



Gezonde Stad Index 2022



Colofon

**Arcadis Gezonde Stad Index 2022,
November 2022, versie 1.0, Openbaar (AS3)**

Onderzoek en rapportage:

John Boon, Peter Westerink, Inge Noten, Lotte Janssen en Eke Schins Derksen

Interviews

Harry van Dooren

Dataverzameling en -analyse:

Wiecher Olthof, Mina Golnia en Robin Rutten



Inhoud

1. De Gezonde Stad verbetert	5
2. Investeren in de Gezonde Stad loont	9
3. Onderzoeksopzet	14
4. Groningen piekt in Gezonde Stad Index 2022	16
Gezonde gebouwde omgeving	18
Gezonde mobiliteit	22
Gezonde buitenruimte	26
Gezond milieu	30
Gezonde gemeenschap	34
5. 50 shades of green	39
6. Gezonde samenwerking	43
7. Appendix: methodologie	48
Appendix: data en bronnen	50
Appendix: profiel per stad	53



De Gezonde Stad verbetert

Bij de presentatie van onze eerste Gezonde Stad Index 2020 zaten we midden in de corona-pandemie. Dat was puur toeval; we begonnen ons onderzoek voordat het virus de wereld in zijn greep kreeg. Het belang van de Gezonde Stad hoefden we rondom de lancering van het rapport nauwelijks meer uit te leggen. Leidde deze breed gevoelde urgentie tot daden? Dat is wat we in deze tweede editie van de Gezonde Stad Index 2022 willen duiden. Daarbij zijn wij vooral benieuwd naar wat het gezonder maken van steden versnelt en wat dit proces juist vertraagt.

Waar we in onze eerste editie twintig gemeentes in ons onderzoek betrokken, zijn dat er in deze tweede editie maar liefst 25. Twintig plus vijf, want we willen natuurlijk wel een vergelijking kunnen maken. We namen wederom de twaalf grootste steden van iedere provincie (naar inwoneraantal) en vulden deze aan met de dertien grootste steden in Nederland. De 25 steden liggen verspreid door het land, kennen verschillende bebouwingsdichtheden en inwonersaantallen en diverse geografische liggingen. Onze onderzoeksmethodiek hebben we zoveel mogelijk gelijk gehouden. Op onderdelen hebben we deze aangescherpt op basis van nieuwe inzichten of nieuwe beschikbare onderzoeken.

Het is net als bij de vorige editie geenszins de bedoeling om met ons onderzoek, steden op het schild te hijsen of naar beneden te halen. Laten we wel zijn: Nederland is een prima land om in te wonen. Of een stad nu boven- of onderaan de lijst staat, een Gezonde Stad verbetert zich continu. Daarbij leren ze ook nog eens van elkaar, zo blijkt. Want er zijn genoeg inspirerende voorbeelden en zeker niet alleen bij de steden die de lijst aanvoeren. Het gezonder maken van steden is soms ook een oefening in geduld; het gaat niet altijd van vandaag op morgen.

Met de beoogde inwerkingtreding van de Omgevingswet, per 1 juli 2023, krijgen gemeenten meer beleidsvrijheid en mogelijkheden om rekening te houden met gezondheid. Dit is zeker niet vrijblijvend want ze krijgen ook de verantwoordelijkheid hiervoor. De Omgevingswet bevordert integrale besluitvorming en samenhang. Voor wat betreft gezondheid betekent dit dat de inwoners en gebruikers van de stad nadrukkelijker worden betrokken in het participatieproces en dat de GGD in een zo vroeg mogelijk stadium betrokken moet worden bij visie- en planvorming. Hoe een en ander precies verloopt zal de praktijk leren. Ik ben er echter van overtuigd dat het helpt steden en hun inwoners gezonder te maken!

Veel leesplezier!



Lidewij de Haas

Country director Arcadis Nederland BV.



Hier wordt weerstand opgebouwd

Weerstand Roermond: van
voormalig Philips-terrein tot
een gezonde en bruisend
woon- en leefgebied.





2

Investeren in de Gezonde Stad loont

Veel veranderd sinds de vorige index

Twee jaar geleden brachten we onze eerste 'Gezonde Stad Index 2020' uit. Corona beheerste ons leven. De ingeperkte actieradius van mensen leidde tot een ongekeerde herwaardering van de openbare ruimte in de directe woonomgeving. Met name 'lopen' werd enorm populair. Hieraan gekoppeld ontstond een discussie over de 30-kilometer zones in de stad, nodig om voetgangers (en ook fietsers) een veiligere omgeving te bieden. Daarnaast nam in veel steden de aandacht voor de rol van de openbare ruimte voor de sociale cohesie toe. Dit zagen we bijvoorbeeld in meer ruimte voor terrassen. Tot slot was er meer aandacht voor groen en mede door de klimaatverandering het tegengaan van hittestress in steden. Voor de gezondheid van mensen mooie ontwikkelingen, maar het was niet alleen rozengeur en maneschijn, want zowel ruimte als middelen zijn schaars.

Wat vertraagt of versnelt nu het gezonder maken van een stad?

Verdichtingsopgave

Veel gemeenten worstelen met de enorme druk op stedelijke ruimte, de woningtekorten en de daaruit voortvloeiende verdichtingsopgave. Want kan het eigenlijk wel: verdichten en tegelijkertijd de stad gezonder maken? Een gezonde stad zoekt naar optimalisatie van ruimte: gebouwen, infrastructuur en groen. Zo kunnen mensen zich goed in een omgeving bewegen en verplaatsen, maken ze gebruik van groene openbare ruimte met goed bereikbare voorzieningen (ook op de heetste dagen zonder hittestress) en is de luchtkwaliteit optimaal.

Zoals eerder aangegeven nam de aandacht voor het langzame verkeer toe. Steden durven eindelijk echt te kiezen voor de voetganger en de fietser en dat gaat ten koste van de auto. Parkeernormen gaan bijvoorbeeld omlaag en wegen worden versmald. Daarnaast verplaatsen steden (grootschalig) parkeren steeds meer richting de randen. Eén van de mede aanjagers voor de focus op langzaam verkeer is de 'City Deal Ruimte voor Lopen', waarbij veel steden zijn aangesloten, met meer aandacht voor bewegen en wandelen. Corona droeg dus bij aan de populariteit van wandelen en dat maakt een andere (kijk op de) inrichting van het openbaar gebied noodzakelijk.

Ook het thuiswerken vraagt om een andere, meer aantrekkelijkere woonomgeving in de stad. Steden investeren daarom ook stevig in het verbeteren van het groen in de openbare ruimte. De 'Green City' is een beweging die wereldwijd navolging vindt. Een mooi voorbeeld van het groener maken van de stad zien we in Rotterdam, waar onder andere de Coolingsingel wordt aangepakt. Recent bleek uit onderzoek dat de plaatsing van 160 bomen op het Hofplein de temperatuur met zeven graden zou laten dalen. Dat is een goed voorbeeld van hittestress reductie, een belangrijk aspect van de Gezonde Stad. Ook Groningen investeert in het groener maken van de stad en doet dat samen met de bewoners. Met een kleine bijdrage richten bewoners zelf hun straat groener in en dat is goed zichtbaar.



John Boon

Hoofd Adviesgroep
Landschapsarchitectuur en
Groene Stad, Arcadis Nederland



Eke Schins Derksen

Sectorleider Rijksoverheid,
Onderwijs en Gezondheidszorg,
Arcadis Nederland





De Gezonde Stad inzetten als integrerend concept helpt de urbanisatie op een goede manier te doen; mits de organisatie dan ook op een goede manier is ingericht.

De investeringen in groen en langzaam verkeer hebben ook invloed op de luchtkwaliteit. Toch is luchtkwaliteit sec een onderwerp dat minder prominent op de agenda staat. Er is wel beleid op, maar vooral een onderwerp van de lange adem. Kwetsbare en zieke mensen hebben die lange adem niet volgens een brandbrief aan het kabinet van de longartsen in Nederland; de verbetering van de luchtkwaliteit moet hoge prioriteit krijgen in de transformatie naar een Gezonde Stad. Gezien de huidige klimatologische ontwikkelingen is luchtkwaliteit echter wel een belangrijk onderwerp. Droogte en hittestress maken onze steden kwetsbaar voor smog en slechtere lucht. Vooral kwetsbare en zieke mensen ondervinden hiervan steeds meer hinder.

Investeren in de Gezonde Stad loont. Deze investeringen in ruimte en ontwikkeling doen gemeentes echter niet alleen. Steden zijn mede afhankelijk van ontwikkelaars die woningen, voorzieningen en openbare ruimte realiseren. De keuze voor een projectontwikkelaar bepaalt mede de aandacht voor gezondheid. Soms is bij hen geld en opbrengst in eerste instantie leidend. Echter de woningen en voorzieningen die het meeste geld opleveren zijn niet per definitie degene die het beste zijn voor de Gezonde Stad. Geef projectontwikkelaars duidelijke kwalitatieve kaders mee die bijdragen aan een gezondere en natuur inclusieve leefomgeving. Ook samenwerken met inwoners en gebruikers van de stad helpt in de realisatie en het onderhouden van de Gezonde Stad. Voorbeelden hiervan zien we al in Amsterdam (Green Mile) en Amersfoort (Mondriaanlaan).

Gezonder worden betekent ook dat steden hun ambities helder verwoorden en gezondheid een integraal onderdeel maken van het programma van eisen.

Sectorale indeling helpt niet mee.

In de ontwikkeling van een Gezonde Stad zit de organisatorische opzet van gemeentes soms in de weg. Gemeentelijke afdelingen hebben een specifieke specialisatie met eigen taken en verantwoordelijkheden. Onderling overleg ontstaat bovendien niet vanzelf. In verschillende gemeenten bestaan weliswaar samenwerkingsverbanden maar deze ontstaan over het algemeen themagewijs of ad hoc op basis van een project of vraagstuk. Doordat de samenwerkingsverbanden zijn 'opgeknipt' en ad hoc ontstaan, is er geen goed overzicht van de knelpunten en de problematiek rondom de Gezonde Stad. Bovendien wordt ook de fysieke stad vanuit deze structuur opgedeeld in 'assets' in plaats van buurten, parken en straten. De verantwoordelijke personen en afdelingen voor de losse assets worden onvoldoende aangestuurd of aangespoord om integraal te denken. In een situatie waarbij alleen beheerd moet worden kan dit werken maar zodra er ontwikkeld moet worden - wat bij de Gezonde Stad per definitie zo is - niet.

Veel ingrepen in de stad zijn dan ook te monofunctioneel. Als voorbeeld noemen we 30 kilometer zones. Veel gemeentes integreren die niet met het groenbeleid, maar ontwikkelen deze los van elkaar. Een gemiste kans!

Slechts incidenteel wordt de samenwerking getrokken vanuit het integrale gezondheidsvraagstuk. Gemeenten als Nijmegen en Amsterdam hebben inmiddels een medewerker specifiek aangesteld voor het onderwerp en beleidsvraagstuk Gezonde Stad. Uit onze eerste Gezonde Stad Index 2020 bleek al dat Groningen een voorbeeld is dat deze aandacht ook daadwerkelijk resultaat oplevert.

De Gezonde Stad inzetten als integrerend concept helpt de urbanisatie op een goede manier te doen; mits de organisatie dan ook op een goede manier is ingericht

Het is belangrijk de (politieke) ambities helder te definiëren. Deze moeten vervolgens worden vertaald naar 'SMART' geformuleerde programma's van eisen voor alle transformaties in de fysieke stedelijke ruimte. Daarbij moet gezondheid ingezet worden als het integrerende thema.





Participeren is een werkwoord.

In zijn eerste troonrede stelde Koning Willem-Alexander: “Het is onmiskenbaar dat mensen in onze huidige netwerken en informatiesamenleving mondiger en zelfstandiger zijn dan vroeger. Gecombineerd met de noodzaak om het tekort van de overheid terug te dringen, leidt dit ertoe dat de klassieke verzorgingsstaat langzaam maar zeker verandert in een participatiesamenleving. Van iedereen die dat kan, wordt gevraagd verantwoordelijkheid te nemen voor zijn of haar eigen leven en omgeving”. Burgers moeten dus betrokken worden bij de Gezonde Stad: de gebouwde omgeving is van en voor iedereen. Dat gaat zeker niet vanzelf maar vraagt een actieve houding van steden. We zien dat veel gemeentes dit nog steeds vrij traditioneel aanpakken, bijvoorbeeld met een inloopavond in het buurthuis. Daarbij betrekken ze echter maar een klein deel van de samenleving bij de Gezonde Stad. Meer eigentijdse vormen van participatie, bijvoorbeeld digitaal, moeten worden ingezet om zo bijvoorbeeld ook werkenden en jongeren te bereiken. Zoek ook de samenwerking met het verenigingsleven (zoals bijvoorbeeld sportverenigingen). Denk bovendien niet enkel vanuit de inwoners met een huis. Veel acties en financiële mogelijkheden rondom de Gezonde Stad zijn ingestoken vanuit deze inwoners van de stad. Het aantal gebruikers van de stad is echter veel groter en omvangrijker. Door die niet te betrekken in je beleid en uitvoering rondom gezondheid mis je een groot deel van de mogelijkheden die er wel zijn bij het transformeren en verbeteren van je stad. Op bijvoorbeeld bedrijventerreinen is het betrekken van de bedrijven cruciaal om ook daar verbondenheid en betrokkenheid bij de Gezonde Stad te creëren. Beperk participatieprogramma's dus niet, maar laat eenieder die wil juist meedoen. In verschillende steden, zoals Amsterdam, zien we dat juist het bedrijfsleven (vanuit goed werkgeverschap) het initiatief neemt om gezamenlijk de omgeving mooier en gezonder te maken.

Kosten én baten!

De bouw van nieuwe woningen, de energietransitie en het veranderende mobiliteitsvraagstuk vragen veel van stadsbesturen en iedereen die zich bezighoudt met de inrichting van de stad. Er komt een niet te onderschatten transformatie op gang. Gemeentes kunnen dit niet alleen en zoeken ook naar bekwame partners om deze transformatie in goede banen te leiden. Maak investeren in gezondheid aantrekkelijk voor deze ketenpartners, ook vanwege de grote preventieve werking.

We zien dat er vaak een bovenmatige aandacht is voor de kosten van de Gezonde Stad. Kwantificeer daarom ook de baten daar waar het kan en kies partners die deze baten onderschrijven en een gezonde businesscase kunnen maken (denk bijvoorbeeld aan een ziektekostenverzekeraar of een woningbouwcorporatie).

Op naar (nog) gezondere steden.

We zien in ons onderzoek dat steden gezonder zijn geworden. Maar: de Gezonde Stad verbetert zich continu! Het is daarbij belangrijk de (politieke) ambities helder te definiëren. Deze moeten vervolgens worden vertaald naar ‘SMART’ geformuleerde programma's van eisen voor alle transformaties in de fysieke stedelijke ruimte. Daarbij moet gezondheid ingezet worden als het integrerende thema. Het helpt als binnen gemeentes iemand verantwoordelijkheid draagt voor de Gezonde Stad. De participatie van burgers (en andere gebruikers van de stad) is cruciaal bij het gezonder maken van steden; niet alleen bij de inrichting van de fysieke ruimte maar ook bij het beheer daarvan. Uiteraard moet er aandacht zijn voor de kosten van het gezond maken van steden, kijk echter nadrukkelijk ook naar de baten. Meer aandacht voor het verbeteren van de luchtkwaliteit kan zorgen voor een belangrijke versnelling.

3

Onderzoeksopzet

De Arcadis Gezonde Stad Index rangschikt twintig plus vijf gemeenten op basis van een reeks kenmerken die aangeeft in hoeverre de fysieke inrichting bijdraagt aan de gezondheid van haar inwoners. Voor het onderzoek zijn dezelfde twintig gemeenten geanalyseerd als in 2020. Hiermee is het mogelijk om te kijken hoe de steden zich ontwikkelen.

De 25 steden bestaan uit de twaalf gemeenten met het hoogste inwoneraantal van elke provincie. Aangevuld met de dertien grootste gemeenten van Nederland (gebaseerd op het aantal inwoners op 1 januari 2022), zie afbeelding.

Met deze gemeenten ontstaat een breed overzicht van de Nederlandse situatie met een betere geografische spreiding, met verschillende niveaus van economische ontwikkeling en verwachtingen voor toekomstige groei.



De 20 + 5 onderzochte gemeenten.

Selectie kenmerken Gezonde Stad Index

Evenals in 2020 hebben we voor deze Gezonde Stad Index onderzocht hoe de 'steden' scoren op de belangrijkste fysieke kenmerken uit het onderzoek uit 2016 door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Per kenmerk is bepaald of er nieuwe representatieve data beschikbaar is ten opzichte van de data in 2020. Dit is het geval voor 17 van de 20 kenmerken. In de bijlage is een overzicht opgenomen van de onderzochte kenmerken en op welke wijze deze zijn onderzocht, met bijbehorende databronnen.

Het RIVM heeft 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 is aan de fysieke inrichting.

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



4

Groningen piekt in Gezonde Stad Index 2022

Overall score

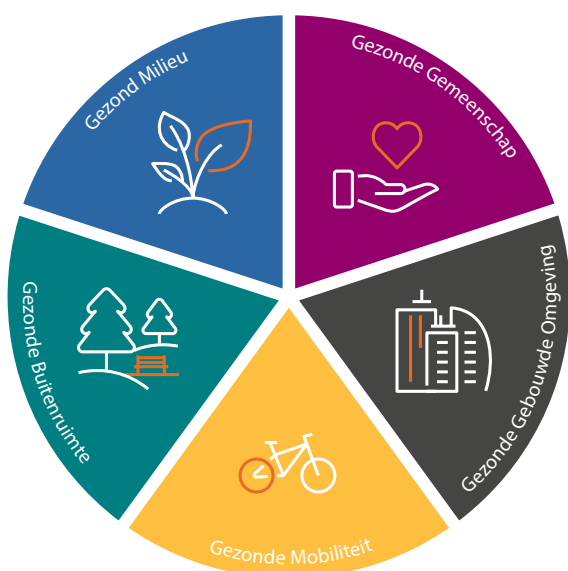
Groningen heeft wederom van de 25 onderzochte steden de gezondste fysieke inrichting en staat overtuigend bovenaan, Emmen en Apeldoorn volgen pas op enige afstand. In alle vijf onderzochte domeinen scoort Groningen een plek in de top 10 en in het domein 'Gezonde Gebouwde Omgeving' scoort de stad weer als beste van alle steden. Emmen en Apeldoorn zijn nieuwkomers in de top 3. Het is een diverse top, want waar Emmen en Apeldoorn hoog scoren op 'gezonde buitenruimte' en 'gezonde gemeenschap', scoort Groningen juist hoog op 'gezonde gebouwde omgeving' en 'gezonde mobiliteit'. De gemene deler is dat alle drie de steden hoog scoren op 'gezond milieu'. De overige steden in de top 10 zijn voorlopers in verschillende categorieën en kunnen mogelijk van elkaar leren op de vlakken waar zij minder goed scoren.

Opvallend in deze editie is dat er een aantal groepen van steden is met een totaalscore die erg dicht bij elkaar ligt. Naast het grote verschil tussen Groningen en Emmen is ook het grote verschil tussen Terneuzen en Den Haag opvallend.

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 en welke thema's opvallen. Een toelichting op het diagram, de methode en de bronnen is opgenomen in de bijlage.

Vijf extra steden

Wanneer we de resultaten van de vijf extra onderzochte steden afzetten tegen de benchmark zijn de hoge posities van Zwolle en Leiden, beide op de zesde plaats, opvallend. Zwolle heeft een bovengemiddelde score voor 'gezonde gemeenschap' en 'gezond milieu' terwijl Leiden juist scoort op 'gezonde mobiliteit' en 'gezonde gebouwde omgeving'. Haarlemmermeer staat in de middenmoot met een nette score op 'gezonde buitenruimte' en 'gezonde gemeenschap'. Den Bosch en Zoetermeer zijn qua totaalscore vergelijkbaar met Den Haag en scoren onder het gemiddelde.



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



Gezonde Stad Index

Rang	Stadsnaam	Vershil t.o.v. 2020
1.	Groningen	●
2.	Emmen	↑
3.	Apeldoorn	↑
4.	Nijmegen	↓
5.	Maastricht	↓
6.	Almere	↓
7.	Amersfoort	↓
8.	Haarlem	↑
9.	Enschede	↑
10.	Breda	↓
11.	Arnhem	↑
12.	Eindhoven	↑
13.	Leeuwarden	↓
14.	Utrecht	↓
15.	Terneuzen	↓
16.	Den Haag	↓
17.	Tilburg	↑
18.	Amsterdam	↓
19.	Zaanstad	↑
20.	Rotterdam	↓
(16).	Den Bosch	
(12).	Haarlemmermeer	
(6).	Leiden	
(16).	Zoetermeer	
(6).	Zwolle	



Gezonde Gebouwde Omgeving

Een ruim 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. Dit kenmerk geeft daarnaast ook inzicht in de mate van verdichting van de steden. 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 evenals in 2020 hier het best, gevolgd door Maastricht, Haarlem, Nijmegen en Breda. Leeuwarden, Almere en Terneuzen zijn de hekkensluiters, waarbij vooral de stijging van Arnhem en de daling van Almere opvallend is. Ondanks de verdere verdichting in Arnhem scoort deze stad beter op schone stad en zijn er verspreid meer voorzieningen gekomen. De uitbreiding van Almere met Almere Hout heeft daarentegen effect op toegankelijkheid van de diverse voorzieningen die gemiddeld verder weg zijn komen te liggen. Groningen scoort op alle vier de kenmerken in dit domein boven het gemiddelde en valt vooral positief op bij de tevredenheid van de inwoners over het schoon zijn van de fysieke ruimte. Net als in 2020 is de relatief slechte toegankelijkheid van de zorg in Emmen deels te verklaren door de ruimte opzet van de gemeente. In 2019-2020 is Emmen aan de slag gegaan met de integrale lokale zwerfvuilaanpak van Nederland Schoon, hierbij is ondermeer de snoeproute van scholen naar het winkelcentrum in de wijk Angerlo aangepakt. Deze gerichte aanpak heeft bijgedragen aan de tevredenheid van de bewoners over het schoon zijn van de buitenruimte. Zie voor meer informatie het [kennisdocument effectmetingen van Nederland Schoon](#).

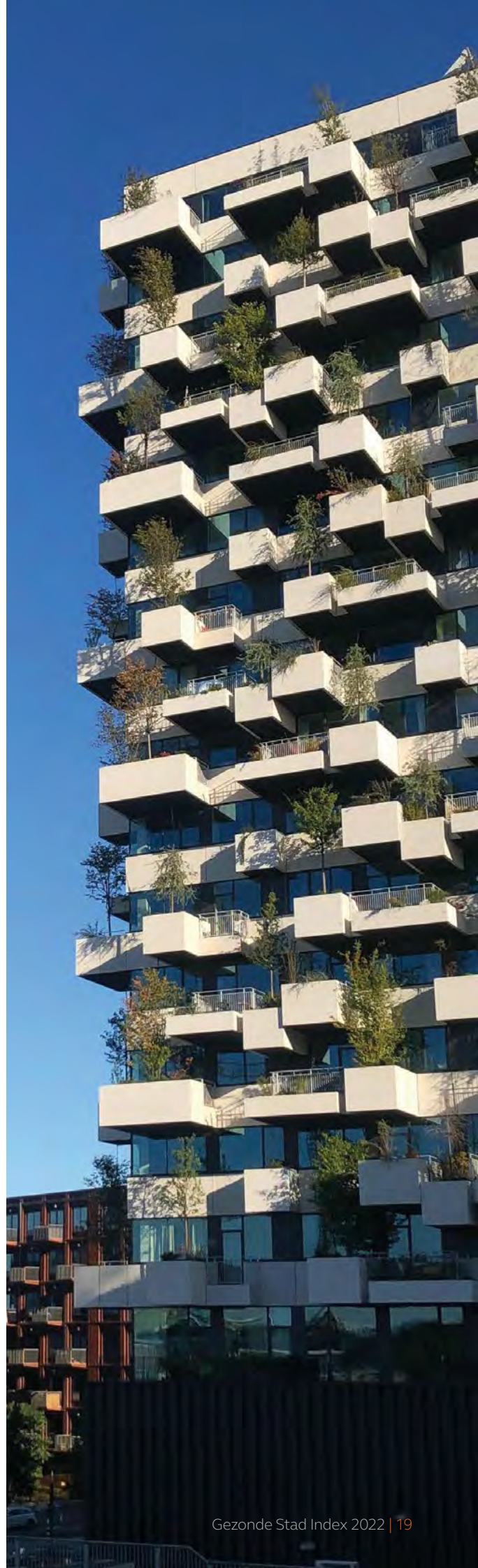


Plus 5

Van de vijf extra onderzochte steden scoort Leiden veruit het beste op dit onderdeel, ondanks dat Leiden samen met Utrecht één van de meeste verdichte gemeenten is. De score is vergelijkbaar met Nijmegen. Daarnaast valt Zwolle op met de hoogste score voor het kenmerk 'schoon'.

Rang	Stadsnaam	Vershil	Score
1.	Groningen	●	████████████████████
2.	Maastricht	●	████████████████████
3.	Haarlem	↑	████████████████████
4.	Nijmegen	↓	████████████████████
5.	Breda	↑	████████████████████
6.	Utrecht	↓	████████████████████
7.	Eindhoven	↑	████████████████████
8.	Amersfoort	↓	████████████████████
9.	Arnhem	↑	████████████████████
10.	Amsterdam	↓	████████████████████
11.	Apeldoorn	↑	████████████████████
12.	Enschede	●	████████████████████
13.	Rotterdam	↓	████████████████████
14.	Den Haag	↓	████████████████████
15.	Tilburg	●	████████████████████
16.	Zaanstad	↑	████████████████████
17.	Emmen	↑	████████████████████
18.	Leeuwarden	↓	████████████████████
19.	Almere	↓	████████████████████
20.	Terneuzen	●	████████████████████
(4).	<i>Leiden</i>		████████████████████
(9).	<i>Zwolle</i>		████████████████████
(15).	<i>Zoetermeer</i>		████████████████████
(16).	<i>Den Bosch</i>		████████████████████
(16).	<i>Haarlemmermeer</i>		████████████████████

- 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.





Verdichting

De verdichtingsopgave van de steden is terug te vinden in de resultaten van het kenmerk 'een stad die ruim opgezet is'. De verhouding open ruimte en bebouwing (Open Space Ratio) is duidelijk afgenomen. Dit betekent dat er minder open ruimte is in steden doordat er gebouwd is en/of dat er meer hoogbouw is bijgekomen. De 'druk' op de open ruimte neemt dan ook toe. De balans hierin vormt de opgave voor de komende jaren en vraagt een visie van de gemeenten op hun waardevolle open ruimte. Dubbel gebruik van ruimte zoals bijvoorbeeld het aanleggen van daktuinen boven parkeergarages is een beproefde manier om de open ruimte te waarborgen. Gezien de grote opgave denken wij dat het strategisch opkopen en slopen van bebouwing ten behoeve van open, hoogwaardige groene ruimte, onderdeel moet zijn van het debat.



P D R PAUL DE RUITER ARCHITECTS



Amsterdamse Poort Cluster 7, nieuwe binnentuinen op bestaande parkeergarage.



Gezonde Mobiliteit

Een Gezonde Stad biedt veel ruimte aan langzaam verkeer en openbaar vervoer. De dominantie van de auto wordt daarbij actief teruggedrongen, door de parkeernormen te verlagen bij nieuwe ontwikkelingen en de explosieve groei van deelmobiliteit. Fietsers en voetgangers krijgen daarentegen de ruimte en kunnen zich veilig door de stad verplaatsen.

Actueel is de discussie om 30 km/h als standaard te hanteren en zo de fietsers en voetgangers beter te beschermen. Daarbij is het belangrijk dat er genoeg ruimte is en dat deze geboden ruimte voldoende kwaliteit heeft. Het mes snijdt daarbij aan twee kanten; fietsen en wandelen zorgt voor meer lichaamsbeweging en 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: Amsterdam, Den Haag en Haarlem. Haarlem heeft hierbij een grote sprong gemaakt ten opzichte van 2020 onder meer door meer te wandelen, fietsen en het ov te gebruiken. De relatief kleine gemeenten qua inwoneraantal en de grootste qua oppervlakte zijn de hekkensluiters. In deze uitgestrektere gemeenten scoort het kenmerk 'Goed Openbaar Vervoer' relatief laag en is het aandeel lopen en fietsen ook beneden gemiddeld. Evenals in 2020 valt Terneuzen op in negatieve zin ten aanzien van de verkeersveiligheid. Almere scoort op dat vlak juist heel hoog.

Voor gezonde mobiliteit is het lastig om conclusies te trekken uit de vergelijking tussen 2020 en 2022. Dit komt door de nieuwe onderzoeksmethode van het CBS naar de verplaatsing van de Nederlander (zie ook CBS). Wanneer

we de cijfers van de modal split analyseren zien we een toename in het gebruik van fiets en het OV en een afname in lopen. Deze cijfers zijn van de periode 2018-2019 en dus pre-corona. In de coronatijd zijn we meer gaan wandelen en fietsen, maar ook meer met de auto gaan reizen. De bezetting van het openbaar vervoer loopt in 2022 nog steeds flink achter bij 2019. Belangrijke vraag is dan ook: hoe zorgen we ervoor dat mensen blijven fietsen en lopen?



Plus 5

In vergelijking met de andere steden scoort Zwolle het beste als fietsgemeente met een hoge waardering van de Fietsersbond en, samen met Groningen, het fietsgebruik. Dit is niet iets van de laatste jaren. In 2013 is Zwolle al uitgeroepen tot fietsgemeente van Nederland door de Fietsersbond. Opvallend in dit onderzoek is de zeer positieve waardering voor Zoetermeer terwijl in deze gemeente het gebruik van de fiets één van het laagste is van de onderzochte steden.

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

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.





Hoe blijven we ook na corona meer aan het wandelen en fietsen?

Tijdens de coronatijd gingen veel mensen vaker een rondje lopen of fietsen met een grotere afgelegde afstand. Reistijd viel weg en sporten was niet mogelijk. Het ministerie van Infrastructuur & Waterstaat vroeg de Hogeschool van Amsterdam te onderzoeken hoe deze “positieve veranderingen in loop- en fietsgedrag ook na corona behouden en uitgebreid kunnen worden”. De gedragsexperts bij het lectoraat Psychologie voor een Duurzame stad onderzochten hoe je mensen hiertoe aanzet. Een belangrijke conclusie van de onderzoekers is dat zowel voor lopen als voor fietsen geldt dat dit voor veel respondenten een gewoonte is geworden die ze in hun dagelijks leven hebben geïntegreerd. De meeste mensen hebben de intentie om in de toekomst te blijven lopen of fietsen. Reden voor mensen om naar buiten te gaan was hun mentale welzijn en vooral het wandelen gaf hun rust, plezier en ontspanning en een mogelijkheid om het hoofd leeg te maken. Een tweede motief om meer te lopen en fietsen is de fysieke gezondheid; in conditie of op gewicht blijven. Derde motief is om mensen te ontmoeten. Veel respondenten die liepen, gaven aan dit graag samen met iemand anders te doen, omdat dit een manier was om hun sociale contacten te onderhouden of andere mensen te blijven zien. De fysieke omgeving is belangrijk voor de mensen. Vooral elementen die invloed hebben op het comfort en de veiligheid, zoals goed onderhouden, naast de weg liggende fietspaden en wegbewijzing werden genoemd als verbeterpunten die kunnen stimuleren om meer te fietsen. De staat van de wandelpaden is belangrijk en meer wandelroutes in de buurt stimuleren om te blijven wandelen.

Voor meer informatie zie: [Hogeschool van Amsterdam](#).

Onder de noemer ‘Rotterdam Loopt’ is de Maastricht bezig gezonde mobiliteit een flinke impuls te geven. Lopen als verplaatsing is sinds de corona-epidemie verdubbeld. Omdat ook het aantal inwoners van de stad nog steeds groeit, is dus meer ruimte nodig voor de voetganger in de stad. Lopen staat daarom stadsbreed op de agenda. Rotterdam wil bereiken dat lopen een vanzelfsprekend onderdeel wordt van het dagelijks leven, de stad een aantrekkelijk en comfortabel wandelnetwerk op stads- en buurtniveau heeft en het aandeel lopen een groter onderdeel wordt van de totale modaliteit. Om dat te bereiken worden onder andere routes en plekken aangepakt via zelfontwikkelde bouwstenen. Ook wordt veel aandacht gegeven aan veiligheid, bijvoorbeeld bij oversteekplaatsen. De gemeente heeft de intentie om de komende tien jaar 233 miljoen te investeren in verschillende groene stadsprojecten waar ook lopen een belangrijke rol bij speelt. Naast de realisatie van fysieke projecten wordt ook ingestoken op bewustwording en promotie enerzijds en kennis en onderzoek anderzijds. Het feit dat een aantal mensen fulltime is vrijgemaakt om aan dit onderwerp te werken, benadrukt dat het stadsbestuur hier serieuze stappen maakt.

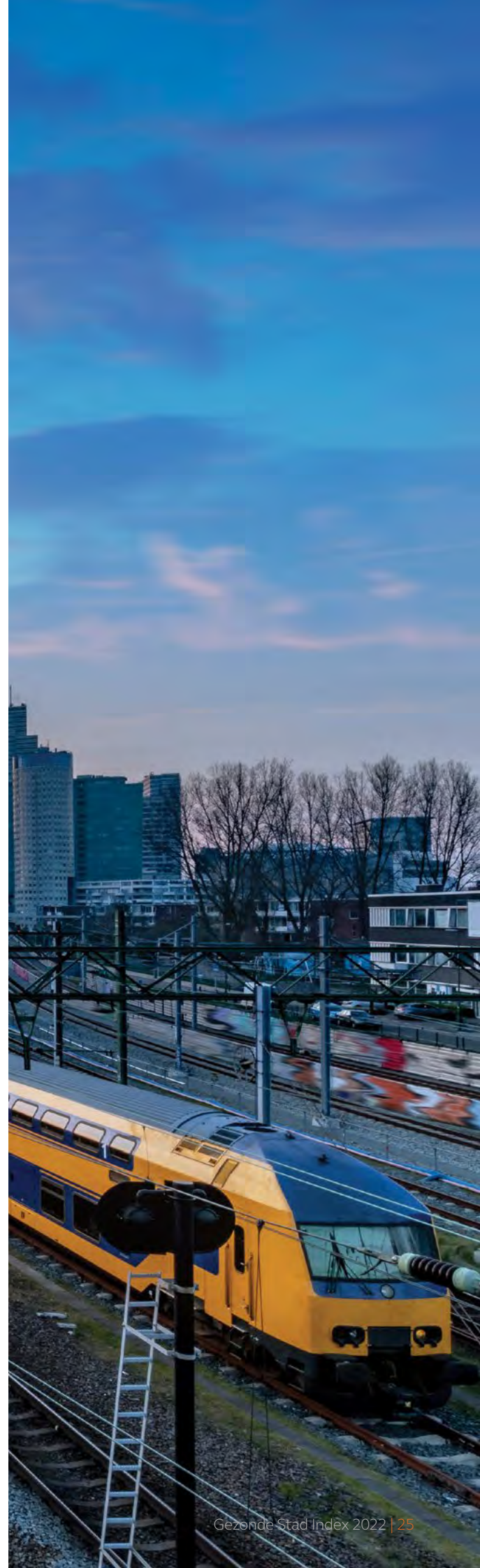
Voor meer informatie zie: [Rotterdam loopt](#).



Inspirerende steden (2): Barcelona de nieuwe fietsstad

Gezonde steden verbeteren zichzelf continu. Het zijn dan ook zeker niet alleen de koplopers die inspiratie bieden; juist in steden die van ver komen gebeuren vaak mooie dingen. Een goed voorbeeld daarvan is Barcelona. Pakweg 10 jaar geleden had men hier nauwelijks aandacht voor fietsers. In 2015 lanceerde de stad echter het programma 'Fietsstrategie Voor Barcelona'. De stad zet zich sindsdien in voor veilige en schone mobiliteit, met de fiets als regulier stadsvervoermiddel. Om deze reden is de fietsinfrastructuur spectaculair uitgebreid de afgelopen jaren. Het aantal verkeersongevallen is met bijna een kwart afgenomen ten opzichte van 2019. De komende periode wordt verder gewerkt aan het fietsnetwerk en worden conflicten met snelverkeer verder geminimaliseerd. Veel fietsprojecten worden gecombineerd met het groener maken van de stad. De ruimte die hiervoor nodig is, wordt veelal gevonden in het afwaarderen van wegen en het autovrij maken van pleinen. Op dit ogenblik wordt bijvoorbeeld op een aantal grote avenues het aantal rijbanen teruggebracht van 2x2 rijbanen naar 2x1. De vrijgekomen ruimte wordt ingezet voor fietspaden en het planten van bomen. Recent is ook de grote transformatie van het gebied rondom Camp Nou (stadion van FC Barcelona) van start gegaan waarbij ruimte gemaakt wordt voor groen en fietsen.

Voor meer informatie zie: [Barcelona - bicycle.](#)





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.

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.

De top 3 in dit domein is dezelfde als in 2020 en bestaat uit Emmen, Apeldoorn en Almere. Deze steden onderscheiden zich vooral op het kenmerk 'Groen om in te spelen'. Het zijn dan ook alle drie ruime gemeenten met veel groen. Ook aan de onderkant van de lijst vinden we dezelfde steden: Haarlem, Amsterdam en Zaanstad. Het aantal m² groen dat beschikbaar is om in te spelen is met gemiddeld 30 m² per kind gestegen. Verklaring hiervoor is niet dat er veel groen is bijgekomen maar dat in bijna alle steden het aantal kinderen is afgenomen. Eén van de verklaringen hiervoor is dat veel gezinnen met kinderen vertrekken uit de grotere steden naar omliggende gemeenten. Opvallend is daarom dat in Almere het aantal kinderen is gegroeid en het aantal m² groen om in te spelen. De ontwikkeling van het openbaar groen en aandacht voor de speelplekken in Eindhoven is terug te vinden in een stijging op de ranglijst. De aanleg van het Park Meerland is een belangrijke toevoeging aan de groenstructuur van deze stad.



Plus 5

Alle vijf steden, die dit jaar voor het eerst meegenomen zijn, bevinden zich voor de gezonde buitenruimte in de middenmoot. Voor het kenmerk 'een stad waar kinderen kunnen buiten spelen' vormen Haarlemmermeer, Den Bosch en Zwolle de top 3 van de 25 onderzochte steden. Verder valt de hoge positie van Haarlemmermeer op voor het kenmerk 'groen om in te spelen' en de laagste positie voor het kenmerk 'bewust rustige, luwe plekken creëert'.

Rang	Stadsnaam	Vershil	Score
1.	Emmen	●	
2.	Apeldoorn	●	
3.	Almere	●	
4.	Arnhem	↑	
5.	Terneuzen	↓	
6.	Eindhoven	↑	
7.	Enschede	↑	
8.	Nijmegen	↓	
9.	Maastricht	↓	
10.	Groningen	↓	
11.	Amersfoort	●	
12.	Tilburg	↑	
13.	Breda	↑	
14.	Leeuwarden	↓	
15.	Den Haag	●	
16.	Utrecht	●	
17.	Rotterdam	●	
18.	Haarlem	●	
19.	Zaanstad	↑	
20.	Amsterdam	↓	
(6).	<i>Haarlemmermeer</i>		
(7).	<i>Den Bosch</i>		
(12).	<i>Zoetermeer</i>		
(12).	<i>Zwolle</i>		
(16).	<i>Leiden</i>		

- 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.





Operatie Steenbreek en het NK-tegelwippen zijn twee initiatieven die Nederland 'bottum-up' veranderen. Het vergroenen van straten en tuinen is de laatste jaren in opkomst en gemeenten ondersteunen diverse initiatieven en zijn druk bezig met het formuleren van beleid hoe bewoners te betrekken bij het beheer van de openbare ruimte. Dit groen op kleine schaal heeft meerdere voordelen: het vergroot de biodiversiteit, verlaagt de hittestress en verbetert de waterafvoer. Maar bovenal vergroot het het eigenaarschap door het samen te doen. Goed voorbeeld van deze ontwikkeling is de herinrichting door buurtbewoners van de middenberm van de Piet Mondriaanlaan in Amersfoort. Gezamenlijk is het gras vervangen door een gevarieerde border met vaste planten die door de bewoners samen onderhouden wordt.

Inspirerende steden (3): Lyon omarmt natuur

De Franse stad Lyon staat al decennialang te boek als dé culinaire hoofdstad van Frankrijk en wellicht van de wereld. Maar de stad heeft ook de twijfelachtige eer één van de meest stenige steden van Frankrijk te zijn. De ongeveer 5 m² beschikbaar groen per inwoner ligt ver verwijderd van de 10 m² die als minimum wordt aanbevolen door de World Health Organization (WHO). Sinds 2020 werkt het stadsbestuur serieus aan verandering. Aan de hand van een ambitieus plan wordt de stad in rap tempo groener en daarmee gezonder gemaakt. Voor deze metamorfose wordt maar liefst 141 miljoen Euro uitgetrokken. Om de ambitieuze doelstellingen te halen is een nieuwe methode ontwikkeld. Een combinatie van strak geplande acties, focus op klimaatadaptatie, de inzet van nieuwe technieken op het gebied van duurzaamheid en dichterbij de inwoners staan vormen de basis daarvan. Kinderrijke buurten met weinig groen worden als eerste aangepakt. Ook worden er maar liefst 152 schooltuinen gerealiseerd en is er veel aandacht voor educatie over groen en gezondheid. Er worden zowel kleine projecten (zoals straattuinen), als grote (23 pleinen en parken sinds 2020!) aangepakt. Opvallend zijn ook de stadsboomgaarden die worden aangelegd.

Voor meer informatie zie: [Lyon.fr](https://www.lyon.fr).





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.

In deze Gezonde Stad Index zijn de gegevens voor luchtkwaliteit geactualiseerd. Bij het raadplegen van de openbaar beschikbare data voor geluidsoverlast (geluidsbelasting op de gevel) en hittestress bleek dat er geen recentere dekkende data is voor de 25 steden. Voor deze kenmerken is dan ook de dataset vanuit 2020 gehanteerd.

Opvallend is de algehele verbetering van de luchtkwaliteit voor zowel stikstof (-24,4%) als fijnstof (-19%). Een voor de hand liggende verklaring lijkt de afname van het verkeer en industriële activiteiten tijdens de coronacrisis (zie ook [KNMI Afname luchtvervuiling tijdens coronacrisis 2020-2021](#)). Positieve uitschieters in deze afname zijn Maastricht en Eindhoven. De luchtkwaliteit van Eindhoven ligt ondanks deze afname nog onder het gemiddelde. Het is een belangrijk onderwerp voor de gemeente wat ook blijkt uit het nieuwe bestuursakkoord. Eindhoven wil in 2030 voldoen aan de WHO-norm voor luchtkwaliteit. Hiervoor

worden in stappen strengere milieuzones ingevoerd, wordt gewerkt aan een nul-emissiezone voor vrachtauto's en bestelauto's binnen de ring en aan de ontwikkeling van een sloopregeling voor tweetakt-brommers en -snorfietsen.

Doordat de luchtkwaliteit over de gehele linie is verbeterd heeft dit niet tot wijzigingen in de top 20 geleid. Emmen, Leeuwarden en Groningen scoren in dit domein het best, gevolgd door Almere en Apeldoorn.



Plus 5

Ook voor dit domein bevinden de vijf steden zich in de middenmoot. Zwolle scoort evenals de andere noordelijke steden goed op luchtkwaliteit en minimaliseren van de hittestress. Den Bosch, Zoetermeer en Haarlemmermeer scoren bovengemiddeld goed op geluidsoverlast. Leiden is qua gezond milieu vergelijkbaar met de overige grote steden in de randstad.

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

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





Inspirerende steden (4): Seoul verbetert luchtkwaliteit

Lange tijd wezen inwoners van de Zuid Koreaanse stad Seoul met de beschuldigende vinger naar China als het ging om de slechte luchtkwaliteit in hun metropool. De fijn stof concentraties waren er twee keer zo hoog als in andere grote steden in ontwikkelde landen en vormden een serieuze bedreiging voor de gezondheid. Hoewel een deel van de luchtvervuiling inderdaad vanuit de regio kwam, bleek het grootste deel van de vervuiling toch echt lokaal te worden geproduceerd. De eerste maatregel die de overheid nam was regionaal te gaan samenwerken. Daarnaast ging men de luchtvervuiling nauwkeuriger bepalen, want meten is immers weten. De belangrijkste ingreep was uiteraard het terugdringen van de vervuiling zelf. Dat gebeurde onder andere door dieselauto's te weren, over te gaan op een duurzamere manier van verwarmen en koelen en de uitstoot van fabrieken en bedrijven terug te dringen. Ook werden wegen omgevormd tot park. De luchtkwaliteit is sinds 2003 significant verbeterd door de maatregelen. Sinds kort worden ook 5G-aangestuurde robots ingezet om luchtvervuiling te monitoren. Seoul is nu partner van het UN Environment Program om enerzijds haar beleid te continueren en anderzijds andere steden te laten leren van de gehanteerde aanpak. Ook wordt internationale samenwerking gezocht om de invloed van stofstormen te verminderen.

Voor meer informatie zie: [Climate clean air coalition](#) .

Inspirerende steden (5): Haagse hitte aangepakt

Vanwege de oplopende temperaturen door klimaatverandering heeft Nederland sinds 2007 een Nationaal Hitteplan. Bij aanhoudende warmte is het de taak van gemeenten om de gezondheid van hun bewoners te beschermen, te bewaken en te bevorderen. Het sociale domein in Den Haag wilde echter meer doen en besloot een lokaal hitteplan op te stellen om de maatregelen in de haarvaten van de stad door te voeren. Het hitteplan is opgesteld in samenwerking met 25 Haagse organisaties die toegang hebben tot mensen die gezondheidsrisico's ondervinden bij hitte, maar buiten het bereik van langdurige zorg of zorginstellingen vallen. Dit zijn met name zelfstandig wonende ouderen, chronisch zieken en dak- en thuislozen. De speerpunten van het plan zijn het beperken en aanpakken van hitte gerelateerde gezondheids- en welzijnsproblemen, het bevorderen van zelfredzaamheid en samenredzaamheid, en de uitwisseling van kennis en ervaring. De ontwikkeling van het hitteplan ging gepaard met een uitgebreide informatiecampagne met onder meer direct mailing, flyers, posters, drinkflesjes en social-mediacontent. Doelstelling was om senioren op een laagdrempelige manier bewust te maken van de gezondheidsrisico's van langdurige hitte, maar ook om de directe omgeving erop te wijzen dat oudere familieleden dan mogelijk extra aandacht nodig hebben. Ook de pilot 'gekoelde locaties' maakte deel uit van het hitteplan. Hiervoor ging de gemeente actief op zoek naar 'koele' locaties/gebouwen die kunnen fungeren als 'koelcentra' tijdens een hittegolf, zoals gebedshuizen, bibliotheken en overheidsgebouwen. Het plan is de basis van het crisismanagement. Alle betrokkenen weten nu precies wat te doen als een hittegolf zich aandient, zodat hitte gerelateerde gezondheidseffecten kunnen worden voorkomen of beperkt.

Voor meer informatie zie: [VNG - Haags Hitteplan](#).





Gezonde Gemeenschap

De fysieke inrichting van een stad draagt in grote mate bij aan een gevoel van veiligheid, geestelijk welbevinden, voldoende beweging en sociale cohesie.

Veiligheid is één van de meest primaire behoeften 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 scoren de steden aanzienlijk beter dan in 2020 op de kenmerken veilige stad, herstel van stress en ontmoetingsplekken. Zo is bijvoorbeeld het aantal geregistreerde misdrijven per 1000 inwoners gedaald van 64 (meetpunt 2017) naar 53 (meetpunt 2021). De grootste daling vond hierbij plaats in Amsterdam en Utrecht. Ook het rapportcijfer dat inwoners geven aan de veiligheid in de buurt is gestegen. Helaas is het percentage inwoners dat voldoet aan de beweegrichtlijn afgenomen. De meerderheid van de bevolking voldoet nog aan de richtlijn (51,2%) maar de trend is dalend. Positieve uitzondering vormen Eindhoven en Haarlem. In deze steden is het aantal mensen juist gestegen met 8 en 4,4%.

De top 3 wordt gevormd door Amersfoort, Haarlem en Emmen. Amersfoort en Emmen scoren hoog op veiligheid en ontmoetingsplekken. Haarlem en Amersfoort vallen in positieve zin op doordat ze goed scoren op het kenmerk 'Beweging'. Onderaan de lijst van dit domein staan Amsterdam, Den Haag en Rotterdam. Deze steden scoren vooral slecht op de kenmerken 'Veilig Gevoel', 'Stress Herstel' en 'Ontmoetingsplekken'. Dit is sowieso een probleem in de grote steden.



Plus 5

Zwolle, Haarlemmermeer en Leiden zijn vergelijkbaar met de top 5 voor dit domein. Den Bosch en Zoetermeer met de middenmoot. Haarlemmermeer en Zwolle hebben de hoogste score voor 'Stress Herstel' en Leiden scoort het beste op het kenmerk 'Bewegen'.

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

- Een stad waar mensen zich veilig voelen.
- Een stad die mogelijkheden biedt tot herstel van stress (onverstoorde slaap, rust, recreatie).
- Stad verleidt tot bewegen.
- Een stad met ontmoetingsplekken in de openbare ruimte.





Gezond ontwerp voor een gezonde gemeenschap

Een steeds groter aantal Nederlanders kampt met een chronische ziekte als gevolg van een ongezonde leefstijl. Grotere inzet op gezondheidsbevordering (ook na een diagnose) en preventie zijn nodig voor mens en maatschappij. De gevolgen van de coronapandemie hebben de manier waarop wij leven en ons bewegen veranderd, bijvoorbeeld door de grote toename in het aantal mensen dat thuis werkt. Dit geeft ons allemaal weer nieuwe uitdagingen op het gebied van gezondheidsbevordering. Hoe hou je deze groep in beweging? Hoe zorg je voor voldoende ontspanning nu de werk-privébalans mogelijk verder verstoord raakt? Hoe zorgen we ervoor dat men genoeg sociaal contact opzoekt? En bovenal, hoe kan je hier als stad aan bijdragen? Gedrag van mensen is complex en afhankelijk van vele factoren, maar de invloed van de fysieke omgeving hierop moet niet worden onderschat. Goed en doordacht ontwerp van deze omgeving kan hier veel in betekenen.

Om hier invulling aan te geven, biedt 'Positieve Gezondheid' een kader. Dit is een benadering binnen de gezondheidszorg die niet langer de focus legt op een toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn, maar op het vermogen om met de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven om te kunnen gaan en eigen regie te voeren. Veerkracht en betekenisvol leven staan hierbij centraal. Dit gedachtengoed van Machteld Huber (2011) reikt verder dan het medische aspect en omschrijft gezondheid aan de hand van zes dimensies. Het Bolkmodel voor Positieve Gezondheid en Leefomgeving is een uitbreiding hierop en maakt de vertaalslag tot

de relatie met de leefomgeving. Met behulp van dit model kan invulling worden gegeven aan onder andere ontmoeting, beweging en ontspanning in eigen wijk of omgeving. In een Texelse woonwijk is dit gerealiseerd via een centrale en groene plek met sporttoestellen, een collectieve moestuin en gezamenlijke klusruimte.

Een paar punten om in gedachten te houden:

- Maak het gewenste (gezonde) gedrag de makkelijkste en meest aantrekkelijke optie, verminder blokkades en organiseer verleidingen. Hou daarbij keuzevrijheid intact.
- Geef extra aandacht aan kwetsbare groepen en wijk om gezondheidsverschillen te verkleinen.
- Niet iedere aanpassing werkt even goed in alle wijken of steden. Betrek bewoners en gebruikers van de wijk of het gebied. Leer de doelgroep, hun wensen, behoeften en de drempels die zij ervaren kennen voor een effectieve interventie. Deze bottom-up benadering creëert draagvlak onder de betrokkenen en verbondenheid met de buurt of het project. Het Bolkmodel biedt hierbij houvast.

Ondanks dat gedrag en leefstijlkeuzes ook afhankelijk zijn van individuele, sociaal-culturele, economische en politieke factoren, kan in ieder geval gepoogd worden om een omgeving te creëren waar de druk op alle dimensies van gezondheid zo laag mogelijk is. Dit geeft mensen de mogelijkheid (en stimuleert bij voorkeur ook) om een gezonde leefstijl te behouden.

Kijk voor meer informatie op: [Institute for Positive Health](#) of op [Louis Bolk Instituut](#).



Gelukswandelingen

Voldoende beweging heeft positief effect op de fysieke gezondheid, maar ook op de mentale gezondheid. Het verbetert bijvoorbeeld de stemming, vergroot het zelfvertrouwen en werkt stressverlagend. Door het aanleggen van zogenaamde gelukswandelingen (idee van het Vlaams Instituut Gezond Leven) worden aantrekkelijke wandelroutes door een stad of natuurgebied uitgestippeld en voorzien van borden met informatie en opdrachten over mentaal welbevinden om hier meer over te leren terwijl je beweegt. Deze wandelingen zijn geschikt voor diverse doelgroepen en gemakkelijk toepasbaar door steden, gemeenten en lokale organisaties. Kijk voor meer informatie op: [Vlaams Instituut Gezond Leven](#).



Vergroening voor meer ervaren veiligheid?

Groene schoolpleinen bieden voordelen op het gebied van biodiversiteit, duurzaamheid, het concentratievermogen van de leerlingen, beweging door sport en spel en verbondenheid met de natuur. Daarnaast vermindert ook het aantal ruzies en pestgedrag tussen kinderen. Zo kan je met relatief kleine aanpassingen (denk aan groene speelplekken of een gezamenlijke moestuin) de ervaren veiligheid onder kinderen op scholen vergroten.





50 shades of green

Dat groene ruimte goed is voor je fysieke en geestelijke gezondheid staat buiten kijf, maar welk groen voor wie is een minder makkelijk te beantwoorden vraag.

Dr. ir. Agnès Patuano is assistant professor bij de Landscape Architecture and Spatial Planning Group van Wageningen University & Research. Ze onderzoekt onder meer de relatie tussen groene ruimte en gezondheid. ‘Stadsbewoners die kunnen ontspannen in parken hebben minder hart en vaatziekten, stress, obesitas en type 2 diabetes. Ze zijn fitter en leven langer.’

‘Voor die gezondheidseffecten zijn een aantal voor de hand liggende oorzaken aan te wijzen. Alleen al de wandeling naar en in het park houdt je fit. Blootstelling aan zonlicht is gunstig en contact met andere parkbezoekers stimuleert het sociaal welbevinden.’

‘Wat voor soort groen een maximaal gunstige uitwerking heeft, verschilt per individu, stadsdeel, cultuur en welstand. De gezondheidswinst van groene buitenruimte is het grootst in dichtbevolkte achterstandswijken met een gemiddeld laag inkomen en veel kwetsbare bewoners. Binnen die wijken profiteren kinderen, zwangeren en ouderen het meest van goed bereikbaar groen. Het verkleint de gezondheidskloof tussen rijk en arm.’

3/30/300

‘Er is echter geen blauwdruk voor het ideale park. De effecten laten zich moeilijk vatten in modellen en grafieken. Cecil Konijnendijk, hoogleraar urban forestry in Vancouver bedacht de aantrekkelijke – maar niet erg wetenschappelijke – 3/30/300-formule: iedere stadsbewoner moet vanuit zijn woning tenminste 3 bomen kunnen zien, 30% van de oppervlakte in elke wijk bestaat uit bladerdak en iedereen kan binnen 300 meter vanaf zijn woning een park of groene ruimte bereiken met een oppervlak van tenminste een hectare (ongeveer twee voetbalvelden). Dat laatste sluit aan bij aanbevelingen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). In de Deense gemeente Frederiksberg is inmiddels bij lokale verordening vastgelegd dat inwoners vanuit elk raam tenminste één boom moeten kunnen zien. Laat ik daar een criterium aan toevoegen: divers groen dat tegemoet komt aan uiteenlopende wensen.’

‘Het zijn nuttige uitgangspunten, maar niet eenvoudig te verwezenlijken in steden die niet zijn ontworpen voor de hoeveelheid mensen die er nu wonen. We willen meer woningen bouwen in de stad om de natuur in het buitengebied te ontzien, maar daarmee dreigt bestaand groen te verdwijnen en we weten inmiddels dat de toenemende verstening voor hittestress en hitte-eilanden zorgt en dat tussen gebouwen windstromen ontstaan die het plezier van buiten zijn bederven.’



Agnès Patuano

Assistant professor bij de Landscape Architecture and Spatial Planning Group van Wageningen University & Research



Fiets!

‘Internationaal gezien doet Nederland het trouwens goed. Dat is mede te danken aan de rol van de fiets in de samenleving, die zowel voor woon-werkverkeer als recreatie wordt gebruikt. In het eerste geval heb je al de bewegingswinst en recreatief fietsen brengt een grote variëteit aan natuur en ander groen binnen handbereik.’

‘Weldadig groen hoeft namelijk geen park te zijn. Er zijn onderzoeken die suggereren dat met name ouderen liever door lommerrijke straten met tuinen wandelen dan een park opzoeken en dat de gezondheidseffecten evengoed positief kunnen zijn.’

‘Er bestaat ook minder aantrekkelijk groen. Slecht onderhouden parken en overwoekerde gebieden waar je geen overzicht hebt, zijn wellicht interessant voor avonturiers en ecologen, maar sommige stadbewoners voelen zich daar juist niet prettig.’

‘Bij het plannen en inrichten van groene ruimtes moet je biodiversiteit dus op een slimme manier inbreien, omdat maximale soortenrijkdom en toegankelijkheid elkaar soms in de weg zitten.’

Facts

‘Het is aan mijn vakgebied om stedenbouwkundigen, beleidsmakers en politici van harde data en feiten te voorzien waarmee ze hun groene keuzes kunnen onderbouwen. We hebben evidence based indicatoren nodig die universeel toepasbaar zijn in een diversiteit aan populaties en leefomstandigheden.’

‘Het is daarom goed om te zien dat academici en professionals de handen ineen slaan, dat internationale organisaties als de WHO de boodschap uitdragen en dat er op lokaal niveau een steeds gewilliger oor is bij gemeentes.’



'Internationaal gezien doet Nederland het trouwens goed. Dat is mede te danken aan de rol van de fiets in de samenleving, die zowel voor woon-werkverkeer als recreatie wordt gebruikt. In het eerste geval heb je al de bewegingswinst en recreatief fietsen brengt een grote variëteit aan natuur en ander groen binnen handbereik.'





Gezonde samenwerking

Lennert Middelkoop (Deloitte Real Estate) buigt zich over de impulsen die gezonde, groene en slimme steden vooruit helpen en de krachten die de ontwikkeling afremmen. De belangrijkste katalysators: samenwerking zonder schotten en de geldstromen van koers veranderen.

‘Het belangrijkste probleem van investeren in een duurzame, gezonde toekomst van een stad is dat de kost voor de baat uitgaat. Duurzaam bouwen en inrichten is in beginsel duurder dan de traditionele aanpak en de positieve langetermijneffecten – de baten – komen meestal niet terecht bij partijen die hun nek uitsteken. Niet bij de vastgoedinvesteerders, maar ook de wethouder met visie kan niet rekenen op een electorale beloning binnen zijn termijn, omdat de aantoonbare gezondheidswinst voorbij de gemiddelde politieke horizon ligt. De zorgverzekeraars daarentegen plukken de vruchten zonder te hoeven investeren.’

‘Veel financieringsmodellen zijn ingericht op kortetermijnwinst. Dat moet en kan anders. Het initiatief ligt bij de overheid die gericht kan beprijzen en reguleren. Maak gedrag dat een gezonde en duurzame toekomst bevordert goedkoper en gedrag met een negatieve impact duurder. Zo kun je fossiel rijden ontmoedigen en volledig elektrisch aantrekkelijker. Wortel en stok. Het werkt allebei. Kijk maar naar parkeerbeleid in de grote steden. Op straat parkeren in het centrum is duur, in een parkeergarage iets goedkoper en buiten de ring betaalbaarder. Eventueel gratis bij een P+R aan de rand van de stad waar je een deelfiets of OV kunt pakken.’

‘Er is een handvol steden in Europa waar het OV (deels) gratis is, Luxemburg en Genève voorop. Een radicaal idee dat een zwaar beslag legt op de gemeenschappelijke middelen, maar het triggert de geest van mensen die nu vaak de auto pakken omdat dat een treinkaartje zo duur lijkt.’



Lennert Middelkoop

Partner | Real Estate
Deloitte Financial Advisory B.V.

Remmende voorsprong

'Soms gaan we sneller dan we aankunnen. De gezonde stad draait op groene energie, maar daar is bij na lange niet voldoende van beschikbaar om fossiele bronnen vaarwel te kunnen zeggen. Hele wijken gaan van het gas af en de elektrische auto rukt op, maar ondertussen kan het netwerk de sterk groeiende vraag naar elektriciteit niet aan, kunnen wind- en zonneparken niet worden aangesloten en stopt de aanleg van laadpalen. En laten we het nimby-sentiment niet vergeten. Er zijn maar weinig mensen die een windmolen binnen zicht- en gehoorafstand verwelkomen. Een plan om parkeerplaatsen op te offeren voor groene ruimte levert gegarandeerd veel bezwaarschriften op.'

'Een groene omgeving kript de waarde van vastgoed desalniettemin aantoonbaar op. Investerings in groen verdienen zich terug. Als we die businesscase duidelijk kunnen maken, verandert de dynamiek en de geldstroom. Investeerders zullen de gemeenten vragen om groen onderdeel te maken van de gebiedsontwikkeling. Voor overheden wordt het gesprek over een gezonde fysieke leefomgeving eenvoudiger als ook groene verstedelijking en openbare ruimte een economische waarde krijgen.'

'Maar juist op bestuurlijk niveau is nog veel remmend vermogen. De meeste gemeenten staan bijvoorbeeld niet te springen om mee te werken aan de opgave om voldoende windenergie van het land te oogsten, omdat het maatschappelijk verzet groot is.'

'Het is een taak die je niet alleen bij de steden moet leggen. De regionale energiestrategieën zijn een stap vooruit, maar nog steeds te beperkt in slagkracht. Alleen een echte samenwerking tussen Rijk, provincies en gemeentes kan de energietransitie versnellen. Dat lijkt een open deur, maar het is zeker niet de realiteit van de afgelopen jaren. Dat was toch meer die van een terugtrekkende Rijksoverheid en decentralisatie van taken naar het lokale niveau.'

Het is een taak die je niet alleen bij de steden moet leggen. De regionale energiestrategieën zijn een stap vooruit, maar nog steeds te beperkt in slagkracht. Alleen een echte samenwerking tussen Rijk, provincies en gemeentes kan de energietransitie versnellen.





Hokjesgeest

‘Al die verschillende loketten, afdelingen en gremia, elk met een eigen target en verantwoordelijkheid, maken een voortvarende ontwikkeling van de gezonde stad niet makkelijker. Over de schotten heen kijken en out of de box denken loont meestal niet. Een gemeenschappelijk belang is uit het zicht.’

‘Dat betekent dat we werk- en overlegprocessen anders moeten organiseren, horizontaal en verticaal. Niet alleen bij overheden, maar ook bij beleggers, energiebedrijven en woningcorporaties moet de lange termijn leidend worden. Constructieve samenwerking tussen deze partijen is onontbeerlijk voor een gezondere toekomst.’

‘Het is aan ons om modellen en structuren te ontwikkelen die de baten van een investering in een gezonde leefomgeving inzichtelijk maken en het profijt – in welke vorm dan ook – op de juiste plek laten belanden. Als het private belang samenvalt met het algemeen belang is de gezonde stad geen utopie meer.’



A blurred street scene in a European city, likely Amsterdam, showing people walking and cycling. The background features brick buildings, a blue flag with 'SQUAR' visible, and a street lamp. The text 'Appendix: methodologie, data en bronnen' is overlaid on the image.

Appendix: methodologie, data en bronnen

Appendix: methodologie

Voor deze Gezonde Stad Index hebben wij voor 25 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...'

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

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.

Ontwikkeling van de steden

Om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de twintig steden ten opzichte van 2020 hebben wij ervoor gekozen om dezelfde 20 steden als 'benchmark' te hanteren. Per kenmerk is het gemiddelde van deze 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 fijnstofgehaltenes scoren een lager percentage en een hoger aantal vierkante meters groen scoren een hoger percentage. Per domein zijn de percentage 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. De resultaten van de vijf toegevoegde steden (Den Bosch, Haarlemmermeer, Leiden, Zoetermeer en Zwolle) zijn afgezet tegenover deze benchmark.

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



Vier 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.



Vier 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.



Vier 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.

Informatie in het diagram:

Score van GSI 2020

1 - 20:

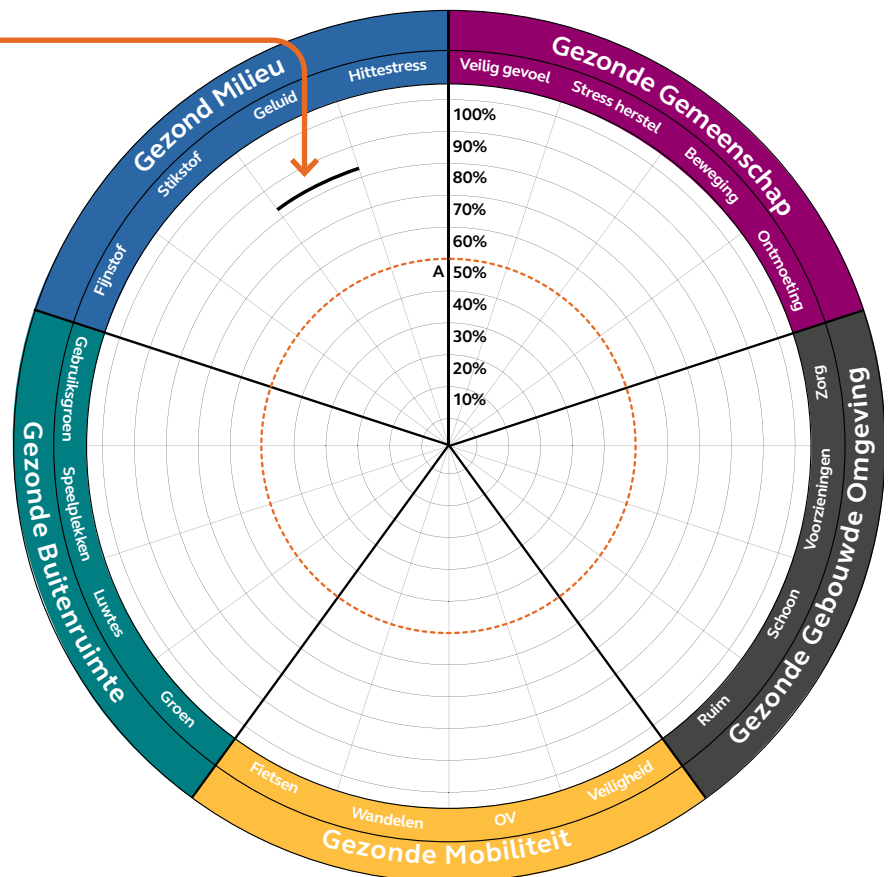
de kenmerken per domein, aangeduid in afkortingen.

A:

De gemiddelde lijn.

10% - 100%:

De te behalen scores.



Vier 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.








Vier voor het domein 'Gezonde Gemeenschap'.

- 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.

Per kenmerk is onderzocht of er nieuwe representatieve, openbare data beschikbaar is. Voor de kenmerken een stad met groen om naar te kijken, een stad met weinig geluidsoverlast en een stad gericht op het minimaliseren van de hittestress is dit niet het geval. Voor deze kenmerken is de dataset vanuit de Gezonde Stad Index 2020 gebruikt. 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.

Appendix: data en bronnen

Domein	Kenmerken	Eenheid
 Gezonde Gebouwde Omgeving	Een stad die ruim opgezet is.	Bebouwingsdruk (Open Space Ratio).
	Een hygiënische stad (of schone stad).	Vragenlijst: % dat aangeeft 'veel overlast' van fysieke verloedering te ervaren.
	Met voorzieningen, voor iedereen bereikbaar en te gebruiken.	Gemiddelde afstand tot voorzieningen.
	Een stad met zorgvoorzieningen toegankelijk	Gemiddelde afstand tot zorgvoorzieningen.
 Gezonde Mobiliteit	Een stad waarin je je gemakkelijk per fiets kunt verplaatsen.	Onderzoek fietsstad 2020 top 100.
		Modal split
	Een stad waarin je je gemakkelijk per voet kunt verplaatsen.	Oppervlakte voetpad.
		Modal split
	Een stad met goed openbaar vervoer.	Afstand tot OV
		Modal split
 Gezonde Buitenruimte	Met groen om in te spelen.	m2 groen per kind 0-12 jaar.
	Een stad waar kinderen kunnen buitenspelen.	Vragenlijst: Goede speelplekken voor kinderen % helemaal eens.
	Een stad die bewust rustige, luwe plekken creëert (geluid, groen, wind).	% bebouwd gebied met een buurtpark binnen loopafstand.
	Een stad met groen om naar te kijken.	NDVI binnen bebouwde kom.
 Gezond Milieu	Een stad met een goede luchtkwaliteit.	PM10
		NO2
	Een stad met weinig geluidsoverlast.	dB aan de gevel.
	Een stad gericht op het minimaliseren van hittestress.	Gevoelstemperatuur van 35° of hoger.
 Gezonde Gemeenschap	Een stad waar mensen zich veilig voelen.	Geregistreerde misdrijven.
		Vragenlijst: rapportcijfer veiligheid in de buurt.
	Een stad die mogelijkheden biedt tot herstel van stress (onverstoorde slaap, rust, recreatie).	Vragenlijst screening angst en depressie Kessler-10.
	Stad verleidt tot bewegen.	Afstand tot sportvoorzieningen.
		Beweegrichtlijn.
	Een stad met ontmoetingsplekken in de openbare ruimte.	Vragenlijst: schaalscore sociale cohesie (1-10).
Algemeen	Bewonersaantal	aantal
	Aantal kinderen 0-12jaar	aantal
	Oppervlakte gemeenten	m2
	Omgevingsadressendichtheid/ Stedelijkheid	omschrijving

Bron (jaar)

Toelichting

CBS (2022); TOP10NL (2022); 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 gebruiksoverlakte uit BAG om te rekenen naar naar BVO. Hiervoor is de omrekening gebruikt uit bijlage 1 van onderzoek PBL.
CBS Leefbaarheid en overlast in buurt; regio (2021).	% dat aangeeft 'veel overlast' van fysieke verloedering te ervaren.
CBS Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, wijk- en buurtcijfers (2020).	Gemiddelde afstand tot detailhandel, horeca, vrije tijd en cultuur.
CBS Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, wijk- en buurtcijfers (2020).	Gemiddelde afstand tot huisarts, apotheek en ziekenhuis.
Fietsz	Positie in top 100.
CROW, ODin (2019-2020) bewerking Goudappel Coffeng.	Het percentage 'fietsen' van de modal split.
BGT (2022)	% voetpad ten opzichte van de totale verharding.
CROW, ODin (2019-2020) bewerking Goudappel Coffeng.	Het percentage 'fietsen' van de modal split.
NS (2022), DOVA (2021), BAG (2022).	Gemiddelde afstand in m. van woning/ werklocatie tot tot openbaar vervoer (bushalte/ station) uit het Centraal Haltebestand en locaties NS stations.
CROW, ODin (2019-2020) bewerking Goudappel Coffeng.	Het % 'OV' van de modal split.
CROW (2016 - 2020)	Verkeersdoden per 100.000 inwoners.
CROW (2016 - 2020)	Verkeersveiligheid score van 1-10.
CBS BBG (2017), TOP10NL (2022).	m ² speelgroen per kind in de leeftijd van 0-12 jaar. Speelgroen (CBS Bodemgebruik: Bos, Droog natuurlijk terrein, Recreatie).
CBS Leefbaarheid woonbuurt (2019).	% dat aangeeft 'goede speelplekken' voor kinderen.
CBS BBG (2017), BGT (2022).	% bebouwd gebied binnen loopafstand van 500 m van een buurtpark (CBS Bodemgebruik Bos, Droog natuurlijk terrein, Recreatie).
Groenmonitor (2017) Onderzoek groenste gemeente van Nederland.	Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) binnen bebouwde kom.
CROW, RIVM (2020).	Gemiddelde fijnstof PM10.
CROW, RIVM (2020).	Gemiddelde stikstof NO2.
CROW (2016), RIVM - bewerking GoudappelCoffeng.	% inwoners met een geluidsbelasting aan gevel hoger dan 60 dB.
Klimaateffectatlas.nl (2020).	% opp gemeente dat qua gevoelstemperatuur valt onder grote (35-41 graden) en extreme hittestress (41 graden of meer).
CBS Geregistreerde criminaliteit (2021).	Het totaal aantal geregistreerde misdrijven / door het aantal inwoners.
CBS (On)veiligheidsbeleving; regio (2021).	Onderzoek (On)veiligheidsbeleving, schaalscore veiligheid in buurt. Voor Terneuzen was er geen data beschikbaar, hiervoor is het cijfer van Zeeland genomen
RIVM, CBS en GGD' Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen (2020).	Het hebben van een hoog risico op een angststoornis of depressie onder personen van 19 jaar en ouder.
CBS Nabijheid voorzieningen; afstand locatie, wijk- en buurtcijfers (2015).	Afstand tot sportterrein (km).
RIVM, CBS en GGD' Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen (2020).	% personen (19 jaar en ouder) dat voldoet aan de beweegrichtlijn 2017.
CBS Leefbaarheid en overlast in buurt; regio (2021).	Sociale cohesie.
CBS (2022)	Inwoners (aantal) 2022 januari.
CBS (2022)	
BAG (2022)	
CBS (2022)	Omgevingsadressendichtbij (per km ²) 2022 februari.

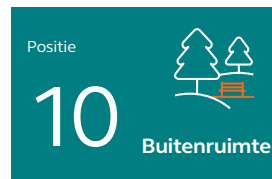
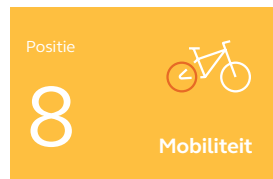
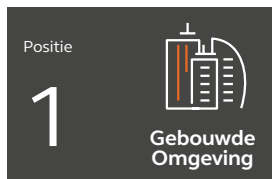


A photograph of a building facade with windows and lush green plants growing in front of them. The building has a light-colored facade with dark window frames. The plants are dense and green, with some small purple flowers. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

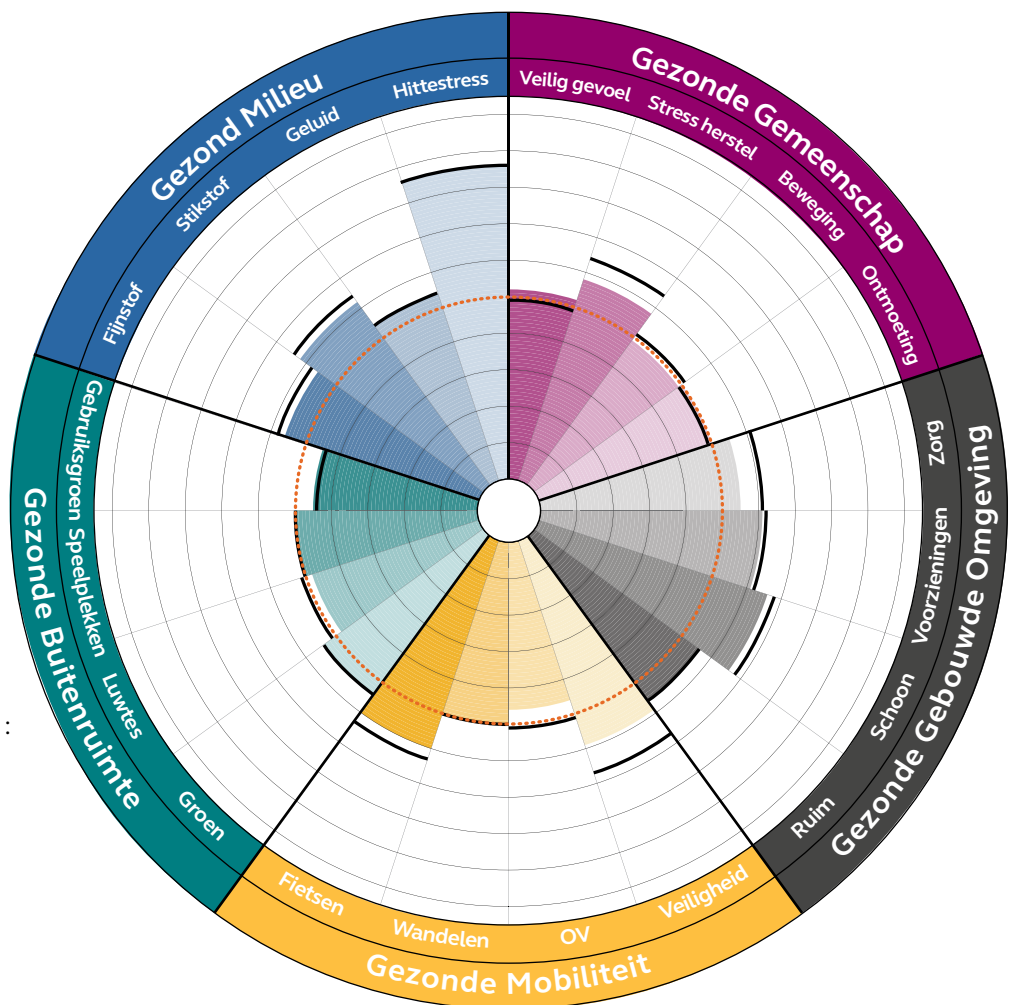
Appendix: profiel per stad



1 Groningen



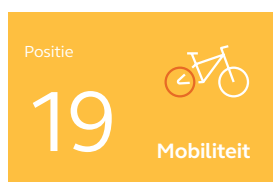
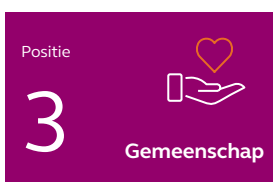
Gemeente :
Groningen
 Provincie :
Groningen
 Inwonersaantal :
234.950
 Inwonersaantal / km² :
1.187
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
3.373
 Oppervlakte km² :
197,96
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
60,76
 Stedelijkheid :
Zeer sterk stedelijk



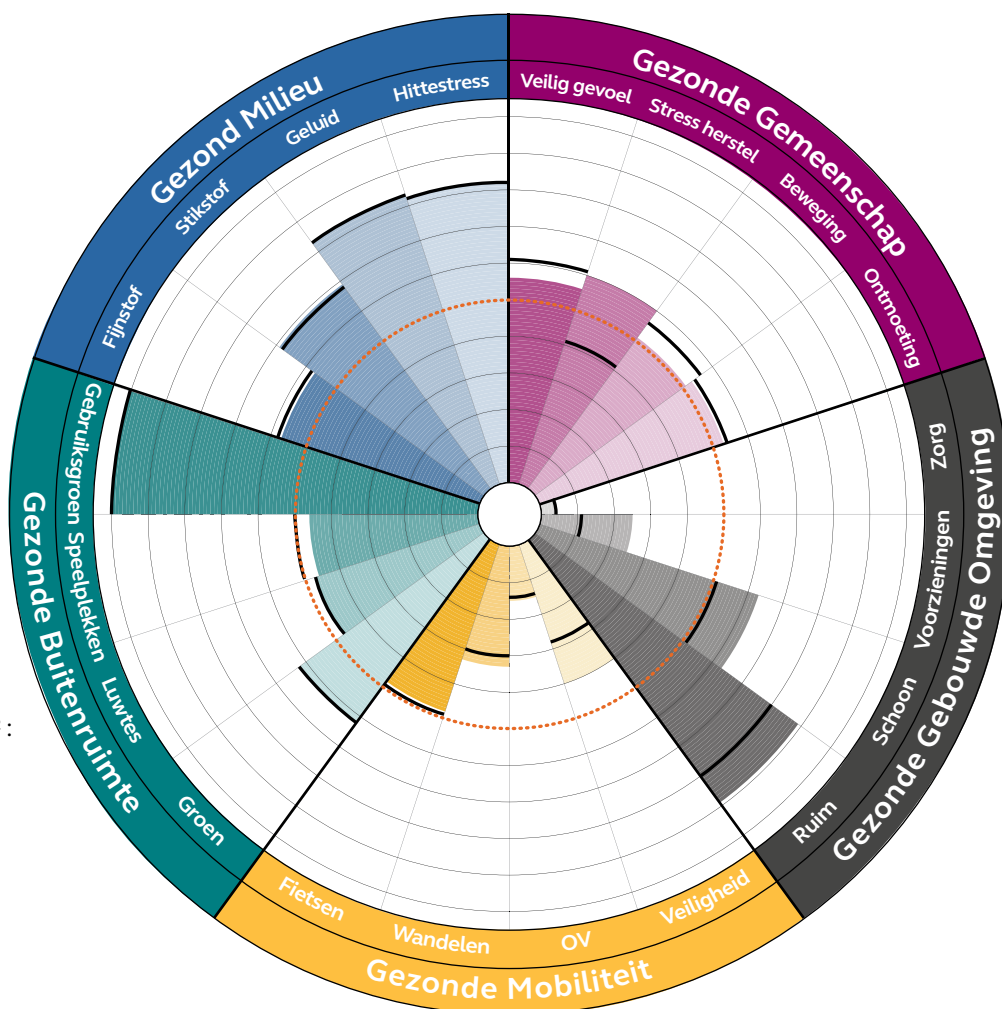
..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.

2 Emmen



Gemeente :
Emmen
 Provincie :
Drenthe
 Inwonersaantal :
107,856
 Inwonersaantal / km² :
311
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
861
 Oppervlakte km² :
346,259
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
58,201
 Stedelijkheid :
Weinig stedelijk



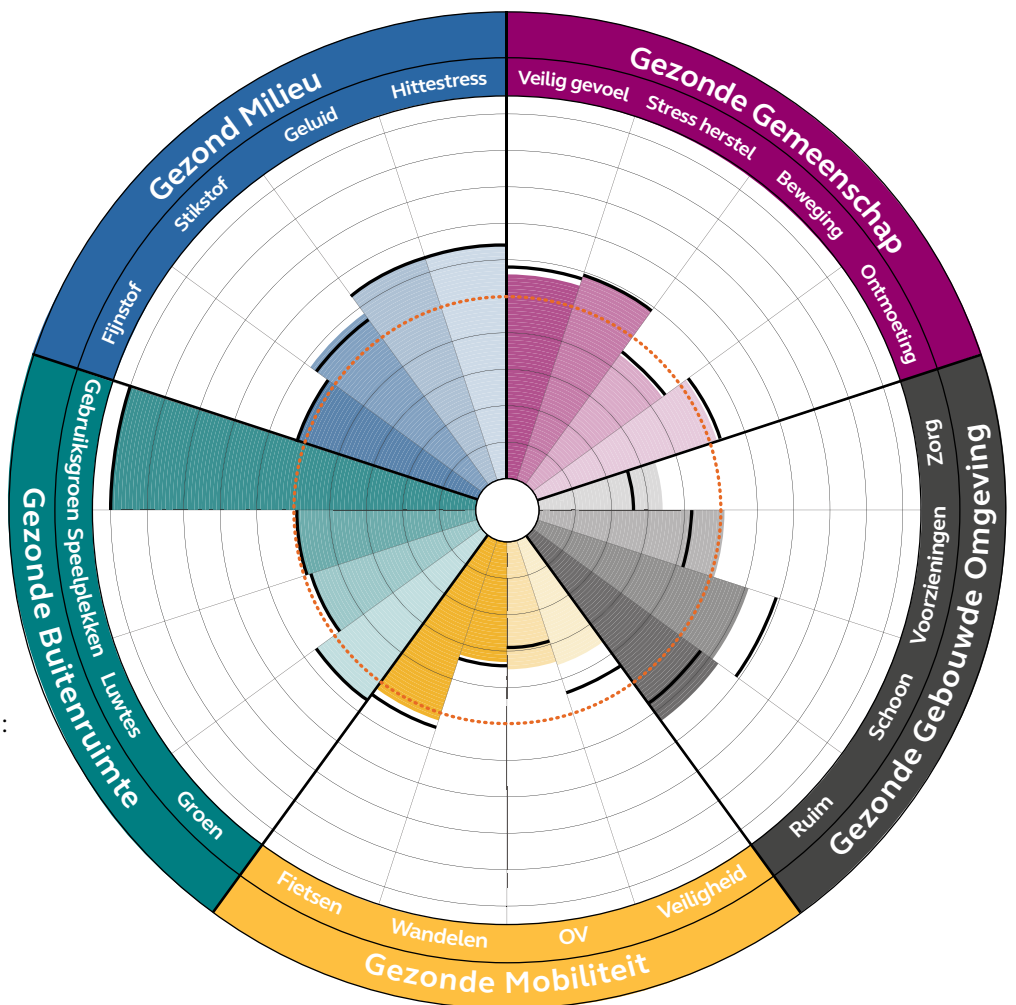
..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.

3 Apeldoorn



Gemeente :
Apeldoorn
 Provincie :
Gelderland
 Inwonersaantal :
165.611
 Inwonersaantal / km² :
485
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
1,776
 Oppervlakte km² :
341.15
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
49,76
 Stedelijkheid :
Sterk stedelijk



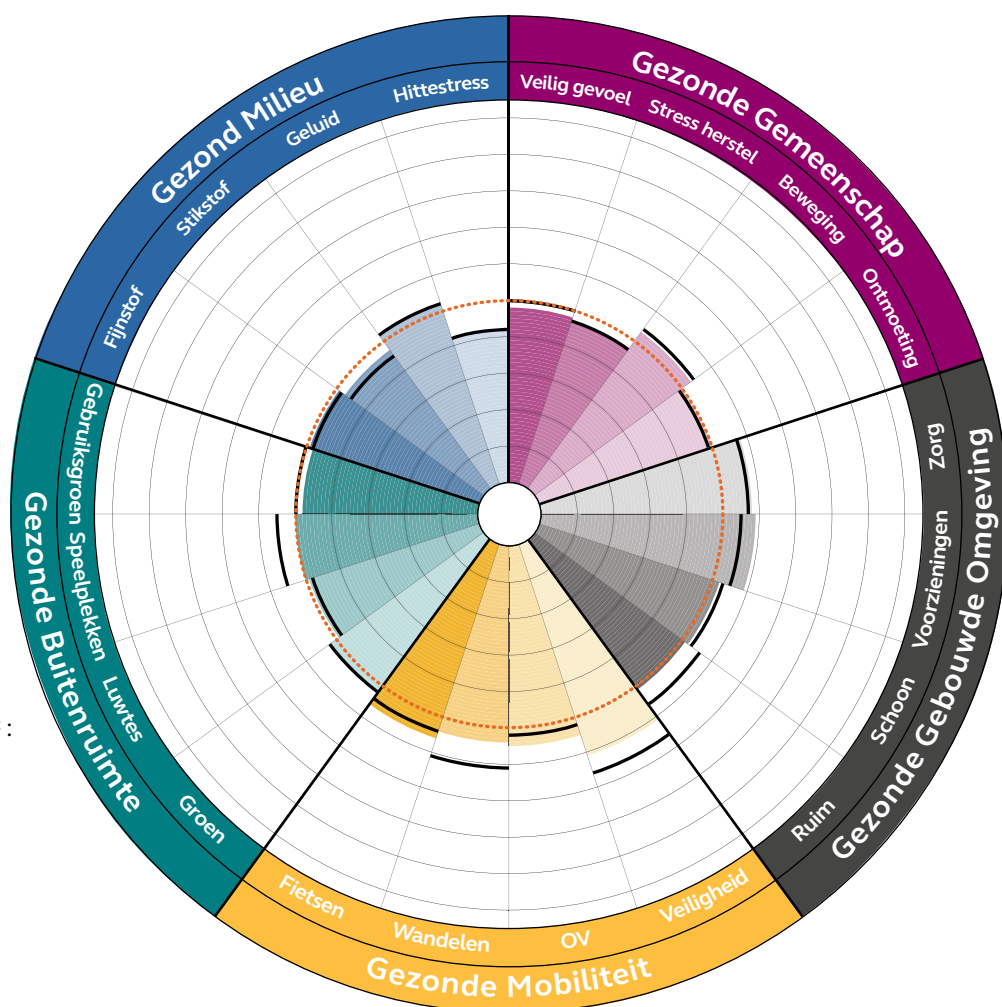
..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.

4 Nijmegen



Gemeente :
Nijmegen
 Provincie :
Gelderland
 Inwonersaantal :
179,100
 Inwonersaantal / km² :
3,108
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
2,410
 Oppervlakte km² :
57.63
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
43.77
 Stedelijkheid :
Sterk stedelijk



..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

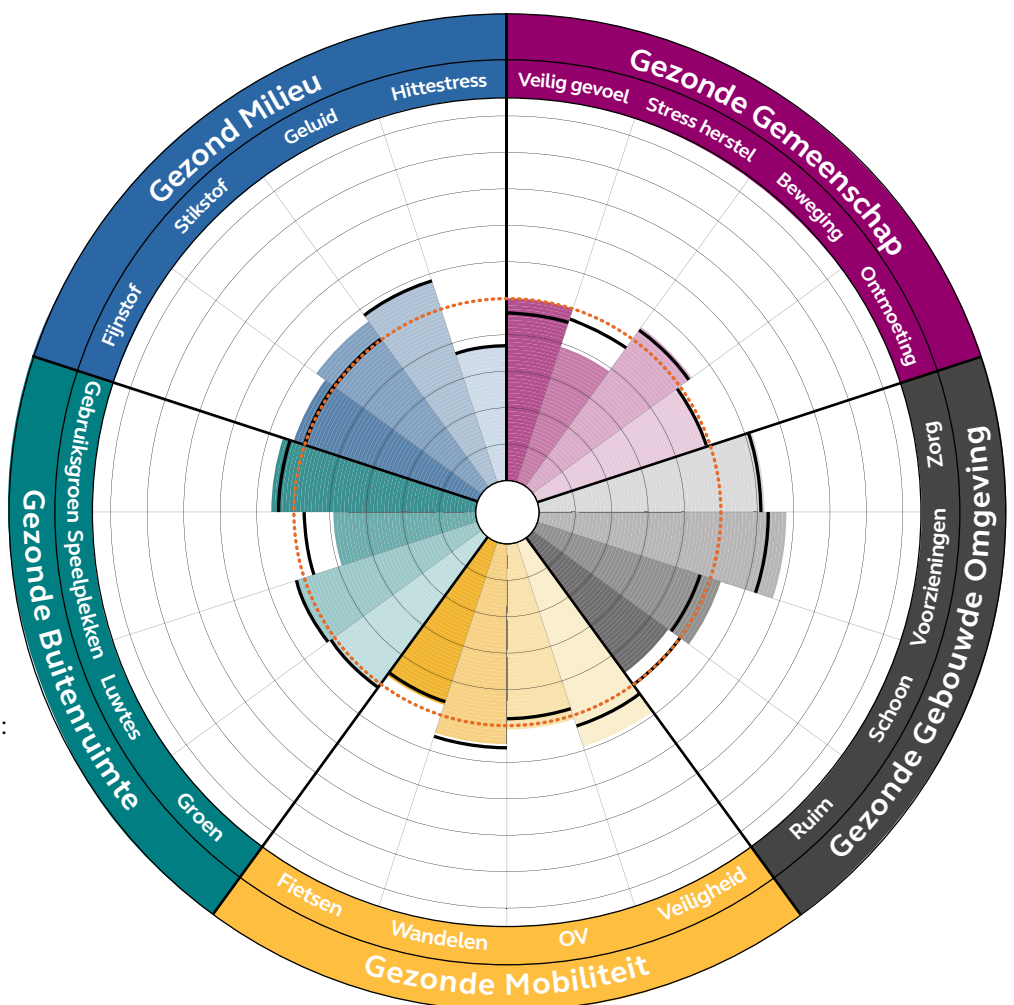
— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



5 Maastricht



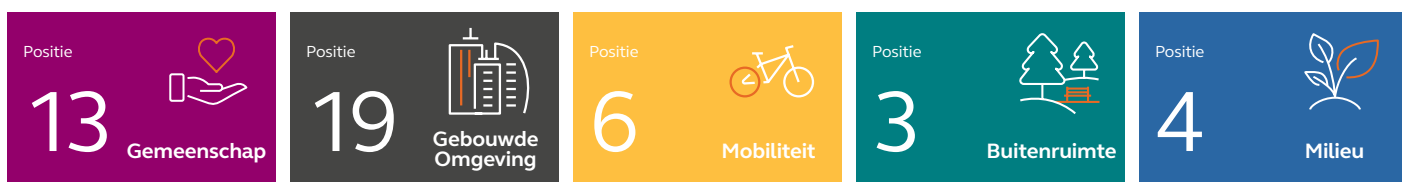
Gemeente :
Maastricht
 Provincie :
Limburg
 Inwonersaantal :
121,151
 Inwonersaantal / km² :
2,015
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
2,549
 Oppervlakte km² :
60.12
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
33.01
 Stedelijkheid :
Zeer sterk stedelijk



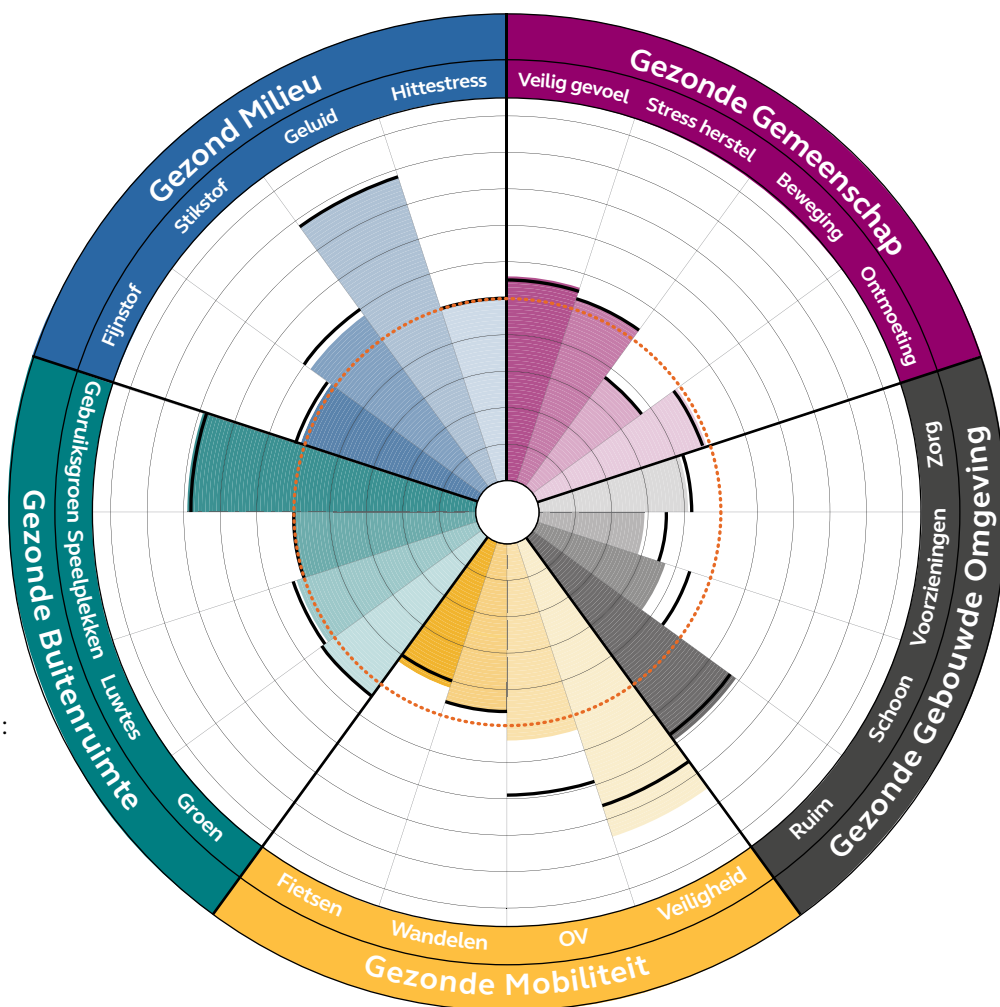
..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.

6 Almere



Gemeente :
Almere
 Provincie :
Flevoland
 Inwonersaantal :
217,828
 Inwonersaantal / km² :
1.187
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
876
 Oppervlakte km² :
248.77
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
68.03
 Stedelijkheid :
Sterk stedelijk



..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



7 Amersfoort

Positie
1
Gemeenschap

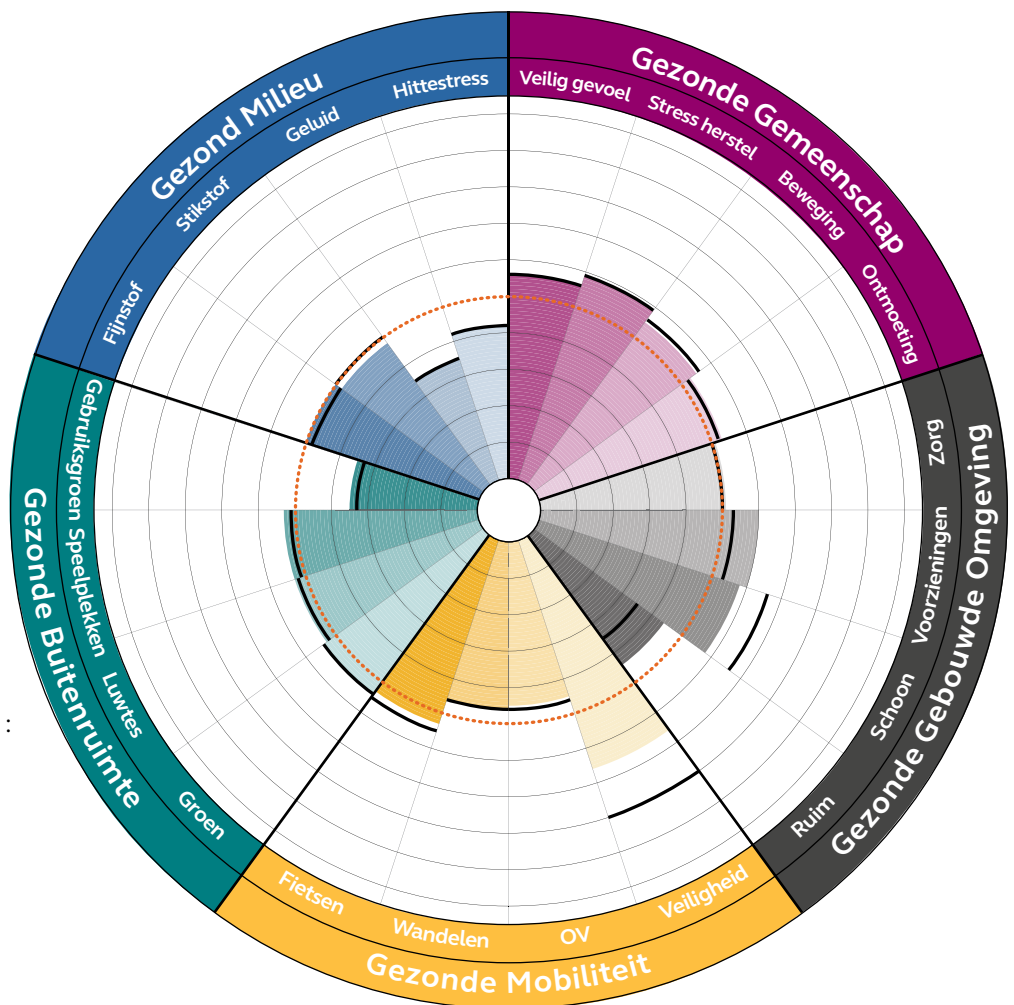
Positie
8
Gebouwde Omgeving

Positie
10
Mobiliteit

Positie
11
Buitenruimte

Positie
15
Milieu

Gemeente :
Amersfoort
Provincie :
Utrecht
Inwonersaantal :
158,590
Inwonersaantal / km² :
2,483
Omgevingsadressendichtheid / km² :
2,378
Oppervlakte km² :
63.86
Oppervlakte bebouwde kom km² :
141.78
Stedelijkheid :
Sterk stedelijk



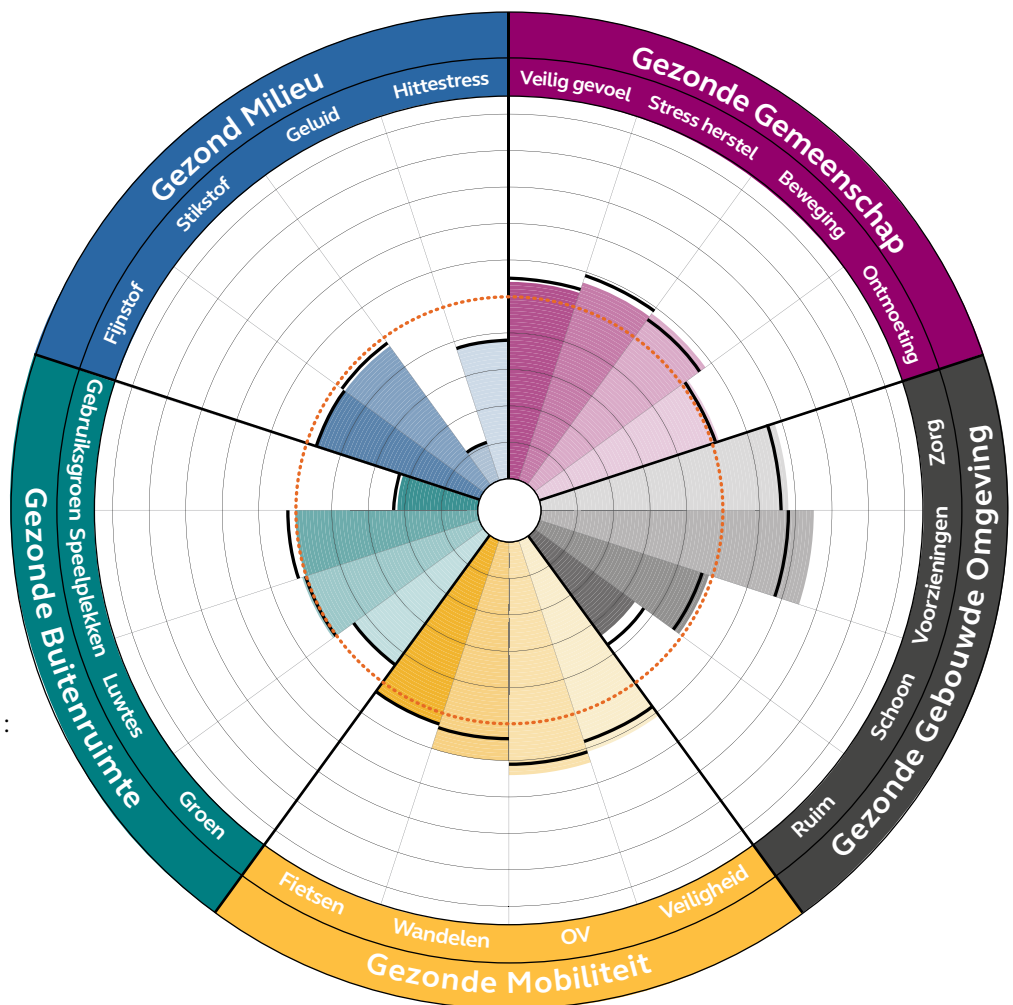
..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.

8 Haarlem



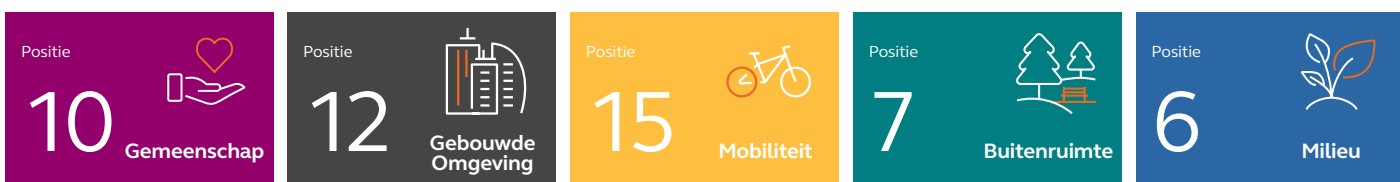
Gemeente :
Haarlem
 Provincie :
Noord-Holland
 Inwonersaantal :
162,898
 Inwonersaantal / km² :
5,076
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
3,611
 Oppervlakte km² :
32.09
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
25.31
 Stedelijkheid :
Zeer sterk stedelijk



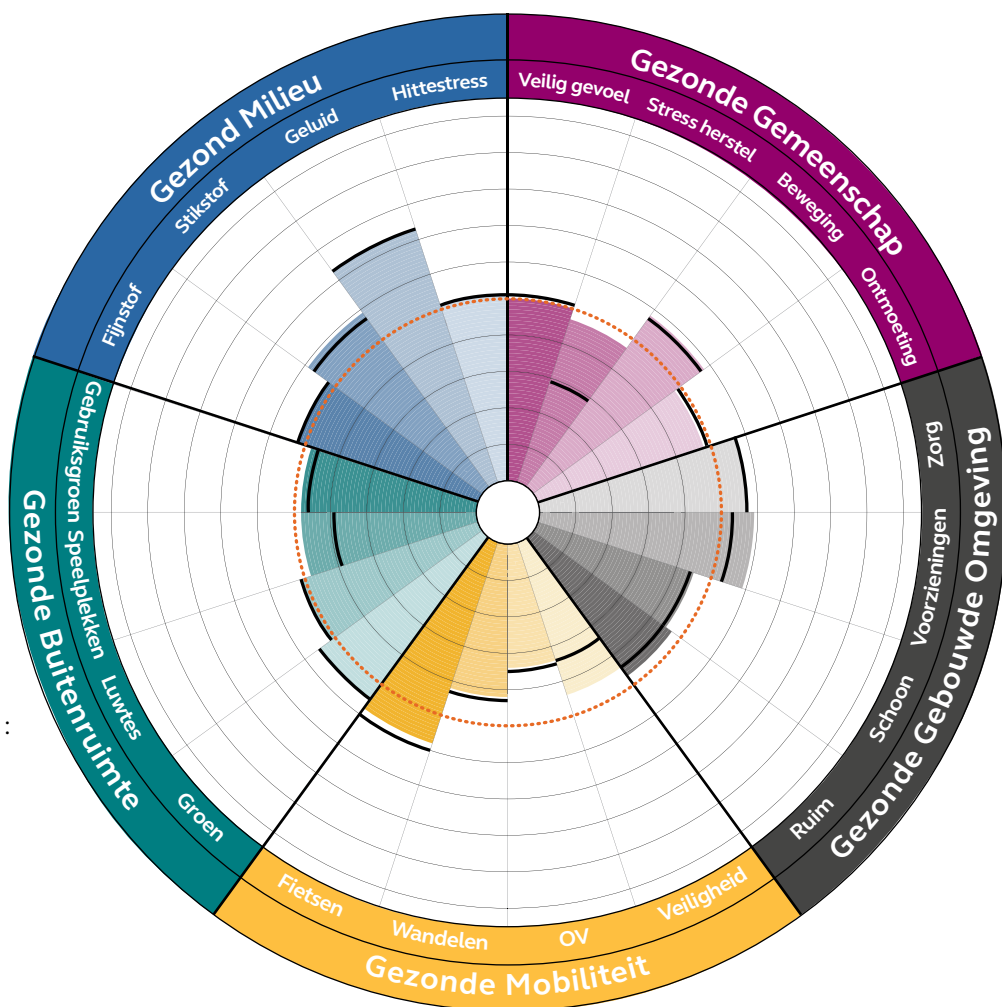
..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.

9 Enschede



Gemeente :
Enschede
 Provincie :
Overijssel
 Inwonersaantal :
160,640
 Inwonersaantal / km² :
1,126
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
2,200
 Oppervlakte km² :
142,72
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
40,91
 Stedelijkheid :
Sterk stedelijk



..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



10 Breda

Positie

7

Gemeenschap

Positie

5

Gebouwde Omgeving

Positie

17

Mobiliteit

Positie

13

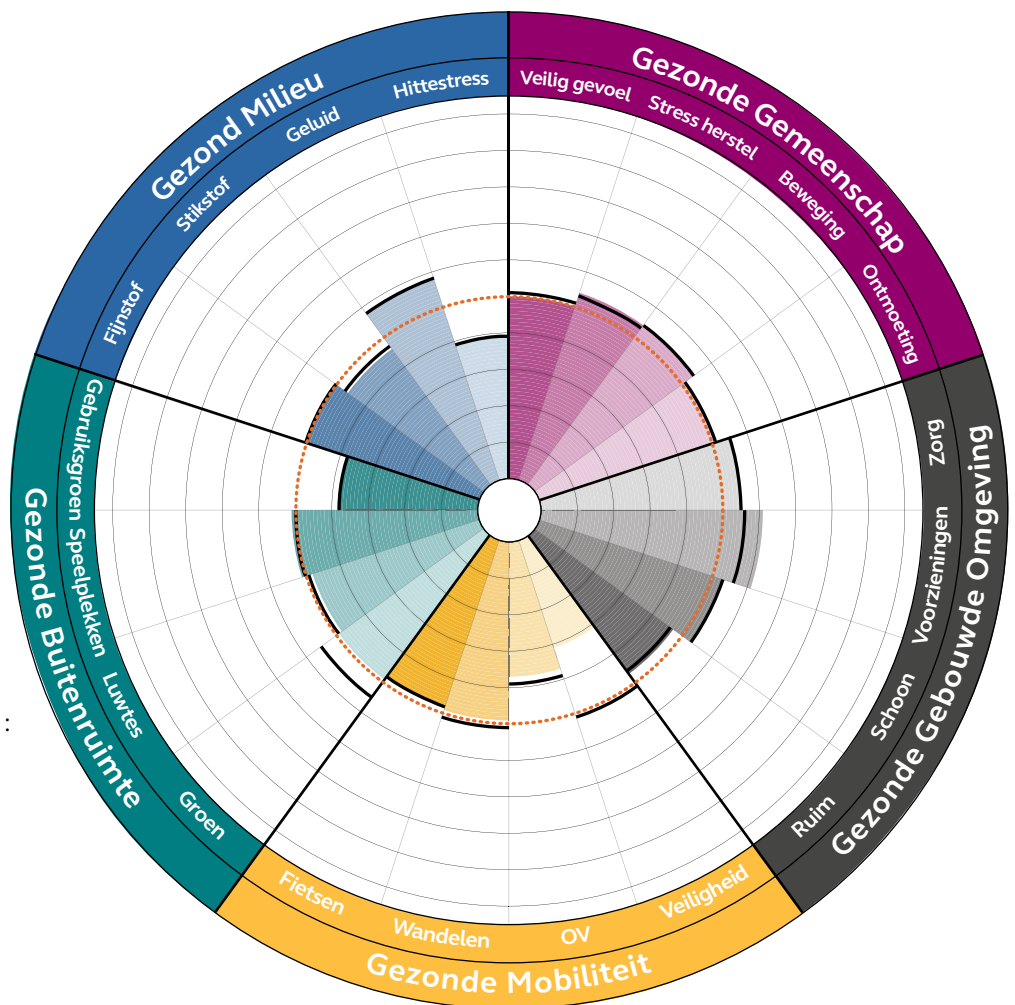
Buitenruimte

Positie

9

Milieu

Gemeente :
Breda
 Provincie :
Noord-Brabant
 Inwonersaantal :
184,702
 Inwonersaantal / km² :
1.187
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
2,219
 Oppervlakte km² :
117.81
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
42.78
 Stedelijkheid :
Sterk stedelijk

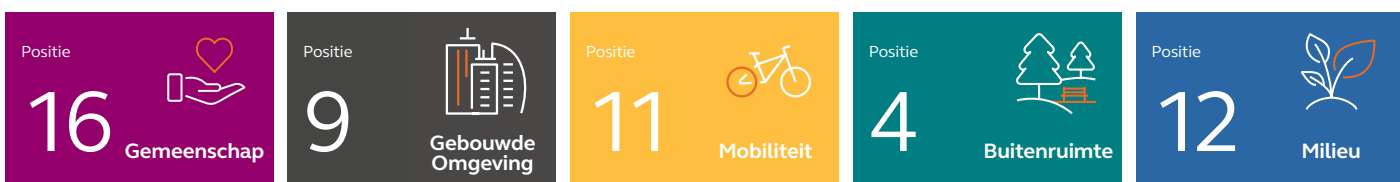


..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

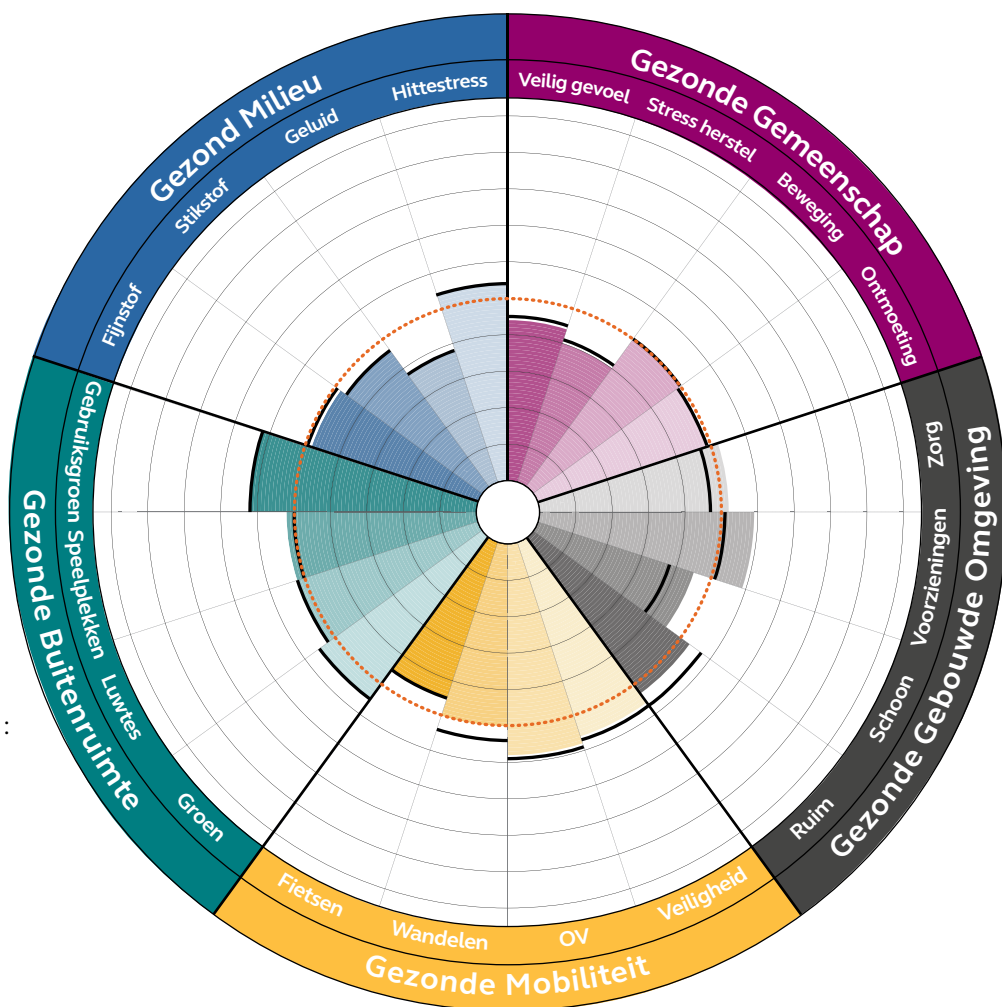
— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



11 Arnhem



Gemeente :
Arnhem
 Provincie :
Gelderland
 Inwonersaantal :
163,888
 Inwonersaantal / km² :
1,614
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
2,284
 Oppervlakte km² :
101.54
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
39.80
 Stedelijkheid :
Sterk stedelijk

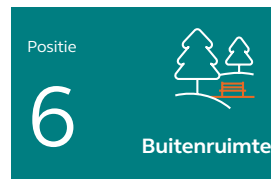
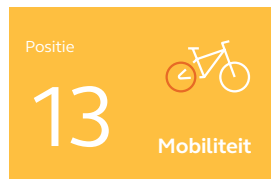


..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

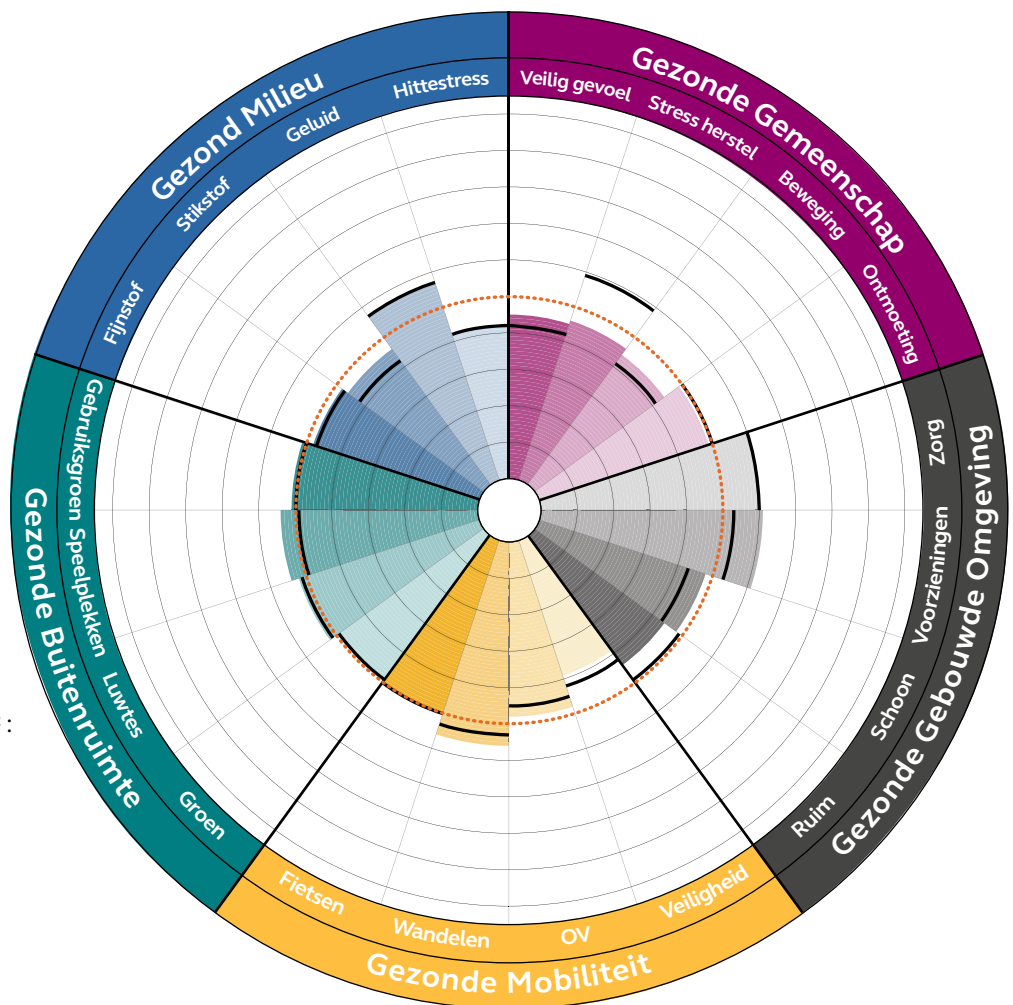
— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



12 Eindhoven



Gemeente :
Eindhoven
 Provincie :
Noord-Brabant
 Inwonersaantal :
238,326
 Inwonersaantal / km² :
2,667
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
2,766
 Oppervlakte km² :
89,36
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
61,91
 Stedelijkheid :
Zeer sterk stedelijk



..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

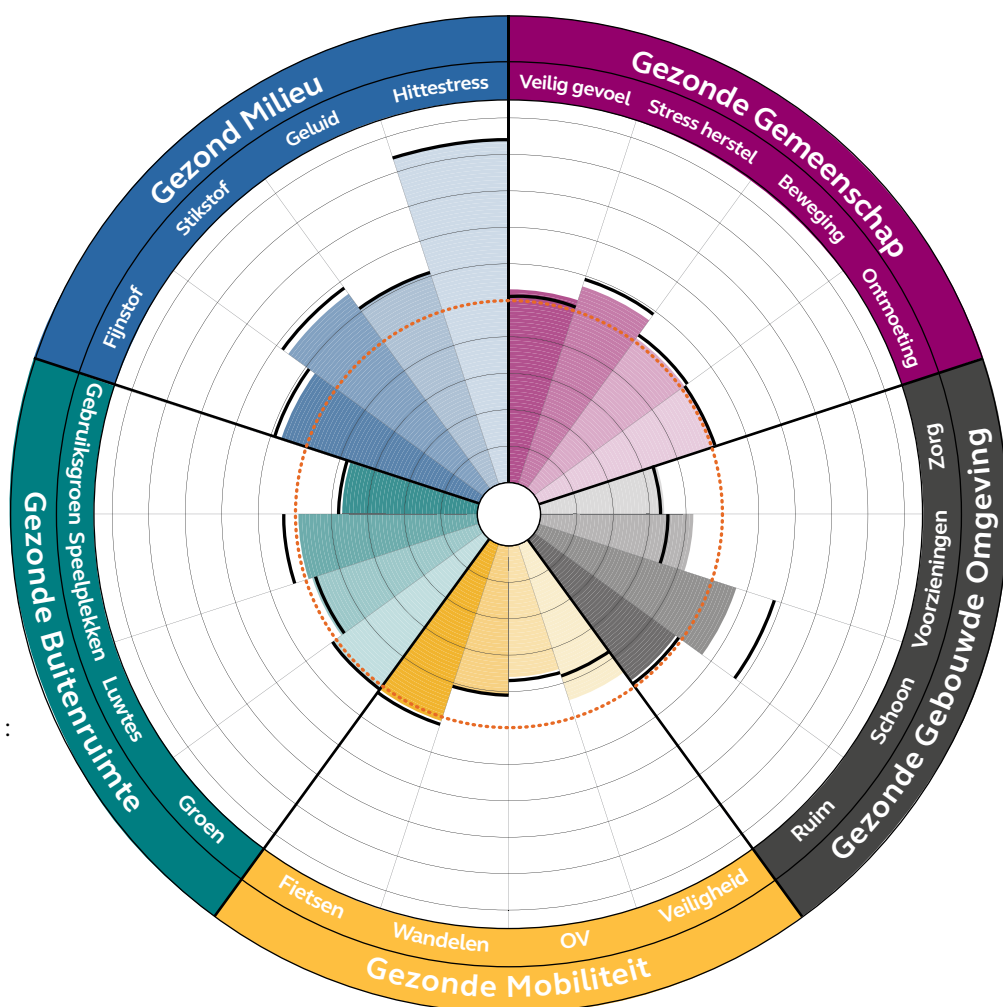
— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



13 Leeuwarden



Gemeente :
Leeuwarden
 Provincie :
Fryslân
 Inwonersaantal :
125,504
 Inwonersaantal / km² :
492
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
2,173
 Oppervlakte km² :
255.06
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
39.42
 Stedelijkheid :
Sterk stedelijk



..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



14 Utrecht

Positie

11

Gemeenschap

Positie

6

Gebouwde Omgeving

Positie

4

Mobiliteit

Positie

16

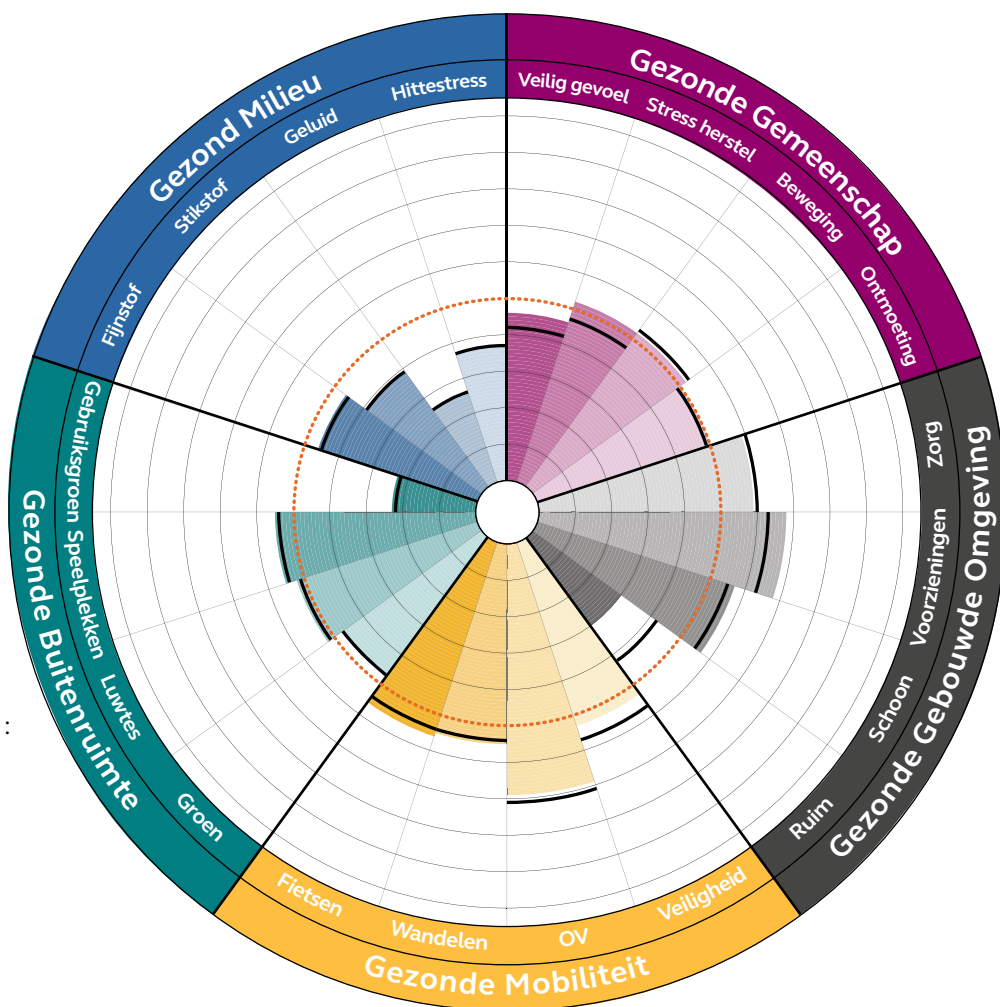
Buitenruimte

Positie

18

Milieu

Gemeente :
Utrecht
 Provincie :
Utrecht
 Inwonersaantal :
361,699
 Inwonersaantal / km² :
3,646
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
3,532
 Oppervlakte km² :
99.21
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
63.58
 Stedelijkheid :
Zeer sterk stedelijk

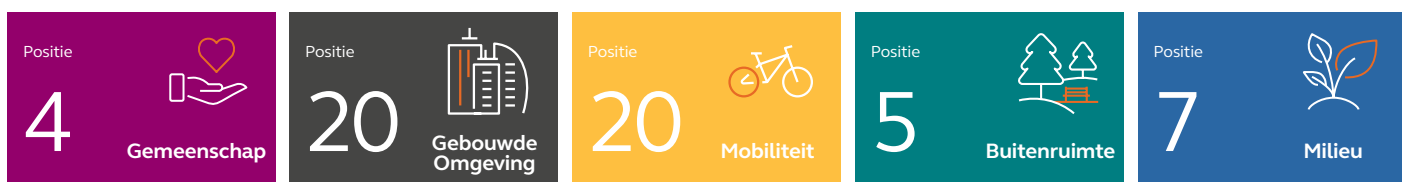


..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

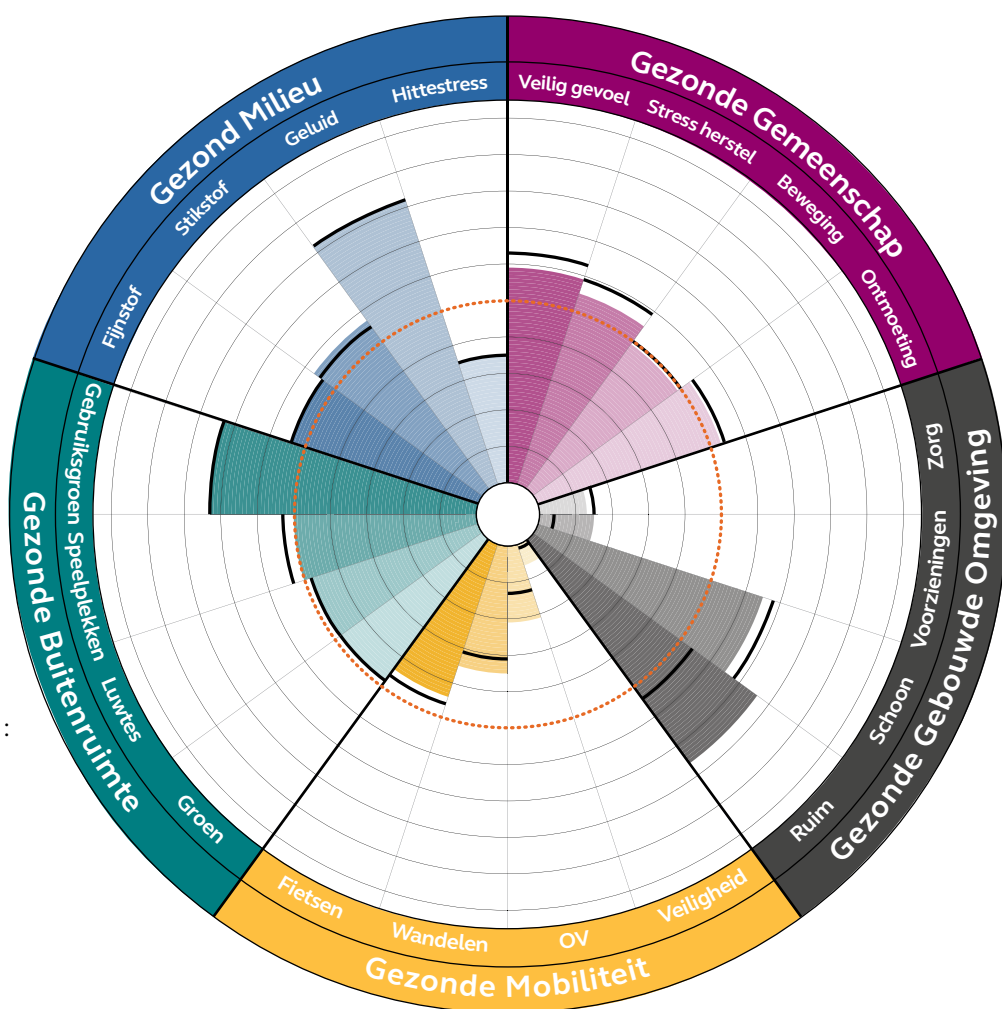
— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



15 Terneuzen



Gemeente :
Terneuzen
 Provincie :
Zeeland
 Inwonersaantal :
54,501
 Inwonersaantal / km² :
172
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
876
 Oppervlakte km² :
317.76
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
22.72
 Stedelijkheid :
Weinig stedelijk



..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

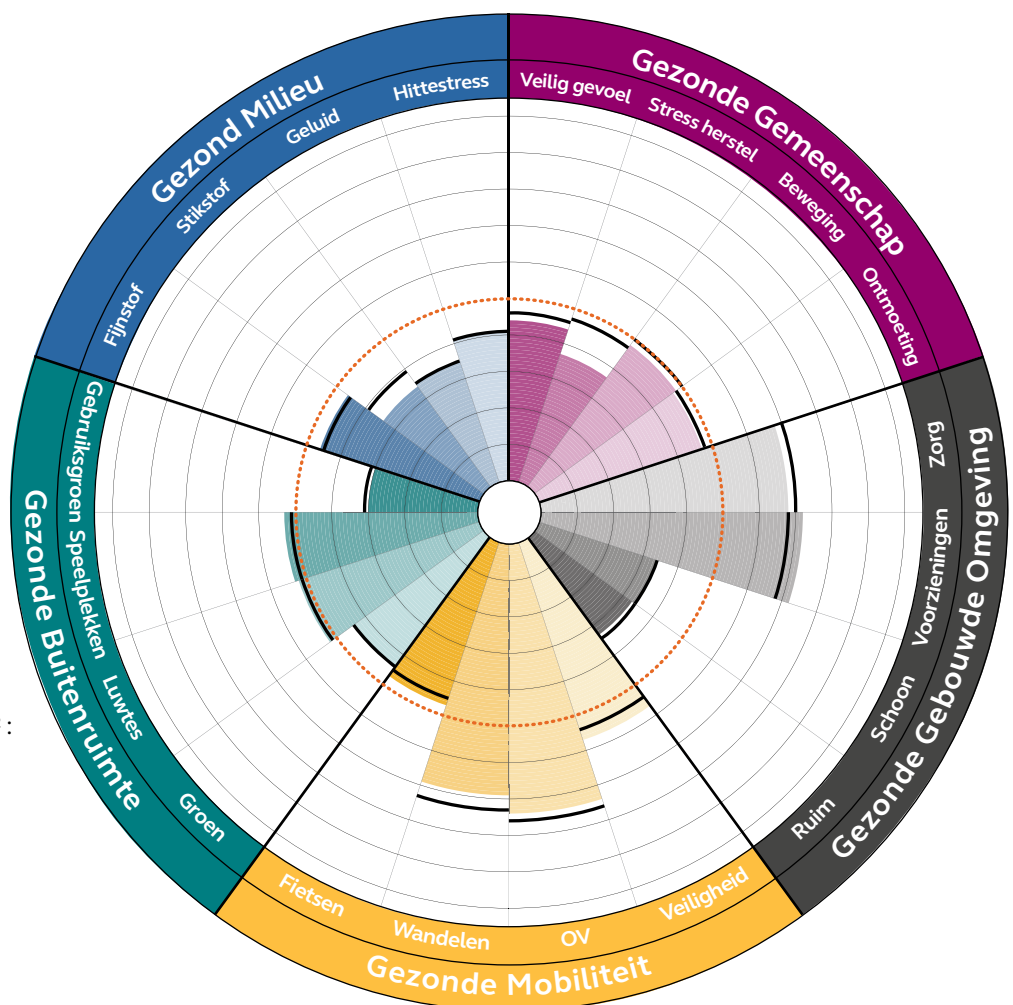
— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



16 Den Haag



Gemeente :
Den Haag
 Provincie :
Zuid-Holland
 Inwonersaantal :
553,417
 Inwonersaantal / km² :
5,639
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
5,016
 Oppervlakte km² :
98.13
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
73.49
 Stedelijkheid :
Zeer sterk stedelijk



..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



17 Tilburg

Positie

14

Gemeenschap

Positie

15

Gebouwde Omgeving

Positie

14

Mobiliteit

Positie

12

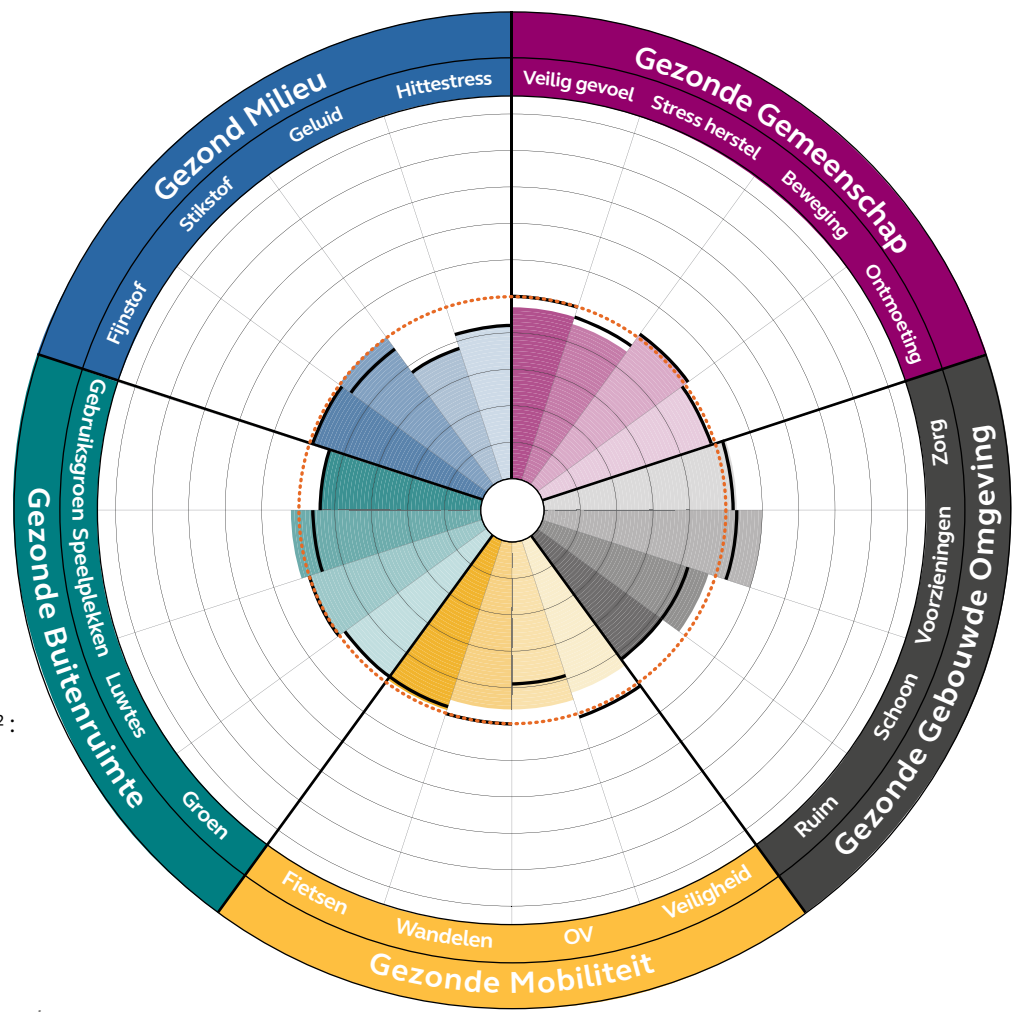
Buitenruimte

Positie

13

Milieu

Gemeente :
Tilburg
 Provincie :
Noord-Brabant
 Inwonersaantal :
224,459
 Inwonersaantal / km² :
1,747
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
2,835
 Oppervlakte km² :
128,46
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
55.11
 Stedelijkheid :
Zeer sterk stedelijk



..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

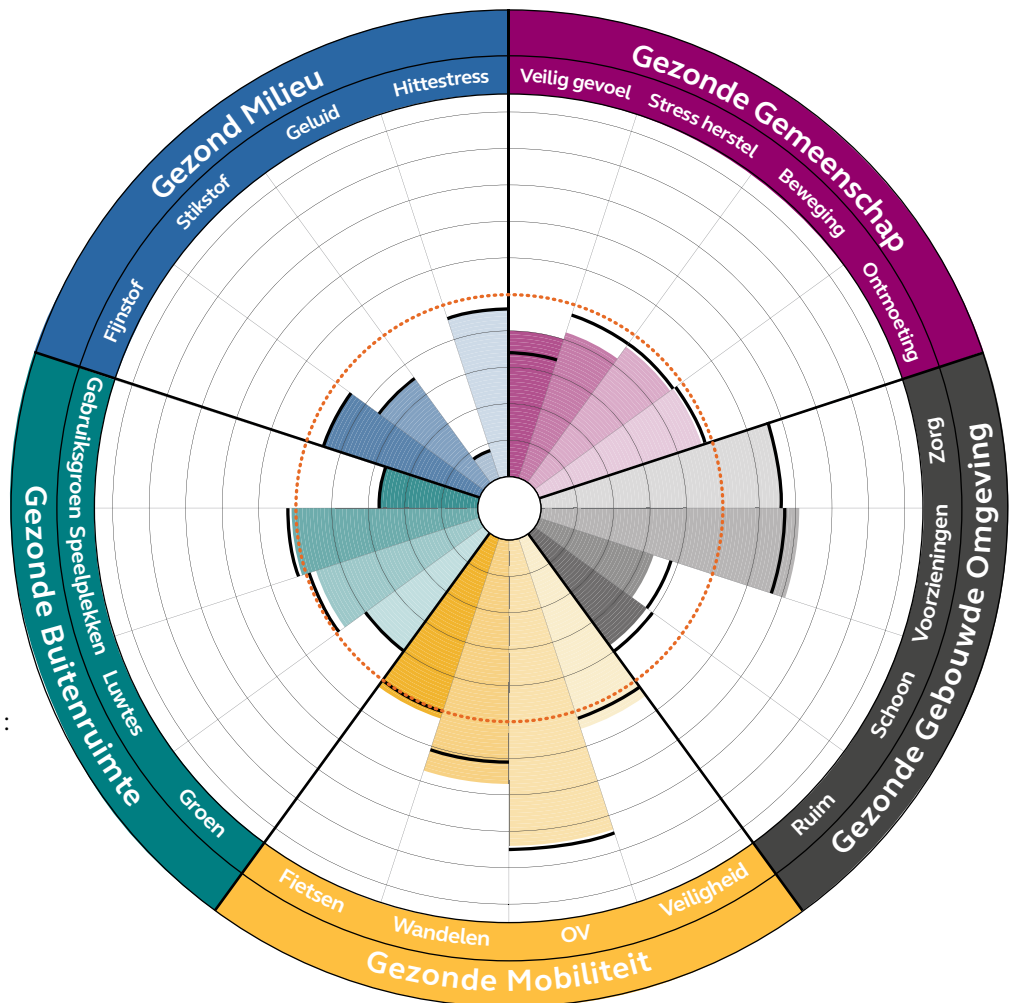
— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



18 Amsterdam



Gemeente :
Amsterdam
 Provincie :
Noord-Holland
 Inwonersaantal :
882,633
 Inwonersaantal / km² :
4,021
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
6,142
 Oppervlakte km² :
219.49
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
141.78
 Stedelijkheid :
Zeer sterk stedelijk

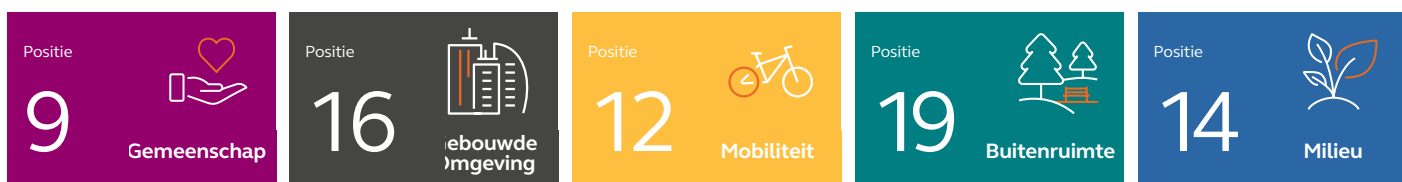


..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

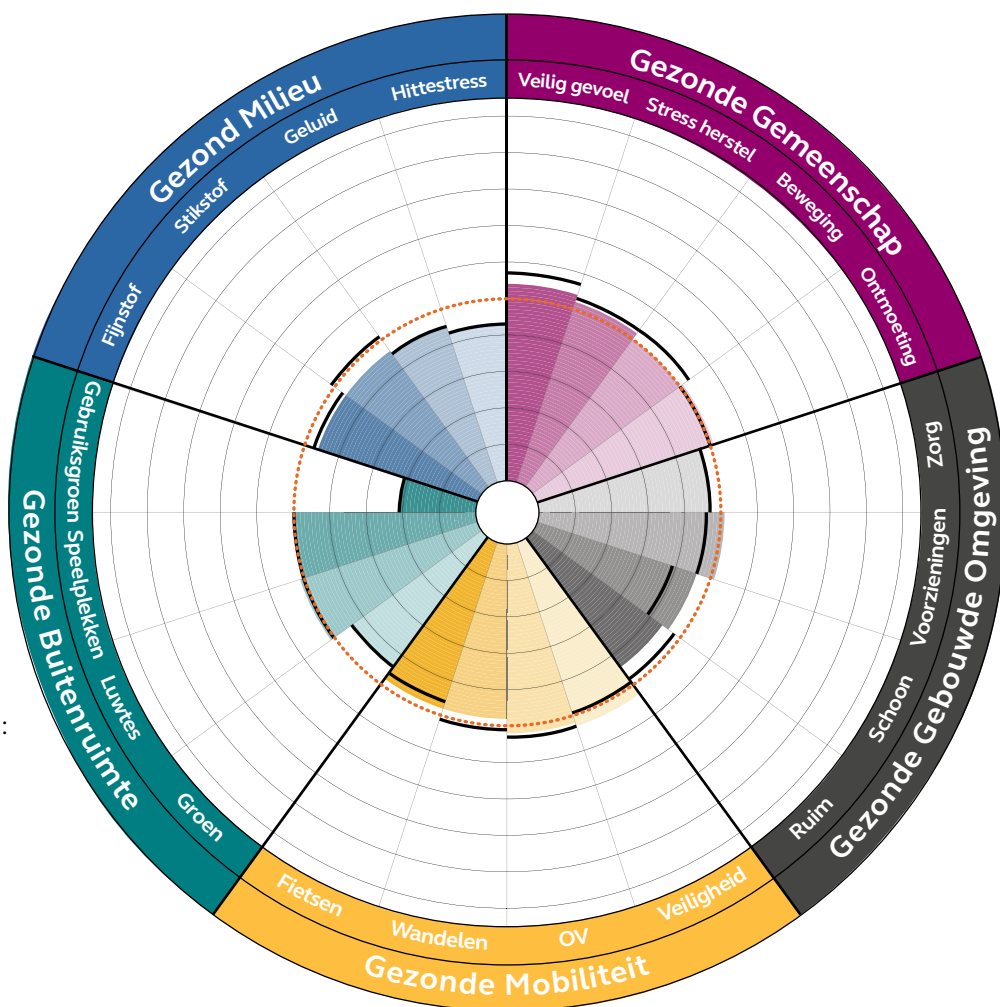
— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



19 Zaanstad



Gemeente :
Zaanstad
 Provincie :
Noord-Holland
 Inwonersaantal :
157,166
 Inwonersaantal / km² :
1,888
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
2,088
 Oppervlakte km² :
83,24
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
33,72
 Stedelijkheid :
Sterk stedelijk



..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



20 Rotterdam

Positie

20

Gemeenschap

Positie

13

Gebouwde Omgeving

Positie

5

Mobiliteit

Positie

17

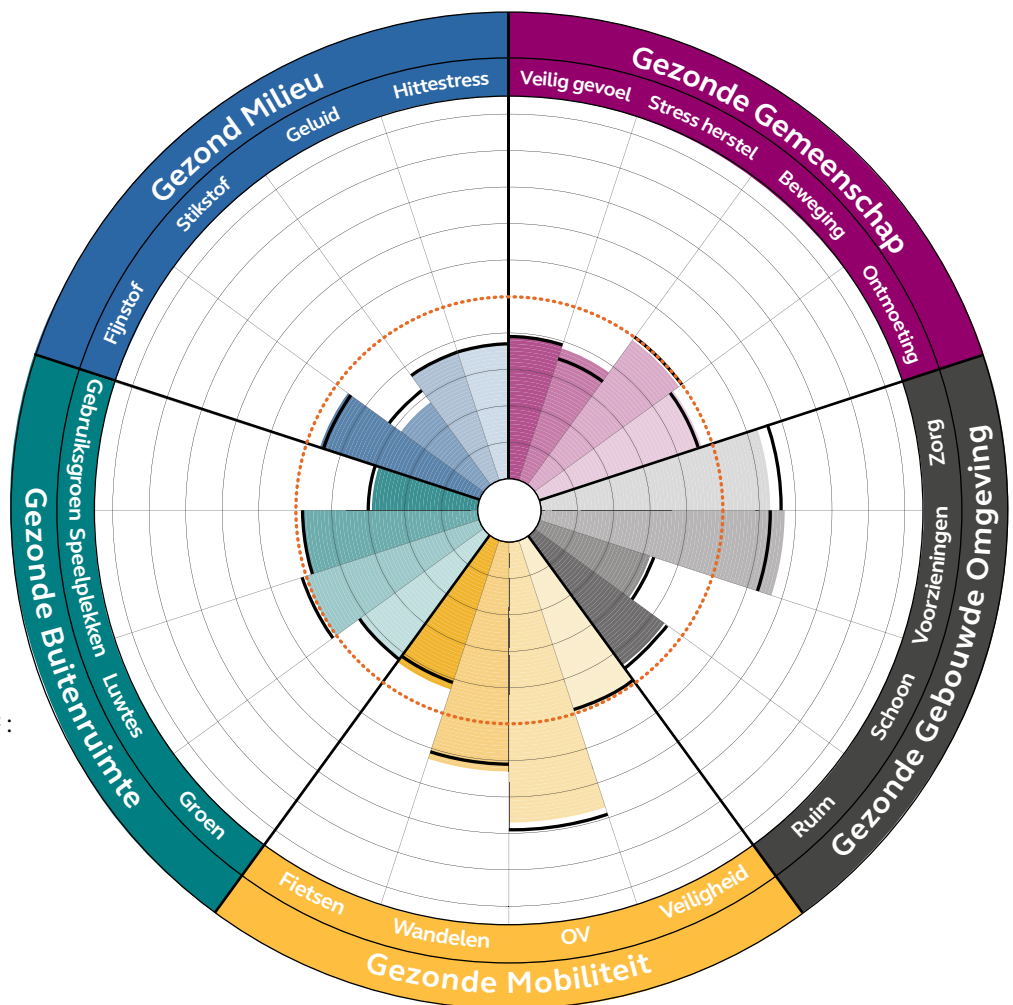
Buitenruimte

Positie

17

Milieu

Gemeente :
Rotterdam
 Provincie :
Zuid-Holland
 Inwonersaantal :
655,468
 Inwonersaantal / km² :
2,022
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
4,022
 Oppervlakte km² :
324.14
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
119.03
 Stedelijkheid :
Zeer sterk stedelijk




..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

— Score ten opzichte van het gemiddelde van de 20 steden in 2020.



(16) Den Bosch

Positie

(9)  Gemeenschap

Positie

(16)  Gebouwde Omgeving

Positie

(16)  Mobiliteit

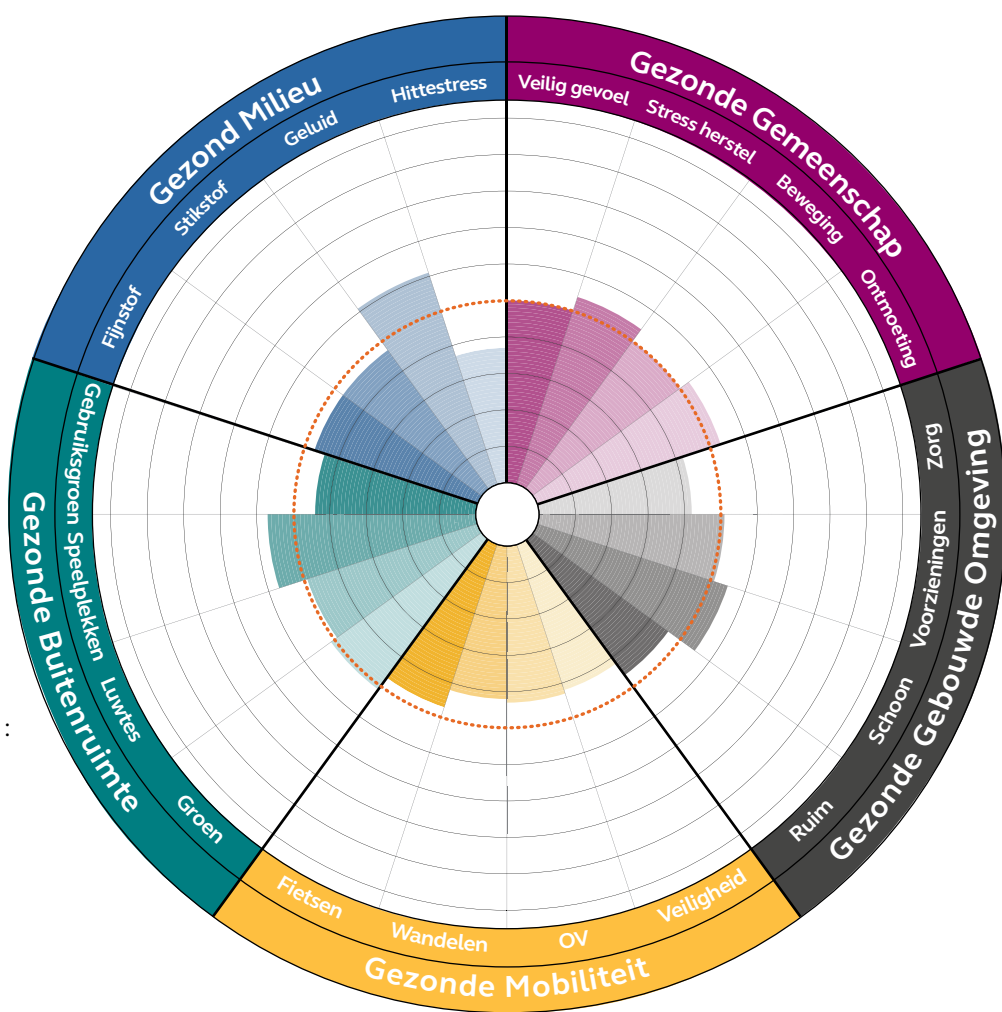
Positie

(7)  Buitenruimte

Positie

(9)  Milieu

Gemeente :
Den Bosch
 Provincie :
Noord-Brabant
 Inwonersaantal :
156,538
 Inwonersaantal / km² :
1,216
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
1,998
 Oppervlakte km² :
128.68
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
50.64
 Stedelijkheid :
Sterk stedelijk

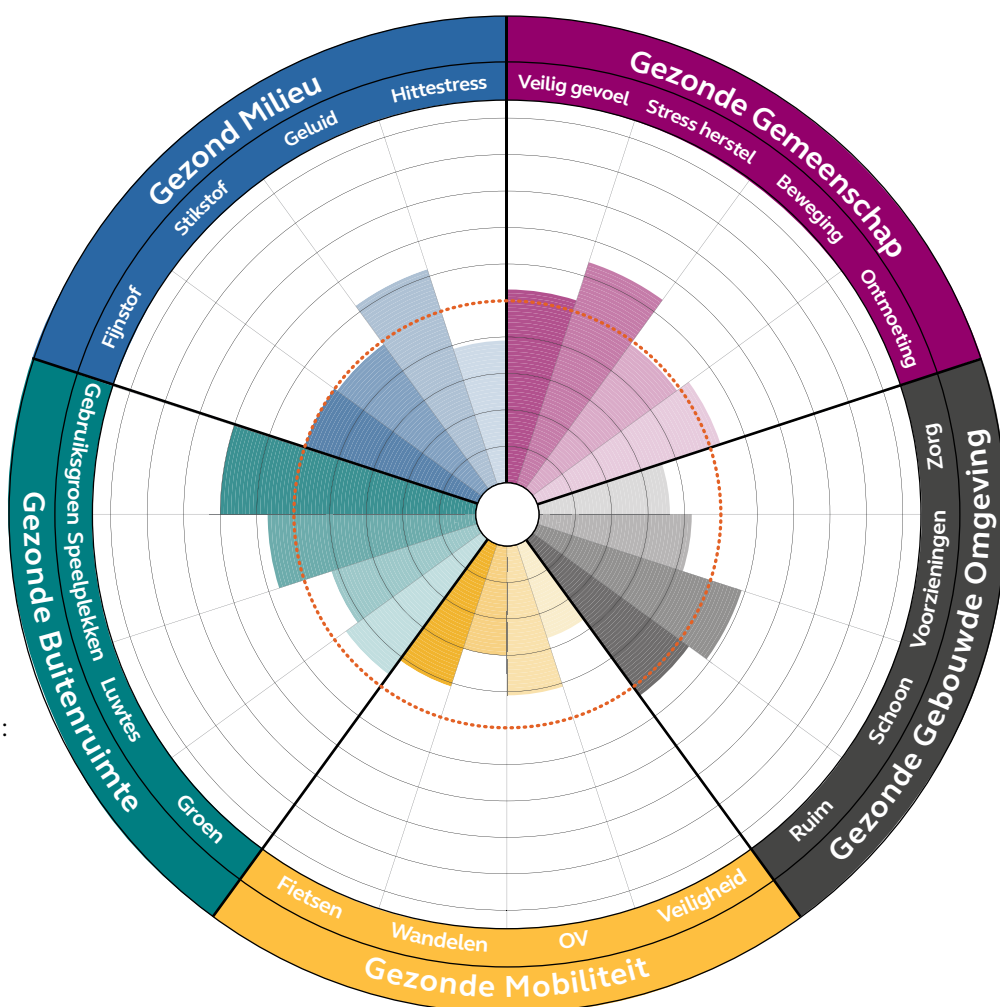


..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

(12) Haarlemmermeer



Gemeente :
Haarlemmermeer
 Provincie :
Noord-Holland
 Inwonersaantal :
159,336
 Inwonersaantal / km² :
772
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
1,528
 Oppervlakte km² :
206.31
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
51.32
 Stedelijkheid :
Sterk stedelijk



..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.



(6) Leiden

Positie

(5) Gemeenschap

Positie

(4) Gebouwde Omgeving

Positie

(4) Mobiliteit

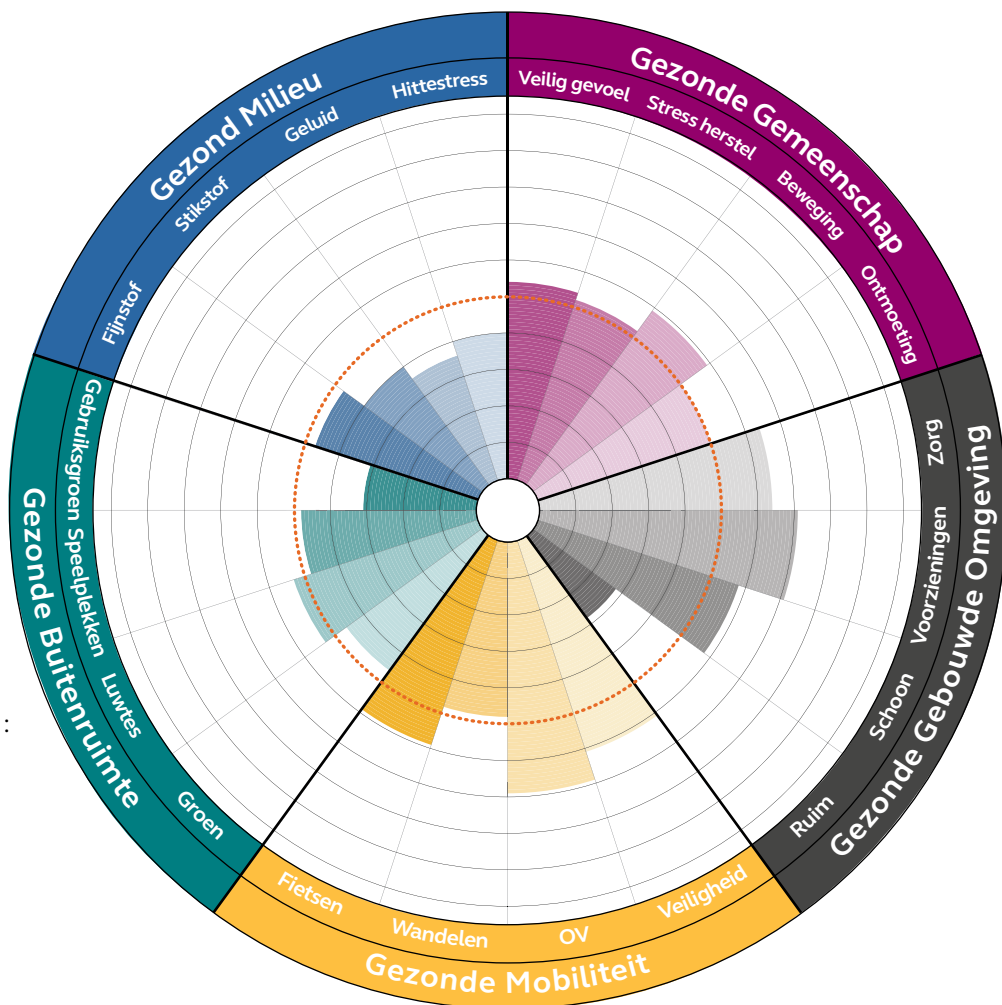
Positie

(16) Buitenruimte

Positie

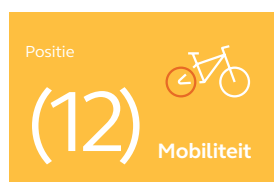
(16) Milieu

Gemeente :
Leiden
 Provincie :
Zuid-Holland
 Inwonersaantal :
125,074
 Inwonersaantal / km² :
5,375
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
3,848
 Oppervlakte km² :
23.27
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
18.63
 Stedelijkheid :
Zeer sterk stedelijk

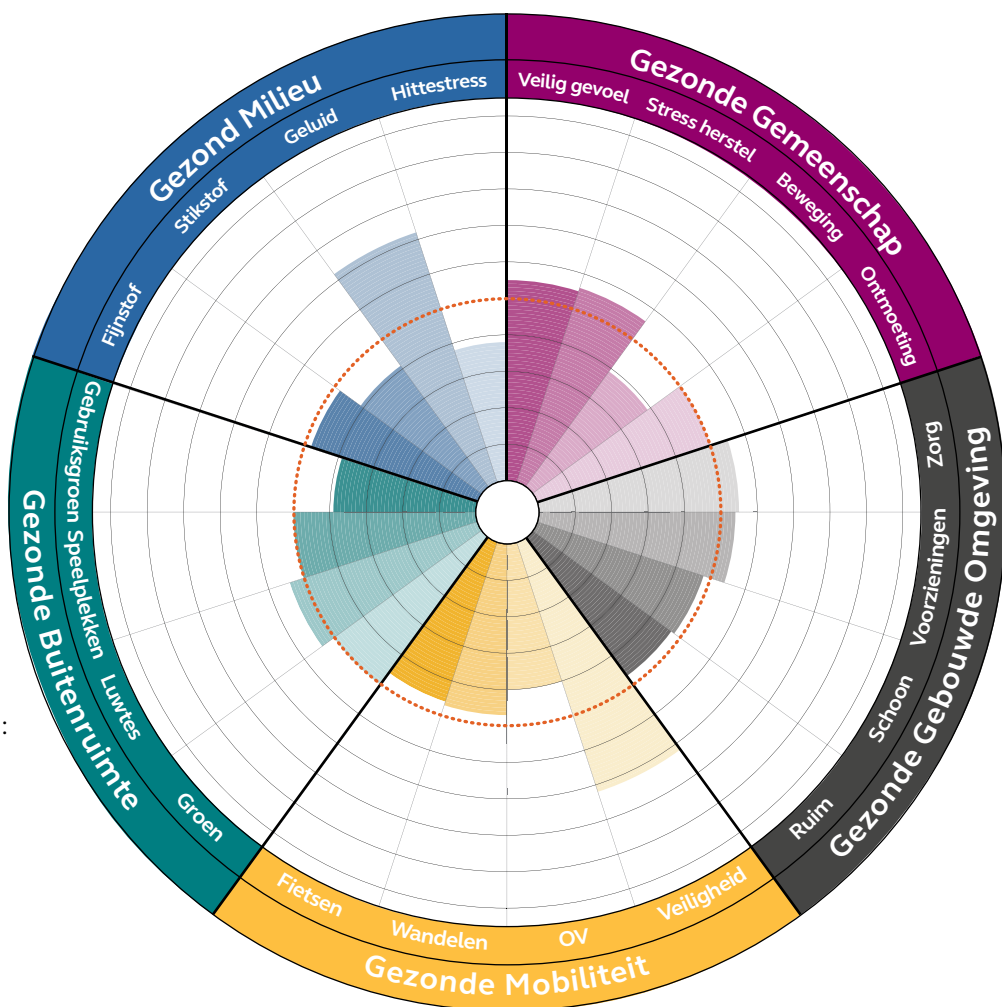


..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.

(16) Zoetermeer



Gemeente :
Zoetermeer
 Provincie :
Zuid-Holland
 Inwonersaantal :
125,767
 Inwonersaantal / km² :
3,394
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
2,523
 Oppervlakte km² :
37.05
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
27.06
 Stedelijkheid :
Zeer sterk stedelijk



..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.



(6) Zwolle

Positie

(4) Gemeenschap

Positie

(9) Gebouwde Omgeving

Positie

(13) Mobiliteit

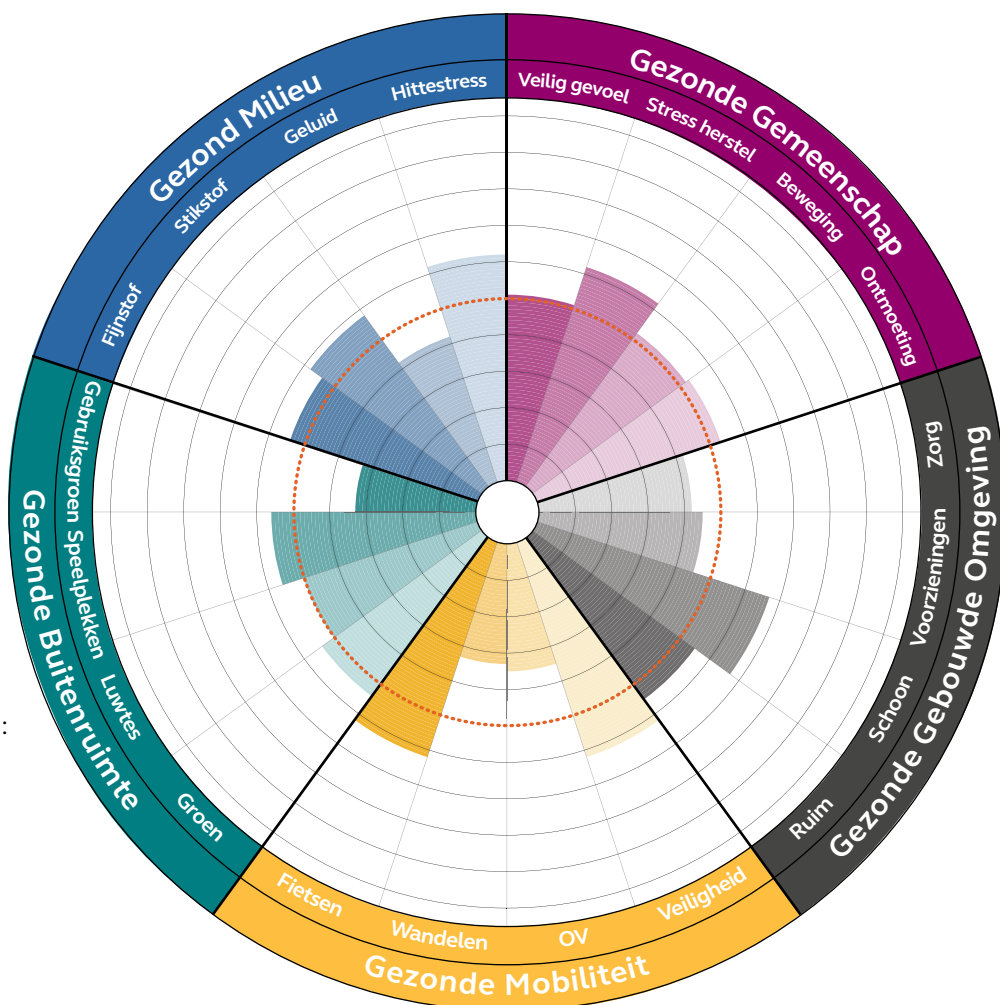
Positie

(12) Buitenruimte

Positie

(7) Milieu

Gemeente :
Zwolle
 Provincie :
Overijssel
 Inwonersaantal :
130,668
 Inwonersaantal / km² :
1,095
 Omgevingsadressendichtheid / km² :
2,094
 Oppervlakte km² :
119.36
 Oppervlakte bebouwde kom km² :
39.54
 Stedelijkheid :
Sterk stedelijk



..... Het gemiddelde t.o.v. de 20 steden.





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

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.

Contact us



John Boon

Hoofd Adviesgroep
Landschapsarchitectuur en Groene
Stad, Arcadis Nederland

E john.boon@arcadis.com



Eke Schins Derksen

Sectorleider Rijksoverheid, Onderwijs en
Gezondheidszorg, Arcadis Nederland

E eke.schinsderksen@arcadis.com



Aarnout Muizer

Sectorleider Gemeenten

E aarnout.muizer@arcadis.com

Arcadis. Improving quality of life

Connect with us



@ArcadisGlobal



Arcadis



@ArcadisGlobal



@ArcadisGlobal