

Gezonde Stad Index 2020



COLOFON

Arcadis Gezonde Stad Index 2020,
November 2020, C06021, D10012794, Openbaar (AS3)

Onderzoek en rapportage:

John Boon, Peter Westerink, Inge Noten, Gwenn van der Schee en Eke Schins Derksen

Dataverzameling en -analyse:

Imke de Man, Wiecher Olthof en Joris Wever

Voorpagina: Schouwburgplein Rotterdam, 7 Square Endeavour

1. De Gezonde Stad	4
Intermezzo: Leren van Covid-19	6
2. Management samenvatting	8
3. Wat bedoelen wij met Gezonde Stad?	10
Intermezzo: 3 aansprekende internationale voorbeelden	12
4. Onderzoek	18
5. Gezonde Stad Index 2020	20
5.1 Overall score	20
5.2 Gezonde Gebouwde Omgeving	28
5.3 Gezonde Mobiliteit	30
5.4 Gezonde Buitenruimte	32
5.5 Gezond Milieu	34
5.6 Gezonde Gemeenschap	36
Intermezzo: grote verschillen per wijken	38
6. De Gezonde Stad: een uitdaging	40
7. Op weg naar gezondere steden	42
Appendix: methodologie en data bronnen	46
Appendix: profiel per stad	50



De Gezonde Stad is geen status quo; zij creëert en verbetert juist voortdurend haar fysieke en sociale omgeving.



Robert Fruinstraat, Rotterdam

1 De Gezonde Stad

Onze wereld verandert sneller dan ooit tevoren. Wereldwijd blijven mensen massaal naar stedelijke centra trekken. Nederland is al relatief vroeg in de geschiedenis verstedelijkt. Ons land heeft drie metropoolregio's: Amsterdam, Rotterdam/ Den Haag en Eindhoven. Hier zijn de stedelijke kernen sterk sociaaleconomisch verbonden met de daaromheen liggende regio. In ons land trekken nu vooral jongeren en immigranten naar de stad. Sinds enkele jaren verlaten 30-plussers de stad juist meer. Zij vestigen zich vooral in de periferie van steden. Terwijl de steden en hun periferie dus groeien, is in de meest rurale gebieden van Nederland sprake van krimp. Je kunt je overigens afvragen waar in Nederland de stad begint en het platteland ophoudt; een groot deel van ons land staat in ieder geval onder invloed van de stad. Of je nu van ze houdt of ze liever vermijdt; we gaan dus het tijdperk van de stad binnen. Hoe zorgen we ervoor dat mensen in deze steden gezond kunnen leven?

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft onderzocht wat professionals onder een 'Gezonde Stad' verstaan (RIVM, Onderzoek Kenmerken van een Gezonde Stad, 2016). Hieruit kwam een palet aan ideeën welke zijn samengevoegd in vier hoofdclusters: sociale kenmerken, beleid, cultuur en fysieke inrichting. Omdat voor Arcadis -waar we ons bezighouden met de kwaliteit van onze leefomgeving- met name de fysieke inrichting een belangrijk werkgebied is, focussen we ons in onze eerste Gezonde Stad Index op dit cluster. Ook de overheid heeft veel aandacht voor dit onderwerp. In artikel 1.3 van de nieuwe Omgevingswet staan de maatschappelijke doelen van de wet. Een van die doelen is een gezonde fysieke leefomgeving. Bewoners ervaren dit als prettig, het nodigt uit tot gezond gedrag en biedt bescherming tegen negatieve omgevingsinvloeden. De vraag die wij onszelf daarbij stellen is: "hoe kunnen

we de wetenschappelijke kennis over de invloed van de fysieke omgeving op gezondheid toepassen in de praktijk?"

Om te zien hoe Nederland ervoor staat bekeken we bij 20 gemeentes in hoeverre hun fysieke omgeving in de praktijk bijdraagt aan gezondheid. Deze groep steden bestaat uit de 12 grootste steden van iedere provincie (naar inwoneraantal), aangevuld met de 8 grootste steden in Nederland (die niet ook al de grootste van hun provincie zijn). De 20 steden liggen verspreid door het land, kennen verschillende bebouwingsdichtheden en inwonersaantallen en diverse geografische liggingen. Sommige steden zijn al heel oud, andere juist relatief jong.

Wereldwijd gezien scoren Nederlandse steden relatief goed als het gaat om gezondheid. De levensverwachting van onze stedelingen is relatief hoog en het aantal jaren dat men in goede gezondheid leeft ook. De Arcadis Gezonde Stad Index heeft echter geenszins als doel een hiërarchie van elitesteden te creëren, maar geeft de kansen voor elk van deze 20 steden aan hun fysieke omgeving verder te optimaliseren ten gunste van de gezondheid. Want de Gezonde Stad is immers geen status quo; zij creëert en verbetert juist voortdurend haar fysieke en sociale omgeving. Nu onze wereld steeds afhankelijker wordt van haar stedelijke centra, hopen we dat bestuurders en ontwikkelaars dit een waardevol instrument vinden om steden verder gezond te maken.

Onze Gezonde Stad Index stond al op stapel voor de Coronapandemie. Juist deze pandemie benadrukt het belang van de Gezonde Stad. Hoewel er nog veel onderzocht moet worden, lijkt het erop dat de basisgezondheid van mensen een grote rol speelt bij de vatbaarheid voor en de risico's van een besmetting met het Coronavirus. Een goed doordachte fysieke inrichting van de stad draagt bij aan die basisgezondheid.



Marjan den Braber

Marktgroep directeur Water, Klimaat & Landschap, Arcadis Nederland



Intermezzo

Leren van covid-19

Leert de huidige Covid-19 crisis ons iets over de veerkracht van onze steden? Veerkracht is het vermogen om te overleven, je aan te passen en te groeien, hoe groot de stress of schok ook is. Als je veerkrachtig bent ben je robuust met plannen, processen en mensen die sterk genoeg zijn om gevarieerde en omvangrijke stress en schokken te kunnen weerstaan. Je bent ook flexibel dus in staat om je aan te passen in reactie op nieuwe omstandigheden. Zijn onze steden zo veerkrachtig als het gaat om gezondheid? Deze pandemie bracht naast veel leed ook (gevoelsmatig) positieve dingen. Het werd stiller en de lucht werd schoner, mensen leken meer te bewegen. En hoewel we elkaar even niet konden ontmoeten, leek er toch een grote saamhorigheid te ontstaan.

Maar zijn deze grote veranderingen blijvend, of een tijdelijke schok? Eerdere rampen en crisissen van formaat, zoals 11 September en de bankencrisis, laten zien dat we de neiging hebben snel weer in 'oud' gedrag te vervallen, niets menselijks is ons vreemd. Voor de veerkrachtigheid moeten we het misschien niet hebben van visionaire veranderingen en revolutionaire stappen. Wellicht zijn het juist de kleine veranderingen die het verschil kunnen maken. Filosoof Bas Haring stelt dat we in plaats van een focus op verandering we onze aandacht beter kunnen gebruiken om te leren van deze periode. "Er komen nu namelijk zaken aan het licht die niet zozeer nieuw zijn, maar die in 'gewone' tijden niet zo opvielen", stelt hij. Zo bestonden Zoom, Skype en Teams ook al voor deze pandemie maar pas nu hebben we ze leren waarderen. Die waardering zal volgens Haring niet zomaar verdwijnen en leidt ertoe dat mensen, ook na deze pandemie, minder snel in de auto of het vliegtuig zullen stappen voor een vergadering. Veerkracht is dus ook willen leren om herhaling te voorkomen.

Wat vertelt ons dat als we kijken naar de fysieke inrichting van de stad? Die was voor Covid-19 natuurlijk niet anders. Maar nu denken we na over 'crowd management' en informeren we mensen via een App op hun smartphone hoe druk het ergens is, zodat we dat beter kunnen spreiden. We hebben ook geleerd dat thuiswerken in veel gevallen prima lukt. Dat leidde tot betere spreiding in het openbaar vervoer en op de wegen. Dat moeten we toch kunnen meenemen naar de toekomst?! Daardoor stellen mensen wel andere eisen aan hun woning en woonomgeving. Woningen met ruimte voor een extra werkplek en balkon of tuin. En een meer groene woonomgeving of mogelijkheid tot recreëren in de buurt. Dat vraagt iets anders van een stad of dorp, minder asfalt, meer groen. Tegelijkertijd zien we dat de capaciteit van dat groen in die steden beperkt is. Voor de aanleg van nieuwe parken is ruimte en geld nodig, een kwestie van lange adem. Maar we kunnen wel per direct bijvoorbeeld sportvelden openstellen en braakliggende terreinen (tijdelijk) gebruiken als gebieden om te recreëren. We kunnen met beperkte ingrepen fietsers en voetgangers meer ruimte geven ten koste van de auto en buurten groener maken met geveltuintjes.

Veranderen is een kwestie van (vele) kleine stappen die tezamen impact hebben. Blijvende impact als het aan ons ligt!



Eke Schins Derksen

Sectorleider Onderwijs en
Gezondheidszorg, Arcadis
Nederland



Zandkasteel, Amsterdam



2 Management samenvatting

- In een snel verstedelijkende wereld heeft de manier waarop steden worden gepland, gebouwd, geëxploiteerd een enorme impact op ons dagelijks leven als stadsbewoner of -bezoeker. Er bestaat geen utopische stad, maar bestuurders staan voor de uitdagende taak om groei en gezondheid in balans te houden. Conclusie van dit onderzoek is dat goed beleid er toe doet!
- Onze alledaagse omgeving is een integraal onderdeel van gezondheid en speelt een fundamentele rol bij hoe gezond we zijn, als individu en als gemeenschap. Steeds meer internationaal en nationaal onderzoek toont dit aan. Onze steden kunnen bij de ontwikkeling van hun stad nog beter rekening houden met deze kennis.
- De Arcadis Gezonde Stad Index rangschikt 20 steden op basis van een reeks kenmerken die aangeeft in hoeverre de fysieke inrichting bijdraagt aan de gezondheid van haar inwoners. Hiervoor is gebruik gemaakt van het palet van kenmerken dat het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu verzamelde met professionals voor de fysieke inrichting van steden.
- Deze kenmerken zijn onderzocht met behulp van gerenommeerde (en openbare) bronnen zoals het CBS, het RIVM, de GGD en het CROW. Vervolgens zijn deze samengevat in vijf brede domeinen waaraan een Gezonde Stad moet voldoen, namelijk: Gezonde Gebouwde Omgeving, Gezonde Mobiliteit, Gezonde Buitenruimte, Gezond Milieu en Gezonde Gemeenschap.
- De uitslag: Groningen staat op de eerste plaats. Deze koppositie is behoorlijk overtuigend want Nijmegen (tweede plaats) en Maastricht (derde plaats) volgen pas op enige afstand.
- Er is geen duidelijk verband aan te wijzen tussen de geografische ligging van steden en hun positie op de ranglijst. Wat wel opvalt is dat de vijf grootste steden van Nederland niet in de top 10 voorkomen.
- De uitdagingen van de 20 onderzochte steden zijn groot en gevarieerd. Door de verwachte groei is het een flinke opgave om deze steden fysiek zo in te richten dat een bijdrage wordt geleverd aan de gezondheid van de bewoners. Voor steden die krimpen is het de uitdaging om voorzieningen die bijdragen aan de gezondheid te behouden. Een extra uitdaging ligt er voor de wijken waar veel mensen met een lager inkomen en lagere opleiding wonen. De opgave is hier om de fysieke omgeving gezonder te maken, samen met de bewoners.
- Gelukkig is het nadenken over gezonde steden niet nieuw. Er is en wordt wereldwijd in diverse fora enorm veel werk verricht om de meest prangende vraag te beantwoorden: hoe creëren we gezondere steden? Arcadis is internationaal betrokken bij veel van deze fora, waaronder de World Urban Campaign, de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), het C40 Connecting Delta Cities Network en Eurbanlab. Al deze initiatieven, naast vele anderen, bieden waardevol inzicht in de manieren waarop steden kunnen gedijen.
- Tot slot. De Gezonde Stad is geen status quo; als mensen verbeteren wij voortdurend haar fysieke en sociale omgeving. De uitslag van dit onderzoek is dan ook relatief; zelfs de best gerangschikte steden kunnen nog aanzienlijk gezonder worden, en zoals gezegd een goed beleid doet er toe!



Esenler park, Istanbul

3 Wat bedoelen wij met Gezonde Stad?

Gezondheid omvat een grote verscheidenheid aan aspecten – de Gezonde Stad wordt door de World Health Organization (WHO) gedefinieerd als: “een stad die voortdurend die fysieke en sociale omgevingen creëert en verbetert en die gemeenschapsbronnen uitbreidt, waardoor mensen elkaar wederzijds kunnen ondersteunen bij het uitvoeren van alle functies van het leven en het ontwikkelen van hun maximale potentieel”.

Onze alledaagse omgeving is een integraal onderdeel van gezondheid en speelt een fundamentele rol bij hoe gezond we zijn, als individu en als gemeenschap. Waarom zijn sommige mensen gezonder dan anderen? Het antwoord kan voor een belangrijk deel worden gevonden in waar we wonen, werken en spelen. Steeds meer internationaal en nationaal onderzoek toont dit aan. Hoe kunnen we in de praktijk onze steden steeds beter plannen en ontwerpen op basis van deze kennis? Hoe kunnen we mensen op het gebied van volksgezondheid en stedenbouw/ landschapsarchitectuur dezelfde taal laten spreken?

Wij vinden dat het eerste woord in het begrip ‘Gezonde Stad’ een pleonasme moet worden. Steden moeten schijnbaar vanzelfsprekend in het heden een gezonde fysieke omgeving voor hun burgers creëren zonder daarmee in de toekomst problemen voor zichzelf en de rest van de wereld te veroorzaken. Gezonde steden zijn fiets- en voetgangersvriendelijk, veilig, duurzaam en klimaatbestendig, hebben gezonde gebouwen en zijn soms ook ‘rafelig’ (dat wil zeggen dat niet alles bestemd is en er letterlijk ruimte overblijft voor ‘spontaan’ gebruik). Om dergelijke steden te kunnen creëren, is het nodig verschillende disciplines samen te

brengen en integrale plannen te maken. Consultants en ontwerpers slaan daarbij de handen in één; van bestuur tot beleid en van (ruimtelijk) ontwerp tot technische uitwerking. Data speelt wat ons betreft een belangrijke rol opdat er ‘evidence based’ gewerkt kan worden.

Om rekening te houden met de behoeften van de toekomst, kunnen steden bijvoorbeeld zorgen dat ze voldoende groene ruimte bieden in de directe nabijheid van woningen, hitte stress tegengaan en verleiden tot bewegen. Ze kunnen weerbaar worden tegen bijvoorbeeld klimaatverandering. Al deze zaken zijn meetbaar en dus te monitoren. Steden moeten ook oppassen voor zeldzame en onvoorspelbare gebeurtenissen (zoals de huidige Coronapandemie) die levens kunnen kosten en hun ontwikkeling kunnen vertragen. Dit betekent dat ze voldoende veerkrachtig moeten zijn. Gezonde ontwikkeling betekent dat aan de huidige eisen wordt voldaan zonder het potentieel voor toekomstige generaties inwoners in gevaar te brengen. De brede definitie van het concept ‘gezondheid’ betekent dat de meting ervan verschillende dimensies moet weerspiegelen.

Als steden zich op de geschetste manier blijven creëren en verbeteren, dan blijven ze geweldige plekken om te leven; heel lang en gelukkig!



John Boon

Hoofd Adviesgroep
Landschapsarchitectuur en
Groene Stad, Arcadis Nederland



Nyhavn (nieuwe haven) Kopenhagen

Intermezzo

Aansprekende internationale voorbeelden

Steden als Kopenhagen, Zürich en Valencia nemen de WHO-richtlijnen op het gebied van Healthy Urban Planning (HUP) mee in hun beleid. Kopenhagen en Zürich staan tegelijkertijd hoog genoteerd in de internationale top tien van aantrekkelijke vestigingsplekken. Gezondheid blijkt dus niet alleen een kostenpost te zijn maar wel degelijk ook een randvoorwaarde voor economische groei!

Belangrijkste gemene deler is dat de stad zo ingericht is, dat bewoners en gebruikers geprikkeld worden om meer te bewegen en elkaar te ontmoeten. Schone mobiliteit en de aantrekkingskracht van groen spelen hierbij een belangrijke rol.

Kopenhagen

De Deense hoofdstad Kopenhagen nam in 1994 het 'Copenhagen Healthy City Plan' aan. Het plan richtte zich destijds nog behoorlijk op individuele gedragsverandering. Dat gebeurde via vier belangrijke instellingen voor gezondheidsbevordering: lokale gemeenschappen, scholen, werkplekken en gezondheidsdiensten. Gaandeweg ontdekte men dat de fysieke inrichting van de stad een belangrijke factor is om het gedrag blijvend te beïnvloeden. Je kunt mensen bijvoorbeeld wel stimuleren om meer te fietsen, als ze dat echter niet als veilig ervaren is de stap terug naar de auto snel gemaakt. Andersom is het ook zo dat alleen de ruimtelijke voorwaarden scheppen voor gezond gedrag (bijvoorbeeld veel groen) niet voldoende is om mensen in beweging te krijgen. Kopenhagen zet daarom in op een combinatie van actieve stimulans en randvoorwaarden bieden. De stad heeft haast radicaal ingezet op de fiets als hét vervoermiddel in de stad, met brede, veilige en comfortabele fietspaden. Hier is een brede publiekscampagne aan gekoppeld.

Ook het beheer is meegenomen in het fietsbeleid; na sneeuwval worden bijvoorbeeld eerst de fietspaden geveegd en pas daarna de autowegen. Volgens sommige onderzoeken is deze stad nu zelfs de meest fietsvriendelijke stad ter wereld. Met haar uitgebreide autovrije centrum is de stad ook nog eens heel voetgangersvriendelijk. Dit leidt niet alleen tot inwoners die relatief veel bewegen maar ook tot een lage CO₂-uitstoot en daarmee een gezondere luchtkwaliteit. Om ontmoeting in de openbare ruimte te bevorderen zijn de uitgangen van parkeergarages in nieuwe wijken niet meer in gebouwen gesitueerd maar in de openbare ruimte. Zo wordt voorkomen dat mensen vanuit parkeergarages rechtstreeks per lift naar hun woning of kantoor gaan en de straten leeg blijven. Beweging en ontmoeting worden zo een vanzelfsprekend onderdeel van het alledaagse leven.



Fietsers in Kopenhagen



Het Münsterhof, waar bezoekers de stoelen zelf kunnen verplaatsen



Bahnhofstrasse in Zürich

Zürich

Zürich zet een breed pallet van maatregelen in om de stad gezonder en duurzamer te maken. In een referendum (2008) heeft een ruime meerderheid van driekwart van de bevolking van Zürich bepaald dat de stad een '2000-Watt-samenleving' moet worden. Dat betekent dat in 2050 nog slechts 1/3 van het huidige energiegebruik benodigd is; door energie-efficiëntie, hernieuwbare energiebronnen, duurzame gebouwen, mobiliteit voor de toekomst en bewustzijn. Dit doel staat centraal bij alle beleidskeuzes die gemaakt worden en bij fysieke projecten. De inwoners van Zürich zien dit als een contract met de rest van de wereld. Er wordt ook geïnvesteerd in het bomenbestand. Nu staan er al 68.000 bomen in de openbare ruimte. De gemeente wil alle bomen op particuliere grond, die de komende jaren gaan

sneuvelen in verband met bouwprojecten, compenseren in de openbare ruimte. Tot 2040 komen er naar verwachting 100.000 inwoners bij, dus dat betekent dat er flink wat bomen bij geplant moeten worden in de openbare ruimte. Het koelen van de stad (niet alleen overdag maar zeker ook 's nachts) is een belangrijk thema. Digitale modellen helpen bij het zoeken naar oplossingen. Zo wordt onder andere onderzocht hoe met koele lucht uit de omringende heuvels 's nachts de temperatuur in de stad omlaag gebracht kan worden. Door een netwerk van wandelpaden aan te leggen, wordt wandelen verder gestimuleerd. Ook wordt veel geïnvesteerd in openbare zwembaden en sportvelden. Het bevorderen van beweging is succesvol: obesitas is nauwelijks een probleem in Zürich.



Turia park is een 9 km lang park gelegen in de oude bedding van de rivier Turia



Plaça de la Mare de Déu met uitzicht op de kathedraal van Valencia

Valencia

Sinds 1994 werkt de Spaanse stad Valencia voor het ontwikkelen van nieuwe locaties volgens het zogenaamde 'Valenciaans model'. Dit model regelt de grondexploitatie op zo'n manier dat er sprake is van zowel kostenverevening als baatafoming. Bovendien kunnen grondeigenaren niet jarenlang een ontwikkeling rekken (als grondspeculatie). Het resultaat is dat de markt flink bijdraagt aan de belangen van de gemeenschap als geheel en dus ook aan het gezond maken van de stad. De stad springt vooral in het oog door haar sterke (gemeentelijke) sportbeleid. De stad biedt hoogwaardige sportfaciliteiten aan verspreid door de stad. De toegankelijkheid van deze voorzieningen is heel laagdrempelig. Er is 30 jaar geleden een

speciale afdeling opgericht, 'Fundacion Deportiva Municipal Valencia' (FDMV). Deze FDMV maakt beleid, ontwikkelt voorzieningen en heeft een eigen kenniscentrum. Ook het toezicht en beheer wordt door deze organisatie geregeld. Een voorbeeld van het succes van deze aanpak is een voormalig abattoir dat is omgebouwd tot een stedelijk complex met sport, cultuur, (congres)evenementen, appartementen en horeca, kantine en hotel, wijkbibliotheek en speeltuin. Deze voorziening is gekoppeld aan het Turia park; het 8 km lange (sport-)park dat in de drooggelegde bedding van een rivier is aangelegd. Dit park zelf is ook één van de succesverhalen. Het vormt een aaneenschakeling van sportfaciliteiten en fiets- en wandelpaden.

4 Onderzoek

De Arcadis Gezonde Stad Index rangschikt 20 steden op basis van een reeks kenmerken die aangeeft in hoeverre de fysieke inrichting bijdraagt aan de gezondheid van haar inwoners.

Voor het onderzoek zijn de 12 grootste gemeenten (naar inwoneraantal in 2019) van elke provincie gekozen, aangevuld met de 8 grootste gemeenten van Nederland die niet ook al de grootste gemeente van de provincie zijn, zie afbeelding.

De steden in dit rapport zijn geselecteerd om een breed overzicht te geven van de Nederlandse situatie. Niet enkel met een brede geografische dekking, maar ook met verschillende niveaus van economische ontwikkeling, verwachtingen voor toekomstige groei en een breed palet aan politieke voorkeuren.

De 20 geselecteerde gemeentes (12 grootste gemeentes per provincie, aangevuld met de 8 grootste gemeentes die niet ook al de grootste stad van de provincie zijn).



Selectie kenmerken Gezonde Stad Index

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft in 2016 onderzocht wat de kenmerken zijn van een Gezonde Stad (<https://www.rivm.nl/gezonde-stad>). Hiervoor hebben ze 250 professionals met verschillende achtergronden (onder andere vanuit de gezondheidszorg-, ruimtelijke ordening en milieu) gevraagd om de volgende zin aan te vullen: 'Een Gezonde Stad is voor mij...'. Dit leverde een lijst van 350 kenmerken op, die vervolgens zijn samengevoegd, gewaardeerd en geclusterd. Twee resultaten vielen op; ten eerste dat er veel overeenstemming

is over wat professionals belangrijke kenmerken vinden van een 'Gezonde Stad' en ten tweede dat het merendeel van de belangrijkste kenmerken gekoppeld zijn aan de fysieke inrichting.

Voor deze Gezonde Stad Index hebben wij voor 20 steden onderzocht hoe zij scoren op de belangrijkste fysieke kenmerken uit de clusters 'Fysieke Inrichting' en 'Sociale kenmerken'. Daarnaast hebben wij het kenmerk 'een stad die ruim opgezet is' meegenomen. Dit kenmerk is toegevoegd om de stedenbouwkundige structuur goed mee te wegen in het onderzoek.

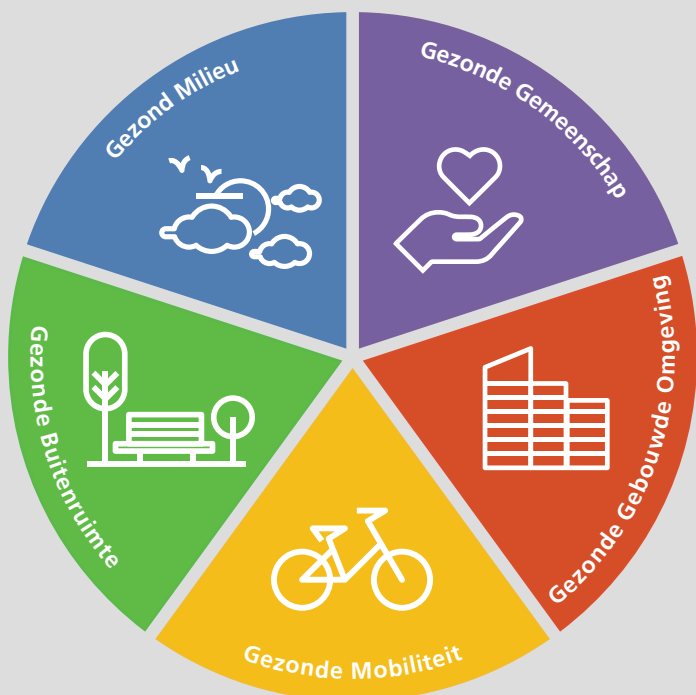
Per kenmerk is bepaald welke data hiervoor beschikbaar en representatief is. Voor een aantal kenmerken zijn aanvullende analyses uitgevoerd. In de bijlage is een overzicht opgenomen van de onderzochte kenmerken en op welke wijze deze zijn onderzocht, met bijbehorende databronnen.

De kenmerken zijn onderdeel van vijf brede domeinen waaraan een Gezonde Stad moet voldoen:

Een Gezonde Stad...

1. ...is een stad die in een gezonde gebouwde omgeving voorziet. (Ruim, hygiënisch, respect voor cultureel erfgoed)
2. ...is een stad waarin je op een gemakkelijke en gezonde manier door de stad kan bewegen. (Fietsvriendelijk, voetgangersvriendelijk, dekkend OV netwerk, verkeersveilig)
3. ...is een stad die een gezonde buitenruimte creëert om in te spelen en te verblijven. (Buitenspelen, met groen om in te spelen, creëren van luwe plekken, zichtbaar groen)
4. ...is een stad die gericht is op een gezond milieu. (Luchtkwaliteit, geluidsoverlast en hitte stress)
5. ...is een stad met een gezonde gemeenschapszin en ruimte voor sociale interactie. (Veiligheid, ontmoeting, verleiding tot bewegen)

De 20 gemeenten zijn gerangschikt in elk van de vijf domeinen. De uitsplitsing laat zien in welke opzichten de gemeenten goed scoren en in welke opzichten er kansen voor verbetering liggen.



5 Gezonde Stad Index 2020

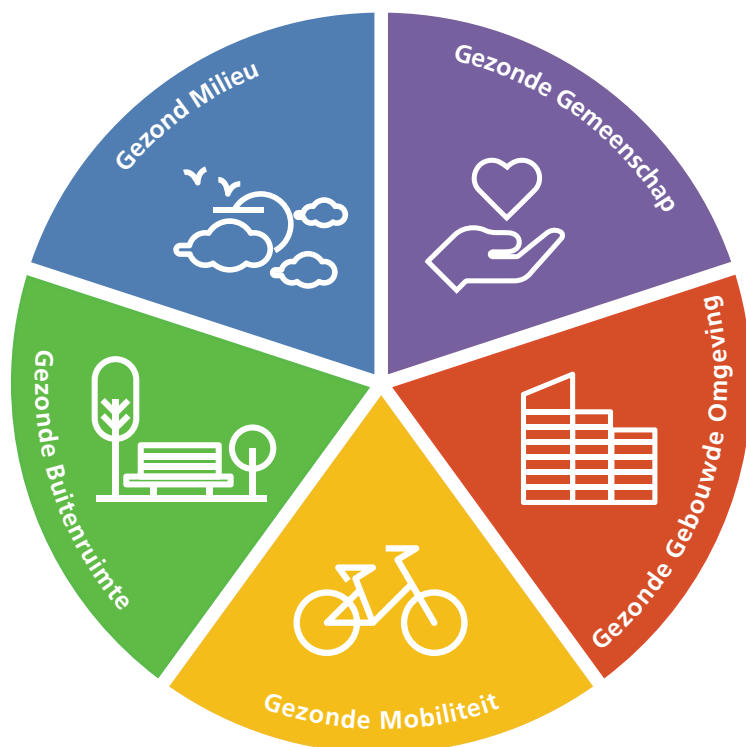
5.1 Overall score

Groningen heeft van de 20 onderzochte steden de gezondste fysieke inrichting met 23 punten. Deze koppositie is behoorlijk overtuigend want Nijmegen (tweede plaats, met 34 punten) en Maastricht (derde plaats, met 40 punten) volgen pas op enige afstand. In alle vijf de onderzochte domeinen scoort Groningen een plek in de top 10 en in het domein 'Gezonde Gebouwde Omgeving' scoort de stad zelfs als beste van alle steden. 'Nieuwe' stad Almere komt met 41 punten net één punt te kort voor de top 3. Amersfoort en Apeldoorn staan ex aequo op de vijfde plaats met elk 42 punten. Rotterdam en Zaanstad delen met 70 punten de laatste plaats. Zaanstad scoort vooral slecht op het domein 'Gezonde Buitenruimte' en Rotterdam op het domein 'Gezonde Gemeenschap'.

Er is geen duidelijk verband aan te wijzen tussen de geografische ligging van steden en hun positie op de ranglijst. Wat wel opvalt is dat de vijf grootste steden van

Nederland (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven) niet in de top 10 voorkomen. Utrecht scoort met een twaalfde plaats (56 punten) nog het best. De grote steden scoren vooral laag in de domeinen 'Gezond Milieu', 'Gezonde Buitenruimte' en 'Gezonde Gemeenschap'. In de andere twee domeinen ('Gezonde Mobiliteit' en 'Gezonde Gebouwde Omgeving') horen ze juist tot de koplopers. De drie kleinste steden (Terneuzen, Emmen en Maastricht) staan wel alle drie in de top 10. Dit zijn tevens de drie steden die de komende jaren het minst zullen groeien of zelfs iets zullen krimpen (zie ook hoofdstuk 6).

Om een beter inzicht te krijgen in hoe de 20 steden scoren binnen de vijf domeinen wordt in de volgende paragrafen het resultaat per domein beschreven. Een toelichting op het diagram, de methode en de bronnen is opgenomen in de bijlage.

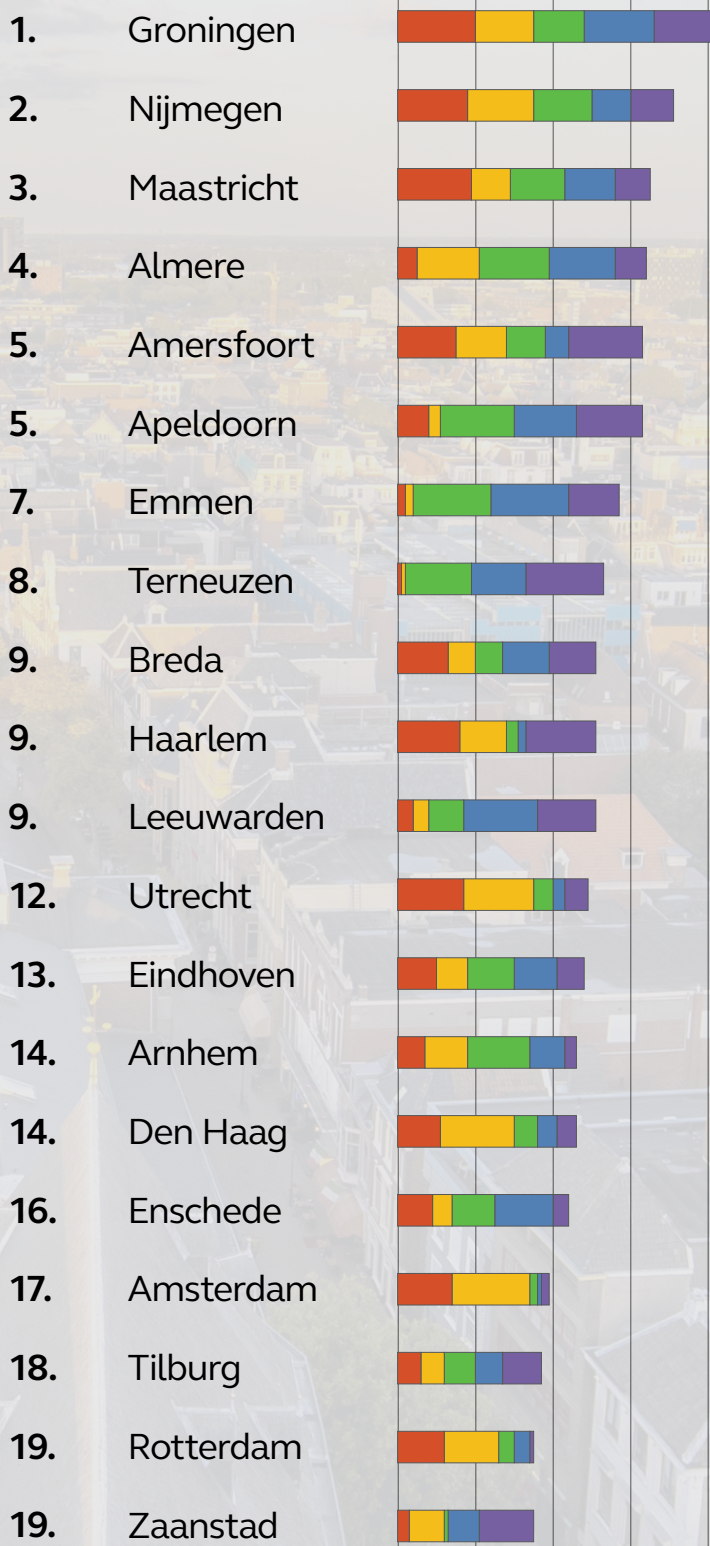


Vijf brede domeinen voor de fysieke inrichting van de Gezonde Stad.



Gezonde Stad Index

Rang Stadsnaam Score





Groningen

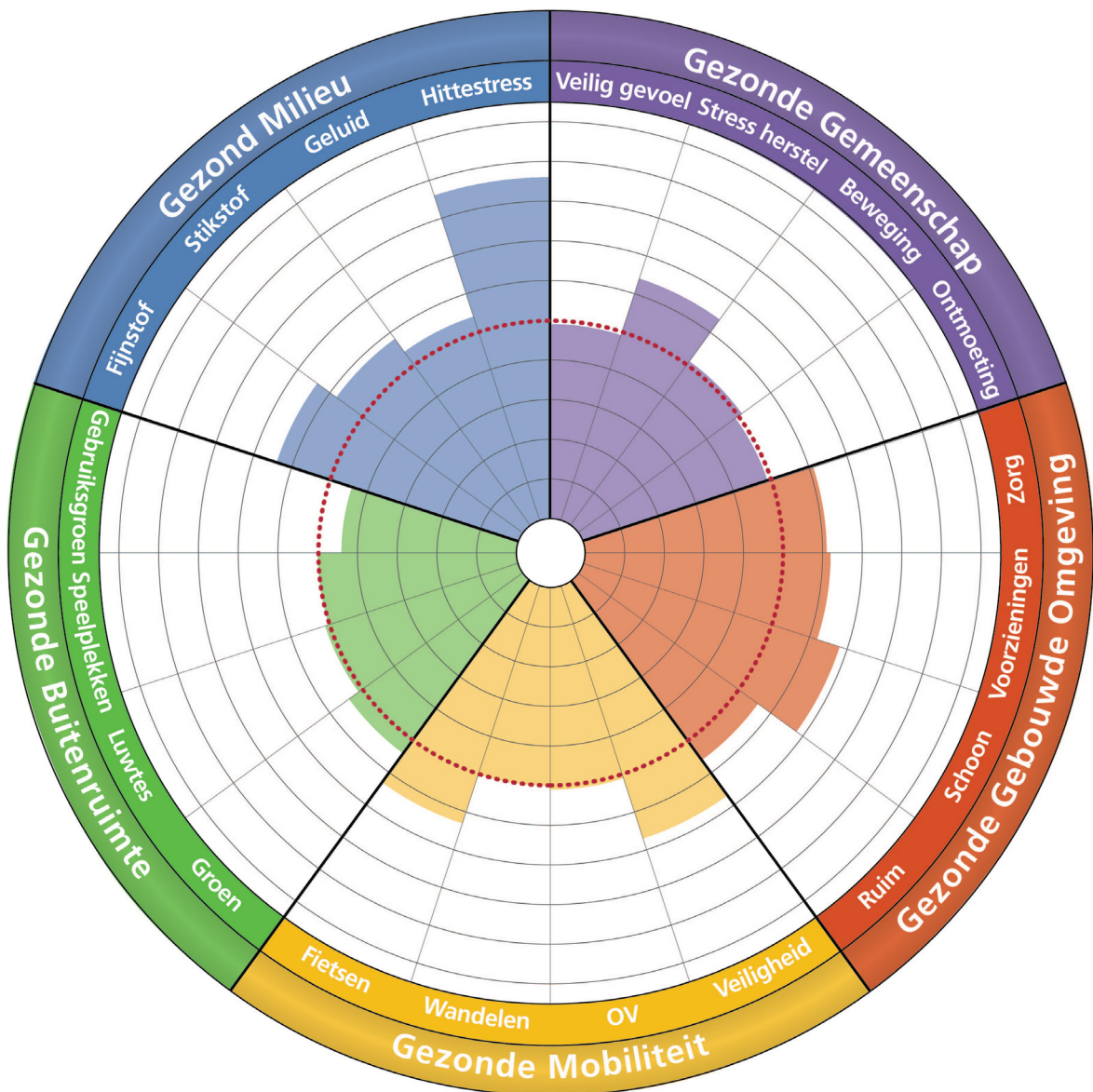
Gezonde Gebouwde Omgeving:	1
Gezonde Mobiliteit:	6
Gezonde Buitenruimte:	8
Gezond Milieu:	3
Gezonde Gemeenschap:	5

Groningen heeft een rijk verleden als het gaat om gezondheid. Al in 1777 hield de medicus Wouter van Doeveren een academische redevoering aan de universiteit van Groningen over de gunstige gesteldheid van Groningen, af te leiden uit de natuurlijke historie der stad. Toch werd ook deze noordelijke stad menig maal geteisterd door pest-, pokken- en cholera-pandemieën. Steeds paste de stad haar fysieke omgeving aan om meer leed te voorkomen. In 1872 verscheen bijvoorbeeld het 'Handboek der Openbare Gezondheidsregeling'. Het vormde de aanzet voor een gezonder ingerichte stad. Een ander belangrijk moment voor de gezonde fysieke inrichting van de stad vond plaats in de jaren '70 van de vorige eeuw. Wethouder Max van den Berg (PvdA) liet destijds de Doelstellingennota Binnenstad (1972) opstellen, waarbij de leefbaarheid van de stad voorop kwam te staan. Door het plan overheersten niet langer de automobilisten maar de fietsers en wandelaars het centrum. Vanaf 1977

werd het onmogelijk om met de auto dwars door de binnenstad te rijden. Ook in de huidige tijd voert de stad Groningen gericht beleid op gezondheid, ook in haar fysieke domein. En met succes zo blijkt! Zo heeft de stad een 'Healthy Ageing Visie'. Hierbij staan actief burgerschap, bereikbaar groen, actief ontspannen, gezond verplaatsen, gezond bouwen en gezonde voeding centraal. Nergens ter wereld wordt zo vaak de fiets gepakt als in Nederland en van de onderzochte

steden is Groningen hierin de koploper. De gemeente probeert zelfs nóg meer mensen te verleiden de fiets te pakken. Dit draagt zeker bij aan de ambitie van de gemeente Groningen (net als andere gemeenten) om in 2025 energieneutraal te zijn. De kracht van Groningen zit hem ook in de korte lijnen tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en gemeente. Het is dan ook niet toevallig dat in 2019 aan de Hanzehogeschool een lector Gezonde Stad is aangesteld.

Gemeente:	Groningen
Provincie:	Groningen
Inwonersaantal:	231 299
Inwonersaantal / km²:	1168,41
Omgevingsadressendichtheid / km²:	3219
Oppervlakte km²:	197,96
Stedelijkheid:	Zeer sterk stedelijk





Nijmegen

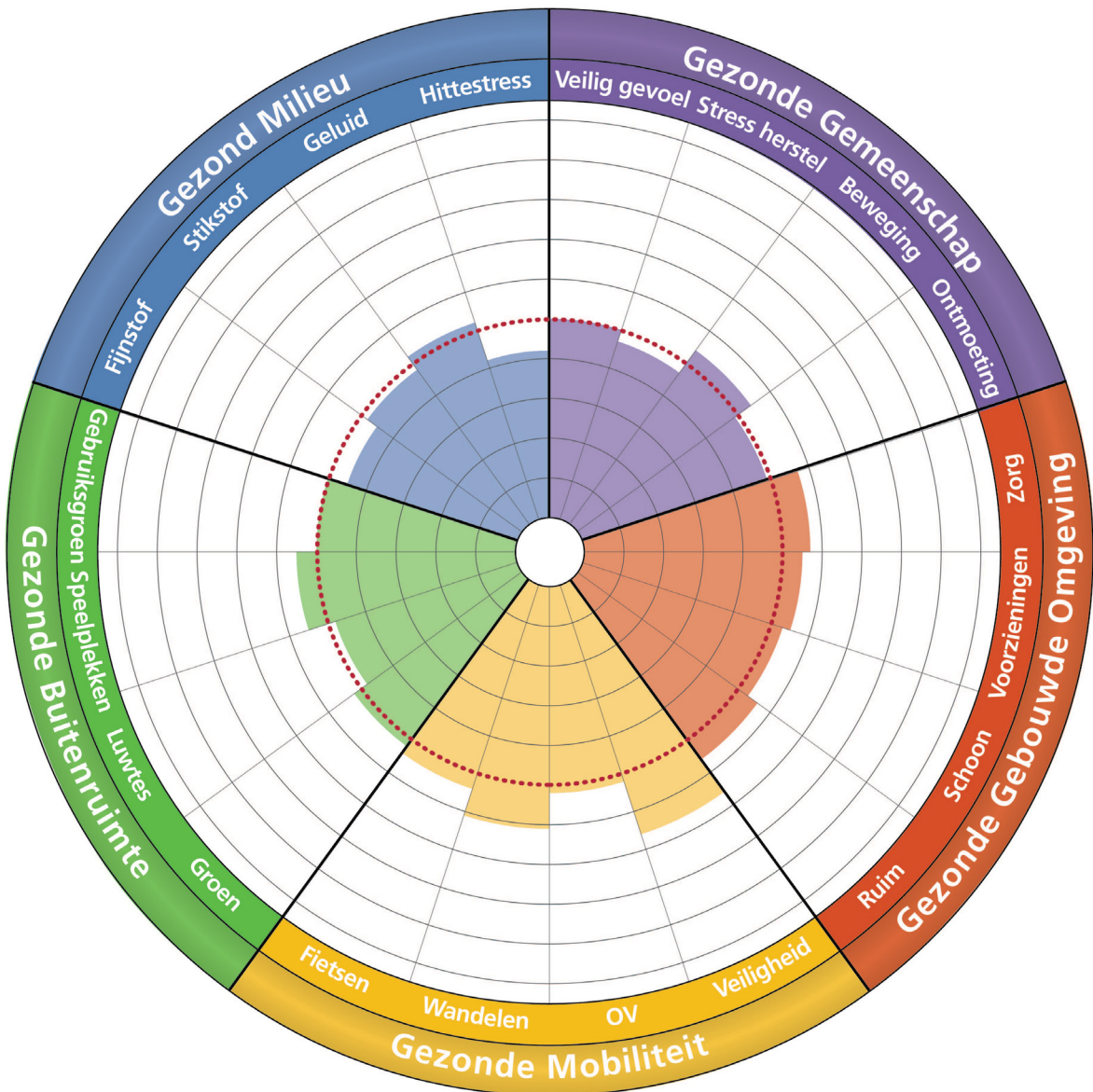
Gezonde Gebouwde Omgeving:	3
Gezonde Mobiliteit:	4
Gezonde Buitenruimte:	6
Gezond Milieu:	11
Gezonde Gemeenschap:	10

Nijmegen streeft er actief naar een 'Gezonde en Sociale Stad' te zijn. RadboudUMC en GGD Gelderland-Zuid werken daarbij met de gemeente samen onder het motto 'Wij zijn groen, gezond en in beweging'. Nijmegen was in 2019 ook de eerste stad die, in navolging van het Nationaal Preventieakkoord, een lokaal preventieakkoord sloot. De gemeente zet onder andere in op gezond

eten in rookvrije scholen, sportkantines en wijkaccommodaties en op een beweegvriendelijke groene omgeving. Jaarlijks wordt er een 'week van de vitaliteit' georganiseerd. Zoals in alle steden zijn er ook hier grote verschillen tussen de verschillende wijken (zie ook intermezzo 'Grote verschillen per wijk'). Zo scoort de sociale cohesie in het centrum aanmerkelijk slechter dan in de

wijken daar direct omheen. Er is ook een duidelijk verband te zien tussen wijken met veel lager opgeleiden met lagere inkomens en gezondheidsproblemen (zoals overgewicht). Vooral inwoners in de ruim opgezette wijk Nijmegen-Noord, met relatief veel groen en water, hebben een goede of zeer goede gezondheid.

Gemeente:	Nijmegen
Provincie:	Gelderland
Inwonersaantal:	176 731
Inwonersaantal / km²:	3068,29
Omgevingsadressendichtheid / km²:	2390
Oppervlakte km²:	57,60
Stedelijkheid:	Sterk stedelijk





Maastricht

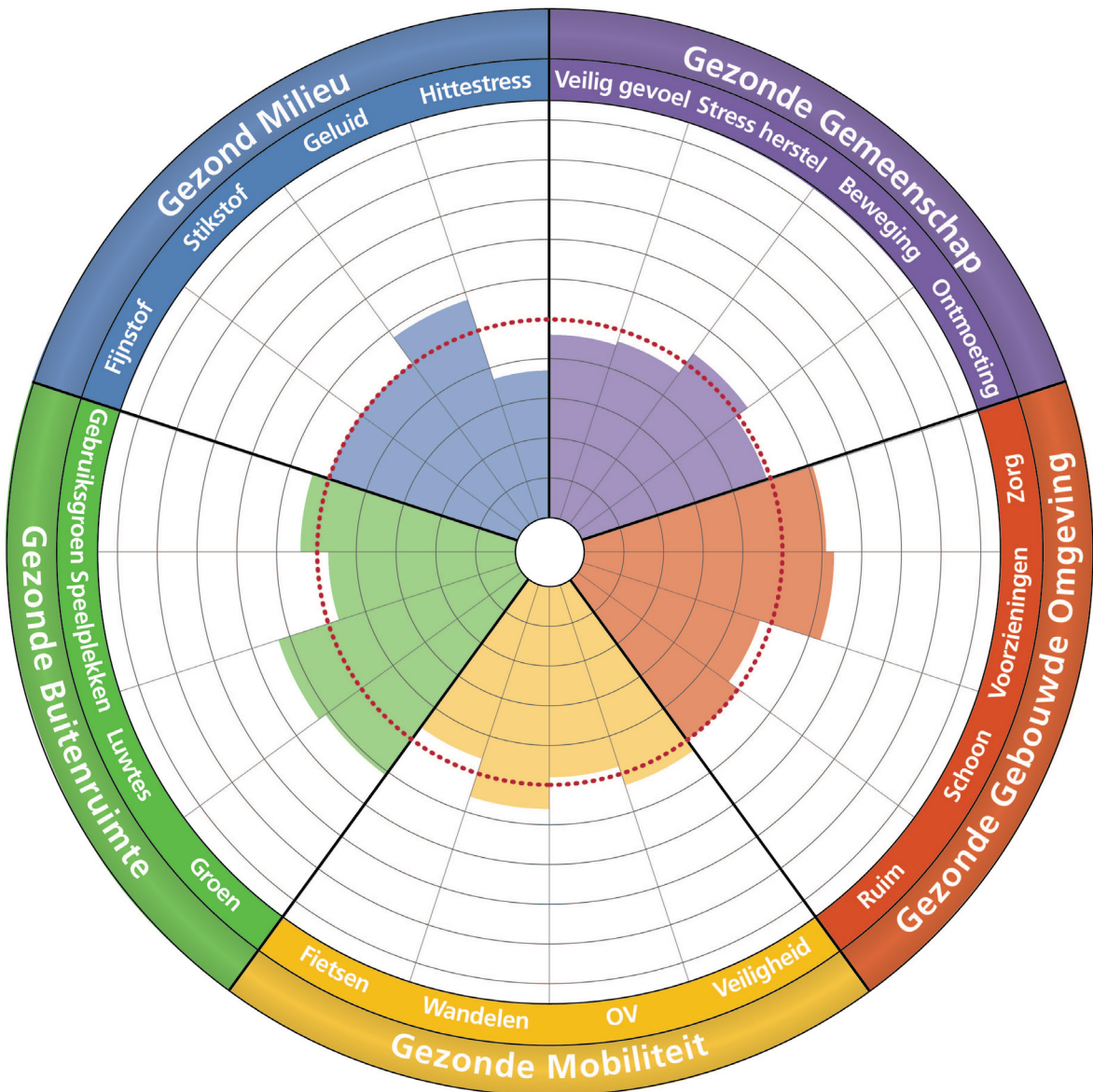
Gezonde Gebouwde Omgeving:	2
Gezonde Mobiliteit:	11
Gezonde Buitenruimte:	7
Gezond Milieu:	8
Gezonde Gemeenschap:	12

Enkele jaren geleden was Maastricht ongetwijfeld minder hoog geëindigd. Door de A2, die dwars door de stad gaat, in een tunnel te leggen is de luchtkwaliteit echter flink verbeterd en de groene ruimte flink toegenomen. Maar de stad werkt ook op andere fronten actief aan haar gezondheid. In het coalitieakkoord en de omgevingsvisie is duidelijk de ambitie verwoord een 'duurzame en Gezonde Stad' te zijn. In lijn daarmee ondertekende het stadsbestuur afgelopen

zomer nog het Schone Lucht Akkoord. Het doel van dit akkoord is om in 2030 50% gezondheidswinst te hebben door schonere lucht. De gemeente werkt ook met andere overheden en kenniscentra samen in het consortium 'Ruimte maken voor Gezondheid In De Stad (RuimteGIDS)'. Het doel hiervan is het genereren van kennis over het creëren en behouden van een (positief) gezonde leefomgeving. Het consortium participeert in verschillende ruimtelijke planningsprojecten in

Maastricht en Kerkrade. De aanwezigheid van de Health Campus draagt bij aan innovatie en het 'vermarkten' van wetenschappelijk onderzoek op het gebied van gezondheid. Op het gebied van 'Gezonde Mobiliteit' en bewegen kan de stad zich duidelijk nog verbeteren.

Gemeente:	Maastricht
Provincie:	Limburg
Inwonersaantal:	121 565
Inwonersaantal / km²:	2021,77
Omgevingsadressendichtheid / km²:	2451
Oppervlakte km²:	60,13
Stedelijkheid:	Sterk stedelijk





5.2 Gezonde Gebouwde Omgeving

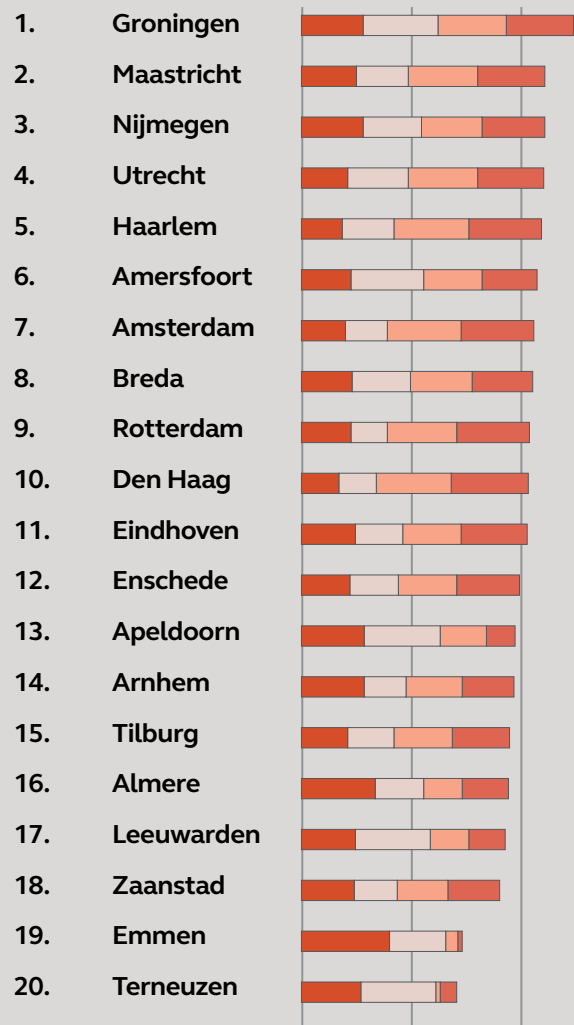
Een ruime opgezette en schone stad met voorzieningen om de hoek en de huisarts en het ziekenhuis dichtbij; dat is het ideaal als het gaat om een Gezonde Gebouwde Omgeving. Want door die ruime opzet is er plek voor groen, om te spelen en elkaar te ontmoeten. Een schone buitenruimte behoort tot de basisbehoeften van mensen ('schoon-heel-veilig'). Pas als aan deze basis is voldaan, gaan mensen genieten van een aantrekkelijke omgeving. En dat draagt bij aan hun gezondheid. Uit onderzoek blijkt bovendien dat mensen eerder van (zorg)voorzieningen gebruik maken als deze in de buurt liggen. Daar gaat een preventieve werking van uit. Mensen eten dan bijvoorbeeld gezonder en gaan tijdig naar hun huisarts met gezondheidsklachten.

Om een inzicht te geven in de staat van de gebouwde omgeving is er gekeken naar de volgende kenmerken:

- Een stad die ruim opgezet is.
- Een hygiënische stad (of schone stad).
- Een stad met voorzieningen, voor iedereen bereikbaar en te gebruiken.
- Een stad met zorgvoorzieningen toegankelijk voor alle inwoners.

Groningen scoort hier het best, gevolgd door Maastricht, Nijmegen, Utrecht en Haarlem. Zaanstad, Emmen en Terneuzen zijn de hekkensluiters. Groningen scoort op alle vier de kenmerken in dit domein boven het gemiddelde en valt vooral positief op bij het kenmerk 'Schoon'. In deze categorie zijn grote en kleine steden aardig verdeeld over de posities. Er is ook geen duidelijk verband tussen de rangorde en de geografische ligging van steden. Opvallend is de relatief slechte toegankelijkheid van de zorg in Emmen terwijl deze stad binnen dit domein wel heel hoog scoort op het kenmerk 'Ruim'.

Rang Stadsnaam Score



- Een stad die ruim opgezet is voor alle inwoners.
- Een hygiënische stad (of schone stad).
- Een stad met voorzieningen, voor iedereen bereikbaar en te gebruiken.
- Een stad met zorgvoorzieningen toegankelijk voor alle inwoners.



1

Groningen

Gezonde Gebouwde Omgeving:	1
Gezonde Mobiliteit:	6
Gezonde Buitenruimte:	8
Gezond Milieu:	3
Gezonde Gemeenschap:	5

De overall best scorende stad Groningen scoort ook het best binnen het domein 'Gezonde Gebouwde Omgeving'. Met name het kenmerk 'Schoon' springt er in positieve zin uit. De stad voert dan ook een gericht beleid onder het motto: 'Groningen Schoon Dankzij Mij'. Daarbij wordt een combinatie van preventie en voorlichting, schoonmaakacties en adoptie ingezet. Burgers en

bedrijven worden actief hierbij betrokken waardoor de schone stad een gedeelde verantwoordelijkheid is. Ook op het kenmerk 'Ruim' scoort Groningen boven het gemiddelde van de 20 onderzochte steden. Ook hier voert de stad actief beleid met het 'Groenplan vitamine G' dat inzet op meer, beter en bereikbaar groen.



5.3 Gezonde Mobiliteit

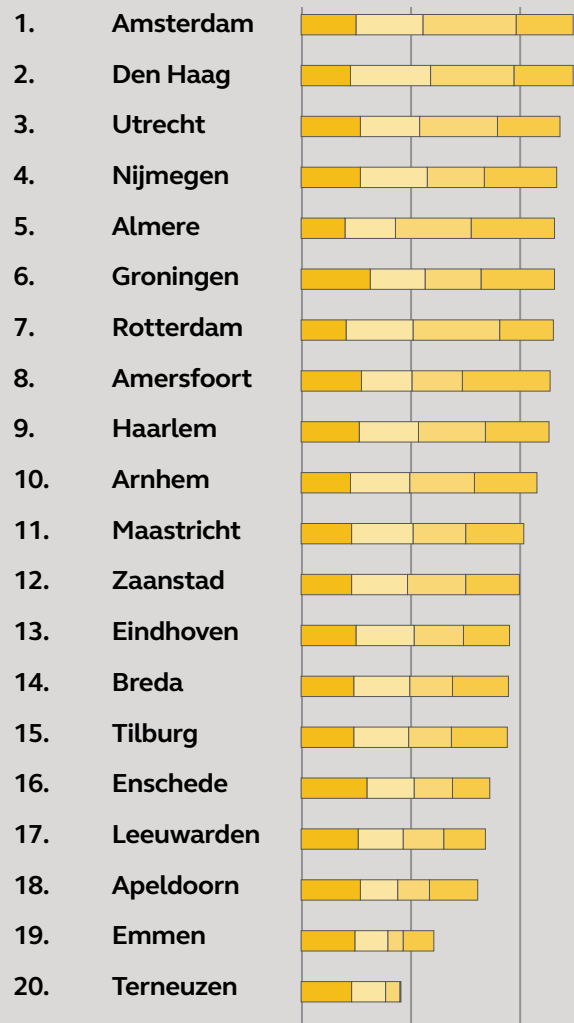
Een Gezonde Stad biedt veel ruimte aan langzaam verkeer en openbaar vervoer. De dominantie van de auto wordt daarbij actief teruggedrongen. Fietsers en voetgangers krijgen daarentegen de ruimte en kunnen zich veilig door de stad verplaatsen. Daarbij is het zowel belangrijk dat er genoeg ruimte is als dat deze geboden ruimte voldoende kwaliteit heeft. Het mes snijdt daarbij aan twee kanten; fietsen en wandelen zorgt voor meer lichaamsbeweging én afname van luchtvervuiling en geluidsoverlast. Ook voldoende en aantrekkelijk openbaar vervoer is van belang. Het goed op elkaar afstemmen van langzaam verkeer en openbaar vervoer levert het meest op (bijvoorbeeld goede fietsparkeervoorzieningen bij stations).

Om een inzicht te geven in de staat van de Gezonde Mobiliteit is er gekeken naar de volgende kenmerken:

- Een stad waarin je je gemakkelijk per fiets kunt verplaatsen.
- Een stad waarin je je gemakkelijk per voet kunt verplaatsen.
- Een stad met goed openbaar vervoer.
- Een stad met veilige fietsroutes.

De topposities in dit domein worden ingenomen door drie grote steden: Amsterdam, Den Haag en Utrecht. De relatief kleine steden Apeldoorn, Emmen en Terneuzen zijn de hekkensluiters. Hier lijkt er dus wel degelijk een verband te zitten tussen de omvang van een stad en de positie op de ranglijst. Met name op het kenmerk 'Goed Openbaar Vervoer' scoren deze steden relatief laag. Terneuzen valt verder in negatieve zin op als het gaat om veilige fietsroutes. Amersfoort scoort op dat vlak juist heel hoog. Den Haag is de meest voetgangersvriendelijke stad, Groningen is onbetwist de beste als het gaat om fietsen.

Rang	Stadsnaam	Score
1.	Amsterdam	
2.	Den Haag	
3.	Utrecht	
4.	Nijmegen	
5.	Almere	
6.	Groningen	
7.	Rotterdam	
8.	Amersfoort	
9.	Haarlem	
10.	Arnhem	
11.	Maastricht	
12.	Zaanstad	
13.	Eindhoven	
14.	Breda	
15.	Tilburg	
16.	Enschede	
17.	Leeuwarden	
18.	Apeldoorn	
19.	Emmen	
20.	Terneuzen	



- Een stad waarin je je gemakkelijk per fiets kunt verplaatsen.
- Een stad waarin je je gemakkelijk per voet kunt verplaatsen.
- Een stad met veilige fietsroutes.
- Een stad met goed openbaar vervoer.



Amsterdam

Gezonde Gebouwde Omgeving:	7
Gezonde Mobiliteit:	1
Gezonde Buitenruimte:	19
Gezond Milieu:	20
Gezonde Gemeenschap:	19

Hoewel Amsterdam in de totale ranglijst 'slechts' op de 17e plek staat, scoort de hoofdstad van ons land in het domein 'Gezonde Mobiliteit' als beste. Amsterdam profiteert van een hoge stedelijke dichtheid in combinatie met een relatief uitgebreid metro-, tram- en busnetwerk. De stad voert ook al langere tijd een op fietsen en wandelen gericht beleid. De komende tien jaar zal de nadruk nog meer op fietsen, wandelen en openbaar vervoer komen te liggen, zeker in het centrum.

Daartoe wordt onder andere het aantal fietsparkeerplaatsen fors uitgebreid. Met het gereedkomen van de noord-zuidlijn is ook het metronetwerk van Amsterdam flink verbeterd. Het beleid is er ook op gericht dat er minder op straat geparkeerd wordt en meer in parkeergarages. Tot slot is in het beleid aangegeven welke vervoerswijze prioriteit krijgt bij (her)inrichting van een straat. Dit alles moet er toe leiden dat Amsterdam ook in de toekomst goed blijft scoren in het domein 'Gezonde Mobiliteit'.



5.4 Gezonde Buitenruimte

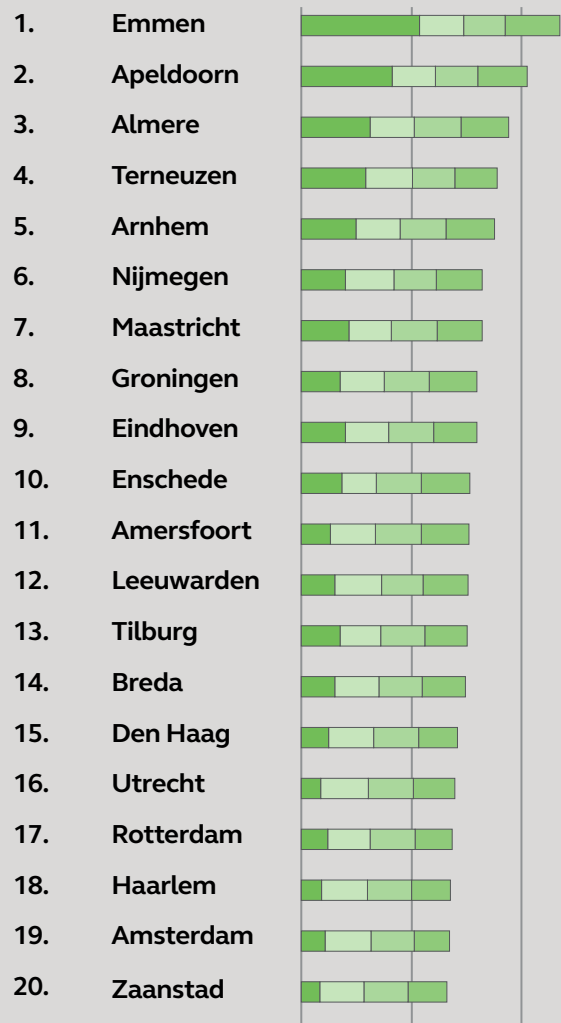
Een Gezonde Stad is een actieve stad. Een stad waarin de buitenruimte wordt geactiveerd en uitnodigt om te gebruiken. Buitenspelen in de groene buitenruimte of op speelplaatsen levert bijvoorbeeld aantoonbare gezondheidsvoordelen op voor kinderen (zie ook 'Emmen' hiernaast). Even ontsnappen aan het soms jachtige en drukke leven is voor alle leeftijden goed, zeker als dat kan in een groene omgeving. Dat draagt ook bij aan de sociale cohesie in een buurt. Alleen al het zicht op groen blijkt een gunstig effect te hebben op gezondheid.

Om een inzicht te geven in hoe het staat met spelen, sporten en ontmoeten in de stad is er gekeken naar de volgende kenmerken:

- Een stad met groen om in te spelen (beschikbaarheid van groen).
- Een stad waar kinderen kunnen buitenspelen.
- Een stad die bewust rustige, luwe plekken creëert (geluid, groen, wind).
- Een stad met groen om naar te kijken.

Emmen, Apeldoorn en Almere vormen in dit domein de top 3. Deze steden onderscheiden zich vooral op het kenmerk 'Groen om in te spelen'. Het zijn dan ook alle drie ruim opgezette steden met veel groen. Bij Emmen speelt ook mee dat de stad relatief snel vergrijst; de overgebleven kinderen krijgen daardoor nóg meer ruimte om buiten te spelen. Haarlem, Amsterdam en Zaanstad zijn de slechts scorende steden binnen dit domein. Hoewel Haarlem wordt omringd door voor recreatie geschikte landschappen zoals de duinen en Spaarnwoude, is binnen de stad relatief weinig ruimte om in een groene omgeving te spelen. Wat betreft speelplekken scoort de stad wel net boven het gemiddelde. Voor Amsterdam geldt hetzelfde. Zaanstad scoort het laagst als het gaat om mogelijkheden om buiten te spelen in een groene omgeving. Voor alle grote steden uit dit onderzoek geldt dat er relatief weinig groen is om buiten te spelen in de directe woonomgeving.

Rang Stadsnaam Score



- Een stad met groen om in te spelen.
- Een stad waar kinderen kunnen buitenspelen.
- Een stad die bewust rustige, luwe plekken creëert (geluid, groen, wind).
- Een stad met groen om naar te kijken.



1

Emmen

Gezonde Gebouwde Omgeving:	19
Gezonde Mobiliteit:	19
Gezonde Buitenruimte:	1
Gezond Milieu:	1
Gezonde Gemeenschap:	8

Met ruim 2.600 hectare openbaar groen en 1.500 speelvoorzieningen komen kinderen in Emmen goed aan hun trekken. En dat is belangrijk voor hun gezondheid want kinderen die veel buiten spelen bewegen veel meer, zowel in tijd als in intensiteit. Naast ‘formele’ speelplaatsen speelt ook informeel spelen in een groene omgeving een belangrijke rol. Bij voorkeur wel onder toezicht van volwassenen; en dus in de directe woonomgeving. Onderzoek levert direct bewijs op dat kinderen die regelmatig buiten spelen betere sociale en motorische vaardigheden hebben, zich cognitief beter ontwikkelen en betere

leerprestaties vertonen. Indirect bewijs toont aan dat ze minder overgewicht hebben en minder chronische aandoeningen. Overgewicht bij volwassenen komt in Emmen overigens vaker voor dan gemiddeld in Nederland. Het is bekend dat er een hoge correlatie is tussen zwaarlijvigheid bij ouders en hun kinderen. Het gevaar is dus dat dit gezondheidsrisico generatie op generatie blijft bestaan. Voor Emmen lijkt de opgave dan ook niet meer groen aan te leggen maar het gebruik ervan door kinderen te stimuleren.



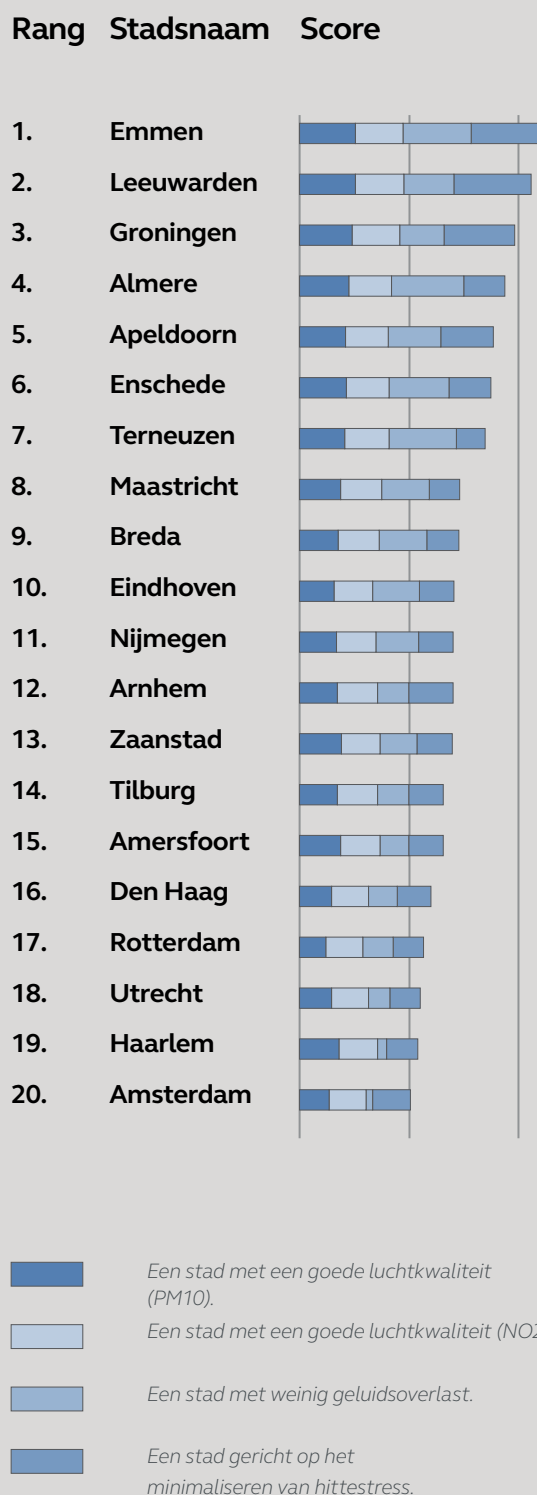
5.5 Gezond Milieu

Schone lucht, weinig herrie en verkoeling op warme dagen dragen positief bij aan de gezondheid. Het inademen van stikstofdioxide en fijnstof vormt juist een bedreiging voor de gezondheid. Met het veranderen van het klimaat wordt hittestress een factor om serieus rekening mee te houden. Doordat er steeds geavanceerder bepaald kan worden waar hittestress optreedt op warme dagen, kan er bewust mee ontworpen worden. Toch gebeurt dat nog maar op beperkte schaal. De negatieve effecten van geluid op gezondheid worden nog wel eens onderschat. Uit onderzoek van de World Health Organization (WHO) blijkt dat geluid van wegverkeer, na fijnstof en samen met passief roken, in Nederland op de gedeelde tweede plaats staat van een ranglijst van factoren in de fysieke leefomgeving die de meeste ziektelast met zich meebrengen.

Om inzicht te geven in de staat van de lucht, het geluid, de hitte en verkoeling van de stad is er gekeken naar de volgende kenmerken:

- Een stad met een goede luchtkwaliteit (fijnstof PM10).
- Een stad met een goede luchtkwaliteit (stikstof NO2).
- Een stad met weinig geluidsoverlast.
- Een stad gericht op het minimaliseren van de hittestress.

Emmen, Leeuwarden en Groningen scoren in dit domein het best, gevolgd door Almere en Apeldoorn. Alle drie scoren ze voor alle kenmerken binnen dit domein boven gemiddeld. De geografische ligging van deze steden speelt daarbij zeker een rol. De grote steden scoren binnen dit domein het slechtst, met Groningen dus als belangrijke uitzondering.





Emmen

Gezonde Gebouwde Omgeving:	19
Gezonde Mobiliteit:	19
Gezonde Buitenruimte:	1
Gezond Milieu:	1
Gezonde Gemeenschap:	8

De grootste stad van Drenthe ligt geografisch gezien gunstig voor wat betreft dit domein. Fijnstof en stikstofdioxide komen in de Randstad en Brabant in hogere concentraties voor, waardoor de luchtkwaliteit in de basis beter is in Emmen. Ook is de gemiddelde temperatuur in het noorden lager waardoor hittestress minder snel voorkomt. Wat ook helpt is het feit dat de snelweg A37 relatief ver van de bebouwde kom ligt. Hierdoor is het negatieve effect van de weg ten aanzien van luchtkwaliteit

en geluidsoverlast beperkt. Hoewel Emmen bij twee domeinen het best scoort, blijkt dit allerm minst een garantie voor een goede gezondheid bij haar inwoners. Ter illustratie: maar liefst 5,5% van de 40-plussers in Emmen heeft meer dan drie aandoeningen (hartziekten, diabetes, kanker, COPD, Parkinson/dementie) en daarmee behoort de stad helaas tot de koplopers in Nederland. Socio-economische factoren zijn hier waarschijnlijk debet aan.



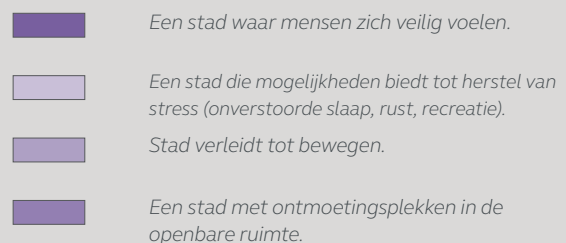
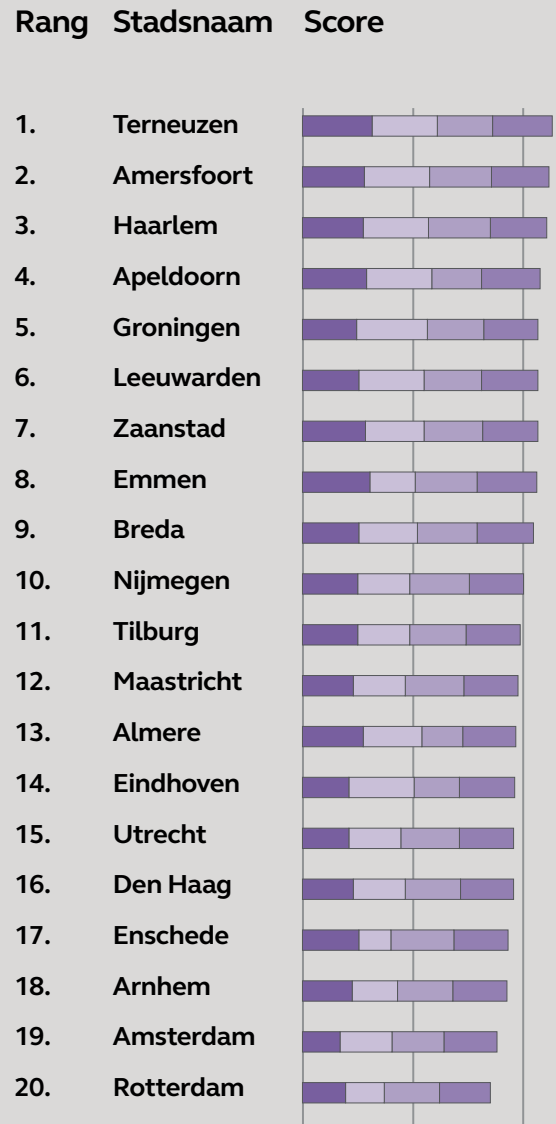
5.6 Gezonde Gemeenschap

In dit domein wordt gekeken in hoeverre de fysieke inrichting van een stad bijdraagt aan een gevoel van veiligheid, geestelijk welbevinden, voldoende beweging en sociale cohesie. Veiligheid is één van de meest primaire behoefte van mensen. Daarbij kijken we zowel naar de veiligheid die mensen ervaren als de daadwerkelijke (gemeten) veiligheid. Uit onderzoek blijkt ook dat de fysieke omgeving invloed heeft op de mogelijkheden van stress te herstellen; groen heeft hier een positieve invloed. Mensen gaan meer bewegen als de fysieke omgeving aantrekkelijk is en er in de buurt goede voorzieningen zijn zoals sportvelden. Tot slot is het positief voor de gezondheid van mensen als ze elkaar kunnen ontmoeten in de fysieke omgeving van de stad.

Om een inzicht te geven in de gezondheid van de gemeenschap is gekeken naar de volgende kenmerken:

- Een stad waar mensen zich veilig voelen/ een veilige stad.
- Een stad die mogelijkheden biedt tot herstel van stress (onverstoorde rust, recreatie).
- Een stad die verleidt tot bewegen/ een stad met voldoende en kwalitatief goede sport- en beweegvoorzieningen.
- Een stad met ontmoetingsplekken in de openbare ruimte.

Binnen dit domein wordt de top-3 gevormd door Terneuzen, Amersfoort en Haarlem. In alle drie deze steden herstellen mensen bovengemiddeld snel van stress. Terneuzen springt eruit voor wat betreft het gevoel van veiligheid. Amersfoort en Haarlem vallen in positieve zin op doordat ze goed scoren op het kenmerk 'Beweging'. Onderaan de lijst van dit domein staan Arnhem, Amsterdam en Rotterdam. Deze steden scoren vooral slecht op de kenmerken 'Veilig Gevoel' en 'Stress Herstel'. Dit is sowieso een probleem in de grote steden.





1

Terneuzen

Gezonde Gebouwde Omgeving:	20
Gezonde Mobiliteit:	20
Gezonde Buitenruimte:	4
Gezond Milieu:	7
Gezonde Gemeenschap:	1

Terneuzen, de grootste stad van Zeeland scoort als beste in het domein 'Gezonde Gemeenschap'. De stad maakt actief werk van veiligheid. Dat heeft zichtbaar effect. Het aantal winkeldiefstallen ligt bijvoorbeeld fors onder het landelijk gemiddelde en het aantal geweldsmisdrijven is in tien jaar tijd flink gedaald. Ook het aantal woninginbraken is relatief laag. Op het gebied van sociale cohesie scoort de stad boven het gemiddelde en het risico op psychische problemen is relatief laag. Voor wat betreft

'voldoende beweging' voldoet Terneuzen nagenoeg aan de landelijke norm. Daarbij valt wel op dat de sportparticipatie onder volwassenen relatief laag is. Daar valt dus mogelijk nog winst te halen. Door deze 1e plek voor 'Gezonde Gemeenschap' worden de twee domeinen waar de Zeeuwen onderaan staan ('Gezonde Mobiliteit' en 'Gezonde Gebouwde Omgeving') enigszins gecompenseerd en scoort Terneuzen in de overall ranglijst een 8e plek.



Utrecht



Intermezzo

Grote verschillen per wijk

Nederland scoort vanuit een internationaal perspectief best goed als het gaat om de gezondheid van onze steden. Dat komt onder andere door onze fietscultuur maar ook doordat de wet- en regelgeving rondom milieu hier relatief streng is. Toch zijn er ook zorgen. In algemene zin worden we in Nederland steeds ouder en telt ons leven steeds meer gezonde jaren. Maar met de stijgende welvaart in ons land, groeit ook het aantal mensen dat gezondheidsproblemen heeft. Stress en obesitas zijn voorbeelden van deze 'welvaart ziektes'. Gezondheid blijkt ook sterk samen te hangen met het inkomen en opleidingsniveau; mensen met lagere inkomens en een lagere opleiding leven gemiddeld zeven jaar korter en zelfs negentien jaar minder in goed ervaren gezondheid dan hoger opgeleiden. Er zijn dan ook grote verschillen tussen verschillende wijken in een stad. Omdat onze index zich richt op steden als geheel en dus niet op wijkniveau wordt gekeken, worden deze verschillen niet direct zichtbaar. Ze zijn er echter wel degelijk!

Uit onderzoek van onder andere het Sociaal en Cultureel Planbureau blijkt dat er meerdere verklaringen zijn voor deze verschillen. Nadelige gezondheidseffecten blijken zich bij mensen met een lager inkomen en lagere opleiding te stapelen en kunnen daardoor meer uitgesproken zijn. Een groot deel van deze nadelige gezondheidseffecten hebben een sociale en culturele achtergrond. Hier is gerichte

voorlichting nodig om tot verbeteringen te komen. Maar ook van een aantal fysieke aspecten is duidelijk dat ze een rol spelen. Zo zijn wijken waar relatief veel mensen wonen met een lager inkomen en lagere opleiding vaak minder groen, is er minder ruimte om buiten te spelen en zijn de milieuomstandigheden (bijvoorbeeld luchtkwaliteit) er vaak minder goed. Hier kunnen gemeentes (en ook woningcorporaties) rechtstreeks maatregelen nemen. De opgave is hier de fysieke omgeving gezonder te maken zonder dat dit leidt tot 'verdrijving' van de huidige bewoners. Dat kan gebeuren doordat de huizenprijzen (zowel huur als koop) stijgen waardoor de wijk alleen nog maar aantrekkelijk is voor nieuwe (kapitaalkrachtige) bewoners (gentrificatie). Het is daarom goed de bewoners vanaf het begin te betrekken bij de verbetering van hun fysieke omgeving (bottum-up aanpak) en vervolgens ook daadwerkelijk iets te doen met hun wensen.

Stad	Groei 2018 - 2030
------	-------------------

Almere	22,8%
--------	-------

Amersfoort	10,0%
------------	-------

Amsterdam	17,8%
-----------	-------

Apeldoorn	2,7%
-----------	------

Arnhem	9,7%
--------	------

Breda	10,7%
-------	-------

Den Haag	14,3%
----------	-------

Eindhoven	16,4%
-----------	-------

Emmen	-2,6%
-------	-------

Enschede	0,4%
----------	------

Groningen	10,2%
-----------	-------

Haarlem	8,0%
---------	------

Leeuwarden	4,2%
------------	------

Maastricht	0,9%
------------	------

Nijmegen	13,1%
----------	-------

Rotterdam	14,7%
-----------	-------

Terneuzen	-0,7%
-----------	-------

Tilburg	9,8%
---------	------

Utrecht	22,5%
---------	-------

Zaanstad	9,3%
----------	------

Tabel 1: Groei van steden tussen 2018 en 2030
Bron: CBS



6 De Gezonde Stad: een uitdaging

De uitdagingen waarmee steden worden geconfronteerd, zijn groot en gevarieerd. Voor een gezonde fysieke inrichting van de stad is daarom een breed scala aan maatregelen vereist. Bovendien groeien bijna alle steden in de index nog altijd - wat constant evoluerende eisen en druk creëert. Tabel 1 bevat gegevens van het CBS met de verwachte bevolkingsgroei van de onderzochte steden in de periode 2018-2035. Dit illustreert de 'stress' die steden op korte termijn ondervinden bij hun streven naar gezonde ontwikkeling. Wanneer deze groei vooral binnenstedelijk moet plaatsvinden zal dit een enorme druk leggen op de ruimte en daarmee bijvoorbeeld het groen in de stad, de wandel- en fietsverbindingen en het klimaatbestendig maken van de stad. Zoals de tabel laat zien groeien de steden uit de Gezonde Stad Index, die in de Randstad liggen, in ieder geval nog tot 2035 flink door. Ook enkele steden daarbuiten blijven groeien, namelijk: Breda, Eindhoven, Groningen, Nijmegen en Tilburg. In Almere, Amsterdam, Eindhoven en Utrecht groeit de bevolking zelfs met meer dan 15% tot 2035 (en soms zelfs met meer dan 20%), waardoor het voor stedenbouwkundigen en beleidsmakers een flinke opgave zal zijn om deze steden fysiek zo in te richten dat een bijdrage wordt geleverd aan de gezondheid van de bewoners. Een viertal steden groeit maar een klein beetje: Apeldoorn, Enschede, Leeuwarden en Maastricht. De steden Emmen en

Terneuzen zullen naar verwachting zelfs licht krimpen in inwoneraantal. In deze steden is het de opgave voorzieningen die bijdragen aan de gezondheid goed te beheren en in stand te houden.

Uit de huidige Corona-pandemie hebben we geleerd dat er in de toekomst een veranderde ruimtevraag op de stad zal afkomen (zie ook: intermezzo 'Leren van Covid-19'). Het gaat misschien om relatief kleine veranderingen maar tezamen hebben ze blijvend invloed op hoe we wonen, werken en recreëren. Meer ruimte voor groen, fietsen en bewegen bijvoorbeeld. (Deels) thuiswerken heeft invloed op de eisen die mensen stellen aan hun woning.

De uitslag van dit onderzoek is relatief; het betekent niet dat de hoogst scorende steden klaar zijn. Zelfs de best gerangschikte steden kunnen nog aanzienlijk gezonder worden. Bovendien zal de verwachte bevolkingsgroei en de door de Coronapandemie hernieuwde aandacht voor gezondheid, de stadsinfrastructuur tot het uiterste oprekken.



Wonderwoods, Utrecht, Wonderwoods development

7 Op weg naar gezondere steden

Het nadenken over gezonde steden is niet nieuw. De stad was vaak een plek die niet direct bijdroeg aan iemands gezondheid. Men leefde er bijvoorbeeld dicht op elkaar, waardoor er tijdens pandemieën relatief veel slachtoffers vielen. Het water in steden was vaak vervuild en sinds de industriële revolutie was de luchtkwaliteit er slecht. Door toenemende kennis over gezondheidsrisico's deden steden er echter veel aan gezonder te worden. Onder andere door de aanleg van riolering en drinkwaternetwerken. Iedere epidemie of pandemie leidde bovendien ook tot aanpassingen, in zowel gedrag als de fysieke inrichting. Er ontstonden bijvoorbeeld gespecialiseerde ziekenhuizen (bijvoorbeeld voor TBC-patiënten). Tijdens de industriële revolutie leerde men dat schone lucht en voldoende ruimte belangrijk zijn. Er ontstonden daardoor bijvoorbeeld tuinsteden. Ook de Woningwet droeg bij aan gezondere leefomstandigheden in de stad. Er zijn verschillende internationale onderzoeken die aantonen dat in de westerse wereld stedelingen, juist door al die aanpassingen, zeker niet ongezonder zijn dan mensen die op het platteland leven.

Er is en wordt enorm veel werk verricht om collectieve kennis te onderzoeken, analyseren, bespreken en samen te brengen om de meest prangende vraag te beantwoorden: hoe creëren we gezondere steden? Arcadis is internationaal betrokken bij veel van deze fora, waaronder de World Urban

Campaign, de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), het C40 Connecting Delta Cities Network en Urbanlab. Al deze initiatieven, naast vele anderen, bieden waardevol inzicht in de manieren waarop steden kunnen gedijen.

De recente uitbraak van het nieuwe Coronavirus (SARS-CoV-2) maakt duidelijk dat een goede basisgezondheid van stedelingen van cruciaal belang is. UN-Habitat stelde al eerder: "Hoewel steden de kern vormen van de huidige wereldwijde crisis, zijn zij ook de bron van oplossingen voor een duurzame toekomst".

Wij zijn ons ervan bewust dat de fysieke inrichting maar ten dele bijdraagt aan de gezondheid van stadsbewoners. Ook sociale kenmerken, beleid en cultuur spelen een rol. Maar als we kijken naar de fysieke inrichting, zien we dat geen enkele stad in deze Gezonde Stad Index uitblinkt in alle onderdelen. Dit is begrijpelijk omdat elke stad uniek is. Er is dus geen pasklare oplossing. Maar uit deze index en de goede internationale voorbeelden leren we drie 'lessen':

1. Een duidelijke visie

Een Gezonde Stad begint bij een duidelijke visie, vertaald naar doelen. Steden als Kopenhagen, Zurich en in Nederland Groningen laten zien dat het werkt wanneer je op basis van een visie op en doelen voor een gezonde fysieke omgeving, consequent en over een langere periode beleid voert en de stad bestuurt.

2. Helder programma van eisen

Er is een breed pallet aan maatregelen beschikbaar om de bijdrage van de fysieke omgeving aan gezondheid positief te beïnvloeden. Deze kunnen gericht worden ingezet door een helder programma van eisen op te stellen - met daarin gezondheid als vanzelfsprekend onderdeel. De te nemen maatregelen dragen het meeste bij wanneer ze worden geïntegreerd in een 'evidence based design'.

3. Begin vandaag!

De Gezonde Stad is een proces waarbij het niet bij een visie en doelen moet blijven. Maak ook afspraken wie welke rollen en taken op zich neemt om tot concrete uitvoering te komen. Daarbij hoeft niet gewacht te worden tot de overkoepelende visie in beton gegoten is. Ga vandaag nog aan de slag! Een goed voorbeeld hiervan zijn de tijdelijke fietspaden die afgelopen maanden aangelegd zijn in coronatijd en die vervolgens geëvalueerd kunnen worden op hun effecten en toegevoegde waarde.





Appendix: methodologie, data en bronnen

Appendix: methodologie

Voor deze Gezonde Stad Index hebben wij voor 20 steden onderzocht hoe zij scoren op de belangrijkste fysieke kenmerken zoals opgenomen in het onderzoek Kenmerken Gezonde Stad uitgevoerd door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in 2016.

In dit onderzoek heeft het RIVM onderzocht wat de kenmerken zijn van een gezonde stad. Hiervoor hebben ze 250 professionals met verschillende achtergronden (onder andere vanuit de gezondheidszorg-, ruimtelijke ordening en milieu) gevraagd om de volgende zin aan te vullen: 'Een gezonde stad is voor mij...'.¹

Dit onderzoek leverde een lijst van 350 kenmerken op, die vervolgens zijn samengevoegd, gewaardeerd en geclusterd zijn met behulp van een computerprogramma (Conceptsystems Global Max). Een kenmerk met een gemiddelde waardering van 3.00 of hoger werd hierbij als belangrijk bestempeld 1.

Naast de belangrijkste kenmerken uit het onderzoek hebben wij het kenmerk 'een stad die ruim opgezet is' meegenomen. Dit kenmerk is toegevoegd om de stedenbouwkundige structuur goed mee te wegen in het onderzoek.

De volgende 20 kenmerken zijn onderzocht bij het samenstellen van de Gezonde Stad Index:

- » 4 voor het domein 'Gezonde Gebouwde Omgeving'.
 - Een stad die ruim opgezet is.
 - Een hygiënische stad (of schone stad).
 - Met voorzieningen, voor iedereen bereikbaar en te gebruiken.
 - Een stad met zorgvoorzieningen toegankelijk voor alle inwoners.
- » 4 voor het domein 'Gezonde Mobiliteit'.
 - Een stad waarin je je gemakkelijk per fiets kunt verplaatsen.
 - Een stad waarin je je gemakkelijk per voet kunt verplaatsen.
 - Een stad met goed openbaar vervoer.
 - Een stad met veilige fietsroutes.
- » 4 voor het domein 'Gezonde Buitenruimte'.
 - Een stad met groen om in te spelen (beschikbaarheid van groen).
 - Een stad waar kinderen kunnen buitenspelen.
 - Een stad die bewust rustige, luwe plekken creëert (geluid, groen, wind).
 - Een stad met groen om naar te kijken.

- » 4 voor het domein 'Gezond Milieu'.
 - Een stad met een goede luchtkwaliteit (fijnstof PM10).
 - Een stad met een goede luchtkwaliteit (stikstof NO2).
 - Een stad met weinig geluidsoverlast.
 - Een stad gericht op het minimaliseren van de hittestress.
- » 4 voor het domein 'Gezonde Gemeenschap'.
 - Een stad waar mensen zich veilig voelen/ een veilige stad.
 - Een stad die mogelijkheden biedt tot herstel van stress (onverstoord rust, recreatie).
 - Een stad die verleidt tot bewegen/ een stad met voldoende en kwalitatief goede sport- en beweegvoorzieningen.
 - Een stad met ontmoetingsplekken in de openbare ruimte.

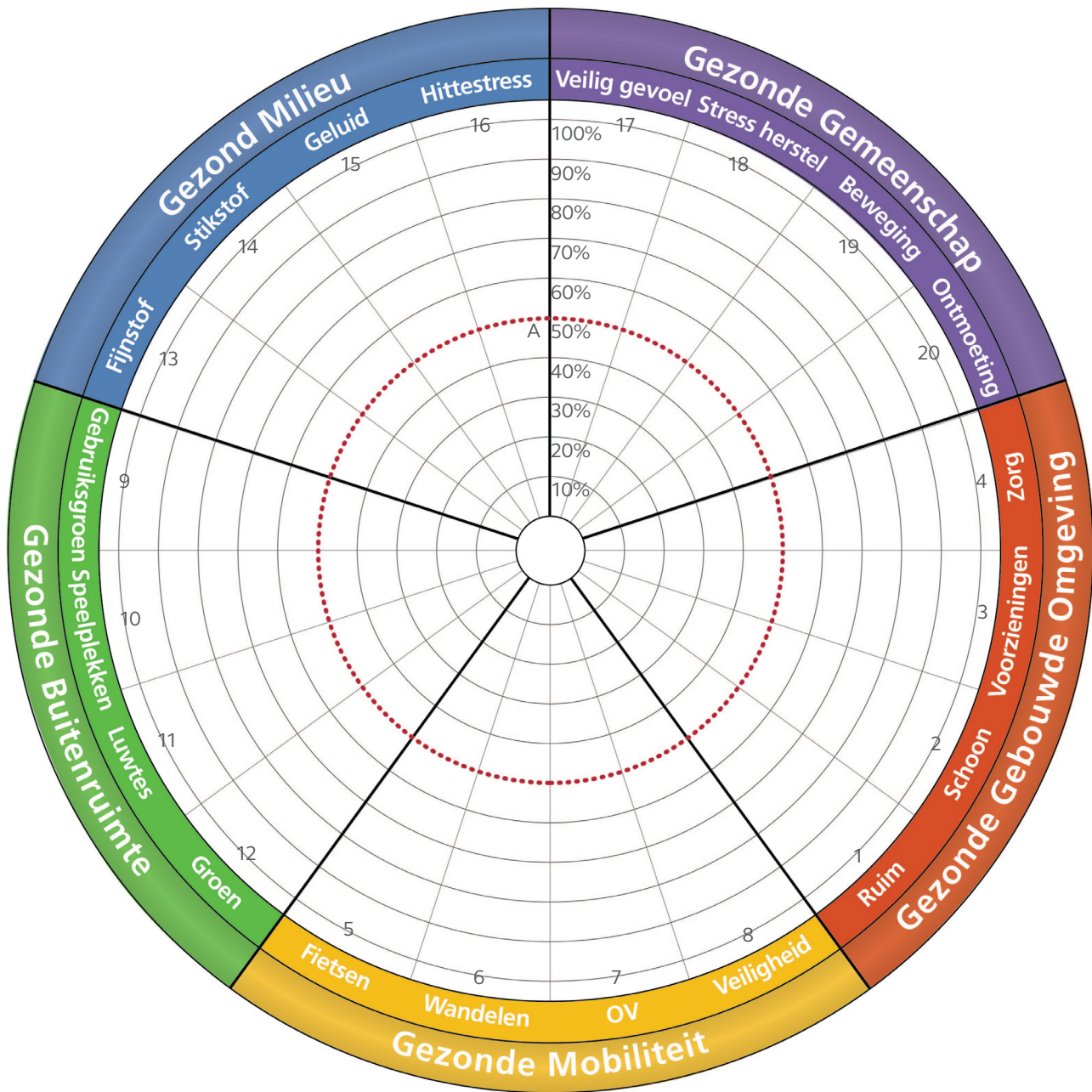
Per kenmerk is bepaald welke data hiervoor beschikbaar en representatief is. Zie tabel 2 voor een overzicht van elk van de onderzochte kenmerken die in de Gezonde Stad Index zijn opgenomen en op welke wijze deze onderzocht zijn met bijbehorende databronnen.

Bepalen score

Per kenmerk is het gemiddelde van de 20 steden bepaald. Vervolgens is per stad en per kenmerk bepaald hoe ze percentageel scoren ten opzichte van dit gemiddelde (zodat dit ook grafisch helder inzichtelijk te maken is). Daarbij is 1% bepaald door het gemiddelde van een kenmerk door 50 te delen. Als een stad op een bepaald kenmerk significant beter scoort dan het gemiddelde kan deze op dat onderdeel dus meer dan 100% scoren. Daarbij geldt: hoe gezonder hoe hoger het percentage. Dus hoge fijnstofgehalten scoren een lager percentage en een hoger aantal vierkante meters groen scoren een hoger percentage. Per domein zijn de percentageel scores opgeteld. Op basis hiervan is per domein een rangorde van 1 tot 20 bepaald.

Voor het bepalen van de overall rangorde zijn vervolgens de rangordes per domein opgeteld. Hoe lager deze optelling hoe hoger een stad in de overall rangorde eindigt.

¹ Voor meer informatie over het onderzoek zie: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2016, Onderzoek kenmerken gezonde stad, <https://www.rivm.nl/gezonde-stad/onderzoek-kenmerken-gezonde-stad>



Informatie in het diagram:

1-20: de kenmerken per domein, aangeduid in afkortingen (cijfers terug te vinden in tabel 2).

A: De gemiddelde lijn.

10% - 100%: De te behalen scores.

Appendix: Data en bronnen

Tabel 2: overzicht kenmerken per domein

Domein	Kenmerken	Eenheid	Bron (jaar)	Toelichting
1	Een stad die ruim opgezet is	Bebouwingsdruk (Open Space Ratio)	CBS (2020); TOP10NL (2017); BAG (2020); Planbureau voor de Leefomgeving (2019) Ruimtelijke dichtheden en functiemenging in Nederland	Bebouwingsdruk binnen de bebouwde kom uitgedrukt in Open Space Ratio (OSR) ((OPP bebouwde kom - OPP bebouwing)/ Brutovloeroppervlak gemeente. BVO is bepaald door de gebruiksoppervlakte uit BAG om te rekenen naar BVO. Hiervoor is de omrekening gebruikt uit bijlage 1 van onderzoek PBL.
2	Een hygiënische stad (of schone stad)	Vragenlijst: % dat aangeeft 'veel overlast' van fysieke verloedering te ervaren.	CBS Leefbaarheid en overlast in buurt; regio (2019)	% dat aangeeft 'veel overlast' van fysieke verloedering te ervaren
3	Met voorzieningen, voor iedereen bereikbaar en te gebruiken	Gemiddelde afstand tot voorzieningen	CBS Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, wijk- en buurtcijfers (2018)	Gemiddelde afstand tot detailhandel, horeca, vrije tijd en cultuur
4	Een stad met zorgvoorzieningen toegankelijk voor alle inwoners	Gemiddelde afstand tot zorgvoorzieningen	CBS Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, wijk- en buurtcijfers (2018)	Gemiddelde afstand tot huisarts, apotheek en ziekenhuis
5	Een stad waarin je je gemakkelijk per fiets kunt verplaatsen	Onderzoek fietsstad 2020 top 100	Fietsersbond (2020) Fietsstad 2020 top 100	Positie in top 100
		Modal split	CROW / oViN (2012-2015)	Het percentage 'fietsen' van de modal split
6	Een stad waarin je je gemakkelijk per voet kunt verplaatsen	Oppervlakte voetpad	BGT (2020)	% voetpad ten opzichte van de totale verharding.
		Modal split	CROW / oViN (2012-2015)	Het % 'lopen' van de modal split
7	Een stad met goed openbaar vervoer	Afstand tot OV	NS (2018), DOVA (2018), BAG (2020)	Gemiddelde afstand in m. van woning/ werklocatie tot tot openbaar vervoer (bushalte/ station) uit het Centraal Haltebestand en locaties NS stations
		Modal split	CROW / oViN (2012-2015)	Het % 'OV' van de modal split.
8	Een stad met veilige fietsroutes.	Verkeersdoden	CROW (2008 - 2017)	Verkeersdoden per 100.000 inwoners
		Vragenlijst: Cijfer verkeersveiligheid	CROW (2009 - 2017)	Verkeersveiligheid score van 1-10
9	Met groen om in te spelen	m ² groen per kind 0-12 jaar	CBS Bodemgebruik (2015), TOP10NL (2017),	m ² speelgroen per kind in de leeftijd van 0-12 jaar. Speelgroen (CBS Bodemgebruik: Bos, Droog natuurlijk terrein, Recreatie)

10	Een stad waar kinderen kunnen buitenspelen.	Vragenlijst: Goede speelplekken voor kinderen % helemaal eens	CBS Leefbaarheid woonbuurt (2019)	% dat aangeeft 'goede speelplekken' voor kinderen
11	Een stad die bewust rustige, luwe plekken creëert (geluid, groen, wind)*	% bebouwd gebied met een buurtpark binnen loopafstand	CBS Bodemgebruik; uitgebreide gebruiksvorm, per gemeente (2015), BGT (2020)	% bebouwd gebied binnen loopafstand van 500 m van een buurtpark (CBS Bodemgebruik Bos, Droog natuurlijk terrein, Recreatie)
12	Een stad met groen om naar te kijken	NDVI binnen bebouwde kom	Groenmonitor (2017) Onderzoek groenste gemeente van Nederland	Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) binnen bebouwde kom
13	Een stad met een goede luchtkwaliteit	PM10	CROW (2018)	Gemiddelde PM10.
14		NO2	CROW (2018)	Gemiddelde NO2.
15	Een stad met weinig geluidsoverlast	dB aan de gevel	CROW (2016), RIVM - bewerking GoudappelCoffeng	%inwoners met een geluidsbelasting aan gevel hoger dan 60 dB
16	Een stad gericht op het minimaliseren van hittestress.	Gevoelstemperatuur van 35° of hoger	Klimaat-effectatlas.nl (2020)	% opp gemeente dat qua gevoelstemperatuur valt onder grote (35-41 graden) en extreme hittestress (41 graden of meer)
17	Een stad waar mensen zich veilig voelen.	Geregistreerde misdrijven	CBS Geregistreerde criminaliteit (2017)	Het totaal aantal geregistreerde misdrijven / door het aantal inwoners.
		Vragenlijst (On) veiligheidsbeleving schaa score (1-10)	CBS (On) veiligheidsbeleving; regio (2019)	Onderzoek (On)veiligheidsbeleving, schaa score veiligheid in buurt. Voor Terneuzen was er geen data beschikbaar, hiervoor is het cijfer van Zeeland genomen
18	Een stad die mogelijkheden biedt tot herstel van stress (onverstoorde slaap, rust, recreatie).	Vragenlijst screening angst en depressie Kessler-10	RIVM, CBS en GGD' (2016)	Het hebben van een hoog risico op een angststoornis of depressie onder personen van 19 jaar en ouder.
19	Stad verleidt tot bewegen	Afstand tot voorzieningen	CBS Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, wijk- en buurtcijfers (2015)	Afstand tot sportterrein (km)
		Beweegrichtlijn	RIVM, CBS en GGD's (2016)	% personen (19 jaar en ouder) dat voldoet aan de beweegrichtlijn 2017
20	Een stad met ontmoetingsplekken in de openbare ruimte	Vragenlijst: schaa score sociale cohesie (1-10)	CBS Leefbaarheid en overlast in buurt; regio (2019)	Sociale cohesie
	Bewonersaantal	Aantal	CBS (2019)	Inwoners (aantal) 2019 januari
	Oppervlakte gemeenten	m ²	BAG (2020)	
	Omgevingsadressen dichtheid/ Stedelijkheid	Omschrijving	CBS (2020)	Omgevingsadressendichtbij (per km2) 2020 februari



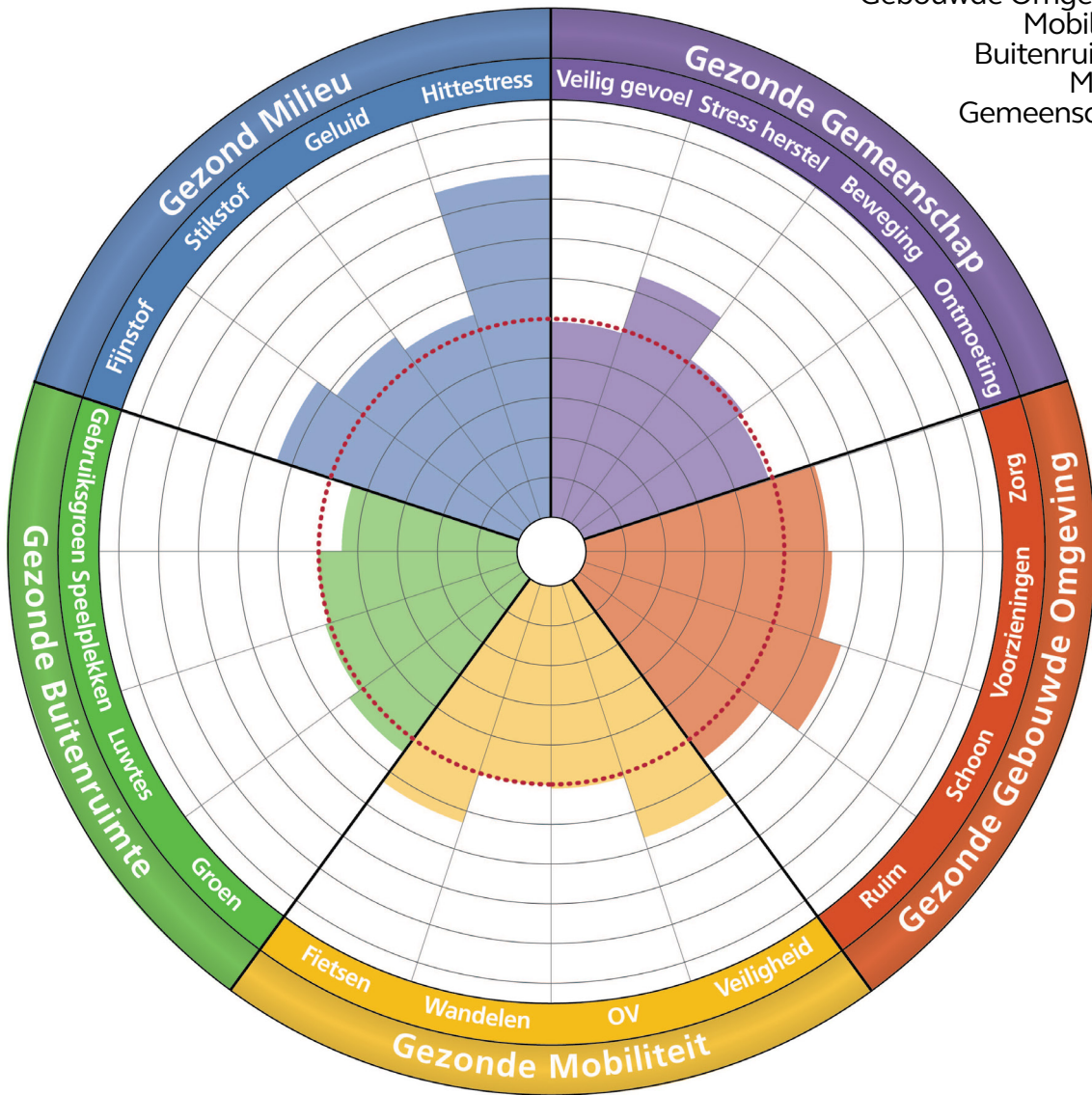
Station Driebergen-Zeist

Appendix: profiel per stad



1

Groningen

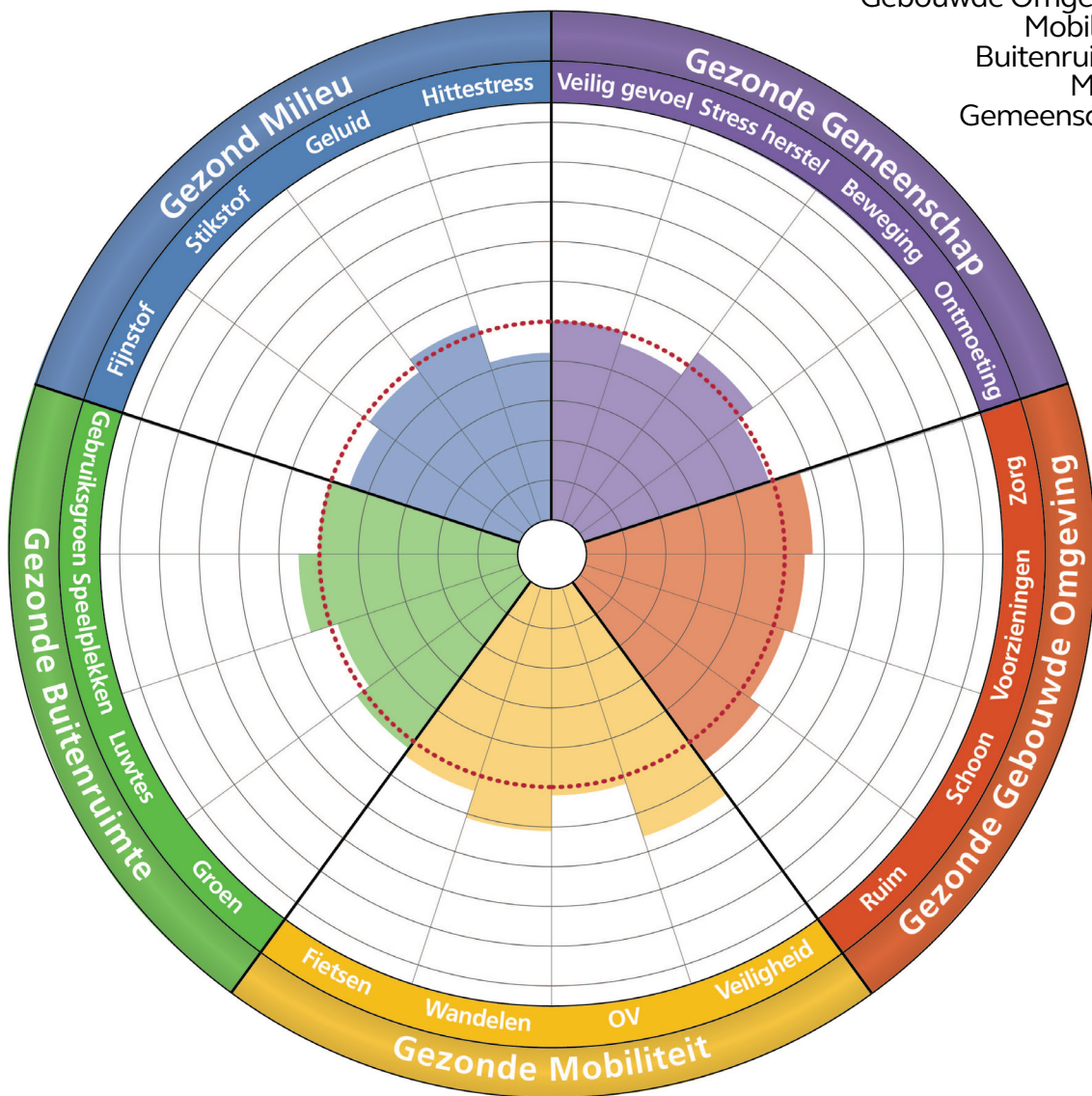


Gebouwde Omgeving: 1
 Mobiliteit: 6
 Buitenruimte: 8
 Milieu: 3
 Gemeenschap: 5

Gemeente: Groningen
 Provincie: Groningen
 Inwonersaantal: 231 299
 Inwonersaantal / km²: 1168,41
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 3219
 Oppervlakte km²: 197,96
 Stedelijkheid: Zeer sterk stedelijk

2

Nijmegen

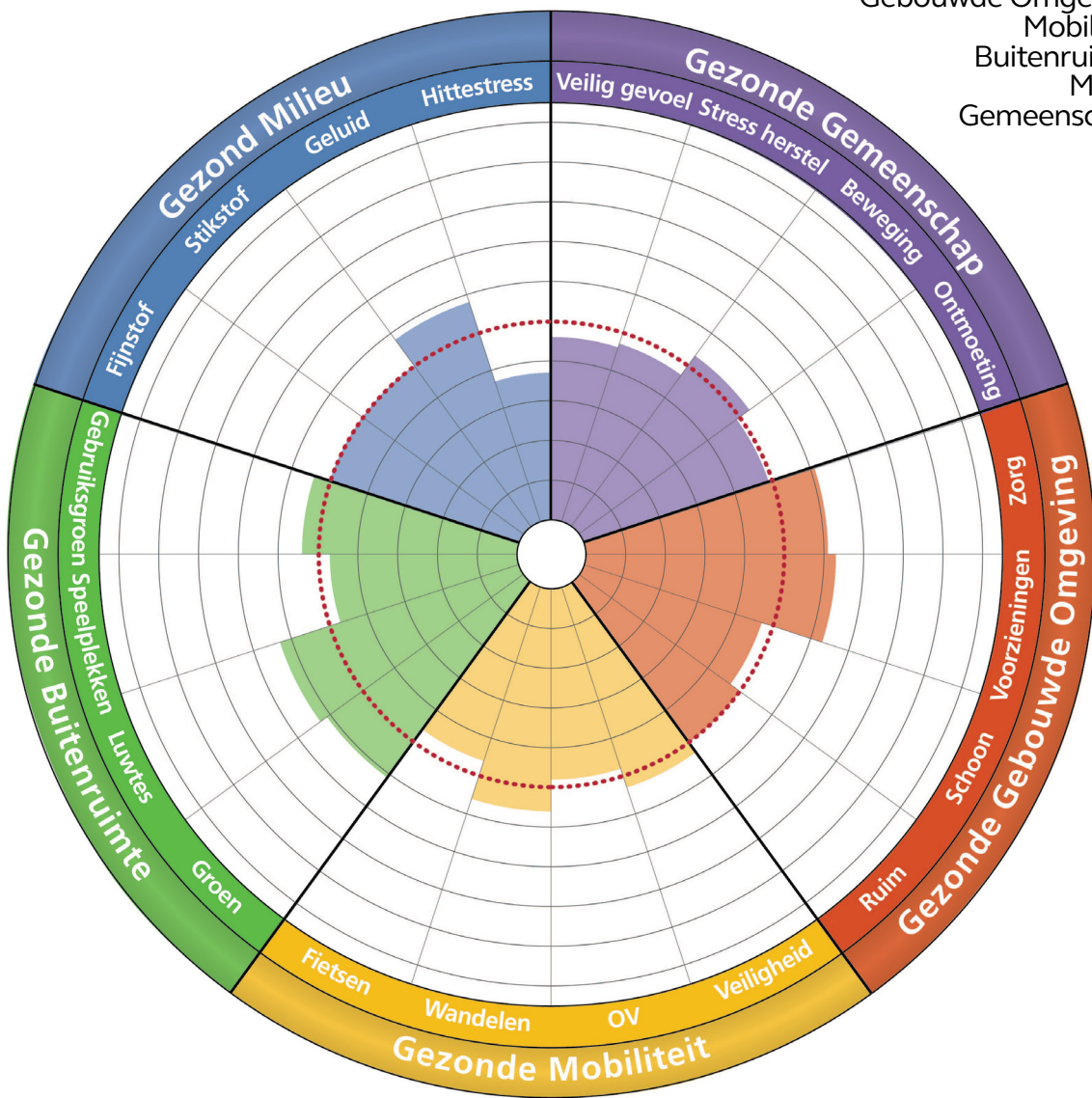


Gebouwde Omgeving: 4
 Mobiliteit: 3
 Buitenruimte: 6
 Milieu: 11
 Gemeenschap: 10

Gemeente: Nijmegen
 Provincie: Gelderland
 Inwonersaantal: 176 731
 Inwonersaantal / km²: 3068,29
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 2390
 Oppervlakte km²: 57,60
 Stedelijkheid: Sterk stedelijk

3

Maastricht

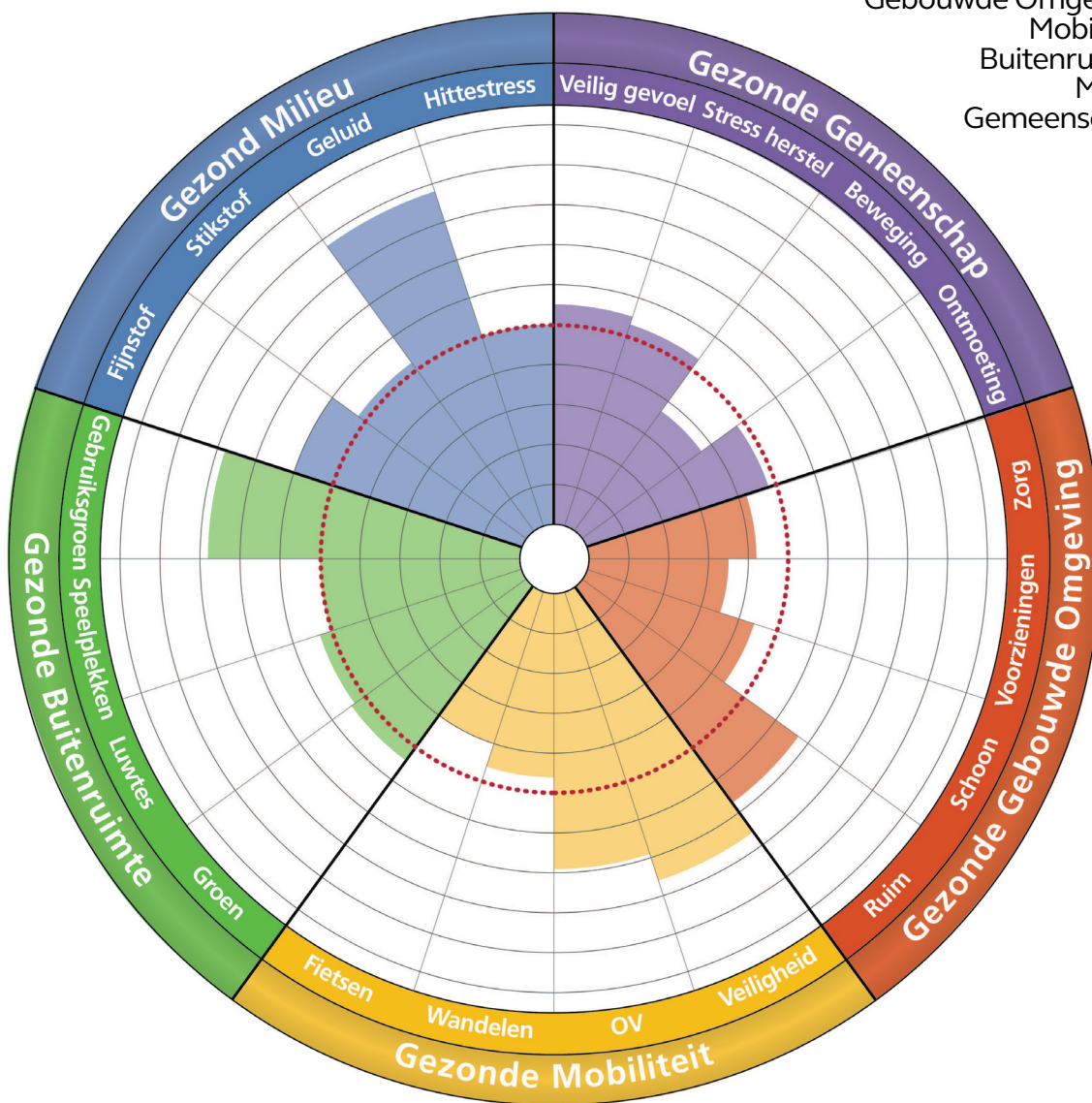


Gebouwde Omgeving: 2
 Mobiliteit: 11
 Buitenruimte: 7
 Milieu: 8
 Gemeenschap: 12

Gemeente: Maastricht
 Provincie: Limburg
 Inwonersaantal: 121 565
 Inwonersaantal / km²: 2021,77
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 2451
 Oppervlakte km²: 60,13
 Stedelijkheid: Sterk stedelijk

4

Almere

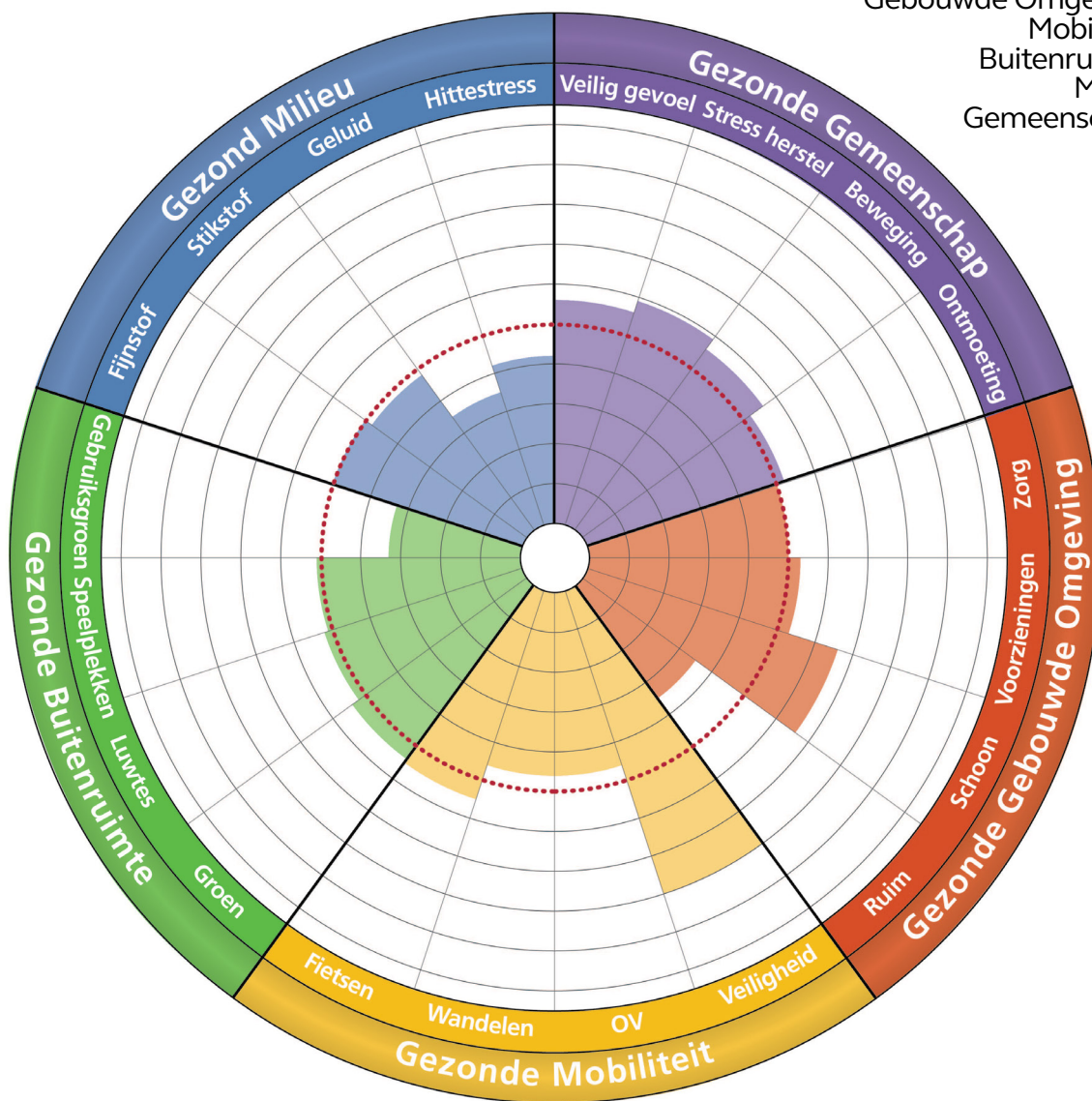


Gebouwde Omgeving: 16
 Mobiliteit: 5
 Buitenruimte: 3
 Milieu: 4
 Gemeenschap: 13

Gemeente: Almere
 Provincie: Flevoland
 Inwonersaantal: 207 904
 Inwonersaantal / km²: 835,74
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 1601
 Oppervlakte km²: 248,77
 Stedelijkheid: Sterk stedelijk

5

Amersfoort

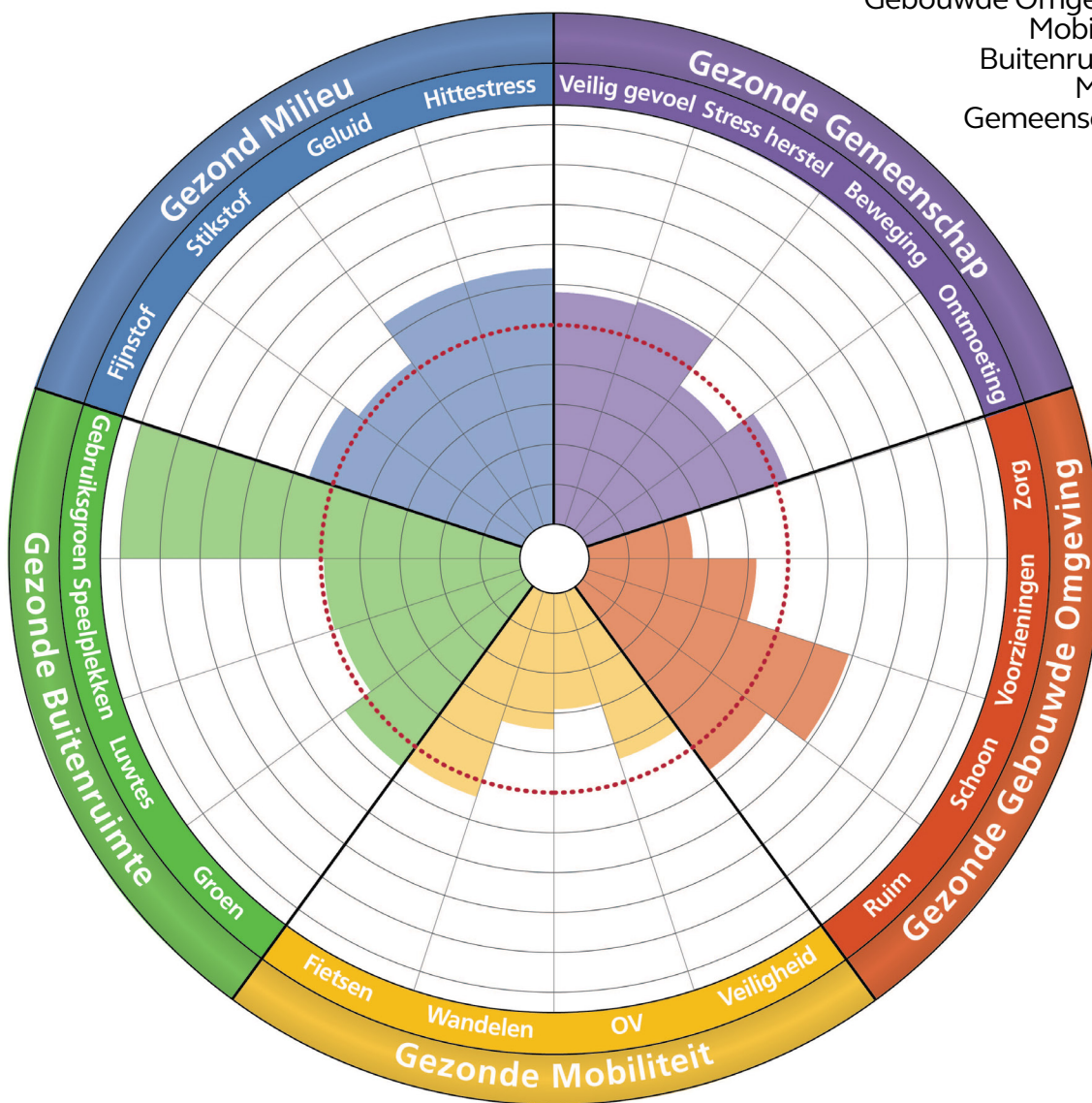


Gebouwde Omgeving: 6
 Mobiliteit: 8
 Buitenruimte: 11
 Milieu: 15
 Gemeenschap: 2

Gemeente: Amersfoort
 Provincie: Utrecht
 Inwonersaantal: 156 286
 Inwonersaantal / km²: 2447,29
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 2293
 Oppervlakte km²: 63,86
 Stedelijkheid: Sterk stedelijk

5

Apeldoorn

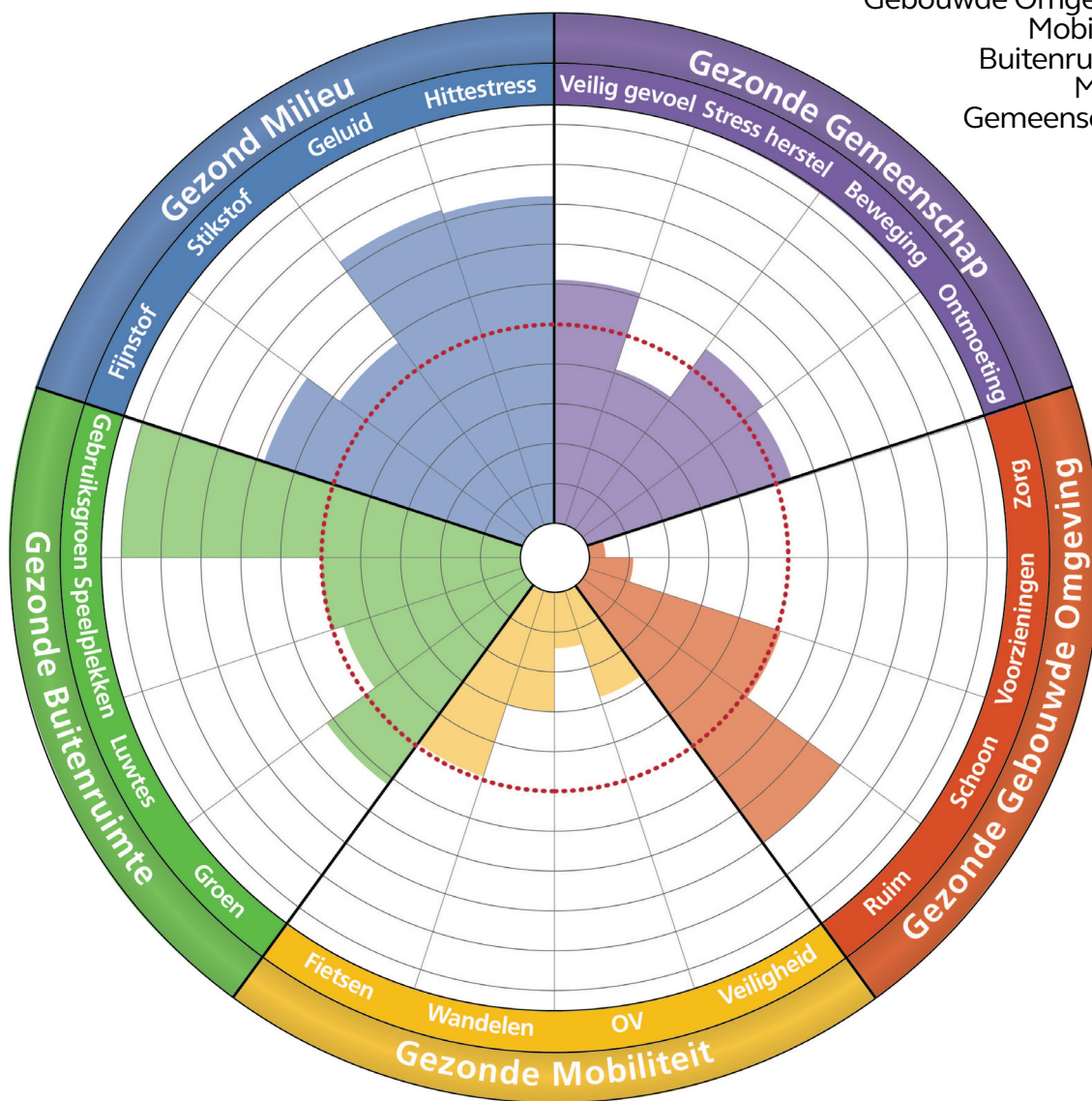


Gebouwde Omgeving: 13
 Mobiliteit: 18
 Buitenruimte: 2
 Milieu: 5
 Gemeenschap: 4

Gemeente: Apeldoorn
 Provincie: Gelderland
 Inwonersaantal: 162 445
 Inwonersaantal / km²: 476,17
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 1734
 Oppervlakte km²: 341,15
 Stedelijkheid: Sterk stedelijk

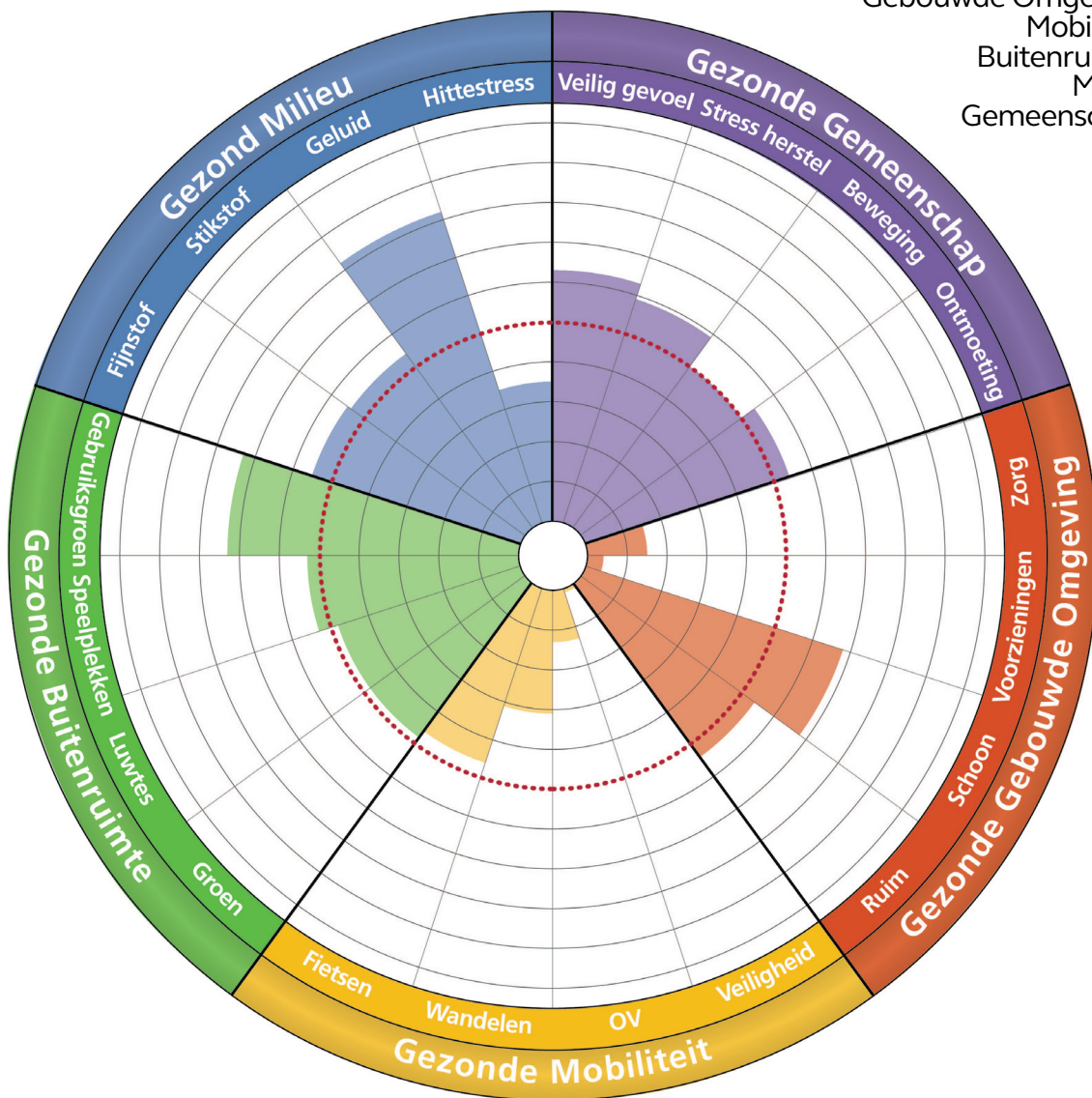
7

Emmen



Gebouwde Omgeving: 19
 Mobiliteit: 19
 Buitenruimte: 1
 Milieu: 1
 Gemeenschap: 8

Gemeente: Emmen
 Provincie: Drenthe
 Inwonersaantal: 107 113
 Inwonersaantal / km²: 309,34
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 850
 Oppervlakte km²: 346,26
 Stedelijkheid: Weinig stedelijk

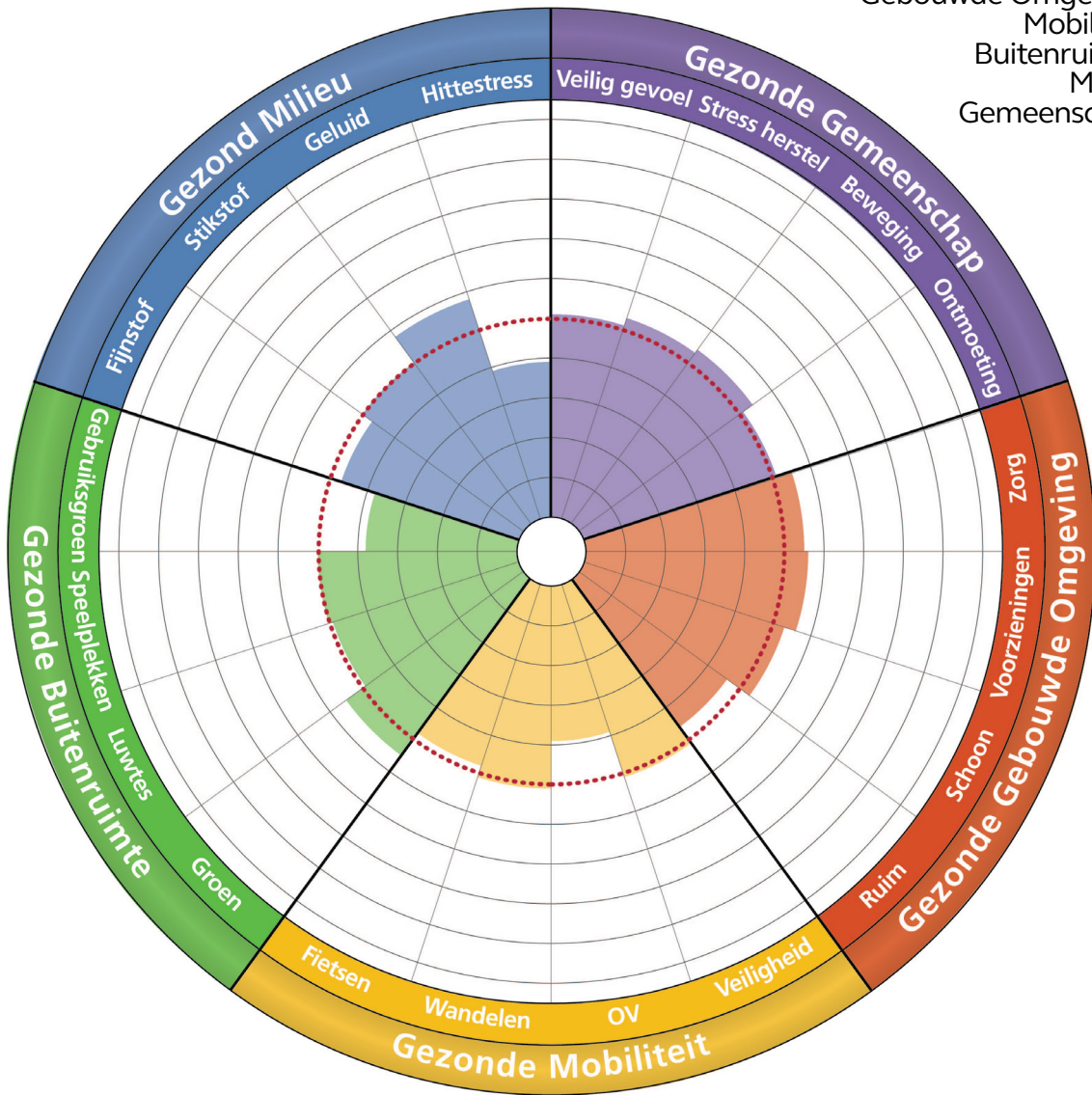


Gebouwde Omgeving: 20
 Mobiliteit: 20
 Buitenruimte: 4
 Milieu: 7
 Gemeenschap: 1

Gemeente: Terneuzen
 Provincie: Zeeland
 Inwonersaantal: 54 589
 Inwonersaantal / km²: 171,80
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 871
 Oppervlakte km²: 317,76
 Stedelijkheid: Weinig stedelijk

9

Breda

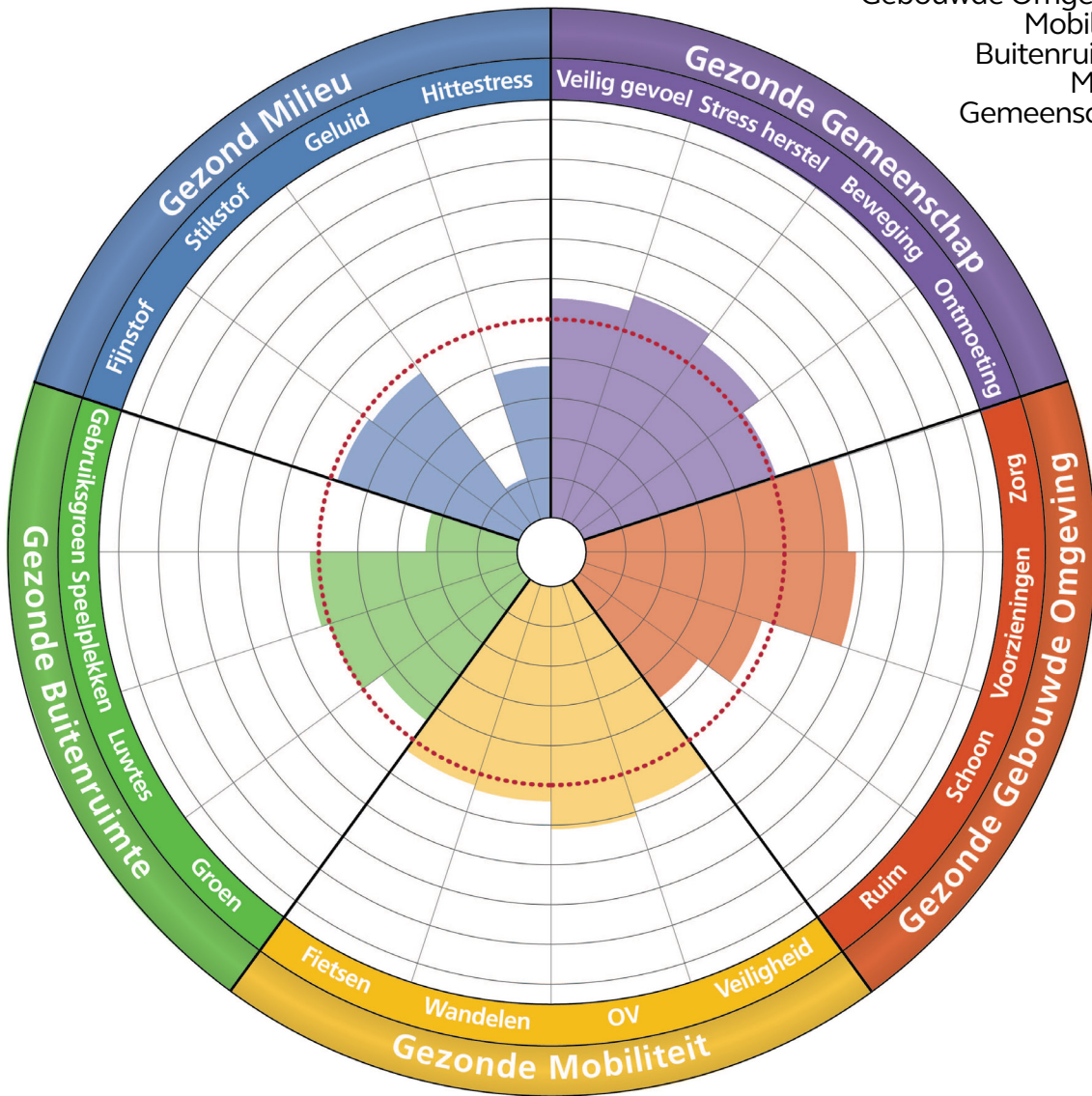


Gebouwde Omgeving: 8
 Mobiliteit: 14
 Buitenruimte: 14
 Milieu: 9
 Gemeenschap: 9

Gemeente: Breda
 Provincie: Noord-Brabant
 Inwonersaantal: 183 873
 Inwonersaantal / km²: 1428,91
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 2170
 Oppervlakte km²: 128,68
 Stedelijkheid: Sterk stedelijk

9

Haarlem

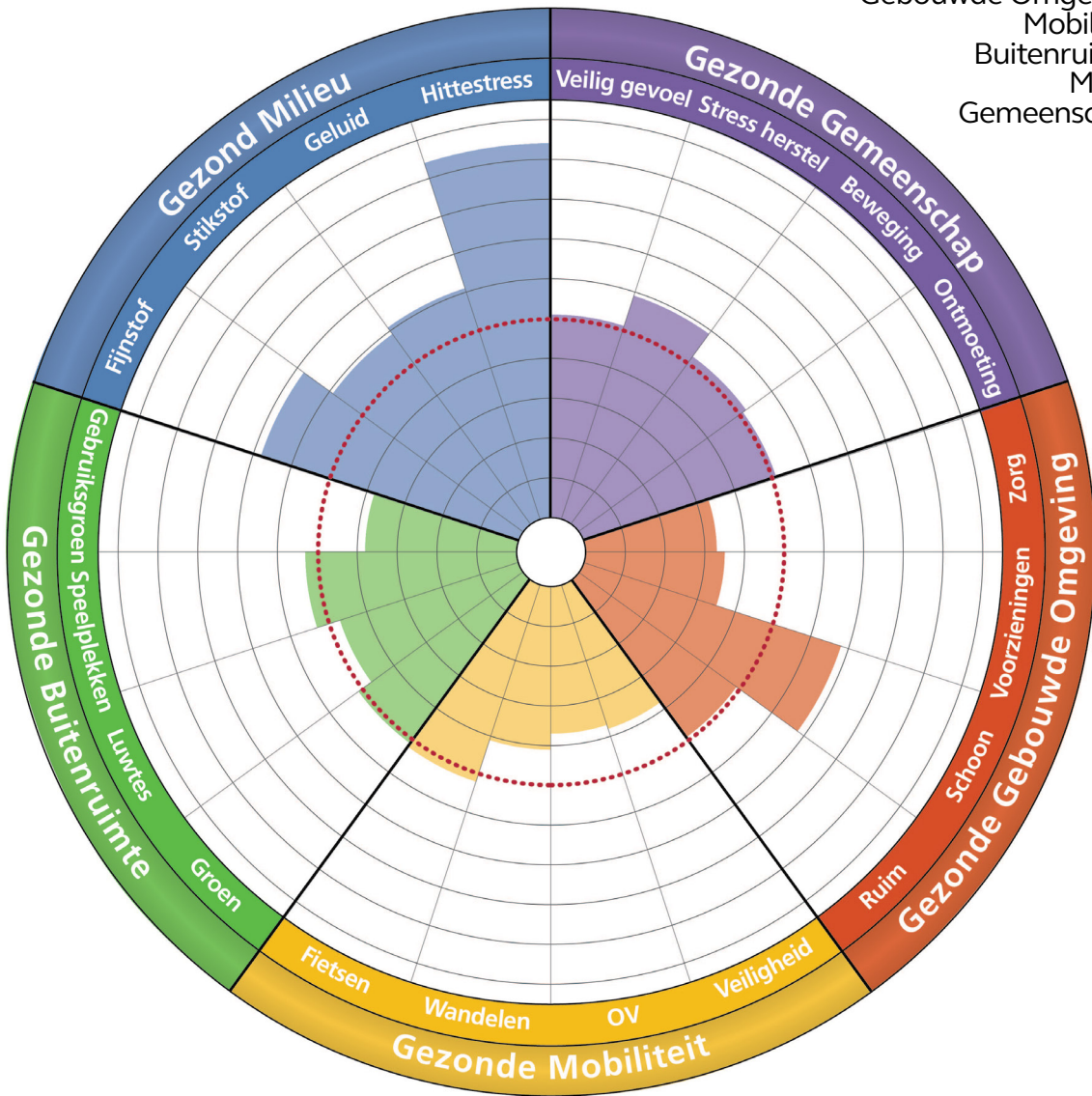


Gebouwde Omgeving: 5
 Mobiliteit: 9
 Buitenruimte: 18
 Milieu: 19
 Gemeenschap: 3

Gemeente: Haarlem
 Provincie: Noord-Holland
 Inwonersaantal: 161 265
 Inwonersaantal / km²: 5025,20
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 3524
 Oppervlakte km²: 32,09
 Stedelijkheid: Zeer sterk stedelijk

9

Leeuwarden

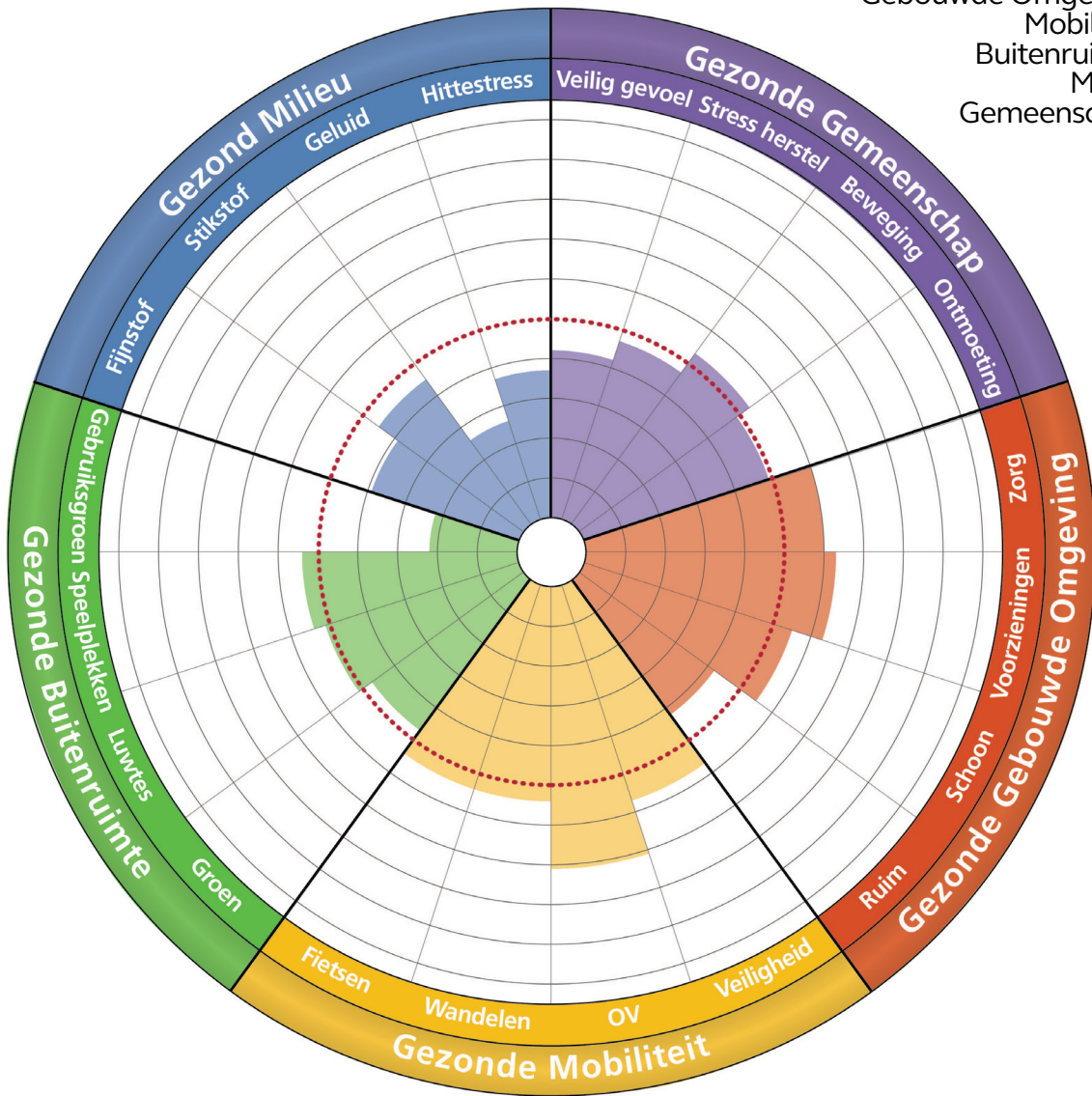


Gebouwde Omgeving: 17
 Mobiliteit: 17
 Buitenruimte: 12
 Milieu: 2
 Gemeenschap: 6

Gemeente: Leeuwarden
 Provincie: Friesland
 Inwonersaantal: 123 107
 Inwonersaantal / km²: 481,60
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 2082
 Oppervlakte km²: 255,62
 Stedelijkheid: Sterk stedelijk

12

Utrecht

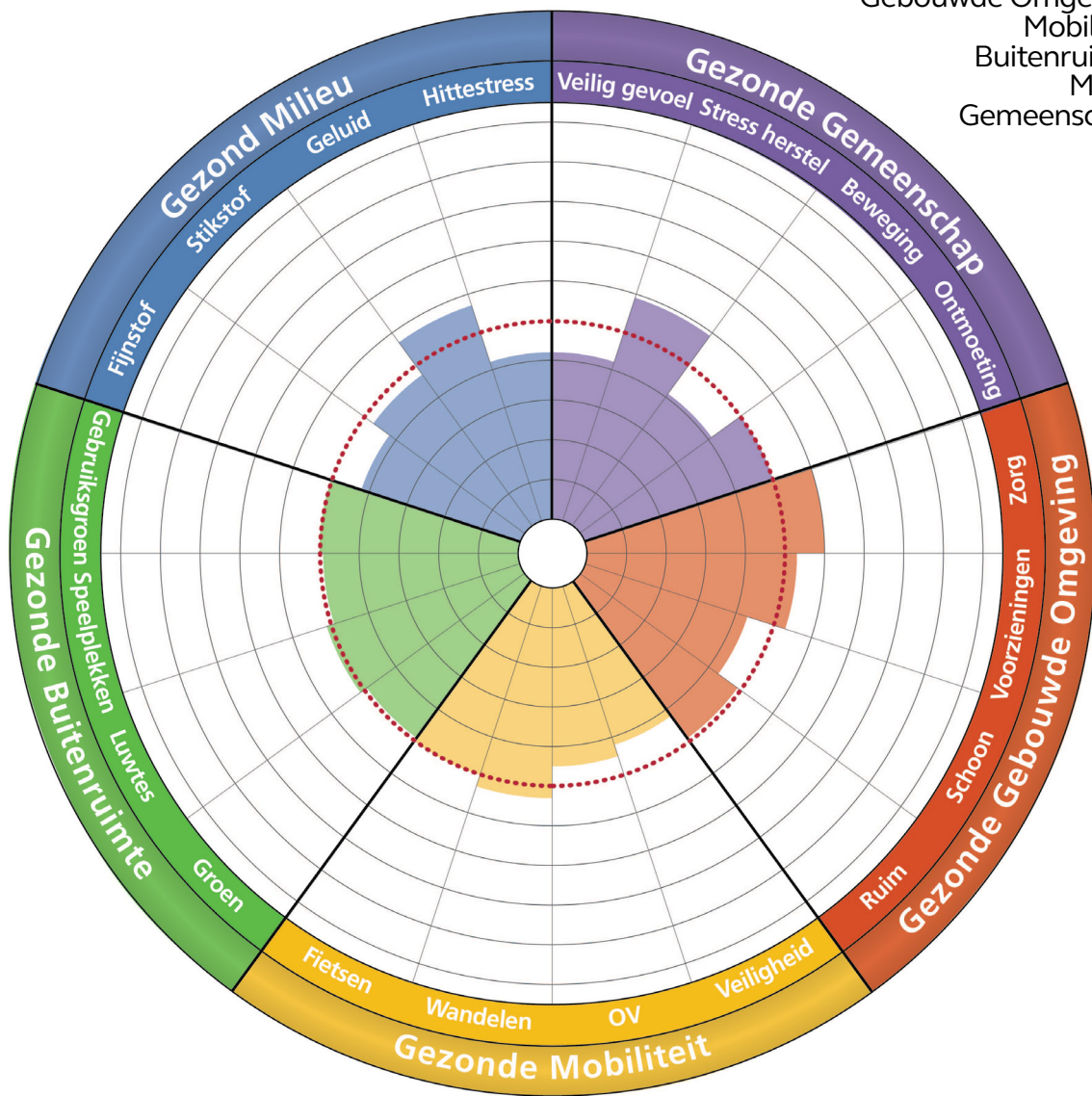


Gebouwde Omgeving: 4
 Mobiliteit: 3
 Buitenruimte: 16
 Milieu: 18
 Gemeenschap: 15

Gemeente: Utrecht
 Provincie: Utrecht
 Inwonersaantal: 352 866
 Inwonersaantal / km²: 3556,85
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 3394
 Oppervlakte km²: 99,21
 Stedelijkheid: Zeer sterk stedelijk

13

Eindhoven

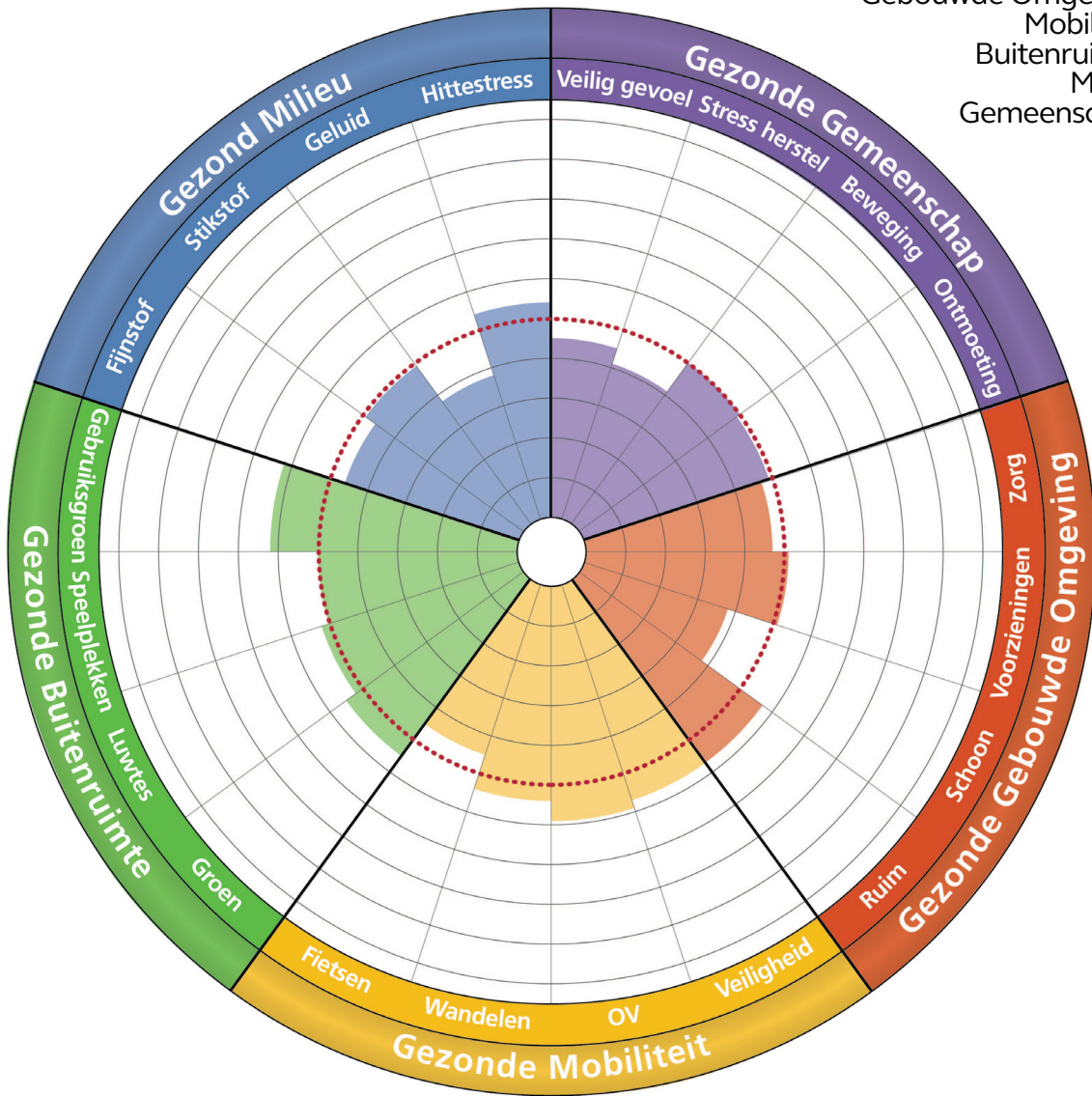


Gebouwde Omgeving: 11
 Mobiliteit: 13
 Buitenruimte: 9
 Milieu: 10
 Gemeenschap: 14

Gemeente: Eindhoven
 Provincie: Noord-Brabant
 Inwonersaantal: 231 642
 Inwonersaantal / km²: 2606,41
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 2654
 Oppervlakte km²: 88,87
 Stedelijkheid: Zeer sterk stedelijk

14

Arnhem

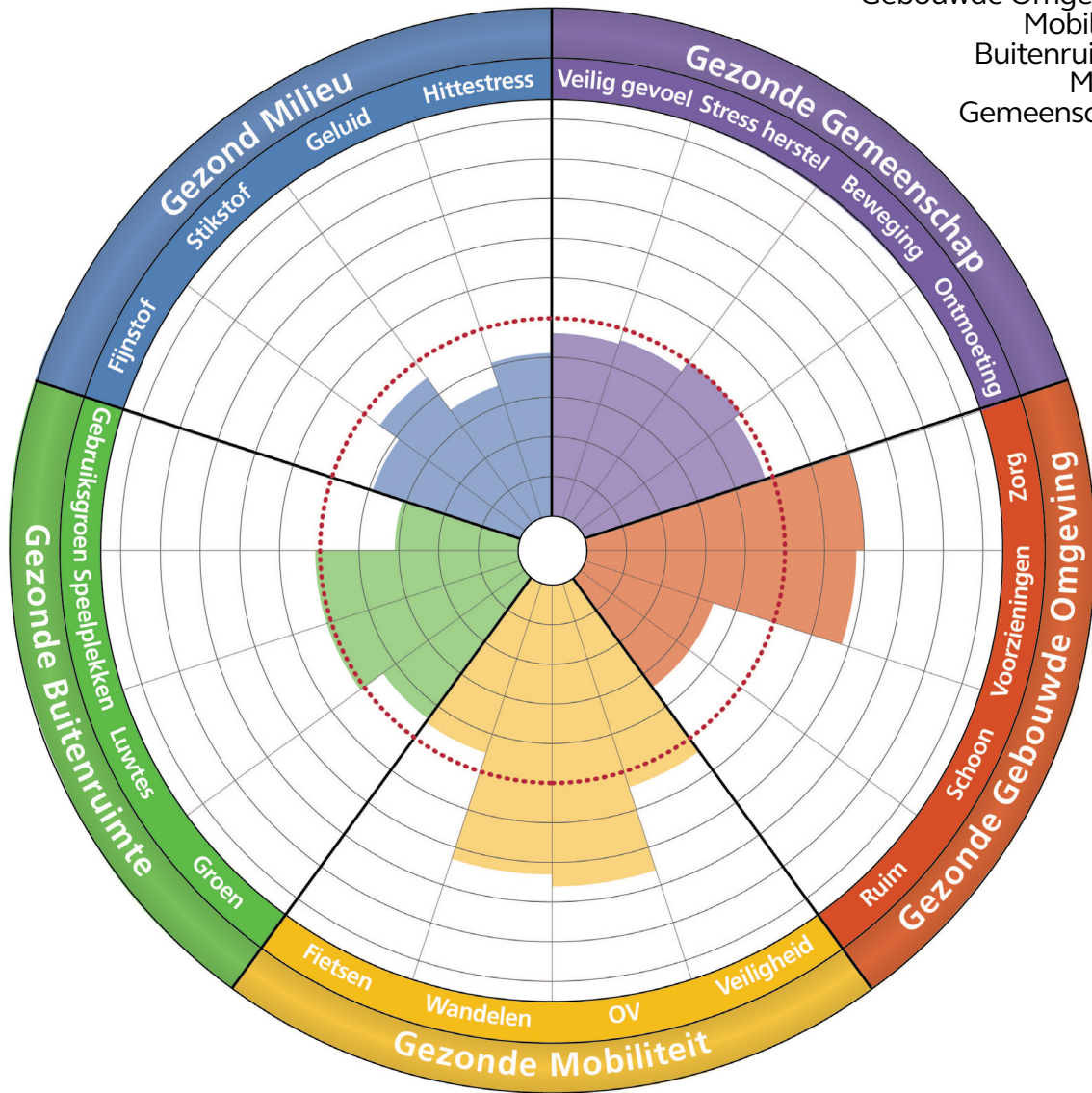


Gebouwde Omgeving: 14
 Mobiliteit: 10
 Buitenruimte: 5
 Milieu: 12
 Gemeenschap: 18

Gemeente: Arnhem
 Provincie: Gelderland
 Inwonersaantal: 159 265
 Inwonersaantal / km²: 1568,44
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 2168
 Oppervlakte km²: 101,54
 Stedelijkheid: Sterk stedelijk

14

Den Haag

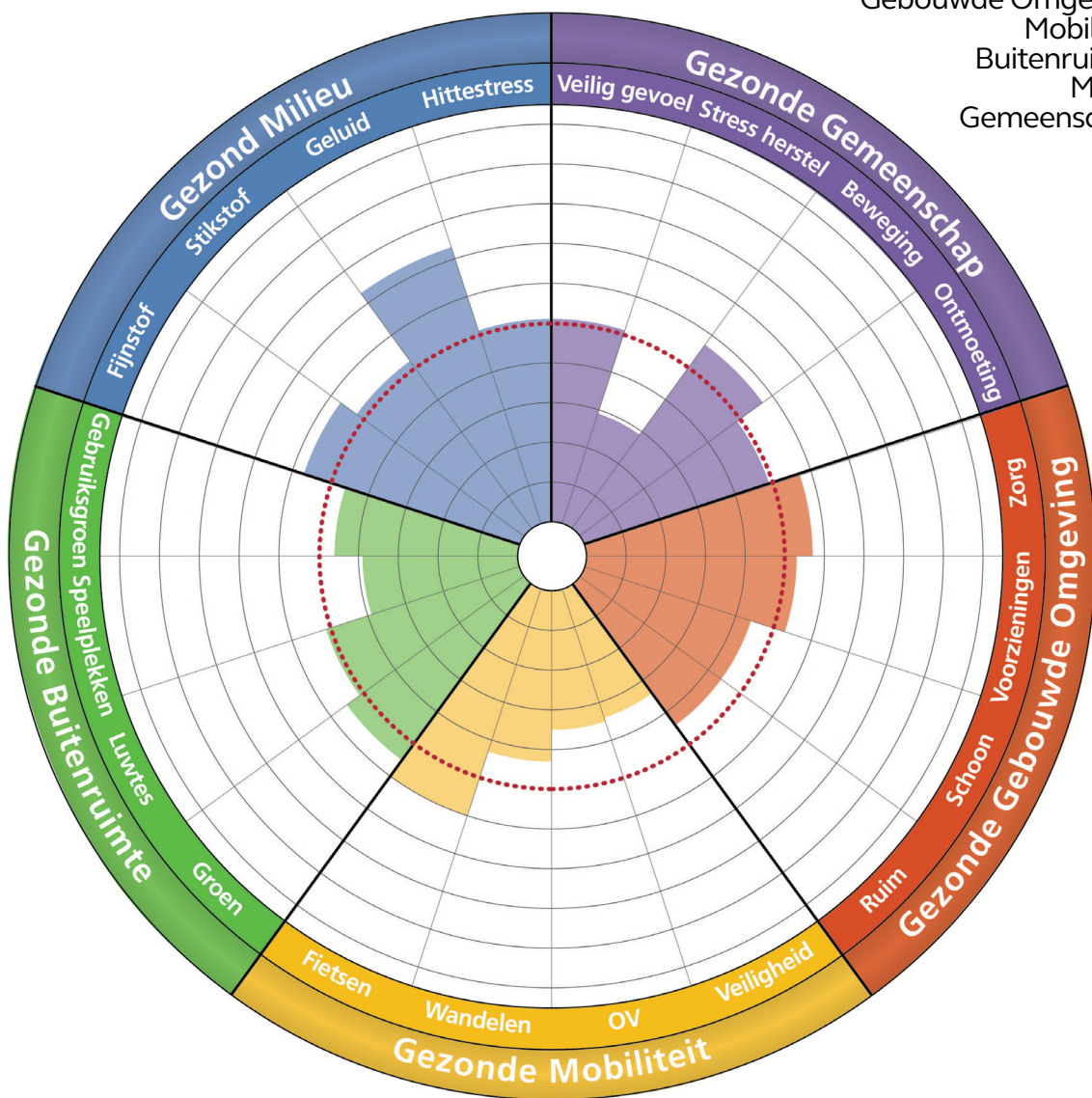


Gebouwde Omgeving: 10
 Mobiliteit: 2
 Buitenruimte: 15
 Milieu: 16
 Gemeenschap: 16

Gemeente: Den Haag
 Provincie: Zuid-Holland
 Inwonersaantal: 537 833
 Inwonersaantal / km²: 5480,62
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 4892
 Oppervlakte km²: 98,13
 Stedelijkheid: Zeer sterk stedelijk

16

Enschede

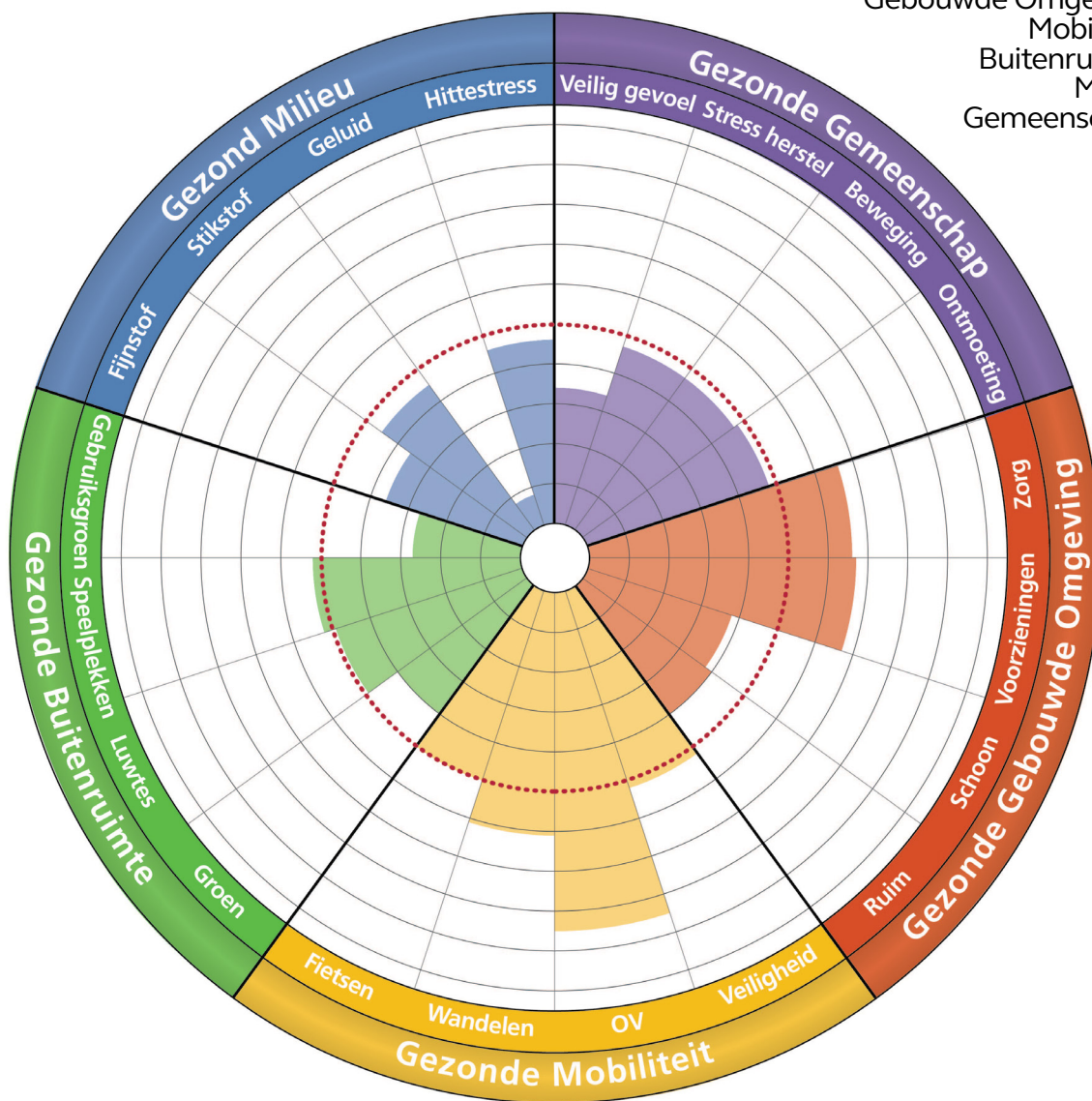


Gebouwde Omgeving: 12
 Mobiliteit: 16
 Buitenruimte: 10
 Milieu: 6
 Gemeenschap: 17

Gemeente: Enschede
 Provincie: Overijssel
 Inwonersaantal: 158 986
 Inwonersaantal / km²: 1113,94
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 2126
 Oppervlakte km²: 142,72
 Stedelijkheid: Sterk stedelijk

17

Amsterdam

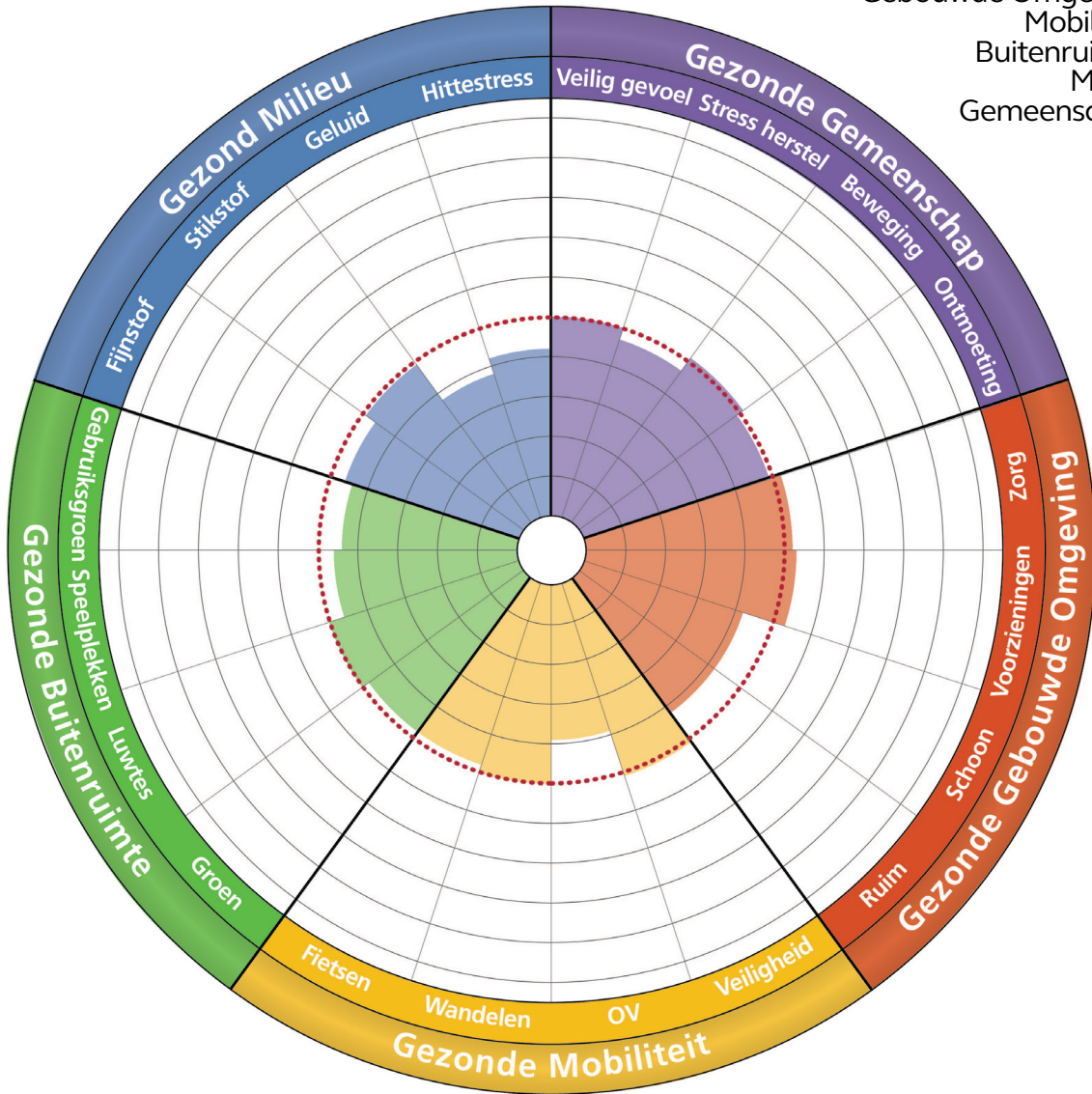


Gebouwde Omgeving: 7
 Mobiliteit: 1
 Buitenruimte: 19
 Milieu: 20
 Gemeenschap: 19

Gemeente: Amsterdam
 Provincie: Noord-Holland
 Inwonersaantal: 862 965
 Inwonersaantal / km²: 3934,67
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 6057
 Oppervlakte km²: 219,32
 Stedelijkheid: Zeer sterk stedelijk

18

Tilburg

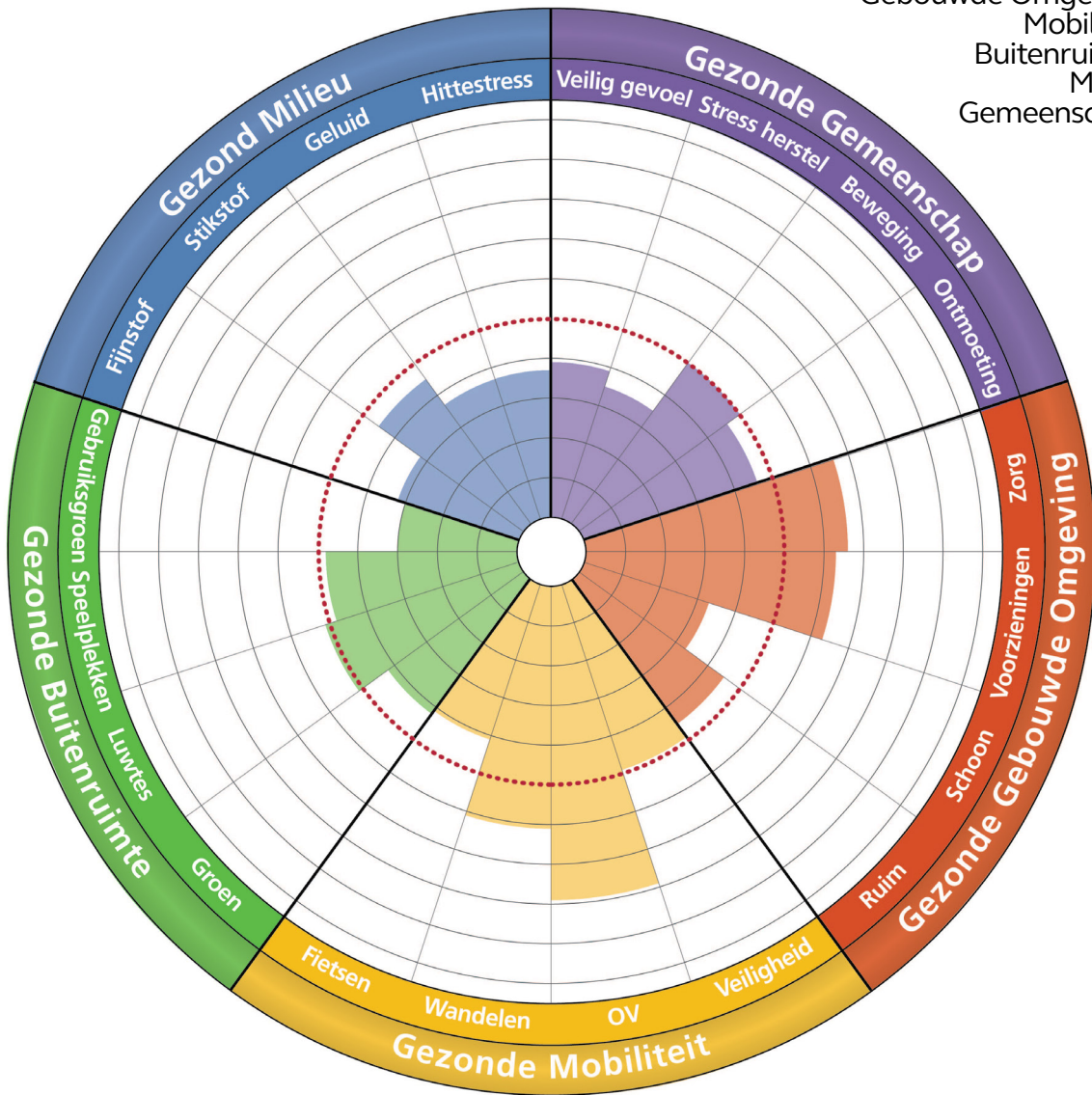


Gebouwde Omgeving: 15
 Mobiliteit: 15
 Buitenruimte: 13
 Milieu: 14
 Gemeenschap: 11

Gemeente: Tilburg
 Provincie: Noord-Brabant
 Inwonersaantal: 217 259
 Inwonersaantal / km²: 1823,33
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 2781
 Oppervlakte km²: 119,15
 Stedelijkheid: Zeer sterk stedelijk

19

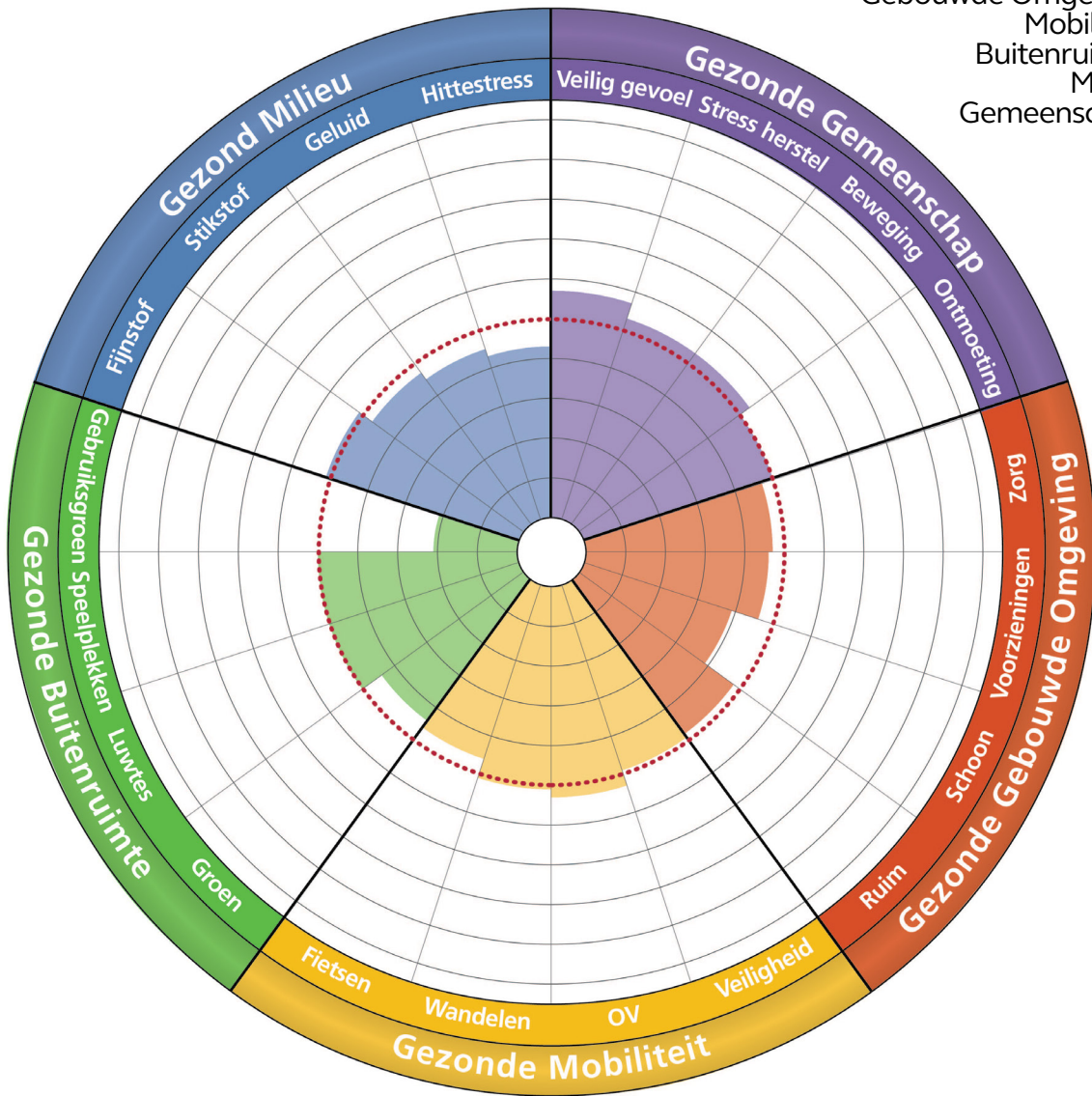
Rotterdam



Gemeente: Rotterdam
 Provincie: Zuid-Holland
 Inwonersaantal: 644 618
 Inwonersaantal / km²: 1988,56
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 3945
 Oppervlakte km²: 324,16
 Stedelijkheid: Zeer sterk stedelijk

19

Zaanstad



Gebouwde Omgeving: 18
 Mobiliteit: 12
 Buitenruimte: 20
 Milieu: 13
 Gemeenschap: 7

Gemeente: Zaanstad
 Provincie: Noord-Holland
 Inwonersaantal: 155 885
 Inwonersaantal / km²: 1872,82
 Omgevingsadressendichtheid / km²: 2032
 Oppervlakte km²: 83,24
 Stedelijkheid: Sterk stedelijk



Disclaimer

Hoewel er alles aan is gedaan om de nauwkeurigheid van het materiaal in dit document te waarborgen, is Arcadis niet aansprakelijk voor enig verlies of schade opgelopen door het gebruik van het rapport.

Auteurschap

Dit rapport is opgesteld door Arcadis Nederland BV. De meningen hierin uitgedrukt zijn die van de auteurs en zijn gebaseerd op het door hen uitgevoerde onderzoek met data van externe bronnen.

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende ontwerp- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Met de toepassing van onze diepe marktsectorkennis gecombineerd met ontwerp, consultancy, engineering, project- en managementdiensten werken we samen met onze klanten aan uitzonderlijke en duurzame resultaten.
www.arcadis.com

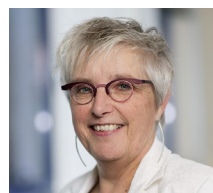
Contact us



John Boon

Hoofd Adviesgroep
Landschapsarchitectuur en Groene
Stad, Arcadis Nederland

E John.Boon@arcadis.com



Eke Schins Derksen

Sectorleider Onderwijs en COVID-19
Business Lead, Arcadis Nederland

E Eke.Schinsderksen@arcadis.com

Arcadis. Improving quality of life

Connect with us

