



Whitepaper

Gezondheid in alle beleidsdomeinen:

Samen werken aan het verkleinen van de gezondheidsverschillen

Auteurs

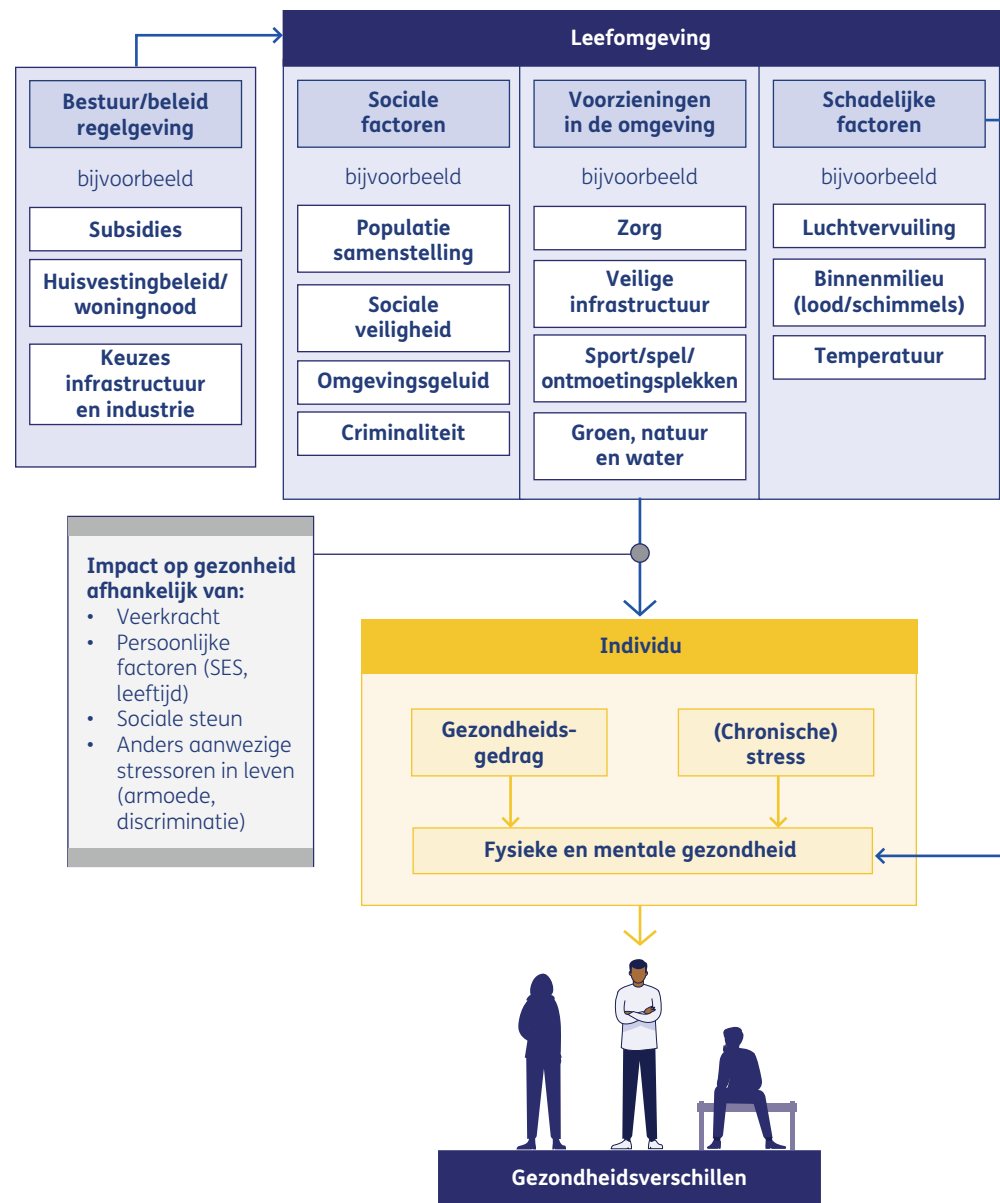
Marloes Vooijs, Sander van Zon,
Noëla Hantschel, David Dooghe,
Marloes van der Klauw

TNO innovation
for life

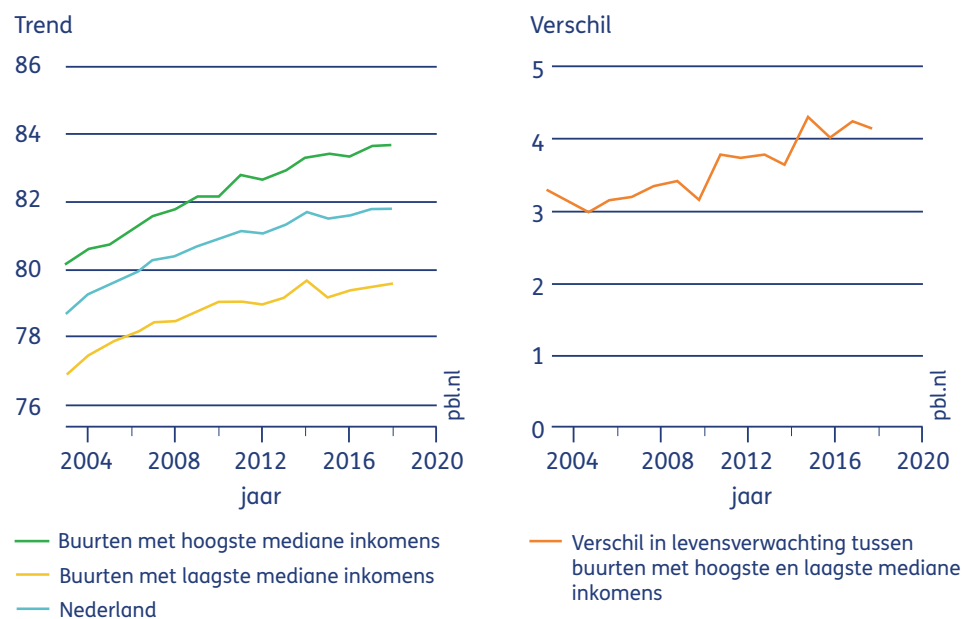
Een oproep tot gezamenlijke inzichten en aanpak van verdelings- en stapelingseffecten

De gezondheidsverschillen in Nederland zijn groot. Praktisch geschoolde mensen met een laag inkomen leven gemiddeld 14 jaar in slechtere gezondheid en 4 tot 8 jaar korter dan mensen met een hoger inkomen en een hbo- of universitaire opleiding. Mannen bovenaan de welvaarts ladder, met de allerhoogste inkomens en vermogens, leven gemiddeld zelfs 25 jaar in betere gezondheid dan mannen met een laag inkomen (CBS, 2022a; Pharos, 2022). Voor vrouwen is dat 23 jaar.

Deze aanzienlijke verschillen in gezondheid worden vaak toegeschreven aan individuele keuzes. Echter, gezondheid en welzijn worden niet alleen beïnvloed door persoonlijke keuzes, maar ook voor een derde door de sociale en fysieke omgeving, oftewel de leefomgeving (Pharos, 2022; RIVM, 2023). Professor Eric Steegers benadrukt dit met zijn uitspraak: “Je postcode is belangrijker voor je gezondheid dan je DNA” – (van der Broek, 2022).



Figuur 1. Invloed leefomgeving op gezondheidsverschillen (Pharos - Alles wat je moet weten over gezondheidsverschillen)



Figuur 2. Levensverwachting in buurten met hoogste en laagste huishoudinkomens (PBL, 2022)

De ruimtelijke effecten van deze beleidskeuzes zijn van groot belang voor de gezondheid van bewoners (Van der Klauw et al., 2023) en bieden zelfs kansen voor een gezonde leefomgeving voor iedereen (RIVM, 2025). Het RIVM onderscheidt hierbij gezondheidsbevorderende en gezondheidsbeschermende factoren, waarbij de eerste bijdragen aan positieve effecten op de leefomgeving en de tweede negatieve effecten helpen voorkomen (RIVM, 2025). Deze factoren uit de leefomgeving hebben directe impact op lichamelijke of mentale gezondheid, zoals luchtkwaliteit of hittestress. Ook hebben ze indirecte impact door de invloed van ruimtelijke inrichting op onze mogelijkheden voor gezond gedrag, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van voorzieningen, natuur en speeltoestellen voor kinderen (RIVM, 2025).

Positieve invloed	Negatieve invloed
Beweegvriendelijke omgeving • bewegen, ontspannen, ontmoeten • minder overgewicht, minder hart- en vaatziekten, minder diabetes type-2 Rustige plekken • ontspannen, mentaal herstel Groen en water • ontspannen, bewegen, ontmoeten, verkoeling • minder hart- en vaatziekten, minder diabetes type-2, minder problemen rond de zwangerschap • betere ervaren en mentale gezondheid, minder vroegtijdige sterfte Gezonde voedselomgeving • gezond eten, ontspannen, ontmoeten • minder overgewicht, minder hart- en vaatziekten, minder diabetes type-2 Faciliterende omgeving (voorzieningen/sociale cohesie) • meer zelf- en samenredzaamheid, minder eenzaamheid, beter welbevinden	Luchtverontreiniging • luchtwegklachten, hart- en vaatziekten, vroegtijdige sterfte Geluidsoverlast • hinder, stress, slaapverstoring, hoge bloeddruk, hart- en vaatziekten, vroegtijdige sterfte Geuroverlast • hinder, stress, hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid, vermoeidheid Binnenmilieu (meeroken, radon/thoron, koolmonoxide vergiftiging, vocht) • luchtwegklachten, longkanker, hart- en vaatziekten, vroegtijdige sterfte Hittestress • slaapverstoring, uitdroging, beroertes, nierfalen, ademhalingsproblemen, vroegtijdige sterfte Pollen/allergieën & infectieziekten • maagdarmlaaijken, luchtwegklachten, huid- klachten, chronische klachten, vroegtijdige sterfte Veiligheidsrisico's van industrie, transport/buisleidingen, verkeer • bezorgdheid, letsel, sterfte Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) • divers, o.a. kanker, effecten op vruchtbaarheid

Figuur 3. Voorbeelden van positieve en negatieve invloeden van de dagelijkse leefomgeving op gezondheid (RIVM, 2025)

Invloed van leefomgeving op gezondheid.

Onze leefomgeving wordt gevormd door meerdere, vaak parallelle beleidskeuzes vanuit verschillende sectoren. Deze sectorale beleidskeuzes resulteren in afzonderlijke ruimtelijke ingrepen, bijvoorbeeld het aantal te bouwen woningen (wonen), de aanwezigheid van groenvoorzieningen in de wijk (landschap) en toegang tot sociale voorzieningen en openbare vervoersopties (mobiliteit).

Tijdens een gebiedsontwikkeling, zoals nieuwbouw of transformatie, ontstaat er als bijna vanzelf een moment waarbij deze verschillende beleidskeuzes integraal kunnen worden bekeken en gezamenlijk in een ruimtelijk plan kunnen worden opgenomen. Echter, het aantal woningen door nieuwe gebiedsontwikkelingen zijn minimaal ten opzichte van de bestaande woningvoorraad. De meeste beleidskeuzes in bijvoorbeeld mobiliteit, sociaal domein, landschap met (al dan niet onbedoeld) ruimtelijke effecten hebben invloed op het bestaande woongebied waar geen specifieke gebiedsontwikkeling plaatsvindt. De lusten en lasten van de beleidskeuzes in deze verschillende domeinen worden daarmee niet integraal bekeken en onderling afgewogen.

Hierdoor zien we dat voornamelijk voor bestaande woongebieden de effecten van deze beleidskeuzes niet altijd eerlijk worden verdeeld ('verdelingseffecten'), en dat de negatieve effecten zich opstapelen bij kwetsbare groepen ('stapelingeffecten') (zie kader op pagina 5). Dit uit zich in het feit dat inwoners met een kwetsbare sociaaleconomische positie relatief vaak wonen in gebieden waar de leefomgeving minder groen is, er minder voorzieningen zijn, de luchtkwaliteit binnen- en buitenshuis slechter is en er meer hitte- en geluidsoverlast is; kortom, waar de leefomgeving ongezonder is. Dit wordt ook wel *environmental injustice* genoemd. Het gecombineerde effect van deze gestapelde lasten is daarbij mogelijk groter dan de som van elke afzonderlijke last (Pharos, 2023).

Verdelingseffecten hebben betrekking op aandacht voor verschillende groepen en de manier waarop sociaal-economische lusten en lasten worden verdeeld tussen en binnen verschillende groepen binnen de samenleving.

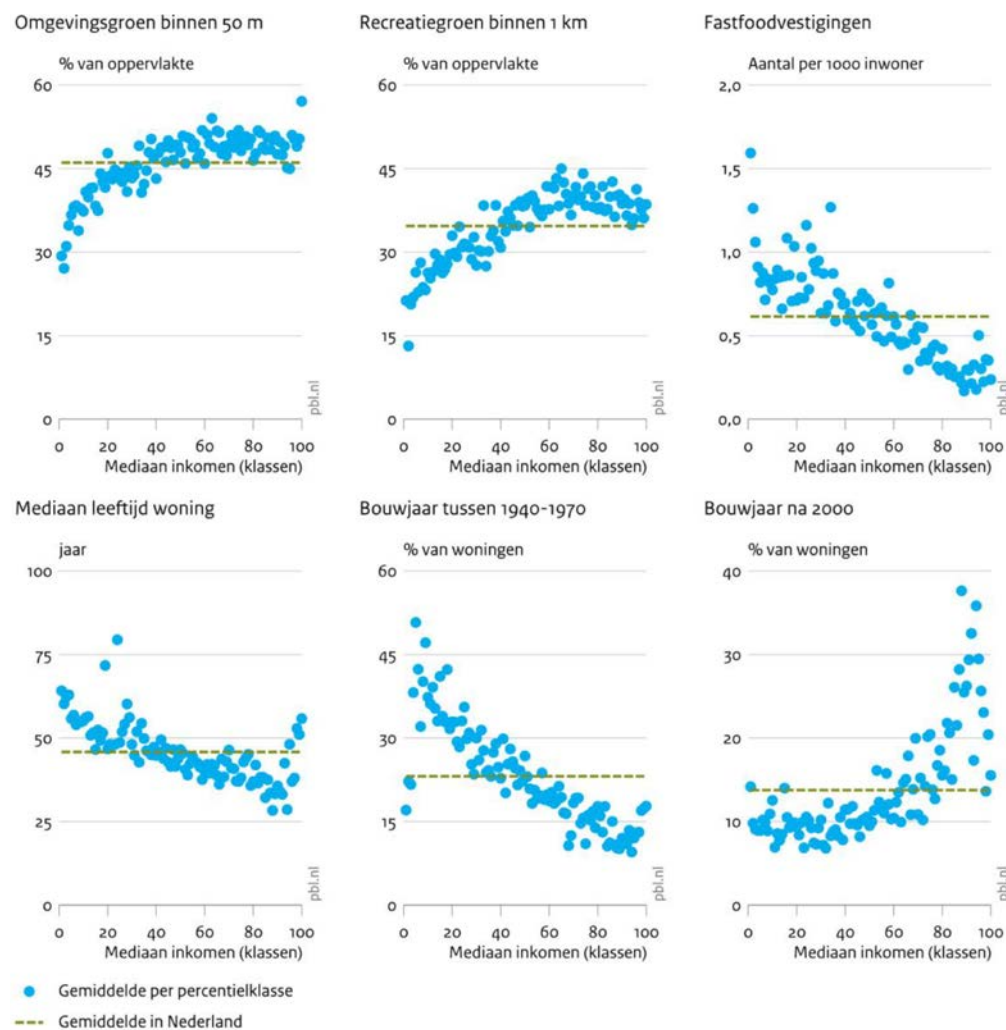
Stapelingeffecten treden op wanneer verschillende beleidsmaatregelen overlappen en cumulatieve effecten hebben. Het saldo van beleidsmaatregelen kan zowel positieve als negatieve gevolgen op het gezondheidspotentieel van de leefomgeving hebben.

Het is belangrijk om rekening te houden met verdelingseffecten en stapelingeffecten in beleid, om onbedoelde gevolgen te voorkomen en om ervoor te zorgen dat positieve en negatieve effecten eerlijk worden verdeeld.

Daarnaast hebben kwetsbare groepen - op basis van beperkt persoonskapitaal, economisch en sociaal kapitaal - extra risico wanneer zij in gebieden wonen met onvoldoende gezondheidsbevorderende factoren (zoals groen of voorzieningen) en

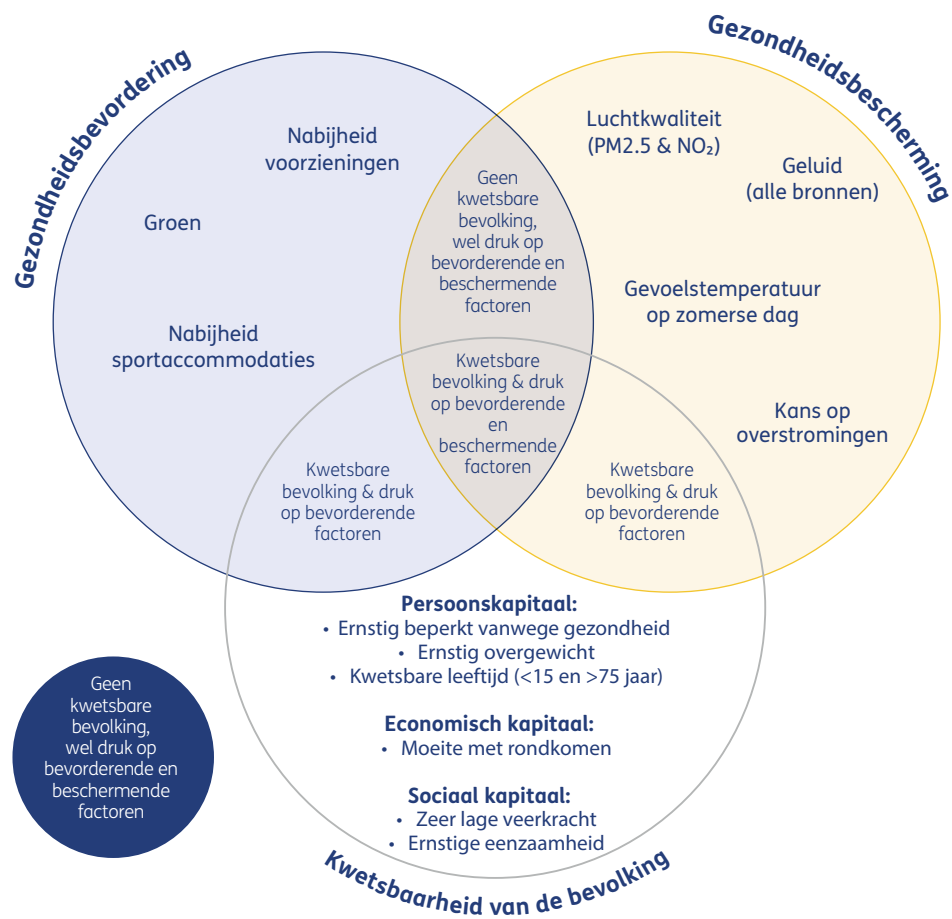
tegelijkertijd blootstaan aan gezondheidsbedreigende omgevingsfactoren (zoals luchtvervuiling, hitte of geluidsoverlast). Een ongezondere leefomgeving heeft daardoor mogelijk grotere negatieve gevolgen op hun gezondheid dan voor gezonde, minder-kwetsbare inwoners (Van der Klauw et al., 2023). Ruimtelijke beleidskeuzes kunnen dus leiden tot accumulatie, en een ongelijke verdeling van gezondheidskansen en daarmee onbedoelde gezondheidsverschillen (SER, 2023).

In Nederland zijn 561 buurten waar sprake is van een samenloop van lage sociaal economische status en met lage leefbaarheid (BZK, 2023). Deze leefomgeving wordt beoordeeld aan de hand van vijf dimensies: woningvoorraad, fysieke omgeving, voorzieningen, sociale samenhang, en overlast en onveiligheid. Deze buurten scoren niet alleen slechter op bovenstaande dimensies, maar hebben vaker te maken met meerdere uitdagingen op ruimtelijk vlak, zoals relatief vaker slecht(er) geïsoleerde woningen, meer hittestress, minder (verkoelende) natuur, minder speelgelegenheid in de wijk, slechtere luchtkwaliteit en meer fastfoodrestaurants (TNO, 2020; BZK, 2023; Erpecum, 2023).

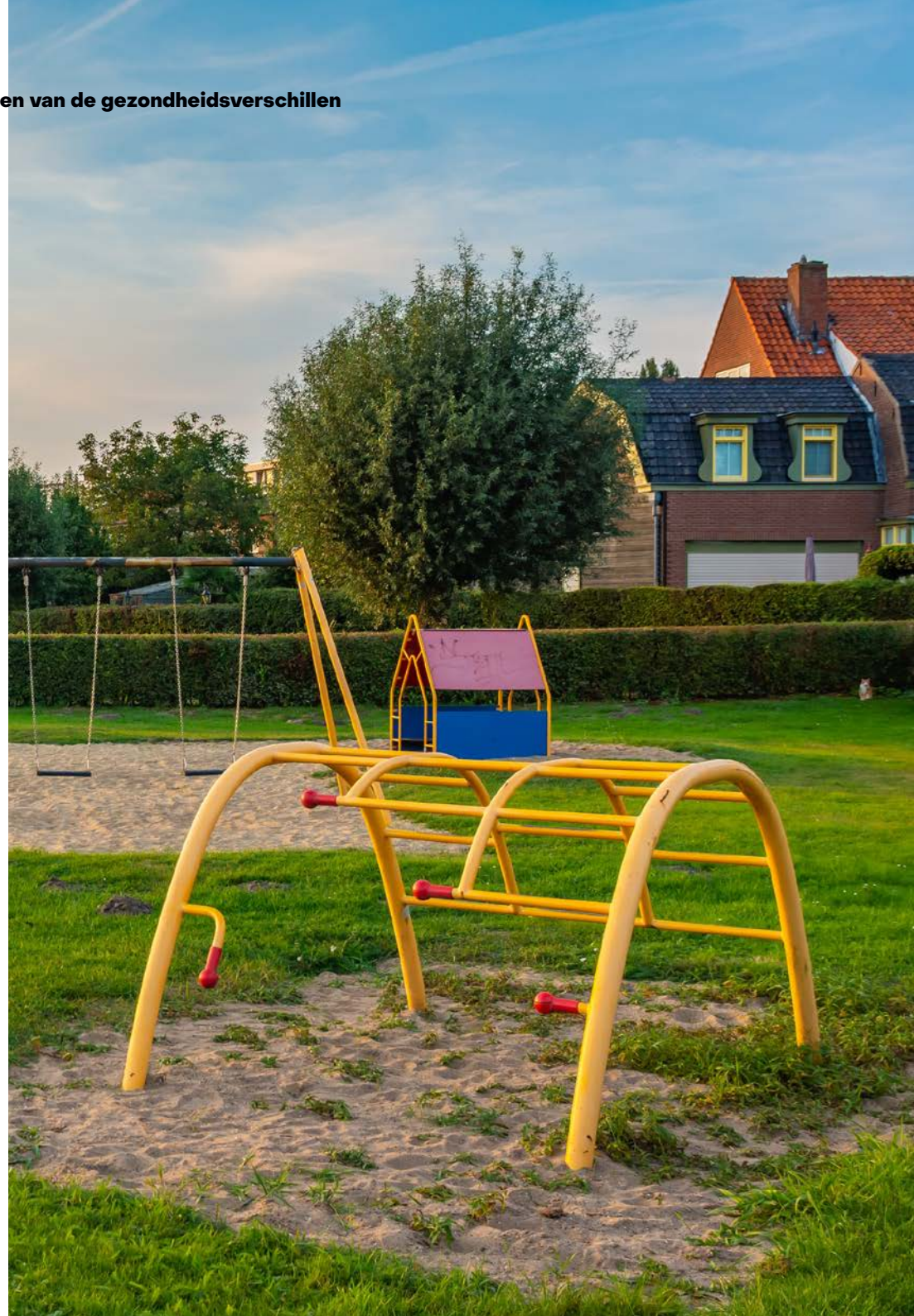


Bron: CBS, Locatus en TD Kadaster; bewerking PBL

Figuur 4. Aspecten van de fysieke leefomgeving naar mediaan huishoudinkomen op buurtniveau, 2014 (van Velze et al., 2020)



Figuur 5. Gezondheidsbeschermende en -bevorderende factoren en de samenhang met kwetsbaarheid (RIVM, 2025)



Knelpunten in de praktijk

Hoewel beleidskeuzes vaak sectoraal worden genomen, zijn ze sterk onderling afhankelijk en hebben ze invloed op de gezondheid van inwoners. Keuzes in mobiliteit beïnvloeden bijvoorbeeld de luchtkwaliteit, de mogelijkheid tot beweging en bereikbaarheid van voorzieningen en werkgelegenheid. Beslissingen over de te bouwen gebouwen hebben invloed op de aanwezigheid van groenvoorzieningen, hittestress en sociale cohesie. Toch lijkt er nog onvoldoende aandacht voor deze samenhang (Rli, 2024), en bekijkt elk beleidsveld de ruimtelijke opgave vaak met eigen uitkomstindicatoren. Er is veel informatie bij de overheid beschikbaar, maar vaak niet bruikbaar voor integrale besluitvorming, waardoor er onvoldoende zicht is op de samenhang tussen opgaven en de effecten van beleid op verschillende schaalniveaus (Rli, 2025).

Bovendien hanteert elk beleidsveld een eigen afbakening van de doelgroep bij het in kaart brengen van de effecten op gezondheid of welzijn van beleidskeuzes (Charoniti et al., 2024). Beleidsmakers die

zich bezighouden met werkgelegenheid, mobiliteit, woningmarkt of integratie richten zich op specifieke groepen die door hun beleid worden beïnvloed (Charoniti et al., 2024). In de praktijk overlappen deze groepen echter vaak: inwoners met een onzeker inkomen bezitten minder vaak een auto of koophuis, kunnen laaggeletterd zijn en/of in een buurt wonen met weinig sociale voorzieningen.

Hoewel elk beleidsveld streeft naar het voorkomen van gestapelde verdelings-effecten, is hier niemand aangewezen verantwoordelijk voor. De beleidsverantwoordelijkheid voor verdelingseffecten valt dus tussen wal en schip. Ook Rli (2025) geeft aan dat er sprake is van “systeemfalen, verkokerd beleid, versnipperde verantwoordelijkheden en onvoldoende eigenaarschap voor het geheel.” (Rli, 2025, *Falen en opstaan*, p. 15). De gevolgen zijn per ruimtelijk domein minder zichtbaar, maar uiten zich met name in het sociaal domein (SCP, 2023), wat uiteindelijk de economie en maatschappij als geheel negatief beïnvloed.

Er zijn veel data en diverse modellen beschikbaar, maar omdat niet altijd de

juiste bredere gezondheids- of welzijns-vragen worden gesteld, leveren ze niet altijd de noodzakelijke inzichten op. Daarnaast is benodigde data voor bredere inzichten niet altijd beschikbaar, en al zeker niet altijd op buurniveau. Daardoor wordt problematiek op kleinere schaalniveaus niet altijd zichtbaar en krijgt het daarmee niet altijd de aandacht die het verdient (NRC, 2025). Dit zorgt voor onvoldoende zicht en grip op de samenhang tussen de onderwerpen (Rli, 2024).

Tijd voor actie: Slimme en integrale beleidskeuzes

Om stapelingseffecten en verdere ongelijkheid te voorkomen, is een integraal perspectief noodzakelijk. Noodzakelijk, en innovatie vanuit een overstijgende blik. Dit belang wordt door diverse partijen erkent en er worden eerste stappen gezet door het verzamelen van data, door het maken van modellen of door visuele weergaven. Dit zijn allemaal ambitieuze stappen in de goede richting. Een echt geïntegreerd perspectief, waarin beleidsmakers direct inzicht hebben in de complexiteit van het vraagstuk en inzicht in welke maatregel effect heeft op welk terrein, lijkt er nog niet te zijn. Ook wij ervaren deze uitdaging. Vanuit TNO denken we dat de volgende stappen kunnen bijdragen aan een beter inzicht:

1 Belang erkennen van *Health / Equity in All Policies*

Gezondheid en gelijkheid meenemen in beleidsafwegingen om te zorgen dat de leefomgeving bijdraagt aan ieders gezondheid, is nog geen gemeengoed. Gezondheid voor iedereen moet een integraal onderdeel zijn van alle beleids-terreinen, dit kan door een *Health in All Policies*-benadering (Pharos, 2019). Dit vraagt om een andere *mindset* en een ander type beleidsontwikkeling. Van een beleid gericht op de eigen sector, naar beleid waar gezondheid een integraal onderdeel is van ruimtelijk, woon-, mobiliteits- of sociaal beleid (Dooghe, 2024). Van beleid gericht op de gemiddelde burger, naar inzicht tussen en binnen groepen, in het bijzonder met aandacht voor kwetsbare groepen geraakt door *environmental injustice*. Van beleid gericht op gelijke investering voor iedereen naar ongelijk investeren om gelijke kansen en gezondheid voor iedereen te creëren (Pharos, 2019; PBL, 2021). Tot slot, van beleid gericht op hier en nu, naar beleid wat meerwaarde biedt in alle regio's nu en in de toekomst (Vonk, Noordegraaf, z.d.; Rli, 2024).

2 Samenstellen multidisciplinaire teams en gezamenlijke doelen

Beleidsontwikkeling is mensenwerk. Integraal werken vraagt om samenwerking tussen domeinen, organisaties en professionals. Om integrale keuzes te maken en elke expertise te benutten, blijkt keer op keer dat elkaar leren kennen en samenwerking essentieel zijn (Pharos, 2019). Dit kan door het opzetten van multi-disciplinair teams en/of -overleggen over gemeentelijke afdelingen heen, waarin beleidsmakers gezamenlijke doelen stellen en aan beleidsvoering werken (Pharos, 2019). De Omgevingswet stimuleert ook samenwerking om gezamenlijke (gezondheid)doel(en) vast te stellen (Dooghe, 2024). TNO ontwikkelde een [stappenplan voor gemeentes](#) voor het opzetten van dergelijke multidisciplinaire teams en/of -overleggen binnen de gemeente en het zo sterker verankeren van gezondheid in verschillende beleidsdomeinen (Dooghe, 2024). Om oog te houden op *Health / Equity in All Policies*, kan samenwerking worden opgezocht met bijv. GGD-en, professionals in het sociaal domein en/of burgers en ervaringsdeskundigen.

3 Inzicht krijgen in onderlinge

afhankelijkheden ('systeemanalyse')

Gezondheid wordt beïnvloed door factoren op meerdere domeinen. Deze factoren grijpen op elkaar in en versterken elkaar (Pharos, 2019). Om de gezamenlijke doelen te bereiken, is het van belang om inzicht te krijgen in de onderlinge afhankelijkheden van beleidskeuzes, de daarbij horende verdelingsvraagstukken en de groepen die daarbij stapelingseffecten ervaren. Welke wederkerige relaties bestaan er tussen systemen, en waar kunnen we ingrijpen? Om deze wederkerigheid en complexiteit in kaart te brengen, heeft TNO diverse methoden ontwikkeld om - met representatie en draagvlak van alle betrokken expertises - samen de onderlinge relaties in kaart te brengen en tot (ruimtelijke) oplossingsrichtingen te komen. Voorbeelden zijn de methodes [UNLOCK Systems Transitions](#) en de Vitale Systemen aanpak.



Figuur 6. Voorbeeld Vitale Systemen aanpak (TNO Vector, 2024): een gemeente pakt verdelings- en inpassingsopgaven vaak aan via beleids- en projectmatig werken. Wat nog ontbreekt is een systeemgerichte aanpak gericht op het oplossen van systeemopgaven

4 Gedeelde indicatoren, standaarden en normen voor gezondheid

Om gezondheid structureel mee te wegen in beleid, is het essentieel dat over beleidsdomeinen heen gewerkt wordt met gedeelde gezondheidsindicatoren en uniforme standaarden. Hoewel verschillende beleidsterreinen al werken met eigen data en indicatoren, ontbreekt vaak een gezamenlijke taal om gezondheidseffecten domeinoverstijgend in beeld te brengen. Hierdoor blijven verdelings- en stapelings-effecten op specifieke doelgroepen onzichtbaar, met risico op onbedoelde negatieve gezondheidseffecten van beleidskeuzes (RLi, 2024; Pharos, 2019). TNO en RIVM werkten daarom aan een [basisset gezondheidsindicatoren](#). Deze indicatoren worden ondersteund door betrouwbare data én heldere, transparante normen – zowel kwantitatief als kwalitatief – zoals de geluidsnorm of beweegnorm. Hiermee kunnen beleidsmakers de gezondheidssituatie analyseren, beleid simuleren en anticiperen op mogelijke normoverschrijdingen of juist verbeteringen.

5 Monitoren, toetsen en evalueren van *Health / Equity in All Policies*

Het structureel meenemen van monitoring en evaluatie is cruciaal om effecten van beleid op gezondheid zichtbaar te maken. Toets daarom beleidsvoorstellen op gezondheidseffecten, bijvoorbeeld via een *Health Impact Assessment (HIA)* (RIVM, 2004). Dit maakt het mogelijk om voorafgaand aan besluitvorming inzicht te krijgen in de potentiële gevolgen voor verschillende doelgroepen. Maatschappelijke Kosten-Batenanalyses (MKBA's), zoals benoemd in het RLI-rapport (2024), bieden aanvullende inzichten in de bredere maatschappelijke impact. Door ook methodieken zoals het [Urban Financial Metabolism \(UFM\) model](#) toe te passen, ontstaat meer zicht op de ruimtelijke impact van beleid op gezondheid en ongelijkheid. Om dit alles goed te borgen, is een multidisciplinair team nodig dat gezamenlijke gezondheids- en gelijkheidsdoelen formuleert, beleid toetst op gezondheidseffecten, werkt met gedeelde data en indicatoren, en actief stuurt op rechtvaardigheid in plaats van alleen op gemiddelden.

6 Begin

De hierboven geschetste oplossingen zijn zeer waardevol en essentieel om impact op de lange termijn te realiseren en te borgen, maar kunnen groots voelen. Om het verschil samen te kunnen maken, is het belangrijk om te beginnen. Zowel in processen als in de inhoud. Dat wil zeggen dat elke samenwerking, elk gezamenlijk doel, elke systeemanalyse kan bijdragen in het een stap verder brengen van *Health / Equity in all Policies*. Tegelijkertijd kunnen we van elke stap leren. Ook qua inhoud zijn er verschillende interventies bekend die een waardevolle bijdrage leveren aan gezondheid in de ruimtelijke inrichting, zoals tegelwippen, het toevoegen van groen, het neerzetten van speel- en beweegtoestellen etc. Elke stap in de goede richting draagt bij aan een betere gezondheid voor iedereen.

Oproep: Denk met ons mee om samen te werken aan het verkleinen van gezondheidsverschillen door beleidskeuzes

Bovenstaande stappen zijn opgetekend uit ervaringen uit onderzoeksprojecten, gesprekken, observaties en geleerde lessen

van en met (samenwerkings)partners. Wij gaan graag met betrokkenen en geïnteresseerden hierover in gesprek om samen vervolgstappen te zetten. Het is onze ambitie om gebalanceerde ruimtelijke keuzes te maken, met oog op een gezonde leefomgeving voor iedereen. Dit overzicht is wat ons betreft de start van een gesprek,

om samen verder te leren. Werk je graag mee in onze ambitie? Dat horen we graag. En / of zie je andere mogelijkheden en verscherp je ons denken en het gesprek? Ook dat horen we graag. Contact kan worden opgenomen met Marloes Vooijs (marloes.vooijs@tno.nl) of Sander van Zon (sander.vanzon@tno.nl).

[Shaping a sustainable future with Balanced Spatial Choices](#): Met **Balanced Spatial Choices (BSC)** introduceert TNO een meerjarig programma om geïntegreerde ruimtelijke besluitvorming te stimuleren, ondersteunen en onderbouwen voor een gezonde, duurzame en veilige leefomgeving.

Vraag gestuurd en geïnspireerd door de behoeften van publieke en private belanghebbenden richt het programma zich op evenwichtige oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken.

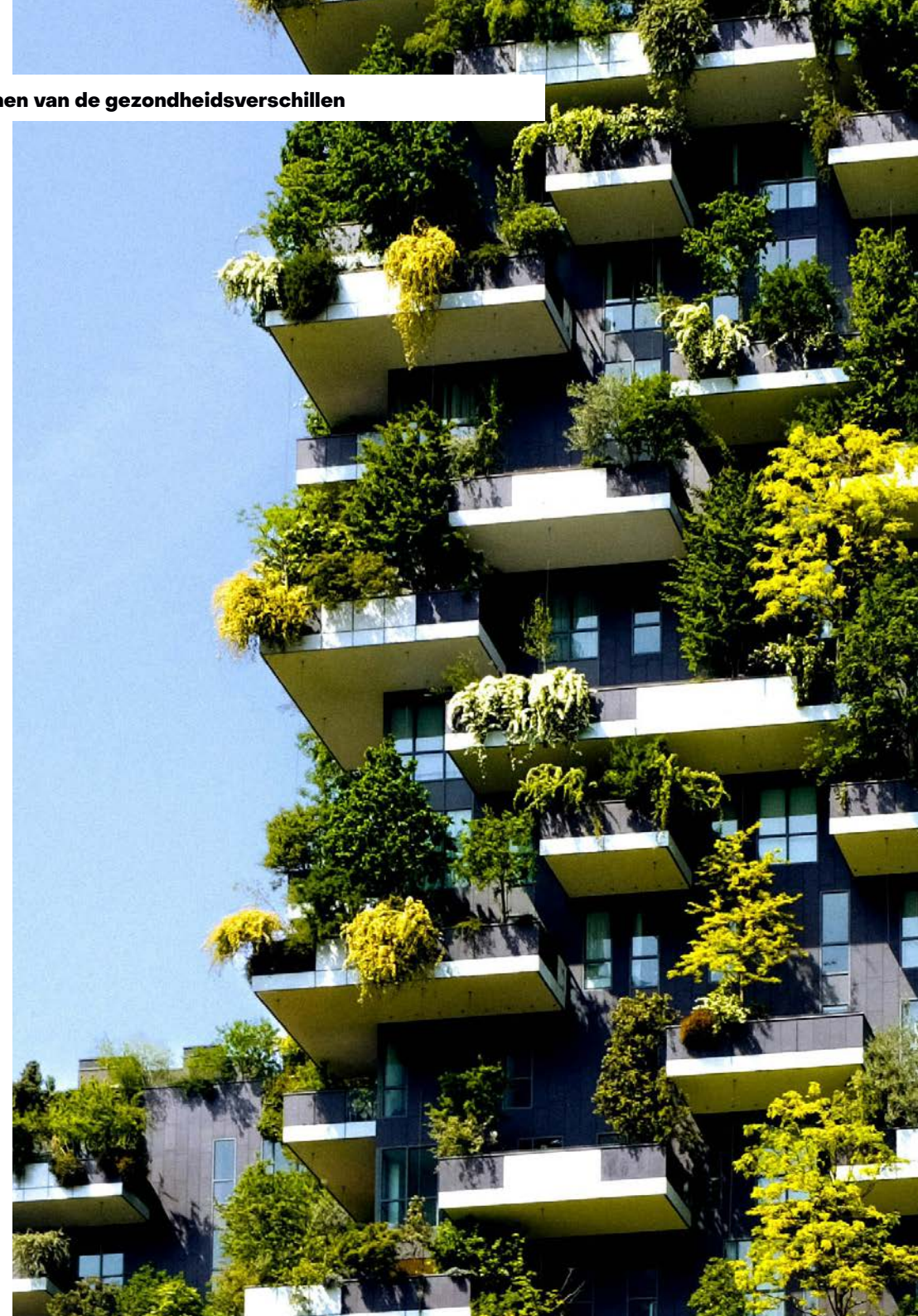
Door gebruik te maken van expertise op het gebied van technologie, data en besluitvormingsmethoden biedt TNO haar partners unieke inzichten om complexe afwegingen te maken. Ruimtelijke planningsvertragingen door onzekerheid, onbetrouwbare data of rekenkundige beperkingen worden aangepakt met innovatieve oplossingen, zoals geavanceerde rekenkracht, snellere berekeningen en slimmere processen voor het evalueren van indicatoren.

Onze op bewijs gebaseerde, datagedreven aanpak waarborgt transparantie, waardoor besluiten genomen kunnen worden die het vertrouwen en de samenwerking met belanghebbenden – waaronder gemeenschappen, bedrijven en organisaties – versterken.

Referenties

1. Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022a, 21 december). *Bovenaan welvaartsladder bijna 25 jaar langer in goede gezondheid*. CBS. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/51/bovenaan-welvaartsladder-bijna-25-jaar-langer-in-goede-gezondheid>
2. Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022b). *Brede welvaart*. Geraadpleegd op 21 februari 2025, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-brede-welvaart-en-de-sustainable-development-goals/monitor-brede-welvaart-sustainable-development-goals-2022/brede-welvaart>
3. Centraal Bureau voor de Statistiek. (2024). *Monitor Brede Welvaart & de Sustainable Development Goals*. CBS. [MBW en SDG's 2025 | CBS](https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-brede-welvaart-en-de-sustainable-development-goals/monitor-brede-welvaart-sustainable-development-goals-2022/brede-welvaart)
4. Charoniti, E., Uliana, M. B., Vooijs, M., & van Zon, S. K. R. (2024). *Distribution effects & vulnerable groups*. TNO.
5. Dooghe, D. (2024). *Met 5 stappen een gezonde leefomgeving stimuleren met de Omgevingswet*. TNO.
6. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. (2023). *Overzicht van 561 buurten met lage leefbaarometerscore en lage SES*. Beschikbaar via <https://leefbaarometer.nl/resources/Overzicht-561-buurten-met-lage-leefbaarometerscore-en-lage-SES.pdf>
7. NRC. (2025). *Analyse: Waarom de ene kwetsbare buurt steun krijgt voor verbetering van de leefbaarheid en de andere niet*.
8. Planbureau voor de Leefomgeving. (2020). *Verdeling van gezondheid en leefomgevingskwaliteit over buurten. Een verkennend onderzoek naar aspecten van gezondheid en van de sociale en fysieke leefomgeving in relatie tot het inkomen op buurniveau*. PBL. https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2020-verdeling-van-gezondheid-en-leefomgevingskwaliteit-over-buurten-2198_0.pdf
9. Planbureau voor de Leefomgeving (2021). *Brede welvaart en mobiliteit*. PBL. [Brede welvaart en mobiliteit | Planbureau voor de Leefomgeving](https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2021-brede-welvaart-en-mobiliteit.pdf)
10. Pharos (2019). *Gezondheidsverschillen duurzaam aanpakken*. Pharos. [Gezondheidsverschillen-duurzaam-aanpakken_Pharos_mei-2019.pdf](https://www.pharos.nl/factsheets/socialeconomische-gezondheidsverschillen-segv/)
11. Pharos. (2022). *Sociaal economische gezondheidsverschillen (SEGV)*. Pharos. <https://www.pharos.nl/factsheets/socialeconomische-gezondheidsverschillen-segv/>
12. Pharos. (2023). *Leefomgeving en gezondheidsverschillen*. Pharos. [Pharos_Leefomgeving_gezondheidsverschillen_online-1.pdf](https://www.pharos.nl/factsheets/socialeconomische-gezondheidsverschillen-segv/)
13. Raad voor de leefomgeving en infrastructuur. (2024). *Waardevol regeren: Sturen op brede welvaart*. Beschikbaar via <https://www.rli.nl/sites/default/files/Rli%202024-04%20Brede%20welvaart%20DEF.pdf>
14. Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2025). *Falen en opstaan: naar een doeltreffende aanpak van problemen in de leefomgeving*. RLI. [Falen en opstaan: naar een doeltreffende aanpak van problemen in de leefomgeving](https://www.rli.nl/sites/default/files/Rli%202024-04%20Brede%20welvaart%20DEF.pdf)
15. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2004). *Gezondheidseffectschatting: Integraal gezondheidsbeleid: theorie en toepassing*. RIVM.
16. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2023). *Opgaven voor volksgezondheid en zorg op weg naar 2050: Vooruitblik Volksgezondheid Toekomstverkenning 2024* (RIVM-rapport 2023-0408). RIVM.
17. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2025). *Kwetsbaarheid en kansen in de stapeling van omgevingsfactoren*. RIVM.
18. Sociaal en Cultureel Planbureau (2023). *De sociale staat van Nederland 2023*. SCP.
19. Sociaal-Economische Raad. (2023). *Gezond opgroeien, wonen en werken: Naar een structurele gezondheidsaanpak en bestrijding van sociaal-economische gezondheidsverschillen* (Advies 23/07). SER. <https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/2023/gezond-opgroeien-wonen-werken.pdf>
20. TNO, Posad Spatial Strategies, & Provincie Zuid-Holland. (2020). *Gezond Zuid-Holland 2040: toekomstagenda onderzoek gezondheid en verstedelijking*. Beschikbaar via <https://resolver.tno.nl/uuid:eecedba5-d0ee-41be-bb3e-0111f83e5f09>
21. TNO Vector & gemeente Rotterdam. (2024). *Verkenning vitale systemen Rotterdam*. Gemeente Rotterdam

22. Van der Klauw, M., & Bouma, G. (2023). *Gezondere leefomgevingen, gezondere burgers* (TNO-rapport 2023-R10003). TNO. <https://publications.tno.nl/publication/34640562/99HEFO/TNO-2023-R10003.pdf>
23. Van Erpecum, C. P. L., van Zon, S. K. R., Xie, T., Snieder, H., Bültmann, U., & Smidt, N. (2023). *Fast-food environments and BMI changes in the Dutch adult general population: the Lifelines cohort*. *Obesity* (Silver Spring, Md.), 31(8), 2159-2170.
24. Vonk Noordegraaf, D. (z.d.). *Brede welvaart als nieuw paradigma*. Geraadpleegd op 21 februari 2025, van <https://vector.tno.nl/artikelen/brede-welvaart-nieuw-paradigma/>
25. Zorginstituut Nederland. (2022, december). *Je postcode is belangrijker voor je gezondheid dan je DNA: De stelling van Eric Steegers*. Zorginstituut Magazine. <https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/magazine/2022/12/01/je-postcode-is-belangrijker-voor-je-gezondheid-dan-je-dna>



Auteurs

Marloes Vooijs, Sander van Zon,
Noëla Hantschel, David Dooghe,
Marloes van der Klauw



Contact

Marloes Vooijs

Onderzoeker Health & Work
Unit Health & Work

✉ marloes.vooijs@tno.nl

☎ +31 6 1541 4953

🌐 <https://www.linkedin.com/in/marloes-vooijs-28783764/>

Contact

Noëla Hantschel

Onderzoeker Health & Work
Unit Health & Work

✉ Noëla.hantschel@tno.nl

☎ +31 6 2148 4139

🌐 <https://www.linkedin.com/in/noëla-hantschel-a0972a147/>

