



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Blik op leefomgeving en gezondheid voor de verstedelijkingstrategie Metropoolregio Amsterdam vanuit beschikbare data en trends

Judith Hin
Rianne Stelwagen
Loes Geelen
Brigit Staatsen

Juli 2021



De Metropool Regio Amsterdam (MRA) heeft het RIVM gevraagd om een expertbeoordeling van de gezondheidseffecten van regionale verstedelijkingskeuzes in het kader van de (concept)verstedelijkingsstrategie. Voor de ontwikkeling van de verstedelijkingsstrategie verkent de MRA de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied. Waar komen woon- en werklocaties, wat is er nodig voor een goede bereikbaarheid, welke aanpassingen moeten er worden gedaan aan het energiesysteem, hoe kan men natuur en biodiversiteit versterken, en hoe kan men ruimte voor recreatie en ontspanning maken, behouden en verbeteren.

Het RIVM heeft een kwalitatieve analyse gemaakt van de huidige leefomgevingskwaliteit, sociale en economische kenmerken en de gezondheid van de inwoners van de MRA. Hierbij is gekeken naar de uitdagingen en kansen die de leefomgeving biedt om de gezondheid te beschermen en te bevorderen EN waar de inwoners meer of minder kwetsbaar zijn vanuit sociaaleconomisch en gezondheidsperspectief. Dit is gecombineerd in een integrale kaart en gekoppeld aan de plannen voor woonlocaties. Een meer kwantitatieve analyse was binnen deze opdracht niet mogelijk wegens het korte tijdsbestek en het ontbreken van een concrete gezondheidsambitie in de verstedelijkingsstrategie voor de MRA.

Opbouw document:

- Inleiding gezonde leefomgeving
- Denkraam & analysemethode
- Algemene conclusies en uitdagingen
- Aanbevelingen verder onderzoek
- Literatuurlijst
- Lijst geraadpleegde experts
- Gebiedsspecifieke conclusies

Bijlagen gebiedsanalyses per gebied met conclusies en gebruikte data zijn apart beschikbaar.



Vraag aan RIVM:

Wat is het effect van de verstedelijkingsplannen op de leefomgeving en daarmee gezondheid van bewoners?

Operationalisering

- Hoe staat het met de leefomgeving in de Metropool Regio Amsterdam in relatie tot gezondheid?
- Waar liggen opdrachten, kansen en risico's voor de gezonde leefomgeving in relatie tot de verstedelijkingsstrategie?

Doelen

- Menselijke maat uitwerken - gezondheid op de kaart in de verstedelijkingsstrategie
- Gezondheid integraal operationaliseren op regionaal schaalniveau
- Eerste suggesties voor handelingsperspectief
- Aanbevelingen voor verder onderzoek voor MRA en gezonde leefomgeving algemeen
- Exploreren regionaal werken RIVM

Aanpak

- Brede ruimtelijke **kwalitatieve** analyse op regionaal niveau (MRA) op basis van;
 - Bestaande kennis en data over leefomgeving en gezondheid
 - Werksessies met experts: input vanuit GGD-en, gemeenten, provincies en RIVM

Producten

- Vlekkenkaart van leefomgeving en gezondheid MRA
- Aanbevelingen op hoofdlijnen in relatie tot verstedelijkingsstrategie
- Analyse, conclusies en aanbevelingen per MRA deelgebied



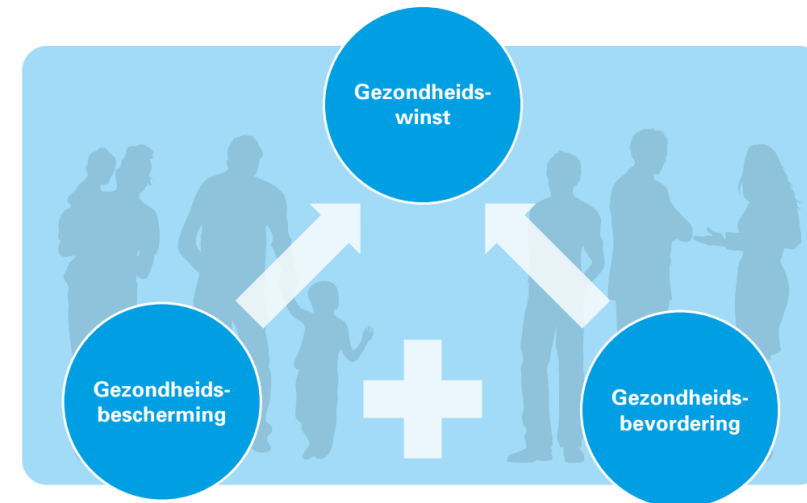
Vectorjuice - freepik



De gezonde levensverwachting in Nederland afgelopen eeuw is sterk verbeterd, door ingrepen leefomgeving (riolering, schoon water, milieubeleid), verbetering woon- en werk omstandigheden en gezondheidszorg (vaccinaties, antibiotica) – maar er blijven nog opgaven (zoals *toename chronische en infectieziekten*, *mentale druk*, *sociaaleconomische gezondheidsverschillen*).

Gezondheid wordt bepaald door een dynamisch samenspel van erfelijke aanleg, leefstijl en omgevingsinvloeden, *waaronder de leefomgeving*. Een gezonde leefomgeving is een leefomgeving waar bewoners zich prettig voelen, die uitnodigt tot gezond gedrag, en waar de negatieve invloed van milieufactoren op de gezondheid zo klein mogelijk is. Gezondheid is niet strikt het domein van de gezondheidsprofessionals, maar van ons allemaal.

Bij het werken aan een gezonde leefomgeving is het van belang om de basis op orde te houden (*gezondheidsbescherming**), en daarnaast met een integrale aanpak te investeren in een fysieke inrichting die gezond gedrag bij mensen stimuleert en de betrokkenheid bij de eigen leefomgeving verhoogt (*gezondheidsbevordering*). Naast fysieke aanpassingen in de leefomgeving zijn echter ook andere maatregelen nodig om gezondheid te bevorderen.





Bijdrage van verschillende determinanten aan ziektelast, sterfte en zorguitgaven

⚠ Getallen kunnen niet bij elkaar worden opgeteld!

Gedrag	Persoons- gebonden	Arbeid	Milieu
Ziektelast: 18,5 %	Ziektelast: 14,5 %	Ziektelast: 4,6 %	Ziektelast: 4,0 %
Sterfte: 35.700	Sterfte: 26.300	Sterfte: 4.100	Sterfte: 12.800
Zorguitgaven: € 8,6 mld	Zorguitgaven: € 9,9 mld	Zorguitgaven: € 1,6 mld	Zorguitgaven: € 1,2 mld

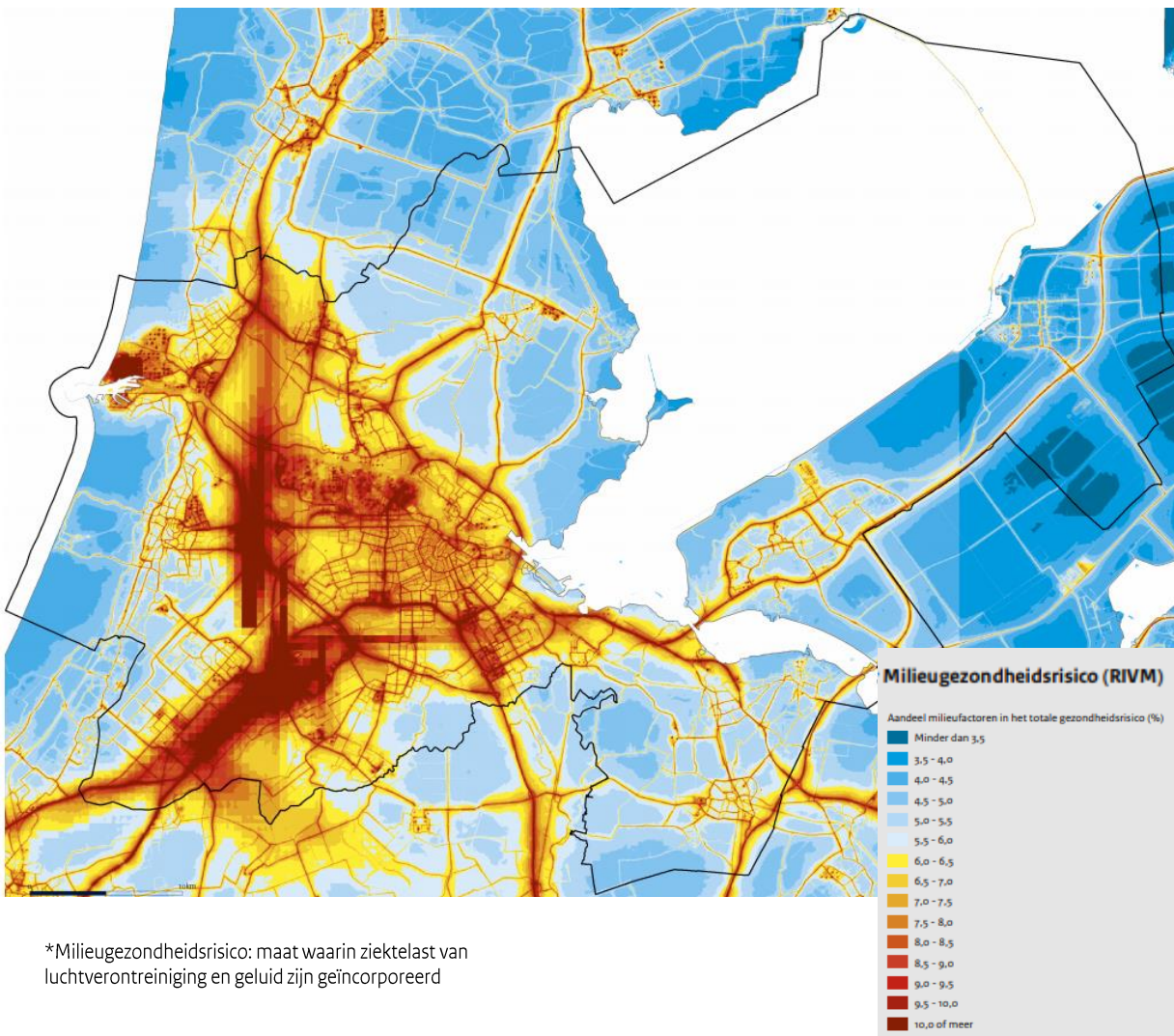
In Nederland is de gemiddelde bijdrage van milieuverontreiniging (vooral luchtverontreiniging en geluid) aan de totale ziektelast bijna 4% en van te weinig bewegen 2% (VTV, 2018). De ziektelast is uitgedrukt in DALYs*, een maat, die aangeeft hoeveel eerder dan de gemiddelde levensverwachting mensen komen te overlijden door een risicofactor en hoeveel gezonde levensjaren ze door die risicofactor inleveren. Deze maat houdt rekening met de duur en ernst van aandoeningen.

Milieuverontreiniging kan voor negatieve gezondheidseffecten zorgen, variërend van hinder tot vervroegde sterfte. Normen bieden bescherming, maar ook beneden de wettelijke normen kunnen al effecten optreden.

De gemiddelde bijdrage van milieuverontreiniging aan de totale ziektelast is een onderschatting. Bepaalde effecten (zoals geluidhinder) zijn moeilijk in ziektelast uit te drukken. Weg- en vliegverkeer, industrie en landbouw zijn belangrijke bronnen van luchtverontreiniging en geluid.

Lokaal kan de milieu-gerelateerde ziektelast bovendien hoger zijn. Het milieugezondheidsrisico (MGR) is veel hoger dan het landelijk gemiddelde bij de IJmond en rond Schiphol - zie toelichting op volgende pagina.

Vaak is er **stapeling** van problemen in de leefomgeving (bijvoorbeeld slechte binnen- en buitenluchtkwaliteit, weinig groen of weinig ruimte om te bewegen, ontspannen, ontmoeten), sociaaleconomische kwetsbaarheid en gezondheidsproblemen wat tot verschillen in gezondheid leidt.



*Milieugezondheidsrisico: maat waarin ziektelast van luchtverontreiniging en geluid zijn geïncorporeerd

Het milieugezondheidsrisico omvat de gezondheidsrisico's van geluid (wegverkeer, railverkeer, vliegverkeer, industrie) en luchtkwaliteit (PM₁₀, NO₂, roet) op een bepaalde plaats. Meegenomen gezondheidseffecten voor geluid zijn ernstige slaapverstoring, (vroegtijdige sterfte aan) hart- en vaatziekten, leesachterstand (alleen voor vliegtuiggeluid) en voor luchtkwaliteit zijn dit vroegtijdige sterfte en astma (alleen voor NO₂) (MGR, 2017).

Ofschoon de luchtkwaliteit (fijn stof, NO₂) de afgelopen 30 jaar sterk verbeterd is levert luchtverontreiniging nog steeds de grootste bijdrage aan de milieugerelateerde ziektelast en kan er lokaal nog steeds overschrijding van luchtkwaliteitsnormen optreden. **Met de huidige grenswaarden worden gezondheidseffecten beperkt maar niet voorkomen.** Bij uitvoering van de maatregelen voorgenomen in het Schone Lucht Akkoord zal de geschatte levensduurverkortening door luchtverontreiniging dalen van 9 maanden in 2016 naar 5,7 maanden in 2030. Bij uitvoering van het klimaatbeleid zal de luchtkwaliteit verder verbeteren en de gezondheidswinst nog hoger zijn.

Opgaven leefomgeving: Met integrale aanpak meer winst te boeken



Gezondheidsopgaven bewegen, ontmoeten en ontspannen; verminderen overgewicht en obesitas; verbeteren mentale en fysieke gezondheid

- Zorg bij (her)inrichting van de leefomgeving voor omgeving die past bij wensen en mogelijkheden bewoners
- Toegankelijkheid, bruikbaarheid, diversiteit (groene/blauwe) openbare ruimte koppelen met opgaven biodiversiteit, klimaatadaptatie
- Behoeft aan kwaliteitsgroen dichtbij woning, extra belangrijk voor kwetsbaren met kleine actieradius /bewoners zonder eigen buitenruimte, versterkt door de coronamaatregelen

Klimaatverandering; hitte, droogte, extreme neerslag en overstroming

- Adaptatiemaatregelen via meer groen en blauw koppelen aan koelen en schaduw voor tegengaan hitte-stress

Energie transitie: aanleg duurzame energiebronnen om klimaatverandering tegen te gaan

- Gezondheidsrisico's: ruimtebeslag en eventuele geluidshinder (windturbines), luchtverontreiniging (biomassa) en verandering beleving landschap
- Gezondheidswinst van overgang naar duurzame energie (via o.a. verbetering luchtkwaliteit) landelijk groter dan negatieve effecten
- Hangt af van lokale/regionale invulling: betrek (toekomstige) inwoners in ontwikkeling en (economische) voordelen groene energie
- Laat mensen in lage sociaaleconomische positie bovengemiddeld meeprofiteren in opwek duurzame energie
- Werk-met-werk: straten gaan open i.v.m. warmte- en elektriciteitsnetwerken. Het moment om de straat/leefomgeving opnieuw in te richten.

Mobiliteit transitie: duurzame en gezonde mobiliteit

- Groei in mobiliteit door stedelijke verdichting volledig opvangen met actief transport en OV: levert veel milieu- en gezondheidswinst op
- Te koppelen met loop- en fietsroutes naar de natuur, aantrekkelijke recreatieve routes en snelfietsroutes voor woon-werk-verkeer
- Afname auto mobiliteit levert ook fors ruimte op en vermindert barrières; potentie voor gezonde leefomgeving
- Vervanging vliegverkeer door snelle internationale treinverbindingen
- Snelle introductie van hybride-elektrisch vliegen, zorgt voor reductie van geluidhinder en luchtverontreiniging

En natuurlijk de **woonopgave...**

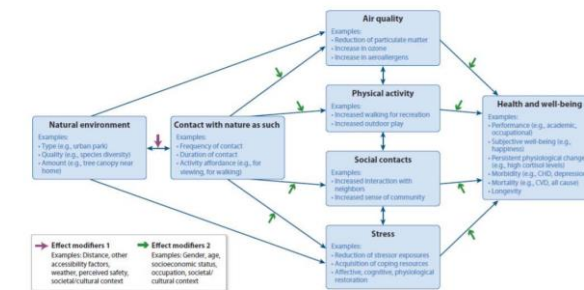
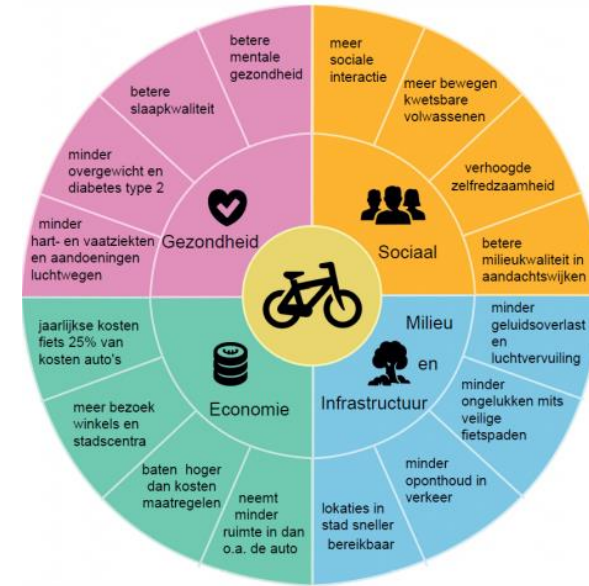


Actief transport, zoals lopen en fietsen naar/van werk, school, voorzieningen of OV is goed voor de gezondheid en milieu, omdat het:

- een positieve uitwerking heeft op de fitheid van mensen. Extra bewegen leidt tot een lagere kans op vroegtijdig overlijden en op lagere kans hart- en vaatziekten, diabetes en depressie
 - ontspant en de slaapkwaliteit en mentale gezondheid verbetert
 - sociale interactie bevordert en bijdraagt aan onafhankelijkheid en zelfredzaamheid van mensen met een laag inkomen;
 - minder ruimte inneemt dan de auto
- Ga niet alleen uit van de huidige ruimtelijke inrichting die sterk is gestoeld op het snel doorstromen van verkeer, maar ook van andere, innovatieve inrichtingsprincipes en wensen van inwoners. Denk ook aan groepen die lichamelijk niet in staat zijn te fietsen of te lopen

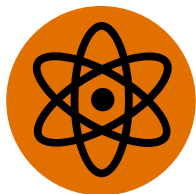
Meer groen en water rondom en in steden* heeft een positieve invloed op de gezondheid en is belangrijk bij het gezond ontwerpen en inrichten van de leefomgeving, omdat het:

- mensen – in het bijzonder kinderen - stimuleert om te bewegen
 - de sociale ontwikkeling van kinderen bevordert
 - ontmoetingsplekken biedt voor sociale interactie
 - ontspanning en rust biedt en helpt bij herstel van stress, aandachtsmoeheid en depressie
 - een positief effect heeft op de lokale economie via aantrekkingskracht op bedrijven, stadstoerisme en recreatie
 - waarde heeft voor het ecologisch systeem en de biodiversiteit
 - warmte dempt (een oplossing voor effecten van klimaatverandering, zoals hittestress) en wateroverlast voorkomt (waterberging)
- betrek bij ontwerp toekomstige gebruikers(groepen)
- aandacht nodig bij aanleg en onderhoud voor gezondheidsrisico's zoals allergieën en risico via water overdraagbare infectieziekten



Figuur 1. Schematic overzicht van de invloed van natuur op gezondheid (Bron: Hartig et al., 2014)

“knoppen om aan te draaien” voor een gezonde leefomgeving



Funcatiemenging



Groene & blauwe ruimte
dichtbij huis, in de regio



Energie
opwek, conversie, opslag



Voedselomgeving



Voorzieningen
zorg, onderwijs, voedsel, sport en
spel, cultuur, contact



Mobiliteit
utilitair transport & recreatief



Vliegverkeer



Woningen



Industrie & Havens



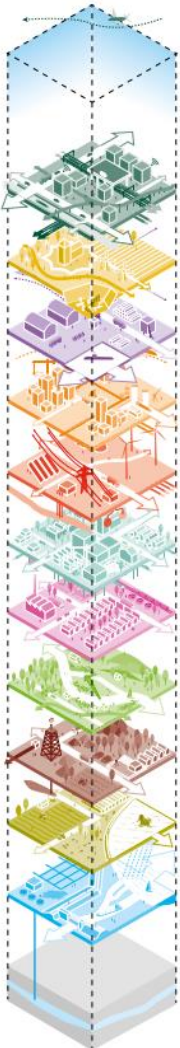
Werk



Passend & toegankelijk
voor diversiteit aan doelgroepen



- Voeg de kaartlaag ‘mens & gezondheid’ toe aan het ruimtelijk beeld
 - Er zijn allerlei methodes, procedures en instrumenten om de mogelijke effecten van een plan of project voor de gezondheid én de verdeling van deze gezondheidseffecten in het plangebied te beoordelen. Dit noemen we [health impact assessment \(HIA\)](#) of [gezondheidsimpactanalyse \(GIA\)](#).
 - Vanuit deze benadering zijn vervolgens [gezond ontwerpprincipes](#) te ontwikkelen
- Kernvragen gezonde planvorming
 - Wat is de [referentiesituatie](#) bekeken vanuit de bevolking en hun gezondheid?
 - › Gezondheidsuitdagingen, gevoelige mensen
 - Wat als je kijkt vanuit de omgeving? Hoe is de leefomgeving en toekomstige plannen van invloed op gezondheid?
 - › Welke [determinanten](#)
 - Hoe groot is de (potentiële) [impact](#) op gezondheid?
 - › Ernst, omvang én verdeling over gevoelige/kwetsbare mensen
 - Op welke manier kan plan / idee / gebied [bijdragen](#) aan gezondheid?
- Tegen een achtergrond van [uitnodigingsplanologie](#)
 - Stel doelen/ambities voor gezondheid én randvoorwaarden, monitoring & sturingsmogelijkheden





Opzet analyse leefomgeving en gezondheid in de verstedelijkingstrategie:

Ruimtelijke verdeling meer/minder kwetsbare bewoners

+

Ruimtelijke verdeling (on)gezonde leefomgeving

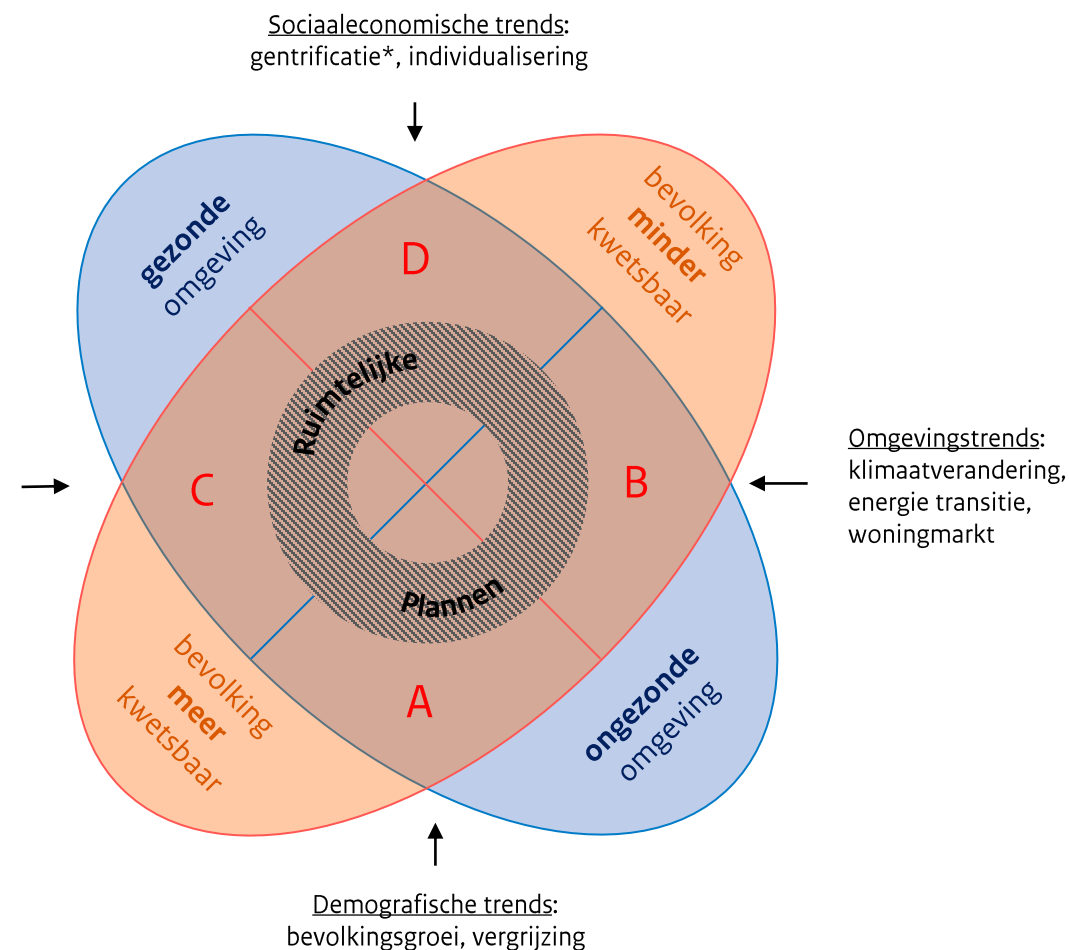
=

Gebieden A-B-C-D

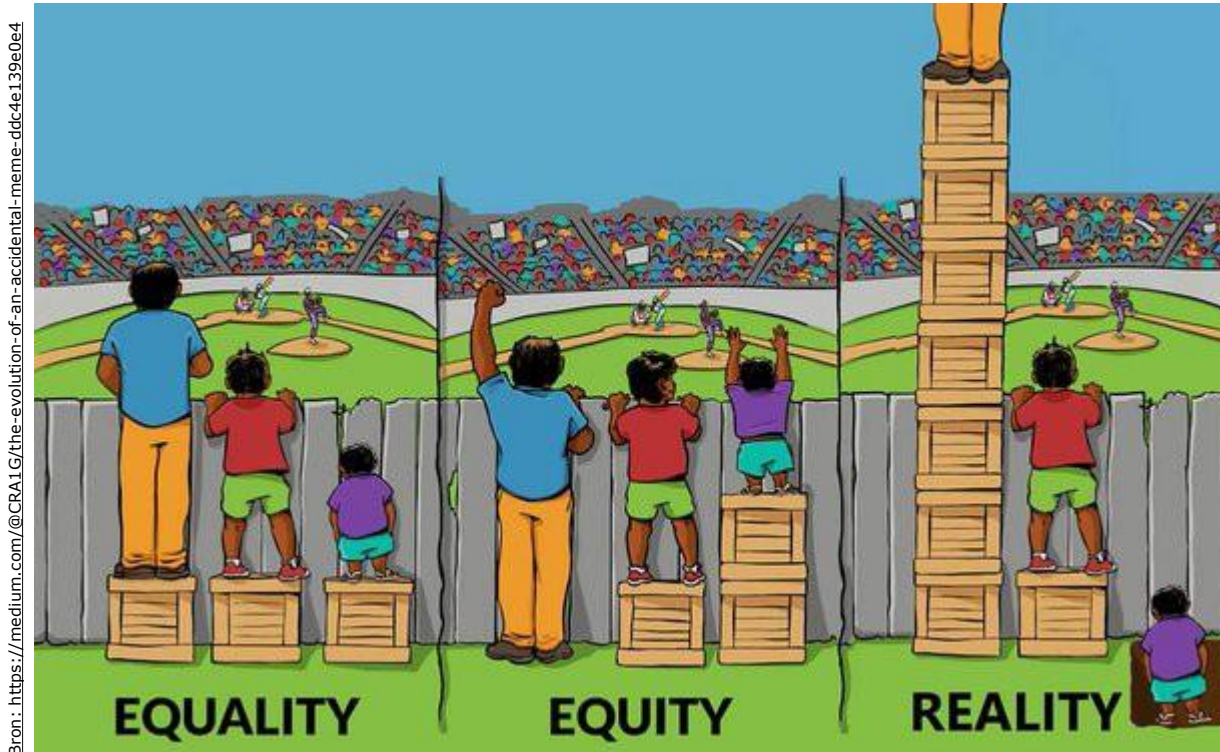
waarin ruimtelijke plannen landen

~ onder invloed van verschillende relevante trends ~

Gezondheidstrends:
toename
overgewicht,
hartvaatziekten,
kanker
en mentale druk
(angst, depressie,
eenzaamheid)



Rechtvaardige en redelijke verdeling

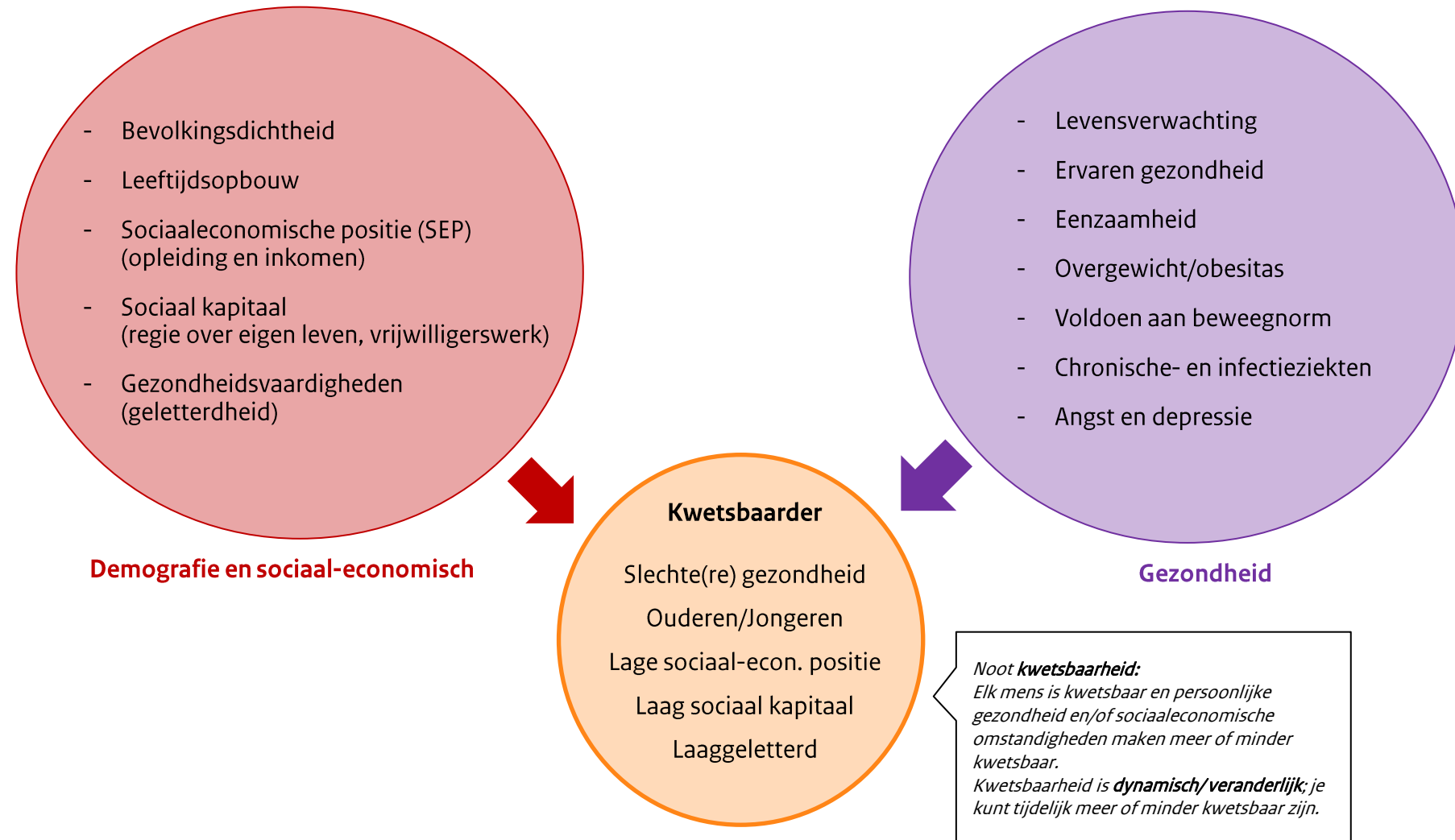


Rechtvaardige en redelijke verdeling (equity) en (gezondheids)verschillen zijn fundamentele overwegingen op het vlak van publieke gezondheid. Stel daarom bij planvorming de vraag of plannen mogelijk (onbedoeld) leiden tot grotere gezondheidsverschillen of dat de plannen juist kunnen helpen om deze verschillen te verkleinen. Sluit de omgeving aan bij vermogens van mensen? Heeft iedereen een rechtvaardig en toereikend niveau van bescherming? Zijn er kwetsbaardere bewoners in of vlakbij het plangebied welke extra bescherming of bevordering behoeven?

Het is dus belangrijk om verschillen te erkennen en meer en minder kwetsbare bevolking te identificeren. Verschillende passende middelen zijn nodig om de gezonde leefomgeving daadwerkelijk toegankelijk te maken voor alle mensen.



- Hoe ziet de (toekomstige) populatie bewoners / gebruikers eruit?
- Wat zijn gezondheids-, demografische- en sociaaleconomische uitdagingen en trends?
- Welke groepen/mensen zijn kwetsbaar en waar wonen zij?



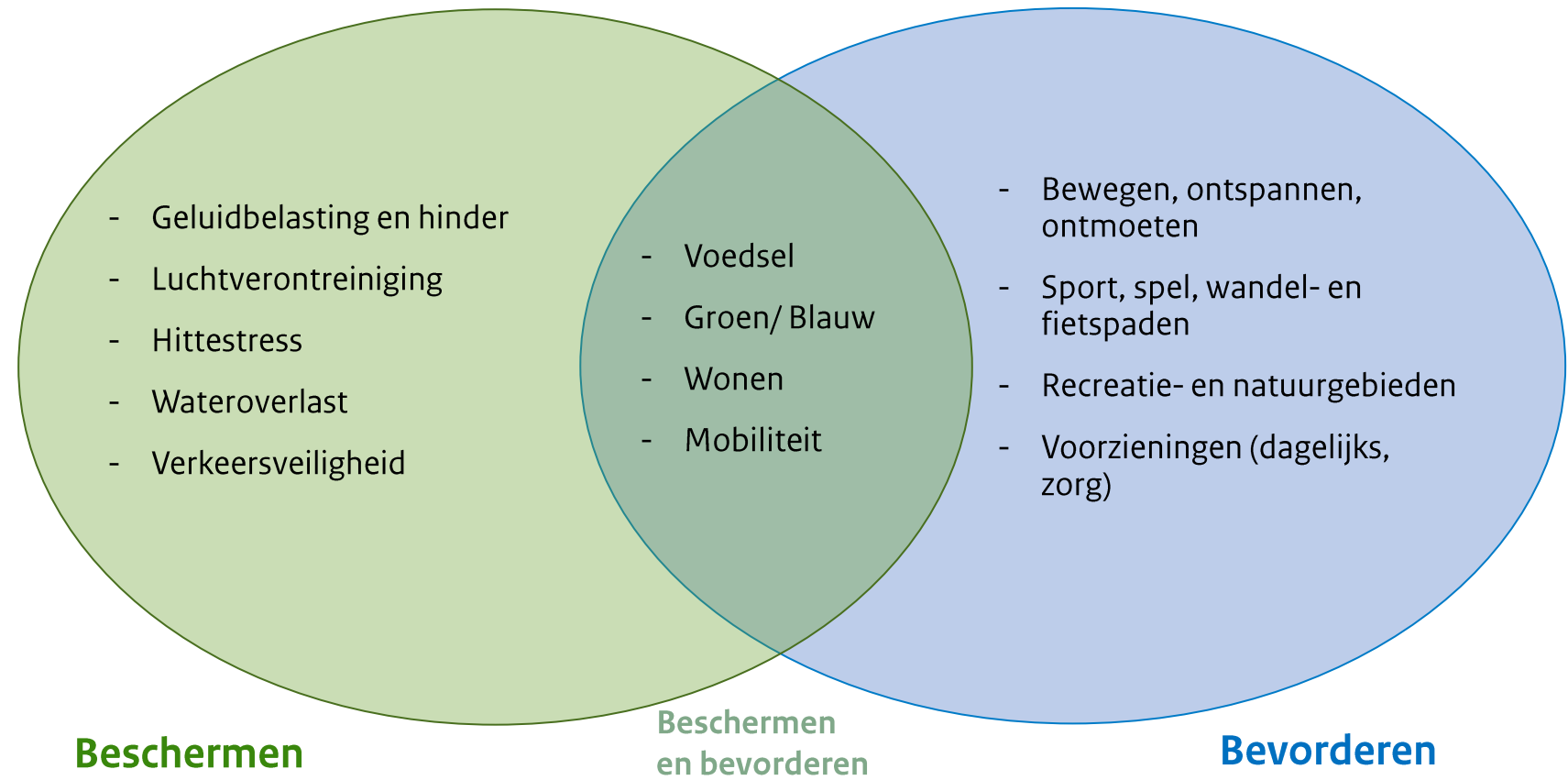
Operationalisering thema's bevolking (regionaal)



		Thema	Operationalisering	Ten opzichte van	Bron
Bevolking - Demografisch / Sociaal-economisch	Stand van Zaken	Bevolkingsdichtheid	Inwoners per km2 per gemeente	NL gem.	CBS
		Leeftijdsopbouw	Percentage jongeren 15-25 jaar per gemeente	NL gem.	CBS
			Percentage ouderen >65 jaar per gemeente	NL gem.	CBS
		Opleiding	Percentage lagere opleiding 15 jaar en ouder per bevolkingskern	NL gem. (Bron: =30-40%)	CBS
		Inkomen	Percentage huishoudens in 40% met laagste inkomen per gemeente	NL gem.	CBS
		Gezondheidsvaardigheden	Percentage laaggeletterden per gemeente	NL gem.	Laaggeletterdheid InZicht.nl
	Trends		Projectie percentage regie over eigen leven 2017-2030 (demografie + soms epidemiologie)	NL gem.	RIVM/Regiobeeld
		Sociaal kapitaal	Percentage vrijwilligerswerk 19 jaar en ouder per gemeente 2016	Modelling NL gem.	RIVM/SMAP
			Percentage regie over eigen leven per gemeente 2016	Modelling NL gem.	RIVM/SMAP
		Bevolkingsgroei	Index bevolkingsontwikkeling per gemeente 2015-2030	NL gem.	RIVM/Regiobeeld
			Projectie percentage demografische druk 2017-2030 (verhouding 20-64 jaar tov rest)	NL gem.	RIVM/Regiobeeld
		Vergrijzing	Projectie percentage 65 jaar en ouder 2017-2030	NL gem.	RIVM/Regiobeeld
Bevolking - Gezondheid	Stand van Zaken		Projectie percentage regie over eigen leven 2017-2030 (demografie + soms epidemiologie)	NL gem.	RIVM/Regiobeeld
		Gentrificatie	Saldo aantal verhuisde huishoudens in inkomen < €35.739 in MRA (2016-2017)	MRA	RIGO
		Individualisering	Projectie percentage huishoudens type 'Alleenstaand' 2017-2030	NL gem.	RIVM/Regiobeeld
		Ervaren gezondheid	Percentage goed ervaren gezondheid per gemeente 2016	Modelling NL gem.	RIVM/SMAP
			Projectie percentage (zeer) goed ervaren gezondheid 2017-2030	NL gem.	RIVM/Regiobeeld
		Eenzaamheid	Percentage eenzaamheid per gemeente 2016	Modelling NL gem.	RIVM/SMAP
		Overgewicht	Percentage overgewicht per gemeente 2016	Modelling NL gem.	RIVM/SMAP
		Obesitas	Percentage obesitas per gemeente 2016	Modelling NL gem.	RIVM/SMAP
		Bewegen	Percentage voldoen aan beweegrichtlijnen 2016	Modelling NL gem.	RIVM/SMAP
		Chronische- en infectieziekten	Index sterfte aan ziekten van het hartvaatstelsel 2013-2016	NL gem.	RIVM/Volksgezondheid en Zorg
	Trends		Index sterfte aan kanker 2013-2016	NL gem.	RIVM/Volksgezondheid en Zorg
		Angst en depressie	Percentage risico op angststoornis of depressie per gemeente 2016	Modelling NL gem.	RIVM/SMAP
		Levensverwachting	Levensverwachting bij geboorte per gemeente 2013-2016	NL gem.	RIVM/Volksgezondheid en Zorg
		Overgewicht	Projectie percentage overgewicht (BMI > 25) 2017-2030	NL gem.	RIVM/Regiobeeld
		Coronaire hartziekten	Projectie index prevalentie van coronaire hartziekten 2017-2030	NL gem.	RIVM/Regiobeeld
		Longkanker	Projectie index prevalentie van longkanker 2017-20	NL gem.	RIVM/Regiobeeld
		Angststoornissen	Projectie index prevalentie van angststoornissen 2017-2030	NL gem.	RIVM/Regiobeeld
		Eenzaamheid	Projectie index eenzaamheid 2017-2030	NL gem.	RIVM/Regiobeeld



- Waar is er druk vanuit de leefomgeving op gezondheid waartegen bewoners moeten worden beschermd?
- Waar liggen kansen om gezondheid te bevorderen via de leefomgeving?
- Waar staan gezonde plekken onder druk?



Operationalisering thema's leefomgeving (regionaal)



		Thema	Operationalisering	Ten opzichte van	Bron
Beschermen	Stand van Zaken	Lucht & geluid	Percentage invloed milieufactoren (luchtvervuiling en geluid) in totale gezondheidsrisico 2014	Berekening RIVM, tov NL gem.	RIVM (Atlas van de Regio)
		Geluidhinder	Percentage ernstige geluidshinder vliegverkeer per gemeente 2016	Modellering NL gem.	RIVM/SMAP
			Percentage ernstige geluidshinder autoverkeer > 50 km/h per gemeente 2016	Modellering NL gem.	RIVM/SMAP
			Percentage ernstige geluidshinder autoverkeer < 50km/h per gemeente 2016	Modellering NL gem.	RIVM/SMAP
			Percentage ernstige geluidshinder treinverkeer per gemeente 2016	Modellering NL gem.	RIVM/SMAP
			Hittestress	Stedelijk hitte-eiland effect in graden Celsius 2017	Jaargemiddelden
			Verkoelend effect van groen en blauw in graden Celsius 2017	Modellering gemiddelden	Atlas Leefomgeving
		Wateroverlast	Plaatsgebonden overstromingskans in 2050 > 50 cm MRA	Berekening op basis van normen Waterwet en provinciale norm waterkeringen	HKV, Klimaat-effectenatlas (Atlas van de Regio)
			Maximale waterdiepte bij overstroming van zeeën, meren, rivieren	Berekening op basis van scenario's Deltaprogramma	Rijkswaterstaat (Atlas van de regio)
Verkeersveiligheid	Verkeersdoden, 5-jaars cumulatief, per 100km weglengte in Nederland per gemeente 2015-2019	Absoluut, gemeenten tov elkaar	Waar Staat Je Gemeente		
Energietransitie	Verkeersongevallen per 1000 inwoners per gemeente	NL gem.	Waar Staat Je Gemeente		
Wonen / Verdringing	Zoekgebieden zonne- en windenergie	Ruimtelijke verdeling	Noord Holland Energie Regio		
		Gemiddelde WOZ waarde woningen per gemeente 2014-2019	Absoluut, gemeenten tov elkaar	CBS	
Bevordering	Stand van Zaken	Beweegvriendelijke omgeving	Beweegvriendelijke omgeving per gemeente 2020 (integrale score sportaccommodaties, speelplekken, recreatie groen/blauw, nabijheid voorzieningen)	Score 33-80	RIVM/Volksgezondheid en Zorg
			Fietsstad, totaal score 2020	NL gem.	Waar Staat Je Gemeente
			Regionale fietsroutes 2021	Ruimtelijke verdeling	Atlas Leefomgeving
			Landelijke en regionale wandelroutes 2021	Ruimtelijke verdeling	Atlas Leefomgeving
			Recreatie	Natuur en recreatiegebied 2015	Ruimtelijke verdeling
			Natuurgebieden	Ruimtelijke verdeling	Landschap Noord Holland, Landschap Zuid Holland, Landschap Flevoland
			Attractive nature (citizens science)	Ruimtelijke verdeling	RUG – Greenmapper
			Belevingswaarde van het Landschap 2012	Cijfer van 1-10	Alterra, WUR (Atlas van de Regio)
		Voorzieningen	Huisarts afstand tot dichtstbijzijnde per buurt 2019	NL gem.	CBS
			Supermarkt aantal binnen 5 km per buurt 2019	NL gem.	CBS
Glasvezel aansluiting per gemeente 2020	NL gem.		Stratix		
Beschermen & Bevorderen	Stand van Zaken	Voedsel	Cafetaria* aantal binnen 1 km per buurt 2019 (*incl. fastfood)	NL gem.	CBS
		Groen/Blauw	Bodemgebruik	Ruimtelijke verdeling	CBS, bewerking PBL (Atlas van de Regio)
			Water 2015	Ruimtelijke verdeling	CBS, bewerking PBL (Atlas van de Regio)
				Zwemwaterlocaties en kwaliteit	Ruimtelijke verdeling + norm
		Mobiliteit	Combinatiekaart ontsluitingskwaliteit in bebouwd gebied 2020	Ruimtelijke verdeling	PBL/CBS (Atlas van de Regio)
			Metropolitane fietsnetwerk (verbeteringen) 2018-2020	Ruimtelijke verdeling	MRA



Uitwerking aanpak analyse in samenspraak opdrachtgever

Thematische werksessies experts (GGD-en, overheden, RIVM)

- Gezondheid
- Energie
- Wonen en bereikbaarheid
- Natuur en landschap
- Schiphol & IJmond

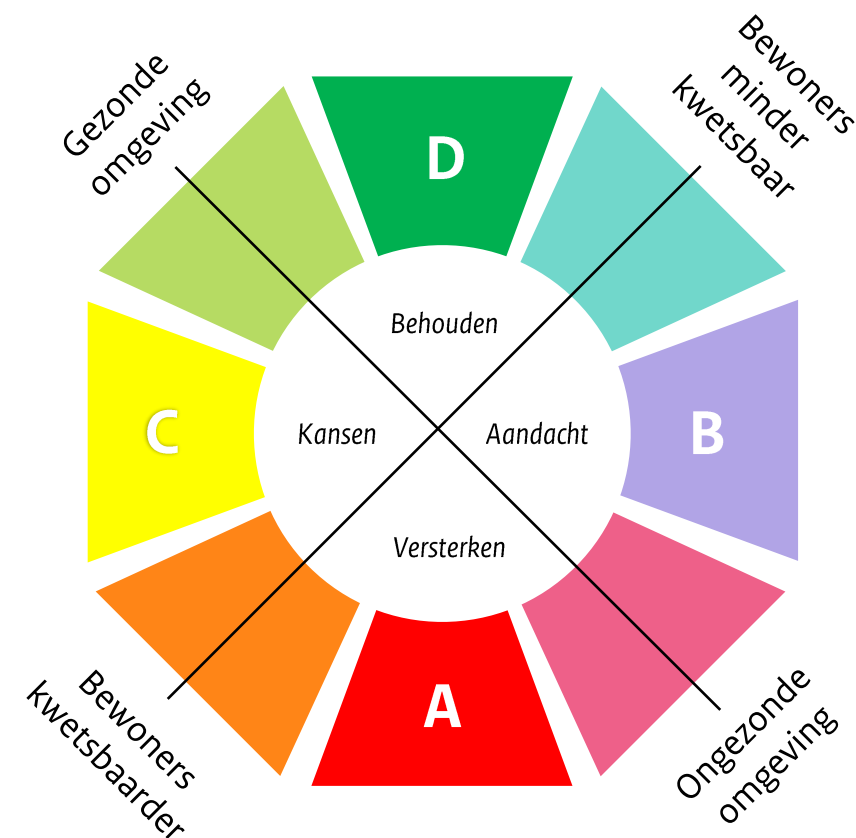
Feedback van experts op concept versie

Feedback MRA stuurgroep en klankbordgroep



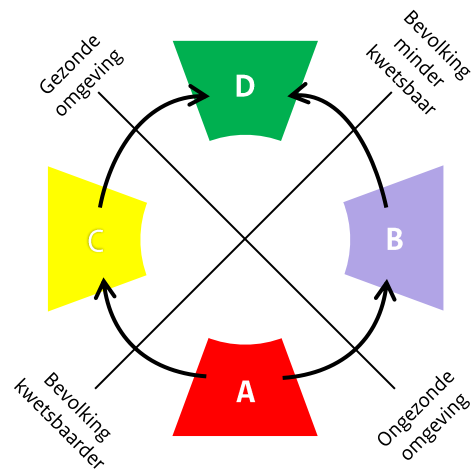


	Situatie bewoners & leefomgeving	Aanbeveling bij ruimtelijke plannen	Toelichting
A	Bewoners kwetsbaarder Ongezonde omgeving	Versterken (gezonde) leefomgeving	De kwaliteit van de leefomgeving moet worden versterkt om meer gezondheidsbescherming en bevordering te bieden, waarbij in de ruimtelijke inrichting de focus met name moet liggen op de behoeften en mogelijkheden van kwetsbare bewoners
C	Bewoners kwetsbaarder Gezonde omgeving	Kansen gezonde leefomgeving	De leefomgeving biedt kansen om gezondheid van met name kwetsbare bewoners te bevorderen en waar nodig beter te beschermen, met een ruimtelijke inrichting die past bij hun behoeften en mogelijkheden
B	Bewoners minder kwetsbaar Ongezonde omgeving	Aandacht gezonde leefomgeving	De leefomgeving heeft aandacht nodig om meer gezondheidsbescherming en/of gezondheidsbevordering te bieden aan bewoners
D	Bewoners minder kwetsbaar Gezonde omgeving	Behouden gezonde leefomgeving	De gezonde leefomgeving moet worden behouden om voldoende gezondheidsbescherming en gezondheidsbevordering te blijven bieden



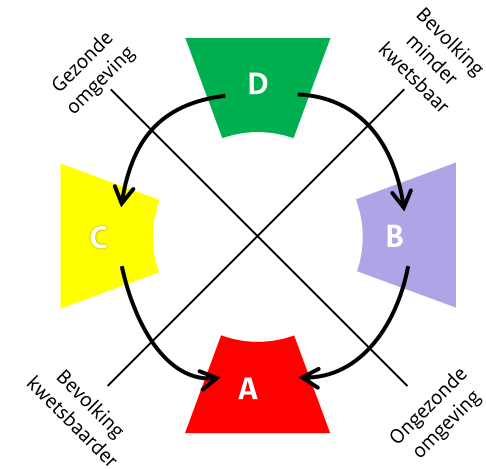


Ambitie



versus

Gevaar



Vanuit gezondheid perspectief streven/ambitie in alle gebieden naar boven (groen): een minder kwetsbare bevolking in een gezonde omgeving.

In de meest urgente situaties (rood) nodig dat zowel omgeving gezonder wordt én bewoners minder kwetsbaar.

Noot: **niet alles is maakbaar** d.m.v. ruimtelijke inrichting. Flankerend sociaaleconomisch- en gezondheidsbeleid nodig.

Terwijl de focus/ambitie ligt op verbeteren en dus verplaatsing naar boven, bestaat het gevaar om af te zakken naar beneden.

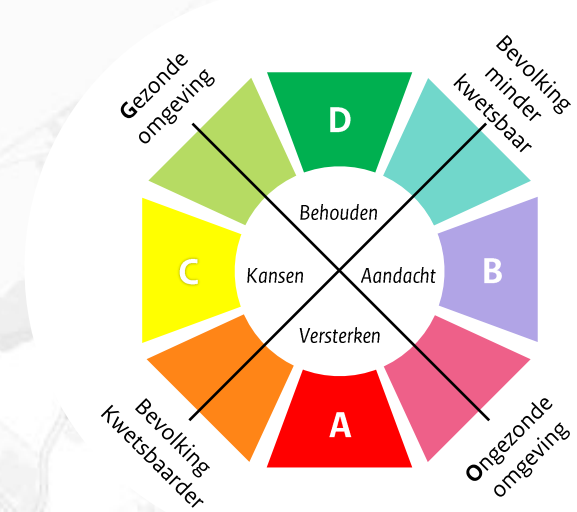
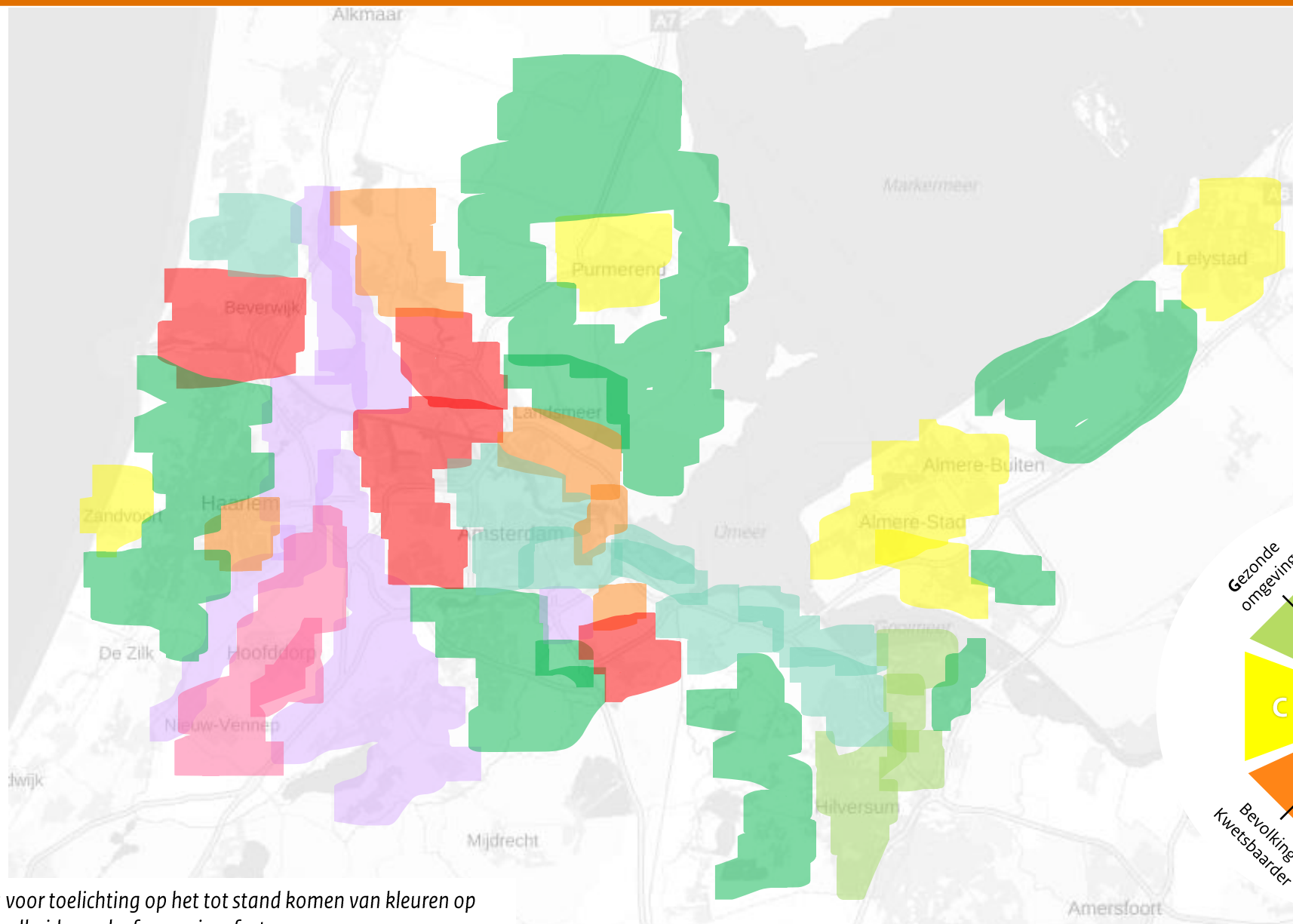
Bij afweging van verstedelijkingsplannen belangrijk om niet alleen te kijken naar wat mogelijk bijdraagt aan verbetering maar ook wat mogelijk zorgt voor verslechtering.

Noot: **niet alles is planbaar**. Er zijn autonome ontwikkelingen die effect hebben op gezondheid en niet makkelijk te beïnvloeden, zoals vergrijzing (en een pandemie)



Hoofdlijnen conclusies en aanbevelingen

Schets gezondheid en leefomgeving MRA

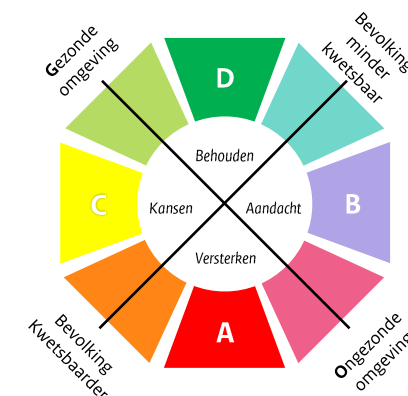


Zie conclusies gebiedsanalyses voor toelichting op het tot stand komen van kleuren op basis van de bevolkings-, gezondheids- en leefomgevingsfactoren



Er zijn grote opgaven op het gebied van leefomgeving en gezondheid in het MRA gebied. Zowel wat betreft **bescherming** tegen milieudruk (met name lucht en geluid, hitte en risico op wateroverlast) als **bevordering** van zowel mentale als fysieke gezondheid door middel van een inrichting die zorgt voor veiligheid en uitnodigt tot gezond gedrag. Het is belangrijk dat gezonde keuzes bereikbaar en toegankelijk zijn (financieel, fysiek, cognitief) en passend bij de doelgroep.

Een aantal gemeenten kort uitgelicht ter illustratie. **Voor meer details zie de conclusies per gebied vanaf slide 30.**



Beverwijk

Beverwijk is rood op de kaart omdat de bewoners kwetsbaarder zijn (sociaaleconomisch en gezondheid) én de omgeving ongezond is. Er is sprake van stapeling en daarom is **versterken** noodzakelijk. Er is een relatief hoge milieudruk (lucht & geluid) van industrie (o.a. TATA steel), maar dit is niet het enige dat de omgeving ongezond maakt. Er is sprake van een hitte eiland effect in het centrum door versterking en een gebrek aan groen. Ondanks dat er in de regio wel groene en natuurgebieden zijn (strand en duinen) zijn deze slecht bereikbaar omdat de industrie, bedrijventerreinen en snelwegen barrières vormen. De fietsstadscore is onder gemiddeld. Er is dus een gebrek aan (toegankelijk) groen (zowel dichtbij als in de regio) voor bewegen, ontspannen en ontmoeten om gezondheid te bevorderen.

Aalsmeer

Aalsmeer is paars op de kaart omdat de bewoners minder kwetsbaar zijn en de omgeving ongezond is. Er is **aandacht** nodig voor de ongezonde omgeving door meer/betere bescherming en bevordering te bieden. De milieudruk is minder hoog dan bij Schiphol, maar de ervaren ernstige geluidhinder is zeer hoog. Verder is er ook veel druk en hinder van wegverkeer. Er zijn weinig aantrekkelijke groene/recreatie gebieden en de belevingswaarde van het landschap is laag, met uitzondering van de Westeinderplassen. Dit komt door de grote hoeveelheid tuinbouw en bedrijven terreinen. De fietsstadscore is laag en het aantal verkeersongelukken relatief hoog. Er zijn weinig fietsroutes en nog minder wandelroutes. Tevens is er een middelgrote overstromingskans.

Lelystad

Lelystad is geel op de kaart omdat de bewoners kwetsbaarder zijn (sociaaleconomisch en gezondheid) en de leefomgeving gezond is. Er liggen **kansen** voor gezondheidsbevordering. De bevolking is kwetsbaarder door zowel sociaaleconomische factoren als een slechtere gezondheid vanwege m.n. te weinig bewegen, overgewicht, verhoogde mentale druk en eenzaamheid. Behalve ruimtelijke plannen zullen ook sociale plannen nodig zijn om gezond gedrag te stimuleren en de bevolking minder kwetsbaar te maken. De mogelijke opening van Lelystad Airport zal invloed hebben op de nu gezonde omgeving.



➤ Voeg gezondheidsambities toe in de verstedelijkingsstrategie

- Onderzoek hoe de gesignaleerde uitdagingen benut kunnen worden in de ruimtelijke plannen door concrete gezondheidsambities te formuleren en deze te gebruiken om verschillende MRA scenario's te toetsen. Betrek gezondheidsexperts hierbij, zoals de GGD'en.

➤ Verminder cumulatie van milieugezondheidsdruk met name in gebieden met stapeling*

- Verminder milieugezondheidsdruk van **industrie** (bijv. Tata Steel)
 - Bij voorkeur aanpak bij de bron; uitstoot verminderen of verduurzamen
- Verminder milieugezondheidsdruk en hinder **vliegverkeer** (Schiphol)
 - Bij voorkeur aanpak bij de bron: afname vluchten, vermindering geluidniveau en emissies afzonderlijke vluchten
 - Stimuleer internationale treinverbindingen
 - Anders tenminste aanpassen vluchttijden en/of aanvliegroutes voor geluidshinderbeperking
 - Voorzichtig met (niet-evidence based) geluid-adaptief bouwen (eerst op kleine schaal uittesten); wonen is niet enkel binnen- maar ook buitenshuis
- Verminder milieugezondheidsdruk en ruimteclaim van **autoverkeer** door combinatie van o.a.:
 - Inzet verschuiving naar actief vervoer (lopen/fietsen) en openbaar vervoer
 - Afname bewegingen door stimuleren thuiswerken, carpoolen
 - Afwaarderen van wegen alleen effectief wanneer afname en niet verplaatsing
 - Snelheid verlagen op wegen bij woonlocaties; minder geluid en luchtverontreiniging, minder ongelukken/doden (WHO: 30 km/uur)

*Milieugezondheidsdruk = milieugerelateerde gezondheidsrisico's (met name via luchtverontreiniging en geluid). Stapeling is combinatie van ongezonde omgeving én kwetsbaardere bewoners. Stapeling is het sterkst in de rode gebieden op de kaart; Beverwijk, IJmuiden, Zaanstad Zuidoost, Amsterdam Nieuw-West en Zuidoost.

Noot:
Er liggen veel scenario's voor het Noordzeekanaal en Schipholgebied met betrekking tot verduurzaming en geluidsarmer maken, maar de uitkomsten zijn onzeker. Alles hangt af van welke plannen daadwerkelijk uitgevoerd worden, wanneer en waar, en van de effectiviteit van (combinatie van) maatregelen.





➤ Beperk introductie van nieuwe bronnen van milieudruk

- Bijv. toename vluchten (Schiphol) of nieuwe luchthavens (Lelystad Airport), nieuwe wegen of rijstroken, industrie of (biomassa) centrales
- Beperk dit zeker in gebieden waar de gezondheid al kwetsbaar is, zoals in IJmond, Lelystad, Almere
- Voorkom afwenteling andere regio's (Lelystad Airport)
- Realiseer dat het verlagen van milieubelasting beneden wettelijke normen ook relevante gezondheidswinst oplevert
- Hanteer bij plaatsing gezondheidkundige advieswaarden voor geluid en luchtverontreiniging als richtlijn, betrek omwonenden vroegtijdig in proces

➤ Creëer voldoende passend groen/blauw toegankelijk dichtbij en in de regio

- Voorkom verstening, verminder hitte-eiland effect in verdichte gebieden
- **Passend** groen/blauw bij bewoners en hun behoeften
- Veilige en aantrekkelijke groen/blauwe openbare ruimte **dichtbij** woningen, m.n. belangrijk voor kwetsbaren en woningen zonder buitenruimte
- Goed bereikbare grotere groen/blauw structuren **verderop** voor (dag)recreatie; voorkom verknipping groen, let op barrière werking van snelwegen, waterwegen, spoorlijnen bij bereikbaarheid
- Verbeteren kwaliteit en bruikbaarheid bestaand groen bijvoorbeeld in Haarlemmermeer, Amsterdam Nieuw-West en Noord.
- Houdt kwalitatief hoogwaardige ruimte als sportvelden en volkstuinen toegankelijk en nabij
- Ruimte behouden en niet alle 'tussen groen' volbouwen met nieuwe functies of zorg dat functies te combineren zijn en lokale ruimtelijke kwaliteit versterken (bewegen, ontspannen, ontmoeten) bijvoorbeeld in Beverwijk, Duivendrecht, Almere.
- Denk bij aanleg en onderhoud van groen/blauw aan voorkomen infectierisico's

➤ Creëer ruimte voor gezonde mobiliteit

- Bundelen van wonen en werken en voorzieningen
- Aantrekkelijk en veilig fiets- en wandel netwerk
- Beïnvloeding van reisgedrag door OV en fiets veiliger, gemakkelijker, betaalbaarder, aantrekkelijker te maken dan auto
- Wegnemen van barrières voor actieve mobiliteit: zie publicaties College van Rijksadviseurs
- Zorg voor inclusieve mobiliteit(splannen), passend en toegankelijk voor diversiteit aan doelgroepen





➤ Creëer een leefomgeving die uitnodigt tot een gezonde leefstijl en sociaal contact

- Beweegvriendelijke inrichting van de leefomgeving, inclusief verbetering van de verkeersveiligheid
- Voldoende beweeg (sport & speel), ontmoetings- en ontspanningsplekken. Breder dan alleen voldoende groen/blauw
- Gezond voedselaanbod (horeca, voedseltuinen)
- Maak ruimte voor ontmoeten door te zorgen voor 'sociale leefomgeving' die mensen uitnodigt en verleidt tot ontmoeten en sociaal contact. Zeker voor kwetsbare groepen vormt de thuisomgeving vaak ook hun sociale omgeving; en winnen openbare ruimte en publieke plekken in de buurt aan belang. Zie advies Raad voor Volksgezondheid & Samenleving en College van Rijksadviseurs.
- Bewoners willen ook plekken die ze zelf kunnen invullen, betrek daarom bewoners bij de uitwerking van plannen en houd rekening met de behoeften van verschillende groepen (leeftijd, cultuur etc.).
- Bovenop investering in de leefomgeving is programmeren in **sociale plannen** nodig om gedragsverandering en sociaal contact te faciliteren

➤ Beperk overstromingsrisico

- Veel gebieden in de MRA hebben een hoog overstromings-risico. Onderzoek of de woningbouwplannen ook in de toekomst voldoende bescherming bieden bij een worst case-klimaat scenario.
- Vermijd "bouwen in de badkuip" of bouw adaptief met voldoende buffers en wateropslag mogelijkheden.

➤ Creëer voldoende passend en betaalbaar woningaanbod

- Ook voor ouderen en 1-persoonshuishoudens,
- Voorkom gentrificatie (verhoogt mentale druk, verbreekt sociale netwerken en verdrukt mensen naar gebieden waar de omgeving vaak ongezond is)
- Denk ook aan gemengde woonvormen met gezamenlijke ruimtes binnen en buiten
- Stimuleer doorstroming bestaande woningvoorraad (of gedeeld gebruik), gebruik leegstaande/vrijkomende bedrijfsruimten

➤ Voorkom stapeling van negatieve effecten van bovenstaande factoren in één gebied, zeker als daar ook veel kwetsbare groepen wonen

Noot

- Uitdagingen en handelingsperspectief zijn niet gerangschikt; hiervoor is een afweging tussen thema's van belang, in aanvulling op deze kwalitatieve ruimtelijke analyse, op basis van gezondheidsambities in de MRA.
- Uitdagingen en handelingsperspectief zijn niet losstaand, maar met elkaar verbonden (zoals onderstreept in het laatste punt): om een gezonde leefomgeving integraal te verbeteren is het nodig uitdagingen in samenhang op te pakken.





- Projectie vlekkenkaart 2030 voor verschillende MRA-scenario's in samenwerking met GGD'en , gekoppeld aan concrete gezondheid ambities.
- Kwantitatieve gezondheidseffectschatting in samenwerking met GGD'en – voor m.n. rode, oranje en roze gebieden. Doorrekenen van effecten van (verder uitgewerkte) verstedelijkingsplannen MRA.
- Projectie MGR 2030 luchtkwaliteit en geluidsniveaus in regio voor verschillende MRA-scenario's en deelgebieden bijvoorbeeld de scenario's voor Noordzeekanaal gebied. Hoe ontwikkelt de luchtkwaliteit en geluidsbelasting en wat betekent dat voor de gezondheid?
- Kwantificeren van gezondheidseffecten mobiliteitsmaatregelen zoals de afwaardering van de A10 voor bewoners daar en in geval van verplaatsing verkeer ook voor bewoners elders
- Bevorderende-buffers rond woningbouw als aanvulling op enkel beschermingsbuffers zoals geluidscontouren wat zijn belangrijke ruimtelijke elementen voor voldoen behoeften gezond leven dichtbij huis en iets verder weg (zoals groen, maar ook sociale voorzieningen)
- Mogelijkheden bestaande woningvoorraad Onderzoek in hoeverre bestaande woningvoorraad en hergebruik leegstaande ruimtes tegemoet kan komen aan woonbehoeften; zijn alle geplande woningen nodig?
- Toename eenpersoonshuishoudens wat zijn de belangrijkste oorzaken voor toename, effect op gezondheid en hoe voldoen aan passend woningaanbod , met nog steeds voldoende buitenruimte
- Toevoegen geur- en stofhinder in volgende analyse van gezonde leefomgeving MRA

**Gemeente Amsterdam**

Ralph Ploeger (Team Verstedelijkingsstrategie MRA)
Muk van Ravels (Team Wonen en Bouwen MRA)
Peter van Hoek (Team Verstedelijkingsstrategie MRA)
Martijn Veenstra (Team Verstedelijkingsstrategie MRA)
Govert de With

GGD Amsterdam

Leonie Bos
Laurens Hondema
Imke van Moorselaar

GGD Flevoland

Silvia Simeonova
Femke de Klerk
Madelein Boers
Renate Spruit

GGD Gooi en Vechtstreek

Edith Sikking

GGD Kennemerland

Ingrid Zandt
Rinske Keuken
Michelle Otter

GGD Zaanstreek-Waterland

Bart Poelman
Aniko Kossen
Ghislaine van Nooijen Kooij

Provincie Flevoland

Joost Gottmer

Provincie Noord-Holland

Jan-Jaap Visser (Team Wonen en Bouwen MRA)
Birte Querl (Team Verstedelijkingsstrategie MRA)
Jurjen Tjarks (Team Verstedelijkingsstrategie MRA)
Ton Bossink (Team Verstedelijkingsstrategie MRA)
Maaïke Stoop (Team Wonen en Bouwen MRA)
Esther van der Klis

RIVM

Joost van der Ree
Leendert Gooijer
Henk Hilderink
Lea den Broeder
Hanneke Kruize
Sandra Boekhold
Ton de Nijs
Danny Houthuijs
Janneke Elberse

Ministerie I&W

Leo van 't Hof (Team Verstedelijkingsstrategie MRA)

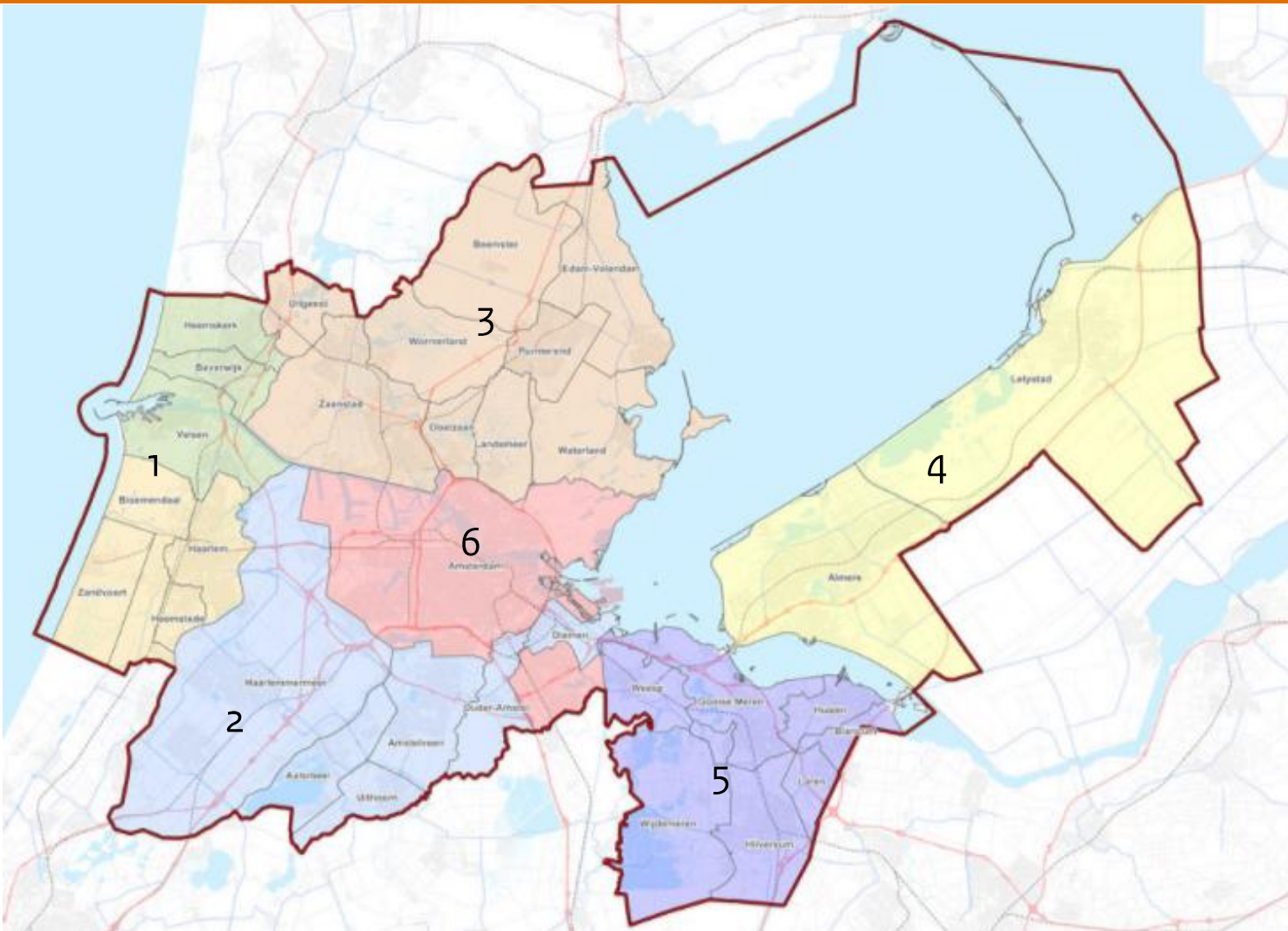


- CRA (2020). Naar een gezonde stad te voet. Den Haag: College van Rijksadviseurs.
- CRA (2020). Naar een schaa sprong op de fiets. Den Haag: College van Rijksadviseurs .
- Dahlgren G, Whitehead M (1991). Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health. Stockholm, Sweden: Institute for Futures Studies. <https://core.ac.uk/download/pdf/6472456.pdf>
- Duivenvoorden A (2018). Inspiratieboek gezondheid en ruimte. Leerkring Platform 31, PHAROS en RIVM. <https://www.platform31.nl/publicaties/inspiratieboek-gezondheid-en-ruimte>
- Elberse et al. (2021). Tussentijdse resultaten gezondheidsonderzoek in de IJmond. RIVM rapport 2021-0061
- Gerlofs et al (2020). Methodierapport gezondheidsindicatoren: Schone Lucht Akkoord. Bilthoven: RIVM rapport 2019-0209
- Gerlofs-Nijland M, Staatsen B, Geelen L, Y Mulder et al (2021). Road transport facts and figures. How healthy and environmentally friendly is our transport today. Bilthoven: RIVM, 2021.
- Gezondheidsraad (2017). Beweegrichtlijnen 2017. Den Haag: Gezondheidsraad.
- Gooijer L, Mennen M (2021). Klimaatakkoord: effecten van nieuwe energiebronnen op gezondheid en veiligheid in Nederland. RIVM rapport 2021-0054.
- Hall L et al (2021). Mondiaal klimaatbeleid: gezondheidswinst in Nederland bij minder klimaatverandering. RIVM rapport 2020-0200.
- Hartig T, Mitchell R, de Vries S, Frumkin H. Nature and health. Ann Rev Public Health. 2014;35:207-28.
- Kelfkens G, Ruysseenaars P, J van der Ree (2021). Klimaatakkoord: Gevolgen van het uitfasen van fossiele energie voor veiligheid, gezondheid en stikstofdepositie; een update. RIVM rapport 2021-0143.
- Kruize H, van der Vliet N, Staatsen B, et al (2019). Urban Green Space: Creating a Triple Win for Environmental Sustainability, Health, and Health Equity through Behavior Change. Int J of Environmental Research and Public Health. 2019;16(22).
- Oosterlee et al (2020). Incidentie en prevalentie van kanker in de regio Kennemerland 2014-2018. GGD-Kennemerland.
- RIVM. Milieugezondheidsrisico. Factsheet. [Factsheet MGR V2.pdf \(gezondeleefomgeving.nl\)](#)
- RIVM. [Stimuleren van fietsen | Gezonde Leefomgeving](#)
- RLI (2018). De stad als gezonde habitat. Den Haag: Raad voor de leefomgeving en infrastructuur.
- RLI (2020) Toegang tot de stad: hoe publieke voorzieningen, wonen en vervoer de sleutel voor burgers vormen. Den Haag: Raad voor de leefomgeving en infrastructuur.
- RVS & CRA (2021). Ruimte maken voor ontmoeting. De buurt als sociale leefomgeving? Den Haag: Raad voor Volksgezondheid & Samenleving en College van Rijksadviseurs.
- RVS (2020). Gezondheidsverschillen voorbij. Complexe ongelijkheid is een zaak van ons allemaal. Den Haag: Raad voor Volksgezondheid & Samenleving
- Staatsen B, van Alphen T, Houweling D et al (2017a). Gezonde leefomgeving, gezonde mensen. Bilthoven: RIVMrapport 2016-0172.
- Staatsen B, van der Vliet N, Kruize H et al (2017b). INHERIT: Exploring triple-win solutions for living, moving and consuming that encourage behavioural change, protect the environment, promote health and health equity. Brussel: EuroHealthNet; 2017.
- VTV (2018). Volksgezondheid Toekomst Verkenning: Een gezond vooruitzicht. RIVM. <https://www.vtv2018.nl/> en [Milieugerelateerde Ziektelast VTV2018 | Gezonde Leefomgeving](#)
- c-VTV (2020). Verder kijken dan corona, over de toekomst van onze volksgezondheid. RIVM. <https://www.volksgezondheidtoekomstverkenning.nl/magazine> en <https://www.volksgezondheidtoekomstverkenning.nl/c-vtv/leefomgeving>
- WHO (2016). Urban green spaces and health. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016.
- WHO (2019). Environmental health inequalities in Europe. Second assessment report. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019



Conclusies per MRA deelgebied

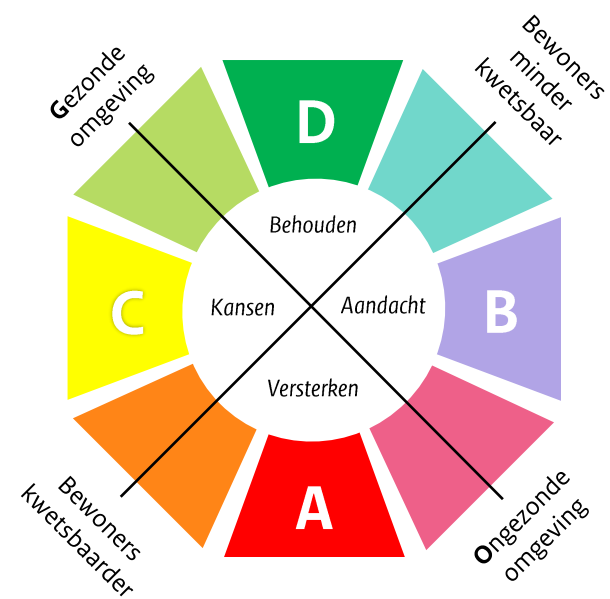
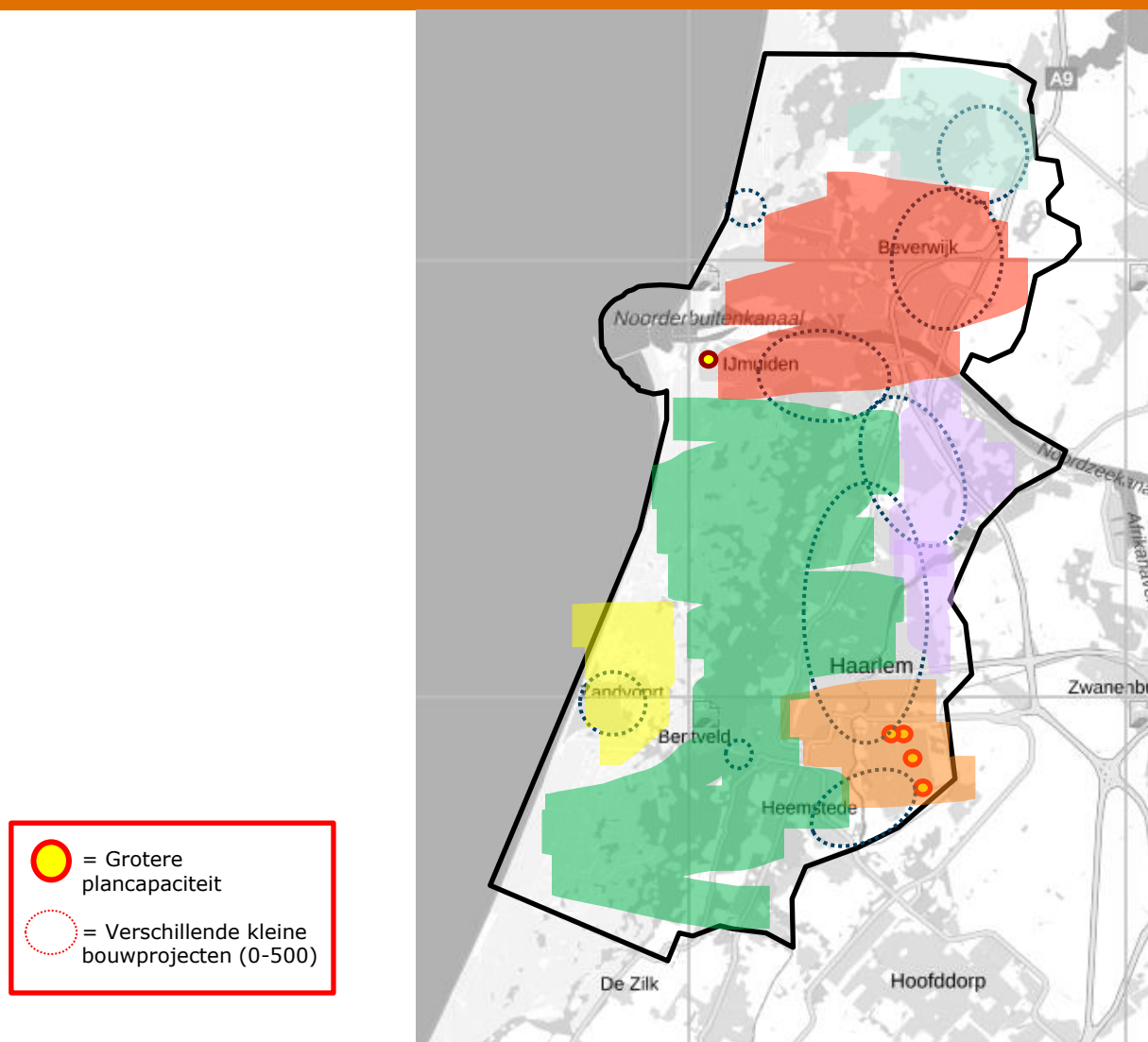
Op basis van de beschikbare data en projecties over thema's bevolking, gezondheid en leefomgeving zoals weergegeven in sectie over de aanpak. Deze analyse is niet uitputtend. In deelgebieden kunnen andere thema's op het gebied van o.a. gezondheidsbescherming (bijv. stof, geur) en/of bevordering een rol spelen, die in nadere analyses verdere uitwerking verdienen. De aanbevelingen op basis van deze data en projecties kunnen overlappen met reeds lopende interventies in de deelgebieden om gezondheid te bevorderen omdat deze niet zijn meegenomen in deze analyse.



1. IJmond en Zuid-Kennemerland
2. Zuidflank: Amstelland-Meerlanden
3. Zaanstreek-Waterland
4. Oostflank: Almere-Lelystad
5. Gooi- en Vechtstreek
6. Amsterdam

Bijlagen

Voor elke deelgebied is een aparte bijlage met daarin alle kaarten die gebruikt zijn voor de gebiedsanalyse



IJmond: **versterken** gezonde leefomgeving

In de IJmond – Beverwijk en IJmuiden – wonen relatief veel kwetsbaren. Er zijn veel praktisch opgeleiden en veel inwoners met een laag inkomen, terwijl migratie naar dit gebied vooral bestaat uit huishoudens met een lager inkomen. De kwetsbaarheid van inwoners in de IJmond blijkt uit o.a. sterfte aan kanker, ervaren gezondheid, overgewicht, obesitas en het voldoen aan de beweegrichtlijn, maar ook het sociaal kapitaal in vorm van percentage vrijwilligers dat relatief laag is en percentage met regie over het eigen leven dat rond Nederlands gemiddeld, maar vergelijking met de rest van de MRA laag is. In Beverwijk wonen daarnaast relatief veel inwoners die ernstig eenzaam zijn en is het risico op depressie en angststoornissen relatief groot. Projecties tot 2030 laten zien dat de trend in angststoornissen in Beverwijk wel iets beter is dan in Nederland als geheel en verder wat betreft bevolkingssamenstelling en huishoudens gemiddeld ontwikkelt. In Velsen daarentegen laten projecties tot 2030 een bevolkingsafname zien en een relatieve toename van de vergrijzing en demografische druk, terwijl de groei van alleenstaande huishoudens juist minder is dan in Nederland als geheel. Net als in Zaanstreek-Waterland ontvangt de IJmond vooral vestigers uit de regio, voornamelijk vanuit Haarlem. Het aandeel theoretisch opgeleiden onder jonge vestigers is in IJmond het laagst van alle gebieden in de MRA. Per saldo vestigen er meer huishoudens met een inkomen onder €35.739 dan dat er vertrekken.



De leefomgeving in de IJmond kent een hoge milieudruk van luchtverontreiniging en geluid (door o.a. industrie (Tata Steel), vlieg- en wegverkeer) en gezondheidsbescherming is nodig. Een relatief hoog percentage van de bevolking ervaart ernstige geluidshinder van vliegverkeer, in sommige delen van de IJmond is ook het percentage ernstige geluidshinder van wegverkeer hoog en in Beverwijk ervaren bewoners ook ernstige geluidshinder van treinverkeer. In de steden staat de leefbaarheid onder druk en met name in Beverwijk is een aanzienlijk hitte-eiland effect en beperkte verkoeling van groen/blauw te zien. Het strand en duingebied met een hoge landschappelijke belevingswaarde zijn in IJmuiden niet ver weg, maar Beverwijk is ingeklemd tussen het enorme bedrijventerrein van Tata Steel en de Ag en heeft rondom de stad geen landschap met een hoge belevingswaarde. Wel liggen er een aantal natuurgebieden in de buurt en zijn er goede zwemplekken aan zee. Er is aanbod van fiets- en wandelpaden als ook van openbaar vervoer, snelfietspaden naar Haarlem, Amsterdam en Zaandam, en voorzieningen als huisartsen en supermarkten op korte afstand aanwezig. De beweegvriendelijkheid van de omgeving, op basis van voorzieningen, sportaccommodaties, speelplekken en groen/blauwe recreatie worden als relatief goed beschouwd, zeker in IJmuiden. Volgens de Fietzersbond is de fietsstadscore voor Beverwijk wel ondergemiddeld aangezien de beleving, onderhoud, fietsnetwerk en aandacht voor kwetsbare fietsers slechter uitkomen dan het gemiddelde in Nederland. Het aantal verkeersongevallen en verkeersdoden is in de IJmond relatief hoog. Ook is er relatief veel aanbod van ongezond voedsel in cafetaria's, zowel in IJmuiden als Beverwijk. Er is een groot zoekgebied voor zonne- en windenergie ten noorden van het Noordzee kanaal.

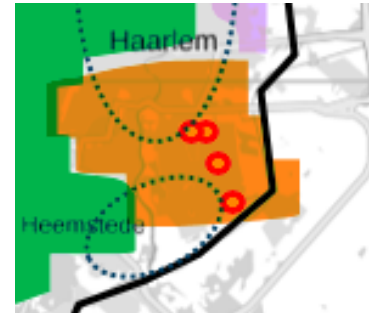
Bij de bouwopgave/verdichting in de IJmond is het van belang de leefomgevingskwaliteit te versterken om de gezondheid beter te beschermen: terugdringen van de hoge ziektelast door kanker, overgewicht en obesitas, verkleinen van de gezondheidsachterstand van de kwetsbare groepen door onder meer aandacht voor de hoeveelheid en kwaliteit van de buitenruimte en voorzieningen, verminderen van het drukke wegverkeer dat luchtverontreiniging, geluidshinder en hittestress versterkt, als ook versterken van de sociale omgeving die de regie over het eigen leven kunnen versterken en eenzaamheid en depressie kunnen tegengaan. Dit kan worden bereikt door bij de bouwopgave/verdichting als ook in bestaande wijken extra aandacht te besteden aan ruimtelijke inrichting voor gezondheidsbevordering door bewegen, ontmoeten, ontspannen, gezonde mobiliteit (lopen/fietsen) en gezonde voeding. Naast inrichting van de leefomgeving zijn ook aanvullende maatregelen nodig om gezond gedrag te faciliteren zoals bijvoorbeeld aanbod en betaalbaarheid van gezonde voeding, fietslessen en goedkope fietsen. Vooral in Beverwijk is ook ruimte nodig voor klimaat-adaptieve maatregelen die hittestress tegengaan, zoals meer groen/blauw en minder asfalt/verkeer - met name voor de meest kwetsbare groepen en zeker als zonne- en windenergie een groot ruimtebeslag vragen die hiermee kan concurreren. Er is bovendien blijvende aandacht nodig voor het terugdringen van de relatief hoge milieudruk van luchtverontreiniging en geluid in de IJmond – van o.a. Schiphol, Tata Steel, Ag en druk binnenstedelijk verkeer in men name Beverwijk – zeker gezien het feit dat in dit gebied kwetsbare groepen cumuleren, zoals nu al in de migratiecijfers te zien is.

Haarlem Zuidoost: **kansen en versterken** gezonde leefomgeving

In Haarlem Zuidoost wonen relatief grote groepen kwetsbaren, met een lager inkomen en kwetsbare gezondheid. Zo heeft een relatief hoog percentage van de inwoners overgewicht, obesitas, risico op depressie, last van eenzaamheid en die sterft door hartvaatziekten of longkanker. Tegelijkertijd is de goed ervaren gezondheid onder inwoners relatief laag en voldoen minder inwoners aan de beweegrichtlijn. Projecties tot 2030 laten bovendien een trend van bovengemiddelde toename van angststoornissen in deze wijken van Haarlem zien. De sociale omgeving is ook kwetsbaar, aangezien het percentage vrijwilligers en inwoners met regie over het eigen leven relatief laag is. In de stad Haarlem als geheel is de levensverwachting onder het gemiddelde van Nederland. Er wordt een grote bevolkingsgroei verwacht volgens de projectie tot 2030; migratiecijfers laten zien dat de instroom met name uit Amsterdam komt, terwijl Haarlem een netto uitstroom naar IJmond kent. De demografische druk en vergrijzing nemen volgens de prognose tot 2030 gemiddeld minder toe dan in heel Nederland.

De leefomgeving in Haarlem Zuidoost kent een relatief lage milieudruk door luchtverontreiniging en geluid en het hitte-eiland effect is gemiddeld. De leefbaarheid van de omgeving staat vooral onder druk omdat er weinig natuurgebieden in de buurt zijn, slechts één recreatiegebied aan de andere kant van de ringvaart dat wordt gedeeld met Hoofddorp. Verder heeft het landschap in de omgeving geen hoge belevingswaarde, aantrekkelijke plaatsen als kust- en duingebied liggen verder weg, de wijk is niet aangesloten op het wandelnetwerk en de ontsluiting is met name gericht op de auto. Wel zijn er (snel)fietspaden op korte afstand aanwezig en is er rondom water in de Spaarne, de twee plassen aan de zuidkant van de wijk en de Ringvaart. Zoals in alle stedelijke gebieden van IJmond Zuid-Kennemerland is het aanbod van cafetaria's die veelal ongezond voedsel aanbieden ook in Haarlem Zuidoost hoog.

In Haarlem Zuidoost staan een viertal grote plancapaciteiten voor woningbouw ingetekend. Aangezien in dit deel van Haarlem de groep kwetsbare bewoners relatief groot is, geldt dat bij verdichting met zo'n groot aantal woningen veel aandacht nodig is voor de ruimtelijke inrichting om gezondheid te bevorderen, door bewegen, ontmoeten, ontspannen en gezonde voeding te faciliteren voor zowel nieuwe als huidige bewoners. Hierbij is verbinding tussen nieuwe ontwikkelgebieden en bestaande wijken van belang. Niet alleen door het toevoegen van voldoende groen en recreatiemogelijkheden, maar ook door verbetering van de OV ontsluiting, zodat deze wijken niet alleen een autosnelweglocatie zijn en er meer ruimte komt voor gezonde mobiliteit, ook fietsen en lopen. Naast inrichting van de leefomgeving zijn sociale en financiële interventies nodig om gedragsverandering te vergemakkelijken, zoals betaalbare gezonde voeding, fietslessen en goedkope fietsen.



Velsen Oost en Haarlem Oost: **aandacht** gezonde leefomgeving

In Velsen Oost en Haarlem Oost is de milieudruk van luchtverontreiniging en geluid relatief hoog, maar desondanks is de ervaren gezondheid in deze gebieden ten opzichte van de regio relatief goed te noemen. Om dit te behouden is bij een bouwopgave/verdichting gezondheidsbescherming tegen luchtverontreiniging en geluidsbelasting en hinder van belang.

Heemskerk: **aandacht en behouden** gezonde leefomgeving

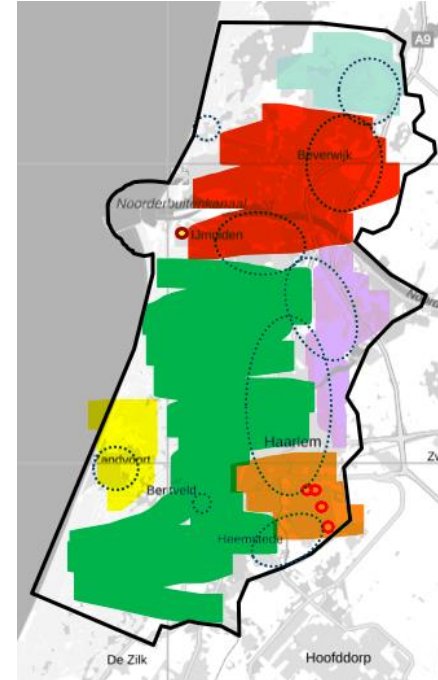
De bevolking in Heemskerk is over het algemeen minder kwetsbaar, hoewel in een aantal wijken sommige gezondheidsindicatoren als goed ervaren gezondheid, overgewicht en obesitas ook gemiddeld (iets) lager zijn. Er is sprake van enige milieudruk van luchtverontreiniging en geluid, maar de leefbaarheid is in de meeste wijken goed, het hitte-eiland effect is niet heel groot en op korte afstand is aanbod van fiets- en wandelpaden, natuurgebieden, landschap met hoge beleevingswaarde, ontsluiting met OV en snelfietspaden en voorzieningen zoals huisarts en supermarkt. Wel is ook hier, zoals in alle stedelijke gebieden van IJmond Zuid-Kennemerland, het aanbod van ongezond voedsel in de vele cafetaria's hoog. Met betrekking tot de kleinere bouwopgaven in de verstedelijkingsopgave is wat betreft gezonde leefomgeving vooral van belang aandacht te besteden aan de ruimtelijke inrichting voor gezonde mobiliteit (lopen/fietsen) en gezonde voeding. Het aanbod van de natuurgebieden en het landschap, als ook de ontsluiting met fiets- en wandelpaden bieden hiervoor kansen.

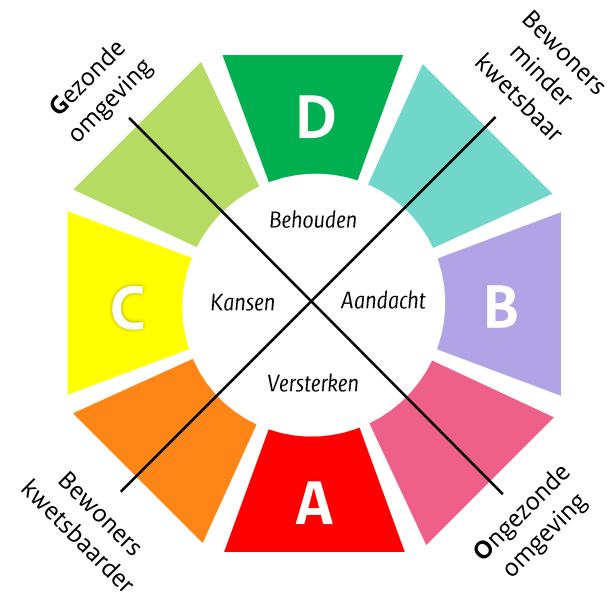
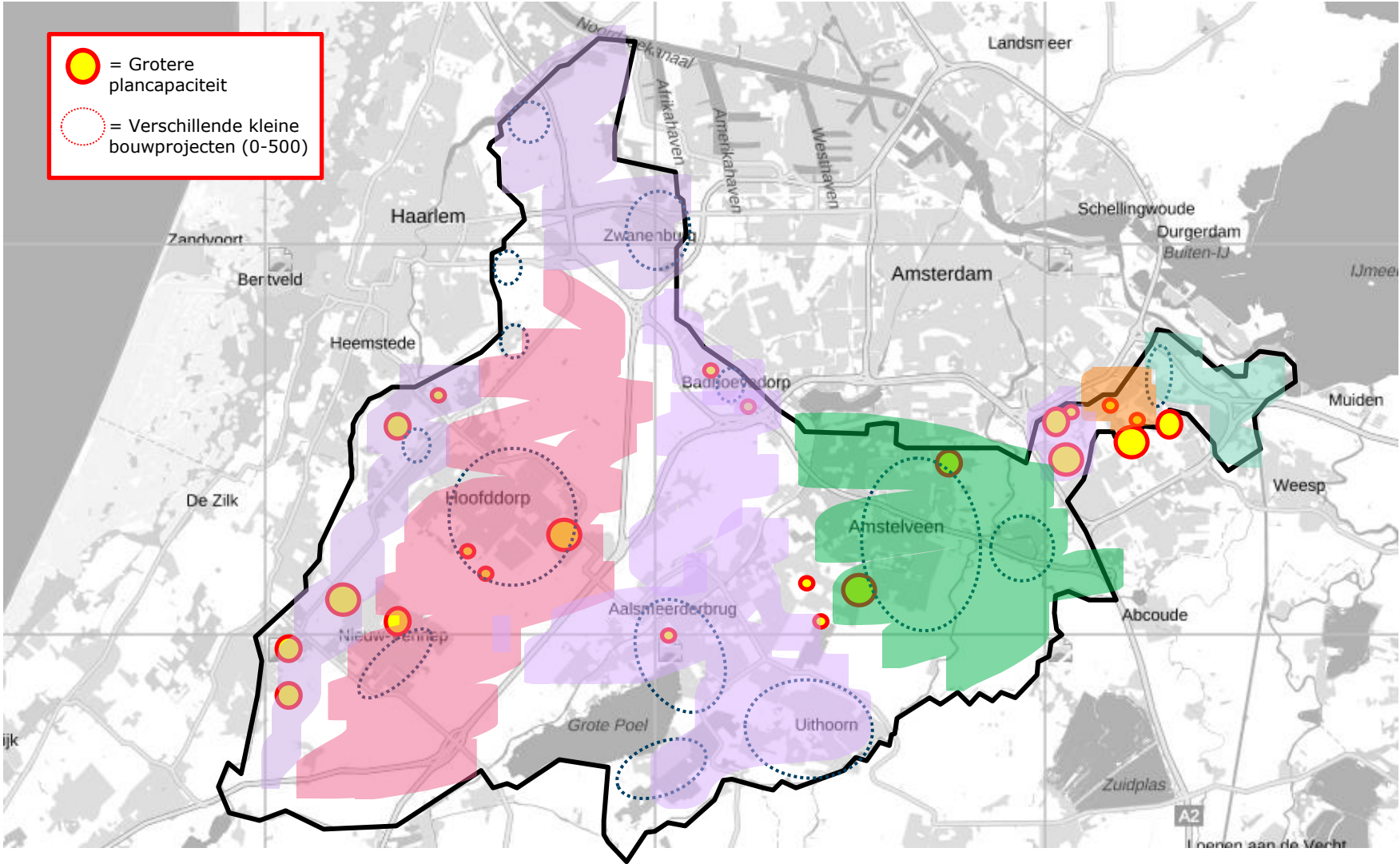
Zandvoort: **kansen** gezonde leefomgeving

In Zandvoort wonen ook relatief veel kwetsbare inwoners; vergelijkbaar met de IJmond, al hebben relatief minder inwoners overgewicht en obesitas. De leefomgeving is over het algemeen gezond, met veel natuurgebieden, weinig milieudruk, goede voorzieningen, geen hitte-eiland effect of overstromingsgevaar en een goede leefbaarheid. Bij een bouwopgave/verdichting biedt de leefomgeving dus volop kansen om te investeren in gezondheidsbevordering, o.a. door meer gezonde/actieve mobiliteit en een gezonde voedselomgeving.

Bloemendaal, Heemstede, Haarlem: **behouden** gezonde leefomgeving

In de gemeenten Bloemendaal, Heemstede en het grootste gedeelte van de gemeente Haarlem zijn de kwetsbare groepen relatief klein, terwijl de leefomgeving er over het algemeen gezond is. Bij een bouwopgave/verdichting is het dus vooral van belang dat deze ruimtelijke kwaliteit in stand wordt gehouden.





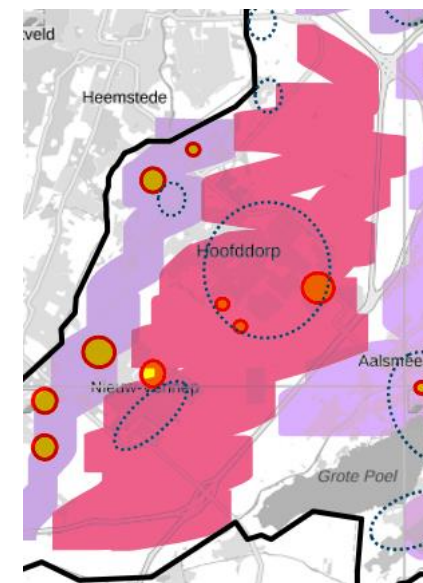


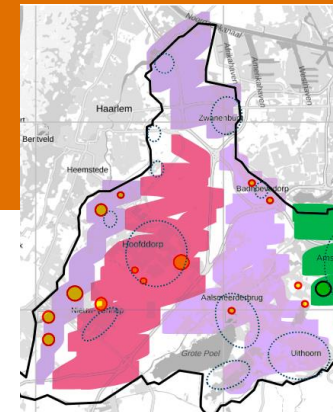
Haarlemmermeer - gebied rond Schiphol, Hoofddorp, Nieuw Vennep: **aandacht en versterken** gezonde leefomgeving

In de Gemeente Haarlemmermeer is de levensverwachting bovengemiddeld, is het percentage lager opgeleiden gemiddeld (30-40%), maar is de bevolking wel kwetsbaar door een wat hoger percentage overgewicht en obesitas. In sommige wijken van Hoofddorp en Nieuw Vennep hebben relatief veel inwoners een lager inkomen, overgewicht en obesitas en zijn er relatief weinig vrijwilligers (sociaal kapitaal). Projecties van gezondheidsindicatoren tot 2030 laten over het algemeen eenzelfde trend zien als landelijk gemiddeld, maar de verwachte toename van coronaire hartziekten, longkanker en ook angststoornissen ligt boven het gemiddelde van Nederland. Er wordt tot 2030 een bovengemiddelde bevolkingsgroei verwacht (ca. 15%), waarbij opvallend is dat de prognose uitgaat van een flinke groei van het aandeel van alleenstaande huishoudens in Haarlemmermeer (ca. 40%).

Het milieugezondheidsrisico in Haarlemmermeer is veel hoger dan landelijk gemiddeld, vooral bij Schiphol en ten oosten van Hoofddorp en Nieuw Vennep, en in het hele gebied ervaart een hoog percentage van de inwoners ernstige geluidshinder van vliegverkeer (tussen 13-28% en in delen zelfs meer dan 28%). Het hitte-eiland effect in de grotere plaatsen is gemiddeld en de overstromingskans gering. Er zijn een aantal dagrecreatie- en natuurgebieden ten westen van Hoofddorp en Nieuw Vennep, maar de belevingswaarde van het landschap rondom deze plaatsen is laag, er worden weinig plekken als aantrekkelijk aangemerkt, er zijn een aantal fietspaden, maar de fietsstadscore in Haarlemmermeer is onder gemiddeld als gevolg van een relatief lage stedelijke dichtheid en hoge omrijd-factor en er zijn bijna geen wandelpaden. De ontsluiting met OV en snelfietspaden is aanwezig, maar het aantal verkeersdoden en verkeersongelukken is relatief hoog. In delen van Hoofddorp en Nieuw Vennep zijn relatief veel cafetaria's en fastfood zaken met een ongezonde voedselaanbod en het aanbod van supermarkten op korte afstand is in Nieuw Vennep relatief lager dan in andere grotere woonkernen. De WOZ waardevermindering is hier over het algemeen gemiddeld. In het zuiden van de Haarlemmermeer is een groot zoekgebied voor windenergie.

Bij de grote planlocaties in Hoofddorp en Nieuw Vennep en ten westen van Hoofddorp en Nieuw Vennep is vanuit gezonde leefomgeving gezien allereerst van belang om het relatief hoge milieugezondheidsrisico als gevolg van luchtverontreiniging en geluidsbelasting mee te nemen in de afwegingen en met name ten oosten van Hoofddorp ook de (ernstige) geluidshinder van vliegverkeer. Luchtverontreiniging in dergelijke gebieden met verhoogde blootstelling zorgt voor gezondheidsschade en levert net als geluid van vliegen en wegverkeer een belangrijke bijdrage aan de milieu-gerelateerde ziektelast in de regio. Gezondheidsbescherming is nodig in de woning én in de tuin/buurt. Tevens ligt er een opgave voor gezondheidsbevordering, zowel bij bouwopgaven/verdichting als in bestaande wijken, om het relatief hoge percentage inwoners met overgewicht en obesitas terug te dringen en het percentage bewoners dat voldoet aan de beweegrichtlijnen te verhogen. Dit kan worden bereikt door bij bouwplannen te investeren in een ruimtelijke inrichting die uitnodigt tot bewegen en gezonde mobiliteit – zoals fiets- en wandelpaden – maar ook door het verbeteren van de belevingswaarde van het landschap en aanbod van aantrekkelijke natuur- en recreatiegebieden. Hierbij dienen de bereikbaarheid, toegankelijkheid en ruimtelijke kwaliteit te worden meegenomen in de afweging, inclusief de mate waarin dit wordt beïnvloed door de geluidsbelasting en hinder, het hoge aantal verkeersdoden/ongelukken en de hoge 'omrijd-factor' zoals in de onder gemiddelde fietsstadscore van de Fietzersbond naar voren kwam. Daarnaast is bij bouwopgaven/verdichting, maar ook in bestaande wijken, het terugdringen van de ongezonde voedselomgeving van belang om het hoge percentage overgewicht en obesitas te verminderen. Tot slot vraagt de verwachte enorme toename van alleenstaande huishoudens (tot ca. 40% in 2030) ook een ruimtelijke inrichting met voldoende mogelijkheid voor ontmoeten.





Haarlemmermeer West-Noord-Oost, Aalsmeer, Uithoorn: **aandacht** gezonde leefomgeving

In de west-, noord- en oostkant van de gemeente Haarlemmermeer (buiten het gebied rondom Schiphol, Hoofddorp, Nieuw-Vennep), Aalsmeer en Uithoorn zijn de inwoners over het algemeen minder kwetsbaar, met uitzondering van een relatief hoog percentage inwoners met overgewicht in de oostkant van Haarlemmermeer en relatief meer inwoners met obesitas in Aalsmeer en Uithoorn. De leefomgeving in deze gebieden staat om verschillende redenen onder druk, dit heeft dan ook verschillende consequenties voor een gezonde ruimtelijke inrichting:

In het westelijk gedeelte van de Haarlemmermeer zijn een aantal recreatiegebieden, maar verder is de ruimtelijke kwaliteit gering als gevolg van een lage belevingswaarde van het landschap, gering aantal natuurgebieden, nauwelijks wandelpaden, weinig aantrekkelijke plekken, weinig water en relatief veel ernstige geluidshinder van autoverkeer met een snelheid van meer dan 50 km per uur. In Haarlemmermeer als geheel zijn ook relatief veel verkeersdoden en verkeersongelukken. Doordat hier nu nog weinig bewoners wonen zijn de voorzieningen van supermarkt, huisarts, OV en snelfietspaden hier nog niet op korte afstand aanwezig.

In dit gedeelte van Haarlemmermeer zijn meerdere zeer grote bouwlocaties gepland. Aandacht voor de gezonde leefomgeving zou bij deze nieuw in te richten wijken zich vooral ook moeten richten op gezondheidsbevordering door bewegen, ontmoeten, ontspannen en gezonde mobiliteit; o.a. door verhoging van de belevingswaarde van het landschap, meer fiets- en wandelpaden, meer natuur- en recreatiegebieden (vooral ten westen van Nieuw Vennep), voldoende voorzieningen als supermarkten, huisartsen en OV, overwegend aanbod van gezond voedsel en het terugdringen van het aantal verkeersongelukken en -doden. De sterke stijging van alleenstaande huishoudens in Haarlemmermeer (40%) vraagt een ruimtelijke invulling met voldoende plekken voor ontmoeting.

In het noordelijke gedeelte van de Haarlemmermeer is de belevingswaarde van het landschap in de Houtrakpolder goed, is voldoende aanbod van natuur- en recreatiegebieden, aantal aantrekkelijke plekken, voldoende fietspaden en ook verkoeling van groen/blauw, maar is het milieugezondheidsrisico zeer hoog, evenals het percentage ernstige geluidshinder van vliegverkeer en van autoverkeer (meer dan 50 km/uur). Daarnaast zijn er geen wandelpaden, zwemplekken en door de lagere bevolkingsdichtheid zijn voorzieningen als supermarkt, huisarts en OV op korte afstand minder aanwezig. In dit deel van Haarlemmermeer zijn meer kleinere bouwprojecten gepland en zou aandacht voor de gezonde leefomgeving zich vooral moeten richten op het verminderen van de milieugezondheidsdruk en (ernstige) geluidshinder van vlieg- en autoverkeer.

In Badhoevedorp, Haarlemmermeer Oost, Aalsmeer en Uithoorn is het milieugezondheidsrisico iets minder hoog, maar het percentage inwoners dat ernstige geluidshinder van vliegverkeer ervaart is daarentegen zeer hoog (meer dan 28%) en ook het percentage dat ernstige geluidshinder ervaart van autoverkeer met een snelheid van minder dan 50 km/uur. In Badhoevedorp ervaart een hoog percentage inwoners ook nog geluidshinder van autoverkeer >50 km/uur. Het aantal verkeersdoden en verkeersongevallen ligt in de drie gemeenten ook hoog. De belevingswaarde van het landschap is laag, er zijn nauwelijks natuur- en recreatiegebieden en niet overmatig veel fiets- en wandelpaden; alleen de Westereinderplassen in Aalsmeer vormen een uitzondering als aantrekkelijke plek. Aalsmeer scoort daarbij bovendien relatief laag op beweegvriendelijkheid en fietsstadscore. Het grondgebruik in Aalsmeer en Uithoorn laat naast bebouwing een hoge dichtheid aan tuinbouw en bedrijventerreinen zien, wat ook zorgt voor een relatief iets hoger hitte-eiland effect in deze gebieden. In het zuidelijk gedeelte van Aalsmeer en ook in delen van Uithoorn is daarnaast een middelgrote kans op overstroming – in delen van Aalsmeer met een waterdiepte van meer dan 5 meter. De voorzieningen als supermarkt, huisarts en OV zijn over het algemeen op korte afstand aanwezig, met uitzondering van Badhoevedorp, wat een autosnelweglocatie is zonder goede OV ontsluiting.

Bij de grotere bouwplannen in Badhoevedorp en Aalsmeer, als ook de kleinere bouwplannen bij deze plaatsen en ook in Uithoorn is het allereerst belangrijk rekening te houden met de milieudruk en het zeer hoge percentage inwoners dat ernstige geluidshinder van vlieg- en autoverkeer ervaart. Daarnaast kan door het verhogen van de belevingswaarde van het landschap, inclusief meer natuur- en recreatiegebieden en fiets- en wandelpaden worden gewerkt aan gezondheidsbevordering, wat zeker in Aalsmeer en Uithoorn ook van belang is in verband met het relatief hoge percentage inwoners met obesitas. Daarbij dienen de bereikbaarheid, toegankelijkheid en ruimtelijke kwaliteit van natuur- en recreatiegebieden te worden meegenomen in de afweging, inclusief de mate waarin dit wordt beïnvloed door de sterke geluidsbelasting en hinder en (gebrek aan) verkeersveiligheid. Voor Badhoevedorp geldt dat bij bouwlocaties investeringen in meer openbaar vervoer kan zorgen voor een gezondere mobiliteit. Tot slot geldt voor bouwlocaties in het zuidelijk gedeelte van Aalsmeer en Uithoorn dat hier rekening moet worden gehouden met een middelgrote overstromingskans, met een maximale waterdiepte van boven de 5 meter, wat tot zowel fysieke (infectieziekte e.d.) als mentale (stress e.d.) gezondheidsrisico's kan leiden.



Duivendrecht: **aandacht** gezonde leefomgeving

In de gemeente Ouder-Amstel, waar Duivendrecht een onderdeel van is, zijn inwoners over het algemeen minder kwetsbaar. In tegenstelling tot de rest van de gemeente is in Duivendrecht echter het milieugezondheidsrisico relatief hoog, doordat er in dit kleine gebied twee grote snelwegen lopen (A10/A2/S112) en het wordt doorkruist door vele spoorwegen op de lijn tussen Amsterdam en Utrecht. Dit is goed terug te zien in de cijfers over ernstige geluidshinder op buurniveau in de gemeente; er is sprake van een relatief hoge percentage ernstige geluidshinder van autoverkeer (zowel minder als meer dan 50 km/uur) en ook van treinverkeer. Er zijn ook bovengemiddeld veel verkeersongevallen in de gemeente. Daarnaast is er in het westelijk gedeelte van Duivendrecht een middelgrote kans op overstroming, met een maximale waterdiepte van 0,5-2,0 meter.

Op dit moment bestaat Duivendrecht nog grotendeels uit sportcomplexen, tuinparks en een bedrijventerrein zonder inwoners, maar er staan een aantal zeer grote bouwopgaven gepland. Om hier een gezonde leefomgeving te creëren voor toekomstige bewoners is het dus vooral nodig om de milieudruk te beperken; niet alleen binnen de woning, maar vooral ook in gebieden die voor bewegen, ontmoeten, ontspannen worden aangelegd om gezondheid te bevorderen, en verkeersveiligheid te verbeteren. Kansen daarvoor liggen in de rest van de gemeente Ouder-Amstel waar de leefomgeving over het algemeen gezond is. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met de gezondheidsrisico's van overstroming in sommige delen.

Diemen Zuid: **versterken en kansen** gezonde leefomgeving

In de gemeente Diemen is de levensverwachting bovengemiddeld, maar in het zuidelijk gedeelte zijn de inwoners kwetsbaarder doordat relatief veel inwoners last hebben van angst of depressie, wat bovendien volgens de projectie tot 2030 bovengemiddeld toeneemt. Er is in een aantal buurten relatief veel sprake van obesitas en ernstige eenzaamheid, terwijl het percentage inwoners met een laag inkomen in Diemen Zuid in sommige buurten naar verhouding hoog is. De sociale omgeving is in buurten zwakker, gezien een relatief lager percentage vrijwilligers. Het aandeel jongeren in de bevolking van Diemen is relatief hoog en migratiecijfers laten zien dat hier veel starters terecht komen. Projectie tot 2030 laat zien dat het aandeel alleenstaande huishoudens in Diemen naar verwachting bovengemiddeld toeneemt (ca. 27%).

De leefomgeving in de gemeente Diemen is vooral heel vol met bebouwing en bedrijventerreinen en net als Duivendrecht ingeklemd tussen snelwegen (A10/A1/S112) en de spoorlijn van Amsterdam naar het Gooi. Het milieugezondheidsrisico is gemiddeld voor een stedelijk gebied, maar in Diemen Zuid is in sommige buurten wel relatief veel ernstige geluidshinder van met name autoverkeer (meer dan 50km/uur) en treinverkeer, en in de gemeente komen naar verhouding veel verkeersongelukken voor. Door de hoge dichtheid van bebouwing is er niet veel open landschap in de buurt, geen natuurgebieden, weinig aantrekkelijke plekken en nauwelijks zwemplekken. Het hitte-eiland effect is relatief groot. Wel is er het bosgebied in Diemen Oost en zijn er fiets- en wandelpaden, aansluiting op snelfietspaden en voorzieningen als supermarkt en huisarts op korte afstand aanwezig. De WOZ waardestijging is in sommige buurten bovengemiddeld.

Bij de grote bouwopgave en verdere verdichting in Diemen Zuid is het vooral van belang voor de gezondheid om de (ernstige) geluidshinder van autoverkeer (meer dan 50km/uur) en trein te beperken en verkeersveiligheid (m.n. voor actief transport) te verbeteren, maar ook gezondheid verder te bevorderen door voldoende ruimte en ruimtelijke kwaliteit voor bewegen, ontspannen en ontmoeten in te plannen. Dit is niet alleen van belang voor het grote aantal nieuwe inwoners, maar vooral voor bestaande bewoners die relatief vaak kampen met obesitas, eenzaamheid, angst of depressie. Het percentage inwoners dat de gezondheid als goed ervaart is lager dan gemiddeld. Bij de bouwopgave moet ook rekening worden gehouden met de bovengemiddelde groei van het percentage alleenstaande huishoudens en het relatief hoge percentage jongeren en starters in dit gebied, wat vraagt om voldoende ruimte voor ontmoeten.





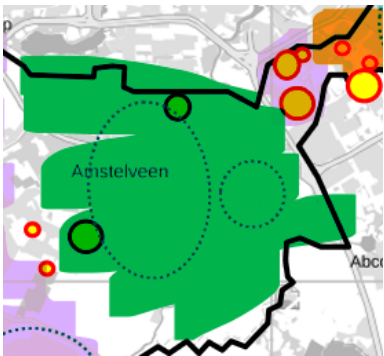
Diemen Centrum-Oost: **aandacht en behouden** gezonde leefomgeving

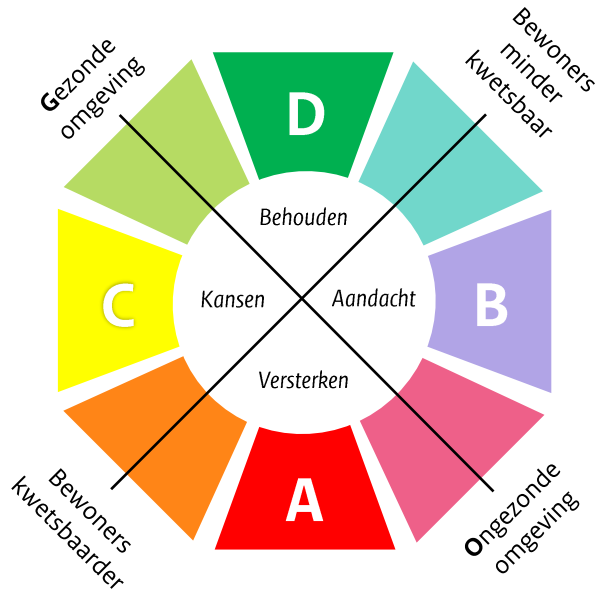
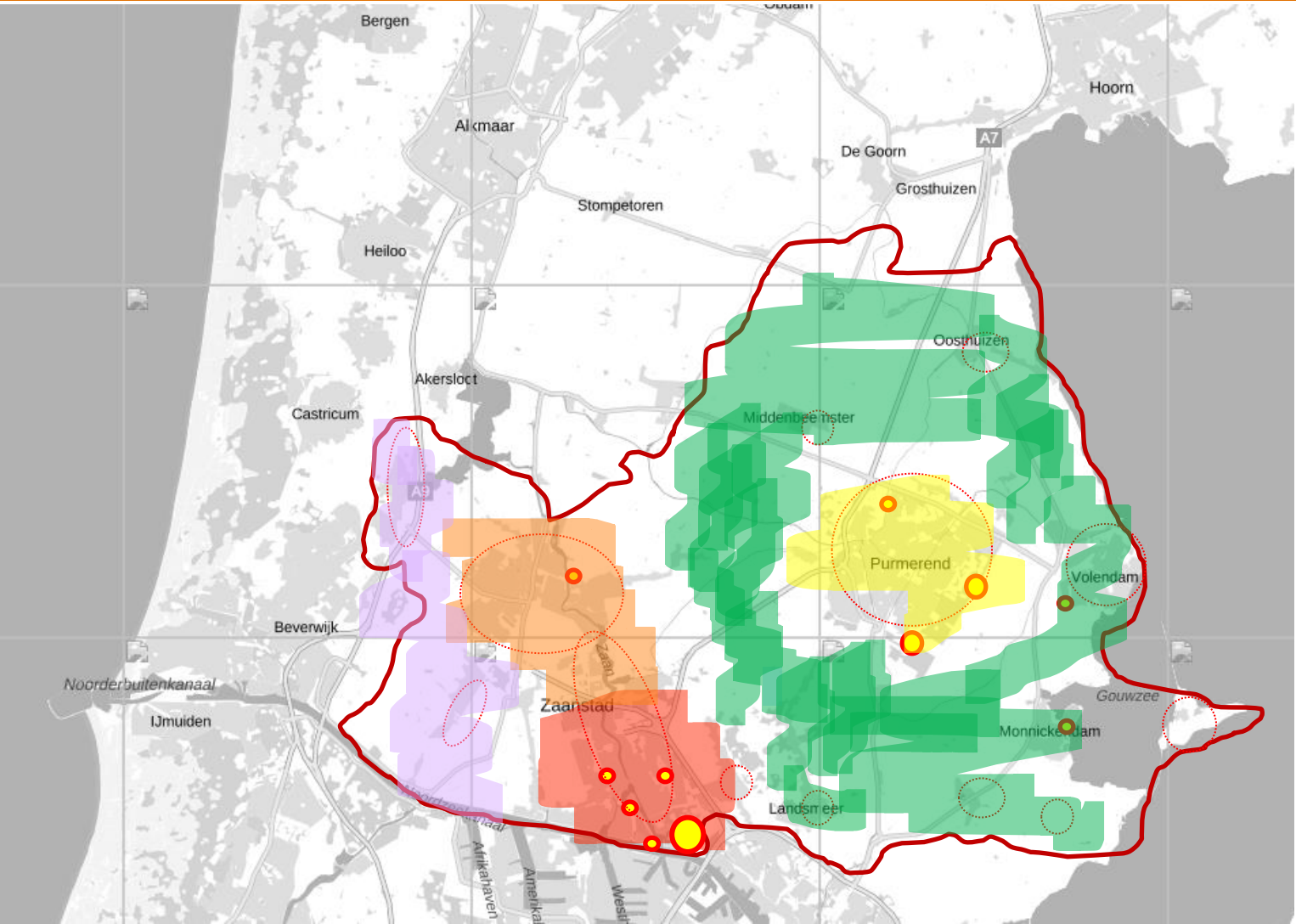
In het centrum van Diemen wonen over het algemeen minder kwetsbare inwoners, maar er is in dit kleine gebied relatief veel ernstige geluidshinder van autoverkeer op de verkeersader A1, die ook dwars door de wat groenere gebieden in Diemen Oost loopt. Het is van belang dat bij bevolkingsgroei als gevolg van de grote bouwplannen in het gebied, in de leefomgeving voldoende ruimte en ruimtelijke kwaliteit blijft bestaan die bijdraagt aan de fysieke en mentale gezondheid van de inwoners.



Amstelveen en Ouder-Amstel: **behouden** gezonde leefomgeving

In Amstelveen en Ouder-Amstel wonen over het algemeen minder kwetsbare inwoners. Wel is opvallend dat projecties tot 2030 in Ouder Amstel een bovengemiddelde stijging van het percentage longkanker en angststoornissen laat zien, wat aandacht behoeft. De leefomgeving in dit veel grotere gebied is grotendeels gezond, met veel hoogwaardig groen, voorzieningen, sportvelden, nabijgelegen recreatieruimten – op sommige delen van Amstelveen na met wel hoge percentages ernstige geluidshinder van vlieg- en autoverkeer, een bovengemiddeld hitte-eiland effect en relatief veel verkeersdoden. Om de gezonde leefomgeving te behouden is het van belang dat de milieudruk hier afneemt en de verkeersveiligheid verbeterd wordt. Daarnaast liggen er in dit gebied kansen om de leefomgeving meer toegankelijk te maken voor de aanpalende gebieden in de Zuidflank waar de gezonde leefomgeving onder druk staat door de milieu- en ruimtelijke kwaliteit en waar ook meer kwetsbare inwoners wonen; zoals in Aalsmeer, Uithoorn en Duivendrecht. Het is daarbij van belang dat bij toename van gebruik van deze gebieden - ook door de bevolkingsgroei als gevolg van de grote bouwplannen in het gebied en er omheen- de gezonde leefomgeving behouden kan blijven – met blijvende aandacht voor het terugdringen van de geluidshinder.

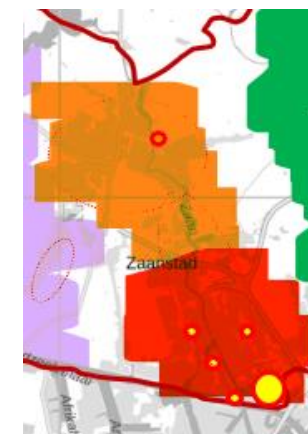




-  = Grotere plancapaciteit
-  = Verschillende kleine bouwprojecten (0-500)

Zaanstad Zuidoost: **versterken** gezonde leefomgeving,
Zaanstad Noord: **versterken en kansen** gezonde leefomgeving

In Zaanstad woont een relatief hoog percentage kwetsbaren, met name in het zuidoost gedeelte, maar ook in het noordelijk gedeelte rond Krommenie/Wormerveer. In vergelijking met het gemiddelde van Nederland wonen er relatief veel inwoners met een laag inkomen, is er een bovengemiddeld aantal laaggeletterden, een relatief lagere levensverwachting en ligt het percentage hartvaatziekten boven het gemiddelde van Nederland. In het zuidoost gedeelte van Zaanstad tonen veel gezondheidsindicatoren bovendien extra kwetsbaarheid; o.a. in ervaren gezondheid, overgewicht, obesitas, (ernstige) eenzaamheid, risico op depressie en het voldoen aan de beweegrichtlijn. Het lagere percentage vrijwilligers en mensen met regie over eigen leven laten zien dat ook sociaal gezien het zuidoost gedeelte van Zaanstad kwetsbaarder is. Projecties tot 2030 in ervaren gezondheid, eenzaamheid, overgewicht en regie over eigen leven tonen een licht afnemende trend; vergelijkbaar met Nederland als geheel, maar op een veel lager niveau. Opvallend is de mentale gezondheid: terwijl het risico op depressie al relatief hoog is, laat de trend voor angststoornissen tot 2030 ook nog een bovengemiddeld stijging zien. Verwacht wordt dat bevolking tot die tijd met ca. 14% groeit, waaronder uit de regio per saldo veel starters en van buiten de regio vooral lagere en middelhoge inkomensgroepen. Het percentage alleenstaanden neemt bovengemiddeld toe met ca. 25 procent. De demografische druk lijkt hierop geen extra belasting te vormen, aangezien de verhouding tussen ouderen en jongeren tot 2030 minder uiteenloopt dan in de rest van de regio en in Nederland, onder andere door een minder sterke vergrijzing in Zaanstad.

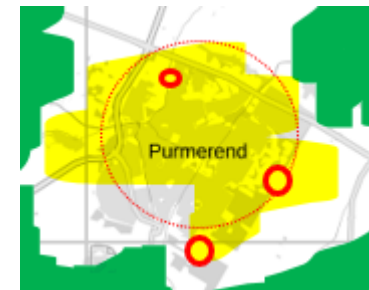


Het milieugezondheidsrisico door luchtverontreiniging en geluid in Zaanstad is relatief hoog. Een relatief hoog percentage van de bevolking ervaart bovendien ernstige geluidshinder: in west Zaanstad met name van vliegverkeer en in zuidoost Zaanstad vooral van wegverkeer – zowel binnen- als buiten de bebouwde kom. Er is ook sprake van een hitte-eilandeffect in met name Zaandam. In de omgeving is wel een groot aanbod van natuur- en recreatiegebieden met een aantal goede zwemplekken en ook de belevingswaarde van het landschap ligt hoog, met name ten oosten van de stad. Fiets- en wandelpaden als ook openbaar vervoer, snelfietspaden naar Amsterdam en voorzieningen als huisartsen en supermarkten op korte afstand zijn aanwezig. Op basis van het aanbod van voorzieningen, sportaccommodaties, speelplekken en groen/blauwe recreatie scoort Zaanstad dan ook relatief hoog. Wel komt uit onderzoek van de Fietzersbond naar voren dat de fietsstadscore in Zaanstad relatief laag is doordat onderhoud, beleving, fietsnetwerk, maar ook aandacht voor de kwetsbare fietser onder het gemiddelde ligt. In de wijken in zuidoost Zaanstad is naast de hoge milieudruk ook de leefbaarheid een aandachtspunt en het hoge aanbod van ongezond voedsel in de vele cafetaria's en fastfood zaken. Dat laatste geldt overigens ook voor een aantal wijken in het noordelijk gedeelte rond Krommenie/Wormerveer. De stijging van WOZ waarden is over het algemeen gemiddeld.

Bij de grote bouwopgave/verdichting in Zaanstad, met name in Zaanstad Zuidoost en delen van Zaanstad Noord, is het van belang de gezonde leefomgeving verder te versterken om bij te dragen aan het terugdringen van hartvaatziekten, overgewicht en obesitas, de hoeveelheid en kwaliteit van de buitenruimte en voorzieningen te laten aansluiten op het groeiend percentage alleenstaanden dat bijvoorbeeld meer ruimte voor ontmoeten vraagt en de gezondheidsachterstand van de kwetsbare groepen te verkleinen. Ook de relatief kwetsbare sociale omgeving – gezien het relatief lage aantal vrijwilligers en lage percentage met regie over het eigen leven – verdient hierin aandacht. Dit kan worden bereikt door bij de bouwopgave/verdichting als ook in bestaande wijken in zuidoost en noordelijk Zaanstad extra aandacht te besteden aan ruimtelijke inrichting voor gezondheidsbevordering door bewegen, ontmoeten, ontspannen, gezonde mobiliteit (lopen/fietsen) en gezonde voeding, met name voor de meest kwetsbare groepen. Naast inrichting van de leefomgeving zijn hiervoor ook andere interventies nodig om gezond gedrag te vergemakkelijken zoals aanbod van goedkope gezonde voeding, fietslessen en goedkope fietsen. Ook is er blijvende aandacht nodig voor het terugdringen van de relatief hoge milieudruk van luchtverontreiniging en geluid in Zaanstad en eventueel verdringing van kwetsbare groepen indien de woningprijzen sterk gaan stijgen. Verdringing/gentrificatie zorgt voor mentale druk en kwetsbare groepen verliezen niet alleen hun sociale omgeving, maar komen ook vaak in wijken terecht waar de leefbaarheid onder druk staat.

Purmerend: **kansen** gezonde leefomgeving

In Purmerend woont ook een relatief grote groep kwetsbaren. In een groot deel van de centrale wijken zijn relatief veel inwoners met een laag inkomen en ook een kwetsbare gezondheid. Zo is er in een groot gedeelte van de stad een hoog percentage bewoners met overgewicht en obesitas en risico op depressie. Tegelijk voldoen relatief weinig inwoners aan de beweegrichtlijnen en is er een lager percentage inwoners met goed ervaren gezondheid. Het relatief lage percentage vrijwilligers laat zien dat de sociale omgeving ook kwetsbaar in deze wijken. Projecties tot 2030 laten zien dat kwetsbaarheid in ervaren gezondheid, eenzaamheid, overgewicht en regie over eigen leven in Purmerend toeneemt, maar niet meer dan gemiddeld in Nederland. Het percentage mensen met longkanker en angststoornissen nemen volgens deze projectie voor Purmerend tot 2030 wel bovengemiddeld toe. In Purmerend wordt er een aanzienlijke bevolkingsgroei verwacht van ca. 17%, waaronder vaak starters uit de regio en in het algemeen meer lagere en midden inkomensgroepen van buiten de regio. Het aandeel alleenstaande huishoudens neemt in Purmerend echter sterker toe dan in Nederland als geheel; volgens de projectie is een toename van maar liefst ca. 40% alleenstaande huishoudens in Purmerend tot 2030. De vergrijzing is iets sterker dan landelijk gemiddeld, de demografische druk ongeveer vergelijkbaar.



De leefomgeving in Purmerend is over het algemeen gezond, met een aanbod van natuur- en recreatiegebieden in de omgeving van de stad – inclusief het Markermeer, een hoge belevingswaarde van het landschap in het hele landelijke gebied in de omtrek van de Purmerend en een hoge beweegvriendelijkheid, waaronder voorzieningen, sportaccommodaties, speelplekken en groen/blauwe recreatiegebieden. Het milieugezondheidsrisico is relatief laag, behalve een verhoogd percentage dat ernstige geluidshinder ervaart door autoverkeer binnen de bebouwde kom. Ook fiets- en wandelpaden, openbaar vervoer, snelfietspaden en voorzieningen als huisarts en supermarkt op korte afstand zijn aanwezig. De fietsstadscore van Purmerend is onder gemiddeld, met name door een relatief lage score op onderhoud, beleving, fietsnetwerk, kwetsbare fietsers en relatief veel 50km/u wegen zonder gesloten verklaring voor fietsers (d.w.z. geen aparte fietsstrook maar fietsers op de autorijbaan). Daarnaast verdient het overstromingsrisico in en rond Purmerend aandacht, met name ook in de gebieden waar de grotere bouwopgaves zijn gepland en de maximale waterdiepte bij een overstroming op 0,5-2,0m ligt. Bovendien is het aanbod van ongezond voedsel in cafetaria in een aantal wijken van de stad hoog. De stijging van WOZ waarden is over het algemeen gemiddeld.

Bij de aanzienlijke bouwopgave/verdichting in Purmerend is het van belang de gezonde leefomgeving verder te versterken om bij te dragen aan het terugdringen van overgewicht, obesitas en risico op depressie en de gezondheidsachterstand van de kwetsbare groepen te verkleinen. Aangezien de projectie tot 2030 een bovengemiddelde trend laat zien op stijging van angststoornissen en het aantal vrijwilligers relatief laag is, verdient de sociale omgeving daarbij aandacht. Dit kan worden bereikt door bij de bouwopgave/verdichting als ook in bestaande wijken, extra aandacht te besteden aan sociale voorzieningen, aan ruimtelijke inrichting voor gezondheidsbevordering door bewegen, ontmoeten, ontspannen, gezonde mobiliteit (lopen/fietsen) en gezonde voeding, met name voor de meest kwetsbare groepen en de zeer snel stijgende groep alleenstaande huishoudens. Het ruime aanbod van groen en blauw in de omgeving biedt hiervoor vele kansen, mits ook de mogelijke fysieke en mentale druk van toenemende overstromingskansen door klimaatverandering in acht wordt genomen. Naast gezonde inrichting van de leefomgeving zijn ook andere interventies nodig om gezond gedrag te vergemakkelijken zoals aanbod van goedkope gezonde voeding, fietslessen en goedkope fietsen.

Rondom Uitgeest en landelijk gebied Zaanstad West: **aandacht** gezonde leefomgeving

In Uitgeest en het landelijk gebied van Zaanstad West is de milieudruk van luchtverontreiniging en geluid hoog, wat ook zichtbaar is in het hoge aandeel inwoners dat ernstige geluidshinder van vliegverkeer ervaart. Terwijl de ervaren gezondheid in Uitgeest ten opzichte van de regio relatief hoog is, laat de prognose tot 2030 wel een relatief sterkere daling van de ervaren gezondheid zien in vergelijking met Nederland gemiddeld. Volgens de projectie zal er ook een relatief sterkere toename in voorkomen van longkanker zijn.

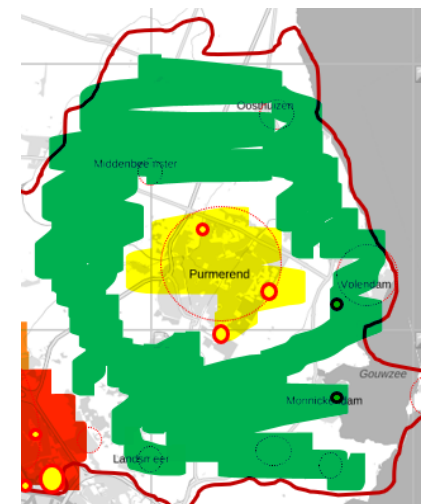
Bij de bouwopgave/verdichting in Uitgeest en het landelijk gebied van Zaanstad West is gezondheidsbescherming tegen luchtverontreiniging en geluidsbelasting en hinder van belang. Daarbij moet worden aangemerkt dat bestrijding bij de geluidsbron de voorkeur geniet bij geluidsbelasting en hinder. Indien geluidsbestrijding bij de bron niet mogelijk is dient het effect van geluid-adaptief bouwen nog verder onderzocht te worden, voordat het kan worden uitgerold. In het kader van gezondheid is daarbij niet alleen het geluidsniveau in de woning van belang, maar ook buiten in de openbare ruimte waar bewegen, ontspannen en ontmoeten zorgt voor gezondheidsbevordering.

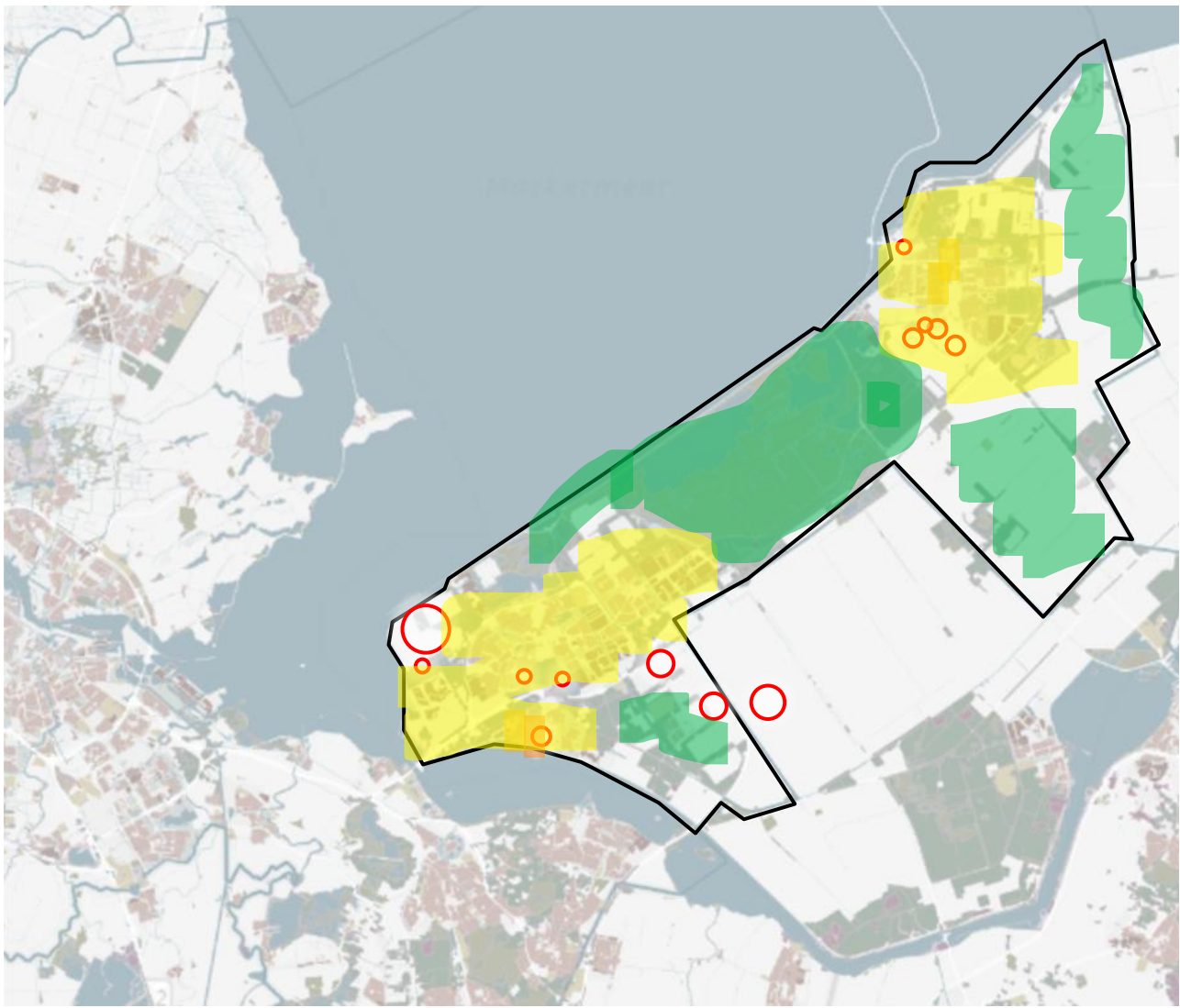


Midden/Oosten Zaanstreek-Waterland: **behoud** gezonde leefomgeving

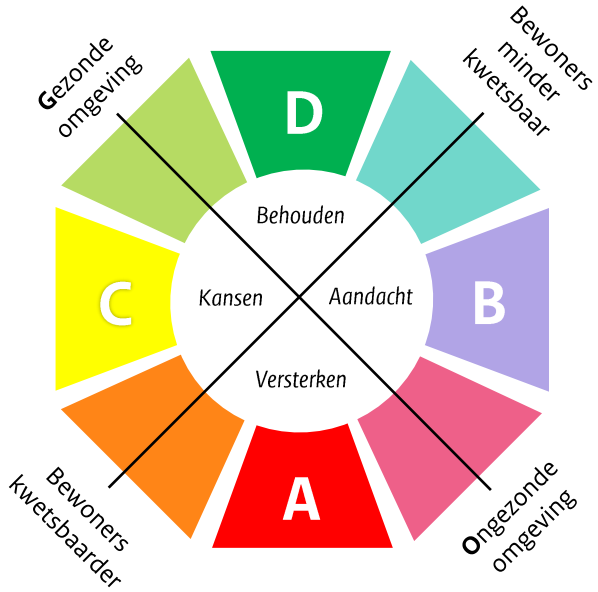
In verschillende kernen in het midden en oosten van Zaanstreek-Waterland, zoals in Edam-Volendam, woont een relatief grote groep kwetsbare bewoners met onder andere een lager inkomen en praktische opleiding. In Oostzaan wonen ook relatief veel inwoners met overgewicht en het percentage inwoners dat voldoet aan de beweegrichtlijnen is relatief lager. In Edam-Volendam laat de projectie tot 2030 relatief meer vergrijzing zien en relatief sterkere afname van regio op het eigen leven.

De leefomgeving in dit gebied is over het algemeen goed te noemen, maar er is aandacht nodig voor de (ernstige) geluidshinder van vliegverkeer in midden Zaanstreek Waterland, geluidshinder van wegverkeer in de gemeenten Oostzaan en De Beemster, verkeersveiligheid en het aanbod van ongezond voedsel in veel gemeenten. De groene omgeving en het aanbod aan fiets- en wandelpaden als ook het snel-fietspad richting Amsterdam biedt de mogelijkheid om bewegen en gezonde mobiliteit verder te bevorderen, als er voldoende aandacht blijft om deze relatief gezonde omgeving voor de bewoners te behouden.





 Geplande woningbouwlocaties





Gemeente Almere: **kansen** gezonde leefomgeving

In Almere woont een relatief hoog percentage kwetsbaren dat zich met name concentreert in een aantal wijken in Haven, Stad en Buiten. In vergelijking met landelijke gemiddelden wonen er relatief veel inwoners met lage inkomens, enigszins meer laaggeletterden en in Almere Haven wonen bovendien relatief veel praktisch opgeleiden. Terwijl de levensverwachting gemiddeld is, is de gezondheid op veel thema's relatief laag: in verhouding is het percentage met de regie over het eigen leven en goed ervaren gezondheid lager (één van de laagste percentages in de MRA), komt er relatief meer eenzaamheid en depressies voor en voldoet in bijna alle wijken minder dan de helft van de bewoners aan de beweegrichtlijnen. Tegelijk is het percentage overgewicht en obesitas naar verhouding hoog, in het bijzonder in Almere Haven. Gezondheidsprojecties voorspellen dat het voorkomen van hart- en vaatziekten, longkanker en angststoornissen sterker toe zal nemen dan landelijk gemiddeld. Almere is een relatief jonge gemeente en tegelijk al jaren een van de sterkst groeiende in Nederland. Volgens projecties zal de bevolkingsgroei tot 2030 sterker toe nemen dan landelijk gemiddeld en ook de trend van vergrijzing is hier bovengemiddeld. Het aantal alleenstaande huishoudens zal naar verwachting relatief sterk toenemen (ca. 34%).



De leefomgeving van Almere kent vooral enig milieugezondheidsrisico (geluid en luchtverontreiniging) van weg- en treinverkeer, maar deze is relatief laag in vergelijking met de rest van de MRA. De ervaren ernstige geluidshinder van treinverkeer is in sommige wijken wel boven het landelijk gemiddelde. De ervaren ernstige geurhinder door agrarische bedrijven is in vergelijking met de rest van de MRA hoog (landelijk gemiddeld) en de ernstige hinder door houtstook (openhaarden e.d.) is zelfs zeer hoog t.o.v. zowel de MRA als Nederland. Dit vraagt om aandacht voor gezondheidsbescherming door met name geluidsbelasting en hinder te verminderen maar ook luchtverontreiniging en geurhinder van diverse bronnen. De overstromingskans is klein maar als een overstroming optreedt komt Almere onder water te staan. Het hitte-eiland effect is gemiddeld en met name in de stadskernen van Almere is weinig verkoeling van groen/blauw. Daar staat tegenover dat het buitengebied van Almere heel groen is met een hoge belevingswaarde en ook buiten de gemeente ligt veel groen en blauw. Voorzieningen zoals de supermarkt, huisarts, recreatie en speelplaatsen zijn goed bereikbaar waardoor de leefomgeving als zeer beweegvriendelijk wordt beoordeeld. De dekking van fietsroutes in Almere is gemiddeld, evenals de fietsstadscore, maar de dekking van wandelroutes is zeer laag. In de meeste delen van Almere is goede ontsluiting van openbaar vervoer behalve in Almere Haven en enkele buurten in het buitengebied. Tot slot is de voedselomgeving is met name in de centra van de stadsdelen ongezond met veel cafetaria en fastfood zaken.

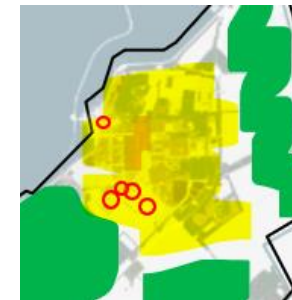
Bij verstedelijkingsopgaven in Almere liggen kansen om ziektelast terug te dringen en gezondheidsachterstanden te verkleinen, doordat de relatief kwetsbare bevolking in een relatief gezonde leefomgeving woont, waar veel mogelijkheden liggen om met name bewegen maar ook ontmoeten en ontspannen te bevorderen. Het groen in de stad moet gevarieerder en aantrekkelijker, er moeten meer wandelroutes komen en zowel wandel- als fietsroutes moeten aantrekkelijker en toegankelijker. De vraag is of het groen in en om de stad voor met name kwetsbare bewoners goed toegankelijk en bruikbaar is. Er zullen naast passende ruimtelijke ingrepen om de gezondheid van de inwoners te verbeteren ook sociale plannen nodig zijn zoals buurtsportcoaches, fietslessen en activiteiten. In verband met de relatief hoge percentages eenzaamheid en depressies in sommige wijken is het van belang om ruimtes in de leefomgeving te creëren die uitnodigen tot ontmoeten en ontspannen, waarbij specifiek aandacht nodig is voor inrichting van de ruimte passend bij de relatief sterke vergrijzing en relatief sterke groei van alleenstaande huishoudens. Klimaatadaptatie door waterberging is van belang in Almere, want ondanks de kleine kans zal de gemeente bij overstroming en/of extreem noodweer een aantal meters onder water komen te staan.

De grootste woningbouw locaties zijn gepland op plekken waar nu nog nauwelijks woningen zijn; Almere Pampus (grootste versnellingslocatie MRA) en op de rand van Almere Hout en Zeewolde (drie relatief grote planlocaties). Naast woningen zijn bij deze locaties ook windturbines gepland; een aantal in Almere Pampus en zeer veel in het noordwesten van Zeewolde. Windturbines op plekken waar nu nog nauwelijks mensen wonen bieden kansen om deze goed te integreren in de leefomgeving, geluidshinder te voorkomen en te zorgen voor een positieve bijdrage aan de landschapsbeleving. Het betrekken van (toekomstige) inwoners is van belang voor een goede inpassing, waarbij naast ruimtelijke kwaliteit ook het meeprofiteren in de opbrengst van windenergie een belangrijke sleutel kan zijn voor draagvlak. Hetzelfde geldt voor het geplande datacenter in Zeewolde dat mogelijk zichtbaar is vanaf de geplande woningen op de rand van Almere Hout en daarmee ook invloed heeft op de beleving van het landschap. Daarnaast zullen deze nieuwe locaties, Pampus en Hout, goed aangesloten moeten worden op zowel wandel- en (snel)fietsroutes als openbaar vervoer, wat nu (natuurlijk) nog niet het geval is. De ligging van Almere Pampus biedt bovendien veel kansen voor recreatie, ontspanning en ontmoeten doordat het aan het Markermeer ligt en meerdere natuurgebieden dichtbij heeft. Wat betreft de kleine woningbouw plannen in het centrum van Almere Haven en het zuiden van Almere Stad is aandacht nodig voor het relatief hoog percentage kwetsbaren dat hier woont, op een manier dat het toevoegen van woningen ook voor deze bestaande bewoners – vooral de kwetsbaren – een verbetering van de leefomgeving betekent door bewegen, ontspannen en ontmoeten te bevorderen.



Gemeente Lelystad: **kansen** gezonde leefomgeving

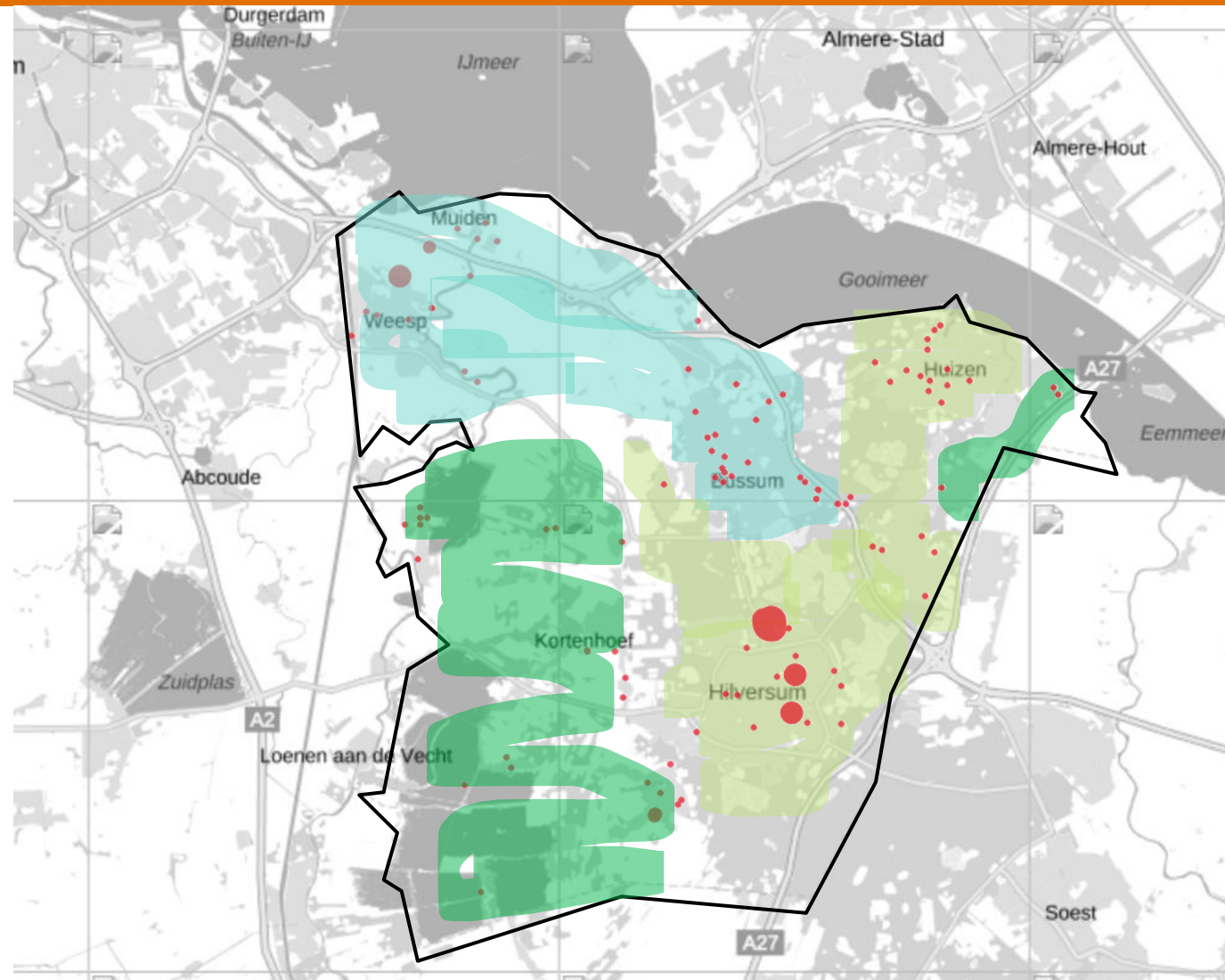
Ook in Lelystad woont een relatief hoog percentage kwetsbaren dat zich met name concentreert in de centrum wijken. Er zijn meerdere wijken met een hoog percentage lage inkomens en het percentage laaggeletterden ligt in Lelystad hoger dan landelijk gemiddeld, net als in Amsterdam. In het algemeen heeft een laag percentage inwoners van Lelystad een goed ervaren gezondheid (één van de laagste percentages in de MRA) en regie over eigen leven. Projecties tot 2030 laten een afname van ervaren gezondheid zien die gelijk is aan de landelijke trend, maar hier is de mogelijke komst van Lelystad Airport nog niet in meegenomen wat een grote invloed zal hebben op zowel fysieke als mentale gezondheid. In de hele gemeente wordt te weinig bewogen; in bijna alle wijken voldoet minder dan 50% van de bewoners aan de beweegrichtlijn. Tegelijk is het percentage overgewicht hoog (alleen vergelijkbaar met Purmerend, Beverwijk en Almere) en obesitas zelfs het hoogst in de MRA. De levensverwachting is lager dan het landelijk gemiddelde. In de wijken in het centrum en ten zuidoosten zijn daarnaast relatief hoge percentages inwoners met ernstige eenzaamheid en mentale druk (depressie en angst). De demografische druk en vergrijzing zijn gemiddeld, maar het percentage alleenstaande huishoudens zal naar verwachting relatief sterk toenemen (~36%).



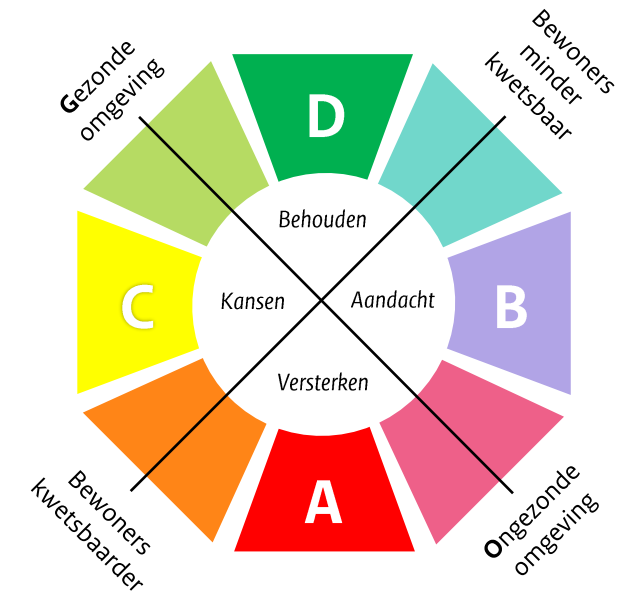
De leefomgeving van Lelystad kent nu enig milieugezondheidsrisico (lucht en geluid) van weg- en treinverkeer en een relatief hoge ernstige geluidshinder van autoverkeer (meer dan 50 km/uur). Echter, het openen van de geplande luchthaven Lelystad Airport zal dit verslechteren, doordat de luchtkwaliteit verslechterd en de geluidshinder toeneemt, terwijl de groene leefomgeving in het buitengebied minder aantrekkelijk wordt om te recreëren. De ervaren ernstige geurhinder door agrarische bedrijven is in vergelijking met de rest van de MRA hoog (landelijk gemiddeld) en door houtstook (openhaarden e.d.) zelfs zeer hoog t.o.v. zowel de MRA als Nederland. Dit vraagt om aandacht voor gezondheidsbescherming om met name geluidshinder te verminderen maar ook luchtverontreiniging en geurhinder van diverse bronnen. Deze bescherming zal echter haast in het niet vallen wanneer de luchthaven er komt omdat dit een veel grotere bron van vervuiling en hinder is. De overstromingskans is klein tot zeer klein, er is enig hitte-eiland effect in het centrum van de stad en er is weinig verkoeling van groen/blauw. Daar staat tegenover dat het buitengebied van Lelystad groen is met een hoge belevingswaarde en ook buiten de gemeente ligt veel groen en blauw. Voorzieningen zoals de supermarkt, huisarts, recreatie en speelplaatsen zijn goed bereikbaar waardoor de leefomgeving als beweegvriendelijk wordt beoordeeld. De dekking van fietsroutes is gemiddeld, evenals de fietsstadscore ondanks de groene omgeving. Dit komt o.a. doordat er relatief veel wegen zonder geslotenverklaring voor fietsers zijn. Aansluitingen op openbaar vervoer zijn er behalve in de wijken aan de rand van de stad. Tot slot is de voedselomgeving vooral in de centrumwijken ongezonder met veel cafetaria en fastfood zaken.

In het huidige Lelystad (zonder Lelystad Airport) liggen vooral kansen om gezondheidsverschillen te verkleinen in de relatief gezonde leefomgeving met veel groen en blauw, als deze goed toegankelijk is – met name voor de kwetsbare inwoners, die nu relatief weinig bewegen, terwijl er relatief veel overgewicht en obesitas is. De kwaliteit, bruikbaarheid en toegankelijkheid van groen dichtbij en buiten de stad moet verder onderzocht om gericht de ruimtelijke kwaliteit te kunnen vergroten, passend bij de (kwetsbare) bewoners om zowel bewegen te stimuleren, als ook ontmoeten en ontspannen om de bovengemiddelde mentale druk van eenzaamheid en depressie tegen te gaan. Het aanleggen van losstaande fietspaden zou de verkeersveiligheid sterk vergroten evenals het comfort voor fietsers en, wanneer de ligging goed is, ook de fietsbeleving kunnen verbeteren. Daarbij moet de voedselomgeving gezond eten bevorderen. Er zullen naast ruimtelijke ingrepen echter ook sociale plannen nodig zijn om gedragsverandering te bewerkstelligen zoals buurtsportcoaches en activiteiten voor bewegen en ontmoeten.

Voor het centrum van Lelystad geldt dat de geplande woningbouw in de buurt vooral kansen biedt voor een gezonde leefomgeving gericht op gezondheidsbevordering (bewegen, ontmoeten, ontspannen, gezonde voedselomgeving, wandel- en fietsroutes door stad en buitengebied etc.). Belangrijk is daarbij dat de nieuwe woongebieden goed verbonden worden met de huidige wijken zodat niet alleen de nieuwe maar ook huidige bewoners van Lelystad mee kunnen profiteren van deze investeringen in een gezonde leefomgeving. Het is belangrijk om bewoners te betrekken in de ontwikkelingen en bewonersinitiatieven (financieel) te ondersteunen. Tot slot zijn er veel energieplannen in Lelystad waarbij het belangrijk is om de effecten op zowel mentale als fysieke gezondheid mee te nemen en naast bescherming ook gezondheidsbevordering in het oog te houden. Bovenal moet de impact van Lelystad Airport op deze (zeer) kwetsbare bewoners goed in de afwegingen worden meegenomen en de hinderbeleving en gezondheidseffecten bij degenen die onder de zogenoemde aansluitroutes wonen goed gevolgd*.

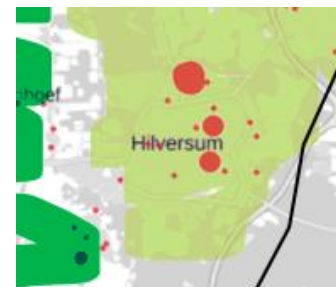


● Geplande woningbouwlocaties



Hilversum: **kansen en behouden** gezonde leefomgeving

Hilversum is de grootste gemeente in de Gooi en Vechtstreek (G&V) met 91.000 inwoners en een bevolkingsdichtheid gelijk aan o.a. Almere, Zaanstad en Aalsmeer. Het percentage 65 plussers is net als in de rest van de Gooi en Vechtstreek iets hoger dan landelijk gemiddeld, maar overige demografische trends (bevolkingsgroei, vergrijzing, demografische druk) zijn tot 2030 gelijk aan het landelijk gemiddelde en het percentage alleenstaanden neemt minder dan gemiddeld toe. In een aantal buurten van Hilversum is het percentage lage inkomens hoog, het aandeel laaggeletterden is iets hoger dan het landelijk gemiddelde (vergelijkbaar met Almere en Zaanstad) en het aandeel sterk laaggeletterden is zelfs hoger dan gemiddeld (net als in Amsterdam) – een groot contrast met de rest van de G&V regio. Ondanks sociaaleconomische kwetsbaarheden is de gezondheid gemiddeld in Hilversum. Het percentage mensen met goed ervaren gezondheid is gemiddeld en neemt in de projectie tot 2030 zelfs licht toe, in tegenstelling tot de rest van Nederland waar dit percentage tot 2030 licht afneemt. De levensverwachting, voldoen aan de beweegrichtlijn, overgewicht, obesitas en risico op angst of depressie is gemiddeld, terwijl het percentage ernstige eenzaamheid zelfs onder het landelijk gemiddelde uitkomt. Ook de regie over het eigen leven ligt rond het landelijk gemiddelde, maar is relatief laag t.o.v. de rest van de MRA.



Het milieugezondheidsrisico van luchtverontreiniging en geluidsbelasting is beperkt en voornamelijk afkomstig van trein- en wegverkeer. Alleen het percentage mensen met ernstige geluidshinder van treinverkeer is bovengemiddeld. Er is geen overstromingskans in Hilversum wat gunstig is in relatie tot klimaatverandering, maar er is wel sprake van een stedelijke hitte-eiland terwijl er weinig verkoeling van groen/blauw in de stad is (mogelijk door verstening). In bepaalde buurten staat de leefomgeving dichtbij huis onder druk door (groeiend) tekort aan groen en ontmoetingsplekken. Daar staat tegenover dat het buitengebied juist heel groen is, met een hoge belevingswaarde en verschillende aangrenzende natuurgebieden. Voorzieningen zoals de supermarkt en huisarts zijn goed bereikbaar, behalve in de buitengebieden. Ook recreatiegebieden en speelplaatsen zijn goed bereikbaar waardoor de leefomgeving als beweegvriendelijk wordt beoordeeld. De dekking van fietsroutes is gemiddeld maar de fietsstadscore is onder gemiddeld door o.a. lage belevingswaarde en minder geschikt voor kwetsbare fietsers. De dekking van wandelroutes is iets hoger dan gemiddeld. In de hele gemeente is aansluiting op openbaar vervoer. De voedselomgeving is met name in de centrumwijken ongezonder met veel cafetaria en fastfood zaken.

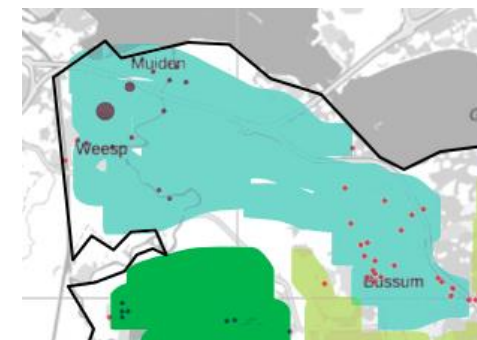
Bij de drie grote ontwikkellocaties in Hilversum liggen vooral kansen voor gezondheidsbevordering en -bescherming van de al relatief minder kwetsbare bevolking en aandacht voor behoud van de relatief gezonde omgeving. Het hitte-eiland effect kan bijvoorbeeld worden tegengegaan door vergroening van de stad en kwaliteitsgroen kan tegelijkertijd uitnodigen tot bewegen, ontspannen en ontmoeten dichtbij huis. Verbetering van de fietsstadscore kan zorgen voor bevordering van gezonde mobiliteit als recreatie. Er is daarbij ook aandacht nodig voor het terugdringen van milieugezondheidsrisico's van verkeer en van (ernstige) geluidshinder van auto- en treinverkeer. Verder bieden de centrale ontwikkellocaties kansen om een gezondere voedselomgeving te creëren. Ten zuiden van Hilversum is een zoekgebied voor windenergie, waarbij in de afweging ook aandacht voor gezondheid noodzakelijk is in verband met de milieucontouren en ruimtelijke kwaliteit. Indien hier plannen komen is het waardevol om bewoners vroegtijdig en actief te betrekken en waar mogelijk onderdeel te maken van de besluitvorming en economische voordelen van duurzame energie.

Gooise Meren en Weesp: **aandacht en behouden** gezonde leefomgeving

In de gemeenten Gooise Meren (58.000 inwoners) en Weesp (20.000 inwoners) is de bevolking over het algemeen minder kwetsbaar. In beide gemeenten zijn een aantal wijken met relatief lage inkomens, maar inwoners zijn op basis van de overige gezondheidsindicatoren relatief gemiddeld tot zelfs minder kwetsbaar. Wel laten projecties tot 2030 zien dat in Weesp het aantal gevallen van hartvaatziekten, longkanker en angststoornissen bovengemiddeld zal toenemen. Daarnaast wordt in deze gemeente de komende jaren een sterke bevolkingsgroei verwacht (ca. 25%), is het percentage 65 plussers iets boven gemiddeld en het percentage alleenstaanden neemt naar verwachting tot 2030 relatief sterk toe (ca. 28%).

Weesp en Gooise Meren liggen vlakbij Amsterdam en daarmee het hart van de metropool. De milieudruk neemt snel af verder weg van Amsterdam en wordt voornamelijk veroorzaakt door wegverkeer (A9 en A1). Het percentage mensen met ernstige geluidshinder van vlieg, weg en treinverkeer is relatief laag in Weesp; in Gooise Meren is er wel ernstige geluidshinder van auto- en treinverkeer. In zowel Weesp als Bussum is een licht hitte-eiland effect en in Bussum ook relatief weinig verkoeling van groen/blauw. Daarnaast is er in grote delen van Weesp en Gooise Meren een middelgrote overstromingskans, met een maximale waterdiepte van wel 2-5 meter. Behalve dichtbij de hoofdstad, liggen Weesp en Gooise Meren op korte afstand van natuurgebieden met groen en blauw zoals de Spiegelplas en Ankeveenscheplassen. De belevingswaarde van het landschap dichtbij Weesp is gemiddeld en verder goed. De dekking van wandel- en fietsroutes is gemiddeld, maar de fietsstadscore in Weesp is sterk onder gemiddeld, o.a. door het hoge percentage 50km/u wegen zonder gesloten verklaring voor fietsers* (81%). Over het algemeen is er een goede ontsluiting van het openbaar vervoer, behalve in Muiden en Muiderberg aan het Gooimeer. Voorzieningen als supermarkt en huisarts zijn dichtbij in de meeste wijken behalve in het buitengebied. Zowel in Weesp als in Bussum is de voedselomgeving in het centrum ongezond met veel fastfood zaken en cafetaria. Er is in het Gooimeer een zoekgebied voor zonne- en windenergie.

Bij de verstedelijkingsopgave is zowel aandacht als behoud van de gezonde leefomgeving van belang. In Weesp is een grote woningbouwlocatie gepland en verder zijn er verspreid over het gebied kleinere woningbouwlocaties aangewezen. Bij het inrichten van deze plekken is het belangrijk om de groen/blauwe omgeving met vele aantrekkelijke plekken en hoge belevingswaarde van het landschap in stand te houden, waarbij in Weesp kansen liggen om de stad veiliger en aantrekkelijker te maken voor fietsers, en in Gooise Meren vooral de milieudruk van wegverkeer kan worden teruggebracht. In alle grotere kernen moet de voedselomgeving gezonder worden en meer groen/blauw komen om hittestress tegen te gaan en ruimte voor bewegen, ontspannen en ontmoeten dichtbij huis te bieden of versterken. Maak de openbare ruimte in Weesp meer geschikt voor alleenstaanden, waarvan het aandeel de komende jaren fors toeneemt. Onderzoek wat er kan worden gedaan om de bovengemiddelde toename van hartvaatziekten, longkanker en angststoornissen tegen te gaan. Hierbij zullen alleen ruimtelijke interventies om bewegen, ontspannen, ontmoeten en gezonde mobiliteit te bevorderen waarschijnlijk niet genoeg zijn, maar zullen ook sociale interventies nodig zijn. Bij het inplannen van zonne- en windenergielocaties is het van belang naast het beperken van de milieuocontouren ook aandacht te hebben voor de ruimtelijke kwaliteit en effect op de recreatieve waarden van het Gooimeer.





Laren en Huizen : **kansen en behouden** gezonde leefomgeving

De gemiddelde kwetsbaarheid van de bevolking in Laren en Huizen kent verschillende oorzaken.

- In de gemeente Laren (11.000 inwoners) is het percentage 65 plussers sterk bovengemiddeld. De goed ervaren gezondheid is hoger dan gemiddeld, maar neemt tot 2030 ook sterker af en ook de geprojecteerde trend in regio over het eigen leven daalt sneller dan het landelijk gemiddelde. Er is relatief weinig sprake van obesitas. Als enige gemeente in de Gooi- en Vechtstreek is de levensverwachting onder het landelijk gemiddelde en de sterfte bovengemiddeld. Er zijn nauwelijks buurten met veel lage inkomens en relatief weinig praktisch opgeleiden en het percentage laaggeletterdheid is (veel) lager dan landelijk gemiddeld.
- In Huizen (41.000 inwoners) wordt tot 2030 geen bevolkingsgroei verwacht, waarschijnlijk door een relatief hoog percentage 65 plussers en een bovengemiddelde vergrijzing en toename van de demografische druk. De regio over het eigen leven is relatief laag ten opzichte van het gemiddelde in de MRA, maar vergelijkbaar met Nederland als geheel. Opvallend is dat in Huizen het percentage dat voldoet aan de beweegrichtlijn onder gemiddeld is. Er zijn een aantal buurten met veel lage inkomens. Net als in Laren is het percentage laaggeletterdheid hier (veel) lager dan landelijk gemiddeld.

De leefomgeving in Laren en Huizen is relatief gezond. De milieudruk is relatief laag in vergelijking met de rest van de MRA.

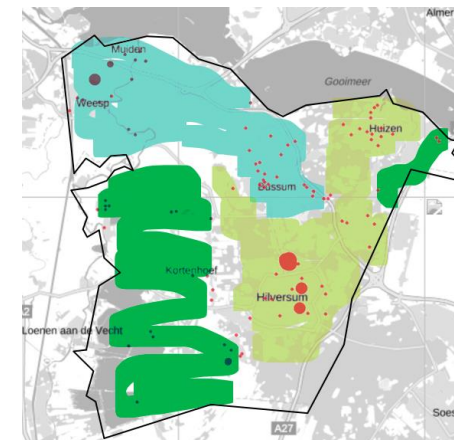
Bij verstedelijkingsplannen is het belangrijk om de groen/blauwe omgeving met vele aantrekkelijke plekken en hoge belevingswaarde van het landschap in stand te houden. Tegelijk liggen er kansen door deze toegankelijk en bruikbaar te maken voor kwetsbaren, actieve mobiliteit te stimuleren evenals ontmoeten, ontspannen, bewegen en gezond eten – vooral ook voor het hoge percentage ouderen in deze gemeenten. Juist voor de vele ouderen zijn groen en ontmoetingsplekken dichtbij huis van groot belang. Naast ruimtelijke plannen zullen hierbij ook sociale plannen nodig zijn om het gewenste effect te sorteren.

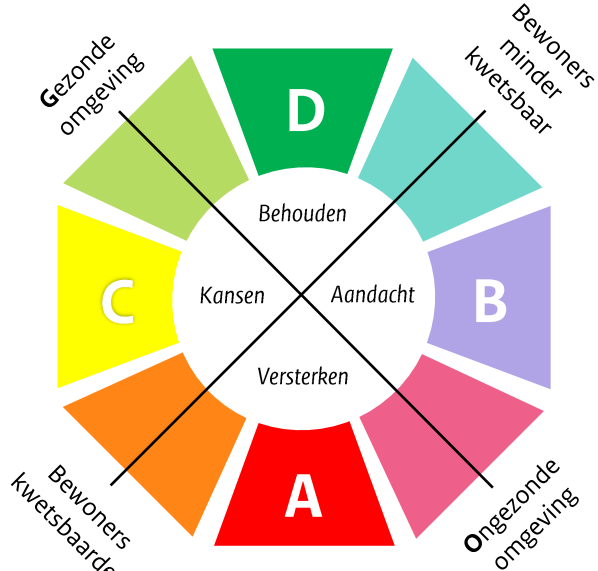
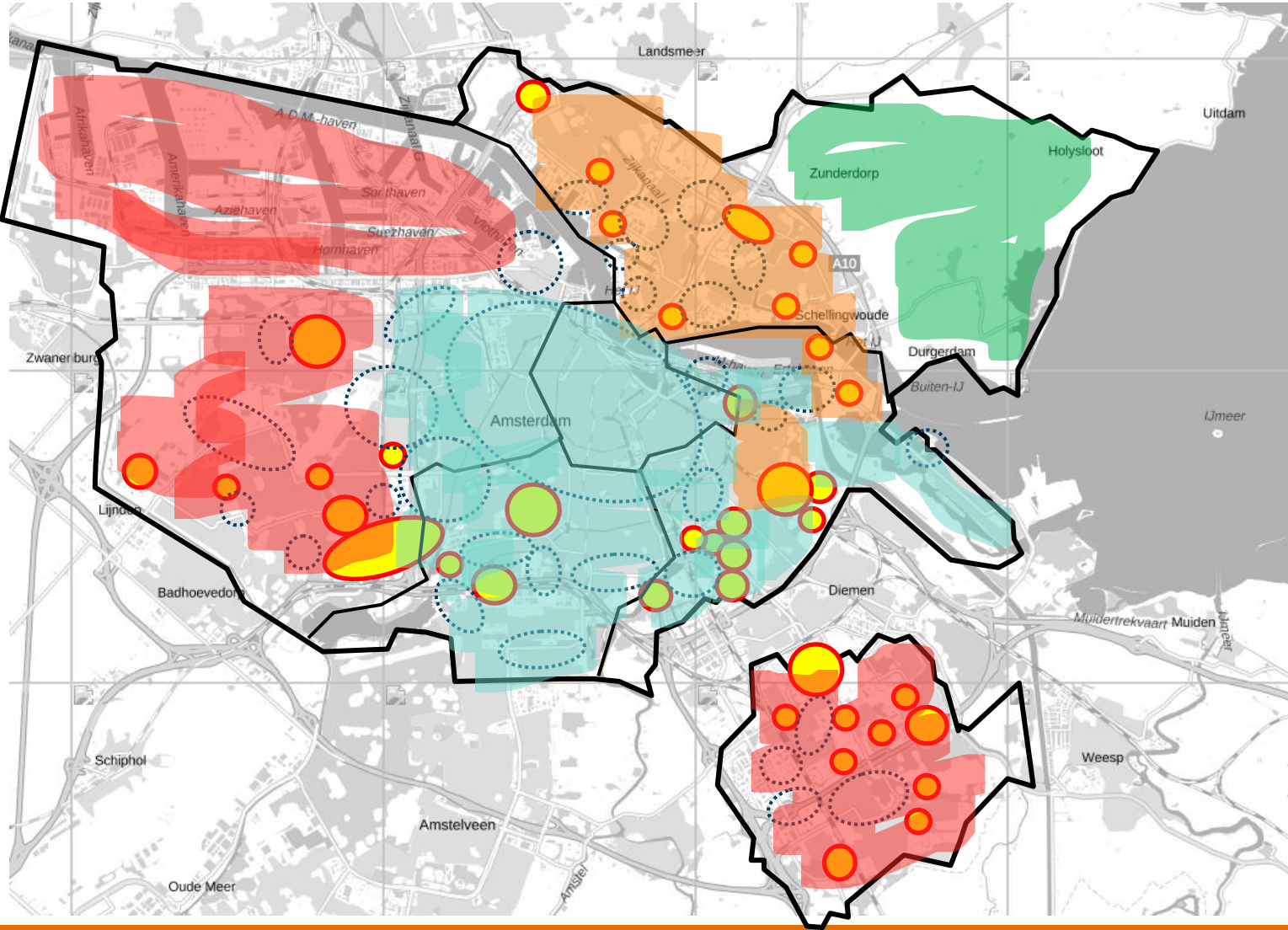
Wijdmeren en Blaricum: **behouden** gezonde leefomgeving

In Blaricum en Wijdmeren wonen minder kwetsbaren en is de leefomgeving gezond. In Blaricum wordt een bovengemiddelde bevolkingsgroei tot 2030 verwacht; het aandeel ouderen in de bevolking blijft daarbij bovengemiddeld maar neemt niet verder toe. De sociaaleconomische positie en gezondheid in de meeste wijken is gemiddeld tot goed.

In en rondom beide gemeenten is relatief weinig milieudruk, veel groen en blauw en een hoge belevingswaarde van het landschap. In Blaricum is wel ernstige geluidshinder van wegverkeer en in Wijdmeren is op sommige plekken een middelgrote kans op overstroming, met een maximale waterdiepte tot 2-5 meter. Er zijn relatief weinig wandelroutes en de fietsstadscore is laag – onder meer door de vele wegen van 50 km/u zonder geslotenverklaring voor fietsers (zonder vrijliggend of apart fietspad).

Bij verstedelijkingsplannen moet er dus vooral rekening gehouden worden met het behouden van deze gezonde leefomgeving. Door aantrekkelijke wandel en fietsroutes te verbinden met de groene omgeving, losstaand van autowegen, voor zowel actieve mobiliteit als recreatie, kan de leefomgeving effectiever ruimte bieden voor bewegen, ontspannen en ontmoeten.





- = Grotere plancapaciteit
- = Verschillende kleine bouwprojecten (0-500)



Amsterdam Zuidoost en Nieuw-West: **versterken** gezonde leefomgeving

In Amsterdam Zuidoost en Amsterdam Nieuw-West wonen relatief veel kwetsbare inwoners met een lage sociaaleconomische status, minder mensen met een goed ervaren gezondheid, meer mensen met overgewicht en obesitas, angst en depressie en eenzaamheid, en minder mensen die voldoen aan de beweegrichtlijnen. Ook in sociaal opzicht zijn deze inwoners kwetsbaarder, het aandeel vrijwilligers in de buurt en de regie op eigen leven is relatief laag. In Amsterdam als geheel is bovendien de levensverwachting lager dan gemiddeld en het percentage laaggeletterdheid hoger dan landelijk gemiddeld.

Het milieugezondheidsrisico is relatief hoog in grote delen van zowel Zuidoost als Nieuw-West. Het percentage mensen met ernstige geluidshinder is veel hoger dan landelijk gemiddeld zowel van vlieg-, weg- als treinverkeer. De omliggende scheggen kennen een hoge belevingswaarde en de Sloterpas en Gaasperplas worden gezien als aantrekkelijke plekken, maar het groen in de buurt wordt minder vaak aangemerkt als aantrekkelijk en de hittestress in de dichtbebouwde gebieden is hoog. In Nieuw-West is in vergelijking met Zuidoost wel meer verkoeling van groen/blauw door de Sloterpas, volkstuinten en sportvelden, maar er zijn geen wandelroutes en in het zuidelijk gedeelte is geen OV ontsluiting op korte afstand. In Zuidoost is ook verkoeling van de Gaasperplas, volkstuinten en sportvelden, maar veel minder in de westelijke rand van dit stadsdeel. In beide stadsdelen is de overstromingskans klein tot middelgroot. In veel buurten is een hoog aanbod van ongezond voedsel in cafetaria en fastfood zaken. Bodemgebruik in Amsterdam Zuidoost laat zien dat dit stadsdeel veel meer is volgebouwd en er minder natuur- en recreatiegebieden in de buurt zijn, terwijl er wel een relatief grote ruimte aan de oost- en westzijde van het stadsdeel is gereserveerd als zoekgebied voor windenergie.

Bij de bouwopgave/verdichting in Amsterdam Nieuw-West en Zuidoost is het van belang de gezonde leefomgeving met name te versterken door het terugdringen van luchtverontreiniging en geluid van weg-, vlieg- en treinverkeer en daarnaast de ruimtelijke inrichting meer uitnodigend te maken voor bewegen, ontspannen, ontmoeten, gezonde mobiliteit (lopen/fietsen) en het aanbod van gezonde en betaalbare voeding te vergroten. Denk ook aan functiemenging: is de ruimte voor gezondheidsbevordering te combineren met de ruimte die nodig is voor bijv. windenergie. Door zowel in nieuwe als ook in bestaande wijken de ruimtelijke en sociale kwaliteit d.m.v. de bouwplannen te verbeteren, kan de gezondheid worden bevorderd en hiermee de gezondheidsachterstand van kwetsbare groepen verkleind. Via het bevorderen van bewegen, ontmoeten en ontspannen is een bijdrage te leveren aan het terugdringen van overgewicht, obesitas, depressie en eenzaamheid. Naast ruimtelijke interventies in de leefomgeving zijn ook andere maatregelen nodig om gezond gedrag te vergemakkelijken zoals aanbod van goedkope gezonde voeding, fietslessen en goedkope fietsen en laagdrempelig georganiseerde activiteiten. Daarbij is in Amsterdam ook een relatief hoog percentage (sterk) laaggeletterden, waardoor gezondheid bevorderende maatregelen relatief vaker extra begeleiding en uitleg vragen om effect te sorteren. Er is daarnaast vooral in Amsterdam Zuidoost ruimte nodig voor maatregelen die hittestress tegengaan, met name voor de kwetsbare groepen. Vooral in delen van Amsterdam Nieuw-West zijn de WOZ waarden van de woningen bovengemiddeld gestegen, waardoor verdringing van kwetsbare inwoners op de loer ligt – en waarschijnlijk al plaatsvindt. Door verdringing/gentrificatie wordt de mentale druk hoger, verliezen mensen hun sociale netwerk en komen zij vaak terecht in wijken waar de leefbaarheid verder onder druk staat.



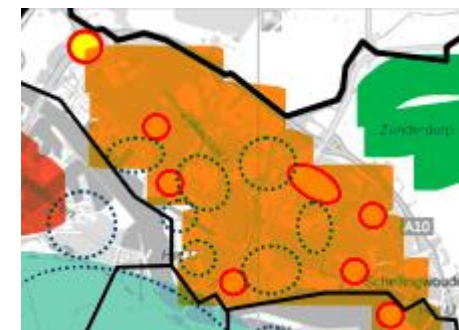
Amsterdam Noord: **versterken en kansen** gezonde leefomgeving

In Amsterdam Noord is het aandeel kwetsbare inwoners ook relatief hoog, grotendeels vergelijkbaar met Amsterdam Nieuw-West en Zuidoost, maar het stadsdeel scoort in sommige buurten iets beter op sociale omgeving met betrekking tot het percentage vrijwilligers en het percentage dat regie over het eigen leven heeft.

De leefomgeving in Amsterdam Noord is minder ongezond dan in Zuidoost en Nieuw-West. De milieubelasting is gemiddeld en de ernstige geluidshinder van autoverkeer is hoog, maar er is minder ernstige geluidshinder van vliegverkeer en treinverkeer. Er is sprake van een hitte-eiland effect, maar ook relatief veel verkoeling door groen/blauw. Het naastgelegen Waterland is een landschap met een relatief hoge belevingswaarde, veel ruimte en er zijn fietsroutes op korte afstand aanwezig. Toch zijn er in Amsterdam Noord zelf weinig aantrekkelijke plekken voor recreatie, weinig natuurgebieden in de buurt en wandelroutes ontbreken nagenoeg geheel; niet zozeer de kwantiteit als wel de kwaliteit van groen lijkt hier een rol te spelen – zoals in Amsterdam Nieuw-West en Amsterdam Zuidoost ook het geval is. De randen van het stadsdeel zijn autosnelweglocaties en zijn niet aangesloten op openbaar vervoer. Voorzieningen als supermarkt en huisarts zijn wel op korte afstand aanwezig, maar ook veel cafetaria en fastfood zaken met ongezond voedselaanbod. In sommige delen van Amsterdam Noord is de WOZ waarde de afgelopen jaren bovengemiddeld gestegen, zodat ook hier verdringing van kwetsbare inwoners op de loer ligt (en waarschijnlijk al plaatsvindt), wat over het algemeen de mentale druk verhoogt, zorgt dat zij hun sociale netwerk verliezen, dat van invloed is op de regie op het eigen leven, en hen duwt naar plekken waar de leefbaarheid mogelijk verder onder druk staat. Er zijn een aantal zoekgebieden voor windenergie, die de ruimtelijke kwaliteit kunnen beïnvloeden en ook milieucontouren hebben.

Bij de verstedelijkingsopgaven in Amsterdam Noord zijn er zowel kansen als noodzaak voor versterken van de gezonde leefomgeving. Hierbij is gezondheidsbevordering van groot belang, aangezien de inwoners zowel sociaaleconomisch als op gezondheid gebied kwetsbaar zijn.

Als er wordt geïnvesteerd in bouwopgaven/verdichting in dit stadsdeel is ook hier ruimte nodig voor bewegen, ontspannen, ontmoeten, gezonde mobiliteit (lopen/fietsen), gezonde voeding en tegengaan van hittestress– vergelijkbaar met Amsterdam Zuidoost en ook Nieuw-West. Hierbij is de kwaliteit, bruikbaarheid en toegankelijkheid van de openbare ruimte en stedelijk groen van groot belang; het moet aansluiten bij de leefstijl en mogelijkheden van de kwetsbare bevolking. En ook hier geldt weer dat naast ruimtelijke inrichting ook andere maatregelen van belang zijn gericht op het faciliteren van gedragsverandering met extra begeleiding en uitleg in verband met het relatief hoge percentage (sterk) laaggeletterden in Amsterdam. Verschil is dat het Waterland ruime kansen biedt om voor Amsterdam Noord meer recreatie in het groen/blauw te ontwikkelen en dat de sociale omgeving in Amsterdam Noord relatief (nog) iets sterker is – zolang gentrificatie van buurten met de meest kwetsbare inwoners binnen de perken blijft en deze inwoners niet worden verdrongen door hogere inkomensgroepen en hun sociale omgeving verliezen.



Delen Amsterdam Oost: **kansen en versterken** gezonde leefomgeving

In Amsterdam Oost zijn inwoners over het algemeen gezonder dan in Noord, Nieuw-West en Zuidoost en de sociale omgeving op basis van het percentage vrijwilligers en het percentage inwoners met regie over het eigen leven is gemiddeld. Wel zijn op buurtniveau nog wat meer kwetsbare inwoners te vinden, met een relatief lagere sociaaleconomische status.

De leefomgeving is op veel punten vergelijkbaar met Amsterdam Noord, met een gemiddelde milieubelasting, veel ernstige geluidshinder van autoverkeer, geen natuurgebieden in de nabije omgeving, nauwelijks aantrekkelijke plekken voor recreatie en nog minder landschap met een hoge belevingswaarde in de buurt. Daarnaast is in Amsterdam Oost wel sprake van iets meer buurten waar een relatief hoog percentage van de inwoners ernstige geluidshinder van treinverkeer ervaart. Voorzieningen als supermarkt, huisarts, OV, fiets- en wandelroutes zijn op korte afstand aanwezig, maar ook ongezond voedsel in de vele cafetaria's die dit stadsdeel rijk is. De WOZ waarde is in sommige buurten de afgelopen jaren bovengemiddeld sterk gestegen.

Bij de bouwopgave/verdichting in Amsterdam Oost is dus vooral aandacht nodig voor verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit op het gebied van groen/blauwe recreatie, het terugdringen van ongezond voedselaanbod en het tegengaan van (ernstige) geluidshinder door auto- en treinverkeer.

Amsterdam Centrum, Oud West, Zuid, rest van Amsterdam Oost: **aandacht en behoud**

In de overige gebieden van het hoog-stedelijke Amsterdam zijn de inwoners op sociaaleconomische- en gezondheidsindicatoren minder kwetsbaar.

In dit hoogstedelijk gebied is de leefomgeving minder gezond door een gemiddelde milieugezondheidsrisico, ervaart een relatief hoog percentage inwoners ernstige geluidshinder van autoverkeer, is het hitte-eiland effect aanzienlijk, terwijl natuur- en recreatiegebieden op grotere afstand liggen. Wel zijn hier over het algemeen iets meer grotere groen/blauw structuren in de nabije omgeving die uitnodigen tot bewegen, ontmoeten, ontspannen; de grachten, het IJmeer, het Amsterdamse Bos, de Amstelscheg, Vondelpark, Westerpark. Het aanbod van ongezond voedsel is in de hele stad relatief hoog. De WOZ waarde is in de meeste buurten de afgelopen jaren bovengemiddeld gestegen.

Bij de bouwopgave/verdichting in de stad is overal aandacht nodig voor het beperken van de milieubelasting en tegengaan van (ernstige) geluidshinder. Daarnaast is het in de hele binnenstad van belang om de waardevolle groen/blauwstructuren in stand te houden en om voldoende nieuwe ruimte en ruimtelijke kwaliteit in te plannen voor bewegen, ontspannen en ontmoeten als de bevolkingsdichtheid in deze wijken verder toeneemt. Groen/blauw in de nabije omgeving draagt bovendien bij aan het tegengaan van hittestress en de mogelijkheid tot fietsen en wandelen in de nabije omgeving is in deze dichtbevolkte wijken belangrijk om de fysieke en mentale gezondheid te bevorderen. De coronapandemie heeft de behoefte hieraan alleen maar duidelijker gemaakt.

