



# Kosten en baten investeren in lopen

## Verkenning recente en gewenste kennis

April 2024

## Titel

Kosten en baten investeren in lopen - Verkenning recente en gewenste kennis

## Datum

April 2024

## Status rapport

Definitief

## Opdrachtgever

Platform Ruimte voor Lopen  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
CROW

## Projectteam

Foortje Cieraad (Decisio)  
Annemieke Molster (Molster Stedenbouw)  
Gerwin van der Meulen (Decisio)

## Afbeeldingen

Foto's door Annemieke Molster (©) + eenmaal google streetview (p15)

## Contactgegevens Decisio Economisch Onderzoek en Advies

Valkenburgerstraat 2121011 ND Amsterdam  
T 020-6700562  
E [info@decisio.nl](mailto:info@decisio.nl)  
I [www.decisio.nl](http://www.decisio.nl)

## Contactgegevens Molster Stedenbouw

Statenlaan 8  
6828 WE Arnhem  
T: 06-13597071  
E [info@molster.city](mailto:info@molster.city)  
I: [www.molster.city](http://www.molster.city)

## Contactgegevens Platform Ruimte voor Lopen

E: [info@ruimtevoorlopen.nl](mailto:info@ruimtevoorlopen.nl)  
I: [www.ruimtevoorlopen.nl](http://www.ruimtevoorlopen.nl)

## Contactgegevens CROW

E: [info@crow.nl](mailto:info@crow.nl)  
I: [www.crow.nl](http://www.crow.nl)

# Inhoudsopgave

<b>1. INLEIDING</b> .....	<b>1</b>
1.1 AANLEIDING.....	1
1.2 OPGAVE.....	1
1.3 LEESWIJZER.....	2
<b>2. VERKENNING LITERATUUR</b> .....	<b>3</b>
2.1 AANPAK.....	3
2.2 LITERATUUROVERZICHT.....	4
2.2.1 <i>Algemene overzichtsstudies</i> .....	4
2.2.2 <i>Kosten infrastructuur en ruimtegebruik modaliteiten</i> .....	7
2.2.3 <i>Bereikbaarheid, veiligheid en milieu</i> .....	8
2.2.4 <i>Economie</i> .....	13
2.2.5 <i>Sociale aspecten</i> .....	15
2.2.6 <i>Gezondheid</i> .....	17
2.3 GECONSTATEERDE KENNISBEHOEFTE.....	22
<b>3. INTERVIEWS</b> .....	<b>25</b>
3.1 AANPAK.....	25
3.2 ACTIVITEITEN DIE BIJDAGEN AAN LOPEN.....	26
3.3 GEBRUIKTE ARGUMENTEN.....	27
3.3.1 <i>Inzichten van verschillende typen investeerders</i> .....	28
3.3.2 <i>Overige inzichten en argumenten</i> .....	29
3.4 ONDERZOEK DOOR ORGANISATIES ZELF.....	31
3.5 TIPS OM LOPEN MEER TE STIMULEREN.....	35
3.6 GECONSTATEERDE KENNISBEHOEFTE.....	36
3.7 VORM VAN DE INFORMATIE.....	38
<b>4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b> .....	<b>39</b>
<b>BIJLAGE 1: REFERENTIELIJST</b> .....	<b>42</b>
<b>BIJLAGE 2: VRAGENLIJST</b> .....	<b>43</b>

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Het Platform Ruimte voor Lopen wil het belang van lopen zichtbaarder maken, de kennis over lopen vergroten en verspreiden en goede voorbeelden delen. Het platform heeft als uiteindelijk doel meer mensen meer te laten lopen. Dit kan door 1) lopen een vanzelfsprekend onderdeel te laten zijn van beleid, ontwerp en beheer, 2) omgevingen te maken die gelegenheid bieden en uitnodigen om te lopen en 3) lopen een positiever imago te geven en te stimuleren.

Om lopen een vanzelfsprekend(er) onderdeel te laten zijn van beleid, ontwerp en beheer is het onder andere nodig om meer inzicht te krijgen in de kosten en baten van investeringen in lopen (zowel in de fysieke omgeving als in gedragsmaatregelen). In 2017-2018 voerden economisch adviesbureau Decisio en Molster Stedenbouw in opdracht van CROW een literatuuronderzoek uit naar de toen beschikbare kennis hierover. Het rapport '[Verkenning effecten van investeren in lopen](#)' behandelde kosten en baten op het gebied van:

- Infrastructuur en ruimtegebruik;
- Bereikbaarheid, veiligheid en milieu;
- Economie (waaronder bestedingen en vastgoedwaarden);
- Sociale aspecten;
- Gezondheid.

Bij al deze onderwerpen kwam aan bod in hoeverre een verband was aangetoond tussen lopen en de veronderstelde baat, kennis over de grootte van het effect en in hoeverre deze effecten ook in euro's konden worden uitgedrukt. Het onderzoek liet zien dat er al veel kennis was, maar dat er zeker ook nog kennislacunes waren. Zo bleek kennis over de effecten van verschillende ingrepen op het aantal voetgangers, de afstanden die mensen lopen en de invloed op de modal shift grotendeels te ontbreken. Ook wezen niet alle onderzoeken in dezelfde richting. Zo waren effecten van loopvriendelijker inrichtingen op uitgaven in winkels niet eenduidig. Ook was er gebrek aan Nederlandse casuïstiek.

## 1.2 Opgave

Om processen te versnellen willen het Platform Ruimte voor Lopen en CROW het overzicht van kosten en baten actualiseren en uitbreiden met informatie over en voor (potentiële) investeerders in lopen. Dit zijn bijvoorbeeld gebieds- en projectontwikkelaars en ruimtelijke planners, maar ook werkgevers, ondernemers, verzekeraars en stichtingen die gezondheid willen bevorderen. Welke informatie hebben zij nodig om (nog meer) overtuigd te raken van het belang van investeren in lopen of anderen hiervan beter te kunnen overtuigen? En op welke manier kan deze informatie het beste beschikbaar worden gesteld zodat deze de doelgroepen het best weet te bereiken?



Het Platform Ruimte voor Lopen en CROW hebben aan Decisio gevraagd om de literatuurverkenning te actualiseren, zodat helder is welke gaten in de kennis inmiddels zijn gevuld en welke nog steeds bestaan. Molster Stedenbouw kreeg de opdracht door middel van een reeks interviews met actoren uit het veld te onderzoeken welke informatie vooral nodig is en welke vorm deze het beste kan krijgen.

### 1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de verkenning van de actuele kennis (-behoefte) over kosten en baten van investeren in lopen en aanbevelingen om de 'Verkenning effecten van investeren in lopen' (2018) te actualiseren en geschikt te maken om door verschillende partijen te gebruiken bij (onderbouwing van) investeringsbesluiten. In dit hoofdstuk vindt u een literatuuroverzicht, uitgesplitst naar thema en conclusies ten aanzien van de geconstateerde kennisleemte in de beschikbare literatuur.

Hoofdstuk 3 bevat de bevindingen naar aanleiding van de interviews met daarin aandacht voor de activiteiten die de verschillende partijen ontplooiën om lopen te stimuleren, argumenten die zij hiervoor gebruiken, een overzicht van onderzoek dat door hen wordt uitgevoerd, tips om lopen te stimuleren, een overzicht van de kennisbehoefte en de vorm waarin deze het beste gepresenteerd kan worden.

Hoofdstuk 4 bevat conclusies en aanbevelingen voor het verbreden en versterken van de kennis over baten van investeringen in lopen, gebaseerd op zowel de actualisatie van de literatuurstudie als op de resultaten van de interviews.

*Figuur 1.1: Wat voor een winkelstraat in Canada geldt, geldt waarschijnlijk niet voor een perifeer gelegen winkelcentrum en/of voor een winkelstraat in Nederland.*



## 2. Verkenning literatuur

### 2.1 Aanpak

Decisio heeft op basis van een rondvraag onder relevante kennisinstellingen en bureauonderzoek de literatuurlijst van het oorspronkelijke rapport uit 2018 aangevuld met nieuwe publicaties uit zowel binnen- als buitenland. Hierbij is extra aandacht besteed aan het zoeken naar informatie die in 2018 schaars was (zie punt 2 in onderstaand kader). De gevonden literatuur staat gerangschikt per thema. Hierbij gaat het om de aard van de effecten, de omvang van de effecten en de waardering van de effecten. Gegeven de beschikbare tijd voor deze verkenning en het feit dat literatuur continu gepubliceerd wordt op veel verschillende platformen en in veel verschillende vakbladen is het onmogelijk alle bestaande literatuur in beeld te brengen. Het literatuuroverzicht is dus niet uitputtend. Daarnaast is het goed om te noemen dat er verschillende indelingen naar thema mogelijk zijn. We hebben ervoor gekozen de indeling van de vorige verkenning aan te houden. Daarmee hebben we niet alleen zicht op welke thema's nu kennis en informatie beschikbaar is, maar ook op welke thema's er (nog steeds) een kennisleemte bestaat.

Hoofdconclusies verkenning effecten van investeren in lopen (Lelieveld, Steegman, van Hintum, & Molster, 2018)

In onze studie van 2018 trokken we de volgende hoofdconclusies:

1. Investeren in lopen levert aantoonbare en zeer diverse baten op. De belangrijkste conclusie was dat de baten zeer divers zijn: ze hebben te maken met bereikbaarheid, maar ook met gezondheid, milieu, veiligheid, sociale aspecten en economie. Voor al deze thema's geldt dat meer lopen aantoonbare baten oplevert, met uitzondering van reistijd;
2. Over alle baten is kennis beschikbaar, maar niet altijd even uitgebreid of bruikbaar. Uit de literatuurverkenning bleek dat voor alle type baten wel enige informatie te vinden is over wat het waard is als er meer gelopen wordt. Meer lopen kan een waarde hebben voor individuen, bedrijven, een gemeente of de maatschappij als geheel. De kwaliteit en de bruikbaarheid van de gevonden cijfers loopt nogal uiteen. Over sommige baten is meer bekend dan over andere, sommige baten zijn complexer dan andere, voor sommige baten bestaan concretere indicatoren dan voor andere, et cetera. Elk thema kent zijn eigen kennishiaten;
3. Vooral kennis over de effecten van ingrepen op het aantal voetgangers is schaars. Hoewel er veel bekend is over de (positieve) relaties tussen voetgangervriendelijkheid enerzijds en verschillende baten anderzijds, is er bijzonder weinig bekend over de effecten van specifieke maatregelen op het gedrag van (potentiële) voetgangers. Deze witte vlek in de kennis maakt iedere berekening van de effecten van een ingreep op een bepaald thema lastig, zo niet onmogelijk. Een goede inschatting over de verandering in het aantal voetgangers, het aantal afgelegde kilometers te voet en de modal shift is immers de eerste stap bij analyses naar de baten ervan.

## 2.2 Literatuuroverzicht

### 2.2.1 Algemene overzichtsstudies

De conclusie uit de verkenning naar baten van lopen luidde: “Er is weinig onderzoek beschikbaar naar de kosten-batenratio van investeringen in voetgangers. Vaak ontbreekt een deel van de baten of is het aantal onderzochte casussen beperkt. Een ding is echter helder: alle beschikbare onderzoeken laten zien dat investeringen in voetgangers zichzelf ruimschoots terugverdienen.”

#### *Weinig studies naar de kostenbatenratio en vergelijking met andere modaliteiten*

Deze conclusie blijft op basis van de actuele literatuur onveranderd. Ook in meer recente MKBA's waarin voetgangers of lopen wordt beschouwd, houdt men vast aan een kwalitatieve beoordeling of score. Met de actualisatie hebben we een aantal algemene studies/bronnen met feiten en cijfers over lopen en overzichtsstudies waarin verschillende thema's aan bod komen toe kunnen voegen aan de literatuurlijst. Dit betreft onder andere een relevant rapport van de WHO en een onderzoek van Ecorys naar de maatschappelijke waarde van sporten en bewegen.

Het rapport met de titel 'Walking and cycling: latest evidence to support policy-making and practice' (WHO, 2022) bevat een onderbouwing waarom en hoe lopen en fietsen bevorderd zouden moeten worden (Figuur 2.1). Ecorys bracht, in opdracht van het Kenniscentrum Sport en Bewegen, de sociaaleconomische waarde van sporten en bewegen in kaart met een metastudie van literatuur over de effecten van sporten en bewegen in binnen- en buitenland (Ecorys, 2021). Lopen en de effecten daarvan zijn in dit rapport niet apart beschreven, maar in de breedte is de constatering van Ecorys dat onderzoek naar het monetariseren van de effecten op leerprestaties / schooluitval en onderzoek naar het monetariseren van de effecten op plezier ontbreekt.

Figuur 2.1 De voordelen van lopen en fietsen op kaart (WHO, 2022)



### Ontbrekende Nederlandse casuïstiek

Van de 20 publicaties die in het algemeen effecten van lopen beschouwen, zijn er maar drie die ingaan op de kosten-batenratio van investeringen in lopen en de vergelijking daarvan met andere modaliteiten. Alleen de publicatie van Gössling is van deze drie nieuw sinds onze verkenning in 2018. Daarnaast lijkt het dat vooral het Verenigd Koninkrijk en Australië de afgelopen jaren veel aandacht hebben besteed aan de baten van lopen<sup>1</sup>. Voor (en in) de Nederlandse situatie zijn er weinig /geen algemene onderzoeken bijgekomen.

<sup>1</sup> Het is mogelijk dat ook andere landen onderzoek hebben gedaan en dit in niet-Engelstalige literatuur gepubliceerd is.



Tabel 2.1 geeft het literatuuroverzicht op het thema 'algemeen'. Publicaties vanaf 2018 zijn logischerwijs toevoegingen aan de verkenning uit 2018.

Tabel 2.1 Literatuuroverzicht 'algemeen'

Titel	Auteur	Jaartal
Economic value of walkability	Litman, T. A.	2003
The economic benefits of walking and cycling	Campbell, R.; Wittgens, M.	2004
The economic benefits of walking	Loveday, M.	2006
Evaluating Non-Motorized Transportation Benefits and Costs	Litman, T. A.	2012
MKBA Gezonde wijken: een meta-analyse	Lubbe, M.; Larsen, V.; de Boer, L.	2012
Making the Case for investment in the walking environment	Sinnet, D.; Williams, K.; Chatterjee, K.; Cavill, N.	2012
KpVV dashboard duurzame en slimme mobiliteit, prestaties van vervoerwijzen	CROW	2014
Lopen loont: De voetganger in beleid, ontwerp en beheer	CROW	2014
Active Mode Appraisal	Department for Transport London	2015
Cities Alive; Towards a walking world	Claris et al.	2016
Waarderingskengetallen MKBA Fiets: state of the art	Van Ommeren, K.; Lelieveld, M.; de Pater, M.; Ruffino, P.; van der West, R.; Goedhart, W.	2017
The economic case for investment in Walking, Victoria Walks, Melbourne	Badawi, Y.; Maclean, F.; Mason, B.,	2018
Loopfeiten	de Haas, M.; Hamersma, M.	2019
The social cost of automobility, cycling and walking in the European Union	Gössling, S.; Choi, A.; Dekker, K.; Metzler, D.	2019
Walking and Cycling Statistics, England: 2019	Department for Transport	2020
Recreatief wandelen en fietsen - feiten en cijfers	Wandelnet	2020
De sociaaleconomische waarde van sporten en bewegen	Ecorys	2021
Walking and Cycling Statistics, England: 2022	Department for Transport	2022
SROI sport en bewegen 2022. Wat is het maatschappelijk rendement van sport en bewegen?	Mulier Instituut	2022
Walking and cycling: latest evidence to support policymaking and practice	WHO	2022

## 2.2.2 Kosten infrastructuur en ruimtegebruik modaliteiten

Over de kosten van infrastructuur voor voetgangersvoorzieningen en het ruimtegebruik ervan is de nodige kennis beschikbaar. Infrastructuurkosten, ruimtebeslag en de waarde daarvan zijn echter zeer sterk afhankelijk van de specifieke situatie. Voor kosten van infrastructuur voor voetgangers zijn kentallen beschikbaar, zoals het rapport van Arcadis uit 2020. In het geval van een MKBA is het echter raadzaam om een kostenexpert in te schakelen om met de meest recente (materiaal-)prijzen te kunnen werken, of gebruik te maken van een MKBA met een vergelijkbare case beschrijving (een wandelpad op het boerenland aanleggen betreft andere kosten en ruimtegebruik dan een voetpad in een stedelijke omgeving).

### *Voornamelijk kwalitatieve effectbeschrijvingen*

Voor dit thema zijn zestien publicaties beschikbaar, waarvan zes nieuw sinds het verschijnen van "Verkenning effecten van investeren in lopen" in 2018. Dertien van de publicaties gaan in op effecten van ruimtegebruik op lopen. Deze studies gaan vooral in op hoe de inrichting van de publieke ruimte bijdraagt aan de waardering van de omgeving en een mogelijke toename van het aantal voetgangers. Dit blijft echter bij een kwalitatieve beschrijving van het effect. Een kwantificering van het effect van ruimtegebruik op het aantal voetgangers<sup>2</sup> of het aantal afgelegde kilometers ontbreekt.

Tabel 2.2 Literatuuroverzicht 'kosten infrastructuur en ruimtegebruik modaliteiten'

Titel	Auteur	Jaartal
Method to Determine Levels of Service for Bicycle Paths and Pedestrian-Bicycle Paths	Botma, H.	1995
Space Demand and Traffic Development – Ways and Means of Reduction (Sustainable Mobility and Urban Structure)	Apel D.; Henckel, D.	1998
Whose Roads? Defining bicyclists and pedestrians to use public roadways	Litman, T. A.	2004
Capacity Analysis of Pederstrian and Bicycle Facilities: Recommended Procedures for the "Pedestrians"	Rouphail, N.; Hummer, J.; Milazzo II, J.; Allen, P.	2005
Maatschappelijke kosten-batenanalyse van wandelen op boerenland - met indicatieve cases 'het Land van Wijk en Wouden' en 'de Hoeksche Waard'	Bos, E.; Gaaff, A.; Reinhard, S.; Rijk, P.	2008
Built environment correlates of walking: a review.	Saelens, B. E.; Handy, S. L.	2008
Park of Perk? Een onderzoek naar het beweegvriendelijk inrichten van buurten	Maas, J.; Den Hertog, F.; Van Poppel, M.; Schuit, J.,	2014
Actieplan Voetganger 2015 - 2020	Gemeente Utrecht	2015
Ruimtevrage van de voetganger	de Bruijne, R.	2016

<sup>2</sup> Hier is sprake van een baat als er door een modal shift van voertuigen naar voetgangers in totaal minder ruimte nodig is omdat voetgangers minder ruimte innemen dan auto's. Er bestaat dus overlap met het thema bereikbaarheid.

Titel	Auteur	Jaartal
Meerjarenplan Fiets 2017-2022	Gemeente Amsterdam	2017
Neighbourhood built environment influences on physical activity among adults: A systematized review of qualitative evidence.	Salvo, G.; Lashewicz, B. M.; Doyle-Baker, P. K.; McCormack, G. R.	2018
Can changing the physical environment promote walking and cycling? A systematic review of what works and how	Panter, J.; Guell, C.; Humphreys, D.; Ogilvie, D.	2019
Kostenkentallen menukaart investeringsimpuls verkeersveiligheid (2020-2021)	Arcadis (Schenk, M.; Vissers, L.; Beltman, C.)	2020
Leidraad CVC	Gemeente Amsterdam	2020
Longitudinal effects of urban green space on walking and cycling: A fixed effects analysis	Hogendorf, M.; Oude Groeniger, J.; Noordzij, J. M.; Beenackers, M. A.; van Lenthe, F. J.	2020
Typical timelines for active travel infrastructure.	National Transport Authority	2023

### 2.2.3 Bereikbaarheid, veiligheid en milieu

Onder het thema bereikbaarheid, veiligheid en milieu rekenen we effecten op afgelegde kilometers, modal shift, lopen als onderdeel van de keten, reiskosten, reistijd en reistijdwaardering, milieueffecten en verkeersveiligheid.

#### *Nederlandse casuïstiek over acceptabele loopafstand ontbreekt*

In 2018 was er al voldoende informatie over reiskosten, reistijd en reistijdwaardering voor gebruikers van de auto, het openbaar vervoer of de fiets. Sinds december 2023 zijn ook waarderingskengetallen voor reistijd, betrouwbaarheid en comfort beschikbaar voor lopen (Knoope, 2023) (zie Figuur 2.2 en Figuur 2.3). Molster en de Haan (2016) stellen dat er een onderschatting bestaat van het aantal reizigerskilometers van voetgangers en dat de bestaande onderzoeken zich baseren op summiere kennis op het gebied van acceptabele loopafstanden. Het overzicht dat zij in 2016 hebben opgesteld heeft het CROW in 2021 geactualiseerd met algemene acceptabele loopafstanden en bijbehorende toelichting. Daarnaast doet Rob Methorst met zijn proefschrift 'Exploring the Pedestrian Realm' (Methorst, 2021) een grote bijdrage aan de kennis over onder andere het aantal reizigerskilometers van voetgangers. We weten dus dat acceptabele loopafstanden verschillen per situatie, maar recent Nederlands onderzoek naar acceptabele loopafstanden hebben we niet gevonden.

Figuur 2.2 Waardering voor reistijdverandering (VTT<sup>3</sup>) voor fietsen en lopen in €/uur per persoon (marktprijzen in prijspeil 2022) (Knoope, 2023)

Reismotief	VTT voor fietsen <sup>1</sup>	VTT voor lopen <sup>1</sup>
Woon-werk	10,17	15,89
Zakelijk	11,20	14,72
Overig	10,43	11,76
Gemiddeld <sup>2</sup>	10,39	11,84

1. Dit zijn de beste schattingen van de reistijdwaarderingen. Voor toepassingen adviseren we om een gevoeligheidsanalyse uit te voeren met 5% lagere en hogere waarderingen.
2. De weging is gebaseerd op de verdeling over de motieven in gereisde minuten afkomstig uit OdIN 2022.

Figuur 2.3 Opslagfactoren voor de VTT van lopen voor verschillende comfortniveaus (Knoope, 2023)

Attribuut	Omschrijving	Factor
<b>Type fietspad</b>	Lopen op weg waar ook auto's rijden, geen apart voetpad (30 km/u)	1,40
	Lopen op weg waar ook auto's rijden, geen apart voetpad (50 km/u)	1,60
	Stoep direct langs weg waar fietsers en auto's rijden (30 km/u)	1,10
	Stoep direct langs weg waar fietsers en auto's rijden (50 km/u)	1,19
	Stoep op 2 meter langs weg waar fietsers en auto's rijden (30 km/u)	1,00
	Stoep op 2 meter langs weg waar fietsers en auto's rijden (50 km/u)	1,03
	Vrijliggend fiets/voetpad (geen autoverkeer)	0,82
	Vrijliggend voetpad (geen autoverkeer)	0,83
<b>Breedte voetpad</b>	Smal pad (minder dan 1 m) met obstakels (zoals geparkeerde fietsen en bloembakken)	1,07
	Smal pad (minder dan 1 m) zonder obstakels	1,01
	Normaal pad (1 tot 2 m breed)	1,00
	Breed pad (meer dan 2 m breed, boulevardachtig)	0,95
<b>Hoeveelheid auto's voor fietspadtypes 1-2</b>	Zeer weinig	0,85
	Weinig	0,94
	Veel	1,09
	Zeer veel	1,08
<b>Hoeveelheid auto's voor fietspadtypes 3-6</b>	Zeer weinig	0,91
	Weinig	0,94
	Veel	1,11
	Zeer veel	1,21
<b>Mooiheid route</b>	Zeer mooi	0,93
	Mooi	0,95
	Niet mooi	1,28
	Helemaal niet mooi	1,37

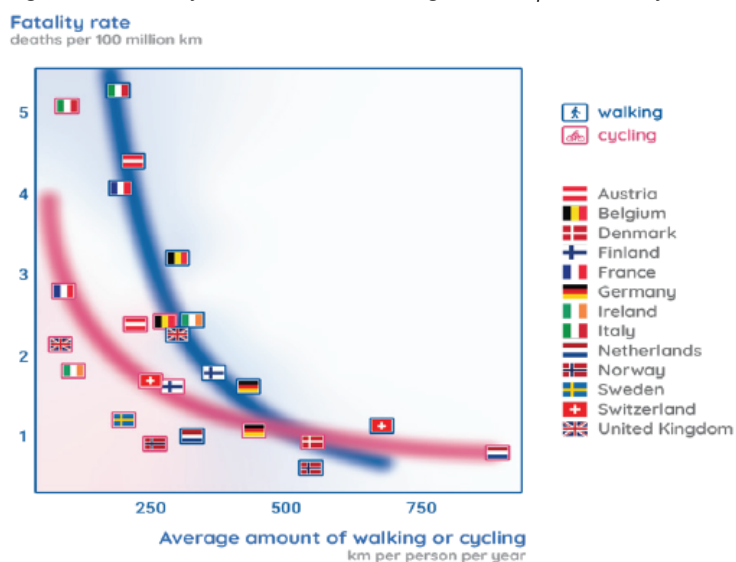
<sup>3</sup> VTT = value of travel time



### Verdere kwantificering van subjectieve veiligheid en milieueffecten

Over (objectieve en subjectieve) verkeersveiligheid weten we sinds de verkenning in 2018 wel iets meer. Er was al een aantal elementen waar kennis over bestond, zoals het aantal valincidenten en kosten van ongevallen. De WHO heeft inmiddels inzichtelijk gemaakt wat het aantal dodelijke wandel- en fietsongelukken in Europese landen is (zie Figuur 2.4) en het KiM heeft met het Mobiliteitsbeeld 2019 cijfers voor de Nederlandse situatie van voetgangersveiligheid. Ook SWOV heeft wetenschappelijk onderzoek verkeersveiligheid naar voetgangers uitgevoerd. Veiligheid NL heeft een factsheet 'Ongevallen met voetgangers in 2022' opgesteld, waarbij ook gekeken is naar eenzijdige valongevallen (die formeel geen verkeersongevallen zijn). Daarnaast zijn er een aantal nieuwe publicaties over aantrekkelijkheid van looproutes en hoe die door voetgangers worden ervaren. De (kwantificering van) de subjectieve veiligheid is echter nog niet voldoende onderzocht, terwijl dit misschien nog wel een belangrijkere rol speelt in de keuze voor een vervoermiddel of route dan de objectieve veiligheid.

Figuur 2.4 Dodelijke wandel- en fietsongelukken (per 100 miljoen km) in Europese landen (WHO, 2022)



Ten slotte concluderen we op basis van de gemaakte literatuurinventarisatie dat ten aanzien van milieueffecten heel weinig (nieuw) onderzoek is gedaan. In onze lijst (zie Tabel 2.3) geven alleen de publicaties van CEDelft een beschouwing op de milieueffecten van investeren in lopen.

Tabel 2.3 Literatuuroverzicht 'bereikbaarheid, veiligheid en milieu'

Titel	Auteur	Jaartal
Climate-sensitive urban space: concepts and tools for humanizing cities	Bach, B. E. A.; Pressman, N.	1992
How do people get to the railway station? The Dutch experience	Keijer, M. J. N.; Rietveld, P.	2000
Spatial, structure and mobility	Meurs, H.; Haaijer, R.	2001
PROMPT WP5: 'Intermodality', synthesis report	Schmid, I.; Hußler, W.	2003
Places for People. Melbourne: City of Melbourne	City of Melbourne in collaboration with Gehl architects, Urban Quality Consultants Copenhagen	2004
Reclaiming city streets for people, Chaos or quality of life?	European Commission, Directorate-General for the Environment	2004
Correlation or causality between the built environment and travel behavior?	Handy, S.; Cao, X.; Mokhtarian, P.	2005
Rapportage Voetenwerk, Rotterdam: Adviesdienst Verkeer en Vervoer	Methorst, R.	2005
Self-Selection in the Relationship between the Built Environment and Walking: Empirical Evidence from Northern California	Handy, S.; Cao, X.; Mokhtarian, P.	2006
The Copenhagen experience, What the Pedestrian wants.	Tan, E.	2006
Do changes in neighborhood characteristics lead to changes in travel behavior?	Cao, X.; Mokhtarian, P.L.; Handy, S.L.	2007
De veiligheid van voetgangers en fietsers op 30km/uur-erftoegangswegen	Berends, E.M.; Stipdonk, H.L.	2009
Perth Public Spaces Public Life	Gehl Architects	2009
Pedestrian environments and transit ridership	Ryan, S.; Frank, L. F.	2009
Travel and the built environment	Ewing, R.; Cervero, R.	2010
De werking van de benzinemarkt en de opbouw van de brandstofprijs	EIM	2011
Letselongevallen van voetgangers en fietsers - een verrassend beeld!	Methorst, R.; Schepers, P.	2011
Understanding neighbourhood design impact on travel behaviour: An application of structural equations model to a British metropolitan data	Aditjandra, P. T.; Cao, X. J.; Mulley, C.	2012
Key walking routes evaluation: outcome, Monitoring of selected LIP-funded schemes 2011-2012	Buchanan, C.	2012
Maatschappelijke kosten en baten van de fiets: quick scan	Decisio	2012

Titel	Auteur	Jaartal
Values of time and reliability in passenger and freight transport in The Netherlands	Significane	2012
De potentie van longitudinaal onderzoek voor een robuuste onderbouwing van ruimtelijk mobiliteitsbeleid	Van de Coevering, P.; Maat, K.	2012
De maatschappelijke waarde van kortere en betrouwbaardere reistijden	KiM	2013
Externe en infrastructuurkosten van verkeer	CE Delft/VU	2014
Associations between neighbourhood walkability and daily steps in adults: a systematic review and meta-analysis	Hajna, S.; Ross, N. A.; Brazeau, A. S.; Bélisle, P.; Joseph, L.; Dasgupta, K.	2015
Fietsen en lopen: de smeerolie van onze mobiliteit	KiM	2015
Streetscape features related to pedestrian activity	Ewing, R.; Hajrasouliha, A.; Neckerman, K. M.; Purciel-Hill, M.; Greene, W.	2016
Pedestrian access to public transport. Stavanger: university of Stavanger.	Hillnhütter, H.	2016
Slimme inzet van voetgangerskennis maakt meer mogelijk	Molster, A.; de Haan, J.	2016
De tijd vliegt als je plezier hebt: reistijd op de fiets is persoons-, locatie en tijdsafhankelijk	Boekhoudt, C.; te Brömmelstroet, M.; Thüsh, M.	2017
Handboek Milieuprijzen	CE Delft	2017
Mobiliteitsbeeld 2017	KiM	2017
A Longitudinal Study Examining Changes in Street Connectivity, Land Use, and Density of Dwellings and Walking for Transport in Brisbane, Australia	Bentley, R.; Kavanagh, A.; Aitken, Z.; King, T.; McElwee, P.; Giles-Corti, B.; Turrell, G.; Blakely, T.	2018
Walking action plan: making London the world's most walkable city	Transport for London	2018
De relatie tussen gezondheid en het gebruik van actieve vervoerwijzen	de Haas, M.; van den Berg, M.	2019
Mobiliteitsbeeld 2019	KiM	2019
Welke routekenmerken maken fietsers en voetgangers blij?	Molster, A.	2019
Cycling or walking? Determinants of mode choice in the Netherlands	Ton, D.; Duives, D. C.; Cats, O.; Hoogendoorn-Lanser, S.; Hoogendoorn, S. P.	2019
Voetgangers	SWOV	2020
Hoeveel reisden inwoners van Nederland van en naar het werk?	CBS	2021
Inzicht in acceptabele loopafstanden	CROW	2021
Motives for cycling and walking when commuting - rural versus urban perspectives	Ek, K.; Warell L.; Andersson, L.	2021

Titel	Auteur	Jaartal
Uitwerking kwaliteitseis aantrekkelijkheid van looproutes	CROW	2021
Exploring the Pedestrians Realm - An overview of insights in needed for developing a generative system approach to walkability	Methorst, R.	2021
Hoe actieve verplaatsingen stimuleren? Een overzicht van onderzoeksresultaten bij verschillende leeftijdsgroepen in Vlaanderen.	Mertens, L.; Van Cauwenberg, J.; Deforche, B.; Stegen, S.; Cardon, G.; Van Dyck, D.	2022
Kosten van verkeersongevallen	SWOV	2022
De rol van wandelen en fietsen in het beweeggedrag van de Nederlandse bevolking	Wendel-Vos, W.; Duijvestijn, M.; Kruize, H.; van den Berg, S.	2022
Ongevallen met voetgangers in 2022	Veiligheid NL	2022
Heeft COVID geleid tot structureel ander reisgedrag? Eerste inzichten op basis van een vervolgmeting met het Mobiliteitspanel Nederland (MPN)	de Haas, M.; Hamersma, M.; Faber, R.	2022
Hoeveel reisden inwoners van Nederland en hoe?	CBS	2023
Gedrag vóór en na de COVID-pandemie - inzichten uit een nieuwe meting met het Mobiliteitspanel Nederland (MPN)	de Haas, M.; Hamersma, M.; Faber, R.	2023
Nieuwe waarderingskengetallen voor reistijd, betrouwbaarheid en comfort	Knoope, M.	2023

## 2.2.4 Economie

### *Uitwerking effecten voetgangersbereikbaarheid op vastgoedwaarde nodig*

De literatuur uit de verkenning uit 2018 maakt duidelijk dat er enige kennis is over het effect van voetgangersmaatregelen op vastgoedwaarden en bestedingen. Deze kennis kan echter alleen indicatief toegepast worden, want die cijfers zijn gebaseerd op beperkte casuïstiek, de causaliteit is niet altijd goed vastgesteld en een deel van het onderzoek is gedateerd.

De provincie Zuid-Holland heeft in 2020 een beleidsverkenning uitgevoerd naar de maatschappelijke kosten en baten van lopen en gebruikt daarin onder andere de Walk Score<sup>4</sup> om een stijging van vastgoedwaarde te schatten. Het gebruik van de Walk Score als indicator wordt echter bekritiseerd, onder andere door Hall & Ram (2018). Zij stellen dat de

<sup>4</sup> De [Walk Score](#) is ontwikkeld door een Amerikaanse onderneming en kan voor adressen in Amerika en Canada inzichtelijk maken hoe goed het adres lopend bereikbaar is. De index wordt bepaald op basis van de mate waarin een locatie goed beloopbaar is aan de hand van de kortste afstand tot een geselecteerd type bestemmingen, de lengte van het blok en het aantal kruispunten rondom het adres.



Walk Score inconsistent wordt gebruikt en dat er altijd een aanvullende inschatting gemaakt moet worden om de dimensies van "walkability" te kunnen vatten. Daarnaast kijkt de Walk Score bijvoorbeeld niet of er een stoep/looppad aanwezig is, hoeveel autobanen overgestoken moeten worden bij een kruispunt, hoe het weer ter plaatse is en hoeveel criminaliteit er in de omgeving is.

#### *Nederlandse casuïstiek ontbreekt*

Het effect van voetgangersbereikbaarheid op de omzet van winkels en horeca is internationaal wel onderzocht, maar specifiek voor de Nederlandse situatie hebben we geen nieuwe literatuur of casuïstiek kunnen vinden. De effecten van de keuze voor lopen als modaliteit op de omzet van winkels en horeca is dus nog onvoldoende onderbouwd. Dit geldt ook voor de baten voor marktpartijen als gebiedsontwikkelaars, vastgoedbeheerders en zorgverzekeraars.

Tabel 2.4 Literatuuroverzicht 'economie'

Titel	Auteur	Jaartal
Results of a Questionnaire Survey on Pedestrian Zones in Paris	OECD	1978
Impact of pedestrianization and traffic calming on retailing	Hass-Klau, C.	1993
Streets, Traffic & Trade: A Survey of Vacant Shop Sites in Leicester City Center	Wiggins, P.; Newby, L.	1993
Economic Effects of Traffic Calming on Urban Small Businesses	Drennen, E.	2003
Traffic restraint and retail vitality	Sustrans	2003
Paved with gold: The real value of good street design	Buchanan, C.	2007
Seeing Issues Clearly: valuing urban realm	MVA consultancy	2008
How walkability raises home values in U.S. Cities	Cortright, R.	2009
Effects of pedestrianisation on the commercial and retail areas: Study in Khao San Road Bangkok	Ross, Kumar	2009
Quasi experimental evidence on the effect of traffic externalities on housing prices	Ossokina, I.; G. Verweij	2011
Surface street traffic volume and single-family house price	Larsen, J.	2012
Vervoer naar retail	KpVV	2013
The pedestrian pound: the business case for better streets and places	Lawlor, E.	2013
Retail en mobiliteit. Erasmus Universiteit Rotterdam	Mingardo, G.	2014
Het gigantische belang van het aandeel 'parkeren' in de winkelomzet	Van Tellingen, H.; Verwaaijen, J.; Caspers, M.	2014
Met méér autobezoekers méér winkelomzet: de feiten over het effect van gratis parkeren	Van Tellingen, H.; Verwaaijen, J.; Caspers, M.	2018

Titel	Auteur	Jaartal
Walk score, and its potential contribution to the study of active transport and walkability: a critical and systematic review	Hall, C.M.; Ram, Y.	2018
Gear Change A bold vision for cycling and walking	Department of Transport	2020
Economisch belang van recreatie in de natuur neemt toe	CBS/ Alrik Swagerman	2021
Local Business Perception vs. Mobility Behavior of Shoppers: A Survey from Berlin	von Scheidemesser, D.; Betzien, J.	2021
Street pedestrianization in urban districts: Economic impacts in Spanish cities	Yoshimura, Y.; Kumakoshi, Y.; Fan, Y.; Milardo, S.; Koizumi, H.; Santi, P.; Murillo Arias, J.; Zheng, S.; Ratti, C.	2022
Retail is mensenwerk. Hoe stenen winkels winnen; een handleiding	van Tellingen, H.	2023

### 2.2.5 Sociale aspecten

In 2018 was er nog veel onbekend over de effecten van lopen op sociale aspecten. Het belang van sociale aspecten zoals gelijkheid, sociale contacten en sociale cohesie is toegenomen en er is meer waarde aan gehecht, helemaal na de COVID-19 pandemie. Sociale veiligheid won ook aan aandacht door de debatten rond gendergelijkheid en sociale veiligheidsaspecten die vooral belangrijk zijn voor vrouwen en meisjes.

#### *Inzicht in de grote en waarde van sociale effecten ontbreekt*

Voor in het buitenland is verschillend kwalitatief onderzoek gedaan naar de effecten van lopen op onder andere sociale contacten, sociale cohesie en gelijkheid. De positieve bijdrage van lopen op deze thema's komt in deze onderzoeken goed naar voren, maar we hebben nog geen onderzoeken gevonden waarin dit ook in economische waarde wordt uitgedrukt.

#### *Effecten op inclusiviteit zijn onbekend*

Zoals gesteld in 2018 kan een deel van de waarde wellicht doorgerekend worden naar zorgkosten, vastgoedwaarden en/of uitgaven. Hierbij bestaat echter een kans op dubbeltelling en blijft een deel van de waarde onzichtbaar als we omgevingsfactoren alles terug te brengen naar economische waarde. Ten slotte is ook het zelfversterkende effect van sociale veiligheid (grotere sociale veiligheid leidt tot meer voetgangers, wat leidt tot grotere sociale veiligheid) niet verder onderzocht. Specifiek zijn de effecten van de inrichting van de openbare ruimte op gelijkheid, zelfredzaamheid en toegankelijk en mogelijke barrière-effecten nog onderbelicht. Er is nooit aangetoond wat precies het verband is tussen het aantal voetgangers op straat en het voorkomen van criminaliteit inclusief vandalisme. De onderzoeken richten zich alleen op de voetgangersvriendelijkheid, uitgedrukt in het aantal voorzieningen op loopafstand of de kwaliteit van de openbare ruimte. Daarnaast zijn er ook

(nog) geen cijfers bekend over het aantal mensen dat afhankelijk is van lopen en wat voor hen acceptabele loopafstanden zijn.

Tabel 2.5 Literatuuroverzicht 'sociale aspecten'

Titel	Auteur	Jaartal
The environmental quality of streets: the Residents' viewpoint	Appleyard, D.; Lintell, M.	1972
Social interaction and community crime: Examining the importance of neighbour networks	Bellair, P.E.	1997
Beyond 'fortress' and 'panoptic' cities – towards a safer urban public realm	Tiesdell, S.; Oc, T.	1998
Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community	Putnam, R.D.	2000
Neighborhood disorder, fear, and mistrust: The buffering role of social ties with neighbors	Ross, C.E.; Jang, S.J.	2000
Assessing the social and economic effects of transportation projects Transportation Research Board	Forkenbrock, D. J.; Benschhoff, S.; Weisbrod, G. E.	2001
Social capital and the built environment: the importance of walkable neighborhoods	Leyden, K. M.	2003
Better together: restoring the American Community	Putnam R.; Feldstein L.	2004
Safe To Walk? Neighborhood Safety and Physical Activity Among Public Housing Residents	Rahbari, M.; Rahlfs, S.; Jortzik, E.; Bogeski, I.; Becker, K.	2007
Neighbourhood design and fear of crime: A social-ecological examination of the correlates of residents' fear in new suburban housing developments	Foster, S.; Giles-Corti, B.; Knuiman, M.	2008
The influence of perceived safety and security on walking	Fyhri, A.; Hof, T.; Simonova, Z.; de Jong, M.	2010
Examining walkability and social capital as indicators of quality of life at the municipal and neighborhood scales	Rogers, S. H.; Halstead, J. M.; Gardner, K. H.; Carlson, C. H.	2010
Perceived characteristics of the neighbourhood and its associations with physical activity behaviour and self-rates health	Stronegger, W.J.; Titze, S.; Oja, P.	2010
Sense of community and its relationship with walking and neighborhood design	Wood, L.; Frank, L. D.; Giles-Corti, B.	2010
Driven to excess: Impacts of motor vehicles on the quality of life of residents of three streets in Bristol UK	Hart, J.; Parkhurst, G.	2011
Neighbourhood walking and regeneration in deprived communities	Mason, P.; Kearns, A.; Bond, L.	2011
Baten van de openbare ruimte	CROW	2012
Measuring community sustainability: exploring the intersection of the built environment & social capital with a participatory case study	Rogers, S.; Aytur, S.; Gardner, K.; Carlson, C.	2012

Titel	Auteur	Jaartal
Happy city, transforming our lives through urban design	Montgomery, C.	2013
Social capital and walkability as social aspects of sustainability	Rogers, S. H.; Gardner, K. H.; Carlson, C. H.	2013
Does walkability matter? An examination of walkability's impact on housing values, foreclosures and crime	Gilderbloom, J. I.; Riggs, W. W.; Meares, W. L.	2015
Understanding the complex interplay of barriers to physical activity amongst black and minority ethnic groups in the United Kingdom: a qualitative synthesis using meta-ethnography	Koshoedo, S.A.; Paul-Ebhohimhem, V.A.; Jepson, R.G.; Watson, M.C.	2015
Voetgangers in het mobiliteitssysteem van Nederland (literatuurstudie i.o.v. het KiM)	Molster, A.	2015
Dashboard Voetganger	CROW	2016
Geen andere keuze dan lopen. Inventarisatie/ aanleg veilige en comfortabele voetpaden is essentieel voor een kwalitatieve stadsopbouw	de Mol, J.; Gilles, D.; Price, W.	2018
Socio-economic determinants of physical activity across the life course: A "DEterminants of Diet and Physical ACTivity"(DEDIPAC) umbrella literature review	O'Donoghue, G.; Kennedy, A.; Puggina, A.; Aleksovska, K.; Buck, C.; Burns, C.; Boccia, S.	2018
The Association Between Seeing People Walk and Neighborhood Social Cohesion	Murillo, R.; Doss, D.; Yanez, J.; Ortega, L.	2019
Wat COVID-19 ons leert over de publieke ruimte	Anseeuw, C.	2020
Associations of neighborhood built, safety, and social environment with walking to and from school among elementary school-aged children in Chiba, Japan	Hino, K.; Ikeda, E.; Sadahiro, S.; Inoue, S.	2021
Walking for everyone - taking steps towards addressing inequality	Claris, S.	2021
Neighborhood Walking and Social Connectedness	Glover, T. D.; Todd, J.; Moyer, L.	2022
Is Working from Home during COVID-19 Associated with Increased Sports Participation?	Grubben, M.; Wiertsema, S.; Hoekman, R.; Kraaykamp, G.	2022
Thuis in de straat - een kwalitatief onderzoek naar gevoelens van thuis door de straatinrichting in een grootstedelijke buurt	van Heiningen, L.M.	2022

## 2.2.6 Gezondheid

Als we tegenwoordig spreken over gezondheid gaat dat niet meer alleen over fysieke gezondheid. Ook geluk, mentale gezondheid en cognitief functioneren is onderdeel van gezondheid en hier wordt steeds meer waarde aan gehecht en aandacht aan besteed. Voor de effecten van lopen op gezondheid was in 2018 vergeleken met de andere thema's al veel literatuur beschikbaar. Sindsdien is er nog meer literatuur bij gekomen, waarbij de

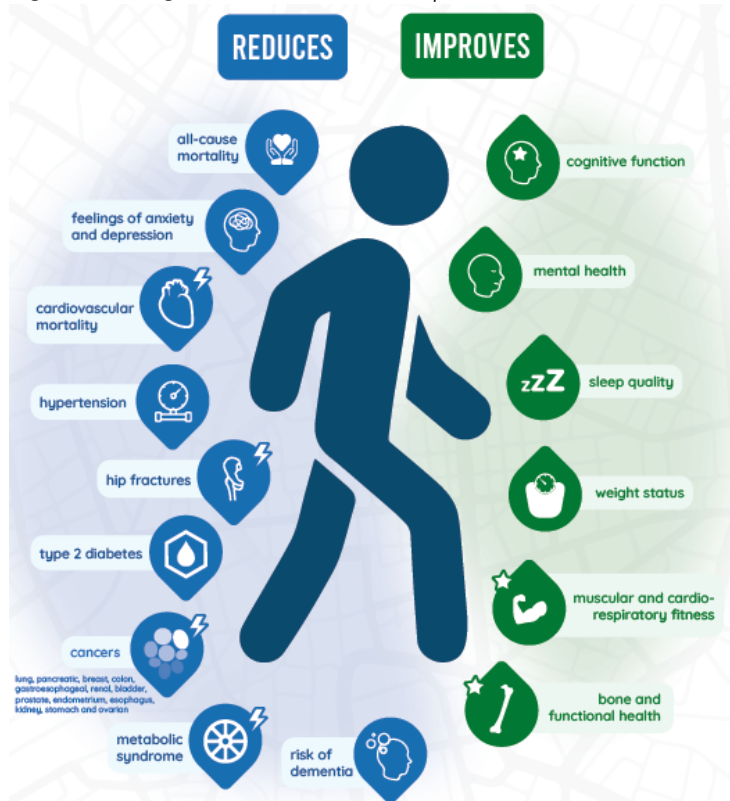


focus deels is verschoven van de fysieke gezondheid (hart- en vaatziekten, overgewicht, etc.) naar mentale gezondheid en depressies.

### *Gezondheidsbijdrage van bewegen in een ongezonde omgeving onbekend*

Uit de recente onderzoeken (zoals WHO, 2022) weten we inmiddels bij welk aantal stappen ongeveer gezondheidsbaten optreden. Een vraag die nog niet (voldoende) beantwoord is, is in hoeverre lopen nog bijdraagt aan de gezondheid als dat wordt uitgevoerd in een omgeving met bijvoorbeeld slechte luchtkwaliteit of in verkeersonveilige situaties.

Figuur 2.5 De gezondheidsbaten van lopen en fietsen (WHO, 2022)



### *Kwalitatieve inzichten in effecten op (leer)prestaties, schooluitval en welbevinden*

Het (kwalitatieve) effect van lopen op gezondheid is niet alleen een betere fysieke gezondheid, maar ook een beter gevoel van welbevinden, betere schoolprestaties en meer creatief denken. Dit leidt tot een hogere kwaliteit van leven en kan leiden tot een hogere arbeidsproductiviteit (op korte termijn of op de lange termijn door betere schoolprestaties). Hoe deze mechanismen precies werken en wat de economische waarde hiervan is, is sinds 2018 niet (verder) onderzocht. Onderzoek naar het moneteriseren van de effecten op mentale en fysieke gezondheid ontbreekt dus nog. Men zou bijvoorbeeld onderzoek kunnen doen naar de opbrengsten van beter cognitief functioneren en creatief denken of juist de kosten van depressie.

Tabel 2.6 Literatuuroverzicht 'gezondheid'

Titel	Auteur	Jaartal
Compendium of physical activities: An update of activity codes and met intensities	Ainsworth, B.E.; Haskell, W.L.; Whitt, M.C.; Irwin, M.L.; Swartz, A.M.; Strath, S.J.; O'Brien, W.L.; Bassett, D.R.; Schmitz, K.H.; Emplaincourt, O.	2000
Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars	Frank, L. D.; Andersen, M.; Schmidt, T.	2004
Zorg voor gezondheid. Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2006	de Hollander, A.E.M.; Hoeymans, N.; Melse, J.M.; Van Oers J.A.M.; Polder, J.J.	2006
Walking is popular among adults but is it pleasant? A framework for clarifying the link between walking and affect as illustrated in two studies	Ekkekakis, P.; Backhouse, S. H.; Gray, C.; Lind, E.	2008
Relationships of physical activity to brain health and the academic performance of schoolchildren	Trudeau, F.; Shephard, R. J.	2009
Exercise parameters in the treatment of clinical depression: a systematic review of randomized controlled trials	Perraton, L.; Kumar, S.; Machotka, Z.	2010
Pedestrian Safety, Urban Space and Health	ITF	2012
Benefits of shift from car to active transport	Rabl, A.; de Nazelle, A.	2012
Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assessment	Singh, A.; Uijtdewilligen, L.; Twisk, J. W.; Van Mechelen, W.; Chinapaw, M. J.	2012
The impact of physical exercise on convergent and divergent thinking	Szopora Ozturk, A.; Pannekoek, J. N.; Hommel, B.	2013
Exercise for depression	Cooney, G.; Dwan, K.; Mead, G.	2014
Tendrapport bewegen en gezondheid 2000-2014	Hildebrandt, V.H.; Bernaards C.M.; Hofstetter, H.	2014
Systematic review and meta-analysis of reduction in all-cause mortality from walking and cycling and shape of dose response relationship	Kelly, P.; Kahlmeijer, S.; Götschi, T.; Orsini, N.; Richards, J.; Roberts, N.; Scarborough, P.; Foster, C.	2014
Give your ideas some legs: The positive effect of walking on creative thinking	Oppezzo, M.; Schwartz, D. L.	2014
Ruimte en gezondheid, een vanzelfsprekende combinatie? Een verkenning naar de relatie tussen ruimtelijke ordening en gezondheid vanuit het ruimtelijk, milieu- en volksgezondheidsdomein	RIVM	2015
Verkenning gezondheid en tweewielerbeleid	Schepers, P.	2015

Titel	Auteur	Jaartal
The effect of exercise on depressive symptoms in adolescents: a systematic review and meta-analysis	Carter, T.; Morres, I.D.; Meade, O.; Callaghan, P.	2016
Treating depression with physical activity in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials	Bailey, A.P.; Hetrick, S.E.; Rosenbaum, S.; Purcell, R.; Parker, A.G.	2017
Health economic assessment tool (HEAT) for walking and for cycling, Methods and user guide on physical activity, air pollution, injuries and carbon impact assessments	Kahlmeijer, S.; Götschi, T.; Cavill, N.; Castro Fernandez, A.; Brand, C.; Rojas Ruedea, D.; Woodcock, J.; Kelly, P.; Lieb, C.; Oja, P.; Foster, C.; Rutter, H.; Racioppi, F.	2017
Association between physical exercise and mental health in 1.2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study	Chekroud, S.R.; Gueorguieva, R.; Zeutlin, A.B.; Paulus, M.; Krumholz, H.M.; Krystal, J.H.; Chekroud, A.M.	2018
Walking on sunshine: scoping review of the evidence for walking and mental health	Kelly, P.; Williamson, C.; Niven, A. G.; Hunter, R.; Mutrie, N.; Richards, J.	2018
A simple to implement and low-cost supervised walking programme in highly motivated individuals with or at risk for type 2 diabetes: An observational study with a pre-post design	Hoogendoorn, S. W.; Rutten, G. E. H. M.; Hart, H. E.; de Wolf, C.; Vos, R. C.	2018
De Nationale Diabetes Challenge: langere termijn resultaten in Nijkerk	de Vries-Hofsink, J. A.; de Wolf, C.; Pentinga, K. J.; Flim, J.; Bilo, H. J. G.	2018
Exercise -induced cardiac trophin - increase and indicdent mortality and cardiovascular events	Aangevaeren, V.L.; Hopman, M.T.E.; Thompson, P.D.; Bakker, E.A; George, K.P.; Thijssen, D.H.J.; Eijsvogels, T.M.H.	2019
Effect of pedometer-based walking interventions on long-term health outcomes: prospective 4-year follow-up of two randomised controlled trials using routine primary care date	Harris, T.; Limb, E.S.; Hosking, F.; Carey, I.; DeWilde, S.; Furness, C.; Wahlich, C.; Ahmad, S.; Kerry, S.; Whincup, P.; Victor, C.; Ussher, M.; Iliffe, S.; Ekelund, U.; Fox-Rushby, J.; Ibison, J.; Cook, D.G.	2019
Does daily commuting behavior matter to employee productivity?	Ma, L.; Ye, R.	2019
Onderzoeksrapport Nationale Diabetes Challenge 2018	Regeer, H., Bilo, H. J. G., Flim, J., & Huisman, S. D.	2019

Titel	Auteur	Jaartal
Does active travel make people healthier, or are healthy people more inclined to travel actively?	Kroesen, M.; de Vos, J.	2020
Effects of walking on self-assessed health status: Links between walking, trip purposes and health	Pae, G.; Akar, G.	2020
Health economic assessment of a shift to active transport	Rodrigues, P.F.; Alvim-Ferraz, M.C.M.; Martins, F.G.; Salvida, P.; Sá, T.H., Sousa, S.I.V.	2020
Health and active modes impacts - A technical paper prepared for the Investment Decision Making Framework Review	Waka Kotahi NZ Transport Agency	2020
Improving physical activity within diabetes care: Preliminary effects and feasibility of a national low-intensity group-based walking intervention among people with type 2 diabetes mellitus	Regeer, H.; Huisman, S. D.; van Empelen, P.; Flim, J.; Bilo, H. J. G.	2020
Major investment in active travel in Outer London: Impact on travel behaviour, physical activity, and health	Aldred, R.; Woodcock, J.; Goodman, A.	2021
Customary physical activity and odds of depression: a systematic review and meta-analysis of 111 prospective cohort studies	Dishman, R. K.; McDowell, C. P.; Herring, M. P.	2021
Lopen en fietsen tijdens en na COVID-19 - Een analyse van de gedragsfactoren die kunnen bijdragen aan het behoud van het toegenomen loop- en fietsgedrag na COVID-19	Faddegon, K.; van Brecht, J.; Post, E.; Langenberg, G.; Renes, R.J.	2021
A Study of Leisure Walking Intensity Levels on Mental Health and Health Perception of Older Adults	Han, A.; Kim, J.; Kim, J.	2021
Change is possible: How increased patient activation is associated with favorable changes in well-being, self-management and health outcomes among people with type 2 diabetes mellitus: A prospective longitudinal study	Regeer, H.; van Empelen, P.; Bilo, H. J. G.; de Koning, E. J. P.; Huisman, S. D.	2021
Walking and Activeness: The First Step toward the Prevention of Strokes and Mental Illness	An, N.; Chuo, J.	2022
Veranderingen in en betekenissen van sport en bewegen net na de lockdown. Mulier Instituut.	Stuij, M.; Elling, A.	2022
The association between daily step count and all-cause and cardiovascular mortality: a meta-analysis	Banach, M.; Lewek, J.; Surma, S.; Penson, P. E.; Sahebkar, A.; Martin, S. S.; Bajraktari, G.; Henein, M. Y.; Reiner, Z.; Bielecka-Dabrowa, A.; Bytyci, I.	2023

Titel	Auteur	Jaartal
Gezondheidsbaten en risico's van fietsen en wandelen bij kinderen en volwassenen	Mulder, Y.; Rijs, K.; Wendel-Vos, W.; en Staatsen, B.	2023
Relationship of Daily Step Counts to All-Cause Mortality and Cardiovascular Events	Stens, N.A.; Bakker, E.A.; Mañas, A.; Buffart, L.M.; Ortega, F.B.; Lee, D.; Thompson, P.D.; Thijssen, D.H.J.; Eijsvogels, T.M.H	2023
Walkability and urban environments - a systematic review of health impact assessments (HIA)	Westenhöfer, J.; Nouri, E.; Linn Reschke, M.; Seebach, F.; Buchcik, J.	2023

## 2.3 Geconstateerde kennisbehoefte

Het uitvoeren van de verkenning in 2018 was de eerste stap in het verkrijgen van beter inzicht in de effecten van investeringen in lopen. Wij hebben de actualisatie uitgevoerd met de aanbevelingen voor vervolg uit de Verkenning effecten van investeringen in lopen (Lelieveld, Steegman, van Hintum, & Molster, 2018) in ons achterhoofd. We brengen hier in kaart welke kennisleemte er (nog) bestaan na de uitgevoerde inventarisatie van actuele literatuur over effecten van investeringen in lopen.

**Aanbevelingen voor vervolg uit de Verkenning effecten van investeringen in lopen (Lelieveld, Steegman, van Hintum, & Molster, 2018)**

In de verkenning van 2018 zijn een aantal aanbevelingen voor vervolg gegeven:

### 1. Effectmeting bij uitvoeringsprojecten

Ondanks dat zelden kwantitatieve afwegingen worden gemaakt bij investeringen in lopen, worden er wel veel projecten uitgevoerd. Vaak vindt er daarbij geen monitoring plaats. Het uitvoeren van metingen vóór en na een ingreep (meten van bijvoorbeeld verplaatsingspatronen, economische indicatoren, sociale ontwikkelingen et cetera) helpt enorm in het vergroten van de kennis over de baten van lopen. Het is dan wel zaak de opgedane kennis met andere partijen te delen. [...] Om het uitvoeren van effectmetingen te stimuleren en te zorgen voor meer eenduidigheid in de resultaten van de metingen, wordt aanbevolen een format effectmetingen te ontwikkelen en actief aan te bieden;

### 2. Verdieping kennis

Om accurater inzicht te krijgen in de baten van investeren in lopen is verdieping van de kennis nodig. Nader onderzoek op dit gebied moet onderdeel worden van het Kennisprogramma Voetganger. Hier ligt een taak voor CROW-KpVV, maar ook voor andere overheden, kennisinstituten en onderwijsinstellingen. De kennis kan worden uitgebreid door onderzoek te doen naar effecten van

ingrepen op specifieke thema's: van mobiliteit tot gezondheid en van economie tot sociaal kapitaal. Het is moeilijk om in zijn algemeenheid aan te geven waar prioriteiten zouden moeten liggen. Dat hangt namelijk af van het doel van de te gebruiken informatie. Voor een investeringsafweging in een winkelgebied spelen andere zaken dan voor een gezondheidscampagne;

### 3. Opgedane kennis verzamelen en verspreiden

In dit rapport is veelvuldig naar voren gekomen dat de baten van lopen per casus nogal uiteen kunnen lopen. Om beter zicht te krijgen op de bandbreedte van de effecten is het nodig om zo veel mogelijk casuïstiek te verzamelen en de kennis die wordt opgedaan hierin ook te verspreiden.

Wat opvalt in de recente literatuur over lopen, wandelen en voetgangers is dat er vooral internationaal aandacht besteed is aan het belang van lopen. Daarbij gaat het dan zowel om het gezondheidsbelang voor individuen als om het belang van de leefbaarheid van steden. Nederlands onderzoek richtte zich vooral op lopen tijdens COVID-19 en hoe ingespeeld kan worden op motieven om te (blijven) lopen. De effecten hiervan vertalen zich voornamelijk in directe baten op sociale aspecten en gezondheid, maar worden nergens kwantitatief gemaakt. Daarnaast ontbreekt het aan informatie ten aanzien van effectmetingen bij uitvoeringsprojecten, verdiepende (kwantificerende) kennis en Nederlandse casuïstiek.

Samengevat hebben wij de volgende kennis en informatie niet kunnen vinden:

- Algemeen:
  - Studies naar de kostenbatenratio en vergelijking met andere modaliteiten;
  - Specifiek onderzoek (of casuïstiek) in Nederland;
  - Hoeveel en welke mensen (meer) gaan lopen als gevolg van een bepaalde interventie;
- Kosten infrastructuur en ruimtegebruik:
  - Kwantificering van effecten ruimtegebruik op aantal voetgangers of aantal afgelegde kilometers;
- Bereikbaarheid, veiligheid en milieu:
  - Nederlandse casuïstiek voor acceptabele loopafstanden;
  - Kwantificering van subjectieve veiligheid;
- Economie:
  - Kwantificering effecten van de invloed van een betere voetgangersbereikbaarheid op vastgoedwaarden;
  - Effecten van de invloed van een betere voetgangersbereikbaarheid/voetgangersbeleving op de uitgaven in winkels en horeca specifiek voor de Nederlandse situatie;
- Sociale aspecten:
  - Effecten van lopen op onder andere sociale contacten, sociale cohesie, barrière-effecten en gelijkheid, zowel in grootte van het effect als uitgedrukt in economische waarde;



- Effecten van de inrichting van de openbare ruimte op gelijkheid, zelfredzaamheid, toegankelijk en barrière-effecten;
- Recent (Nederlands) onderzoek naar het aantal mensen dat afhankelijk is van lopen en wat voor hen acceptabele loopstanden zijn;
- Gezondheid:
  - In hoeverre lopen nog bijdraagt aan de gezondheid als dat wordt uitgevoerd in een omgeving met bijvoorbeeld slechte luchtkwaliteit of in verkeersonveilige situaties;
  - Onderzoek naar het kwantificeren en moneteriseren van de effecten op leerprestaties/ schooluitval, plezier en mentale en fysieke gezondheid<sup>5</sup>.

De conclusie die hieruit volgt is dat er qua literatuur en kennisontwikkeling sinds 2018 weinig verder is uitgewerkt over de effecten van investeren in lopen. Er is (nog steeds):

- Weinig kwantificering van effecten: De beschikbare literatuur is vooral gebaseerd op kwalitatief onderzoek;
- Weinig tot geen Nederlandse casuïstiek of op basis van Nederlands onderzoek onderbouwde cijfers;
- Weinig bekend over hoeveel en welke mensen (meer) gaan lopen als gevolg van een bepaalde interventie.

#### *Veelal kwalitatieve onderbouwing*

Het belang en de effecten van lopen zijn inmiddels onderbouwd met (veelal kwalitatief) onderzoek. Dit lijkt op basis van de gesprekken in het kader van de kennisbehoefte, ook doorgedrongen bij de verschillende partijen die betrokken zijn bij investeringen in lopen of bevorderen van de gezondheid.

#### *Behoefte aan Nederlandse casuïstiek*

Wat we missen in de literatuur is Nederlandse casuïstiek. Wat zijn effecten van ingrepen in Nederland, waar afstanden relatief klein zijn en veel wordt gefietst? Er is hierbij behoefte aan cross-sectioneel onderzoek (verschillen tussen plekken met verschillende eigenschappen), maar ook aan longitudinaal onderzoek (voor- en na-onderzoek op dezelfde plek of bij dezelfde groep mensen).

#### *Inzichten van effecten per interventie ontbreken*

De grote onbekende is hoeveel mensen er (meer) gaan lopen per geïnvesteerde euro. Dit kan zowel een investering zijn in het loopvriendelijker maken van een omgeving als in beweegbevorderingsprogramma's. Hiervoor is longitudinaal onderzoek nodig. Dit type onderzoek mist zowel in internationale studies als in Nederlandse studies.

---

<sup>5</sup> Voor een aantal ziekten zijn de effecten wel in kaart gebracht, maar lang niet van allemaal.

## 3. Interviews

### 3.1 Aanpak

Molster Stedenbouw heeft vijftien interviews gehouden met vertegenwoordigers van organisaties die zich vanuit verschillende invalshoeken met lopen bezighouden. Alle geïnterviewden hebben verteld over de manier waarop zij zich met lopen bezighouden en de argumenten die zij daarbij gebruiken. Tijdens de interviews kwam naar voren dat veel van de geïnterviewden ook zelf onderzoek doen naar effecten. Ook kwamen er tips ter sprake om lopen nog meer te stimuleren. Ander onderwerp van gesprek was de kennis die zij nog missen over de kosten en baten van investeren in lopen en de manier waarop zij deze aanvullende kennis graag gepresenteerd zouden zien.

In bijlage 2 staat de standaard vragenlijst. Deze lijst is telkens per geïnterviewde aangepast en uitgebreid met specifieke vragen die relevant waren voor de persoon in kwestie. Van elk interview is een gespreksverslag gemaakt. Deze zijn in concept opgestuurd naar de geïnterviewden en naar aanleiding hiervan aangevuld en/of verbeterd. De gespreksverslagen vormden de basis voor een conceptrapportage met een totaaloverzicht van de bevindingen. De geïnterviewden kregen de mogelijkheid elkaars inbreng te lezen, te reageren en aan te vullen. Voorliggend hoofdstuk is het uiteindelijke resultaat.

*Figuur 3.1: Lijst van geïnterviewde (vertegenwoordigers van) organisaties*

#### Gezondheid/ bewegen

- Ida Damen, docentonderzoeker bij Fontys Sporthogeschool, ontwikkelaar van Workwalk.
- Hans Arends, Netwerkgeregisseur werk bij de Beweegalliantie en Accountmanager partner en regio's bij Vitaal Bedrijf.
- Ramon Krans, Partner manager bij a.s.r. Vitality
- Jeroen Fliim, programma manager nationale diabetes challenge bij de Bas van Goor Foundation
- Nanda de Jong, Manager Strategische Partners, Menzis
- Lieke Vloet, NOC-NSF en contactpersoon voor de Gezonde Generatie

#### Investeerders gezondheid/ duurzaamheid

- Jules Hercules, Invest NL – impact investors
- Carl Verheijen, Director innovation and knowledge bij [Noaber](#) en voorzitter van de Beweegalliantie

#### Vastgoed, gebiedsontwikkeling

- Dennis Hijkoop en Jelle Bade, Heijmans, Vastgoed, Bouw&Techniek en Infra
- Onno Dwars, CEO Ballast Nedam Development
- Marja Ruijgrok, wethouder EZ en mobiliteit gemeente Haarlemmermeer en Dorita Megens, Parkmanagement bedrijfsterreinen
- Rob de Wit, strategisch adviseur bij Provincie Zuid-Holland, Ambassadeur Werklandschappen van de Toekomst
- Kristel van Dam, manager strategie en innovatie en Frederieke de Kaste, conceptontwikkelaar zorg bij Achmea Real Estate)

## 3.2 Activiteiten die bijdragen aan lopen

De geïnterviewden houden zich allemaal op de een of andere manier bezig met mensen meer laten lopen of met het inrichten van een loopvriendelijke omgeving. Het stimuleren van lopen vormt echter vrijwel nooit het hoofddoel van het werk, maar is hier een (doorgaans impliciet) onderdeel van. Zo werken vastgoedontwikkelaars aan gebiedsontwikkelingen die goed ontsloten zijn, wat tot uitdrukking kan komen in een gemengd programma in hoge dichtheid met openbaar vervoer, opties voor deelmobiliteit en aantrekkelijke fiets- en looproutes. Het stimuleren van bewegen is geen expliciet doel van de ontwikkeling, maar draagt er wel aan bij. Bij bedrijfsterreinen is de aanleiding voor een andere inrichting of herstructurering eerder klimaatadaptatie en het vergroten van natuurwaarden, en is de aanleg van looproutes door of langs groen een manier om twee vliegen in een klap te slaan. Werkgevers, verzekeraars en diverse non-profitorganisaties richten zich op het stimuleren van bewegen in het algemeen, waaronder lopen. De Bas van de Goor foundation is de enige partij die we gesproken hebben die zich specifiek richt op het stimuleren van lopen.

*Genoemde activiteiten die bijdragen aan het stimuleren van lopen:*

- Gebiedsontwikkeling in hoge dichtheden, met menging van functies en aantrekkelijke looproutes. Dit stimuleert vooral doelmatige verplaatsingen te voet;
- Gebiedsontwikkeling met aantrekkelijke voetpaden die aansluiten op het buitengebied. Dit stimuleert vooral recreatieve verplaatsingen te voet;
- Aankoop van zorgvastgoed op plekken die te voet goed bereikbaar zijn (met dagelijkse voorzieningen op loopafstand);
- Aankoop van winkelvastgoed op plekken die aantrekkelijk zijn voor voetgangers;
- Investerings in een aantrekkelijke openbare ruimte zoals bloembakken, sfeerverlichting en kunst in winkelgebieden (meestal via een Bedrijven Investeringszone (BIZ)) en in extra budget voor een hoger dan standaard onderhoudsniveau op bedrijfsterreinen (door een door de bedrijven betaald parkmanagementbureau);
- Op bedrijfsterreinen en campussen: aanleg en/of markering van wandelroutes;
- Stimuleren van bewegen in het algemeen bij bedrijven (bijvoorbeeld Vitaal Bedrijf en Vitality app) en lopen in het bijzonder. Dat laatste door lunch- en vergaderwandelen te promoten en op te nemen in de manier van werken (integratie in boekingsstelsel, walkshops, meetingpoint);
- Het aanbieden en promoten van een app die uitdagingen biedt, de mate van bewegen bijhoudt of stappen telt en meer bewegen vervolgens beloont (bijvoorbeeld door cadeaus of cashback op de verzekeringspremie);
- Het organiseren en promoten van wandelactiviteiten en het opleiden van wandel- en lifestyle coaches;

- Het stimuleren van bewegen door politieke lobby en bewustwordingscampagnes bij diverse overheden, brancheorganisaties en het bredere publiek. Bijvoorbeeld door de inzet van ambassadeurs, social media en radio-campagnes;
- Het stimuleren van bewegen door gemeenten op weg te helpen met een blauwdruk van een beweegvriendelijke, sportieve omgeving;
- Het organiseren en financieren van een nieuw investerings- en terugverdienmodel waarbij geïnvesteerd wordt in gezondheid en dat pas later terug wordt verdiend (het zogenaamde [Kavelmodel](#));
- Het als bedrijf zelf meedoen aan loopactiviteiten zoals de Wandel-naar-je-werk-dag, het Vitality programma en Wandelmensen (voor medewerkers van Menzis).

*Figuur 3.2: Groene aantrekkelijke wandelpaden kunnen (met name recreatief) lopen stimuleren.*



### 3.3 Gebruikte argumenten

Tijdens de interviews kwamen verschillende argumenten naar voren om te investeren in het stimuleren van lopen. Hieronder beschrijven we de belangrijkste inzichten per type investeerder, gevolgd door een overzicht van argumenten en inzichten per type baat als aanvulling op de (bekende) baten zoals deze staan beschreven in de literatuurstudie van 2018 (['Verkenning effecten van investeren in lopen'](#)).

### 3.3.1 Inzichten van verschillende typen investeerders

Het lijkt logisch dat verschillende typen investeerders verschillende argumenten gebruiken om te investeren in lopen. Toch zijn er ook overeenkomsten.

#### *Bevorderen gezondheid en welbevinden belangrijkste argument voor meeste partijen*

De in de interviews belangrijkste en meest genoemde reden om lopen te willen stimuleren is het bevorderen van gezondheid. Het feit dat lopen mensen zelfredzaam maakt, ontmoetingen bevordert en simpelweg plezierig is kan ook een rol spelen. Het gaat dan om het geheel van gezondheid en welbevinden. Dit wordt zowel door vastgoedontwikkelaars genoemd als door werkgevers, zorgverzekeraars en non-profitorganisaties.

#### *Efficiënt ruimtegebruik slechts een van de redenen voor ontwikkelaars*

Bijkomende voordelen treden op als er sprake is van een modal shift ten gunste van lopen, waardoor ruimte bespaard wordt die voor andere zaken ingezet kan worden. Denk aan groen en extra woningen, vooral als door de modal shift een lagere parkeernorm mogelijk is. Stijging van vastgoedwaarden lijkt in mindere mate een rol te spelen. Het gaat meer om de visie die vastgoedontwikkelaars en investeerders hebben. Zij willen met hun werk impact maken en bijdragen aan een duurzame, gezonde maatschappij. Werken aan iets waar je in gelooft, maakt het ook leuker om samen aan te werken. Dit geldt niet alleen binnen een ontwerpteam, maar ook als projectteam van een ontwikkelaar, gemeente en andere betrokken partijen. Samen werken aan iets gaafs, brengt energie en maakt dat mensen meer geneigd zijn problemen tijdens het proces samen op te lossen. Hoe ver ontwikkelaars hierin gaan verschilt. Als extra inspelen op gezondheid meer punten oplevert bij een tender geeft dit sommige ontwikkelaars een extra zetje om hier meer aandacht aan te besteden.

#### *'Het goede willen doen' belangrijker dan winst*

Een bijdrage leveren aan de maatschappij kwam in de interviews vaak terug. Uiteraard geldt dat voor non-profitorganisaties, maar ook bij werkgevers en zorgverzekeraars geldt dat hun visie en 'het goede willen doen' belangrijker zijn dan winst maken. Zo geeft de Beweegalliantie aan dat als werkgevers direct vragen naar cijfers (bijvoorbeeld ten aanzien van productiviteit of verzuim), ze eigenlijk geen zin hebben om een 'Vitaal bedrijf' te worden. Bij zorgverzekeraars die apps aanbieden aan hun klanten gaat het in eerste instantie om het bevorderen van gezondheid en pas in tweede instantie om het feit dat zij minder zorgkosten maken.

Het feit dat de geïnterviewde partijen aangeven dat vooral hun morele kompas meespeelt, kan ook haast niet anders. Dit komt omdat de winst die gemaakt wordt door in te zetten op preventie binnen het huidige economische systeem niet wordt terugverdiend maar bij andere partijen terecht komt of pas terug wordt verdiend op langere termijn. Dit is een van de redenen waarom investeringen in preventie achterblijven.



*'Er is meer dan genoeg bewijs dat bewegen op korte en lange termijn enorm veel voor je doet. Het probleem zit in het systeem. Investeren in preventie lukt alleen omdat sommige mensen het gewoon willen, ondanks het feit dat het niet direct terugverdiend wordt of in een ander potje belandt.'*

#### *Omzet belangrijkste factor bij winkel- en horecasector*

Winkelcentra en winkelstraten zijn een verhaal apart. Hierbij is gezondheid bevorderen niet het doel, maar draait het om de omzet van winkels en horeca. Of loopvriendelijkheid hierbij van belang is, hangt af van het type winkelcentrum of winkelstraat. Vooral in stadscentra draait het steeds meer om beleving (van 'place to buy', naar 'place to be'), waarbij het gaat om een samenspel van gebouwen en inrichting van de openbare ruimte. Voldoende ruimte voor voetgangers – die langs etalages moeten kunnen lopen en stilstaan – is dan belangrijk. Ook de aankleding van de buitenruimte speelt mee. Bij winkelcentra waar het vooral draait om boodschappen doen, blijft de auto belangrijk. Hoewel ook daar langzamerhand meer aandacht komt voor een loopvriendelijker inrichting en een goede aansluiting op loop- en fietsroutes in de omgeving. Dit wordt gedreven door verkleuringen in de branche. Wijkwinkelcentra herbergen steeds vaker ook andere functies, zoals sportscholen en horeca waarbij mensen weinig spullen bij zich hebben en een auto minder nodig is.

#### 3.3.2 Overige inzichten en argumenten

Tijdens de interviews kwamen ook andere en meer specifieke kosten en baten van investeringen in lopen naar voren dan de genoemde baten uit de literatuurstudie van 2018. Deze argumenten zijn nog niet allemaal wetenschappelijk onderbouwd, maar gebaseerd op uitspraken van de geïnterviewden.

#### *Lopen tijdens werk kost geen werktijd*

Voor werkgevers is het een eye-opener dat lopen tijdens het werk geen werktijd hoeft te kosten als je kunt vergaderwandelen. Dit is een geloofwaardiger argument dan dat lopen arbeidsproductiviteit vergroot. Gek genoeg zijn de meeste tools die lopen promoten gericht op lopen tijdens de pauze.

#### *Groene inrichting kost minder in aanleg en onderhoud*

Veel mensen zijn ervan overtuigd dat een groene inrichting van de openbare ruimte duurder is in aanleg en in onderhoud dan een traditionele inrichting met meer verharding, maar dat is niet zo (aanleg- en beheerkosten vallen juist lager uit, zeker als er sprake is van participatief groenonderhoud). Hoewel dit niet direct gaat over de ruimte voor lopen, draagt groen wel bij aan een aantrekkelijkere loopomgeving. Tegelijkertijd is de vraag of hier zo de nadruk op gelegd moet worden. Zo geven meerdere ontwikkelaars aan dat lagere aanleg- en beheerkosten niet het doel zouden moeten zijn, maar juist kwaliteit van



leven en het toevoegen van waarde. Voor sommige partijen kunnen lagere kosten evenwel van (bijkomend) belang zijn.

#### *Minder parkeerplaatsen kan leiden tot gedeelde inkomsten*

Als in zones met betaald parkeren parkeerplaatsen weggehaald worden ten gunste van loopruimte en/of groen, kan dit de gemeente veel geld kosten aan gedeelde parkeergelden.

#### *Minder ruimte voor mobiliteit en parkeren biedt meer ruimte voor woningen*

Als de omgeving zo is ingericht dat lopen daadwerkelijk leidt tot een modal shift en een lagere parkeerbehoefte, dan hoeft er minder geïnvesteerd te worden in dure parkeerplaatsen, kunnen er meer woningen gebouwd worden of krijgt een woning een extra kamer. Deze ruimtewinst is makkelijker te verzilveren bij gebiedsontwikkeling dan bij de herinrichting van straten.

#### *Baten en kosten betere gezondheid niet bij zelfde partijen*

De gezondheidsbaten (of uitgespaarde kosten) kunnen bij verschillende partijen terecht komen. Als verzekeraars de lagere zorgkosten doorberekenen in de premies van verzekerden, kan dit de kosten beperken voor werkgevers (verzuimverzekering), ondernemers (arbeidsongeschiktheidsverzekering) en particulieren (zorgverzekering). Een lagere zorgvraag betekent ook dat de Rijksoverheid minder hoeft uit te geven aan de zorg. Dit betekent echter niet dat de totale zorgkosten zullen dalen, maar eerder dat zij minder zullen stijgen dan zonder maatregelen.

#### *Beheersbaar houden van de zorgvraag noodzakelijk wegens personeelstekort*

Het is belangrijk zich te realiseren dat het niet alleen gaat om het in toom houden van de uitgaven, maar ook – of misschien wel vooral- om het beheersbaar houden van de zorgvraag omdat er anders onvoldoende zorgpersoneel beschikbaar is. Nu al werkt 1 op de 7 mensen in de zorg en naar verwachting in 2040 1 op de 4. Dat kan eenvoudig niet.

#### *Baten van bewegen gaan veel verder dan vermeden zorgkosten*

Er zijn maar liefst tachtig bewezen effecten van sporten en sportief bewegen. Dit kan ook over lopen gaan, zeker als dit in groepsverband gebeurt. Naast de relatief bekende fysieke effecten gaat het ook om ontspanning, sociale contacten, ritme aan een dag geven, positieve effecten van buiten zijn, eigenwaarde en zelfvertrouwen. Daarnaast geldt dat als mensen samen sporten of bewegen zij er meer plezier aan beleven. Dit is een waarde op zich en daarmee een reden om het langer vol te houden. Al deze effecten dragen bij aan een hogere hogere kwaliteit van leven en daardoor gelukkiger zijn en ook meer kunnen. Dit laatste gaat over meer dan alleen arbeidsparticipatie. Het is echter lastig om deze baten in geld uit te drukken.

*Meer lopen door werknemers kent vele baten voor werkgevers.*

Meer lopen door werknemers leidt niet alleen tot minder verzuim en hogere arbeidsproductiviteit, maar ook tot meer teambuilding (als er samen gewandeld wordt), stressreductie, de mogelijkheid om lastige gesprekken op een prettiger manier te voeren en hogere productiviteit van de vergadering of het overleg doordat discussies beter lopen en mensen creatiever denken. Werkgevers zijn gevoeliger voor dit soort korte termijneffecten dan voor lange termijneffecten (langer leven).

Investeren in duurzaamheid/ gezondheid/ vitaliteit kan daarnaast bijdragen aan het imago van bedrijven, zeker als er een certificaat behaald kan worden. Ook lijken groene, loopvriendelijke werkomgevingen aantrekkelijker te zijn voor met name jong personeel. Dit is belangrijk in een tijd met arbeidskrapte.

Een argument voor vastgoedontwikkelaars kan zijn dat het investeren in duurzaamheid/ gezondheid/ vitaliteit is dat het punten kan opleveren in tenders en aanbestedingen.

*Figuur 3.3: Activiteiten om lopen te stimuleren zijn divers: naast het loopvriendelijk inrichten van de omgeving is ook het organiseren van loopgroepen een middel om mensen aan het lopen te krijgen.*



### 3.4 Onderzoek door organisaties zelf

Uit de interviews bleek ook dat veel organisaties zelf onderzoek doen of samenwerken met onderzoeksbureaus en/of universiteiten of hogescholen om effecten te meten die een relatie hebben met stimuleren van lopen. Deze onderzoeken kunnen mogelijk worden ingezet door de partners van het Platform Ruimte voor Lopen.

### *Monitoring gezondheid en welzijn in Utrecht en Maastricht*

Ballast Nedam Development en MRP Development werken nauw samen met vier Nederlandse universiteiten, verzekeraar ONVZ en andere gebruikers bij de ontwikkeling van de Cartesius Driehoek in Utrecht. Ze doen daar langjarige monitoring van gezondheid en welzijn, bedenken interventies en kijken dan of dat impact heeft op gezondheid in de brede zin: voedsel, zingeving en bewegen. Ballast-Nedam doet vaker onderzoek, zoals ook bij het project Groene Loper in Maastricht waarbij met polsbandjes gekeken wordt naar loop- en fietsbewegingen en wat het effect daarvan is op de sociale binding tussen wijken.

### *Social impact monitor*

Achmea Real Estate (ARE) ontwikkelde samen met Springco Urban Analytics de Social impact monitor. Hiermee kan het maatschappelijk rendement van investeringen in vastgoed worden gekwantificeerd. De monitor is erop gericht per object de impact op de sociale omgeving te meten. Het onderzoek richt zich op vier dimensies met in totaal 18 indicatoren. Een van de dimensies is de omgeving, waarin fietsbaarheid, loopbaarheid en bereikbaarheid van openbaar vervoer indicatoren zijn. De nulmetingen worden nu uitgevoerd. De volgende stap is het definiëren van de strategie en maatregelen waarmee een positieve impact gemaakt kan worden. De impact moet elk jaar met de monitor gemeten worden om zo de ontwikkeling van effecten over de tijd inzichtelijk te maken. Uiteindelijk wil ARE weten wat de impact van de sociale waarde is op het financieel rendement. Zorgen vastgoedobjecten met een hoge sociale waarde op lange termijn ook voor een beter financieel rendement? Dit is nu nog niet te zeggen, maar langer gebruik van de monitor kan het antwoord op deze vraag geven.

### *Gegevens uit gezondheidsapps*

Aanbieders van gezondheidsapps, zoals de Vitality app van a.s.r., de SamenGezondapp van Menzis en de Ommetje app van de Hersenstichting doen allemaal onderzoek op basis van de data die de apps genereren. A.s.r. ondervraagt steekproefsgewijs hun deelnemers over effecten en gedragsveranderingen. Vanuit privacyoverwegingen is er echter geen directe vertaling te maken van de effecten van meer bewegen op de zorgkosten van de deelnemers. Werkgevers die meedoen aan Vitality krijgen van a.s.r. een rapport over de "score" van de werknemers. Vanuit werkgevers krijgt a.s.r. geen terugkoppeling in hoeverre hun werknemers vitaler worden. A.s.r. hoort af en toe wel dat het impact heeft op de productiviteit, maar werkgevers onderzoeken dit niet zelf.

Ook bij de SamenGezondapp werd kennis verzameld door data-analyse, door deelnemers actief te vragen naar hun ervaren gezondheid bij het gebruik van de app en er werd samengewerkt met diverse partners zoals Kenniscentrum Sport & Beweging, de Hartstichting, de Bas van de Goor Foundation, leefstijlcoaches/zorgprofessionals en gemeenten. De opbrengst van SamenGezond wordt momenteel onderzocht door de Rijksuniversiteit Groningen. Menzis heeft inmiddels besloten te stoppen met de app, maar deelt haar kennis met de Hersenstichting, zodat zij deze kunnen combineren met de data die zij verzamelen op basis van de Ommetje app.

Figuur 3.4: Verschillende apps geven inzicht in beweeggedrag, vaak op basis van het aantal stappen.



### Effectmetingen Nationale Diabetes Challenge

De Bas van de Goor Foundation laat door het Leids Universitair Medisch Centrum onderzoek doen naar de effecten van de Nationale Diabetes Challenge. Resultaten worden in kaart gebracht door effectmetingen die door de jaren steeds meer kwantitatief worden. In het begin werd de toename van kwaliteit van leven op basis van interviews in kaart gebracht. Daarna kon aan de hand van de toename in het aantal stappen per dag een resultaat gemeten worden. Inmiddels is een Social Return On Investment studie uitgevoerd. Inmiddels is de Bas van de Goor Foundation samen met de Universiteit Leiden bezig aan een onderzoek naar kosteneffectiviteit, wat de komende jaren door metingen met een sensor wellicht specifiek gemaakt kan worden naar effecten van bewegen op verbetering in bloedwaarden. De stichting kijkt daarbij naar effecten op het gebied van zorgkosten, arbeidsparticipatie en kwaliteit van leven.

### Voor- en nameting bij deelnemers Vitaal Bedrijf

Vitaal Bedrijf biedt bedrijven de mogelijkheid om met de Scan voor medewerkers een 0-meting te doen en ook vervolgmetingen. Bedrijven kunnen ook een certificaat Vitaal Bedrijf verdienen. Een 0-meting hebben gedaan is een van de voorwaarden voor een Vignet Vitaal Bedrijf, naast zichtbare resultaten en enkele andere criteria. De Scan voor medewerkers is geen wetenschappelijk onderzoek, maar geeft een bedrijf wel een bruikbaar inzicht in hoe het ervoor staat met vitaliteit binnen het bedrijf.

### Evaluatie bij campagnes Gezonde Generatie

De Gezonde Generatie is een meerjarenprogramma van de Samenwerkende GezondheidsFondsen, met als doel om vandaag al de omgeving van kinderen gezonder te maken en zo de gezondste jeugd in 2040 te realiseren. De Gezonde Generatie doet altijd een nulmeting voor een campagne en een nameting/evaluatie van de effecten van een

campagne. Vaak maken ze ook een internationale vergelijking. In principe voeren ingehuurde onderzoekspartijen de onderzoeken uit. Daaronder valt een standaard monitoring van sportparticipatie en veel onderzoeken naar de motivaties en drempels om te sporten, uitgesplitst naar doelgroepen.

#### *Onderzoeken naar gezondheidseffecten vanuit Noaber*

Noaber is een non-profit organisatie met als missie de gezondheid te verbeteren en veranderingen te stimuleren. Die laatste bij voorkeur binnen systemen. Noaber draagt op verschillende manieren bij aan onderzoek naar gezondheidseffecten. Noaber is onder andere aanjager van gezondmeten.nl, een gevalideerd instrument om de brede benadering van gezondheid te kunnen evalueren. Het bestaat uit drie modules die samen de minimale basisset van de brede benadering van gezondheid vormen: beleefde gezondheid, persoonlijke context en biomedische gezondheid. Gezondmeten is ontwikkeld door onderzoekers van het LUMC, de Rijksuniversiteit Groningen, TNO en Salut. Zij werken samen met experts, burgers, werkgevers, kennisinstututen, wetenschappers, beleidsmakers, zorgprofessionals, zorgverzekeraars en financiers. Bij de uitvoering van het Kavelmodel in Ede zullen de gezondheidseffecten ook worden gemonitord.

#### *Goed overzicht van effecten van interventies mist*

Voornoemde onderzoeken worden lang niet altijd gepubliceerd, laat staan op een plek overzichtelijk bij elkaar gezet zodat ze te raadplegen zijn voor eenieder. Er bestaat wel een kennisbank van gedragsinterventies om bewegen te stimuleren ([Sport en beweeg interventie database](#)), maar hier staan lang niet alle interventies in. Een belangrijke reden hiervoor is dat het veel werk is om alle gevraagde informatie aan te leveren. Mogelijk speelt ook onbekendheid met de kennisbank een rol, heeft het leveren van een bijdrage geen direct nut voor degene die het onderzoek heeft uitgevoerd of worden de data gezien als bedrijfsgeheim. Er is geen overzicht bekend van bewezen effecten van interventies in de fysieke ruimte.

### 3.5 Tips om lopen meer te stimuleren

Tijdens de interviews kwamen allerlei ideeën aan bod om lopen (nog) meer te stimuleren of de inzet op een loopvriendelijke omgeving zelfs verplicht te stellen. De volgende mogelijke acties werden benoemd:

*Concrete tips om lopen te stimuleren:*

- Supermarkten zouden kunnen zorgen voor een systeem van karretjes die je mee naar huis kunt nemen (met wielen die veel beter zijn dan bij de huidige boodschappenwagentjes) zodat mensen gemakkelijker zonder auto hun spullen mee naar huis kunnen nemen. Optie is ook de gekochte boodschappen te laten bezorgen (klanten hebben ze wel zelf eerst uitgezocht, denk aan rijp fruit).
- Stimuleer lopen bij levens-veranderende gebeurtenissen, zoals veranderen van baan, verhuizen, trouwen, kinderen krijgen.
- Bouw met de toekomst in gedachten, maar met oog voor de huidige situatie. Bouw bijvoorbeeld modulaire parkeergarages die later getransformeerd kunnen worden in iets anders. Dan kun je nu makkelijker mensen mee krijgen en stapsgewijs naar een omgeving met minder auto's toewerken.
- Plaats meer bankjes. Een loop/wandel route of netwerk is vele malen aantrekkelijker voor verschillende doelgroepen als er voldoende plekken zijn om te rusten/zitten.

*Acties gericht op verandering van processen:*

- Op dit moment is gebiedsontwikkeling grotendeels gestuurd op financiën en aantallen woningen. Er zou meer gestuurd moeten worden op andere waarden, zoals gezondheid, klimaat, natuurwaarden, sociale hulp et cetera. Een verplichte rapportering van ESG<sup>6</sup> doelen zou hierbij kunnen helpen.
- Het Rijk moet richtlijnen voor lopen opstellen die gemeenten kunnen hanteren, bijvoorbeeld over doorwaadbaarheid, maar ook voor vormgeving en beleving. Richtlijnen voor groen kunnen ook helpen om gebieden meer loopvriendelijk te maken. Zolang dit niet gebeurt sneuvelen ambities tijdens het ontwerpproces of de uitvoering, omdat alles wat niet verplicht is, gezien wordt als meerkosten.

*"Als je radicale veranderingen wil dan kun je niet alleen op de vrijblijvendheid van marktpartijen vertrouwen."*

- Vaak wordt het beleid wel vertaald naar uitgangspunten of ontwerpvoorwaarden maar komen deze niet terug in aanbestedingen, of kan er niet of nauwelijks op worden

---

<sup>6</sup> ESG staat voor Environmental, Social & Governance. Het houdt in dat factoren als energieverbruik, klimaat, beschikbaarheid van grondstoffen, gezondheid, veiligheid en goed ondernemingsbestuur worden meegewogen bij de selectie en het beheer van deelnemingen in bedrijven.



gescoord/onderscheiden. Het zou helpen als gemeenten loopvriendelijkheid duidelijker opnemen als gunningscriterium of uitsluitingsvoorwaarde bij aanbestedingen.

- Stel een lijst van mogelijke ambities voor loopvriendelijke omgevingen op en koppel daar een puntensysteem aan. Dit kan gebruikt worden om te scoren bij tenders en/of bij certificaten. Een voorbeeld is de certificeringsmethode BREEAM voor een gebied<sup>7</sup>. Kijk of het mogelijk is een stappenplan te maken om zo'n label te krijgen. Alleen een toets is niet genoeg. Er is ook advisering nodig hoe de ambities gerealiseerd kunnen worden die nodig zijn voor een dergelijk label.
- Er wordt te rigide vastgehouden aan richtlijnen, waarbij standaardisatie te ver is doorgevoerd. Dit remt vernieuwing. De huidige methodiek van CROW voorziet niet in een andere inrichting dan standaard. Het aanpassen van de standaard, naar bijvoorbeeld "altijd eenrichtingverkeer, tenzij", kan enorm veel ruimte opleveren voor lopen en groen.
- Zorg voor meer kennis bij ontwerpbureaus over de praktijk, zodat zij bezwaren uit de praktijk als iets niet standaard is, kunnen wegnemen met goede argumenten en kunnen aantonen hoe iets wat vernieuwends wel kan.
- Er is meer rentmeesterschap nodig, zodat meer gestuurd wordt op blijvende kwaliteit. Dit kan bijvoorbeeld door ontwikkelaars/ bouwers ook verantwoordelijk te maken voor de beheerfase (bijvoorbeeld de eerste tien jaar). Als dit gebeurt zullen bouwers ook andere keuzes maken in de ontwerpfase. Het kan ook door het instellen van parkmanagement, een manier om de kwaliteit van bedrijventerreinen in stand te houden of te verbeteren. Hierbij is het belangrijk om de eindgebruiker te betrekken.
- Beleid sluit vaak niet aan bij wat volgens bewoners en andere belanghebbende nodig is in de wijk; de kloof tussen beleid en behoefte is te groot. Het beleid is doorgeschoten in het idee dat iedereen zelf verantwoordelijk is voor zijn of haar gezondheid en dus op eigen kracht moet beginnen met meer bewegen. Ook zijn er te veel pilots en te weinig structureel beleid met bijbehorende financiering. Zeker in het geval van kwetsbare wijken is dat niet de juiste aanpak. Wat nodig is, is per buurt te komen tot een keuze aan interventie programma's en deze langdurig volhouden.

### 3.6 Geconstateerde kennisbehoefte

De rode draad in de interviews is dat vooral visie en een goed verhaal belangrijk zijn om te investeren in lopen. Inspirerende voorbeelden hebben meer overtuigingskracht dan cijfers, wat niet wegneemt dat cijfers het verhaal kunnen ondersteunen. Daarnaast geven meerdere personen aan dat baten die op korte termijn kunnen worden behaald beter werken om potentiële investeerders te overtuigen dan baten die op lange termijn pas gerealiseerd worden. Denk bijvoorbeeld aan het verschil tussen betere teambuilding en minder verzuimkosten (directe baat) versus langer gezond blijven (lange termijn baat). Om de

---

<sup>7</sup> BREEAM betreft een certificeringsmethode voor een duurzaam gebouwde omgeving. Met deze methode kunnen projecten worden beoordeeld op integrale duurzaamheid. Zo is er het keurmerk [BREEAM-NL Gebied](#).

argumenten voor investeringen in lopen kracht bij te zetten, geven de verschillende partijen aan dat ze behoefte hebben aan:

- Bewezen inzicht in welke gedragsmaatregelen (het liefst specifiek per doelgroep) de gewenste verandering bereiken;
- Bewezen inzicht in welke fysieke maatregelen leiden tot hoeveel meer mensen die hoeveel meer lopen en inzicht in modal shift;
- Nederlandse casuïstiek en feitelijke onderbouwing door voor- en nametingen rond interventies in de openbare ruimte;
- Inzicht in verschillen in investerings- en onderhoudskosten van standaardoplossingen versus loopvriendelijker oplossingen (bijvoorbeeld met minder asfalt, bredere looproutes en meer groen);
- Bewezen economische effecten van lopen op vastgoedwaarden en omzet van winkels en horeca in Nederland.

Naast betere argumentatie kan het ook enorm helpen als er ambities en concrete richtlijnen komen waaraan een loopvriendelijke omgeving moet voldoen. Ook kunnen inspirerende voorbeelden helpen. Niet alleen voorbeelden van loopvriendelijke omgevingen (gebieden/routes) of van stimuleringsmaatregelen, maar ook van investeringsmethoden waarbij op slimme wijze investeringen van de ene partij ten goede komen aan een andere partij (bijvoorbeeld door investeringen naar voren te halen in de tijd).

### 3.7 Vorm van de informatie

Om ervoor te zorgen dat de informatie uiteindelijk bij de juiste organisaties belandt en daar ook opgepakt wordt, is het nodig aan te sluiten bij de behoeften van deze organisaties en de juiste kanalen te gebruiken. De geïnterviewde personen geven hiervoor de volgende tips:

- Niet elk type investeerder heeft behoefte aan dezelfde kennis. Iemand die geïnteresseerd is in het stimuleren van gezondheid heeft geen behoefte aan meer kennis over bestedingen in winkels. Het lijkt daarom het meest effectief om per type investeerder een praktisch toepasbare bundeling van relevante kennis te maken.
- Ook de vorm van de informatie en de meest effectieve manier van verspreiden verschilt per type investeerder. Het is belangrijk om aan te sluiten bij relevante organisaties om de informatie te verspreiden of te laten opnemen in publicaties die zij al hebben. Input van deze organisaties is nodig om te beslissen over de vorm. Is een factsheet handig of juist een rekentool, een infographic of een uitgebreid rapport?
- Voor de meeste mensen geldt dat beelden meer spreken dan woorden.
- Er zijn al veel platforms, brancheorganisaties en netwerkorganisaties. Zorg dat je die bestaande kanalen gebruikt in plaats van ervanuit te gaan dat de doelgroep jou wel vindt.

*'Laat visuals zien van de ultieme loopomgeving.  
Beelden werken by far het beste.'*

Figuur 3.4: Voor- en na situaties bieden inspiratie (Koning Willem I Kaai in Gent voor en na herinrichting)



## 4. Conclusies en aanbevelingen

Doel van het Platform Ruimte voor Lopen en CROW met deze verkenning is zorgen voor een versnelling van processen, zodat er duidelijke stappen gezet kunnen worden naar een loopvriendelijk Nederland. Het overtuigen van partijen van het belang van lopen voor bijvoorbeeld gezondheid en sociale aspecten lijkt hiervoor niet meer nodig. Een onderbouwing van eventuele economische effecten zou wellicht wel helpen. Desgevraagd hebben partijen aangegeven niet direct op zoek te zijn naar literatuur of kennis die de positieve effecten van lopen (verder) onderbouwen; wel of niet investeren hangt of staat vooral met het enerzijds hebben van een visie van degene die het investeringsbesluit moet nemen en anderzijds duidelijke ambities en richtlijnen voor loopvriendelijkheid. Succesverhalen helpen hierbij. Onderbouwing vanuit literatuur is een mooie bijkomstigheid. De hoofdvraag die volgt uit het actuele literatuuroverzicht en de geconstateerde kennisbehoefte uit de interviews luidt: welke ingrepen in de openbare ruimte motiveren om te gaan lopen of nemen de belemmeringen om te gaan lopen weg?

Om deze vraag te beantwoorden en meer in het algemeen investeringen in lopen aan te jagen, bevelen wij de volgende onderzoeken / activiteiten aan:

1. Actualiseer de literatuurstudie van Lelieveld, Steegman, van Hintum, & Molster (2018) met actuele informatie, als naslagwerk voor geïnteresseerden en besluitnemers.
2. Bouw kennis op aan de hand van Nederlandse casuïstiek:
  - a. Formuleer een standaardmeting voor het meten van effecten van interventies. Het gaat hierbij zowel om mobiliteitseffecten zoals het aantal voetgangers, het aantal afgelegde kilometers te voet en de modal shift als om andere effecten zoals veranderingen in de (ervaren) veiligheid en ontwikkeling van vastgoedwaarden. Biedt deze laagdrempelig aan gemeenten en andere relevante organisaties/bedrijven aan;
  - b. Onderzoek Nederlandse casuïstiek aan de hand van voor- en nametingen bij verschillende typen interventies (fysieke omgeving, organisatorische maatregelen, financiële prikkels, wet- en regelgeving);
  - c. Onderzoek of een koppeling mogelijk is tussen bestaande binnenstedelijke ingrepen en bestaande voetgangerscijfers om met terugwerkende kracht een relatie te leggen tussen de betreffende ingreep en het effect op lopen of meer specifieke baten, zoals vastgoedwaarden;
  - d. Ga na in hoeverre er onderzoek voorhanden is bij bedrijven en instellingen die deze (nog) niet in de openbaarheid hebben gebracht en bekijk of deze bruikbaar is en gebruikt mag worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan data van de verschillende gezondheidsapps en onderzoek dat is uitgevoerd door ontwikkelaars en partijen als Vitaal Bedrijf en NOC-NSF.

3. Verzamel succesverhalen uit binnen- en buitenland en vermeld hierbij zoveel mogelijk beschikbare cijfers (over vastgoedwaarden, bezoekersaantallen, tevredenheid, etc.). Het gaat hierbij om:
  - a. Situaties waarbij de omgeving loopvriendelijker is gemaakt;
  - b. Projecten waarbij bepaalde groepen gestimuleerd worden/werden om meer te lopen;
  - c. Gecombineerde opgaven, zoals interventies ten behoeve van klimaatadaptie en/of biodiversiteit waarbij de omgeving tegelijkertijd loopvriendelijker is gemaakt;
  - d. Voorbeelden van projecten met nieuwe investeringsmethoden, waarbij slim wordt omgegaan met het feit dat investeringen van de ene partij vaak ten goede komen aan een andere partij of door investeringen naar voren te halen in de tijd (denk aan het Kavelmodel en Diabetes in Beweging);
  - e. Voorbeelden van standaardoplossingen (vaak met ruime maatvoering voor auto's en relatief veel verharding) naast een loopvriendelijker oplossing (o.a. met meer ruimte voor lopen en groen) met de bijbehorende aanleg- en beheerkosten.
  
4. Stel een set richtlijnen op voor voetgangersvriendelijkheid en een lijst met heldere ambities. Ga na (bij RO- jurist) in hoeverre gemeenten of het Rijk regels kunnen opleggen aan marktpartijen t.a.v. de inrichting van de openbare ruimte bij gebiedsontwikkelingen, zijnde geen tender. Onderzoek of en hoe deze richtlijnen/normen opgenomen kunnen worden in keurmerken, zoals BREEAM-gebied (duurzaamheidsscore voor gebiedsontwikkeling). Onderzoek de mogelijkheden om (ontwikkel- en bouw)bedrijven verplicht te stellen om aan te tonen hoe zij bijdragen aan ESG doelen.
  
5. Onderzoek welke meekoppelkansen er zijn:
  - a. Bij projecten of programma's waar om andere redenen (meer) urgentie gevoeld wordt. Denk bijvoorbeeld aan verduurzaming van bedrijfsterreinen en scholen en programma's voor leefstijlinterventies. Hoe kan bij deze projecten verbetering van loopvriendelijkheid of het stimuleren van lopen beter worden meegenomen?
  - b. Bij onderzoek. Zo is er vanuit verschillende partijen behoefte aan kennis over wat bewezen werkt om meer mensen aan het bewegen te krijgen, uitgesplitst naar doelgroep. Dit kan gaan over lopen, maar ook over andere vormen van bewegen zoals fietsen, spelen of sporten.
  - c. Bij de verspreiding van kennis. Zorg dat de informatie die het Platform Ruimte voor Lopen en CROW verspreiden vindbaar is via websites van organisaties waar de verschillende doelgroepen al gebruik van maken. Mogelijk kan het Platform ook bijdragen aan tekst en beeld op andere websites. Kunnen er bijvoorbeeld meer loopprojecten worden toegevoegd aan de Database sport en beweeginterventies? Kan er meer informatie over het onderwerp lopen worden toegevoegd aan de Beweegalliantie?
  
6. Stel per doelgroep of type project een publicatie samen met daarin een voor hen relevante visie over de rol die lopen daarin kan spelen, bijbehorende achtergrondkennis,

succesverhalen, mogelijk te hanteren richtlijnen en in te zetten tools. Thema's/ doelgroepen kunnen zijn:

- a. Gebiedsontwikkeling met nadruk op woningbouw: gemeenten, projectontwikkelaars, investeerders;
- b. (Her)ontwikkeling stads- en dorpscentra, wijkwinkelcentra: gemeenten, vastgoedeigenaren, winkeliers, horecaondernemers, investeerders;
- c. (Her)ontwikkeling bedrijfsterrein: gemeenten, ondernemers, parkmanagementorganisaties, werkgevers, vastgoedeigenaren;
- d. Aanleg, herinrichting, openstelling van wegen en paden: gemeenten en andere grondeigenaren;
- e. Gezondheid/ bewegen stimuleren: gemeenten, zorgverzekeraars, relevante fondsen (zoals Hersenstichting, Bas van de Goor foundation), ziekenhuizen, huisartsen, werkgevers.



## Bijlage 1: Referentielijst

- Claris, S., & Scopelliti, D. (2016). *Cities Alive: Towards a walking world*. ARUP.
- Ecorys. (2021). *De sociaaleconomische waarde van sporten en bewegen*.
- Hall, C., & Ram, Y. (2018, June). Walk Score and its potential contribution to the study of active transport and walkability: A critical and systematic review. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, pp. 310-324. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.12.018>
- Lelieveld, M., Steegman, S., van Hintum, S., & Molster, A. (2018). *Verkenning effecten van investeren in lopen*. CROW.
- Methorst, R. (2021). *Exploring the Pedestrian Realm - an overview of insights needed for developing a generative system approach to walkability*. doi:10.4233/uuid:18d0a6d1-dbf6-4baa-8197-855ea42a85fe
- Molster, A., & de Haan, J. (2016). *Slimme inzet van voetgangerskennis maakt meer mogelijk*. Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 24 en 25 november 2016. Zwoll.
- WHO. (2022). *Walking and cycling: latest evidence to support policy-making and practise*.

## Bijlage 2: Vragenlijst

### **1. Speelt lopen een rol in uw werk? Zo ja, hoe?**

(Denk aan gebiedsontwikkeling, investeringen in vastgoed en/of openbare ruimte, de organisatie van loopactiviteiten, promotie van lopen)

### **2a. Als u investeert in lopen, welke argumenten spelen daarbij dan een rol?**

**2b. Als u niet (of weinig) investeert in lopen, waarom is dat? Wat is er nodig om lopen onderdeel te laten zijn van uw afwegingen?**

### **3. Houdt u zich bezig met de baten van lopen?**

Zo ja, op welke manier (kennisontwikkeling, kennisdeling, ontwikkeling van beleid, etc.).

Zo nee, waarom niet?

### **4. Bij wie ligt volgens u de verantwoordelijkheid om te investeren in lopen en waarom?**

(Denk aan gemeenten, investeerders en vastgoedeigenaren, gezondheidsorganisaties, ondernemers / werkgevers, weg- en gebiedsbeheerders, ontwerpers, etc.)

### **5. Wat is er nodig om meer bekendheid te creëren over de baten van lopen?**

**6. Aan welke informatie zou u behoefte hebben om meer te investeren in lopen of anderen daarvan beter te kunnen overtuigen?**

### **7. Welke vorm zou deze informatie het beste kunnen hebben?**

(Denk aan een factsheet, rekentool, wetenschappelijk rapport, website, infographic)