronden wel aansluiten. De manier waarop deze toetsing plaatsvindt is via expert interviews. In deze paragraaf wordt beredeneerd waarom er voor expertinterviews is gekozen als onderzoeksmethode.

Om te beginnen is planologie een wetenschap die kijkt naar planning en beleid waarbij het beïnvloeden van de fysieke leefomgeving centraal staat. Onderzoek binnen de planologie kan volgens de Roo en Voogd (2007) twee vormen aannemen. De eerste vorm is de gefinaliseerde wetenschap. Gefinaliseerde wetenschap wordt gekenmerkt door fundamentele theorieën die in eerdere onderzoeken hun waarde hebben bewezen. Daarnaast zijn er de gefunctionaliseerde wetenschappen, gekenmerkt door ervaringskennis en "experimental design" (de Roo en Voogd, 2007). Dit onderzoek valt onder de categorie gefunctionaliseerde wetenschap. De fysieke activiteit van mensen staat centraal in het onderzoek en over dit onderwerp is vanuit de planologie te weinig bekend om te spreken van fundamentele theorieën, zoals bleek in de evaluatie van de literatuurstudie. Het gebrek aan onderzoek vanuit de planologie over fysieke activiteit is dus de reden dat dit onderzoek gefunctionaliseerde wetenschap genoemd kan worden. Ervaringskennis is volgens het onderscheid van de Roo en Voogd (2007) belangrijk bij deze vorm van onderzoek. Het belang van ervaringskennis bij dit onderzoek is de eerste reden waarom in dit onderzoek voor expert interviews is gekozen.

Daarnaast bieden expert interviews nog een aantal voordelen. Zo geven expert interviews de mogelijkheid om de verschillende achtergronden, zoals ze in de literatuur terug te vinden zijn, terug te laten komen in de interviews. Het idee is namelijk dat experts vanuit verschillende achtergronden geïnterviewd gaan worden. Ten tweede kan via een interview de theorie en het conceptuele model uit hoofdstuk 2 getoetst worden en kan daarnaast ook de verdieping van de theorie uitgevoerd worden. De focus in de interviews komt op die manier op twee zaken te liggen, namelijk toetsing en verdieping. Uit de interviews moet blijken of het conceptuele model stand houdt ten opzichte van de kritiek van de expert. Daarnaast moet uit de interviews blijken welke theorie ontbreekt. Hiermee wordt zowel een deel van de verdieping als de toetsing uitgevoerd via interviews.

Expert interviews hebben ook een aantal nadelen. Het is bijvoorbeeld lastig bij interviews om de invloed van de interviewer op de geïnterviewde te beperken (Clifford and Valentine, 2003). Daarom is er gekozen om de vragen zo op te stellen dat de expert er zelf invulling aan zal moeten geven om ze te beantwoorden, oftewel de vragen zullen de expert zo min mogelijk sturen. De enige sturing die zal plaatsvinden bij het interview gaat via doorvragen. Deze manier van interviewen zorgt ervoor dat de persoon die geïnterviewd wordt vrij is om te spreken over het onderwerp vanuit zijn eigen interpretatie en kennis. Het is de uitdaging voor de interviewer om op de juiste punten in te haken om eventueel tot een antwoord te komen die aansluit bij de hypotheses. De interviews worden in paragraaf 3.5 verder uitgewerkt.

De data die ontstaat via deze interviews wordt kwalitatieve data genoemd. Voordelen van het werken met kwalitatieve data zijn onder andere dat er gedetailleerde en specifieke informatie gevonden kan worden. Dit komt onder andere doordat er bij interviewen bijvoorbeeld de mogelijkheid is om een gesprek aan te gaan en door te vragen. Echter een nadeel van interviewen en de bijbehorende specificiteit is dat het de data persoonsgebonden is. De data vertegenwoordigd de interpretaties van een bepaald persoon en is dus subjectief. Dit zorgt ervoor dat het lastig kan zijn om de objectiviteit van de data te bepalen (Clifford and Valentine, 2003). Om de objectiviteit van de data uit de interviews te vergroten, zullen personen met verschillende achtergronden geïnterviewd worden. De verschillende achtergronden van de personen zorgen ervoor dat eventuele subjectiviteit van de gevonden data sneller op zal vallen. Uitspraken vanuit verschillende achtergronden worden met elkaar vergeleken en daarmee wordt de objectiviteit van de data vergroot. Ook wordt de achtergrond van de persoon in acht genomen bij het interpreteren van de data. Door deze maatregelen zullen de resultaten van het onderzoek zo objectief mogelijk worden.

Het laatste punt is de interpretatie van de interviews. Met name verschillen in definities die gehanteerd worden door de geïnterviewde en door de interviewer kunnen ervoor zorgen dat er misconcepties ontstaan. Naast het lichtelijk sturen van het interview heeft doorvragen dus nog een tweede functie. Namelijk het verzekeren van de juiste interpretaties. Deze interpretaties worden duidelijk via voorbeelden, uitleg en herhaling.

### **3.4 Opzet hypotheses**

Voordat er geïnterviewd kan worden zijn er op basis van de strategie in paragraaf 1.4 twee stappen van belang. Ten eerste moet de interviewer goed geïnformeerd zijn over het onderwerp (Clifford and Valentine, 2003). Hoofdstuk 2 en paragraaf 3.1 hebben aangetoond welke theorie er beschikbaar is over fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving. Vervolgens is het belangrijk om de thema's voor het interview aan te geven (Clifford and Valentine, 2003). In deze studie zijn de thema's voor het

interview de aannames die worden gedaan in hoofdstuk 2. Deze aannames zijn zichtbaar als relaties in het conceptuele model (figuur 16). De aannames zijn geformuleerd in hypothesen en worden daarna aan vragen gekoppeld in paragraaf 3.4. De hypothesen vormen de koppeling van het theoretisch kader aan de interviews. Als de hypothese wordt aangenomen, betekent dit dat de theorie uit hoofdstuk 2 klopt. Wordt de hypothese verworpen dan zal er een correctie moeten plaatsvinden ter aanvulling van hoofdstuk 2.

Vaak wordt met een H0 en H1 format voor hypothesen gewerkt. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een beschrijvend format. Een beschrijvend format beschrijft de hypothetische conclusies die in de theorie tot stand zijn gekomen. De beschrijvende vorm van hypothesen dekt de lading van de theorie, terwijl het de manier van interviewen flexibel houdt. Het is namelijk niet de bedoeling dat de hypothesen de overhand hebben in het interview (Clifford and Valentine, 2003). De expert moet de ruimte krijgen om zijn eigen expertise in het gesprek te uiten. Als de nadruk teveel op de hypothesen komt te liggen zal het interview mogelijk te sturend worden en dit gaat ten koste van de vrijheid van het gesprek. Aangezien uit de interviews nieuwe data gegenereerd wordt, kunnen er ook nieuwe hypothesen geformuleerd worden na de interviews, of als bepaalde hypothesen verworpen worden, kunnen deze geschrapt worden. Uit het literatuuronderzoek kunnen een aantal hypothesen worden opgesteld. Deze hypothesen zijn terug te vinden in het conceptuele model en moeten samen met het conceptuele model de basis vormen voor het interview. De volgende hypothesen zijn geformuleerd op basis van het literatuuronderzoek.

#### Bespreking conceptueel model

H1: Fysieke activiteit komt tot stand door een combinatie van motivatie en uitvoerbaarheid.

H2: De motivatie voor fysieke activiteit bestaat uit behoeftes en mogelijkheden

H3: De uitvoerbaarheid van fysieke activiteit bestaat uit mogelijkheden van de omgeving

H4 Fysieke activiteit vindt tijdens drie gelegenheden plaats: op werk/school, in de vrije tijd en als verplaatsingsgedrag

H5 Naast factoren van de natuurlijke omgeving, de sociale omgeving en de persoonlijke omgeving is de ruimtelijke omgeving ook een belangrijke factor in het verklaren van fysieke activiteit.

#### Bespreking ruimtelijke factoren

H6: Als het gaat om factoren van de ruimtelijke omgeving kunnen de volgende behoeftes van belang zijn bij fysieke activiteit:

- Esthetische waarde
- Afval
- Veiligheid
- Afstand
- Voetgangers vriendelijkheid

H7 : Als het gaat om factoren van de ruimtelijke omgeving kunnen de volgende mogelijkheden van belang zijn:

- Voorzieningen: zwembaden, speeltuinen, sportvelden, parken, wandelpaden en fietspaden.

Het interview bestaat uit twee soorten vragen: de algemene vragen en de vragen die gekoppeld zijn aan de hypothesen. De algemene vragen verkennen hoe de expert het onderwerp benadert. De vraag over de definitie van fysieke activiteit bijvoorbeeld, heeft als doel om de persoonlijke interpretatie van de expert te verkennen en is niet zozeer om het testen van de definitie die gehanteerd wordt in de thesis. De achtergrond van de expert is belangrijk voor het interpreteren van de data zoals eerder in het hoofdstuk al geconstateerd is. Ook houden de eerste vragen de opening van het interview luchtig en zorgen dat de expert en de interviewer aan elkaar kunnen wennen. Tevens geven deze vragen de tijd om de persoon die geïnterviewd wordt op gang te laten komen. (Clifford and Valentine, 2003).

Anderzijds zijn er de vragen die direct te koppelen zijn aan de hypothesen. Deze vragen testen de hypothesen op hun correctheid, waarbij de argumentatie natuurlijk van groot belang is. De argumentatie kan later ook van nut blijken bij het verdiepen van de theorie. Het volgende deel is de opzet van het interview. De koppeling naar de hypothesen is hierbij ook aangegeven. (A) Als algemene vraag of (H#) als vraag voor een hypothese. Dezelfde vragen zijn voorafgaand aan het interview naar de experts gestuurd ter voorbereiding van het interview, echter wel zonder de koppeling naar de hypothesen. Aan het eind van het interview is er nog tijd over voor de expert om eventuele eigen toevoegingen te doen, of advies te geven voor het onderzoek.

### 3.5 Opzet interview

Het onderzoek gaat over de relatie tussen de ruimtelijke omgeving en fysieke activiteit. De vraag is dus: hoe kunnen we de ruimte zo inrichten dat mensen fysiek actief worden. In het onderzoek zijn kenmerken van fysieke activiteit bekeken. Daarnaast zijn kenmerken van de ruimtelijke omgeving bekeken die van invloed zijn op fysieke activiteit. Uit het interview moet blijken of de relaties zoals die in hoofdstuk 2 geconstateerd zijn kloppen. Daarnaast wordt gekeken of er belangrijke dingen aan ontbreken. Dit wordt getest via de volgende vragen. De punten onder enkele vragen geven de onderwerpen aan waarbij, wanneer nodig bevonden, over doorgevraagd wordt.

- 1) Wat valt volgens u onder fysieke activiteit? (A)
- 2) Wat zijn belangrijke kenmerken van fysieke activiteit? (A)
- 3) Is er onderscheid te maken in fysieke activiteiten? (H4)
  - Welke soorten fysieke activiteit zijn er? (H4)
- 4) Waarom besluiten mensen om wel/niet fysieke activiteiten te ondernemen? (H1,H2, H3, H5)
  - Combinatie van motivatie en uitvoerbaarheid?
- 5) Welke rol speelt de ruimtelijke omgeving in de fysieke activiteit van mensen? (H1, H2, H5, H6, H7)
  - Behoeftes? (H2, H6)
  - Mogelijkheden? (H2, H3, H7)
- 6) Welke soorten fysieke activiteit zijn te beïnvloeden via de ruimtelijke omgeving? (H2, H3, H4)
- 7) Welke aspecten van de ruimtelijke omgeving spelen een rol in de fysieke activiteit van mensen? (H6, H7)
  - Behoeftes? (H6)
  - Voorzieningen? (H7)
- 8) Heeft u nog een toevoeging of een advies voor het verbeteren van dit onderzoek? (A)

## 3.6 Achtergrond van respondenten en uitvoering van het interview

Voor dit onderzoek zijn vier expert interviews uitgevoerd. In deze paragraaf zal besproken worden wie, wanneer, waar en waarom geïnterviewd is. Om te beginnen zijn de tijdstippen en locaties voor de interviews gekozen door de experts. Hiervoor is gekozen omdat het voor de experts lastiger is om flexibel te zijn op het gebied van afspraken, terwijl dit voor de onderzoeker geen probleem is. Ook kunnen de experts op deze manier een locatie en tijd uitzoeken waarbij zij zich prettig voelen. Hierdoor kan het interview op een prettige manier verlopen. Alle interviews zijn via deze wijze uitgevoerd op de werkplekken van de experts. Alleen Steinberg heeft ervoor gekozen om in een koffiezaakje af te spreken. Tussen de afspraken zijn geen verschillen opgemerkt in het verloop van het interview. De interviews zijn zo snel mogelijk na elkaar afgenomen. De te bespreken stof en de voorgaande interviews zijn daardoor vers in het geheugen gebleven van de onderzoeker. De vier experts hebben verschillende achtergronden. Het belang van deze verschillende achtergronden is in paragraaf 3.2 besproken. In het volgende deel van deze paragraaf worden deze achtergronden besproken.

Het eerste expert interview is uitgevoerd met Dave van Kann. Van Kann is werkzaam als docent en onderzoeker. Hij is projectleider bij twee omgevingsprojecten waarin bewegestimulering centraal staat. Ook is hij inhoudelijk mastercoördinator van de nieuwe masteropleiding lichamelijke opvoeding aan de Fontys sporthogeschool in Eindhoven. Hiervoor heeft van Kann aan de universiteit Maastricht promotieonderzoek gedaan naar bewegestimulering bij basisschoolkinderen door inrichting van de ruimtelijke omgeving. Zijn expertise op het gebied van fysieke activiteit vanuit het master coördinatorschap is een goede basis voor het expert interview. Zijn ervaring in het onderzoek naar de ruimtelijke omgeving en zijn praktische kennis vanuit het projectleiderschap zorgen voor de nodige aansluiting op de planologische achtergrond van deze studie. De combinatie van deze kennis komt naadloos overeen met het onderwerp van deze studie. Dave van Kann vormt hiermee de meest complete expert voor het onderwerp van deze studie.

Het tweede interview is uitgevoerd met Nicole Noordhof. Noordhof is actief bij de gemeente Groningen als beleidsadviseur. Ze werkt onder andere mee aan de bewegende stad: visie op de inrichting van de sportieve en speelse openbare ruimte. Volgens Noordhof wil de Gemeente Groningen mensen stimuleren om actief te zijn en hierbij gaat het dus ook om de inrichting van de openbare ruimte. De openbare ruimte moet volgens Noordhof en de gemeente Groningen zo ingericht worden dat men zowel bewust als onbewust in beweging komt. De bewegende stad en de ontwikkelingen die op basis van dit beleid op gang zijn gekomen vormen de aanleiding voor dit onderzoek. Tevens vormt beleid vaak een belangrijke stap tussen planologie als wetenschap en het ingrijpen in de fysieke leefomgeving, zoals in paragraaf 1.3 is beschreven. Nicole Noordhof is vanuit deze beleidsachtergrond een belangrijke expert voor de planologische achtergrond van deze studie.

Het derde interview is uitgevoerd met Hiske Wiggers. Wiggers is docent onderzoeker. Ze is werkzaam bij de Hanzehogeschool en vooral verbonden vanuit het lectoraat praktijkgerichte sportwetenschap. Sinds 2011 is Wiggers zich meer gaan verdiepen in de openbare ruimte. De laatste jaren houdt ze zich dan ook bezig met BIOR: beweegvriendelijke inrichting openbare ruimte. BIOR is met name gericht op de inrichting van Groningen. Ze kijken hoe ze de openbare ruimte zo kunnen inrichten dat het meer mensen uitnodigt tot bewegen, sporten en ontmoeten. Wiggers is met name expert op het gebied van fysieke activiteit. Deze kennis combineert Wiggers met een frisse blik op de openbare ruimte, zonder hier persé een achtergrond in te hebben. De combinatie van deze kennis geeft een

unieke achtergrond voor dit onderzoek.

Het laatste interview voor dit onderzoek is gehouden met Lior Steinberg. Steinberg komt origineel uit Israël. Hij is hier gaan studeren als Erasmus student. Ook heeft Steinberg een master gedaan in Stockholm en is hij via een uitwisseling in Groningen terecht gekomen. Steinberg is tijdens zijn master benaderd voor het realiseren van een combinatie tussen een speelplaats en een outdoor fitness plek. Steinberg schreef zijn master thesis over loop-/ fiets gedrag en de beweegredenen voor deze vormen van verplaatsing. Na zijn master is Steinberg samen met de Gemeente Groningen verder gegaan met het stimuleren van fysieke activiteit. Onder het programma de bewegende stad zijn er in de laatste jaren met name sportvoorzieningen gerealiseerd en Steinberg heeft ook in deze voorzieningen zijn bijdrage gehad. Steinberg kijkt met zijn internationale achtergrond op een hele andere manier naar de ruimtelijke inrichting in Nederland. In combinatie met de ervaring die hij heeft opgedaan via zijn masterscriptie en bij de Gemeente Groningen heeft Steinberg de juiste achtergrond om een aanvulling zijn op de rest van de experts.

De vier experts hebben dus verschillende achtergronden. De theoretische kennis van onderzoekers is verkend in de interviews met van Kann en Wiggers die beide ervaring hebben met onderzoek naar fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving. Noordhof en Steinberg hebben een meer praktische insteek, via beleid en ruimtelijke ingrepen. De combinatie van praktische en theoretische kennis en de verschillende achtergronden die in deze paragraaf besproken zijn, zorgen ervoor dat de expert interviews elkaar aanvullen en een zo compleet mogelijke weerspiegeling zijn van de aanwezige kennis over de ruimtelijke omgeving en fysieke activiteit.



### 3.7 Codering

Voor het interpreteren van de interviews is het belangrijk om de data te coderen. Coderen is een manier om data te evalueren en te organiseren. Door te coderen wordt de betekenis van de tekst duidelijk. Het identificeren van categorieën en patronen zijn hierbij belangrijke aspecten (Clifford and Valentine, 2003). Vaak wordt er bij codering een vooraf bepaalde lijst van termen gebruikt als signaalwoorden. Deze lijst kan tijdens de interpretatie worden aangevuld of aangepast. Voor de interviews in dit onderzoek is in eerste instantie gewerkt op basis van de hypothesen. De hypothesen vormen de "signaalwoorden" voor het coderen. Vergelijkbare of aansluitende uitspraken worden aan de hypothesen gekoppeld en vormen de categorieën. Op deze manier kunnen ook patronen duidelijk worden tussen de verschillende interviews. Na het categoriseren van de uitspraken van verschillende interviews worden ze namelijk met elkaar vergeleken. Uitspraken die elkaar ondersteunen of tegenspreken worden vanuit de transcripten met elkaar vergeleken. De laatste stap is het noteren van de bevindingen per hypothese en het verweven van de verschillende uitspraken in één geheel.

Voor de nieuwe bevindingen is een vergelijkbare werkwijze gehanteerd. Deze nieuwe bevindingen zijn nog niet gerepresenteerd in de literatuur en er is dus geen eenzijdige formulering voor. Dat wil zeggen, er is geen hypothese die vergeleken kan worden met de uitspraken van de experts. Voor de nieuwe bevindingen is de traditionele manier van codering gebruikt. Na het lezen en herlezen van de transcripten worden bepaalde patronen zichtbaar. Bepaalde onderwerpen worden door verschillende experts genoemd. De onderwerpen: motieven, onbewust/bewust, doelgroepen, hardlooprouten en integrale aanpak komen in de opzet van het interview (paragraaf 3.5) niet terug. In de interviews worden deze onderwerpen wel genoemd. Op basis van deze onderwerpen is informatie verzameld uit de vier interviews. De data die op deze manier naar voren zijn gekomen, is op dezelfde manier verwerkt als de data bij de hypothesen en wordt in paragraaf 4.3 gepresenteerd.

# Hoofdstuk 4: Resultaten van de interviews

## 4.1 Introductie

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de interviews gepresenteerd. De termen die in de hypothesen in paragraaf 3.4 zijn genoemd worden gekoppeld aan de data uit de interviews. Bij deze koppeling gaat het er met name om dat vergelijkbare termen en uitspraken bij elkaar komen. Het gaat hierbij nog niet om de verdieping die in de strategie (figuur 5) genoemd wordt. Het testen van de tot nog toe gepresenteerde theorie is in het eerste deel van de resultaten het voornaamste doel. De koppeling van de interviews aan het theoretisch kader gebeurt hierbij enkel en alleen op basis van de hypothesen.

De interviews hebben echter nog een tweede doel, namelijk het vinden van ontbrekende theorie. De laatste vraag van het interview is hier speciaal voor geformuleerd, maar ook uit de andere vragen kan blijken dat er theorie ontbreekt aan de literatuurstudie. Daarom zullen, na de bespreking van de hypothesen in paragraaf 4.3, de nieuwe bevindingen van de interviews worden uitgewerkt. Op basis van deze nieuwe bevindingen wordt het conceptuele model aangepast en ontstaat het model waarmee de hoofdvraag van het onderzoek beantwoord gaat worden.

## 4.2 Hypothesen

In deze paragraaf wordt beargumenteerd of de hypothesen uit paragraaf 3.4 aangenomen of verworpen moeten worden. Per hypothese volgt hier een uiteenzetting van de data uit de interviews gekoppeld aan de desbetreffende hypothese. De uitgewerkte transcripten zijn te vinden in de bijlage. Elke hypothese wordt afgesloten met een korte evaluatie waaruit zal blijken of de hypothese wordt aangenomen of wordt verworpen op basis van de interviews.

### 4.2.1 Hypothese 1: Fysieke activiteit komt tot stand door een combinatie van motivatie en uitvoerbaarheid.

De kern van deze eerste hypothese zit in de combinatie van motivatie en uitvoerbaarheid. Uit de interviews moet blijken dat het niet alleen gaat om motivatie, of alleen uitvoerbaarheid. Uitspraken die de evenredige noodzakelijkheid van zowel motivatie als uitvoerbaarheid ondersteunen worden hier gepresenteerd.

In het eerste interview met van Kann (2016) wordt het begrip verleiden vooral gebruikt. Op de vraag welke invloed de omgeving heeft op fysieke activiteit geeft van Kann het volgende antwoord: "maar puur als verleidende factor." Ook heeft van Kann het over met zo min mogelijk energie actief worden. Wanneer de suggestie van een drempelwaarde wordt gedaan reageert van Kann met de volgende uitspraak: "ja precies, je probeert dus een verleidelijke omgeving te creëren waarin het eigenlijk doodeenvoudig moet zijn om fysiek actief te kunnen zijn." Twee onderscheidende aspecten komen hierin terug. Namelijk de verleiding en de toegankelijkheid van een omgeving. Ook opvallend is dat ze als combinatie worden aangehaald. De combinatie wordt door van Kann meerdere malen genoemd. Zo zegt hij ook dat de basis ligt bij het weghalen van barrières en je tegelijkertijd ook mensen wil verleiden. En concluderend zegt hij: "dus je hebt echt de klassieke inrichting en je hebt nog hoe maak ik het zo leuk mogelijk." (van Kann, 2016). Hoewel van Kann de termen motivatie en uitvoerbaarheid zelf niet in de mond neemt, zijn in zijn uitspraken wel aspecten te herkennen van deze termen. Motivatie en uitvoerbaarheid zullen apart ook nog terugkomen in paragraaf 4.2.2. en

4.2.3. Het is nu vooral de combinatie van beide die in ieder geval bij van Kann al duidelijk naar voren komt.

In het interview met Noordhof (2016) gaat het tegen het einde van het gesprek pas over de combinatie van zowel motivatie als uitvoerbaarheid. Ze geeft het volgende voorbeeld: "Kinderen zijn ook nog een stuk speelser van zichzelf. En het is al jaren zo dat ouders met hun kinderen naar de speeltuin gaan en zeggen van nou, ga maar spelen, maar je zet niet zomaar een bejaard persoon in een parkje neer en je zegt ga maar je gang. Ik denk dat het ook gestimuleerd moet worden vanuit de omgeving. Stel je hebt een omgeving waar heel veel bejaardentehuizen staan en je maakt daar een soort beweegtuintuin of een mogelijkheid om te bewegen dan zal dat daar ook gestimuleerd moeten worden dat mensen dat gaan doen. Want ze doen het waarschijnlijk niet uit zichzelf. Ze moeten eerst het goede voorbeeld zien en dan ga je het doen"(Noordhof, 2016). In dit voorbeeld wordt duidelijk dat er zeker voor bejaarden een combinatie nodig is van motivatie en uitvoerbaarheid. Bij de doelgroep kinderen zou dit echter niet op dezelfde manier werken. Voor de doelgroep kinderen zou het volgens Noordhof (2016) kunnen voorkomen dat alleen de uitvoerbaarheid nodig is voor fysieke activiteit.

Ook in het interview met Wiggers gaat het al vrij snel over de combinatie van factoren die tot fysieke activiteit leidt. Wiggers (2017) zegt namelijk het volgende over haar werk: "hoe kunnen we plekken in de openbare ruimte in de breedste zin van het woord nou zo inrichten dat het meer mensen uitnodigt tot bewegen, sporten en ontmoeten". In deze uitspraak staat de combinatie van inrichting en uitnodigen centraal.

Steinberg (2017) is tevens erg uitgesproken over een combinatie van factoren. In zijn interview stelt Steinberg dat de factoren los van elkaar niet werken. "Mixed usage and different reasons to come to a place, then people will also sport. It's not about planning another sportsfield, because this is easy and it's not really working in many places" (Steinberg, 2017). Er zijn dus volgens Steinberg meerdere redenen nodig om een plek te bezoeken. Alleen een voorziening geeft onvoldoende motivatie.

Op basis van de volgende redenen wordt de hypothese aangenomen. In alle vier de interviews zijn motivatie en uitvoerbaarheid teruggekomen. In de interviews zijn onder andere de termen verleiding, stimulatie en uitnodigen gebruikt om aan te geven dat naast de ruimtelijke omgeving nog een invloed een rol speelt bij fysieke activiteit van mensen. Deze termen zijn vergelijkbaar met de term motivatie uit paragraaf 2.3, zoals uit deze paragraaf is gebleken. De combinatie van uitvoerbaarheid en motivatie is ook in alle vier de interviews teruggekomen. De eerste hypothese wordt daarom aannemelijk.

#### **4.2.2 Hypothese 2: De motivatie voor fysieke activiteit bestaat uit behoeftes en mogelijkheden.**

De essentie van deze hypothese is de motivatie. In de hypothese wordt ervan uitgegaan dat deze motivatie gevormd wordt door mogelijkheden en aanvullende behoeftes. Maar wat motiveert mensen om fysiek actief te worden volgens de experts?

Van Kann (2016) heeft het in het interview niet zozeer over motiveren, maar meer over verleiden. Voor het creëren van een verleidelijke omgeving, zegt van Kann (2016), zijn naast faciliteiten als fietspaden en stoepen ook visuele prikkels van belang. Hij zegt namelijk het volgende: "tegelijkertijd wil je ze nog verleiden door dit fietspad ook nog visueel aantrekkelijk te maken, of je door een groene omgeving te laten fietsen"(van Kann, 2016). Er vallen twee punten op in deze uitspraak. Ten eerste de aanleg van het fietspad, oftewel het creëren van een mogelijkheid om te fietsen. Ten tweede kan deze uitspraak geïnterpreteerd worden als een relatie tussen de behoeftes van mensen

omtrent de omgeving (de visuele aantrekkelijkheid, de groene omgeving) en de motiverende werking van de omgeving (de verleiding).

Dat mogelijkheden bijdragen aan de motivatie voor fysieke activiteit blijkt uit meerdere interviews. In het interview met Noordhof wordt de volgende uitspraak gedaan: "Ik denk ook dat zien sporten ook doet sporten, dus alle openbare sportparken daar zie je mensen ook duidelijk sporten dan wanneer dat binnen in een sporthal gebeurt en wanneer je dat ziet, dat je dan ook zelf meer de motivatie of het idee krijgt van ik wil ook sporten of ik wil ook wel eens zoiets doen." (Noordhof, 2016) In deze uitspraak gaat het dus over de motivatie die voortkomt uit iemand zien sporten. Ook Wiggers (2017) zegt dit op vergelijkbare wijze: "zien bewegen doet bewegen, dus op het moment dat daar verschillende dingen worden gedaan komen er ook weer andere mensen naar toe." Daarnaast vult Wiggers haar uitspraak aan met een voorbeeld: "Dus voorheen dat misschien in de sportschool deden maar nu zeggen, hey ik heb de mogelijkheid, ik ga ook een of meerdere momenten naar buiten." Steinberg heeft in zijn interview ook een voorbeeld die aansluit bij de voorgaande uitspraken. Hij zegt namelijk: "if people will sit here, two people will play basketball, then the next cyclers that will cycle through will think next time, next time I might do a bit of gym" (Steinberg, 2017). In drie van de vier interviews is duidelijk geworden dat mogelijkheden een bijdrage leveren aan de motivatie voor fysieke activiteit. Deze bijdrage is zowel door de fysieke aanwezigheid van een mogelijkheid, als de visuele stimulans die gevormd wordt door de mogelijkheid.

Dat behoeftes een bijdrage leveren aan de motivatie om fysiek actief te worden blijkt ook uit meerdere interviews. Het zijn met name specifieke behoeftes die aangehaald worden in elk interview zoals afstand, veiligheid en toegankelijkheid (Van Kann, 2016, Noordhof, 2016, Wiggers, 2017, Steinberg, 2017). Ook heeft Steinberg een opmerking over behoeftes. Steinberg gebruikt in het interview het Noorderplantsoen als voorbeeld. In het Noorderplantsoen zijn twee basketbalvelden. De één is goed afgesloten, terwijl de andere midden op een voetpad ligt. Steinberg zegt het volgende over deze velden: So the basketball is the same, but it's all that's around it that makes it successful. Het is dus niet alleen de mogelijkheid zelf die mensen motiveert om te bewegen, maar ook de eigenschappen van de omgeving.

Het volgende kan geconcludeerd worden over hypothese twee. Motivatie is net zoals in hoofdstuk 2 terug te zien op twee manieren, namelijk behoeftes en mogelijkheden. In drie van de vier interviews wordt het feit dat mogelijkheden bijdragen aan de motivatie voor fysieke activiteit duidelijk. Zo wordt er gezegd dat zien sporten doet sporten en dat zien bewegen ook doet bewegen. Duidelijke uitspraken over de visuele stimulans van mogelijkheden bij motivatie voor fysieke activiteit. Behoeftes komen in het algemeen niet perse terug in de interviews, maar komen in alle interviews op specifieke wijze terug als motivatie voor fysieke activiteit. Zo gaat het in de interviews over afstand, veiligheid en toegankelijkheid. Aangezien behoeftes en mogelijkheden beide worden genoemd in de interviews als motivatie voor fysieke activiteit wordt hypothese twee aannemelijk.

### **4.2.3 Hypothese 3: De uitvoerbaarheid van fysieke activiteit bestaat uit mogelijkheden en vermogens**

In deze hypothese staat de uitvoerbaarheid van fysieke activiteit centraal. Wat zorgt ervoor dat mensen fysiek actief kunnen worden? Volgens de hypothese is dit afhankelijk van de vermogens van een persoon en mogelijkheden die de omgeving heeft te bieden.

In het interview met van Kann gaat het over het inbouwen van een sportmoment. Omtrent dit

onderwerp zegt van Kann (2016) het volgende: "het is lastig om te gaan realiseren, want dan moet je alle barrières in tijd, geld en middelen, weet ik wat, voordat diegene daar deel aan neemt, los van de motivaties". Tijd, geld en middelen zijn persoonlijke aspecten die volgens deze uitspraak een barrière kunnen vormen voor het ondernemen van fysieke activiteit. Deze persoonlijke aspecten behoren tot het vermogen van een persoon om fysieke activiteit te ondernemen en dragen dus bij aan de uitvoerbaarheid. Volgens van Kann staan deze persoonlijke aspecten los van de motivaties voor fysieke activiteit. Het gaat er bij vermogens soms ook om hoe een persoon zijn vermogen zelf beschouwt: "Meestal is het argument tijd niet eens een hele legitieme reden, alleen is het wel hoe mensen hem percipiëren. Als ik in mijn hoofd bedenk dat ik er geen tijd voor heb, dan ga ik hem ook niet vinden" (van Kann, 2016). Wiggers (2016) erkent ook de invloed van vermogens, zo zegt ze: "kosteloos, het kost gewoon echt geen geld en je kan zelf bepalen wanneer je er naartoe gaat" en "Het moment dat je dan iets naast de deur legt, dan is dat geen belemmering meer van het kost geld, of ik verbind mij ergens aan en misschien vind ik het niks." In deze voorbeelden zijn tijd, geld en de mate van verbinding ook voorbeelden van het vermogen van een persoon die kunnen bijdragen aan de uitvoerbaarheid van fysieke activiteit.

Volgens Wiggers (2017) speelt de sportiviteit van mensen ook een grote rol in de uitvoerbaarheid van fysieke activiteit. Zo zegt ze: "als je het niet kent, of je je hebt niks met sport en bewegen dan denk je misschien, niet aan mij besteed, ik weet niet wat ik ermee moet doen". Het vermogen van mensen om fysiek actief te worden is dus ook afhankelijk van de mate waarop ze voorheen fysiek actief zijn geweest. Dit blijkt ook uit het interview met Steinberg (2017): "there are the people that are into physical activity, but there are also people there aren't into sports. They don't go around on a bike or play basketball".

Dat het bij uitvoerbaarheid naast vermogens ook nog gaat om mogelijkheden kan worden afgeleid uit verschillende uitspraken uit de interviews. Zo zegt van Kann (2016) het volgende over deze relatie: "dus je probeert een verleidelijke omgeving te creëren waarin het eigenlijk doodeenvoudig moet zijn om fysiek actief te kunnen zijn. Basis voorbeelden daarvan zijn het faciliteren van fietspaden, stoepen etc". Later benadrukt hij dit nogmaals: "stap 1 is het feit dat er bijvoorbeeld een fietspad ligt". Stoepen en fietspaden zijn mogelijkheden die bijdragen aan de eenvoud waarop mensen fysiek actief kunnen worden. Tevens kan er een link gelegd worden tussen het weghalen van barrières en het uitvoerbaar maken van gedrag, namelijk minder barrières voor fysieke activiteiten zorgen voor een betere uitvoerbaarheid van dit gedrag. Afsluitend is er de uitspraak van Steinberg (2017) die de invloed van mogelijkheden als volgt beschrijft: "So you might not go with the intention to sport, but the possibility is there." In dit voorbeeld is het de mogelijkheid die ervoor zorgt dat mensen kunnen sporten en dus fysieke activiteit uitvoerbaar maken. Het is dan de vraag of ze dat ook daadwerkelijk willen.

Uit de interviews kan opgemaakt worden dat het bij uitvoerbaarheid gaat om een combinatie van mogelijkheden en vermogens. Het vermogen, zoals in hoofdstuk 2 is behandeld is in eerste instantie uit het model gehouden. In de interviews worden vermogens genoemd in de vorm van persoonlijke aspecten, zoals tijd, geld en sportiviteit. Ook mogelijkheden voor fysieke activiteit komen terug in de interviews van van Kann en Steinberg. Van Kann heeft het specifieke mogelijkheden die bijdragen aan de eenvoud waarop men fysiek actief kan worden en Steinberg heeft het letterlijk over mogelijkheden. Hieruit kan geconcludeerd worden dat hypothese drie juist is.

#### **4.2.4 Hypothese 4: Fysieke activiteit vindt tijdens drie gelegenheden plaats: op werk/school, in de vrije tijd en als verplaatsingsgedrag**

In de interviews gaat het over verschillende fysieke activiteiten. Het onderscheid: bewust/onbewust, komt een aantal keer langs (Noordhof, 2016, Van kann, 2016). Dit onderscheid komt terug in de nieuwe bevindingen. Ook wordt er onderscheid gemaakt in intensiteit (Noordhof, 2016, Wiggers, 2017, Van Kann, 2016) of recreatief of competitief sporten (Wiggers, 2016, Steinberg, 2017). De indeling zoals die gehanteerd wordt in deze studie, zoals hij terugkomt in de hypothese, wordt vaak in de interviews genuanceerder gehanteerd.

Wiggers zegt het volgende over de gelegenheden waarbij fysieke activiteit plaatsvindt: "Als je het hebt over bewegen kun je recreatief bewegen, kan je lopen of fietsen of gewoon omdat dat leuk is, maar je kan ook functioneel bewegen, ik moet van A naar B verplaatsen en dat is wel weer wat anders dan echt sporten" (Wiggers, 2017). Hierin zie je een tweedeling van recreatief bewegen en functioneel bewegen. Het verplaatsingsgedrag valt duidelijk onder functioneel bewegen van A naar B. Het recreatief bewegen kan dus fietsen of lopen zijn, maar ook andere sporten kunnen hieronder vallen.

Bij het definiëren van fysieke activiteit bij kinderen spreekt van Kann (2016) over bewegen in de vrije tijd, bewegen op school en bewegen van en naar school toe. Een indeling die erg veel weg heeft van de indeling zoals die in de hypothese neergezet wordt. Later in het interview is van Kann (2016) toch terughoudend over het indelen van fysieke activiteit. Het is volgens van Kann namelijk afhankelijk van de doelgroep. In grove lijnen geeft van Kann uiteindelijk toe dat fysieke activiteit op te delen is in de driedeling: op school of op werk, de weg van en naar school/werk en in de vrije tijd, echter doorvragen en sturing gingen hieraan vooraf.

Uit de interviews valt op te maken dat hypothese vier aanneembaar is met een kritische toevoeging. De indeling zoals die in hoofdstuk 2 wordt gepresenteerd is te hanteren, maar is niet gebruikelijk. De verschillende experts maken wel onderscheid tussen soorten fysieke activiteiten, maar alleen van Kann komt tot dezelfde indeling als hoofdstuk 2. Deze indeling kwam alleen tot stand bij van Kann na doorvragen en suggesties. De indeling van fysieke activiteiten uit hoofdstuk 2 is dus niet fout, maar vereist toelichting om aanneembaar te zijn.

#### **4.2.5 Hypothese 5: Naast factoren van de natuurlijke omgeving, de sociale omgeving en de persoonlijke omgeving is de ruimtelijke omgeving ook een belangrijke factor in het verklaren van fysieke activiteit.**

Wanneer het aankomt op de invloed van de ruimtelijke omgeving op de fysieke activiteit van mensen is Van Kann (2016) overtuigend positief. Zo denkt van Kann (2016) dat de omgeving met name als verleidelende factor kan functioneren om "het balletje in beweging te krijgen". De omgeving zou tevens een belangrijke rol kunnen spelen in het doorbreken van gewoontes en het veranderen van gedragspatronen.

In het interview met Noordhof (2016) gaat het over de manier waarop mensen wennen aan bewegen. Noordhof zegt namelijk de ruimte zo in te willen vullen, zodat mensen meer gewend raken om te bewegen. Hierbij geeft ze ook aan dat mensen zich aanpassen aan de omgeving voor zover dat aansluit bij wat men gewend is en wat gemakkelijk is. Daarnaast gaat het ook over de visuele stimulans die gevormd wordt door sporten in de openbare ruimte. Hierover zegt Nicole (2016) het

volgende: "dus dat het überhaupt in de openbare ruimte is, denk ik dat dat al een hele grote winst is". Ook zegt ze: ik denk dat het ook gestimuleerd moet worden vanuit de omgeving. Ze moeten eerst het goede voorbeeld zien en dan ga je het doen." De eerder genoemde visuele stimulans die ook in deze uitspraken voorkomt is dus een belangrijke factor bij de invloed van de ruimtelijke omgeving op fysieke activiteit.

In het interview met Wiggers blijkt dat de rol van de ruimtelijke omgeving binnen het verklaren van fysieke activiteit nog niet altijd even duidelijk is. Zo zegt Wiggers (2016): "Hoe kom je nou precies tot van die mooie plekken, dus het proces, maar ook als het er dan staat, of het is er, wordt het dan ook gebruikt en door wie wordt het dan gebruikt? Daar zijn wij nu onderzoek naar aan het doen en dat is nu dus wel een beetje in een beginnende fase." Uit het interview valt op te maken dat Wiggers redelijk overtuigd is dat de omgeving een belangrijke rol speelt in het verklaren van fysieke activiteit, echter ze is nog wel terughoudend over de wijze waarop ze elkaar beïnvloeden.

In het interview met Steinberg blijkt het vooral het geheel van de omgeving te zijn die ervoor zorgt dat mensen fysiek actief worden. Niet alleen de ruimtelijke omgeving speelt hierin een rol, maar juist de combinatie van de sociale en ruimtelijke omgeving zorgt er volgens Steinberg voor dat mensen fysiek actief worden. Dit wordt door Steinberg ook wel bestempeld als de multifunctionaliteit van de omgeving. Deze multifunctionaliteit is een nieuwe bevinding en deze zal in paragraaf 4.8.4 terugkomen.

Geconcludeerd kan worden dat hypothese vijf aanneembaar is. Hypothese vijf vormt de basis voor deze studie, omdat de hoofdvraag dezelfde onderwerpen combineert, namelijk de ruimtelijke omgeving en fysieke activiteit. Het was dus aanneembaar dat deze hypothese juist is en dit is ook gebleken in elk interview.

#### **4.2.6 Hypothese 6: Als het gaat om factoren van de ruimtelijke omgeving zijn de volgende behoeftes van belang bij fysieke activiteit: esthetische waarde, vervuiling, veiligheid, afstand, voetgangers vriendelijkheid**

Zoals al eerder is aangegeven zijn er meerdere behoeftes langsgekomen in de interviews. Bij de voorgaande hypothese ging het namelijk ook al over de behoeftes en de bijdrage die ze leveren aan de motivaties voor fysieke activiteit. Bij deze hypothese gaat het nogmaals over deze behoeftes, alleen gaat het nu over specifieke behoeftes die gerelateerd zijn aan de fysieke activiteit van mensen.

Om te beginnen gaat het in de interviews meerdere malen over afstand en veiligheid. Van Kann (2016) spreekt in het interview over de relatie tussen ouders en hun kinderen. Hierbij ontstaan een aantal behoeftes die voortkomen uit de bezorgdheid van ouders. De genoemde behoeftes zijn afstand en veiligheid. Ook in het interview met Noordhof komen deze behoeftes terug. Zo reageert Noordhof als volgt op de vraag wat het gemakkelijk maakt om fysiek actief te worden: "wanneer je gewoon de gelegenheid maakt om gewoon veilig te kunnen fietsen en daar een goed gevoel bij te hebben, dan denk ik dat je ook sneller de fiets pakt in plaats van de bus bijvoorbeeld" (Noordhof, 2016). Afstand noemt ze later ook: "ja ook dat het dichtbij huis is inderdaad" (Noordhof, 2016). In het interview met Steinberg (2017) gaat het ook kort over veiligheid. Hij gaat uitgebreid in op voetgangers vriendelijkheid, maar daarnaast zegt hij dat voor alle sporten die plaatsvinden in de openbare ruimte geldt dat ze in een veilige omgeving moeten plaatsvinden.

Vergelijkbaar met afstand is de bereikbaarheid van een plek. Van Kann (2016) geeft in het interview het voorbeeld van een sportterrein. Volgens van Kann heeft de aanleg van een nieuw sportterrein

in de buurt van Eindhoven niet dezelfde invloed als het sporten in de wijk. Met name de ligging aan de rand van een stad is hiervoor verantwoordelijk. Daarnaast komt het volgens van Kann (2016) mede doordat de route naar het terrein pas na de aanleg van het terrein zelf is gerealiseerd. Dit zorgde ervoor dat mensen soms stopten met deelname. Wanneer de route gereed is en het sportterrein goed bereikbaar is, moet je de leden die je kwijt bent eerst weer terug zien te krijgen. Uit dit voorbeeld valt af te leiden dat er een behoefte is om dichtbij huis te sporten, maar ook dat bereikbaarheid belangrijk is bij het realiseren van nieuwe sportvoorzieningen.

Wiggers snijdt in het interview een vergelijkbaar onderwerp aan. In dit interview gaat het namelijk over toegankelijkheid. Onder toegankelijkheid valt volgens Wiggers (2016) onder andere de afstand, maar ook zegt ze: "letterlijk toegankelijk, dus er zit geen hek omheen". Oftewel naast afstand dragen ook obstakels bij aan de toegankelijkheid van een plek. Toegankelijkheid komt ook terug in het interview met Steinberg. Wanneer hem gevraagd wordt of toegankelijkheid een rol speelt, antwoordt hij als volgt: "of course, but it is also the fact that there are more things to do then sports" (Steinberg, 2017). Volgens Steinberg speelt toegankelijk dus zeker een rol, naast andere zaken zoals de verschillen in motieven die hij hier introduceert. Deze motieven komen terug in de nieuwe bevindingen.

De esthetische waarde van een plek wordt op verschillende manier genoemd. Steinberg (2017) spreekt over groene en blauwe locaties als succesvolle locaties voor sportvoorzieningen. Oftewel locaties met veel groen en water zijn aantrekkelijker om fysieke activiteit te beoefenen. De groene omgeving wordt ook door Wiggers (2016) genoemd: Groen, een groene omgeving is bij veel mensen populair, enthousiast, word je rustig van". Van Kann (2016) zegt het volgende over deze behoefte voor groenvoorziening: "de bomenlanen die er zijn, hebben als functie om het esthetisch aantrekkelijk te maken, dus dat neemt niet zo zeer de barrière weg, maar wel de verleidingsfactor neemt hierdoor toe".

Voetgangers vriendelijkheid wordt specifiek door Steinberg genoemd. Volgens Steinberg zijn er een aantal behoeftes gekoppeld aan voetgangers vriendelijkheid. Ten eerste mag er geen autoverkeer zijn. De kwaliteit van stoepen moet goed zijn. Het moet veilig zijn om op de stoepen te lopen en de afstanden mogen niet te groot zijn. Volgens Steinberg is rolstoeltoegankelijkheid een goede maatstaf voor voetgangers vriendelijkheid. Elke plaats die geschikt is voor lopen is volgens Steinberg ook geschikt voor hardlopen. Alleen wanneer hardlopen een meer serieuze vorm aanneemt, is er verschil in behoefte. Met name de voorziening van een hardlooproutte zou dan een rol gaan spelen.

In hoofdstuk 2 zijn een aantal behoeftes omtrent fysieke activiteit opgemerkt. In de interviews zijn een aantal van deze behoeftes teruggekomen, waaronder: afstand, veiligheid, bereikbaarheid, toegankelijkheid, esthetische waarde en voetgangers vriendelijkheid. Hoewel niet alle behoeftes uit hoofdstuk 2 in de interviews terugkomen is het niet uit te sluiten dat ze een rol spelen bij fysieke activiteit. De interviews schieten hierin tekort en in hoofdstuk 6 zal verder ingegaan worden op dit gemis. Vooralsnog wordt hypothese 6 aangenomen, hoewel de werking van de specifieke behoeftes niet vastgesteld mag worden op basis van de interviews en hoofdstuk 2.



#### **4.2.7 Hypothese 7 : Als het gaat om factoren van de ruimtelijke omgeving zijn de volgende mogelijkheden van belang: Voorzieningen als zwembaden, speeltuinen, sportvelden, parken, wandelpaden en fietspaden.**

Mogelijkheden zijn al besproken bij voorgaande hypothesen. De derde hypothese ging bijvoorbeeld over mogelijkheden, uitvoerbaarheid en fysieke activiteiten. Hier worden echter de specifieke mogelijkheden besproken die gerelateerd zijn aan de fysieke activiteit van mensen.

De mogelijkheden die in de interviews worden genoemd, worden meestal als voorbeeld gebruikt om bijvoorbeeld de rol van de ruimtelijke omgeving aan te geven als het gaat om fysieke activiteit. Zo zegt van Kann (2016) dat fietspaden en stoepen een basis kunnen vormen voor een omgeving waarin fysieke activiteit mogelijk wordt gemaakt. Volgens Noordhof (2016) passen mensen zich aan aan de omgeving en kiezen ze vaak voor de "makkelijkste weg". Dit gemak zou vervolgens voortkomen uit een aantal voorzieningen waaronder fiets- en wandelpaden. Ook worden openbare sportparken genoemd. Voor senioren is het volgens haar ook belangrijk dat er bankjes staan waar je even kunt uitrusten, zodat het ook voor ouderen mogelijk blijft om lopend boodschappen te doen.

Steinberg (2017) zegt in het interview dat stoepen fijn zijn voor lopen en ook voor hardlopen. Ook noemt Steinberg het Noorderplantsoen "the golden standard" wanneer het aankomt op sporten in de openbare ruimte. Volgens Steinberg (2017) is het Noorderplantsoen een goede plek voor ontmoetingen. Daarnaast zijn er ook een aantal sportvoorzieningen, waaronder: een basketbalveld, een grasveld en een klimrek. De reden dat Steinberg dit ziet als "golden standard" is omdat het nooit gepland is als sportvoorziening. Het is vooral de populariteit van de locatie die ervoor zorgt dat hier ook fysieke activiteit plaatsvindt.

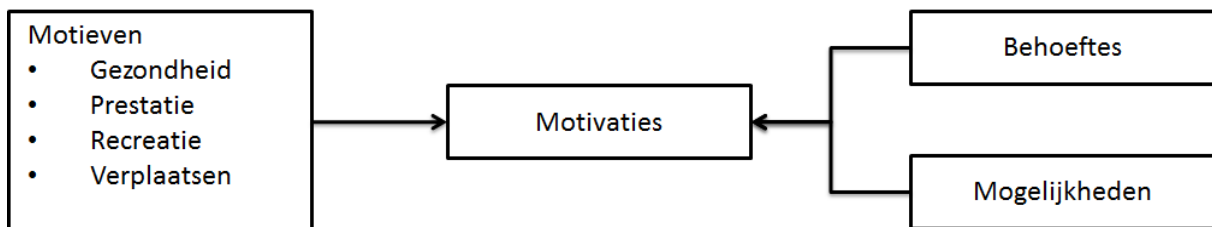
Hypothese 7 beschrijft de verschillende mogelijkheden, zoals ze in hoofdstuk 2 zijn opgemerkt. In de interviews zijn bijna alle mogelijkheden genoemd op zwembaden na. Al valt te beargumenteren dat een zwembad een sportvoorziening is en op die manier toch genoemd wordt in het interview met Steinberg. Hypothese 7 kan op basis van de interviews worden aangenomen. Een nieuwe mogelijkheid die genoemd is in het interview met Noordhof zijn bankjes waarop mensen kunnen uitrusten tijdens hun wandeling. Aan deze bankjes wordt niet opnieuw aandacht besteed in de nieuwe bevindingen. De hardlooperoute is wel een nieuwe mogelijkheid die genoemd zal worden in de nieuwe bevindingen in paragraaf 4.8.5.

### **4.3 Nieuwe bevindingen uit de interviews**

Tot nu toe zijn alleen resultaten besproken die aansluiten bij de theorie en de hypothesen op basis van de literatuurstudie van hoofdstuk 2. Hierbij zijn hypothese 1 tot en met 7 aangenomen en kan worden geconcludeerd dat het conceptuele model (figuur 16) bruikbaar is. De interviews hadden echter nog een tweede doel, namelijk het vinden van ontbrekende theorie. Niet alle informatie uit de interviews sluit aan bij de theorie uit de literatuur. Er zijn namelijk ook punten langsgekomen die nog niet in het theoretisch kader worden besproken. Het volgende deel van de resultaten gaat in op deze nieuwe bevindingen. Op basis van deze nieuwe bevindingen wordt het conceptuele model (figuur 16) stap voor stap uitgebreid tot een model waarmee de hoofdvraag van dit onderzoek beantwoord kan worden.

### 4.3.1 Motieven

Eén van de de onderwerpen die vaak is genoemd tijdens de interviews is het motief voor fysieke activiteit. Uit de interviews is gebleken dat mensen met verschillende motieven fysiek actief zijn. In het interview met Noordhof (2016) komt dit onderwerp voor het eerst langs. Noordhof heeft het namelijk over de verschillen tussen motieven die personen hebben. Motieven die tot fysieke activiteit leiden worden volgens Noordhof ingedeeld in gezondheidsmotieven, prestatie-motieven en algemeen gedrag. Ook noemt ze de motieven plezier, afvallen, conditie en competitie. Het laatste motief: algemeen gedrag wordt door Noordhof uitgelegd als het pakken van de makkelijkste weg en gedrag dat voortkomt uit dit motief is met name afhankelijk van de omgeving. Ook Wiggers (2017) hanteert een invalshoek vanuit de motieven van mensen. Genoemde voorbeelden van dit soort motieven zijn sporten en bewegen, maar ook verplaatsen. In paragraaf 2.3 gaat het ook over motieven, alleen zijn dit motieven die de ruimtelijk omgeving geeft. Het verschil hiertussen berust dus op het feit dat mensen motieven hebben en dat de ruimtelijke omgeving deze motieven beïnvloedt. In deze rederatie moet de omgeving aansluiten op het motief van een persoon via mogelijkheden en behoeftes en vormt dit samen de motivatie voor fysieke activiteit (figuur 17).



figuur 17: schematische weergave van de combinatie van motivaties uit de literatuurstudie en de interviews

Deze combinatie van motieven, behoeftes en mogelijkheden blijkt ook uit het volgende punt dat meerdere keren terugkomt in de interviews, namelijk de cumulatieve werking van motieven. Volgens Wiggers (2017) zou er nooit één motief moeten zijn om gebruik te maken van een voorziening. “Wat we proberen bij die verschillende voorzieningen die we nu hebben aangelegd is dat het niet één motief is, maar dat het er vooral meerdere zijn. Ze noemen dat ook wel in de literatuur the power of 10+, dat je eigenlijk in een voorziening er altijd voor moet zorgen dat er mensen meerdere redenen hebben om er naartoe te gaan” (Wiggers, 2017). Ook in het interview met Steinberg (2017) is dit de rode lijn in zijn verhaal. Steinberg is ervan overtuigd dat het succes van een voorziening mede afhankelijk is van de functionaliteiten. Verschillende functionaliteiten zorgen er volgens Steinberg voor dat mensen met verschillende motieven gebruik maken van dezelfde voorziening. Steinberg gebruikt voorbeelden om dit toe te lichten. Een stoep is bijvoorbeeld goed voor lopen, maar kan tegelijkertijd ook fijn zijn voor hardlopers. Twee verschillende functies die toe te schrijven zijn aan de voorziening van een stoep. Tevens kunnen deze functies verschillende motieven hebben. De hardloper kan bijvoorbeeld vanuit een gezondheidsmotief fysiek actief zijn, terwijl de persoon die loopt vanuit een verplaatsingsmotief fysiek actief is.

De functionaliteit van voorzieningen is dus afhankelijk van de omgeving. Als voorbeeld om dit toe te lichten gebruikt Steinberg (2017) het basketbalveld in het Noorderplantsoen in Groningen. Dit basketbalveld fungeert ook als fietspad en voetpad, doordat het gesitueerd is op een weg door het plantsoen. Naast het basketbalveld zitten ook vaak mensen in het gras. Doordat de omgeving zich goed leent voor het ontmoeten van mensen wordt het basketbalveld vaker gebruikt dan wanneer de locatie zich niet goed leent voor ontmoetingen, aldus Steinberg (2017). Alleen het feit dat er mensen zitten te kijken heeft volgens Steinberg al een positieve werking op de sportvoorzieningen. Ook

Wiggers noemt deze combinatie van ontmoeten en sporten als een veel voorkomende combinatie van motieven bij het gebruik van sportvoorzieningen in de openbare ruimte. "Sociale gezondheid, dat je daar mensen kunt treffen, kunt zitten, een babbeltje kunt maken, is voor veel mensen ook heel belangrijk" (Wiggers, 2017). Het zijn dus niet alleen motieven voor fysieke activiteit die mensen stimuleren om fysiek actief te worden. Dit soort motieven komen vaker terug in de voorbeelden van Steinberg (2017). Hij geeft een voorbeeld uit Tel Aviv. Het strand in Tel Aviv is volgens Steinberg niet ontworpen voor fysieke activiteit, maar toch komen er veel mensen op af en zijn ze daar bezig met fysieke activiteiten. Het succes van de sportvoorzieningen op het strand komt volgens Steinberg door de locatie zelf. Het strand is nou eenmaal een plek waar mensen vaker een bezoekje aan brengen en het feit dat je er ook kan sporten betekent dat mensen dat ook doen.

Naarmate het interview vordert blijkt uit het volgende citaat dat Steinberg (2017) sportvoorzieningen niet anders behandelt dan de rest van de openbare ruimte: "like urban sports, urban playing, playful sports, it's just like any other public space". Volgens Steinberg is het creëren van een openbare ruimte waar mensen willen zijn de beste manier om mensen ook aan het sporten te krijgen. "So you might not go with the intention to sport, but the possibility is there" (Steinberg, 2017). Om die openbare ruimte aantrekkelijk te maken zijn er verschillende motieven nodig. Sport als enige motief is volgens Steinberg niet genoeg. Echter als er naast andere motieven, bijvoorbeeld ontmoeting, ook de mogelijkheid is om fysiek actief te worden, zullen mensen vaker geneigd zijn om te sporten.

#### **4.3.2 Onbewust/bewust/gedrag patronen**

De manier waarop mensen fysiek actief zijn laat zich onderscheiden door de verschillende motieven achter de activiteiten. Binnen deze motieven is er nog verder onderscheid te maken dat terugkomt in de interviews. Dit onderscheid berust zich op de onbewustheid of bewustheid van de motivatie. In het interview met Noordhof (2016) komt dit onderwerp al vrij snel aan bod: "ik hoop wel dat we mensen stimuleren om onbewust toch meer meters te maken dan je zelf in eerste instantie denkt. Ik denk dat daar wel een verschil in te onderscheiden is" (Noordhof, 2017).

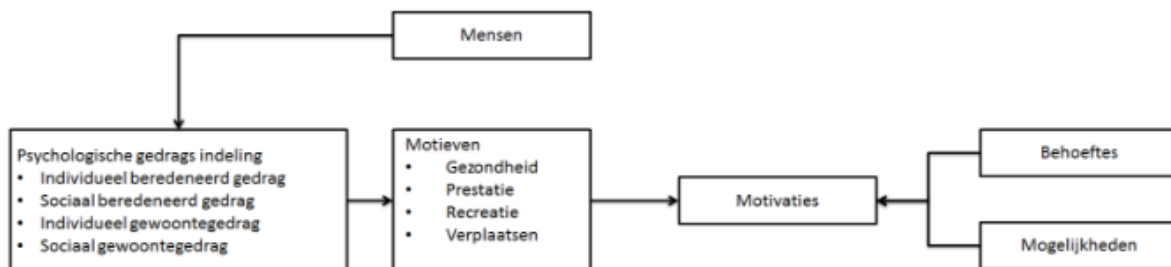
Van Kann haalt hetzelfde onderwerp aan. Een andere belangrijke opmerking die van Kann (2016) namelijk maakt binnen het onderscheid tussen gedrag van mensen heeft te maken met cognitie. Aan het eind van het interview was er voor van Kann de mogelijkheid om nog eigen toevoeging te doen aan het onderzoek en het interview. Bij de bespreking van Figuur 16 maakte van Kann de opmerking dat het model alleen de cognitieve route beschreef. Bij cognitief gedrag zou alleen beredeneerd gedrag vertoond worden. Naast beredeneerd gedrag wordt er ook automatisch gedrag vertoond door mensen. Er wordt ook wel van gewoontegedrag gesproken, of een herhaling van zetten die kan leiden tot een herhaling van gedrag, waarbij de motivatie onduidelijk is voor de persoon zelf.

Bij het ontstaan van herhaald gedrag wordt er ook wel gesproken over een gedragspatroon, aldus van Kann (2016). Van Kann benoemt dit onderwerp al vrij vroeg in het interview: "en vooral ook juist die gedragspatronen, die gewoontes, die normale actieve leefstijl, dat vind ik nog belangrijkere vormen van bewegen dan puur sporten, waar bijvoorbeeld hier heel veel aandacht voor is" (van Kann, 2016). Van Kann beschrijft een actieve levensstijl, waarin mensen door de hele dag heen fysieke activiteit een vorm geven in hun dagelijkse gewoontes, bewust of onbewust.

Om deze gedragspatronen te doorbreken en fysiek actieve gedragspatronen te weeg te brengen, kunnen ruimtelijke ingrepen een uitkomst bieden. Een voorbeeld die van Kann (2016) aanhaalt om dit toe te lichten gaat over het kiezen van een route. Bij verplaatsingsgedrag zijn met name gemak en afstand de motivaties waar een persoon rekening mee houdt. Als de route eenmaal gekozen is zal die niet snel veranderen. Ook niet wanneer er een beter alternatief wordt aangeboden. Een wegversperring kan dan personen dwingen om ander gedrag te gaan vertonen, ze zullen namelijk

een andere route moeten zoeken. Wanneer de oude situatie hersteld wordt en de wegversperring verdwijnt zal een deel van de mensen terugvallen in het oude gedragspatroon, echter er zal ook een deel het nieuwe gedrag blijven vertonen. Je hebt de mensen blootgesteld en geprikkeld en daarmee is de verleiding groter geworden om de nieuwe route te kiezen.

Vergelijkbaar hiermee is de indeling van Wang et al (2016) die fysieke activiteit verklaart op basis van de natuurlijke omgeving, persoonlijke factoren, sociale factoren en factoren van de ruimtelijke omgeving. In paragraaf 2.3 is de focus gelegd bij de factoren van de ruimtelijke omgeving. In de expert interviews blijkt dat de andere factoren voor fysieke activiteit niet uitgesloten kunnen worden. In paragraaf 2.3 is ook het psychologische perspectief genoemd waarbij met name de individuele determinanten voor gedrag van belang zijn (Wee and Annema, 2009). Dit perspectief voor het voorspellen van gedrag is in paragraaf 2.3 niet gebruikt. In hoofdstuk 2 is gekozen voor een perspectief afkomstig uit het verplaatsingsgedrag. De nieuwe bevinding die in deze paragraaf besproken worden, heeft overeenkomsten met het psychologische perspectief. In dit perspectief wordt namelijk op twee manieren onderscheid gemaakt in gedrag. In het psychologische perspectief wordt namelijk onderscheid gemaakt tussen beredeneerd of automatisch gedrag (Wee and Annema, 2009). Beredeneerd gedrag is gebaseerd op een zorgvuldige afweging van de voor- en nadelen van verschillende alternatieven. Bij automatisch gedrag vindt er geen afweging plaats, maar doet men wat gewoon is. Automatisch gedrag wordt daarom ook wel gewoontegedrag genoemd. Dit verschil tussen onbewust en bewust gedrag wordt dus ook genoemd door Noordhof (2016) en van Kann (2016). Het andere onderscheid in gedrag dat wordt gemaakt bij het psychologische perspectief is tussen individueel of sociaal bepaald gedrag. Bij individueel gedrag is de eigen beslissing doorslaggevend. Bij sociaal bepaald gedrag spelen ook de beslissingen van anderen een rol in het vertoonde gedrag. Binnen dit onderscheid in gedrag zijn er dus vier mogelijke manieren waarop gedrag tot stand komt: individueel beredeneerd gedrag, sociaal beredeneerd gedrag, individueel gewoontegedrag en sociaal gewoontegedrag. Figuur 18 combineert de motieven uit de vorige paragraaf met deze vier manieren waarop gedrag tot stand komt.



figuur 18: schematische weergave van de motivaties gecombineerd met de bevindingen omtrent het menselijk

In deze figuur vormt de psychologische gedrags indeling dus een onderscheid in gedrag en fysieke activiteit valt hier ook onder. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de motieven voor fysiek activiteit ook ingedeeld kunnen worden op basis van deze indeling. Mensen zijn bewust of onbewust fysiek actief en kunnen dus ook bewust en onbewust met hun gezondheid bezig zijn. Hetzelfde geldt voor het onderscheid tussen individueel en sociaal gedrag.

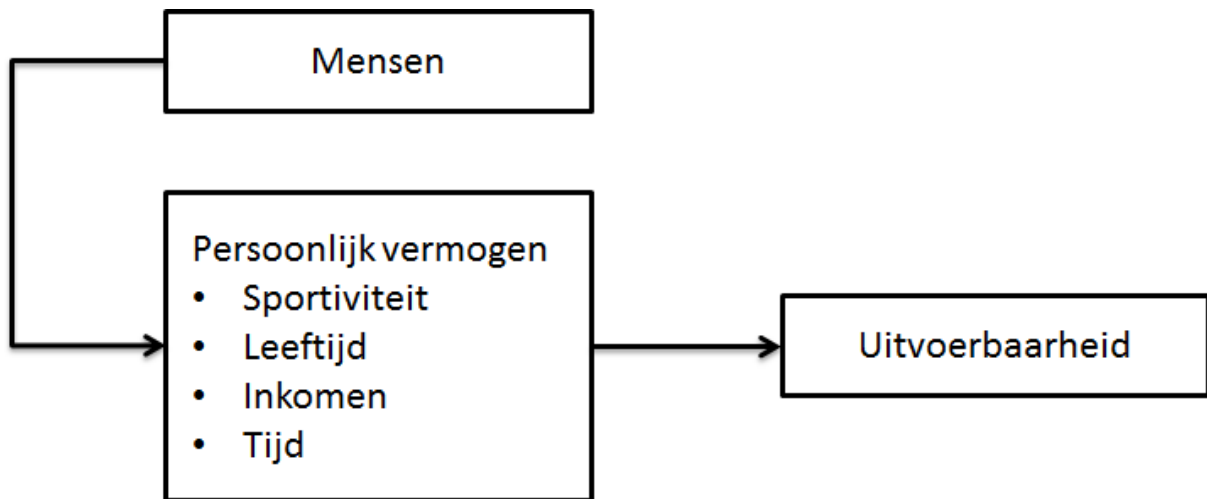
### 4.3.3 Doelgroepen

Een ander punt dat meerdere malen terugkomt in het interview zijn doelgroepen. Wat betreft fysieke activiteit zegt van Kann het volgende: " Ik denk namelijk dat per doelgroep hele andere factoren een rol spelen" (van Kann, 2016). Hoewel hij toegeeft dat er een grove indeling gemaakt kan

worden in momenten waarin fysieke activiteit plaatsvindt, namelijk school of op je werk, de weg van en naar school/werk en vrije tijd, nuanceert hij deze indeling door te zeggen dat per doelgroep vrije tijd bijvoorbeeld een hele andere invulling krijgt, afhankelijk van de doelgroep. Waar een kind veel meer buiten speelt en daarbij fysiek actief is, is een oudere veel meer fysiek actief bij huishoudelijke taken. Verschillende doelgroepen hebben volgens van Kann (2016) invloed op hoe de fysieke activiteit plaatsvindt. Daarnaast is er de manier waarop ouders situaties benaderen voor hun kinderen. Dit noemt van Kann ook wel ouder percepties. Deze perceptie beïnvloedt ook de motieven voor bewegen van kinderen. "Voor de ouders is een fietspad misschien veilig, of is iets een acceptabele afstand om te bereizen, terwijl het voor kinderen of te lang kan zijn, of dat er onveilige stukken tussen zitten" (van Kann, 2016). Ook Noordhof (2016) geeft het belang van doelgroepen aan: "ja ik denk dat je bij kinderen op hele andere dingen moet inspelen dan bij jeugd of bij jong volwassenen, de doelgroep 30-40 hebben ook weer behoefte aan andere dingen dan senioren, dus ik denk dat het echt verschillende is."

Steinberg heeft het weinig over doelgroepen. Het enige onderscheid dat aan bod komt in het interview is het onderscheid tussen actieve sporters en de minder actieve sporters. Volgens Steinberg zijn de mensen die actief sporten bereid om moeite te doen om actief te worden. Deze moeite kan bijvoorbeeld afstand zijn, of dat de mensen bereid zijn om te betalen voor de activiteit. De minder actieve sporters zijn volgens Steinberg minder bereid om moeite te doen. "Most people don't want to make the effort in order to sport" (Steinberg, 2017). Ook zegt Steinberg dat de manier waarop de activiteit plaatsvindt anders is voor deze doelgroepen. "But I also mean like it has to be not too serious and not too much at stake. Most people that are not sporting don't want to go to a place where everyone is sporting. They just want the casual sporting place with normal people" (Steinberg, 2017). De minder actieve doelgroep heeft dus blijkbaar andere motieven voor fysieke activiteit dan de actieve groep. Ook Wiggers (2017) ondervindt dit punt op vergelijkbare wijze: "dan zie je ook wel dat dat veelal mensen zijn die al aan sport doen, maar gewoon hun moment verplaatsen naar buiten." In het interview met Wiggers blijkt dat de nadruk van interventies vooral ligt op de groep die nu juist niet actief is. Om de mensen die weinig bewegen ook over de drempel te krijgen. Dit in tegenstelling tot het creëren van nieuwe mogelijkheden voor de actieve sporters. Er wordt hier dus ook een onderscheid gemaakt tussen de wel en niet sportende mensen.

In hoofdstuk 2 zijn ook al verschillende doelgroepen te herkennen. Zo ging het onderzoek van van Kann et al., (2014) over jongeren en het onderzoek van Sallis, et al., (1998) maakt ook onderscheid tussen jong en oud. In hoofdstuk 2 is geen verdere aandacht besteed aan deze doelgroepen. In paragraaf 2.4.1 is ook beredeneerd waarom persoonlijke vermogens niet in het conceptuele model zijn betrokken. Vermogens zijn in de interviews genoemd als persoonlijke aspecten, zoals tijd, geld en sportiviteit. Deze vermogens kunnen worden ingedeeld op basis van doelgroepen. In de interviews wordt genoemd dat doelgroepen van belang zijn als het gaat om het stimuleren van fysieke activiteit. Daarom zijn eigenschappen van doelgroepen in figuur 19 toegevoegd aan het vermogen om fysiek actief te zijn. Zoals in paragraaf 2.4.3 is beschreven, is het vermogen een individuele eigenschap van een persoon, die vooral beïnvloed wordt door persoonlijke en sociale factoren. De doelgroep waartoe je behoort valt onder zo'n persoonlijke eigenschap en valt dus onder het vermogen om fysieke activiteit te ondernemen.



figuur 19: Schematische weergave vermogen

#### 4.3.4 Hardlooproute

In het interview met Noordhof (2016) komen zowel een nieuwe voorziening als een nieuwe behoefte naar voren. De 4 mijl route wordt als voorbeeld genoemd bij hardlopen. Het zou hier gaan om een hardlooproute waarmee mensen kunnen oefenen voor de 4 mijl (een hardloopevenement). De route zorgt ervoor dat mensen niet zelf hoeven na te denken over de route die ze lopen. Tevens geeft de route aan hoe ver je bent. De hardloop route zelf is een voorziening die nog niet eerder is aangehaald in het onderzoek. Daarnaast is de wijze waarop de route aangeeft hoe ver je bent een aanwijzing voor een nieuwe behoefte, namelijk doelbewustheid. Ook Steinberg (2017) benoemt de hardlooproute. Volgens hem is de route vooral van belang voor mensen die op een serieuze manier bezig zijn met hardlopen. Tevens zou door het aanleggen van de route de drempel nog lager worden om te gaan hardlopen.

#### 4.3.5 Integrale aanpak

Uit het interview met van Kann(2016) blijkt dat voor een efficiënte aanpak van fysieke activiteiten een integrale aanpak noodzakelijk is. Van Kann licht dit toe via het voorbeeld van beweegtereinen, plaatsen waar veel sportfaciliteiten dichtbij elkaar liggen. De bereikbaarheid van deze beweegtereinen is volgens van Kann vaak beperkt. Dit komt, omdat vaak eerst het park wordt opgeleverd en daarna pas de route om er naartoe te komen. Volgens van Kann raak je op die manier deelnemers kwijt en is het lastig om na de realisatie van de verbindingen deze deelnemers weer terug te winnen. Uit dit voorbeeld kan afgeleid worden dat de facilitatie van sportvoorzieningen gecoördineerd moet worden met de infrastructuur. Het vergt een integrale aanpak, dit om te voorkomen dat er ongewenste barrières ontstaan. Ook in het interview met Wiggers (2017) komt een vergelijkbaar onderwerp langs. Waar het voorheen vaak over voorzieningen ging snijdt zij het onderwerp van ondersteunend beleid aan. “Wij noemen dat, de hardware is de voorzieningen en software is het programma eromheen, dat je ook wat dingen moet organiseren daar om mensen ook kennis te laten maken ermee, wat het is en wat je ermee kunt doen. Er zal ook altijd een activeringsprogramma aan gekoppeld moeten worden om het een kans van slagen te geven”(Wiggers, 2017). Later in het interview vertelt Wiggers dat er nog een derde vorm is: orgware, hieronder vallen onderhoud en eigendom. Naast het creëren van een ruimtelijke omgeving waarin fysieke activiteit gestimuleerd wordt, kan het dus ook essentieel zijn om bijvoorbeeld ondersteunend

beleid te hanteren.

In hoofdstuk 2 is deze integrale aanpak in beperkte mate ter herkennen. Het ging in hoofdstuk 2 namelijk over de combinatie van behoeftes en mogelijkheden. Het is de combinatie van beide factoren die ervoor zorgt dat mensen fysieke activiteit ondernemen. Deze combinatie is vergelijkbaar met de integrale aanpak die van Kann (2016) beschrijft. In zijn voorbeeld gaat het namelijk over het beweegterrein (de mogelijkheid) en bereikbaarheid (de behoefte). In het voorbeeld van Wiggers (2017) wordt er ook over een behoefte voor activeringsprogramma's gesproken, waarbij de mensen op gang geholpen worden met de voorzieningen voor fysieke activiteit. Uit beide voorbeelden is op te maken dat een integrale aanpak nodig is om ingrepen in de ruimtelijke omgeving te laten slagen.

# Hoofdstuk 5: conclusie

## 5.1 introductie

De probleemstelling van dit onderzoek is: Wat is de relatie tussen de ruimtelijke omgeving en fysieke activiteit van mensen? Hierbij staat de relatie tussen de omgeving en fysieke activiteit centraal. Binnen deze relatie zijn in een literatuurstudie in hoofdstuk 2 fysieke activiteiten, behoeftes en mogelijkheden van de ruimtelijke omgeving omtrent fysieke activiteiten verkend. Op basis van de literatuurstudie is een conceptueel model ontstaan, waarin de relaties tussen de ruimtelijke omgeving en fysieke activiteit schematisch zijn weergegeven. In expert interviews is op dit conceptuele model gereflecteerd. Ook is bij deze expert interviews gekeken naar eventuele gebreken van het conceptuele model. In de resultaten (hoofdstuk 4) is gebleken dat de relaties die in hoofdstuk 2 zijn gelegd in het conceptuele model aannemelijk zijn. Ook is gebleken dat er een aantal nieuwe bevindingen zijn. Deze nieuwe bevindingen zijn in paragraaf 4.3 besproken. Deze nieuwe bevindingen zijn vervolgens aan de literatuurstudie uit hoofdstuk 2 gekoppeld. Op basis van de strategie die in paragraaf 1.4 is uitgezet rest nu alleen nog de verdieping. In deze conclusie zullen de resultaten van de literatuurstudie en de resultaten van de expert interviews gecombineerd worden. Op basis van deze combinatie ontstaat het uiteindelijke conceptuele model, waarmee de hoofdvraag van dit onderzoek beantwoord kan worden. In de volgende paragraaf worden alle resultaten besproken, op basis van de structuur van het conceptuele model. Verder zal in deze conclusie aandacht worden besteed aan de implicaties van deze studie voor de wetenschap en planologie als discipline. Afsluitend is er aandacht voor de implicaties van deze studie voor de praktijk

## 5.2 conclusie

In deze studie is gekeken naar de relatie tussen de omgeving en mensen omtrent het onderwerp fysieke activiteit. In paragraaf 2.2 wordt de conclusie getrokken dat alle bewegingen van het lichaam als fysieke activiteit gezien kunnen worden. Fysieke activiteit is een vorm van gedrag die volgens het psychologische perspectief kan worden ingedeeld in individueel beredeneerd gedrag, sociaal beredeneerd gedrag, individueel gewoontegedrag en sociaal gewoontegedrag, zoals blijkt in paragraaf 4.3.2. (zie ook figuur 18). In paragraaf 2.2 blijkt dat fysieke activiteit tijdens drie gelegenheden kan plaatsvinden: op school of tijdens werk, tijdens verplaatsingsgedrag of als een vorm van vrijetijdsbesteding. De eerste deelvraag is hiermee beantwoord: Wat is fysieke activiteit in de openbare omgeving? Uit deze indeling van paragraaf 2.2 kan worden geconcludeerd dat de ruimtelijke omgeving kan worden ingedeeld in school/ werk, verplaatsingsgedrag en vrijetijdsbesteding.

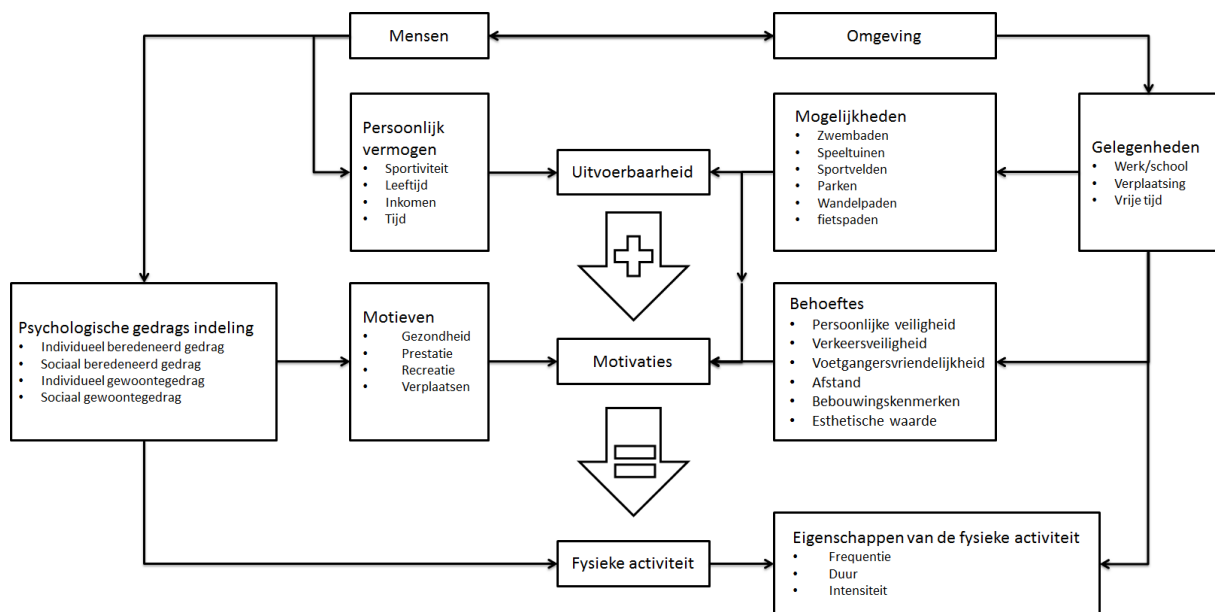
In paragraaf 2.3 wordt de conclusie getrokken dat fysieke activiteiten door een combinatie van twee factoren tot stand komen, namelijk motivatie en uitvoerbaarheid en dit is dan ook het antwoord op de derde deelvraag en de vierde deelvraag. De uitvoerbaarheid van gedrag wordt beïnvloed door vermogens van mensen. Deze vermogens zijn persoonlijke eigenschappen, zoals leeftijd, sportiviteit, inkomen en beschikbare tijd. Op basis van paragraaf 4.3.3 kan geconcludeerd worden dat doelgroepen vaak gehanteerd worden om deze persoonlijke aspecten te in te delen. Het vermogen van een persoon om fysieke activiteit te ondernemen is dus afhankelijk van de persoon zelf. De uitvoerbaarheid van fysiek activiteit bestaat echter niet alleen uit persoonlijk vermogen. De omgeving geeft de persoon namelijk bepaalde mogelijkheden. De mogelijkheden in de omgeving omtrent fysieke activiteit zijn in paragraaf 2.4.2 verder uitgewerkt. Op basis van paragraaf 2.4.2 kan geconcludeerd worden dat onder andere de volgende mogelijkheden van belang voor fysieke



activiteit: zwembaden, speeltuinen, sportvelden, parken, wandelpaden en fietspaden (figuur 16). De mogelijkheden vormen een deel van de eigenschappen van de omgeving die van invloed zijn op fysieke activiteit. Hiermee is de vierde deelvraag deels beantwoord.

De andere factor waardoor fysieke activiteit tot stand komt is motivatie. De motivatie voor gedrag blijkt in paragraaf 2.4.3 te worden beïnvloed door de behoeftes van een persoon. Op basis van paragraaf 2.4.3 kan geconcludeerd worden dat de volgende behoeftes van belang kunnen zijn voor fysieke activiteit: Persoonlijke veiligheid, verkeersveiligheid, voetgangers vriendelijkheid, afstand, bebouwingskenmerken en esthetische waarde (figuur 16). Naast behoeftes dragen mogelijkheden ook bij aan de motivaties voor fysieke activiteit. Dit komt ook in de expert interviews naar boven, namelijk zien bewegen doet bewegen. In de expert interviews blijkt ook dat de motivaties niet alleen vanuit de ruimtelijke omgeving benaderd kunnen worden. In de expert interviews wordt namelijk de mens centraal gesteld in de relatie tussen omgeving en fysieke activiteit. Op basis van de expert interviews kan geconcludeerd worden dat de motieven van mensen om fysieke activiteit te ondernemen, kunnen worden ingedeeld in gezondheid, prestatie, recreatie en verplaatsing (figuur 17). Kort samengevat heeft een persoon bepaalde bedoelingen met zijn gedrag: de motieven. Dit zorgt ervoor dat er bepaalde behoeftes ontstaan voor de omgeving, om het uitvoeren van dit gedrag mogelijk, of dragelijk te maken. Samen vormt dit de motivatie voor fysieke activiteit.

Uiteindelijk kan de combinatie van uitvoerbaarheid en motivatie leiden tot fysieke activiteit. Van de deelvragen is alleen de tweede deelvraag nu nog niet beantwoord: Wat zijn belangrijke kenmerken van fysieke activiteiten die in de openbare omgeving plaatsvinden? Op basis van paragraaf 2.2 kan worden geconcludeerd dat fysieke activiteiten zich laten onderscheiden door de frequentie, duur en intensiteit. Samen dragen de verschillende vormen van fysieke activiteit bij aan de gezondheid en fitheid van een persoon. Deze kenmerken hebben vooral praktische implicaties, die in paragraaf 5.4 besproken zullen worden.



figuur 20: conceptuele model van de relatie tussen de ruimtelijke omgeving, mensen en fysieke activiteit.

Nu rest alleen de hoofdvraag nog: wat is de relatie tussen de ruimtelijke omgeving en fysieke activiteit van mensen. In het conceptueel model (figuur 20) is de relatie tussen mensen, omgeving en fysieke activiteit schematisch weergegeven. Fysieke activiteit komt bij mensen tot stand als ze in

staat zijn om fysiek actief te zijn en dus het vermogen hebben om fysieke activiteit te ondernemen. De omgeving kan hiervoor de mogelijkheden bieden in de vorm van voorzieningen. Daarnaast moeten mensen fysieke activiteiten willen ondernemen. Deze motivatie om fysiek actief te worden, kan door de omgeving gestimuleerd of geblokkeerd worden. De ruimtelijke omgeving kan uitnodigend zijn met bijvoorbeeld esthetische waarde, maar kan ook afstotend zijn door een gebrek aan veiligheid. In beide gevallen voert de omgeving invloed uit op de mensen die fysieke activiteit willen ondernemen. De mate waarin de omgeving mensen beïnvloedt, is ook afhankelijk van de motieven van mensen. Als recreatie het motief is voor fysieke activiteit worden er namelijk andere eisen gesteld aan de omgeving dan bij een fietstocht van A naar B. Als mensen in staat worden gesteld om fysiek actief te zijn en ze worden gestimuleerd door de omgeving, kan geconcludeerd worden dat mensen sneller, vaker en misschien zelfs intenser fysiek actief zullen worden.

### **5.3 implicaties voor de wetenschap**

In deze studie is het volgende doel opgesteld: het bundelen van de huidige kennis en het creëren van een model, waarmee in de toekomst efficiënter onderzoek gedaan kan worden naar de relatie tussen fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving. Dit doel is opgesteld op basis van de evaluatie in paragraaf 3.2. In deze evaluatie blijkt ten eerste dat het onderzoek naar de relatie tussen fysieke activiteit en de ruimtelijke omgeving diverse achtergronden heeft. Zo blijkt dat er bijvoorbeeld vanuit mobiliteit veel onderzoek wordt gedaan naar fysieke activiteiten en de ruimtelijke omgeving, waarbij de nadruk vaak komt te liggen op vervoerskeuze en het terugdringen van het autogebruik. Anderzijds blijkt dat er onderzoek gedaan wordt vanuit de maatschappelijke gezondheidszorg, hierbij komt de nadruk te liggen op de geestelijke en lichamelijke gezondheid van mensen. De ruimtelijke omgeving als determinant van fysieke activiteit blijkt vaak onderbelicht en krijgt in de laatste jaren pas meer belangstelling.

Ten tweede blijkt in de evaluatie in paragraaf 3.2 dat er een tweedeling is in het onderzoek tussen determinantenonderzoek en interventieonderzoek. Bij determinantenonderzoek staan de relaties tussen specifieke vormen van beweeggedrag en kenmerken van de ruimtelijke omgeving centraal. Bij interventieonderzoek staan de effecten van omgevingsveranderingen op het beweeggedrag van mensen centraal. Ook blijkt dat de literatuur over de relatie tussen de ruimtelijke omgeving en de fysieke activiteit vooral bestaat uit determinantenonderzoek.

Op basis van deze observaties is er in deze studie gekozen voor het combineren van de gefragmenteerde kennis om zo een overzicht te creëren waarmee in de toekomst specifiek onderzoek gedaan kan worden, zoals in paragraaf 3.3 wordt beschreven. Voor dit toekomstige onderzoek zijn er een aantal suggesties. Om te beginnen zorgt het gebrek aan onderzoek naar de relatie tussen de ruimtelijke omgeving en fysieke activiteit voor een gebrek aan wetenschappelijke kennis over het onderwerp. Hoewel determinantenonderzoek heeft aangetoond dat bepaalde relaties tussen de ruimtelijke omgeving en fysieke activiteiten significant zijn, is er onvoldoende onderzoek naar de achterliggende mechanismen. Dit vormt dus een aanleiding om meer onderzoek te verrichten. Met name de achterliggende mechanismen die zorgen voor de invloed van de omgeving op fysieke activiteit zijn hierbij interessant. Interventie onderzoek zou hier geschikt voor kunnen zijn.

Ook is het voor toekomstige studies belangrijk om de fysieke activiteiten af te bakenen en te definiëren. Deze studie kijkt naar fysieke activiteit als geheel, wat af te raden is voor toekomstig onderzoek. Fysieke activiteiten zijn op verschillende manieren te onderscheiden, zoals is besproken in paragraaf 2.2. Dit onderscheid zorgt ervoor dat de relatie met de omgeving verschilt. Fysieke

activiteit als geheel beschouwen geeft een goed overzicht, maar geeft niet de specifieke kennis, waar een gebrek aan is in de literatuur over dit onderwerp.

Omtrent definiëring is er nog een kritische opmerking te maken. Met name in paragraaf 2.4.2 en 2.4.3 blijkt dat er onvoldoende aandacht besteed wordt aan definiëring en context. Zo wordt het begrip esthetische waarde nauwelijks gedefinieerd, terwijl het wel in verband gebracht wordt met fysieke activiteit. Ook bij de fiets en voetpaden blijkt dat context een belangrijke rol speelt in relatie met fysieke activiteit en ook bij deze onderwerpen wordt niet altijd voldoende aandacht besteed aan de context. Hierdoor is het lastig om dit soort onderzoeken op waarde te schatten. Voor toekomstig onderzoek is het dus van belang om de context en de definities goed te beschrijven. Dit zal het voor andere wetenschappers makkelijker maken om desbetreffende onderzoeken met elkaar te vergelijken.

Afsluitend is er nog een implicatie apart voor planologie. Voor de planologie is het namelijk belangrijk dat fysieke activiteit meer belangstelling krijgt. Het gebrek aan kennis over de relatie tussen fysieke activiteit en de omgeving staat in groot contrast met de potentiële voordelen van een omgeving waarin mensen vaker fysiek actief zijn. Dit is de voornaamste reden voor de relevantie van deze studie. De achtergrond van het beperkte aantal onderzoeken is zelden die van de planologie. Dat terwijl planologie de studie is waarbij de omgeving het object van studie is. Hoewel mobiliteit ook onderdeel is van planologie, vormd fysieke activiteit niet de boventoon in de studies vanuit dit perspectief, zoals hier al is besproken. Mensen moeten meer bewegen en de omgeving kan hierin van betekenis zijn. Het is dus aan de planoloog om de omgeving hierbij van dienst te laten zijn en uit te zoeken hoe dit aangepakt moet worden. Ook zijn de bevindingen omtrent de interventie onderzoeken en de beschrijving en definiëring van de context, die in deze paragraaf zijn beschreven, mogelijkheden voor de planologie. In de planologie speelt context namelijk vaker een belangrijke rol (de Roo en Voogd, 2007). Een case study zou, op deze veel voorkomende tekortkomingen van de huidige onderzoeken, een goede aanvulling kunnen vormen voor huidige kennis. Voor de planologie is er, ook naar aanleiding van deze studie, genoeg ruimte voor verder onderzoek.

## **5.4 implicaties voor de praktijk**

In deze studie is gekeken naar de relatie tussen de omgeving en mensen omtrent het onderwerp fysieke activiteit. Het praktisch doel hierbij is, zoals in de introductie in paragraaf 1.1 is beschreven, om met behulp van de kennis uit deze studie mensen meer te laten bewegen in de openbare ruimte door middel van ruimtelijke ingrepen. In de studie is aandacht besteed aan de manier waarop mensen fysiek actief willen zijn en de manieren waarop de omgeving hierbij kan helpen, of kan tegenwerken. Met deze kennis kan vervolgens worden ingegrepen in de openbare ruimte. Het ingrijpen in de openbare ruimte zal er voor moeten zorgen dat mensen vaker fysieke activiteiten ondernemen.

Hoewel dit de doelstelling was, blijkt achteraf dat de kennis in deze studie niet voldoende is om daadwerkelijk in te grijpen in de ruimte. In deze studie is een overzicht gecreëerd van de verschillende eigenschappen van de omgeving, die van belang zijn voor fysieke activiteit. Voor de mogelijkheden en behoeftes van de ruimtelijke omgeving, die in paragraaf 2.4.2 en 2.4.3 zijn besproken, geldt dat er verbanden zijn aangetoond met fysieke activiteit (figuur 20). De mogelijkheden en behoeftes die hier worden besproken spelen dus een rol in de fysieke activiteit van mensen, alleen wordt niet duidelijk in deze studie welke invulling die rol heeft. De relatie tussen esthetische waarde en fysieke activiteit schiet bijvoorbeeld tekort door een gebrekkige definiëring van esthetische waarde. Ook wordt niet duidelijk in de studie wat esthetische waarde precies voor

invloed uitoefent op verschillende fysieke activiteiten. Zorgt esthetische waarde bijvoorbeeld voor 10 minuten langer lopen per dag of twee keer per week vaker de fiets pakken? Voor een praktische toepassing is het dus belangrijk om een duidelijke invulling te geven aan deze behoeftes en mogelijkheden van de omgeving. De rol van mensen die de fysieke activiteit gaan ondernemen is hierbij van essentieel belang, zoals onder andere is gebleken in de expert interviews. Op basis van de expert interviews kan namelijk geconcludeerd worden dat de invloed van de omgeving op fysieke activiteit afhankelijk is van het vermogen en het motief van de mensen. Voordat er ingegrepen kan worden in de ruimte, is het dus van belang dat er met de mensen gecommuniceerd wordt over de invulling van deze ingrepen, zodat ze aansluiten op de manier waarop ze fysiek actief willen zijn.

Een praktische invulling van de omgeving voor fysieke activiteit betekent ook dat fysieke activiteit als geheel gezien moet worden. In paragraaf 2.2 zijn er een aantal normen genoemd voor fysieke activiteit, namelijk de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB), de fitnorm en de normen van het WHO. Op basis van deze normen kan geconcludeerd worden dat, voor het stimuleren van fysieke activiteit met als doel het verbeteren van de gezondheid, fysieke activiteiten alleen ingedeeld hoeft te worden op basis van frequentie, duur en intensiteit. De normen maken verder nauwelijks onderscheidt tussen de fysieke activiteiten. Dit betekent bijvoorbeeld dat een sportvoorziening voor intensief sporten, alleen nuttig is wanneer mensen te weinig intensieve fysieke activiteiten ondernemen. Anderzijds zou een persoon die voldoende intensief beweegt, maar altijd de bus of auto pakt, gestimuleerd kunnen worden om de fiets te pakken. Kortom het is voor een praktische invulling van de omgeving van belang om fysieke activiteiten als geheel te nemen en in te grijpen op basis van frequentie, duur en intensiteit. Op deze manier kan er naar de beweegnorm gestreefd worden en kan de omgeving een bijdrage leveren aan een gezonde levensstijl.

Het laatste punt van deze studie voor een praktische invulling is een integrale aanpak van fysieke activiteiten in de ruimtelijke omgeving. In paragraaf 4.3.4 wordt het belang van een integrale aanpak toegelicht. Uit deze paragraaf is op te maken dat een integrale aanpak nodig is om ingrepen in de ruimtelijke omgeving te laten slagen. Voor een enkele ruimtelijke ingreep, waarbij bijvoorbeeld een sportlocatie wordt aangelegd, betekent een integrale aanpak dat er rekening gehouden moet worden met vier factoren uit het conceptuele model: persoonlijke vermogens, motieven, behoeftes en mogelijkheden. Om invulling te geven aan deze vier factoren is communicatie met de mensen noodzakelijk. Op basis van deze studie kan geconcludeerd worden dat het inzetten op enkele onderwerpen niet effectief is.

Door rekening te houden met de punten die in deze paragraaf zijn genoemd, zou de omgeving in de toekomst een grotere bijdrage kunnen leveren in het stimuleren en faciliteren van fysieke activiteit. Er is op basis van deze studie zeker winst te boeken voor fysieke activiteiten in de ruimtelijke omgeving. Hoewel er voor drastische verbeteringen misschien nog meer onderzoek nodig is, kan op basis van deze studie wel een stap gemaakt worden met fysieke activiteit in de ruimtelijke omgeving.

# Hoofdstuk 6: reflectie

Terugkijkend op deze studie kan ten eerste geconcludeerd worden dat het onderwerp erg breed is. Fysieke activiteit als geheel is een divers begrip dat uiteenloopt van verplaatsingsgedrag tot recreatief sporten. De veelomvattendheid van fysieke activiteit heeft ervoor gezorgd dat deze studie weinig verdieping biedt voor specifieke fysieke activiteiten. Achteraf gezien was het misschien interessanter om een bepaalde fysieke activiteit te kiezen, bijvoorbeeld lopen of fietsen en op basis van die activiteit naar de ruimtelijke omgeving te kijken. Het was ook een mogelijkheid om de ruimtelijke omgeving vanuit één van de motieven voor fysieke activiteit te verkennen. Vooral omdat deze studie voor de master sociale planologie geschreven wordt, sluiten motieven als onderwerp van studie misschien beter aan bij de rest van de master.

Hoewel dit achteraf geconcludeerd kan worden, kan op basis van paragraaf 3.2 ook geconcludeerd worden dat er in beperkte mate kennis beschikbaar is over het onderwerp. Dit is de voornaamste reden dat er is gekozen om het onderwerp breed te houden en het onderzoek verkennend te maken. De slechte afbakening had namelijk ook voordelen. Het zoeken van literatuur ging namelijk makkelijker dan met een specifiekere afbakening, omdat het onderwerp veel raakvlakken heeft met andere onderwerpen uit de maatschappelijk gezondheidszorg, mobiliteits- en sportstudies. Daarnaast zorgt de brede afbakening er ook voor dat de literatuur vanuit diverse achtergronden gecombineerd werd, wat zorgde voor nieuwe inzichten.

Hoewel er genoeg verbanden aangetoond zijn tussen de omgeving en fysieke activiteiten om de aanname te kunnen maken dat de omgeving een rol speelt in de fysieke activiteit, blijven sommige onderzoeken sceptisch. Zo blijkt in het onderzoek van Remmers et al. (2014) dat de sociale omgeving meer invloed heeft op de fysieke activiteit van jongeren dan de ruimtelijke omgeving. Dat dit voor jongeren het geval is kan komen doordat jongeren sterk afhankelijk zijn van de sociale omgeving in het vormen van hun gedrag. Het is de vraag of dit voor andere leeftijdsgroepen ook het geval is. Ook in ander onderzoek blijkt dat de invloed van de ruimtelijke structuur ondermijnd wordt door factoren uit de individuele en sociale omgeving van personen. Samen met individuele en sociale factoren kan de ruimtelijke structuur een rol spelen in fysieke activiteit. Al is de relatieve invloed van de ruimtelijke structuur waarschijnlijk niet zo groot als de invloeden van sociale en individuele factoren (Lee, 2004). De verschillende effecten die ervoor zorgen dat mensen fysieke activiteit ondernemen staan onderling in verband met elkaar. Zo blijkt ook uit onderzoek van Hoehner (2005): *“The physical environment is a necessary but not sufficient causal factor for recreational physical activity participation”*. Er zijn dus nog andere factoren die in combinatie met de ruimtelijke eigenschappen een belangrijke invloed uitoefenen op de fysieke activiteit van mensen. Ook in de expert interviews met Wiggers (2017) en Steinberg (2017) blijkt dat sociale motieven een rol spelen in de fysieke activiteit van mensen. De invloed van de ruimtelijke omgeving op fysieke activiteit kan dus worden aangenomen op basis van de verbanden die zijn aangetoond in de studie. Er moet hierbij wel vermeld worden dat de ruimtelijke omgeving één van de factoren is die een rol speelt bij fysieke activiteit. Aangezien de focus in deze studie op de ruimtelijke omgeving lag is het niet duidelijk geworden of de ruimtelijke omgeving zonder de sociale en individuele factoren een rol speelt in de fysieke activiteit van mensen.

Naast een literatuurstudie heeft deze studie gebruik gemaakt van expert interviews. Betreffende de interviews kan opgemerkt worden dat het voor de eerste drie hypothesen lastig is om de verschillende begrippen, zoals ze gehanteerd zijn in het theoretisch kader, direct terug te vinden in de interviews. Veelal worden vergelijkbare termen genoemd, waardoor het niet altijd duidelijk is wat de expert precies probeert aan te halen. Het gebrek aan een duidelijke definiëring in de

gespreksvorm zorgt ervoor dat het onderscheiden van deze termen lastig is. Er zijn wel degelijk aanwijzingen in de interviews dat de hypothesen aannemelijk zijn, maar hierbij heeft interpretatie dus ook een rol gespeeld.

Een ander punt is het aantal experts die geïnterviewd zijn. In paragraaf 3.6 is besproken waarom deze experts zo belangrijk zijn voor deze studie. Echter is niet uitgesloten dat gesprekken experts met andere achtergronden nieuwe resultaten hadden opgeleverd. In de interviews is gekozen voor experts met kennis over de ruimtelijke omgeving en fysieke activiteit. Achteraf blijkt dat experts met deze combinatie over beide onderwerpen lastig te vinden zijn. Experts met andere achtergronden zouden potentieel nieuwe bevindingen kunnen geven voor deze studie. De interviews in deze studie hebben wel aangetoond dat de hypothesen aanneembaar zijn en hebben ook tekortkomingen van de literatuurstudie aangetoond. De interviews hebben de doelen die in hoofdstuk 3 worden beschreven bereikt en dus kan er geconcludeerd worden dat er genoeg interviews zijn afgenomen. Ook kan op basis van paragraaf 3.6 geconcludeerd worden dat de expert interviews elkaar aanvullen en een zo compleet mogelijke weerspiegeling zijn van de aanwezige kennis over de ruimtelijke omgeving en fysieke activiteit.

Al met al moet deze studie beschouwt worden als een verkenning. De nadruk is bij deze verkenning gelegd bij de ruimtelijke factoren. Hierbij zijn sociale en individuele factoren in eerste instantie zo min mogelijk betrokken. In de expert interviews werden deze sociale en individuele factoren weer naar voren gehaald. Op basis van de expert interviews zijn de sociale en individuele factoren ook in het conceptuele model betrokken. Dit heeft er toe geleid dat de ruimtelijke factoren uitgebreid verkent zijn en dat sociale en individuele factoren (Waaronder en psychologische perspectief in 4.3.2) in beperkte mate zijn genoemd. Het geleverde resultaat van de studie: een overzicht van de huidige kennis over de onderwerpen omtrent fysieke activiteit in relatie tot de ruimtelijke omgeving, sluit daarmee wel aan bij de doelen van de studie.

# Literatuur

- Addy, C., Wilson, D., Kirtland, K., Ainsworth, B., Sharpe, P. and Kimsey, D. (2004). Associations of Perceived Social and Physical Environmental Supports With Physical Activity and Walking Behavior. *Am J Public Health*, 94(3), pp.440-443.
- ACSM Specialty Conference. *American Journal of Preventive Medicine*, 15(4), pp.379-397.
- Anderson, W. (1996). Urban Form, Energy and the Environment: A Review of Issues, Evidence and Policy. *Urban Studies*, 33(1), pp.7-36.
- Atzema, O., Rietbergen, T., Lambooy, J. and Hoof, S. (2015). *Ruimtelijke economische dynamiek*. 1st ed. Bussum: Coutinho.
- Ball, K., Bauman, A., Leslie, E. and Owen, N. (2001). Perceived Environmental Aesthetics and Convenience and Company Are Associated with Walking for Exercise among Australian Adults. *Preventive Medicine*, 33(5), pp.434-440.
- Bandura, A. (1996). Ontological and epistemological terrains revisited. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 27(4), pp.323-345.
- Barton, H. (2009). Land use planning and health and well-being. *Land Use Policy*, 26, pp.S115-S123.
- Bedimo-Rung, A., Mowen, A. and Cohen, D. (2005). The significance of parks to physical activity and public health: A conceptual model.
- Brownson, R., Baker, E., Housemann, R., Brennan, L. and Bacak, S. (2001). Environmental and Policy Determinants of Physical Activity in the United States. *Am J Public Health*, 91(12), pp.1995-2003.
- Cammen, H. and Klerk, L. (2003). *Ruimtelijke ordening*. Utrecht: Het Spectrum.
- Clifford, N. and Valentine, G. (2003). *Key methods in geography*. 1st ed. London: SAGE.
- Coombes, E., Jones, A. and Hillsdon, M. (2010). The relationship of physical activity and overweight to objectively measured green space accessibility and use. *Social Science & Medicine*, 70(6), pp.816-822.
- Corbin, J. and Strauss, A. (1990). Grounded Theory Research: Procedures, Canons and Evaluative Criteria. *Zeitschrift für Soziologie*, 19(6).
- Craig, C., Brownson, R., Cragg, S. and Dunn, A. (2002). Exploring the effect of the environment on physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(2), pp.36-43.
- Ferreira, I., Van den Horst, K., Wendel-Vos, W., Kremers, S., Lenthe, F. and Brug, J. (2006). Environmental correlates of physical activity in youth- a review and update. *Obesity reviews*.
- FocusGroningen. (2017). Paul de Rook opent Outdoor Fitnesspark Paddepoel. [online] Available at: <http://www.focusgroningen.nl/paul-de-rook-opent-outdoor-fitnesspark-paddepoel/> [Accessed 8 Mar. 2017].
- FocusGroningen. (2017). Nieuwe sport- en speelplek aan de Oosterkade. [online] Available at: <http://www.focusgroningen.nl/nieuwe-sport-en-speelplek-aan-de-oosterkade/> [Accessed 8 Mar. 2017].

- Foster, S. and Giles-Corti, B. (2008). The built environment, neighborhood crime and constrained physical activity: An exploration of inconsistent findings. *Preventive Medicine*, 47(3), pp.241-251.
- Gehl, J. (2011). *Life between buildings*. 1st ed. Island press.
- Gemeente Groningen, (2009). *Groningen stad op scherp - structuurvisie 2008-2020*. Groningen.
- Gemeente Groningen, (2014). *De bewegende Stad*.
- Gezondheidsraad (2003), *Overgewicht en obesitas*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- Gezondheidsraad, (2010). *Beweegredenen, de invloed van de gebouwde omgeving op ons beweeggedrag*. Den Haag.
- Gezondheidsraad.nl. (2016). *Overgewicht en obesitas | Gezondheidsraad*. [online] Available at: <https://www.gezondheidsraad.nl/nl/taak-werkwijze/werkterrein/gezonde-voeding/overgewicht-en-obesitas> [Accessed 1 Jun. 2016].
- Giles-Corti, B. and Donovan, R. (2002). The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. *Social Science & Medicine*, 54(12), pp.1793-1812.
- Global recommendations on physical activity for health. (2010). Geneva: World Health Organization.
- Handy, S., Boarnet, M., Ewing, R. and Killingsworth, R. (2002). How the built environment affects physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(2), pp.64-73.
- Hillsdon, M., Panter, J., Foster, C. and Jones, A. (2006). The relationship between access and quality of urban green space with population physical activity. *Public Health*, 120(12), pp.1127-1132.
- Hoehner, C., Brennan Ramirez, L., Elliott, M., Handy, S. and Brownson, R. (2005). Perceived and objective environmental measures and physical activity among urban adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(2), pp.105-116.
- Humpel, N. (2002). Environmental factors associated with adults' participation in physical activity A review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(3), pp.188-199.
- de Jong, L. and Kolstein, M. (2015). *Stadgers over fietsen in Groningen, Een Stadspanelonderzoek. Onderzoek en Statistiek Groningen*.
- E.B. Kahn, L.T. Ramsey, R.C. Brownson, G.W. Heath, E.H. Howze, K.E. Powell (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22 (4) (2002), pp. 73–107
- Van Kann, D., Kremers, S., Gubbels, J., Bartelink, N., de Vries, S., de Vries, N. and Jansen, M. (2014). The Association between the Physical Environment of Primary Schools and Active School Transport. *Environment and Behavior*, 47(4), pp.418-435.
- Karsten L, Kuiper E, Rebsaet H. *Van de straat? De relatie jeugd en openbare ruimte verkend*. Assen: Koninklijke van Gorcum; 2001.
- Kunen, M., & Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) (2015). *Kennis over alledaagse beweging bereikt planologen niet*.
- Locke, E. and Bandura, A. (1987). Social Foundations of Thought and Action: A Social-Cognitive View. *The Academy of Management Review*, 12(1), p.169.



Maas, J., Verheij, R., Spreeuwenberg, P. and Groenewegen, P. (2008). Physical activity as a possible mechanism behind the relationship between green space and health: A multilevel analysis. *BMC Public Health*, 8(1).

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, (2005). *tijd voor sport*. Den Haag.

Ministerie van Volksgezondheid, sport en welzijn, (2011). *Gezondheid dichtbij*.

Ministerie van infrastructuur en milieu, (2015). *Fietsen en lopen: de smeerolie van onze mobiliteit*.

Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport, (2017). *Kamerbrief over gebruik van buitenruimten voor sport*. Den Haag.

Nederlands instituut sport en bewegen, NISB. (2017). *30minutenbewegen - De beweegnorm*. [online] 30minutenbewegen.nl. Available at: <http://www.30minutenbewegen.nl/home-ik-voer-campagne/over-de-campagne/de-beweegnorm.html> [Accessed 21 Feb. 2017].

Ooijendijk WTM, Chorus A, Wendel-Vos W. *Advies actualisering beleidsdoelen nota tijd voor sport*. Leiden: TNO Preventie en Zorg; 2007: Kvl/B&G 2007.136.

Owen, N., Humpel, N., Leslie, E., Bauman, A. and Sallis, J. (2004). Understanding environmental influences on walking. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(1), pp.67-76.

President's Council on Physical Fitness and Sports, (2006). *Physical Activity and the Built Environment*. San Diego: San Diego State University.

Raad van de Europese Unie, (2011). 9509/1/11 SPORT 16. Brussel.

Remmers, T., Van Kann, D., Gubbels, J., Schmidt, S., de Vries, S., Ettema, D., Kremers, S. and Thijs, C. (2014). Moderators of the longitudinal relationship between the perceived physical environment and outside play in children: the KOALA birth cohort study. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 11(1).

Rietveld, P. (2000). *Snelheid en bereikbaarheid; snelheidsverlaging tussen feit en fictie*.

Rijksoverheid.nl, (2016). *Overgewicht | Onderwerp | Rijksoverheid.nl*. [online] Available at: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/overgewicht> [Accessed 3 Feb. 2016].

Rijksoverheid.nl, (2016). *Overgewicht terugdringen | Overgewicht | Rijksoverheid.nl*. [online] Available at: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/overgewicht/inhoud/overgewicht-terugdringen> [Accessed 3 Feb. 2016].

Rijksoverheid.nl. (2017). *Sport en bewegen in de buurt | Sport en bewegen | Rijksoverheid.nl*. [online] Available at: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/sport-en-bewegen/inhoud/sport-en-bewegen-in-de-buurt> [Accessed 14 Mar. 2017].

de Roo, G. and Voogd, H. (2007). *methodologie van planning*. 2nd ed. Bussum: coutinho, p.14.

Sallis, J., Hovell, M., Elder, J., Hackley, M., Caspersen, C. and Powell, K. (1990). Distance Between Homes and Exercise Facilities Related To Frequency of Exercise Among San Diego Residents. *public health report*, 105(2), pp.179-185.

Sallis, J., Bauman, A. and Pratt, M. (1998). *Environmental and policy interventions to promote physical activity* This work was prepared for the CIAR Conference on Physical Activity Promotion: An

Sallis, J. and Glanz, K. (2006). *The role of built environments in physical activity, eating and obesity in childhood. the future of children*, volume 16(1).

- Statline.cbs.nl. (2017). CBS StatLine - Personenmobiliteit in Nederland; persoonskenmerken en vervoerwijzen, regio. [online] Available at: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=83499NED&D1=3-5&D2=0&D3=0&D4=a&D5=0&D6=l&VW=T> [Accessed 21 Mar. 2017].
- Statline.cbs.nl. (2017). CBS StatLine - Personenmobiliteit in Nederland; vervoerwijzen en reismotieven, regio's. [online] Available at: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=83500NED&D1=0&D2=0&D3=6&D4=0&D5=0,5&D6=l&HDR=T&STB=G1,G4,G3,G2,G5&VW=T> [Accessed 28 Mar. 2017].
- Timperio, A., Crawford, D., Telford, A. and Salmon, J. (2004). perceptions about the local neighborhood and walking and cycling among children. *preventive medicine*.
- van Vliet, R. (2015). *Programma-, Project en Procesmanagement bij complexe ruimtelijke opgaven..* Groningen, pp.134-147.
- volksgezondheidszorg. (2016). Overgewicht. [online] Available at: <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/overgewicht> [Accessed 1 Jun. 2016].
- www.volksgezondheidszorg.info. (2017). Overgewicht, Cijfers & Context, Gezondheidsgevolgen. [online] Available at: <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/overgewicht/cijfers-context/gezondheidsgevolgen#node-samenhang-met-ziekten> [Accessed 8 Mar. 2017].
- Vries, S. de, Langers, F., Meis, J.J.M., Berendsen, B.A.J., & Kremers, S.P.J. (2016). Blijven bewegen na de BeweegKuur: de rol van groen in de woonomgeving. Wageningen: Alterra Wageningen UR (University & Research centre).
- Walk Score. (2017). Walk Score Methodology. [online] Available at: <https://www.walkscore.com/methodology.shtml> [Accessed 20 Mar. 2017].
- Walsh, I., Holton, J., Bailyn, L., Fernandez, W., Levina, N. and Glaser, B. (2015). What Grounded Theory Is...A Critically Reflective Conversation Among Scholars. *Organizational Research Methods*, 18(4), pp.581-599..
- Wang, Y., Chau, C., Ng, W. and Leung, T. (2016). A review on the effects of physical built environment attributes on enhancing walking and cycling activity levels within residential neighborhoods. *Cities*, 50, pp.1-15.
- Wee, G. and Annema, J. (2009). *Verkeer en vervoer in hoofdlijnen*. Bussum: Coutinho.
- Wegener, M. and Fuerst, F. (1999). *Land-Use Transport Interaction: State of the Art*. SSRN Electronic Journal.
- Weir L. A., Etelson D., Brand D. A. (2006). Parents' perceptions of neighborhood safety and children's physical activity. *Preventive Medicine*
- WHO (2004). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Geneva.
- a. WHO | Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. (2017). [online] Available at: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/goals/en/> [Accessed 21 Feb. 2017].
- b. WHO | Obesity and overweight. (2017). [online] Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> [Accessed 21 Feb. 2017].
- c. WHO | Physical activity. (2017). [online] World Health Organization. Available at:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/> [Accessed 21 Feb. 2017].

d. WHO regional office of Europe | Obesity, Data and statistics. (2017). [online] Available at: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/data-and-statistics> [Accessed 21 Feb. 2017].

# Bijlage

## Transcript Hiske wiggers

R: zou je misschien wat over jezelf willen vertellen?

H: ja, dat wil ik wel. Ik ben docent onderzoeker. Werkzaam bij de hanzehogeschool en binnen dit thema vooral verbonden vanuit het lectoraat praktijkgerichte sportwetenschap daar proberen wij onderzoek te doen en kennis te verwerven in onze beroepspraktijk, maar met name ook met name ook om nieuwe kennis te verwerven en de beroepspraktijk weer te innoveren. En binnen het lectoraat heb ik me dus sinds 2011 ongeveer ben ik mij wat gaan verdiepen in die openbare ruimte vooral. Begonnen met outdoor fitness en de laatste jaren is dat wat breder getrokken, wij noemen dat BIOR: beweegvriendelijke inrichting van de openbare ruimte en dat is nu het thema waar ik mij in vastgebeten heb. Om te kijken, hoe kunnen we nou plekken in de openbare ruimte in de breedste zin van het woord nou zo inrichten dat het meer mensen uitnodigt tot bewegen, sporten, ontmoeten en we zijn nu aan het kijken in de stad Groningen van hoe doen we dat precies. Hoe kom je nou precies tot van die mooi plekken, dus het process, maar ook als het er dan staat of het is er, wordt het dan ook gebruikt en door wie wordt het dan gebruikt. Daar zijn wij nu onderzoek aan het doen, maar dat is nu dus wel een beetje in een beginnende fase. Echt effectenonderzoek. Bijvoorbeeld wat het oplevert voor de gezondheid van mensen, dat is nog wel lastig om dat in hele korte tijd aan te kunnen tonen.

R: en hoe zij jij dat dan, bijvoorbeeld fysieke activiteit, bewegen?

H: nou wij maken vaak het onderscheid, je hebt het sporten, je hebt het bewegen en het bewegen kan dan zijn, recreatief bewegen of functioneel bewegen en je hebt eigenlijk spelen, want bij kinderen noem je toch dan minder snel sporten, dat zijn eigenlijk wel de drie componenten. Als je het hebt over bewegen kun je recreatief bewegen, kan je lopen of fietsen of gewoon omdat dat leuk is, maar je kan ook functioneel bewegen, ik moet van A naar B verplaatsen en dat is wel weer wat anders dan echt sporten.

R: maar dan kijk je dus vanuit het motief van de persoon?

H: ja, zo delen wij dat vaak op. Je gaat bijvoorbeeld naar zo'n plek of je maakt gebruik van zo'n route wat is dan het motief, is het dan sporten, is het gewoon bewegen, want daar zit natuurlijk wel verschil in tussen de inspanning die je levert, of is het gewoon verplaatsen wat natuurlijk ook wel het begin is voor veel mensen, want pak je de auto of ga je gewoon met die fiets of skeelers of dat lopend doen.

R: ja precies, oké. En wat zijn dan belangrijke kenmerken van zo'n activiteit, als je het onderscheid maakt tussen de motieven, dan neem ik aan de je ook onderscheid kan maken tussen de activiteiten.

H: ja als wij kijken naar de plekken die wij nu hebben ingericht dan zie je dat het een grote groep is die vooral gebruikt voor bewegen/spelen dus echt hun eerste kennismaking en een beetje fysiek actief bezig zijn. En bij sporten hebben we toch echt over, los van kledij enzo dat je ziet dat mensen dat aan hebben het ook echt wel gaat over de hartslag gaat omhoog. Je bent aan het zweten en vaak ook wel gepaard met mensen die bepaalde trainingsprogramma's en principes bij gebruiken.

R: oke dus dan is de intensiteit bijvoorbeeld ook veel hoger?

H: ja, en dan zie je ook wel dat dat veelal mensen zijn die al aan sport doen, maar gewoon hun

moment verplaatsen naar buiten. Dus voorheen dat misschien in de sportschool deden. Maar nu zeggen, hey ik heb de mogelijkheid, ik ga ook één of meerdere momenten naar buiten. In plaats van binnensporten.

R: en wat motiveert die mensen dan om naar buiten te gaan?

H: groen, een groene omgeving is bij veel mensen populair, enthousiast, wordt je rustig van. Toegankelijkheid. Je kan daar heen, het is voor iedereen toegankelijk vaak dichtbij, dus je hoeft niet allemaal dingen te doen. Ook letterlijk toegankelijk, dus er zit geen hek omheen. Kosteloos, het kost gewoon echt geen geld. Je kan zelf bepalen wanneer je er naartoe gaat. Dat zijn toch wel echt de argumenten om daar gebruik van te maken. Gewoon naast mijn deur, ik kan gaan wanneer ik wil. Ik kan daar met mensen afspreken, als ik daar eventueel behoefte aan heb. Het kost mij gewoon helemaal niks.

R: het is vooral doordat het gemakkelijk is gaan mensen er misschien sneller gebruik van maken.

H: en de redenen om als stad ofzo daar dingen neer te leggen is vooral bedoeld, dat merken wij nu dan, om de groep die nu juist niet actief is, die niet specifiek alleen niet sporten, maar ook nog weinig beweegt, die over de drempel te krijgen. Dan moet je het zo laagdrempelig maken. Dat zijn veelal ook wel mensen met een wat lager sociaal economische status. Waarbij sporten niet zo natuurlijk is. Er zijn eerst andere dingen die prioriteit hebben. En het moment dat je dan iets naast de deur legt, dan is dat geen belemmering meer van het kost geld, of ik verbind mij ergens aan en misschien vind ik het niks. En hier kan je heen gaan en je kan het eens uitproberen zonder dat je daar aan vast zit. Of dat je het niks vindt. Dat is ook de instelling van de gemeente, het neerleggen en kijken van hoe kunnen we de inactieven echt in beweging zetten. Je ziet dat het nu vooral ook nog de groep is die al aan het sporten was.

R: is het dan ook mogelijk om de omgeving te gebruiken om die mensen nog wat meer te motiveren in plaats van alleen de mogelijkheid creëren.

H: ja wij proberen ook dat proces nu in kaart te brengen, dus echt burgerparticipatie, dus niet dat de gemeente zegt dit is de plek daar komt het te liggen en dit komt er te liggen. Maar wij hebben nu ook al een paar keer meegedaan in zo'n proces waarbij we echt de burgers uitnodigen. Actieve en creatieve bijeenkomsten organiseren waarbij ze letterlijk mogen knippen en plakken over wat heb ik nodig, wat zou ik graag willen zien in buurt en dan niet alleen gericht op sporten en bewegen, maar ook ontmoeting, bankjes, groen, boompjes, zodat het echt een plek wordt voor de buurt. Dat helpt ook al heel erg. Dat mensen dus echt iets creëren wat ze mooi vinden en hun behoefte kunnen uiten. Dat is dan ook vaak het ontwerp dat er daadwerkelijk komt. Alleen wat we merken is dat de groep die niks heeft met sport en bewegen dus ook niet bij dat soort bijeenkomsten komt. Daar zijn we dus druk over aan het nadenken, van hoe kun je die groep dan toch, want ook al nodig je ze uit, ook al ga je langs de deur, die groep voelt zich niet zo snel aangesproken. Nu heb je toch de mensen die al wat met sport hebben en die hebben weer een hele andere kijk op zo'n voorziening dan iemand die zegt ik heb nog nooit iets gedaan. Het moet veel laagdrempeliger nog, of ik heb behoefte aan iets anders. En het is ook niet alleen die voorziening die het maakt, maar zeker daarna ook. Wij noemen dat de hardware is de voorziening en software is het programma er omheen. Dat je ook wat dingen moet organiseren daar. Om mensen ook kennis te laten maken ermee. Wat is het, wat kun je ermee doen. Hoe werkt het precies. Dat helpt ook om mensen aan het bewegen te krijgen. Als je het niet kent of je hebt niks met sport en bewegen, dan denk je misschien niet aan mij besteed, ik weet niet wat ik ermee moet doen. Dus er zal ook altijd een activeringsprogramma aan gekoppeld moeten worden. om het een kans van slagen te geven.

R: kun je misschien voorbeelden noemen van dat soort voorzieningen?

H: De hunze van starckenborgh, hardlooproutte. Outdoor fitness.

De Oosterkade, hardlooproutte, sport en speelvoorziening, basketbal.

Vrydemalaan, parkour

Vinkhuizen, diamantpark.

R: hoe zit dat dan voor de verschillende motieven, pak je die allemaal aan?

H: de gemeente groningen wil in het kader van de bewegende stad ligt daar de focus dus heel erg op mensen in beweging krijgen en wat we proberen bij die verschillende voorzieningen die we nu hebben aangelegd is dat het niet één motief is, maar dat het er vooral meerdere zijn. Ze noemen dat ook wel in de literatuur the power of 10+ dat je eigenlijk in een voorziening er altijd voor moet zorgen dat er mensen meerdere redenen hebben om er naartoe te gaan. Wat dan tref je natuurlijk en meerdere mensen, maar zien bewegen doet bewegen, dus op het moment dat daar verschillende dingen worden gedaan komen er ook weer andere mensen naar toe. En het nooit goed is om maar één functionaliteit te hebben. Want je richt iets in voor maar één ding en dan bereik je eigenlijk maar een hele kleine groep. Dus dat zie je in al die dingen die we nu ook hebben gedaan, is het nooit één ding, maar is het altijd een combinatie van eigenlijk sporten, bewegen en spelen en eigenlijk ontmoeten, maar ontmoeten zit dan nog weer heeft niet zo direct te maken met de gezondheid. Alhoewel sociale gezondheid dat je daar mensen kunt treffen, kunt zitten een babbeltje kunt maken, is voor veel mensen ook heel belangrijk.

R: oke maar jullie zien dat dus ook wel echt als één geheel?

H: ja dat heeft het meeste kans van slagen en dat is in het verleden dus niet altijd gebeurt, want je ziet ook bijvoorbeeld bij reitdiep, daar zit outdoor fitness. Daar staan bijvoorbeeld ook alleen apparaten en verder niet. Dat is echt alleen het sporten en daar zit geen ontmoeten, geen bankjes helemaal niks. En eigenlijk alle nieuwe voorzieningen die er komen hebben eigenlijk een combinatie van die factoren.

R: dus je hebt de standaard voorzieningen, maar je hebt ook de aanvullende voorzieningen nodig om zoiets succesvol te maken.

H: en bijvoorbeeld bij de oosterkade zie je dat het is neergelegd. Meerdere voorzieningen, meerdere functionaliteiten, je treft dus wat dat betreft ook meerdere doelgroepen. En uiteindelijk ook een activiteit, er zit namelijk een sportschool bij die heeft meegedacht en die haalt nu ook een aantal van die groepslessen naar buiten.

R: dus die sportschool ziet dat niet als concurrentie?

H: nee die vind het hartstikke mooi die gaan dus naar buiten als het lekker weer is. Dus die ziet het eigenlijk als uitbreiding van zijn eigen tent. En het is voor een aantal doelgroepen die nog niet zo ervaren zijn wel een mooie mogelijkheid om uitleg te krijgen van hoe kun je nou zulke oefeningen doen.

R: oke dat is wel heel mooi als ze die combinatie kunnen leggen

H: ja dat is dus eigenlijk het mooie als ze die combinatie van hardware en software en je hebt nog de orgware, wie is er verantwoordelijk, wie heeft er betaald, wie is de eigenaar en wie zorgt voor het beheer. Dat zijn eigenlijk de drie componenten die bij een voorziening in de openbare ruimte in de

gaten gehouden moeten worden.

het gesprek gaat op een informele manier verder. Het transcript is dan ook niet meer volledig. Alleen opvallende onderwerp worden in volledigheid getranscribeerd.

H: als je het nu hebt over die bewegingen in de openbare ruimte. Heb je dus nu een soort van modelletje van die hardware software orgware. Als we in Nederland iets willen dan kijken ze naar die drie componenten. Ik kan me voorstellen dat als je een model wil maken voor fysieke activiteit, dat dat lastig is. Want wat is sport, over die definitie alleen al kun je uren discussiëren. Maar jij zou het dus mooi vinden om een model te bouwen om dat begrip fysieke activiteit met als doel?

R: theoretische basis voor verder onderzoek. Voor de ambitieuze doelen van bijvoorbeeld de gemeente is de uitvoering niet altijd duidelijk

H: dat is denk ik ook datgene wat nog interessant is, waarom het onderzoek wat ook wij nu doen zo positief wordt ontvangen. Los van die proceskant, wat maakt nou dat mensen daarheen gaan, dat proberen we nu in kaart te brengen. Is dit de plek, het feit dat er bomen bij staat, is het de bereikbaarheid, is het omdat de weg erheen veilig is met bijvoorbeeld een zebrapad, infrastructurele zaken, is het omdat er verlichting bij zit. Er zijn zoveel componenten die zo'n plek maken, dat is natuurlijk allemaal omgeving.

R: het creëren van alleen de mogelijkheid is eigenlijk maar het halve werk zoals is te zien bij het outdoor fitness bij reitdiep. Als het s avonds donker is is dit geen aantrekkelijke locatie.

H: klopt, die niet. Terwijl je ook plekken hebt waar je verlichting hebt en waar je bij wijze van 24/7 kunt sporten. En dat gebeurt niet altijd, bijvoorbeeld door werktijden. Hier is het nog niet zo dat men op wat voor tijd dan ook daar gaat sporten. Terwijl als je internationaal kijkt is dat weer heel anders. Wij zitten hier nog wel met een bepaalde cultuur. Ik denk wel dat op het moment dat de omgeving anders wordt bebouwd, het culturele aspect ook anders wordt. Nu hebben we het niet, dus we kennen het niet. En je merkt al wel dat doordat het steeds meer komt dat steeds meer mensen zich vrijer voelen om gewoon te gaan sporten. Ik geloof daar heel erg in dat dat mensen stimuleert om te gaan bewegen. En dan sommige plekken wel stimuleren en andere plekken niet. Wat zijn nou de key factoren waardoor die plek zo succesvol is. En dat zit in die omgeving dat ze dus fysiek actief willen zijn.

## **Transcript Nicole Noordhof**

R: zo die loopt, laten we dan maar bij vraag 1 beginnen, wat valt volgens jou onder fysieke activiteit

N: ja, dat is een hele brede volgens mij, van stopfzuigen tot lopen naar de winkel tot de op de fiets naar je werk tot gewoon echt sporten en flink bewegen en zweten, maar fysieke activiteit zie ik echt als een hele brede noemer.

R: dus alles eigenlijk

N: alles waarbij je actief bent.

R: en wat zijn dan de kenmerken van zo'n fysieke activiteit.

N: bedoel je dan van je hartslag gaat omhoog? Dat soort dingen?

R: ja of dat je er verschil in kan maken

N: oja je kan er zeker verschil in maken, ik als beleidsadviseur en hoe de gemeente er naar kijkt is

eigenlijk als twee verschillende dingen, hoe kunnen we mensen stimuleren om actief te zijn. Hoe kun je iemand stimuleren om de trap te pakken in plaats van de lift of de openbare ruimte zo inrichten dat het aantrekkelijker is om te fietsen dan de bus te pakken, maar daarbij ook het inrichten van kleine sportgelegenheden, dus echt het bewegen in de zin van sporten en bewust bezig zijn met bewegen, dus eigenlijk het onbewust bewegen, misschien is het ook wel bewust, maar meer dat dagelijkse bewegen en het echte sporten, daar zie ik dan wel een onderscheid in.

R: oke dus mensen doen het ook onbewust?

N: misschien toch wel bewust, maar ik hoop wel dat we mensen te stimuleren om onbewust toch meer meters te maken dan je zelf in eerste instantie denkt. Ik denk dat daar wel een verschil in te onderscheiden is.

R: oke en dat is ook het voornaamste onderscheid wat je maakt dan, het onbewuste en het bewuste?

N: ja of misschien kwa intensiteit van de activiteiten, dat je daar nog onderscheid in kan maken

R: nou bijvoorbeeld

N: gewoon naar de winkel lopen is natuurlijk een lagere intensiteit dan wanneer je echt gaat trainen, dus dat onderscheid zie ik ook zeker.

R: oke

N zal ook kwa kenmerken als hartslag te maken hebben

R: of hoe lang het duurt misschien

N: hoe lang het duurt inderdaad of intensiteit

R: ja precies, nou duidelijk. En die motivatie dan, waarom besluiten mensen om fysiek actief te worden

N: of ze hebben echt het doel om gezonder te worden, af te vallen, meer conditie op te bouwen, of er zijn natuurlijk ook heel veel mensen die er behoefte aan hebben om regelmatig te bewegen, om gewoon energiek te blijven, dus ik denk dat er een motivatie is van mensen die willen een doel bereiken, maar er zijn ook mensen die gewoon voor hun plezier bewegen, daarnaast hebben we natuurlijk nog competitie gerichte trainingen. Mensen die echt prestaties willen leveren, dus ik denk dat er wel een groot onderscheid te maken is, gezondheidsmotieven, prestatie motieven en in algemeen gedrag, dus waar we het net over hadden, de fiets pakken in plaats van lopen, daar is het eigenlijk gewoon aanpassen aan je omgeving, dus wat is de makkelijkste weg. Of dit fietsen is of met de auto, ik denk dat je daar nog een motivatie voor hebt, wat is de makkelijkste weg

R: maar dan ligt dus bij de ene activiteit bij de behoefte bij de fysieke activiteit

N: ja

R: en anders ligt de behoefte misschien niet bij de fysieke activiteit?

N: misschien bij je eigen gezondheid, bij je eigen vitaliteit

R: maar als ik mij aanpas aan de omgeving

N: ja dan ligt de behoefte meer bij de makkelijkste weg. Want ik denk dat mensen eigenlijk altijd voor de makkelijkste weg kiezen en dat je je ook aanpast aan wat je gewend bent, dus stel je bent gewend om elke avond op de bank te zitten tv kijken, dan is het het makkelijkst om dat gewoon elke avond te



gaan doen en dan is het moeilijk om toch weer te gaan sporten, maar als je gewend bent om elke dag veel te bewegen dan is het ook makkelijker om gewoon iedere dag, dus ik denk dat je daarin heel snel, dat dat de natuur is van de mens en dat je je heel snel aanpast aan wat je gewend bent. In die zin hoop ik dat mensen er meer gewend aan raken om te gaan bewegen, zo wil ik de omgeving inrichten.

R: goed, misschien is het dan tijd om ook een beetje over die omgeving te praten. Welke rol speelt die omgeving dan? Je geeft al aan de makkelijkste weg, willen mensen dan weinig moeite doen?

N: ja of gewoon die actieve keuze die makkelijke keuze maken. Wat je ook wel veel ziet is nu dat nudging wat ook vaak gebruikt wordt

R: wat is dat?

N: dat is met hele kleine aanwijzingen de trap nemen in plaats van de lift, wat blijkt is dat als je een pijl op de lift deur zet richting de trap dat mensen dan toch de trap pakken, dus van die hele kleine aanpassingen.

R: oke

N: je ziet ook wel een trap die is dan met piano treden gemaakt, die geluid maken als je omhoog loopt

R: of het aangeven van calorieën? Dat heb ik ook wel eens gezien

N: ja ook inderdaad en dat zie je ook steeds meer in restaurants kwa eten dat mensen ook willen weten wat daarin zit, hoeveel calorieën ze nou eigenlijk opeten. Ik denk dat dat ook een hele mooie stap is voor gezondheid en bewustzijn.

R: en als het dan gaat om die omgeving, wat zou dan perse makkelijk zijn voor mensen om fysiek actief te worden, waar komt dat gemak vandaan?

N: goeie vraag. Ik denk dat wanneer je nu naar de stad kijkt, hier ook als je nu naar buiten kijkt. Wanneer je gewoon goede fietspaden hebt, goede wandelpaden dat het ook makkelijk is om te gaan fietsen. Soms is het in de stad ook een hele uitdaging om op de fiets door de binnenstad heen te gaan. Want het is gewoon de wet van de sterkste. Wanneer je gewoon de gelegenheid maakt om gewoon veilig te kunnen fietsen en daar een goed gevoel bij te hebben dan denk ik dat je ook sneller de fiets pakt in plaats van de bus bijvoorbeeld, want die gaat straks niet meer door de binnenstad als ik alle plannen zo hoor. Ja dus ik hoop ook dat dat daarin ook meehelpt.

R: oke dus veiligheid, voorzieningen?

N: voorzieningen inderdaad. Ik denk ook dat zien sporten ook doet sporten, dus alle openbare sportparken daar zie je mensen ook duidelijk sporten dan wanneer dat binnen in een sporthal gebeurt en wanneer je dat ziet dat je dan ook zelf meer de motivatie of het idee krijgt van ik wil ook sporten of ik wil ook wel eens zoiets doen. Dus dat het überhaupt in de openbare ruimte is, denk dat ik dat al een hele grote winst is

R: doordat mensen dan niet perse ergens naartoe hoeven?

N: ja ook dat het dichtbij huis is inderdaad. Ik denk dat hardlopen daarom een hele makkelijke sport is, omdat je gewoon je schoenen aantrekt en kunt gaan lopen. Wanneer je dan bijvoorbeeld een 4 mijl route langs je huis hebt, dat het dan misschien wel nog makkelijker is, omdat je dan zelfs niet eens meer na hoeft te denken over het rondje dat je gaat lopen. Dat zelfs op de weg wordt aangegeven

hoe ver je dan bent.

R: en heeft dat dan met afstand te maken, of een bepaalde stap in de gedachtegang?

N: ja dat zou beide kunnen eigenlijk, als je geen 4 mijl kan lopen, omdat je nog aan het trainen bent, dan kun je daar misschien een stukje van lopen. Dan weet je wanneer je een kilometer hebt gelopen. Daar heb je natuurlijk nu ook genoeg apps voor, runkeeper en dat soort dingen die je daarvoor kunt gebruiken. Maar goed het is natuurlijk makkelijker wanneer je het op straat ziet staan. Dan kun je er bijna niet meer omheen. Zo'n app moet je even downloaden. En daar ben je je misschien niet altijd bewust van.

R: ja oke

N: ik hoop gewoon dat dat soort kleine ingrepen. Een 4 mijl route of een mooi fietspad door de stad, als ik dan denk aan senioren die boodschappen moeten doen dat er een aantal bankjes staan waar je even uit kunt rusten, waar je even kunt gaan zitten dat dat het ook makkelijker maakt om dan dus lopend de boodschappen te gaan doen. In plaats van de auto te pakken.

R: oke en is dat dan ook heel erg verschillend voor die verschillende doelgroepen. Want je zegt nu ouderen.

N: ja zeker, ik denk echt aan de doelgroepen van 0 tot 100 zoals ze het vaak noemen. Ja ik denk dat je bij kinderen moet je op hele andere dingen inspelen dan bij jeugd of bij jongvolwassenen de doelgroep 30-40 die hebben ook weer behoefte aan andere dingen dan senioren, dus ik denk dat het echt verschillend is. En ik probeer ook echt per wijk te kijken waar ligt de behoefte, wie wonen hier. We kunnen wel ergens een speeltuin neerleggen, maar als er geen kinderen wonen dan heeft het vaak niet zoveel zin. Tenzij het natuurlijk allemaal opa's en oma's zijn die alle kleinkinderen op visite hebben, dan weer wel. Dus dat is ook echt gesprek met een buurt en in gesprek met de omgeving van waar is nu behoefte aan. Wat leeft er in deze wijk, dus op die manier proberen we op die behoefte in te spelen.

R: zijn er dan ook bepaalde aspecten te noemen van de ruimtelijke omgeving, we hebben het gehad over infrastructuur, fietspaden, wandelpaden zijn er nog meer dingen te bedenken?

N: nou die bankjes inderdaad, wat je in zou kunnen richten. Ja er zijn heel veel dingen te bedenken, maar dit is waar we nu mee bezig zijn. Dat nudging wat ik al zei dat blijkt ook te werken, maar ook gewoon aangeven welke mogelijkheden er zijn. Voor kinderen zijn het dan vooral speelaanleidingen. De wipkip is toch wel iets wat steeds meer in het verleden ook weg gaat, omdat de wipkip iets is waarop je 20 seconden op speelt. Kinderen worden nu echt uitgedaagd met kleine speelgelegenheden, zoals een strookje water of noem het maar op, zodat ze ook zichzelf daarmee kunnen vermaken en toch wat langer hun spel kunnen vasthouden.

R: oke en voor die verschillende doelgroepen, zijn het dan ook hele andere zaken van de omgeving? Je zegt een speeltuin, maar ik neem aan dat het makkelijker is om een kind in de speeltuin te gaan laten spelen dan dat het is om een oudere de fiets te laten pakken.

N: ja want dat is veel voor de hand liggender natuurlijk. Die speeltuinen die zijn er al heel lang, maar die hele opzet voor ouderen dan denk ik bijvoorbeeld wanneer je kijkt naar de openbare ruimte, in de stad heb je allemaal van die plekken waar je kunt fitnessen, freerunning, bij ouderen denk ik dan vooral aan dat fitnessen dus die apparaten waarop je bezig kunt zijn, die dus minder belastend zijn dan wanneer je jezelf moet optrekken aan een rek of dat soort dingen. Dus dat zijn ook zeker andere dingen waaraan je moet denken. Maar ook kwa activering zul je anders moeten denken. Of anders

moeten motiveren.

R: waar komt dat door dan denk je?

N: ze hebben andere behoeftes. Kinderen zijn ook nog een stuk speelser van zichzelf. En het is al jaren zo dat ouders met hun kinderen naar de speeltuin gaan en zeggen van nou, ga maar spelen, maar je zet niet zomaar een bejaard persoon in een parkje neer en je zegt ga maar je gang. Ik denk dat het ook gestimuleerd moet worden vanuit de omgeving. Stel je hebt een omgeving waar heel veel bejaardentehuizen staan en je maakt daar een soort beweegtuintje of een mogelijkheid om te bewegen dan zal dat daar ook gestimuleerd moeten worden dat mensen dat gaan doen. Want ze doen het waarschijnlijk niet uit zichzelf. Ze moeten eerst het goede voorbeeld zien en dan ga je het doen. En kinderen spelen vaak, die zoeken elkaar op, die zien het goede voorbeeld bij hun leeftijdsgenootjes.

R: we zeiden al eerder, bewust en onbewust, gaat het bij kinderen dan vaker onbewust?

N: ja misschien wel, maar kinderen zeggen ook wel weer bewust ik wil graag spelen, dus het is misschien ook iets wat je een beetje kwijt raakt gedurende de jaren als kind zijnde dat je graag een handstand tegen de muur maakt en nu dat je er niet eens aan denkt om dat te gaan doen. Dus het is misschien ook iets dat je kwijtraakt. En misschien is dat ook iets waarin we moeten blijven activeren, zodat je op je tachtigste nog net zo leuk kunt spelen als op je tweede

## **Transcript Dave van Kann**

R: om te beginnen zou ik willen vragen of je wat over jezelf wil vertellen en over je functie

D: Dave van kann. Ik ben werkzaam als docent onderzoeker, projectleider bij twee omgevings projecten waarin beweegstimulering centraal staat. En ik ben inhoudelijk mastercoördinator van de nieuwe masteropleiding. Van de master lichamelijke opvoeding. Hiervoor heb ik aan de universiteit Maastricht promotieonderzoek gedaan naar beweegstimulering bij basisschoolkinderen door inrichting van de ruimtelijke omgeving.

R: oke. En wat valt volgens u dan onder fysieke activiteit.

D: wat mij betreft alle vormen van bewegen. Dan hebben we het dus over bewegen op school, bewegen tenminste als ik even denk vanuit kinderen. bewegen in de vrije tijd, of dat nou sporten is of gewoon in huis en bewegen van en naar school toe

R: ja precies

D: en vooral ook juist die gedragspatronen, die gewoontes, die normale actieve leefstijl, dat vind ik nog belangrijkere vormen van bewegen dan puur sporten waar bijvoorbeeld hier heel veel aandacht voor is.

R: je zegt actieve leefstijl, wat bedoel je daar precies mee?

D: wat ik ermee bedoel is vooral door de hele dag heen proberen een activiteit een vorm te geven in je hele dagelijkse gewoontes, dus inderdaad dat lopen naar een bepaalde plek toe. Het fietsen naar iets toe om dat soort dingen gewoon in alledaagse patronen in te kunnen bouwen en dat vind ik meer die actieve leefstijl als je bijvoorbeeld kijkt bij kinderen op school. Ze zitten de hele dag stil.

R: ja

D: en ja daar zeg ik nu, al is het maar vijf minuten die kinderen steeds weer vijf minuten in beweging.

Als je dat optelt kom je volgens mij netto verder dan heel een beweegmoment of een sportmoment proberen in te bouwen. Wat heel lastig is om te gaan realiseren, want dan moet je alle barrières in tijd, geld en middelen, weet ik wat, voordat diegene daar deel aanneemt, los van de motivaties etc. Maar het proberen inbouwen in het dagelijkse patroon. De actieve leefstijl inbouw.

R: ja precies, en zijn er dan ook echt verschillen tussen die fysieke activiteiten? Je zegt namelijk een bepaald moment pakken, of gewoon vijf minuten.

D: ja er zit een heel groot verschil in de activiteit, of in het niveau van activiteit. Ja in ieder geval, de klassieke verdeling is sedentair gedrag, lichte activiteit en zwaar fysiek activiteit.

R: oke

D: waarin die laatste vorm, die fungeert eigenlijk waarop de norm, de nederlandse norm gezond bewegen is gebaseerd. Voor volwassenen 30 minuten 5 dagen per week en voor kinderen is dat 60 minuten elke dag van de week. En zeker 60 minuten is best een uitdaging om op dat niveau actief te zijn. Maar we zien bijvoorbeeld wel dat actief transport is vaak al voldoende om in ieder geval die levels te halen dat je matig tot zware fysieke activiteit doet. Een daarin zien we dus dat ongeveer 30 tot 40% van de tijd dat je in transport bent ben je matig tot zwaar fysiek actief.

R: je zegt dus al dat er bijvoorbeeld onderscheid te maken is in fysieke activiteit op intensiteit, maar ook dan wanneer de activiteit plaatsvindt? Dus wat voor gelegenheid het is, zoals transport. Zijn er nog andere gelegenheden?

D: naja natuurlijk, want dat was eigenlijk een van mijn vragen die ik hier zat te denken, want wat is de doelgroep waar we het over hebben? Of je het op school hebt of op een werk situatie? Of in het geval van ouder, want dan krijg je weer andere momenten en gelegenheden dat je weer fysiek actief bent. Dat was mij niet helemaal duidelijk, dat kon ik er niet uit opmaken. Ik denk namelijk dat per doelgroep hele andere factoren een rol spelen.

R: ja precies, maar er zijn geen overkoepelende momenten? Want ik bedoel transport zou je kunnen zeggen dat kinderen dat doen, maar ouderen ook.

D: ja

R: en in de vrije tijd bijvoorbeeld,

Onderbreking

Die momenten dus bijvoorbeeld vrije tijd moet je dat echt toepassen op die verschillende doelgroepen? Of zou je kunnen zeggen van

D: ja in grove lijnen kun je ze indelen in activiteiten die je op school of op je werk doet, de weg van en naar school/werk en vrije tijd. Alleen vrije tijd heeft bijvoorbeeld bij kinderen een hele andere invulling wanneer je bijvoorbeeld aan buiten spelen kunt denken, waarbij je bij volwassenen veel meer in huishoudelijke activiteiten zit, of sport en dan meer een sportschool of weet ik veel waar mensen naartoe gaan. In die zin is dat een net iets andere invulling, dan wanneer je kijkt naar een specifieke doelgroep, bijvoorbeeld kinderen. maar goed in het geval van ouderen komt daar vaak weer de functie van ouder zijn bij. Het kind brengen en halen naar weet ik wat.

R: dus die verschillende doelgroepen hebben wel echt heel veel invloed op hoe die fysieke activiteit plaatsvindt.

D: ja

R: goed, mijn onderzoek gaat dus over de ruimtelijke omgeving, dus je voelt hem misschien al aankomen, maar hoe beïnvloedt die ruimtelijke omgeving dan de fysieke activiteit van mensen

D: ja wat mij betreft, ik denk heel veel. Maar puur als een verleidende factor. Simpelweg vanuit eigenlijk te kijken van je probeert, ik heb dit zelf eerder gebruikt als een soort attractor landscape, waarin je probeert mensen met zo min mogelijk energie actief te worden. Dus het balletje in beweging probeert te krijgen. Dit wordt ook wel eens visueel weergegeven als een balletje dat bovenop een berg moet komen, hoe steiler de helling dan is, hoe moeilijker of hoe meer energie het kost om zo'n balletje boven te krijgen.

R: dus de drempel mag niet te hoog zijn?

D: ja precies, dus je probeert een verleidelijke omgeving te creëren waarin het eigenlijk doodeenvoudig moet zijn om fysiek actief te kunnen zijn. Basis voorbeelden daarvan zijn het faciliteren van fietspaden, stoepen etc. Daar zijn we hier redelijk goed in voorzien. Dat ruimtelijke ordening aspect en het tweede is het gebruik van de ruimtelijke ordening voor het stimuleren om meer maatregelen te treffen. Alleen daar zitten dus ook allerlei barrières in en dat is mede afhankelijk van naar welke doelgroep je dus kijkt. In het geval van kinderen is het een ander verhaal want dan moet je niet alleen naar de kinderen kijken, maar ook naar de ouders. Voor de ouders is een fietspad misschien veilig, of is iets een acceptabele afstand om te bereizen, terwijl het voor kinderen of te lang kan zijn, of dat er onveilige stukken tussen zitten. Of ouders ervaren dat als onveilig. Of dat er kruisingen tussen zitten die ze moeilijk zelfstandig over kunnen. Dus je krijgt daar veel meer die interactie tussen ouder en kind. Of eigenlijk ouder percepties en de omgeving, waarom iemand dan wel of niet fysiek actief is. Maar de basisfunctie is voor beide groepen gelijk dat je probeert een verleidelijke omgeving te krijgen, waarin het je zo min mogelijk moeite kost, zo min mogelijk cognitieve energie, van ik moet bewegen, maar dat het gewoon een automatisch gedrag wordt.

R: oke, maar je zegt dat je de mensen wil verleiden, maar je wil ook niet dat er barrières zijn is dat een en hetzelfde?

D: ik denk dat de basis is het weghalen van de barrières. Stap 1 is het feit dat er bijvoorbeeld een fietspad ligt. Nou is het weghalen van een barrière dat je op de grote weg moet fietsen en het onveilig voelen. Tegelijkertijd wil je ze ook nog verleiden door dit fietspad ook nog visueel aantrekkelijk te maken, of je door een groene omgeving te laten fietsen. De bomenlanen die er zijn hebben als functie om het esthetisch aantrekkelijk te maken, dus dat neemt niet zo zeer de barrière weg, maar wel de verleidingsfactor neemt daardoor toe. Dus je hebt echt de klassieke inrichting en je hebt nog hoe maak ik het zo leuk mogelijk. Je kunt het wel heel leuk maken, bijvoorbeeld een hele mooie lindenlaan, maar als je de barrière niet wegneemt dat iemand op een gescheiden fietspad zit dan heb je kans dat het nog niet heel effectief is.

R: nee duidelijk.

Die verschillende soorten fysieke activiteit in het dagelijks leven zijn er dan ook speciale dingen toe noemen van de ruimtelijke omgeving die daarop van invloed zijn? Ik kan mij namelijk voorstellen dat je voor het verplaatsingsgedrag vooral een netwerk wil opstellen, waardoor mensen alles kunnen bereiken. Zijn er op die manier meer dingen te bedenken?

D: naja ik denk dat een hele bepalende op dit moment is dat, je ziet heel veel sportfaciliteiten, of beweegtereinen waar alles bij elkaar ligt. Dit is er een voorbeeld van. Alleen die liggen vooral vanuit

economisch perspectief altijd aan de rand van de stad, daardoor is de bereikbaarheid vaak een probleem. Ten eerste omdat vaak eerste het park wordt opgeleverd en daarna pas wordt gedacht aan de route die er naar toe moet komen. Waarmee je in de tussentijd dus een flinke barriere hebt opgegooit door het sporten in de wijk weg te nemen. Mensen stoppen dan soms ook met deelname, het is ze te ver weg, of ik kan er niet komen, of kinderen kunnen er niet zelfstandig komen, of de ouders hebben er geen tijd voor. Of ouder zeggen zelf van nou moet ik een stuk langer reizen, dat komt mij niet meer zo goed uit. Pas zoveel jaar later heb je pas dat de hele fietsverbinding of netwerk klaar is. Dan kun je er dus ook nog op een normale manier komen. Maar dan is het vaak zo dat de leden die je kwijt bent die moet je eerst maar weer eens terug zien te krijgen.

R: dus het is een combinatie eigenlijk zou dat wat integraler aangepakt moeten worden, zodat dat allebei tegelijk

D: ja dat dat tegelijk opgeleverd wordt en waarbij je dus ook rekening houdt met dat het ook sneller kan, want je gooit een barrière extra op, afstand en die afstand is gewoon wel, al is die tijd soms maar 5 of 10 minuten extra, het kan net genoeg zijn. Mentaal gezien van dit haal ik niet. Meestal is het argument tijd, niet eens een hele legitieme reden, alleen het is wel hoe mensen een percipiëren. En daarmee wordt tijd wel een hele belangrijke. Als ik in mijn hoofd bedenk dat ik er geen tijd voor heb dan ga ik hem ook niet vinden.

R: en die barrière die zou dan?

D: ja die vergroot ik als ik alles bij mensen weg ga halen en naar de rand ga verplaatsen.

R: dan wil ik het nog wel weer specifiek over die ruimtelijke ordening hebben, je hebt al een hoop vertelt over de barrières. In mijn onderzoek heb ik ook een modelletje opgesteld, misschien kunnen we daar even naar kijken. Daar heb ik het over behoeftes mogelijkheden en vermogens dat leidt tot een motivatie en een uitvoerbaarheid, dus dit zijn dan de behoeftes en mogelijkheden die ervoor zorgen dat mensen verleid worden om mensen fysieke activiteit te ondernemen.

D: ja

R: en dan heb je de mogelijkheden in combinatie met de vermogens, de vermogens zijn dan de persoonlijke aspecten, als iemand in een rolstoel zit kan die moeilijk hardlopen bijvoorbeeld, wat leidt tot de uitvoerbaarheid en uiteindelijk kom ik dan bij fysieke activiteit. Op die manier zou dat in mijn ogen tot stand komen heb jij daar ook een idee over als je dit zo ziet?

D: dit is eigenlijk een puur cognitieve route, waarin je eigenlijk in je hoofd uitgaat van beredeneerd gedrag. Ik denk dat dat voor een volwassen populatie ook grotendeels terecht is, het is vaak een hele bewuste timing of iemand wel of niet actief gaat zijn. S Avonds nog of dat die ernstig gaat sporten of dan snap ik de motivationele route en kun je daar ook op inspelen. Voor kinderen denk ik zelf dat die veel meer uit een automatisch proces voortkomt. Kinderen kun je prikkelen. Makkelijk voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld je gooit een bal voor iemand en je ziet een aantal kinderen die reageren helemaal niet op en andere kinderen reageren zo hard dat ze gewoon de straat op rennen. Simpelweg door een prikkel erin te gooien en te kijken wat er gebeurt. Dat heeft natuurlijk met een stukje mogelijkheden weer te maken. En dan zit je weer vanuit die omgeving kant te kijken. Zelf maken we ook vaak gebruik van dit soort modellen om te kijken welke soorten routes mensen gebruiken om tot een bepaald gedrag te komen. Waarom werkt dit voor de een wel en voor de ander niet. Gaat dat veel meer vanuit een automatische directe beïnvloeding vanuit de omgeving

R: dus mensen zijn op verschillende manier te beïnvloeden eigenlijk?

D: ja ze kunnen allerlei specifieke paden gaan bewandelen hoe je ze kan beïnvloeden en dit kan zelfs nog per gedrag specifiek zijn. En dan bedoel ik beweging niet zozeer gedrag specifiek, maar dan heb je het ook over sport of bewegen, maar je kan ook iets anders bedenken, bijvoorbeeld fietsen, of dat je denkt over actief zijn in de huishouding. Het actief brengen van kinderen naar school of doe je dat met een auto. Daar kun je weer anders over denken dan specifiek bijvoorbeeld inderdaad sportgedrag. Dus volgens mij kun je dat nog specifieker maken door te kijken per gedrag, per doelgroep. En aan de hand daarvan zo'n model op te stellen. Waarin je dan weer een heel aantal factoren hebt die dat ook weer modereren. Modereren is weer dat je een andere invloed krijgt. Een voorbeeld van zo'n moderator kan ook zijn gewoontegedrag. Heel veel activiteiten komen uiteindelijk voort uit een herhaling van zetten waarin we helemaal niet meer weten waarom we het doen.

R:oke dus het wordt automatisme als het ware?

D: ja als je mensen vraagt, waarom ze met een auto naar school gaan wat je ook makkelijk had kunnen lopen. In eerste instantie krijg je dan het antwoord: gewoon. Zo doen wij dat nou eenmaal of dat zijn wij zo gewend. Als je dan doorvraagt krijg je wel argumenten, dan gaan ze zoeken, bijvoorbeeld het is niet veilig of we hebben geen tijd, maar de basis is vaak, dat weet ik eigenlijk niet dat doen wij gewoon. Het zit er gewoon ingeslepen, die bepaalde gedragspatronen

R: daar wordt eigenlijk niet meer over nagedacht?

D: juist omdat als je over alles moet nadenken wat je doet op een dag dan wordt je ook gek. Heel veel dingen doe je gewoon. Soms komt dat voort uit keuzes die zijn ingegeven door een omgeving. Soms komt het door beschikbaarheid. Het verschil of je met de trein of met de auto komt berust ook op het feit dat je een auto tot je beschikbaarheid hebt. Zo niet kun je dat doorstappen, dan komt dat niet eens in je op.

R: en zou je dat soort patronen ook kunnen doorbreken met ruimtelijke ingrepen?

D: ik denk juist dat daar ruimtelijke ingrepen voor nodig zijn. Hetzelfde geldt bijvoorbeeld voor mensen die heel vaak dezelfde route kiezen, je rijdt namelijk van A naar B zelfs al zijn er kortere of makkelijkere routes of aantrekkelijke routes mensen pakken dan de route die ze kennen. Daar denken ze ook totaal niet over na of tegenwoordig hoe de tomtom het zegt. Ik denk dat je die mensen wel kan vertellen dat er een mooiere route is, of leuker of sneller, toch denk ik niet dat ze meer gemotiveerd raken om die route te zoeken. Zet je een keer een wegversperring erin en ik dwing ze gewoon door een fysieke verandering zullen ze moeten. Dan doorbreek je dus het hele patroon, wat leidt tot chaos en stress bij mensen en vaak ook irritatie, maar dan worden mensen in een keer uit hun hele gedragspatroon getrokken. Alle gewoontegedrag valt in een keer weg. Vanuit die gedachte gaan ze zoeken naar oplossingen en komen ze dus wel in aanraking met nieuwe aspecten of nieuwe routes. En daarmee heb je het gedrag doorbroken.

R: en dan zou een deel van die mensen in vervolg ook die andere route nemen?

D: er zal ook een heel deel weer terugvallen. Zodra het bord weg is zullen die meteen weer terugvallen in hun oude gedragspatroon

R: maar je hebt ze wel weer aan het denken gezet eventueel?

D: je hebt ze al een keer blootgesteld. Je hebt ze geprikkeld en daarmee is de verleiding groter geworden om die nieuwe route te kiezen. En er is ook een gedeelte dat daadwerkelijk die nieuwe route gaat pakken. Dus op die manier denk ik dat de ruimtelijke ordening de manier is om dat

gewoontegedrag te doorbreken.

R: we hadden het eerder over die drempel, al is het dan om ze net even over die drempel te helpen?

D: ja je laat ze in ieder geval iets nieuws proberen en in dit geval is dat geen vrije keuze, maar je faciliteert dus in dit geval een stukje experimenteel gedrag door simpelweg gewoon te moeten. Dit geldt natuurlijk ook als je het breder trekt voor roken wat niet meer in cafés mag, heel vervelend voor degenen die roken. Op den duur zul je moeten, als ik het niet meer ga verkopen dan houdt het toch echt op en ik denk dat de fysieke inrichting ook een ideale manier is om mensen in beweging te krijgen. Niet alleen om je te verleiden, maar gewoon door af en toe geen keuze te geven. En dan krijg je de discussie natuurlijk over in hoeverre je keuzevrijheid hebt, maar juist door een goed alternatief te geven een gezonder alternatief

R: zou je dat forceren kunnen noemen?

D: ja ik denk dat je dingen wel kunt forceren daarmee. Je bevindt je natuurlijk wel in een veld van verschillende domeinen. Iedereen heeft daar andere belangen bij. Projectontwikkelaars hebben er bijvoorbeeld baat bij dat ik de auto voor de deur kan zetten. Ook Al is het met de fiets sneller om overal te komen, wanneer ik een huis moet verkopen en zeg dat de auto een eind verderop geparkeerd moet worden en zeg dat je de laatste 200 meter maar moet lopen met de boodschappen wordt dat toch een moeilijk verhaal. Dat zal de projectontwikkelaar minder snel ondersteunen. Dan krijg je weer die economische belangen van hoe richt ik dat nou in? Dus dat forceren dat moet mondjesmaat.

R: dat moet geleidelijk

D: ja met kleine stukjes inderdaad. Andere domeinen zullen de prioriteit voor bewegen niet beamen.

R: die hebben hun eigen belangen dan daarin

R: even kijken hoor, waar moeten we het nog over hebben. Behoeftes en voorzieningen hebben we het over gehad

D: ja trouwens nog even over die behoeftes, wat ik wel eens gebruik is een behoeftehiërarchie van mensen, je hebt namelijk de basisbehoeftes van wat je nodig hebt om te leven bijvoorbeeld. En als je naar de fysieke inrichting kijkt zijn er een aantal stukjes van waar ga je naar toe zijn er bepaalde bestemmingen die je nodig hebt, bepaalde functies die je nodig hebt. En als je bij die functies omhoog gaat zie je steeds meer van wat mensen nodig hebben. Als er een bestemming is gaan mensen kijken of het veilig is om er naartoe te gaan. Vervolgens moet het ook plezierig zijn om er naartoe te gaan. En dat maakt eigenlijk als je al die factoren bij elkaar hebt dan maak je het aannemelijk dat iemand ook gaat lopen of fietsen daar naartoe. Maar als die al geen bestemming binnen bereik heeft dan valt die onderste basisbehoeften al weg. Dan kun je de rest ook vergeten.

R: maar er zitten wel een soort prioriteiten in.

D: Basisbehoefte 1 is dat er iets bereikbaar moet zijn. Als ik loop zonder doel, dat kan maar dan wordt het sporten. Maar bij actief transport is deze basisbehoeften wel van toepassing. Daarbij is afstand dan heel belangrijk. Heb ik geen doel om te lopen, dan is de kans ook heel klein dat ik het ga doen.

R: zou dit een soort stappenplan kunnen zijn? Eerst de mogelijkheid creëren, dan de basisbehoeftes en vervolgens ook de aanvullende behoeftes van mensen

D: zolang je in ieder geval meeneemt dat als je het fundament weghaalt



R: heeft u nog een advies voor het onderzoek?

D: in ieder geval specificeren van de doelgroep. De afstemming van ruimtelijke ordening en beleid bepaalt misschien nog wel meer het gebruik dan puur en alleen het neerleggen.

R: dus beleid zou moeten aansluiten?

D: ja beleid zou moet aansluiten op de inrichting. Die afstemming tussen de verschillende betrokken domeinen moet nog gemaakt worden wil je de ruimtelijke ordening een nog belangrijkere bijdrage kan leveren aan beweeggedrag.

R: zou het meer in een programma moeten?

D: ja een integrale aanpak naar beweegstimulering in de openbare ruimte.

R: en je ziet dus ook in de ruimte dat dat niet altijd het geval is?

D: nee het zit hem soms ook in hele basale stukken, bijvoorbeeld een prachtige beweeg plek waar je kan lopen of voetballen. Als er vervolgens geen beleid is om te zorgen dat dat niet besaait ligt met hondepoep wordt die hele functie om zeep geholpen, dan gaat daar niemand voor zijn plezier lopen of voetballen. Dus ook daar moet je een soort integraal stuk voor hebben. Het is namelijk ook voor andere mensen verleidelijk die ideeën hebben met die ruimte dat moet je dus ook weer reguleren. Nadenken over het behalen van de beoogde functie.

## Transcript Lior Steinberg

R: so can you maybe tell something about yourself and what you do?

L: I am originally from israel and i studied here as an Erasmus student. I also did a research master at stockholm university but i came here for exchange. While I was here they started a new project in Gemeente Groningen called: De Bewegende stad, through connections they offered me to do a starter ship during my master. Basically this project, I wasn't into planning, physical activity, although i was open for everything, it wasn't anything i studied or anything. They just told me alright, we got this playground, we want to make it more like fitness and make it work together. So this is what i did as a masterstudent. Architects find it little bit less interesting, but there wasn't anyone else to do it, so i just worked as planner. I did this during my Master. I wrote my master thesis about what makes people walk and cycle so i learned this just two years ago. When I finished (the master) we already finished the first playground, the first gym so we started with the next one and now we're doing the third one. Its an ongoing project in the Gemeente Groningen about trying to make the public space more compatible with physical activity

R: but it's all from the bewegende stad?

L well in the end it's never, de bewegende stad is some kind of a programme, but in terms of budget it's not like they are funding it. They say, okay we need to remake this square. we can pop some money and the traffic people will pop some money and together we always try and make it moving oriented.

R: okay so it's based around physical activity, like people moving

L: It's physical activity and like the main thing is to stop doing those kind of old school gym (fitness centrum) in the city and more like bringing people to use benches (fitness) in order to sport. This is just an example but using a few things that can be used by multiple users in different ways. for instance sidewalks that are easy to walk on are also easy to run on. Like if you bring more people to

the park, for instance the Noorderplantsoen, which is a great example, if people are sitting there then also more people like to play basketball, because other people can see them.

R: so it's about getting different motives involved

L: exactly mixed usage and different reasons to come to a place. then people will also sport. it's not about planning another sportsfield. Because this is easy and it's not really working in many places

R: can you give more examples of what kind of combinations do work?

L: so basically I always look at Noorderplantsoen as the golden standard, because it was never planned to make it a sports place, but it's the most popular and biggest sports field in Groningen. People like to run there, to do the bootcamp. In my perspective, maybe there are many other reasons it's because people like to be next to other people. So They might have a great basketball field, closer to the house, which is like this standard basketball field. In the Noorderplantsoen there are two basketball fields, one is on the path, which is terrible to play professional basketball, but it's always being used, because people like this urban thing, playing next to people. maybe the ball goes to the grass and they spot a friend or someone, so I always take this as an example. Also the city where i come from, Tel aviv you see a lot of people sporting on the beach. this is not a place planned for sport, but a lot of people like to be there, like us.

R: but why is its successful then, because it is more open and accessible?

L: I think that if people want to do sports they can go the gym, but if they want to do it in a city, they want to be next to people and the place to be green and blue places. That's why the noorderplantsoen, while nobody was working on the bewegende stad yet, but it works. so when we do like the Oosterkade project we think we already have a canal, which is nice. What would bring people to sit here and if people will sit here, two people will play basketball, then the next cyclers that will cycle through will think next time, next time i might do a bit of gym.

R: but it is accessible then

L: of course, but it is also the fact that there are more things to do then sport. Like only sport will not work. I mean it might work

R: you need different motives behind it, just sport isn't enough

L: again of course it might be enough

R: yeah, but if sport is the only motive they will probably just go to the fitness center

L: yeah or if you look at noorderplantsoen, if you look at the real basketball field. It is good, but all you can do is play basketball, but the reason so many people are going is because its central, because you can sit on the grass.

R: it's more of a game motive behind it

L: exactly, so the basketball is the same, but its all that's around it that makes it successful. There is also a playground right next to it. You can go with your children and they can be in the playground

R: so it's a combination of bringing different motives together.

L: in my opinion it makes every urban place good. for me this will also bring sports people to move more. This is also where I like to sport.

R: why do they decide to go and sport there. There the people that are into physical activity, but

there are also people there aren't into sports. They don't go around on a bike or play basketball. Is there a way we can get those people more involved

L: It's funny because I always say I am a lazy person. So my goal is always: would people like me go there to just play football with friends, because the hardcore people, they would sports. they would go to a club or a sportscenter or to the swimmingpool. They will sports. if we have more places in the city next to your home that you see everyday, you might think hey next time I might stop and ....

R: so it's visually stimulating as well?

L: yes of course, but also it has to be next to your house. It has to be in the city. Nobody wants to cycle in order to run. so if the running route goes through your house you might think I will do it. If it's just a place to go sit on a bench with your friend you might one time, if someone is asking to join for a two on two you might say yes. So you might not go with the intention to sports, but the possibility is there. Making it a little bit cooler a little bit nicer and also next to you. most people don't want to make the effort in order to

R: they want to get less effort in order to get involved and then friends maybe get involved

L: again you are right, but I also mean like it has to be not too serious and not too much at stake so. Most people that are not sporting don't want to go to a place where everyone is sporting. they just want the casual sporting place with normal people. It's not serious. and those perfect fields, they are for the professionals. it's literally not what most people sport where most people sport regularly. and the other thing, one of the most common sports, except for team sports in clubs in the Netherlands, is running so it's actually a personal sport. So it's not about building a field or anything, that is just about making it easier to run or easier to walk which will make it easier to run.

R: and how can you make it easier for people to go run?

L: first of all remove car traffic, which is pretty good in the city. And then quality of sidewalks. it has to be comfortable. it has to be safe. Groningen city center is not a great place to walk. I think a good threshold is whether or not wheelchair people can go around the city and Groningen is not the place where it's comfortable for these people.

R: right, but it is a great place to cycle

L: of course, and this makes walking better because if there would be cars all around it would be much more dangerous. so i think groningen is a safe place to walk. it is a easy place to walk, because it doesn't take long to get from A to B, or you can take a shortcut which is great in Groningen. But the problematic thing in Groningen is that the sidewalks are not comfortable.

R: this is for Walking you talked about safety, distance, walkability. For different kind of sports are there more of these amenities.

L: Yeah okay, for running, every place for walking is also great for running. Some people don't like to run in the city, because there are already people, but those people can also run in the park or make combinations. so this is for running and walking. If you get a bit more serious in running then you would want clean sterile track. And then with the other things. Like urban sports, Urban playing, playful sports it's just any other public space. It has to have a lot of attraction. you want to see other people. it has to be accessible. So safe, you don't want to play alone, like a dark area with one light on the basket, that's not fun, so this is the safety part. It has to be accessible. You need to be able to reach there fairly easily, because nobody wants to work very hard in order to shoot the baskets. And then it has to be pleasurable. Pleasurable for me is like that there are more people around. Of Course

it's my opinion. Some people might like other things.

R: the way we use the environment we can make it accessible to be able to sports, but we can also try to motivate people. Can you combine these things together in the environment you think? both motivating and accessible.

L: to sport or to

R: yeah to be physically active. the way i see it, we want people to move more and whether they run or they cycle or they play basketball doesn't really matter to me.

L: but when you say cycle do you mean sport or moving cycle?

R: I take it really broad

L: in general I would say yes. I think you also agree, you can make people cycle to work. If you make cycling easier. But then if you look at Groningen as a case study, are we looking for cycling, walking. if we make walking or cycling fun the questions is, would we make people also sport or play. For me, give me a corner in the street, we can make a great, every two students with a football can make a player, it's just about if you allow it. or you can encourage people. but it's a very hard question, can we make people sport in the city and to move. I think we can, but i try to look at it in a specific case.

R: okay and is that a case of place and choose a certain motive for people or choose one type of physical activity, is your case then?

L: okay i can tell you what i do. in terms of case how it works is that we are getting a place, deciding that that's where a park or a corner or a square. we are like okay, we want to make it more attractive to moving, but we don't know what people in the area like to do. So we check around we ask the people like we see a basketball field maybe another basketball field? we have something in mind, but we go and ask the people what do you want to do. and normally they have very easy answers. it's amazing, like some people say we want a gym, other people just want a place where they can play football. every time I offer it people say people will ask crazy requests or want something very sophisticated, but people don't want those things. people just want normal. Then we just do it. basically we take one of these request, for instance a children's playground a basketball field and a gym. none of those requests work together, but we just try to combine them and it's very easy. what could we build that is nice for children, but would be also usable for you. and then we go to the parents or the children if we can and ask them, would you let your children play on this playground. and then maybe they say, we would do it, but the surface is to hard.

R: but then in this case think the environment is the limiting factor for people, because people don't even have to get motivated to use it, they want to use it, but they don't have access to it in this case.

L: yeah in this case, maybe because it fits in my theory, it's like people really want to sport in an urban environment if they have the chance. But we have an economical problem and a size problem, because we don't have enough space. So we try to fit everything in a very small space. but yeah in this case it was very easy to provide it to them.

From here the interview takes an informal turn not bearing actual meaning for the research.

in conclusion Lior says the sporting amenities should provide a whole experience which is pleasant both for sports and for other motives like a social experience.