Gezondheidsanalyse gebiedsontwikkeling zwembad Oss

5.1.2e en 5.1.2e

December 2024

Hart voor Brabant

INHOUD

SAMENVATTING **2**

1. AANLEIDING EN ACHTERGROND **5**

1.1 Gebiedsontwikkeling zwembad Oss 5
1.2 Gezonde leefomgeving 6
1.3 Positieve gezondheid 6
1.4 Gezondheidskundige advieswaarden 6
1.5 GGD instrumenten 6
1.6 Leeswijzer 7

2. GEZOND(E) GEBOUW/INRICHTING **8**

2.1 Stimuleren gezonde mobiliteit 8
2.2 Ontmoetingsplekken openbare ruimte 10
2.2.1 Sport- en speelterrein 11
2.3 Samenstelling gebouwen 12

3. GEZOND(E) NATUUR/MILIEU **14**

3.1 Milieukwaliteit 14
3.1.1 Luchtkwaliteit 14
3.1.2 Geluidsbelasting 18
3.1.3 Geurbelasting 20
3.1.4 Bodem 21
3.2 Klimaatverandering 23
3.2.1 Hitte 23
3.2.2 UV-straling 25
3.2.3 Groene en blauwe infrastructuur 26

4. GEZONDE VOORZIENINGEN **30**

4.1 Bevordering 30
4.1.1 Rookvrij 30
4.1.2 Gezonde voedselomgeving 30
4.1.3 Gezonde school 32

5. GEZOND CONTACT **33**

5.1 Sociale betrokkenheid 33
5.2 Activiteiten aanbod 35

6. CONCLUSIE **36**

COLOFON **37**

BIJLAGE 1: BRONNENLIJST **38**

BIJLAGE 2: DATAROOS LEEFOMGEVING **39**

BIJLAGE 3: GEBIEDSSCHETS GEZONDHEIDSANALYSE **40**

Samenvatting

Aanleiding en achtergrond

De gemeente Oss heeft de GGD gevraagd een verkennend onderzoek uit te voeren naar de effecten, kansen en belemmeringen op gezondheid bij de gebiedsontwikkeling van het zwembad in Oss. Uitgangspunten voor deze analyse zijn o.a. positieve gezondheid, de richtlijnen Medische milieukunde en de GGD kernwaarden Gezonde leefomgeving.

Een gezonde inrichting van de leefomgeving bevordert de gezondheid. Een gezonde leefomgeving is van belang om een gezonde leefstijl te bevorderen en risico's voor de gezondheid te verminderen. Bij het creëren van een gezonde leefomgeving spelen vele omgevingsfactoren een rol. Een samenhangende aanpak is nodig om deze factoren te beïnvloeden, waarbij meer effect te verwachten is als er combinaties van maatregelen worden ingezet. De gemeente Oss en haar inwoners kunnen samen een gezonde leefomgeving creëren.

Gezond(e) gebouw/inrichting

Het inrichten van de openbare ruimte en gebouwen kan invloed hebben op de gezondheid van mensen. Een aantrekkelijke plek die veilig is en stimuleert om te bewegen kan de gezondheid bevorderen. Actieve mobiliteit (lopen en fietsen) heeft een positief effect op het fysieke en mentale welbevinden van mensen en een goede samenstelling van een gebouw kan gezondheidsklachten voorkomen.

Bij de gebiedsontwikkeling in Oss is het vanuit dat oogpunt belangrijk om aandacht te besteden aan een veilige toegangsweg voor fietsers en voetgangers. Maak bij de inrichting van het gebied ook de verbinding met de omgeving zoals de Schadewijk, Berghem en het Bos van Oss. Verder is het realiseren van een fietsenstalling met voldoende plekken erg belangrijk.

Een beoogd onderdeel van de gebiedsontwikkeling is een levendig voorplein. Dit biedt de mogelijkheid om een veilige en aantrekkelijke plek te creëren. Denk hierbij aan groene en blauwe infrastructuur, voldoende zitgelegenheden, een watertappunt, voldoende schaduwplekken, monumenten/kunst en diverse (sport)voorzieningen voor verschillende leeftijdscategorieën.

Door de gebouwen in het gebied te voorzien van een goede ventilatie voor een goede luchtkwaliteit en zonwering tegen de hitte kunnen nadelige effecten op de gezondheid voorkomen worden. Voldoende demping en isolatie draagt daarnaast bij aan minder geluidshinder.

Gezond(e) natuur/milieu

De kwaliteit van de leefomgeving wordt beïnvloed door verschillende milieufactoren. Door beschermende maatregelen te nemen kunnen negatieve gezondheidseffecten verminderd worden. Daarnaast bieden klimaatadaptatiemaatregelen kansen om ook gezondheid mee te nemen.

Het te ontwikkelen gebied ligt naast drukke wegen en het spoor. Dit heeft effect op de luchtkwaliteit en geluid. In dit gebied is minimaal 50 meter afstand houden het belangrijkste advies. Het creëren van

bijvoorbeeld groene bufferzones kan de afstand tot de weg en het spoor vergroten. Ook een parkeerplek kan als bufferzone gebruikt worden.
Omdat de beoogde functies (met uitzondering van een onderwijsinstelling) zorgen voor een tijdelijk verblijf in het gebied is er geen sprake van een langdurige blootstelling aan luchtverontreiniging. Sporten op een plek met slechte luchtkwaliteit heeft de voorkeur boven niet sporten omdat de positieve effecten van het sporten overheersen. Een onderwijsinstelling wordt echter als gevoelige bestemming gezien omdat kinderen extra kwetsbaar zijn voor de gevolgen van blootstelling aan luchtverontreiniging ten opzichte van volwassenen. Door een regelmatiger en langer verblijf in een onderwijsinstelling is de blootstelling groter. Daarom raadt de GGD af om in het gebied een onderwijsinstelling te realiseren.

Verder is er weinig sprake van geurbelasting in het gebied. Mocht een bodemonderzoek aantonen dat er sprake is van een bodemverontreiniging met lood dan adviseert de GGD passende maatregelen te treffen.

Daarnaast bieden klimaatadaptatiemaatregelen kansen om ook gezondheid mee te nemen. Bomen en planten zorgen voor schaduw tegen hitte en blootstelling aan UV-straling en waterelementen kunnen voor extra verkoeling zorgen. Een watertappunt biedt de gebruikers voldoende drinkwater in hete periodes. Ook schaduwdoeken kunnen voor extra koele plekken zorgen. Groene en blauwe infrastructuur vereisen wel goed onderhoud om het risico op infectieziekten te verminderen. Verder is het belangrijk om voor een biodiverse plantenkeuze te gaan om zo overlast door plaagdieren, teken, insecten en allergenen te beperken. De GGD adviseert om hiervoor een ecoloog te betrekken.

Gezonde voorzieningen

Gezondheidsbevordering is van belang voor gezonde inwoners. Opgroeien in een rookvrije omgeving en de leefomgeving zo inrichten dat gezonde voeding de gemakkelijke keuze is, draagt hieraan bij.

Roken is verreweg de belangrijkste oorzaak van sterfte en ziekte. Zowel roken als meeroken is schadelijk voor de gezondheid. Om gebruikers van het te ontwikkelen gebied hiervoor te beschermen, adviseert de GGD om het hele gebied rookvrij te maken.

De huidige voedselomgeving stelt ons steeds bloot aan ongezonde verleidingen. Door de gebiedsontwikkeling zo in te richten dat een actieve leefstijl wordt gestimuleerd en dat gezonde voeding de gemakkelijke, logische keuze is, wordt overgewicht hiermee tegengegaan. Vanuit dat oogpunt is het belangrijk om binnen het zwembad een gezond horeca-aanbod te realiseren en kraanwater gratis beschikbaar te stellen. Overweeg om hierbij lokale (boeren) ondernemers te betrekken en geen reclameborden voor ongezond aanbod in de omgeving te plaatsen.

Indien de keuze wordt gemaakt om een educatieve functie te realiseren, dan adviseert de GGD om deze functie te stimuleren om te werken met het programma Gezonde School en de Gezonde Schoolkantine.

Gezond contact

Levendige plekken stimuleren het ontmoeten van buurtbewoners, bevorderen de sociale cohesie en zijn daarmee een middel tegen eenzaamheid. Dit draagt bij aan een langer en gezonder leven.

Het betrekken van inwoners bij de gebiedsontwikkeling en ook daarna stimuleert de verbondenheid met het gebied en zorgt ervoor dat inwoners het als een prettig gebied ervaren. Daarom is het van belang dat inwoners voldoende betrokken blijven. De GGD adviseert om naast dorpsraad Berghem ook het bewonersoverleg team Schadewijk en eventuele andere wijken te betrekken. Neem hierbij het gedachtegoed van Positieve Gezondheid mee.

Een plek wordt alleen goed gebruikt als deze aansluit op de wensen en behoeften van gebruikers. Stimuleer activiteiten in de gebiedsontwikkeling waaraan inwoners zelfstandig kunnen deelnemen en welke uitnodigt om door diverse doelgroepen te worden gebruikt. Denk hierbij aan een beweegtuin, jeu de boules baan, skateplek, yoga, hardloopbaan en vitality clubs. Overweeg om naast sportvoorzieningen ook de culturele sector en eventueel KODOSS te betrekken bij de gebiedsontwikkeling.

Vanuit de transitie van zorg naar gezondheid adviseert de GGD uiteraard om zoveel mogelijk in te zetten op preventie. Gezien de suggesties van het aantal sportvoorzieningen in het gebied, kan overwogen worden om een fysiotherapiepraktijk in het gebied te realiseren.

Conclusie

Het aan de voorkant meenemen van (positieve) gezondheid in de gebiedsontwikkeling beschermt en bevorderd de gezondheid van de toekomstige gebruikers.

1. Aanleiding en achtergrond

De gemeente Oss vraagt om een verkennend onderzoek naar de effecten, kansen en belemmeringen op gezondheid van de gebiedsontwikkeling van het nieuwe zwembad in Oss. Dit rapport voedt de verschillende scenario's en keuzes die de gemeente Oss gaat maken voor de inrichting/indeling van het gebied.

1.1 Gebiedsontwikkeling zwembad Oss

De gemeente Oss heeft het voornemen om een nieuw zwembad (incl. horeca) te realiseren in het gebied tussen de N329, Osseweg, het spoor en sportvelden van Berghem sport (afbeelding 1). Bij het zwembad zijn nog enkele andere functies in het gebied gepland:

- Een levendig voorplein van het zwembad,
- Parkeerplaatsen,
- Een nieuw voetbalveld,
- Landschappelijke inrichting: natuur, water, bomen etc.,
- Een 'extra' functie: mogelijk school, mogelijk padelbanen (overdekt), mogelijk iets anders nader te bepalen.

De gemeente Oss vraagt een gezondheidsanalyse te maken op basis van de beschikbare GGD instrumenten. De analyse is bedoeld om te kijken hoe gezondheid in de gebiedsontwikkeling aan de voorkant meegenomen kan worden voordat de plannen verder uitgewerkt worden.



Afbeelding 1: Het te ontwikkelen gebied in de gemeente Oss aan de rand van de Weg van de Toekomst, de Osseweg en het spoor. Bron: Gemeente Oss

1.2 Gezonde leefomgeving

De Omgevingswet beoogt een veilige en gezonde fysieke leefomgeving, het bereiken van een goede omgevingskwaliteit en het in stand houden daarvan. Belangrijke elementen voor een gezonde leefomgeving zijn uitnodigen tot bewegen (wandelen, fietsen, spelen), elkaar ontmoeten, ontspannen, een goede milieukwaliteit (lucht, geluid), klimaatbestendigheid (zoals meer groen voor tegengaan hitte- en wateroverlast) en een goede toegang tot voorzieningen.

1.3 Positieve gezondheid

In dit rapport vormt positieve gezondheid het uitgangspunt. Een gezonde woon- en leefomgeving stimuleert inwoners om hun gezondheid te verbeteren. Een wijk die veilig, duurzaam en klimaatbestendig is. Met fiets- en wandelpaden die goed bereikbaar en veilig zijn. En in de buurt ontmoetingsplekken, voorzieningen en leuke activiteiten die voor iedereen toegankelijk zijn.

Vanuit het gedachtengoed van Positieve Gezondheid voer je het andere gesprek, ondersteun je bewoners om niet te focussen op ziekte en wat niet meer gaat, maar op wat nog wél kan, kansen en mogelijkheden. Positieve Gezondheid is een bredere kijk op gezondheid, uitgewerkt in zes dimensies: lichamelijk functioneren, mentaal welbevinden, zingeving, kwaliteit van leven, meedoen en dagelijks functioneren. Met die bredere benadering draag je bij aan het vermogen van mensen om met de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen in het leven om te gaan. Én om zo veel mogelijk eigen regie te voeren. Door zelf inspraak te hebben over de inrichting van de eigen woon- en leefomgeving wordt de eigen regie en kwaliteit van leven bevorderd.

Deze methodiek zorgt ervoor dat iedereen kan bijdragen aan de inrichting van de woon- en leefomgeving. Gezondheid, kwaliteit van leven, eigen regie en betrokkenheid van inwoners krijgen hiermee (letterlijk) vorm. (Positieve Gezondheid - Institute for Positive Health (iPH))
Door de gebiedsontwikkeling zo aantrekkelijk en groen mogelijk te maken zal dit een positief effect hebben op de mentale gezondheid.

1.4 Gezondheidskundige advieswaarden

De GGD vindt dat het voldoen aan de milieuwetgeving niet automatisch betekent dat er sprake is van een verantwoord woon- en leefklimaat. Bij het vaststellen van wettelijke grenswaarden worden namelijk ook andere aspecten dan enkel gezondheid, zoals bijvoorbeeld economische en technische haalbaarheid, meegewogen. Vandaar dat de GGD ter bescherming van de volksgezondheid bij haar advisering gebruik maakt van wetenschappelijk onderbouwde gezondheidskundige advieswaarden waar enkel gezondheidsaspecten aan ten grondslag liggen. In de desbetreffende hoofdstukken zal per onderwerp op deze gezondheidskundige advieswaarden worden ingegaan.

1.5 GGD instrumenten

De gemeente Oss heeft gevraagd om de instrumenten die de Brabantse GGD'en hebben ontwikkeld te gebruiken voor dit rapport. De algemene data en wetenschappelijke adviezen zijn afkomstig van de Brabantse Omgevingsscan (de BrOS), het portaal GGD Omgevingsadvies, de richtlijnen Medische

Milieukunde, de GGD kernwaarden Gezonde Leefomgeving en de handreiking Klimaatadaptatie en gezondheid. Deze informatie vormt het uitgangspunt van de gezondheidsanalyse in dit rapport. Indien andere bronnen zijn gebruikt wordt dat in de tekst aangegeven. Een lijst met alle bronnen is weergegeven in bijlage 1.

Daarnaast worden bij enkele hoofdstukken de resultaten van de GGD gezondheidsmonitor aangehaald. Dat zijn data uit de BrOS. In de gemeente Oss hebben 1268 inwoners van 18 tot 64 jaar en 1245 inwoners van 65 jaar en ouder de vragenlijsten ingevuld. De genoemde data zijn SMAP-cijfers (Small Area Estimates for Policy makers). Dit wil zeggen dat er een model is gebruikt om de gezondheid en leefstijl te relateren aan bepaalde achtergrondkenmerken. Door middel van deze relatie is het daarna mogelijk om voor alle volwassenen van wie deze kenmerken beschikbaar zijn hun verwachte gezondheid en leefstijl te berekenen. De uitkomsten worden vervolgens gemiddeld genomen over de betreffende wijk of buurt. De cijfers zijn dus schattingen.

De indeling van het rapport is gebaseerd op de thema's van de Dataroos Leefomgeving van de GO!-methode. Niet alle thema's zijn van toepassing op deze gebiedsontwikkeling en komen daarom niet allemaal terug in dit rapport, zie bijlage 2.

1.6 Leeswijzer

In elk hoofdstuk worden per thema eerst de algemene GGD adviezen en uitgangspunten weergegeven. Na de algemene adviezen wordt onder het kopje "Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss" op de specifieke situatie van de gemeente Oss ingegaan en in hoeverre de algemene adviezen van toepassing zijn.
Hoofdstuk 2 gaat in op het gezonde gebouw en gezonde inrichting. Daarna volgt hoofdstuk 3 over gezond natuur/milieu en hoofdstuk 4 over gezonde voorzieningen. Aansluitend volgt hoofdstuk 5 dat ingaat op gezond contact. Hoofdstuk 6 vat de conclusies in het kort samen.

2. Gezond(e) gebouw/inrichting

De inrichting van de openbare ruimte en gebouwen kan invloed hebben op de gezondheid van mensen. Het stimuleren van actieve mobiliteit (lopen en fietsen) en het creëren van aantrekkelijke plekken bevorderd de gezondheid. Ook een prettig en gezond binnenmilieu is belangrijk. In dit hoofdstuk wordt hier nader op ingegaan.

2.1 Stimuleren gezonde mobiliteit

Bewegen heeft een positieve invloed op de fysieke en mentale gezondheid (Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen). Het helpt overgewicht en ziekten zoals hart- en vaatziekten, diabetes en kanker te voorkomen. Bewegen heeft een positief effect op het zelfvertrouwen en de mentale veerkracht en vermindert het risico op depressieve gevoelens. Samen sporten en bewegen stimuleert de sociale samenhang en helpt daarmee eenzaamheid en isolement te voorkomen.

Daarnaast is sporten en bewegen goed voor de motorische ontwikkeling van kinderen en bevordert de lenigheid en zelfredzaamheid van ouderen. En sporten en bewegen verlaagt het ziekteverzuim onder werknemers en verhoogt hun werktevredenheid en productiviteit. Faciliteiten op loopafstand en een infrastructuur die wandelen en fietsen ondersteunt, stimuleren gezond bewegen.

Lopen of fietsen in plaats van met auto of OV is daarom gezonder en daarnaast beter voor de omgeving en het klimaat. De mens moet het centrale uitgangspunt zijn in beleid en ontwerp. De GGD adviseert hiervoor het STOMP principe te hanteren: Stappen, Trappen, Openbaar Vervoer, Mobility as a Service (MaaS) en Particuliere auto; in die volgorde. Door voor dagelijkse verplaatsingen te fietsen en lopen kan iedereen voldoen aan de nationale beweegnorm. Hierbij is het nodig oog te hebben voor de behoeften van kwetsbare groepen. Infrastructuur en routes zouden zo ingericht moeten zijn dat kinderen, ouderen en mensen met een beperking veilig en zelfstandig kunnen lopen en indien mogelijk fietsen. Veilig is zowel fysiek, bijvoorbeeld verkeersveilig, als sociaal bijvoorbeeld goed verlicht. Prettige fiets- en wandelroutes van en naar parken en buitengebieden verleiden tot gezond recreëren. Zorg voor goede verlichting van fiets- en wandelpaden, veilige oversteekplaatsen en bankjes onderweg. Geef ook aandacht aan goede (stallings)mogelijkheden en andere vormen van vervoer zoals skaten, steppen en long- of skateboarden.

Ook een goede OV-verbinding tussen kernen stimuleert het lopen en fietsen in de nabije omgeving. Met goede verbindingen voor de (elektrische) fiets en openbaar vervoer (OV) tussen kernen (wijken, steden, dorpen) is autogebruik veelal onnodig. Actief vervoer maakt fitter en voorkomt onder meer overgewicht en stressgerelateerde klachten. Minder automobiliteit voorkomt uitstoot en lawaai van gemotoriseerd verkeer met daardoor minder hinder, hart- en vaatziekten, luchtwegaandoeningen en longkanker. Het heeft minder negatieve invloed op het klimaat en draagt ook bij aan een gezonde woonomgeving.
Bron: BrOS en kernwaarden Gezonde leefomgeving

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss
Bovenstaande adviezen zijn ook voor de situatie van het nieuwe zwembad in Oss van toepassing. De ontsluiting van het gebied is via de Osseweg aan de noordzijde van het te ontwikkelen gebied. Dit is een

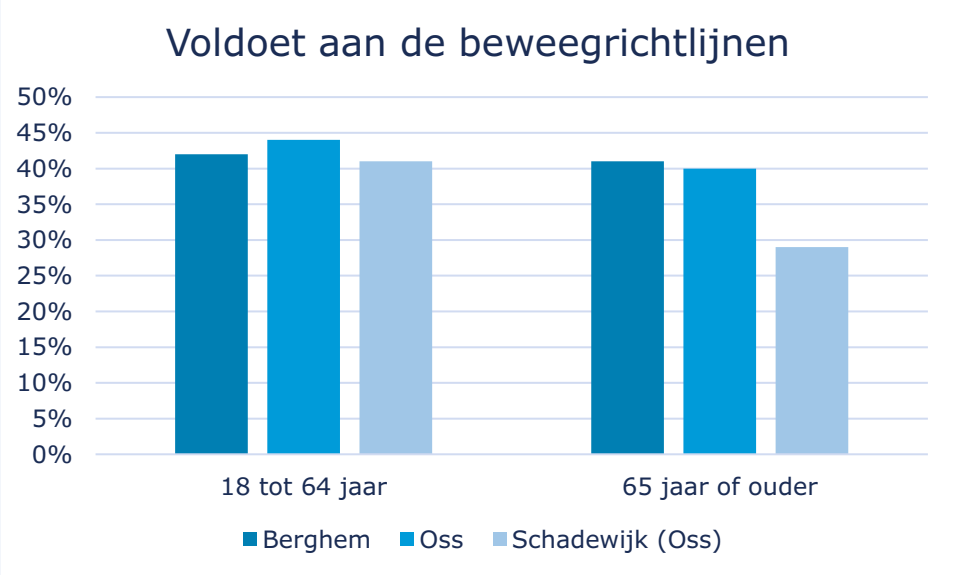
drukke weg waarover fietsers en voetgangers via een smal stuk de weg moeten oversteken. Door de gebiedsontwikkeling gaan de transportbewegingen toenemen. De GGD adviseert om de wegovergang veiliger in te richten en daarmee actief vervoer te stimuleren. Houd daarbij ook rekening met de toegankelijkheid voor kwetsbare groepen.

Het veiliger maken van de wegovergang kan bijvoorbeeld door het toevoegen van een zebrapad/ stoplichten, een bredere oversteek, goede verlichting, het verlagen van de maximum snelheid, het aanleggen van drempels en dergelijke. Daarnaast kan een bushokje bij de bushalte een toegevoegde waarde hebben zodat mensen kunnen zitten en schuilen (tegen regen en zon) als ze op de bus moeten wachten. Dit kan het gebruik van OV stimuleren.

Om gezonde mobiliteit verder te stimuleren kan de gemeente verschillende prettige routes, die gericht zijn op wandelen en fietsen, naar het zwembad en het gebied toe maken. Goede verbindingen met de omgeving zoals het Bos van Oss, Schadewijk en Berghem zijn zeer gewenst. Een voorbeeld van een prettige route zou een loop-/fietsbrug vanuit de Schadewijk naar het gebied toe zijn. Door de aandachtswijk via een prettige en laagdrempelige route te verbinden met het zwembad wordt het gebied mogelijk ook toegankelijker voor mensen met een lagere sociaaleconomische status.

Daarnaast is het belangrijk om bij het zwembad en overige voorzieningen een goede fietsenstalling met voldoende plekken en eventueel oplaadpunten voor elektrische fietsen te realiseren zodat zowel gebruikers van het zwembad als ook voor het Bos van Oss en de sportvelden er gebruik van kunnen maken. Goede voorzieningen dragen ook bij aan actieve mobiliteit.

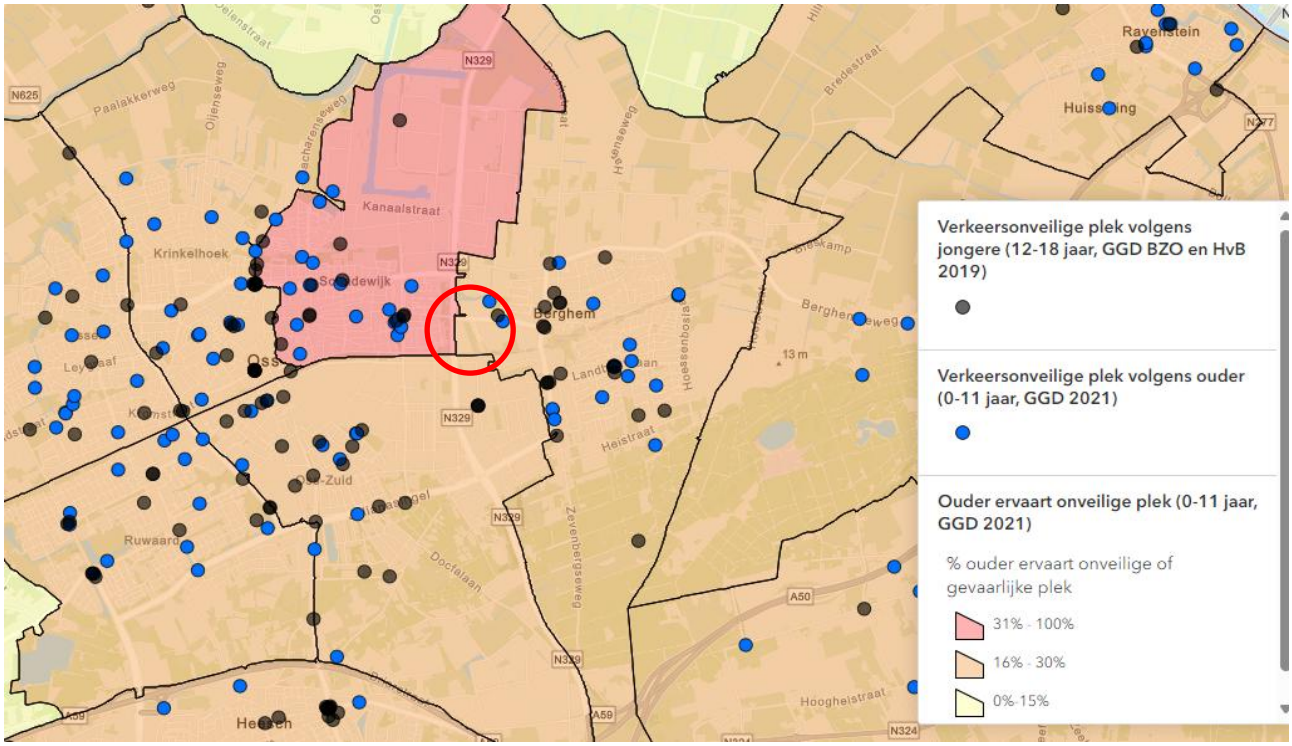
Resultaten GGD Gezondheidsmonitor (BrOS)
Het stimuleren van actieve mobiliteit is in de gemeente Oss belangrijk omdat minder dan de helft van de inwoners voldoen aan de nationale beweegrichtlijnen, zie figuur 1.



Figuur 1: BrOS data lopen en fietsen 2022 in Berghem en Oss.

Daarnaast geven ouders van kinderen (0-11 jaar) aan dat ze veilige fietsmogelijkheden en oversteekplekken missen en dat de toegangsweg vanuit Oss naar het te ontwikkelen gebied als onveilig

wordt ervaren. Het is dus belangrijkrijk om aandacht te hebben voor de verkeersveiligheid naar het gebied (afbeelding 2).



Afbeelding 2: Ervaring verkeersonveilige plek, data BrOS 2019 en 2021. Rode cirkel geeft plek van de gebiedsontwikkeling weer, inclusief de huidige toegangsweg.

2.2 Ontmoetingsplekken openbare ruimte

Waar we onze tijd doorbrengen heeft een belangrijk effect op onze kwaliteit van leven. Aantrekkelijke plekken bieden mensen gelegenheid te ontmoeten, ontspannen, bewegen en gezond te genieten. Wat aantrekkelijk is, is afhankelijk van de gebruikers en de verdere omgeving (bijvoorbeeld stad of platteland) en vereist maatwerk.

Door de plekken voldoende dichtbij en voor iedereen, ook kwetsbare mensen, veilig en gemakkelijk toegankelijk te maken en met gebruikers in te richten, kunnen zij goed gebruikt worden. Aantrekkelijk ingerichte plekken dragen bij aan het verminderen van de kans op eenzaamheid en stressgerelateerde klachten en dragen bij aan de fysieke fitheid, sociale cohesie en kwaliteit van leven.

Een aantrekkelijke plek is naast veilig ook schoon. Zorg voor tijdig legen van (ondergrondse) afvalcontainers. Afval heeft een aantrekkingskracht op ratten en muizen. Deze dieren kunnen infectieziekten overdragen.

Bij het inrichten van een aantrekkelijke ontmoetingsplek horen groene en blauwe infrastructuren en ook voldoende zitgelegenheden, watertappunten en schaduwplekken. Maak gebruik van groen en bijvoorbeeld schaduwdoeken om op hete dagen voldoende koele plekken te bieden. In hoofdstuk 3.2 komen groene en blauwe infrastructuren nog verder aan bod.

Denk bij zitgelegenheden aan picknicktafels, bankjes, houten ligstoelen en elementen die als informele zitplaats gebruikt kunnen worden, bijvoorbeeld trappen, brede paaltjes, etc. Om sociale interactie te stimuleren kan overwegen worden om op sommige plekken bankjes in een cirkel te plaatsen.

Een aantrekkelijke ontmoetingsplek heeft verschillende elementen die een groter geheel vormen en is veel meer dan alleen een groot open plein. Geef straten en pleinen mooi vorm, bijvoorbeeld vanuit cultureel, historisch of functioneel oogpunt. Denk aan zaken als sfeer, de aanwezigheid van monumenten, mooie gebouwen of kunst, en of men zich verbonden voelt met de plek en/of diens gebruikers. Dit nodigt uit tot bewegen en ontmoeten en bevordert tevens de mentale gezondheid.

Denk bij het inrichten van de openbare ruimte ook na over de veiligheid en toegankelijkheid. Gebruik bijvoorbeeld natuurlijke buffers zoals een beek om een afscheiding te creëren tussen een drukke weg en de speelplek. Zorg voor een toegankelijke buurt met voldoende (groene) rust- en ontmoetingsplekken langs wandelpaden en trottoirs zonder geparkeerde auto's en vuilcontainers. Toegankelijkheid zorgt ervoor dat ouderen en minder valide mensen gestimuleerd worden om naar buiten te gaan. Rust verkeersregelinstallaties uit met knoppen om de oversteektijd van ouderen en mindervaliden te vergroten. Maak loop- en fietsroutes ook toegankelijk voor kinderwagens en hulpmiddelen als rollator, handbike, rolstoel, scootmobiel etc.

Een gevoel van veiligheid in de buurt stimuleert mensen om naar buiten te gaan. Zorg voor slimme verlichting en voorkom donkere hoekjes en steegjes, hangplekken en slecht onderhouden parkjes en pleintjes. Overzichtelijkheid, opties voor afsluiten van openbare ruimtes en een mix van wonen en ontmoeten draagt bij aan een gevoel van veiligheid. Maak een veiligheidsanalyse als startpunt bij het ontwikkelen van het lokale veiligheidsbeleid.
Bron: BrOS en kernwaarden Gezonde leefomgeving

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss
Een onderdeel van de gebiedsontwikkeling van het nieuwe zwembad in Oss is het creëren van een centrale ontmoettingsplek. Hiervoor zijn bovenstaande adviezen ook van toepassing. Omdat de gebiedsontwikkeling vooral gericht is op sportfaciliteiten is dit een uitstekende kans om in de openbare ruimte een ontmoetingsplek te realiseren. Overweeg om in het gebied ook een watertappunt en een zonnebrandpaal te plaatsen. Het thema hittestress komt in hoofdstuk 3.2.1 over klimaatverandering nog aan bod.

Omdat het een laaggelegen gebied betreft kan overwogen worden om op een speelse manier kleine heuvels in het landschap te plaatsen en daarmee eventueel hoger gelegen zitplaatsen te creëren. Hierdoor kunnen ouders overzicht houden over het gebied waar de kinderen spelen. De heuvels mogen echter niet het zicht belemmeren, dat zou een onveilig gevoel kunnen veroorzaken.

2.2.1 Sport- en speelterrein

Sporten en spelen helpen overgewicht en daarmee samenhangende ziekten zoals hart- en vaatziekten, diabetes en kanker voorkomen. Het is ook goed voor de motorische ontwikkeling van kinderen, bevordert lenigheid en zelfredzaamheid van ouderen en helpt eenzaamheid en isolement te voorkomen.

Het is belangrijk om voldoende speelplekken en sportgelegenheden voor verschillende leeftijdscategorieën te creëren, zodat je een divers (sport) publiek aantrekt. Denk hierbij ook aan speelplekken voor de leeftijdscategorie 12+ waarvoor het lastig kan zijn om speelplekken te realiseren omdat mensen deze liever niet in hun nabije woonomgeving willen hebben. Door bijvoorbeeld functies zoals een (water)speelplein met een skateplek en jeu de boules baan te combineren kan een terrein meervoudig gebruikt worden. Ook een beweegtuin voor verschillende leeftijdscategorieën kan een waardevolle aanvulling zijn op een speelplek zodat zowel jong en oud kan bewegen. Op deze manier komt er een diverse populatie naar de gebiedsontwikkeling en kunnen ook inwoners met beperkte financiële middelen laagdrempelig actief bewegen wat zorgt voor minder uitsluiting. Schakel bovendien met lokale verenigingen om te onderzoeken of een verbinding met de gebiedsontwikkeling mogelijk is.
Bron: BrOS en kernwaarden Gezonde leefomgeving

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss
Bovenstaande adviezen zijn ook op deze gebiedsontwikkeling van toepassing. Het toevoegen van een (natuur-)speeltuin met verschillende voorzieningen voor alle leeftijdscategorieën zoals een beweegtuin kan van het gebied een aantrekkelijke plek maken voor jong en oud.

Het toevoegen van een speel- en beweegtuin (en eventueel andere functies) op een zichtbare, centrale plek plaatsen, zorgt ervoor dat het aantrekkelijk wordt om te sporten: want zien sporten doet sporten. Door het plaatsen van een extra voetbalveld en de eventuele padelbanen, kan het sportaanbod worden uitgebreid. Dit stimuleert de sporters om ook gebruik te maken van de overige faciliteiten.

De ontwikkeling van het Bos van Oss biedt daarnaast mogelijkheden om de twee gebiedsontwikkelingen te verbinden. Denk bijvoorbeeld aan (gratis) beweegroutes vanaf het zwembad voor het Bos van Oss. Heb hierbij aandacht voor toegankelijkheid voor mensen die slechter ter been zijn, bijvoorbeeld door ook ommetjes/beweegroutes met beperkte omvang aan te bieden, ‘afsnij’-mogelijkheden te creëren en/ of bankjes langs routes te plaatsen. Ook een blotevoetenpad kan een optie zijn.

2.3 Samenstelling gebouwen

Mensen zijn veel in gebouwen en circa 70% van de tijd in hun eigen woning. Daarom is het voor iedereen belangrijk dat het binnenklimaat prettig en gezond is. Hetzelfde geldt voor gebouwen zoals scholen, kinderdagverblijven, verpleeg- en verzorgingshuizen. Door zorg te dragen voor een prettige temperatuur en luchtvochtigheid, voldoende rust in het gebouw en een goede binnenluchtkwaliteit, kunnen gezondheidsklachten die samenhangen met het gebouw worden voorkomen. Het gaat om klachten als vermoeidheid, hoofdpijn, sufheid en slaperigheid. Ook irritatie van ogen, neus en keel treedt op. Systemen voor ventilatie, verwarming en zonwering moeten eenvoudig te bedienen en onderhouden zijn. Schadelijke stoffen zoals koolmonoxide en asbest horen niet in een gezond gebouw. In een prettig gebouw kan men zich bovendien ontspannen en tot rust komen. Daarbij helpt een aangename zijde van het gebouw.

De binnentemperatuur van een gebouw wordt beïnvloed door aspecten van het gebouw (isolatie, zonwering, ligging ten opzichte van de zon, aantal ramen) en door het gedrag van gebruikers (openen/sluiten ramen, gebruik zonwering). Gezondheidseffecten van warm weer lopen uiteen van klachten als vermoeidheid en hoofdpijn tot ernstige ademhalingsproblemen en hartfalen. Dit kan leiden

tot ziekenhuisopname en sterfte. Houd dus de binnentemperatuur koel, bij voorkeur zonder gebruik te maken van actieve koelsystemen die veel energie gebruiken. Maak onder meer gebruik van zonwering, ventilatie en groen.

Ook heeft geluid nadelige effecten op de gezondheid, dus het is belangrijk om in huis de blootstelling aan geluid te verminderen. Daarnaast is stilte van belang om te 'ontstressen'. Stil betekent niet dat er geen geluid is, maar wel dat er prettige en/of aangename geluiden hoorbaar zijn. Mensen vinden natuurlijke geluiden meestal het prettigst.

Daarnaast moet bij de inrichting van gebouwen ook rekening worden gehouden met de toegankelijkheid van de gebouwen voor mensen met een beperking en oudere mensen die minder mobiel zijn.
Bron: kernwaarden Gezonde leefomgeving

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss
Bovenstaande adviezen hebben voornamelijk betrekking tot woningen. Het zwembad en eventuele andere recreatieve functies zijn bestemmingen waar mensen tijdelijk verblijven. Toch is ook voor de gebiedsontwikkeling in Oss een prettig gebouw van toegevoegde waarde. Zo is in het zwembad goede ventilatie belangrijk. Let daarbij op dat de toevoer van de lucht zich aan de luwe zijde van het gebouw bevindt. Plaats de luchttoevoer dus niet aan de kant van de weg en het spoor. Hetzelfde geldt voor andere gebouwen die in het gebied onderzocht worden, zoals eventueel indoor padelbanen of een educatieve functie. Verder is het toegankelijk maken van alle gebouwen zeer wenselijk.

In het kader van klimaatadaptatie zijn groene daken en groene gevels ook een optie om te overwegen. Groene daken met mossen en grassen kunnen warmte buiten houden en wateroverlast voorkomen. Het onderwerp groen is in hoofdstuk 3.2.3 verder uitgewerkt. Overweeg of circulair bouwen (duurzaamheid) een optie is. Daarnaast is zonwering ook een belangrijk element om mee te nemen in het ontwerp van gebouwen om hitte tegen te gaan.

Verder speelt ook geluid een rol in het zwembad. Zorg voor voldoende demping/isolatie in het gebouw om het geluid van spelende kinderen en veel mensen te dempen. Vermijd een echo-effect dat kan ontstaan in een grote ruimte zoals een zwembad. Overweeg om een stilteruimte in het zwembad te realiseren waar mensen zich van de vele prikkels kunnen terugtrekken.

Een andere suggestie is om een extra ruimte toe te voegen in het zwembad. Deze ruimte zou voor inwoners tegen een laag tarief beschikbaar kunnen zijn voor diverse doeleinden: ontspanning, meditatie, kinderfeestjes, of om inwoners met elkaar in contact te brengen d.m.v. het organiseren van activiteiten.

3. Gezond(e) natuur/milieu

Goede milieukwaliteit is essentieel voor een gezonde leefomgeving. Verschillende milieufactoren kunnen een negatieve invloed hebben op de gezondheid. Het is daarom belangrijk om gezondheid beschermende maatregelen te nemen en gezondheid bevorderende maatregelen te stimuleren. Ook klimaatadaptatie is hier een onderdeel van. In dit hoofdstuk komen de volgende onderwerpen aan bod: luchtkwaliteit, geluid, geur, bodem, hitte, UV-straling, groene en blauwe infrastructuur, infectieziekten en biodiversiteit.

3.1 Milieukwaliteit

3.1.1 Luchtkwaliteit

Blootstelling aan fijnstof (PM2,5-PM10), stikstofdioxide (NO_2) en andere luchtverontreinigende stoffen kan leiden tot luchtwegklachten, acute klachten van ogen, neus en bovenste luchtwegen, verminderde longfunctie, hart- en vaatziekten en vervroegde sterfte. Voor kinderen, ongeboren baby's, ouderen en mensen die al ziek zijn (denk aan astma en COPD), is het risico groter dan voor gezonde mensen.

Verschillende bronnen van luchtverontreiniging (zoals wegverkeer, vliegverkeer en industrie) stoten ook ultrafijnstof uit. Er zijn steeds meer aanwijzingen dat langdurige blootstelling aan ultrafijnstof ook een negatieve invloed heeft op de gezondheid, met name op de luchtwegen, hart en bloedvaten en de ontwikkeling en groei van de foetus. Dit komt bovenop de effecten van andere componenten van luchtverontreiniging. Er zijn nog geen gezondheidskundige advieswaarden vastgesteld voor ultrafijnstof.

Bij drukke wegen is een mengsel van heel veel stoffen in verhoogde concentraties aanwezig. De gezondheidseffecten die kunnen optreden zijn niet aan één of enkele stoffen toe te schrijven. Het is bekend dat de wettelijke grenswaarden voor o.a. fijnstof niet voldoende beschermen tegen de schadelijke gezondheidseffecten van luchtverontreiniging; ook ónder deze grenswaarden treden er gezondheidseffecten op. Daarom hanteert de GGD de wetenschappelijk onderbouwde gezondheidskundige advieswaarden van de WHO: PM10: 15 µg/m3; PM2,5: 5 µg/m3; NO2: 10 µg/m3.

Sporten en slechte luchtkwaliteit

Sporten heeft veel voordelen voor de gezondheid. Sporten in de buitenlucht vergroot echter de blootstelling aan luchtvervuiling. Onderzoek heeft laten zien dat de voordelen van (buiten) sporten in bijna alle gevallen zwaarder wegen dan de nadelen van het inademen van vervuilde lucht. Gezien de korte verblijfsduur op een buitensportlocatie is de blootstelling aan slechte lucht ook relatief kort. Maar omdat de ingeademde dosis groot kan zijn (door een hoger ademminuutvolume bij inspanning) wordt sporten in nabijheid van een drukke (snel-)weg als onwenselijk gezien. Als mensen een keuze hebben wordt geadviseerd om voor een schonere route/plek te kiezen. Als dat niet mogelijk is, dan is sporten nabij een drukke weg altijd nog beter dan niet sporten.

Geadviseerde maatregelen (algemeen):

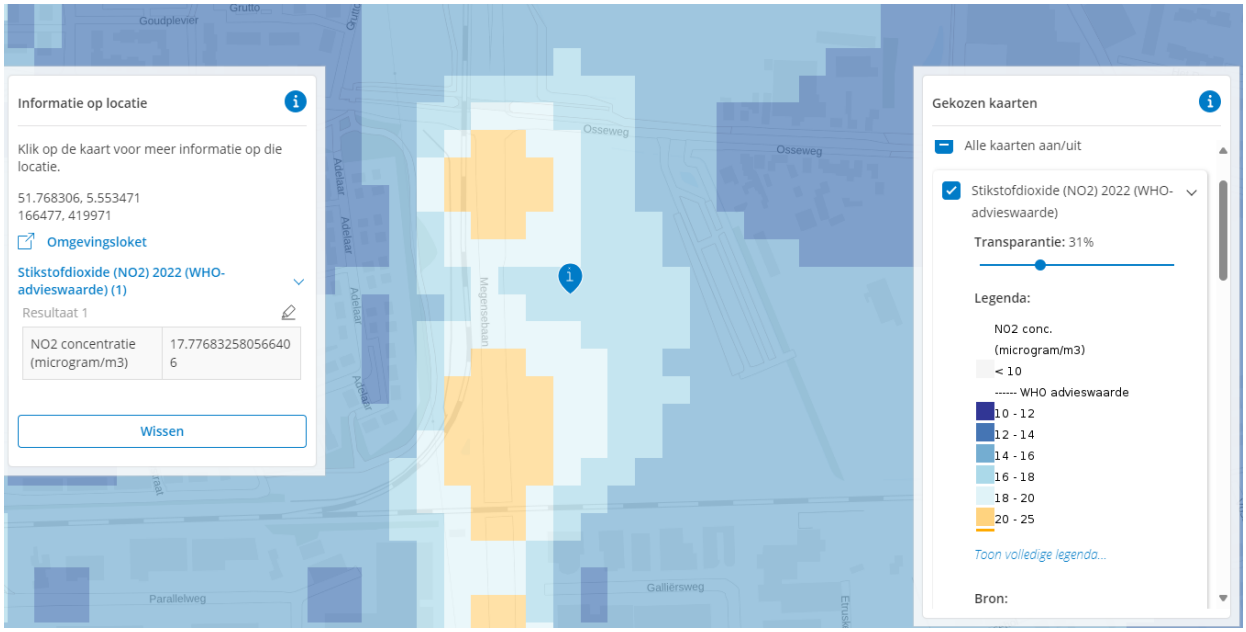
- Voor het beperken van negatieve gezondheidseffecten is afstand houden tot de weg het belangrijkste advies. Situeer gevoelige bestemmingen op zoveel mogelijk afstand van drukke wegen, onafhankelijk van de achtergrondconcentratie ter plaatse. Hanteer hierbij de volgende minimale afstanden:

    - Snelweg: ten minste 150 meter (bij voorkeur ten minste 300 meter);
    - Drukke weg (>10.000 motorvoertuigen per etmaal) buiten de bebouwde kom: ten minste 50 meter;
    - Drukke weg (>10.000 motorvoertuigen per etmaal) binnen de bebouwde kom: ten minste 25 meter (bij voorkeur ten minste 50 meter).
- Zorg voor minimaal één zijde aan een gebouw die rustig is (luwe zijde) en waar sprake is van zo schoon mogelijke lucht. Uitzicht op groen vergroot het wooncomfort en de leefkwaliteit. Daarnaast kan een groene omgeving het gebied klimaatbestendiger maken (minder hittestress, beperken van wateroverlast).
- Wanneer een mechanisch ventilatiesysteem aanwezig is, wordt geadviseerd de toevoer aan de luwe zijde te laten plaatsvinden.
- Bied de mogelijkheid om ramen in elk geval aan de luwe zijde te openen, zodat bewoners/gebruikers (extra) kunnen ventileren.
- Stimuleer het gebruik van fietsen of wandelen. Door autogebruik te ontmoedigen, wordt niet alleen de blootstelling van omwonenden aan een slechte luchtkwaliteit beperkt maar ook de gezondheid gestimuleerd door extra beweging. Bijvoorbeeld: voorrang voor voetgangers en fietsers, autoluwe zones, brede en veilige fietspaden en trottoirs, fietssnelwegen.
- Stimuleer elektrisch vervoer en plaats laadpalen.
- Invoeren van milieuzones voor vrachtverkeer, bestelverkeer, touringcars, taxi's en scooters.
- Invoeren van een lagere maximumsnelheid.

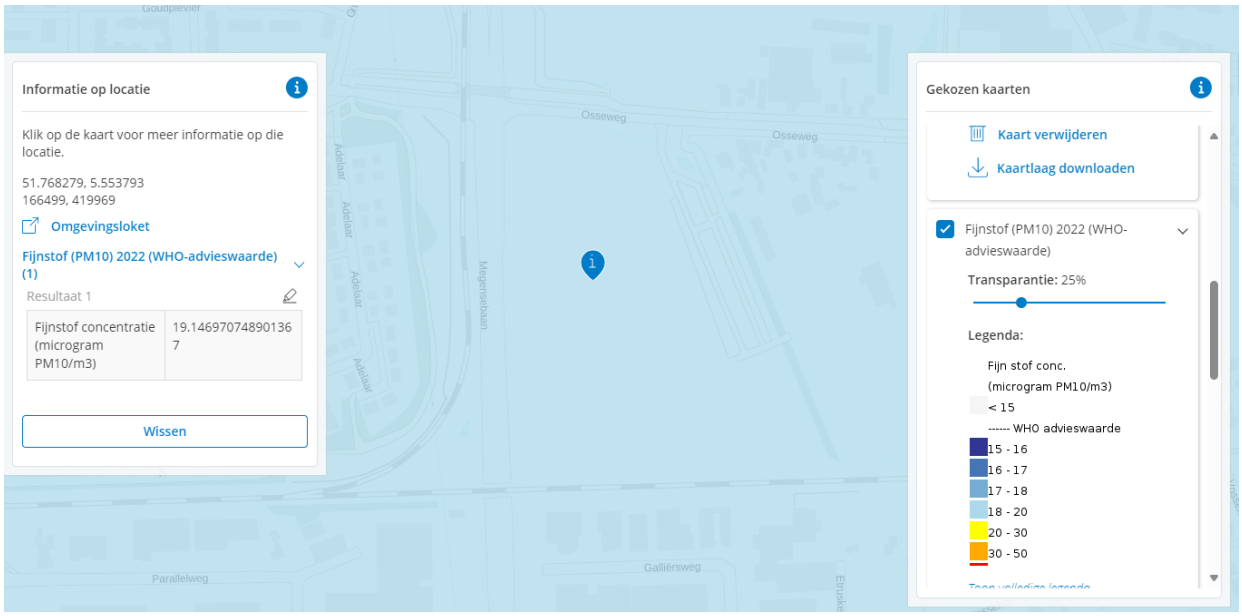
Bron: GGD Omgevingsadvies en Richtlijn MMK luchtkwaliteit en gezondheid

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss

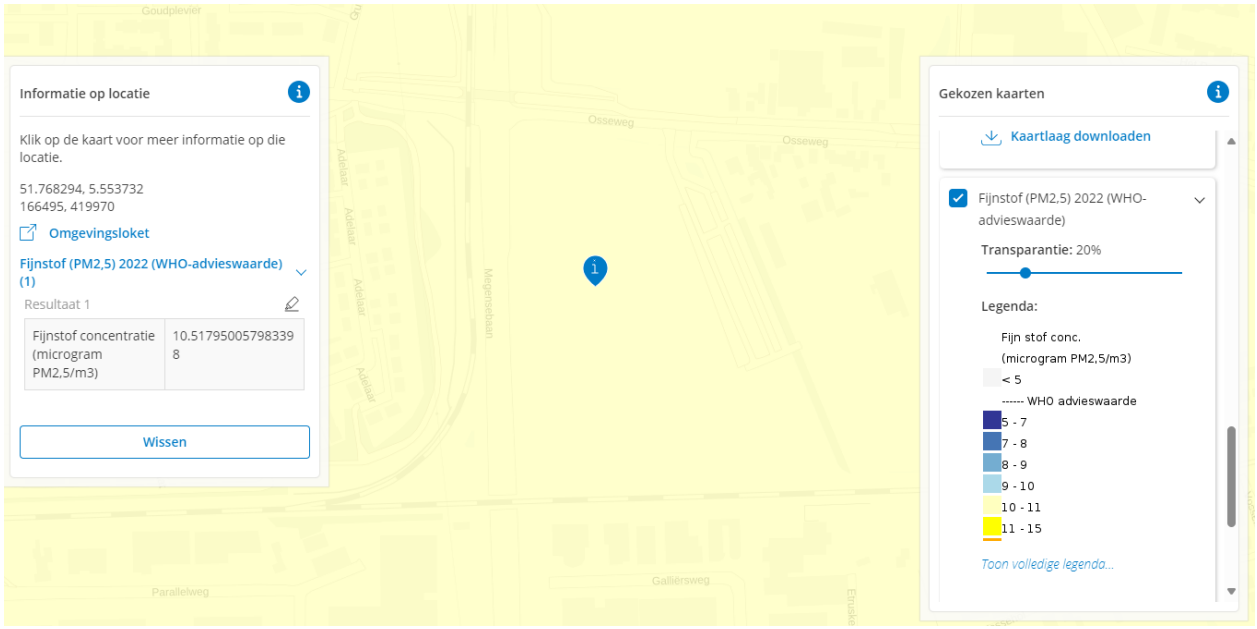
Het te ontwikkelen gebied is omgeven door twee drukke wegen die voor veel luchtverontreiniging zorgen. De luchtkwaliteit overschrijdt hierdoor de gezondheidskundige advieswaarden van de WHO (zie afbeelding 3-5). Bovenstaande adviezen zijn dus van toepassing. Het is belangrijk dat minstens 50 meter afstand wordt gehouden van het te ontwikkelen gebied tot de Weg van de Toekomst en de Osseweg. Ook wordt geadviseerd om minimaal één rustige zijde aan een gebouw (luwe zijde) te realiseren waar sprake is van zo schoon mogelijke lucht. Houd bij het ventilatiesysteem van het zwembad ook rekening met de plaatsing van de luchttoevoer zodat deze ook aan de luwe zijde geplaatst wordt.



Afbeelding 3: kaart Atlas leefomgeving; laagste concentratie NO2 is 15,1 microgram/m3 en de hoogste is 21,3 microgram/m3 (2022).



Afbeelding 4: kaart Atlas leefomgeving; de concentratie fijnstof (PM10) ligt ronde de 19 microgram PM10/m3 (2022).



Afbeelding 5: kaart Atlas leefomgeving; de concentratie fijnstof (PM2,5) ligt ronde de 10,5 microgram PM2,5/m3 (2022).

Indien gekozen wordt voor het realiseren van een beweegtuin adviseert de GGD om de beweegtuin op voldoende afstand van de Weg van de Toekomst te plaatsen zodat de buitensporters zo weinig mogelijk worden blootgesteld aan de luchtvervuiling van het verkeer. Buitensporters ademen tijdens inspanning meer lucht in die ook dieper in de longen terecht komt dan in rust. Hierdoor krijgen zij meer vervuilde lucht binnen. Het bezoek van een beweegtuin wordt echter als tijdelijk gezien waardoor er geen sprake is van een langdurige en regelmatige blootstelling aan luchtverontreiniging. De negatieve effecten op de gezondheid zijn hierdoor geringer. Sporten op een plek met slechte luchtkwaliteit heeft de voorkeur boven niet sporten. Een beweegtuin op de beoogde locatie is dus wel een positieve ontwikkeling.

Het inrichten van nieuwe groenstructuren kan als buffer fungeren naar de drukke wegen toe. Door meer groen langs de randen van het gebied te plaatsen, creëert het extra afstand tot de uitstoot van het wegverkeer. Hierdoor worden mensen minder blootgesteld aan luchtverontreiniging als ze gebruik maken van bijvoorbeeld een speel- en beweegtuin.

Daarnaast overweegt de gemeente Oss een educatieve functie te realiseren. Een educatieve functie zoals een onderwijsinstelling wordt als gevoelige bestemming beschouwd. In tegenstelling tot de beoogde sportfaciliteiten zullen kinderen van de onderwijsinstelling meer tijd doorbrengen in het gebied waardoor ze meer blootgesteld worden aan de slechte luchtkwaliteit. Kinderen zijn extra kwetsbaar voor de gevolgen van blootstelling aan luchtverontreiniging ten opzichte van volwassenen. Dit komt doordat kinderen relatief veel lucht inademen, in verhouding tot hun lichaamsgewicht. Hun luchtwegen en longblaasjes zijn nog in ontwikkeling. Ze hebben dus kleinere longen en luchtwegen. Daarnaast lijken kinderen extra gevoelig voor effecten op de ontwikkeling van het zenuwstelsel. Ook kunnen ze extra gevoelig zijn doordat zij relatief vaker astma en infecties aan de luchtwegen hebben door andere oorzaken (Luchtkwaliteit - hooggevoelige groepen | RIVM). Het advies van de GGD is daarom om af te zien van de ontwikkeling van een onderwijsinstelling in het gebied.
Indien de gemeente ervoor kiest om een speeltuin te realiseren, worden de kinderen ook blootgesteld aan dezelfde luchtkwaliteit, maar het verblijf is tijdelijk en van kortere duur waardoor het risico op

negatieve gezondheidseffecten geringer is. Een (natuur-)speeltuin heeft dus de voorkeur ten opzichte van een onderwijsinstelling.

Onafhankelijk van de functies die in het gebied gerealiseerd gaan worden gaat de ontwikkeling voor extra verkeersbewegingen naar de locatie zorgen. Deze toename in verkeersbewegingen draagt bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Het aanleggen van goede fietspaden en fietsenstallingen kan minder autobewegingen stimuleren. Ook goede wandelpaden die goed verlicht zijn kunnen bijdragen aan actieve mobiliteit en dus minder vervuilende uitstoot door gemotoriseerd verkeer.

Resultaten GGD Gezondheidsmonitor (BrOS)
Ongeveer 70% van de inwoners in de gemeente Oss, inclusief Schadewijk en Berghem, geeft aan dat ze bezorgd zijn over de blootstelling aan fijnstof en 30% geeft aan bezorgd te zijn over de luchtkwaliteit buitenshuis. De luchtkwaliteit in de hele provincie Noord-Brabant voldoet over het algemeen niet aan de WHO advieswaarden (Onderzoek luchtkwaliteit en gezondheid in Brabant (2022)). Daarom zijn inwoners gebaat bij elke maatregel om de luchtkwaliteit te verbeteren en de blootstelling te verminderen.

3.1.2 Geluidsbelasting

Het horen van (te)veel geluid kan leiden tot hinder, stress, slaapverstoring, hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten. Het RIVM heeft berekend dat geluid van wegverkeer in Nederland elk jaar bij ongeveer 750 mensen hart- en vaatziekten veroorzaken. Ongeveer 65 mensen overlijden daar elk jaar aan. Geluidsbelasting kan het gevolg zijn van verschillende bronnen, zowel binnen als buiten, zoals weg-, trein- en vliegverkeer of industrie.

Verschillende bronnen kunnen naast geluid ook trillingen veroorzaken. Denk daarbij aan weg- en spoorverkeer, industrie en bouwwerkzaamheden. Trillingen verplaatsen zich door de bodem en bouwmaterialen heen en de sterkte neemt af als de afstand tot de bron groter wordt. Het kan – net als geluid – leiden tot hinder, stress en verstoring van de slaap en/of dagelijkse activiteiten.

Verkeer en spoorweg
Wegverkeer is één van de belangrijkste geluidsbronnen in de (woon)omgeving. (Goederen-)treinen kunnen de nodige overlast veroorzaken (geluid en trillingen), zeker ook wanneer het vervoer over het spoor in de nachtelijke uren doorgaat. In tegenstelling tot de wettelijke normen, houdt de GGD geen rekening met juridisch gecorrigeerde geluidniveaus (aftrek). Dit is zo omdat er onzekerheden zijn over de toekomstige effecten op de geluidsbelasting door verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidsreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen.

Om de negatieve effecten op de gezondheid te minimaliseren houdt de GGD onderstaande gezondheidskundige advieswaarden aan:

- Maximaal (cumulatief) geluidsniveau van 50dB Lden op de gevel, ter bescherming van de gezondheid.
- Maximaal (cumulatief) geluidsniveau van 40dB Lnight op de gevel gedurende de nacht om slaapverstoring zoveel mogelijk te voorkomen.
- Maximaal geluidniveau binnen: 33dB Lden

- Voor trillingen bestaat geen gezondheidskundige advieswaarde, omdat er nog onvoldoende wetenschappelijke inzichten zijn om een blootstelling-effect relatie af te leiden. Voor beoordeling van trillinghinder wordt verwezen naar: Beleid, wet- en regelgeving – Kenniscentrum InfoMil.

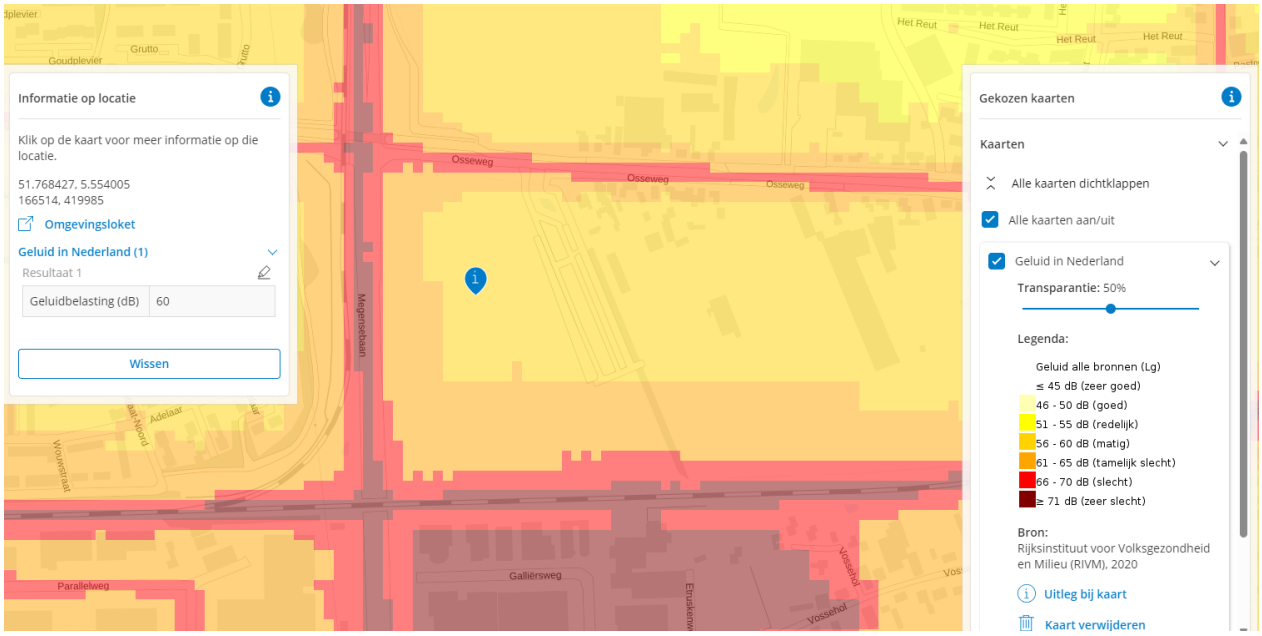
Geadviseerde maatregelen (algemeen):

- Plaats gevoelige bestemmingen op voldoende afstand van bronnen van geluid en trillingen. Hoe groter de afstand, hoe lager de blootstelling.
- Wanneer het (gecumuleerde) geluidsniveau op de gevel hoger ligt dan de gezondheidskundige advieswaarde verdient het nemen van bron- en overdrachtsmaatregelen de voorkeur. Dit kan bijvoorbeeld zijn een grotere afstand tussen (spoor)weg en gevoelige bestemming, lagere snelheden, een ander type wegdek, geluidsschermen etc.
- Lukt het met bron- en overdrachtsmaatregelen niet om onder de gezondheidskundige advieswaarde te blijven, dan wordt een geluidsniveau binnen van maximaal 33dB Lden als acceptabel beoordeeld. Dit is te bereiken door het nemen van isolatiemaatregelen.
- Bij het bouwen van nieuwe gevoelige bestemmingen wordt geadviseerd ervoor te zorgen dat elke gevoelige bestemming op een door verkeer/spoorweg belaste plek beschikt over minimaal één geluidsluwe zijde. Situeer de buitenruimte/tuinen van een gevoelige bestemming aan de meest verkeersluwe kant. Dit geldt ook voor bijvoorbeeld de slaapvertrekken.
- Onderzoek de mogelijkheden om trillinghinder te voorkómen. Tref daarbij bij voorkeur bron- of overdrachtsmaatregelen. Bij nieuwbouw: kies voor een zo goed mogelijke fundering of vloerconstructie die de trillingen dempen.
- Bundel en orden verkeer: doorgaande routes voor gemotoriseerd verkeer gaan om wijken of kernen heen, niet er doorheen. Voor fietsers en voetgangers is dit juist andersom.
- Stimuleer het gebruik van fietsen of wandelen. Door autogebruik te ontmoedigen, wordt niet alleen de blootstelling van omwonenden aan geluid en trillingen beperkt maar ook de gezondheid gestimuleerd door extra beweging.
- Binnen loopafstand (500m) van elke gevoelige bestemming is een rustige, aangename plek te vinden.

Bron: GGD Omgevingsadvies en Richtlijn MMK Omgevingsgeluid en gezondheid

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss

Het beoogde gebied is omgeven door drukke wegen en het spoor. Dit betekent dat er een grote geluidsbelasting op het terrein is, waarbij de gezondheidskundige advieswaarden worden overschreden (afbeelding 6). Bovenstaande adviezen gelden voornamelijk voor een woonomgeving. Sportfaciliteiten worden niet als gevoelige bestemming gezien omdat het verblijf op de locatie tijdelijk is. Wel wordt geadviseerd om het zwembad voldoende te isoleren tegen geluidsoverlast van binnen en buiten (geluid van het zwembad en geluid van de omgeving). Als de gemeente Oss ervoor kiest om een onderwijsinstelling te realiseren dient er wel rekening gehouden te worden met geluidshinder omdat dit wel een gevoelige bestemming is. Maatregelen die dan genomen kunnen worden zijn bijvoorbeeld een grotere afstand tussen (spoor)weg en onderwijsinstelling, lagere snelheden, een ander type wegdek, geluidsschermen etc.



Afbeelding 6: kaart Atlas leefomgeving; laagste geluidsbelasting is 60 dB.

Om geluidshinder door verkeer te minimaliseren kunnen bufferzones ingericht worden. Zo kan de plaatsing van extra parkeerplekken langs het spoor of langs de Weg van de Toekomst als buffer gebruikt worden. Door een grotere afstand te creëren wordt de blootstelling verlaagd. Daarnaast kunnen groen structuren, net als bij luchtverontreiniging, als mogelijke buffer fungeren.

Indien er voor overdekte padelbanen wordt gekozen zal het, mits goed geïsoleerd, zelf niet voor geluidsoverlast zorgen. Als de padelbanen niet overdekt zijn dan is het wel raadzaam om rekening te houden met het extra geluid dat hier vanaf komt. Padelbanen kunnen voor veel geluidoverlast zorgen in de buurt. De rackets die spelers bij padel gebruiken maken meer geluid dan gewone tennisrackets. Daarbij komt het geluid van de bal tegen de hekken rond de baan en het geluid van de spelers. De banen zijn bovendien vaak tot ’s avonds laat in gebruik. De GGD adviseert om nieuwe banen zo ver mogelijk van woningen af te leggen, om overlast te voorkomen. Nu wordt vaak 50 meter als minimale afstand aangehouden, maar dat blijkt in de praktijk niet voldoende. Bij die afstand hebben mensen vaak nog te veel overlast.

Het spoor zal daarnaast ook voor trillinghinder zorgen. Kies bij de constructie van het zwembad voor een zo goed mogelijke fundering of vloerconstructie die de trillingen dempen. Sportvelden zullen daar minder tot geen hinder van ondervinden. Bij het plaatsen van bijvoorbeeld bankjes en speeltoestellen in de openbare ruimte kan rekening gehouden worden met voldoende afstand tot het spoor zodat zowel geluid- als trillinghinder geminimaliseerd wordt.

3.1.3 Geurbelasting

Geuren kunnen (ernstige) hinder en daarmee samenhangende klachten als stress, misselijkheid, hoofdpijn, prikkeling van slijmvliezen, irritatie van ogen en neus, en slaapproblemen veroorzaken. Dit kan het dagelijks leven behoorlijk verstoren, bijvoorbeeld doordat mensen ramen altijd gesloten willen houden of bijvoorbeeld niet graag thuis/in de omgeving willen zijn. Het ruiken van een geur kan ook een waarschuwing zijn voor gevaarlijke situaties. Of en in welke mate mensen hinder en andere klachten ervaren hangt af van demografische, sociaaleconomische, persoonsgebonden en cognitieve factoren.

Ook wanneer voldaan wordt aan de geurnormen, betekent dit niet automatisch dat niemand hinder ervaart. Dat toch hinder kan ontstaan ligt bijvoorbeeld aan het moment waarop de stank voorkomt (in de avond als mensen thuis zijn) of door weersomstandigheden (windstil). Bij geur van veehouderij bleek uit evaluaties dat ook de systematiek van de wetgeving en het V-stacks model bijdraagt aan meer hinder dan wenselijk. Daarnaast zijn niet-geur gerelateerde factoren van invloed op de manier waarop geur ervaren wordt.
Bron: GGD Omgevingsadvies en Richtlijn MMK Geur en gezondheid

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss
De beoogde locatie ligt niet in de buurt van veehouderijen en de geurbelasting van omliggende industrie is ook minimaal. Over het algemeen is er weinig geurhinder in het te ontwikkelen gebied (afbeelding 7).



Afbeelding 7: kaart BrOS; redelijke achtergrondbelasting geur door veehouderij (2023).

3.1.4 Bodem

Een bodemverontreiniging (grond en grondwater) kan alleen een gezondheidsrisico opleveren als je met de stof in contact komt (de blootstelling). In de meeste gevallen is de blootstelling van mensen aan een bodemverontreiniging zo laag, dat er geen nadelige gevolgen voor de gezondheid verwacht worden. Bij blootstelling aan bodemverontreiniging zijn de aard en mate van verontreiniging en gebruik van de bodem bepalend voor de eventuele gezondheidsrisico's. Als de interventiewaarde wordt overschreden, dan is het verstandig om te laten beoordelen of er sprake is van gezondheidsrisico's. De interventiewaarde geeft aan bij welke concentratie sprake is van een (dreigende) ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier. Voor de meeste stoffen geldt dat de interventiewaarde is gebaseerd op ecologische risico's en niet op risico's voor de mens (de ecologie is veelal gevoeliger dan de mens, dus als de ecologie beschermd is, is de mens dat ook). Lood vormt hierop een uitzondering, daarvoor geldt dat er ook onder de interventiewaarde sprake is van gezondheidsrisico's. De gezondheidskundige advieswaarden liggen lager.

Bewoners kunnen op verschillende manieren met een bodemverontreiniging in contact komen. De belangrijkste opnameroutes zijn:

- Inslikken van gronddeeltjes,
- het eten van op verontreinigde bodem geteelde gewassen,
- het inademen van verontreinigde binnenlucht doordat vluchtige stoffen vanuit de bodem (grond en grondwater) in een pand uitdampen. Bij uitdamping in de buitenlucht verdunnen de stoffen zeer snel en treedt in het algemeen geen relevante blootstelling op.

Advieswaarden

- Voor gevoelige bodemfuncties (wonen met tuin, moestuin, plaats waar kinderen spelen) kan getoetst worden aan de achtergrondwaarden (waarde zoals die van nature voorkomt in de bodem). Is de concentratie in de bodem lager dan deze waarde, dan zijn er geen maatregelen nodig. Is de concentratie hoger, dan kan getoetst worden aan de tussen- en interventiewaarde volgens de bodemwet- en regelgeving. Bij overschrijding van de interventiewaarden toetsen of er risico is voor de humane gezondheid. Is dit het geval: dan maatregelen nemen. De gezondheidsambitie is dat de bodem in woongebieden ten minste voldoet aan de kwaliteit wonen.
- Lood heeft al bij een hele kleine hoeveelheid een effect op de ontwikkeling van kinderen. En juist kinderen kunnen de stof tijdens het spelen op vervuilde grond makkelijk binnenkrijgen. Daarom adviseert de GGD om een bodemverontreiniging met lood te toetsen aan onderstaande gezondheidskundige risicowaarden (tabel 1).

Tabel 1: Gezondheidskundige risicowaarden voor lood.

Type locatie	Gezondheidskundig voldoende bodemkwaliteit voor lood	Gezondheidskundig matige bodemkwaliteit voor lood	Gezondheidskundig onvoldoende bodemkwaliteit voor lood
Grote moestuin (>circa 200 m^2)	< 60 mg/kg	60 – 260 mg/kg	> 260 mg/kg
Wonen met tuin (kleine moestuin)	< 90 mg/kg	90 – 370 mg/kg	> 370 mg/kg
Plaatsen waar kinderen spelen	< 100 mg/kg	100 – 390 mg/kg	> 390 mg/kg
IQ-puntenverlies door bodemlood	minder dan 1 IQ-puntverlies	1-3 IQ-puntenverlies	meer dan 3 IQ-puntenverlies

Geadviseerde maatregelen (algemeen):

- Als er sprake is van een bodemverontreiniging met risico op negatieve gezondheidseffecten, dan is het advies om te saneren. De uitvoering daarvan kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld het uitgraven van de verontreiniging of het aanbrengen van een schone leeflaag van tenminste 100 cm dikte.

- Realiseer gevoelige bestemmingen zoveel mogelijk op grond met gezondheidskundig voldoende bodemkwaliteit voor lood. Wanneer er lood in de bodem aanwezig is, adviseert de GGD om het volgende naar de bewoners te communiceren:
    - Laat kinderen in een zandbak met schoon speelzand spelen. Leg gras, tegels of een schone laag grond aan op plekken waar kinderen spelen.
    - Kweek groenten in bakken met schone teeltaarde.
    - Let vooral bij jonge kinderen extra op hygiëne (handen wassen na het buitenspelen).
    - Ga de inloop van grond in huis tegen (schoenen uitdoen, regelmatig stofzuigen of dweilen).
- Laat bij het aantreffen of vermoeden van asbesthoudend materiaal in de bodem door een gecertificeerd bedrijf een asbestbodemonderzoek uitvoeren. Wanneer er asbest wordt aangetroffen boven de interventiewaarden, dan is het belangrijk dat er een saneringsplan wordt opgesteld en dat een gecertificeerd asbestsaneringsbedrijf de bodem saneert.
- Wanneer er sprake is van grondwaterverontreiniging wordt geadviseerd te beoordelen of er bij het gebruik van het grondwater risico's zijn voor de mens. Als dit het geval is, zal een saneringsplan opgesteld moeten worden. Het verbieden van het oppompen van grondwater kan hier een onderdeel van zijn.

Bron: GGD Omgevingsadvies en Richtlijn MMK Bodem en gezondheid

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss

De resultaten van het bodemonderzoek zijn bij ons niet bekend. Bovenstaande adviezen zijn van toepassing als er sprake is van een bodemverontreiniging met te veel lood.

3.2 Klimaatverandering

3.2.1 Hitte

Door klimaatverandering neemt het aantal dagen met zomerse (maximumtemperatuur ≥25 °C) en tropische temperaturen (maximumtemperatuur ≥30 °C) toe. Dit zal leiden tot meer hitte-gerelateerde gezondheidsproblemen. Er is een verband tussen hitte en verhoogde sterfte. Dit doet zich vooral voor bij kwetsbare ouderen en mensen met onderliggende aandoeningen. Hitte kan psychische problemen verergeren, heeft een negatief effect op het leervermogen (vooral bij jonge kinderen), kan bestaande gezondheidsproblemen verergeren (bijvoorbeeld bij hart- of longklachten) en het risico op vroeggeboorte en miskramen vergroten. Klimaatadaptatiemaatregelen kunnen helpen om gezondheidseffecten door hittestress te voorkomen.

Maatregelen kunnen zich richten op de gezondheid van gebruikers, op gebouwen en gebieden:

- Voorlichting gericht op bewustwording en gedragsverandering is een belangrijke maatregel. Het is belangrijk dat de gebruikers van een woning goed geïnformeerd zijn over hoe ze hun woning en hun lichaam het beste koel kunnen houden tijdens hitte-periodes.
- In een lokaal hitteplan worden afspraken vastgelegd over de zorg voor kwetsbare groepen tijdens hete perioden.
- Bij ruimtelijke (her)inrichting, nieuwbouw en bestaande woningbouwplannen is het van belang dat gemeenten, projectontwikkelaars en woningbouwverenigingen in hun ontwerpen rekening

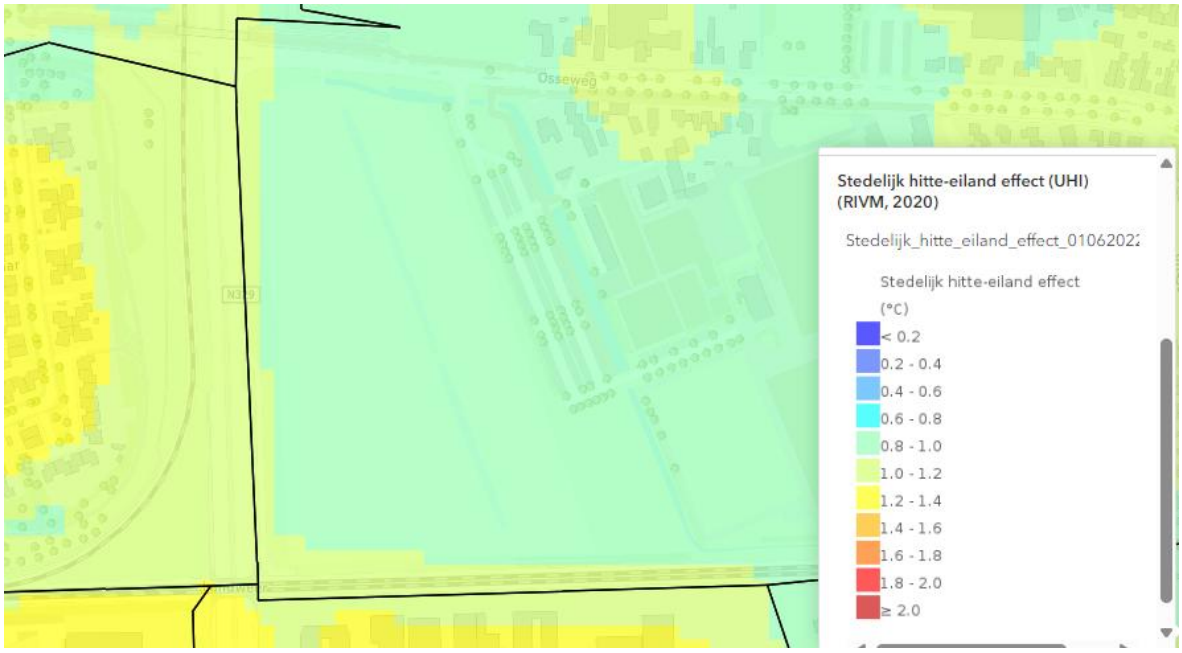
houden met hitte. In het bijzonder als het gaat om ontwerpen voor kwetsbare gebruikers zoals kinderen, ouderen en zieken.

- Maatregelen aan gebouwen, zoals buitenzonwering, helpen gebouwen comfortabel te houden tijdens hitte. Dit kan bij bouwen van woningen of het aanpassen van woningen worden gecombineerd met vergroening.
- Het inrichten van de leefomgeving, het toevoegen van groen en water, kan een positief effect hebben op de hittebeleving en daadwerkelijke daling van de omgevingstemperatuur.
- Het toevoegen van schaduw is zowel effectief in het verminderen van hitte als het voorkomen van overmatige blootstelling aan UV-straling.
- Zowel bij toevoegen van groen als water is het van belang om rekening te houden met enkele aandachtspunten, om negatieve gezondheidseffecten door allergenen (pollen), insecten/dieren en infectieziekten te voorkomen.

Bron: handreiking Klimaatadaptatie en gezondheid en Richtlijn MMK Hitte en gezondheid

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss

Het te ontwikkelen gebied is een open gebied dat gevoelig kan zijn voor hitte (afbeelding 8). Denk bij de inrichting van het gebied aan voldoende schaduwplekken. Plaats bankjes op verschillende plekken zodat gedurende de dag er altijd een plek in de schaduw beschikbaar is. Bomen kunnen veel schaduw bieden, maar het duurt een tijdje voordat de boomkroon groot genoeg is. Kijk daarom of bestaande bomen behouden kunnen worden door ze te integreren in het nieuwe ontwerp. Schaduwgevend groen, zowel op de grond als tegen gevels en op het dak, helpt tevens om de temperatuur in gebouwen te verlagen.
Bij de realisatie van een speel- en/of beweegtuin kunnen schaduwdoeken voor extra verkoeling zorgen. Kinderen zijn een kwetsbare groep dus voldoende schaduw op een speelplek is essentieel. Daarnaast kan water ook voor verkoeling zorgen. Door speelelementen met stromend water toe te voegen kunnen kinderen op een speelse manier verkoeling zoeken. Kies hierbij bewust voor stromend/bewegend water in plaats van stilstaand water. Stilstaand water kan een risico op infectieziekten vormen (zie hoofdstuk 3.2.3.)

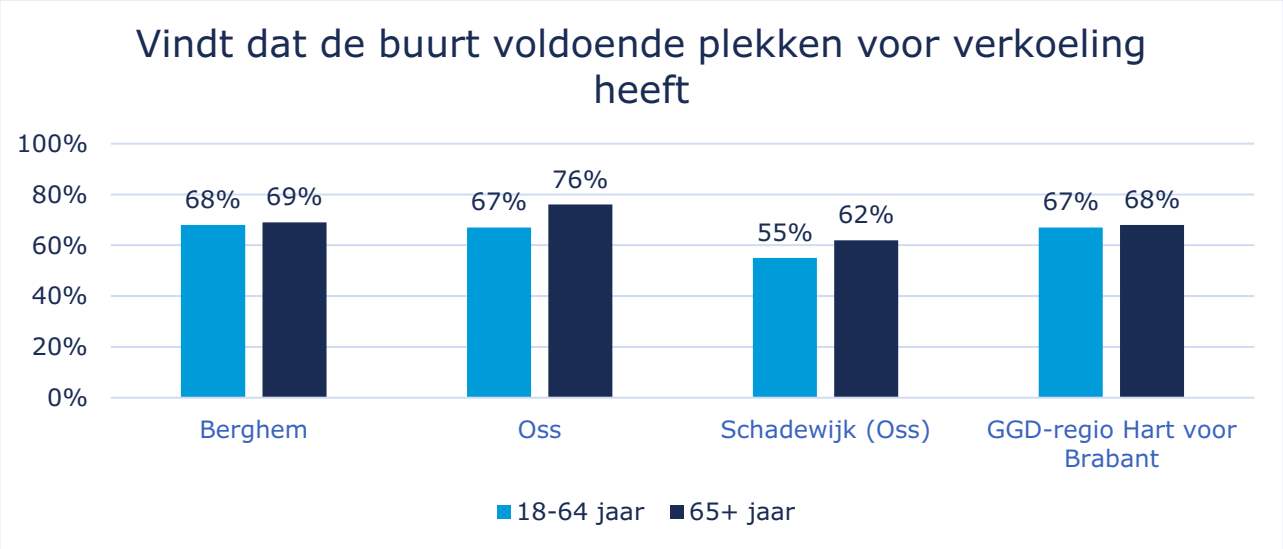


Afbeelding 8: kaart BrOS; stedelijk hitte-eiland effect zonder de gebiedsontwikkeling is rond de 0.8-1°C.

Verder is een watertappunt een waardevolle toevoeging in de openbare ruimte. Het stimuleert mensen om op hete dagen voldoende te drinken en kan uitdroging voorkomen.

Bij het inrichten van de parkeerplek kan ook rekening gehouden worden met hitte. Vermijd volledig zwart asfalt dat de warmte opslaat en de hitte versterkt. Kies indien mogelijk voor een mengsel dat wat grijzer van kleur is waardoor het minder warmte vasthoudt. Daarnaast kan de gemeente grastegels overwegen, die niet alleen het hitte-effect reduceren, maar ook helpen bij waterberging en meer biodiversiteit stimuleren.

Resultaten GGD Gezondheidsmonitor (BrOS)
Meer dan tweederde van de bevraagde inwoners (18 jaar en ouder) geeft aan dat ze voldoende plekken voor verkoeling kunnen vinden. De gebiedsontwikkeling geeft de kans dit percentage te laten stijgen, vooral voor de Schadewijk die met 55% (18-64 jaar) en 62% (65 jaar en ouder) lager scoort dan de rest van Oss en Berghem (figuur 2).



Figuur 2: BrOS data voldoende plekken voor verkoeling.

3.2.2 UV-straling

De incidentie van huidkanker stijgt snel. Overmatige blootstelling aan UV-straling is daarvan een belangrijke oorzaak. Blootstelling aan UV-straling kan ook staar veroorzaken. In de toekomst zal de blootstelling aan UV-straling hoger worden door klimaatverandering. Klimaatadaptatiemaatregelen kunnen helpen om ziekte te voorkomen.

Het standaardadvies aan inwoners is om gezondheidsschade door blootstelling aan UV-straling te voorkomen is weren, kleren én smeren (in die volgorde). Gemeenten en andere beheerders van buitenruimten kunnen gezond gedrag faciliteren en stimuleren, door zowel fysieke interventies als voorlichting. Schaduwmaatregelen zijn heel effectief in het voorkomen van overmatige blootstelling aan UV-straling en preventie van huidkanker. Gedacht kan worden aan groen (bomen, struiken), maar ook aan schaduw via gebouwen en andere schaduwstructuren, zoals overkappingen en schaduwdoeken. Schaduw werkt ook gunstig om hittestress te voorkomen. Schaduwmaatregelen kunnen de omgeving aantrekkelijker maken en maken het mogelijk dat inwoners tijdens warme perioden blijven bewegen, ontmoeten en spelen. Het is belangrijk om te zorgen voor een integrale aanpak, waarbij

schaduwmaatregelen gecombineerd worden met andere preventiemaatregelen. Bijvoorbeeld met voorlichting, educatie, gebruik van persoonlijke beschermingsmaatregelen, plaatsen van dispensers met zonnebrandcrème en het verminderen van het reflectievermogen (albedo) van de buitenruimte. Voor dat laatste is vergroening (gras, groene gevels en daken) een goede oplossing. Lokale overheden en beheerders van buitenruimten kunnen beleid vaststellen voor toepassing van schaduwmaatregelen en aanvullende maatregelen.
Bron: handreiking Klimaatadaptatie en gezondheid

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss
Het open karakter van het gebied zorgt ervoor dat er veel blootstelling is aan UV-straling. Klimaatadaptieve maatregelen kunnen de blootstelling verminderen. Door meer groen aan te leggen en meer schaduwplekken (bijvoorbeeld het plaatsen van schaduwdoeken) te realiseren verminderd de blootstelling aan UV-straling. Overweeg daarnaast om zonnebrandpalen te plaatsen waar mensen (gratis) zonnebrand kunnen smeren, bijvoorbeeld naast een watertappunt.

3.2.3 Groene en blauwe infrastructuur

Een natuurlijke omgeving heeft een positieve invloed hebben op de gezondheid omdat het mensen stimuleert om te bewegen en ontspanning en rust biedt. Dit helpt tegen overgewicht, hart- en vaatziekten en bij herstel van stress, concentratieproblemen en depressie. Het biedt verder ontmoetingsplekken en maakt klimaatbestendig(er): het kan helpen warmte te dempen (verminderde hittestress), schaduw te bieden en wateroverlast voorkomen. Verder zorgt een groene leefomgeving voor: verbeterde luchtkwaliteit, verbeterd functioneren van het immuunsysteem, verminderde chronische mentale stress, stimulatie lichamelijke activiteit, en faciliteren positieve sociale contacten.
Bron: GGD Omgevingsadvies en Kennisbundeling Groen en Gezondheid RIVM

Het is belangrijk om bij ontwerpen met groen en water ook aandacht te hebben voor mogelijke gezondheidsrisico’s, zoals infectieziekten.

Infectieziekten
Klimaatverandering kan ervoor zorgen dat nieuwe infectieziekten worden geïntroduceerd en dat infecties die al in Nederland voorkomen vaker optreden. Klimaatadaptatie bestaat onder meer uit het toevoegen van meer groen en water in de leefomgeving. Hierdoor kan er meer blootstelling plaatsvinden aan verwekkers van infectieziekten. De infectieziekten hebben verschillende gezondheidseffecten, variërend van griepachtige symptomen tot ernstige neurologische klachten en zelfs overlijden.

Om de verspreiding van infectieziekten uit de leefomgeving als gevolg van klimaatverandering en klimaatadaptatiemaatregelen te voorkomen, kunnen verschillende maatregelen worden genomen tijdens de uitvoer van klimaatadaptatiemaatregelen:

- Het onderhoud en de inrichting van groen en waterpartijen kan worden gericht op het tegengaan van de verspreiding van muggen, o.a. door het vermijden van stilstaande plasjes water.
- Om tekenbeten te voorkomen kan bijvoorbeeld het gras bij recreatieplekken kort worden gehouden en kunnen maatregelen worden genomen om gastheren van teken (bijvoorbeeld honden) te weren.

- Ook kan het verbeteren van de waterkwaliteit en voorkomen van zwerfafval bijdragen aan het voorkomen van de verspreiding van ziekteverwekkers via het water (gezonde zwemomgeving).
- Daarnaast is voorlichting over gezondheidsrisico's en hoe deze zijn te voorkomen, belangrijk voor bewustwording en gedragsverandering.

Naast maatregelen om de kans op een uitbraak te verkleinen is het van belang om snel in te grijpen bij een uitbraak van een infectieziekte uit de leefomgeving. Dit kan door de bron weg te nemen of te waarschuwen, zodat blootstelling wordt geminimaliseerd. Idealiter vindt er monitoring plaats van bronnen om infecties te kunnen voorkomen.

Los van bovengenoemde infectieziekterisico's levert meer groen en water ook gezondheidsvoordelen en biodiversiteit op. Experts geven hierbij aan dat de voordelen waarschijnlijk ruim de mogelijk nadelige gezondheidseffecten compenseren. Denk aan de positieve invloed van groen op mentale gezondheid en van beweging door zwemmen in water op fysieke- en mentale gezondheid. Door de enorme toename aan welvaartsziekten is de noodzaak van gezondheidsbevordering met bijvoorbeeld meer groen en water groot. Het is daarom van belang om een gebalanceerde aanpak te hanteren en zowel gezondheidsrisico's als positieve aspecten van klimaatadaptatiemaatregelen in overweging te nemen.
Bron: handreiking Klimaatadaptatie en gezondheid

Natuurspeeltuin met water
Een waterelement in een (natuur-)speeltuin is leuk en werkt verkoelend tijdens hete periodes. Voor de veiligheid van de spelende kinderen is een goede waterkwaliteit erg belangrijk. Een slechte waterkwaliteit kan leiden tot huid- en darmklachten, en in zeldzame gevallen tot oor- en oogklachten en koortsende ziekten.
Mogelijke maatregelen:

- Is er bij het initiatief sprake van een natuur-waterspeelplaatsen, pierenbadjes, fonteinen, bedriegertjes, wadi's of een waterplein? Gebruik de waterkwaliteitscheck.
- Stromend/bewegend water is beter dan stilstaand water. Kijk of de speelelementen daar gebruik van kunnen maken.
- Overweeg de mogelijkheid om handen te kunnen wassen om het natuurwater af te kunnen spoelen.
- Overweeg om te verbieden dat honden in het water mogen zwemmen.
- Een watertappunt kan ervoor zorgen dat kinderen geen natuurwater gaan drinken. Overweeg om duidelijk te communiceren dat het water waarmee de kinderen spelen geen drinkwater is.

Bron: handreiking Klimaatadaptatie en gezondheid

Biodiversiteit
Naast dat de leefomgeving groen is, is het ook belangrijk om de omgeving biodivers in te richten. Biodiversiteit kan een positief effect hebben op gezondheid. Een biodiverse leefomgeving kan luchtverontreiniging, hitte en geluidsoverlast verminderen door bijvoorbeeld het creëren van schaduwplekken en het afvangen van geluid. Houd bij het inrichten van omgevingen rekening met een biodiverse plantenkeuze om overlast door plaagdieren, insecten, teken en allergenen te beperken. Maak hiervoor gebruik van het Bomenkompas | LUMC en/of de Bomentabel.nl.

Overige aandachtspunten groene en blauwe infrastructuur (algemeen):

- Geef bij het ontwerp de volgende richtlijnen mee:
    - Percentage schaduw op belangrijke looproutes en in buurten: Er is op het heetst van de dag voldoende schaduw (voorstel minimaal 40%) op belangrijke looproutes, zodat essentiële functies in de stad voor iedereen bereikbaar blijven. Ook is er op het heetst van de dag op loopgebieden in buurten voldoende schaduw (voorstel minimaal 30%), zodat de buurten aantrekkelijk blijven.
    - Percentage groen per buurt: Er moet zoveel groen zijn dat er verdamping kan optreden en de gemiddelde luchttemperatuur wordt beperkt (voorstel afhankelijk per wijktype).
- Een vuistregel voor de hoeveelheid groen in een wijk is de 5.1.2e regel: 3 bomen te zien vanaf een gevoelige bestemming, wijkniveau is er een bladerdek van 30%, niemand mag meer dan 300 meter van een park of groene ruimte wonen. Bekijk de handreiking natuurinclusief bouwen voor 10 groene maatregelen die een positief effect hebben op gezondheid.
- Zet in op goede communicatie met omwonenden en participatie. Om echt van meerwaarde te zijn voor gezond leven is het daarom essentieel dat in het ontwerp en bij de inrichting goed wordt aangesloten bij de wensen van bewoners en gebruikers van het gebied.

Bron: GGD Omgevingsadvies

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss

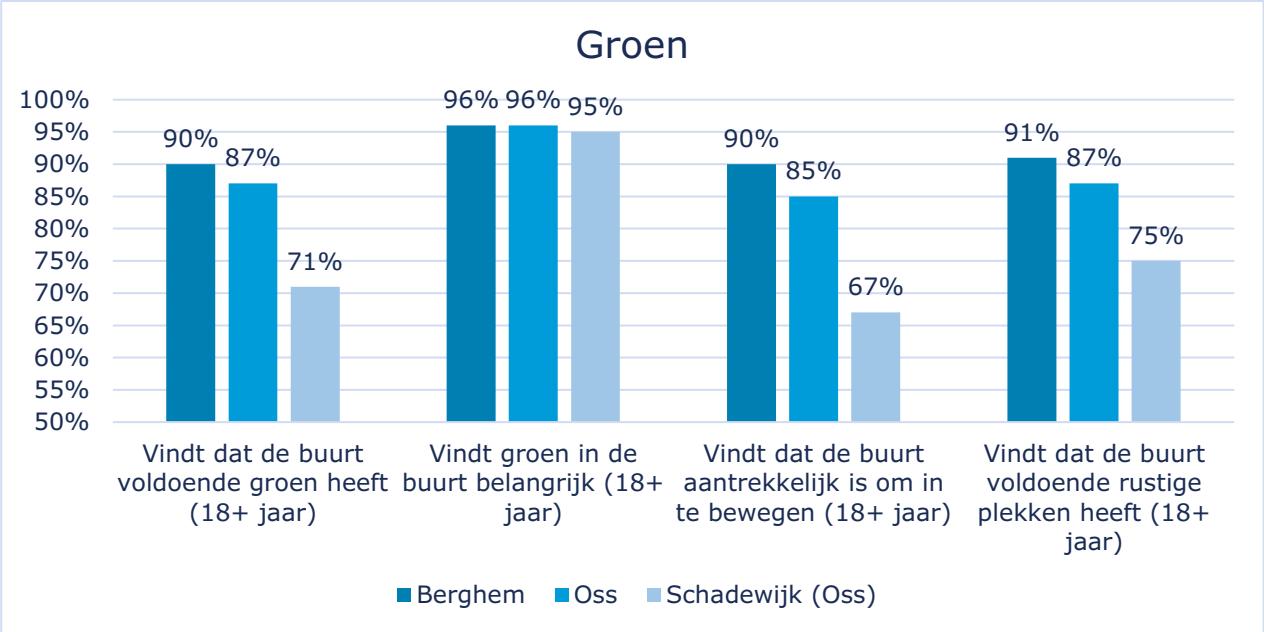
Onderdeel van het gebiedsontwerp is de landschappelijke inrichting en een levendig voorplein van het zwembad. Groene en blauwe infrastructuur draagt bij aan biodiversiteit en heeft een positieve invloed op gezondheid. Door bovenstaande adviezen mee te nemen in de gebiedsontwikkeling worden gezondheidsrisico's beperkt. Overweeg daarnaast om gebruik te maken van groene daken en gevels bij het ontwerp van de gebouwen in het gebied. Ook adviseert de GGD geen hondenuitlaatplaats toe te voegen in het gebied.

Omdat het te ontwikkelen gebied laaggelegen is, is het verstandig om waterberging extra aandacht te geven bij de plannen. Neem hierbij ook de gezondheidsrisico's mee in de afweging. Stilstaand water kan voor muggenoverlast zorgen.

De GGD adviseert om een ecoloog te betrekken bij de inrichting van groene en blauwe infrastructuur om de gezondheidsrisico's gering te houden en zo veel mogelijk biodiversiteit te realiseren.

Resultaten GGD Gezondheidsmonitor (BrOS)

Uit het belevingsonderzoek van de GGD blijkt dat het merendeel van de inwoners (96%) groen in de buurt belangrijk vindt (figuur 3). Echter, niet iedereen vindt dat hij of zij voldoende groen in de omgeving heeft (90% in Berghem t.o.v. 71% in Schadewijk). Ook wordt de Schadewijk ervaren als minder aantrekkelijk om te bewegen t.o.v. Berghem. Een laagdrempelige verbinding van het te ontwikkelen gebied met de Schadewijk zou daarom zeer gewenst zijn.



Figuur 3: BrOS data: beleving groen door inwoners 18 jaar en ouder.

Daarnaast geeft ongeveer 45% van de bevraagden in Oss aan bezorgd te zijn over de invloed van teken op de gezondheid en ongeveer 35% is bezorgd over de invloed van exotische muggen op de gezondheid. Door maatregelen te nemen en de risico's te beperken hoeft de bezorgdheid niet toe te nemen.

4. Gezonde voorzieningen

Gezondheidsbevordering is belangrijk voor gezonde inwoners. Dat betekent dat de omgeving uitnodigt tot gezond gedrag. Denk daarbij zowel aan fysieke aspecten, zoals bewegen en gezonde mobiliteit. En ook mentale aspecten, zoals ontspannen in het groen en ontmoeten. Belangrijke kernwaarden voor een gezondheid bevorderende omgeving:

- Kinderen groeien op in een rookvrije omgeving,
- De leefomgeving draagt bij aan gezond gewicht,
- Er zijn voor iedereen aantrekkelijke plekken.

4.1 Bevordering

4.1.1 Rookvrij

Roken is verreweg de belangrijkste oorzaak van sterfte en ziekte. Meeroken door kinderen heeft een nadelige invloed op de ontwikkeling van de longen en geeft een verhoogde kans op luchtweginfecties, op hoesten en het ontwikkelen van astma. Meerokende kinderen hebben een grotere kans later zelf te gaan roken. Daarnaast zijn sigarettenpeuken die als zwerfafval eindigen slecht voor het milieu. De fysieke en sociale omgeving spelen een rol in tabakspreventie door te beschermen tegen meeroken en tegelijkertijd uit te dragen dat de norm 'niet roken' is. Door openbare ruimtes rookvrij te maken, wordt ook de blootstelling van volwassen meerokers vermindert en wordt bovendien roken ontmoedigt.

Maak openbare ruimtes rookvrij zodat kinderen opgroeien in een rookvrije omgeving.
Zowel roken als meeroken is schadelijk voor de gezondheid. Een rookvrije openbare ruimte beschermt personen tegen onvrijwillige blootstelling en de schadelijke gevolgen van rook. Het roken van een elektronische sigaret en waterpijp is ook schadelijk voor de gezondheid; de genoemde maatregelen gelden daarom ook voor deze producten.
Bron: kernwaarden Gezonde leefomgeving

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss
Ook bovenstaande is van toepassing op het te ontwikkelen gebied in Oss. Iedereen wil kunnen spelen en sporten in een gezonde en dus rookvrije omgeving.
Faciliteer hierom geen rookruimte op de gehele gebiedsontwikkeling. Bij de ingang van het gebied en het zwembad kan worden verwezen dat het terrein geheel rookvrij is. Op Rookvrije Generatie staat een stappenplan voor gemeenten en een juridische notitie voor rookvrije openbare ruimtes.

4.1.2 Gezonde voedselomgeving

Met een voedselomgeving bedoelen we alle plekken waar eet-en drinkaanbod aanwezig is, ook de plaatsen waar je wordt blootgesteld aan (online) beeldmateriaal en reclame van eten.
Voor een goede gezondheid is het belangrijk dat mensen een gezonde leefstijl hanteren. Een leefomgeving die uitnodigt tot gezond gedrag draagt hieraan bij. Een beweegvriendelijke omgeving stimuleert bewegen en draagt bij aan zowel het verminderen van overgewicht als een betere lichamelijke en geestelijke gezondheid.
Bron: BrOS en GGD Omgevingsadvies

Zorg dat de leefomgeving bijdraagt aan een gezond gewicht
De huidige voedselomgeving stelt mensen continu bloot aan ongezonde verleidingen. Het is moeilijk om deze te weerstaan omdat voedselkeuzes veelal bepaald worden door onbewuste reacties op omgevingsprikkels. Vooral in aandachtswijken wordt steeds minder gezond voedsel aangeboden. Gedragsverandering is moeilijker te realiseren in een ongezonde omgeving. Om overgewicht en obesitas aan te pakken, is ingrijpen in de voedselomgeving noodzakelijk.
Ongezonde voeding veroorzaakt ná roken, de meeste sterfgevallen en chronische ziekten in Nederland. Een gezonde voeding/voedselomgeving hangt samen met positieve gezondheidseffecten: gezond gewicht, minder kans op kanker en hart- en vaatziekten en botontkalking.

Voedselkeuzes en -gewoontes worden door veel verschillende factoren bepaald. Individuele voorkeur, de prijs, sociale en culturele aspecten spelen een rol, maar ook het aanbod in en de inrichting van de voedselomgeving beïnvloeden het eetgedrag. Door de leefomgeving zo in te richten dat een actieve leefstijl (zoals fietsen en buitenspelen) wordt gestimuleerd en dat gezonde voeding de makkelijke, logische keuze is, worden problemen rond overgewicht tegengegaan. Het gaat daarbij ook om zaken als een gezond voedingsaanbod op en rond scholen, sportterreinen en andere gemeentelijke voorzieningen.
Bron: CityDeal, Voedsel op de stedelijke agenda

Horeca
De sportkantine is de plek waar eten en bewegen bij elkaar komen. Juist rondom sportactiviteiten zou een gezond voedingsaanbod de norm moeten zijn. Door te werken volgens De Richtlijn Eetomgevingen maak je de eetomgeving gezonder en duurzamer en schuif je op richting de Schijf van Vijf.
In een gezonde eetomgeving worden de betere keuzes gestimuleerd, door ze opvallend aan te bieden en te plaatsen. De manier waarop je eten en drinken aanbiedt, heeft invloed op de verkoop ervan. In een gezondere eetomgeving stimuleer je de betere keuzes door ze opvallend aan te bieden en te plaatsen.
Bron: Voedingscentrum, gezonde eetomgeving

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss
Stel een visie op voor de leefomgeving met een gezonde (en duurzame) voedselomgeving als thema. Overweeg om geen reclameborden voor ongezond aanbod in de omgeving te plaatsen. Toewerken naar een omgeving die zodanig is ingericht dat alle inwoners makkelijker een gezonde en duurzame voedselkeuze kunnen maken die toegankelijk en betaalbaar is: gelijke kansen voor iedereen om gezond en duurzaam te kunnen eten. Dit is ook relevant voor het terugdringen van gezondheidsverschillen als doel van het GALA. Stimuleer het drinken van water, door een drinkwaterpunt te faciliteren. Zorg dat deze op een strategische plek staat, zoals bv. bij de speel- en sportvoorzieningen.

Binnen het zwembad waar o.a. gezondheid, sport en vitaliteit centraal staan, hoort een gezond horeca-aanbod. Producten die op een aantrekkelijke manier gepresenteerd worden, in het zicht worden gezet en makkelijk te pakken en te eten zijn, worden eerder door gasten gekozen. Laat dat dus de meest gezonde en duurzame opties zijn. Met de checklist kan het voedingsaanbod in kaart gebracht worden. Daarnaast geeft het inzicht in wat gezondere en duurzamere keuzes zijn en welke presentatie- en verkooptechnieken ingezet kunnen worden. Denk hierbij ook nog aan het aanbieden van lokale (gezonde) producten uit de regio. Stel ook kraanwater gratis beschikbaar in de horeca. JOGG-Teamfit coaches kunnen kosteloos advies geven.

Gezond voedsel is een kans om inwoners dichter bij elkaar te brengen en met elkaar te verbinden: jong en oud, verschillende culturen of inwoners met een beperking. Bijvoorbeeld via buurtmoestuinen of een voedselbos. Overweeg of dit een onderdeel kan zijn in het Bos van Oss.

Overweeg ook om lokale (boeren)ondernemers, bijvoorbeeld stadse boeren Oss, bij de gebiedsontwikkeling te betrekken en gezond voedsel zichtbaarder te maken. Dit kan bijvoorbeeld doormiddel van het aanbieden van vers fruit via boerderijautomaten. Daarnaast kunnen er bijvoorbeeld fruit- en walnootbomen geplaatst worden in het gebied.

4.1.3 Gezonde school

Een gezonde leefstijl heeft niet alleen gunstig effect op de gezondheid van leerlingen. Het draagt ook bij aan het goed doorlopen van de schoolcarrière, een goede start van het werkende leven en het bereiken van gezondheidswinst op de langere termijn. Het onderwijs vervult hierbij een belangrijke rol. Voor een gezonde toekomst is het van belang dat jongeren ook op school gezonde en duurzame keuzes kunnen maken.

Gezonde School heeft als doel om een gezonde leefstijl voor leerlingen en studenten vanzelfsprekend te maken. Dit lukt door met een stappenplan te werken aan een gezondheidsthema dat de school zelf kiest. Voorbeelden van thema's zijn: Voeding, Bewegen en sport, Mediawijsheid of Relaties en seksualiteit. Met de Gezonde School-aanpak kunnen scholen structureel, integraal en planmatig werken aan een gezonde leefstijl doormiddel van vier pijlers: educatie – schoolomgeving – signaleren- beleid. Op deze manier bereik je een maximaal effect.
Bron: Gezonde School

De Gezonde Schoolkantine zorgt ervoor dat de kantine op school een gezonde- oftewel een gewone kantine wordt. Door de kantine zo in te richten dat gezond en duurzaam kiezen vanzelfsprekend is, maak je het voor jongeren makkelijker om (onbewust) gezonde en duurzame keuzes te maken en dat draagt bij aan een gezonde eetomgeving op school.
Bron: Voedingscentrum, De Gezonde Schoolkantine

Daarnaast kan ook een schoolplein gezond ingericht worden; denk aan groen, uitdaging, afwisseling en schaduw. Raadpleeg IVN Natuureducatie voor inspiratie: Home - Gezonde schoolpleinen.

Vanaf 2020 is het hebben van een rookvrij schoolterrein verplicht. Hiervoor moet een tabaksvrije zone rondom scholen worden gecreëerd. De school kan met een bord of een stoeptegel aangeven dat het schoolpleinrookvrij is.

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss
Indien gemeente Oss de keuze maakt om een educatieve functie te realiseren, dan adviseert de GGD om deze educatieve functie te stimuleren om te werken met het programma Gezonde School en de Gezonde Schoolkantine.

5. Gezond contact

Levendige plekken stimuleren het ontmoeten van buurtbewoners en zijn daarmee een middel tegen eenzaamheid en om de sociale cohesie te bevorderen. Bij sociale cohesie gaat het erom dat bewoners elkaar (her)kennen en naar elkaar omkijken. Sociale cohesie draagt bij aan een langer en gezonder leven. Sociale contacten en steun hebben een positieve invloed op gedrag en (mentale) gezondheid.

5.1 Sociale betrokkenheid

Bewonersparticipatie

Er zijn vele vormen van bewonersparticipatie. Deze kunnen ingedeeld worden naar de mate van invloed die bewoners hebben. In het algemeen wordt hiervoor gebruik gemaakt van de participatieladder van Edelenbos en Monnikhof (2001). De participatieladder bestaat uit vijf treden. Hoe hoger de trede is, hoe meer invloed bewoners hebben.

1. Informeren
2. Raadplegen
3. Adviseren
4. Coproduceren
5. Meebeslissen

Bekijk hier de gehele handreiking bewonersparticipatie bij de inrichting van een gezonde leefomgeving.

Wanneer inwoners voldoende worden betrokken bij de leefomgeving, zijn zij eerder bereid om zelf iets aan hun eigen gezondheid en de leefbaarheid van hun wijk te doen. Ze voelen zich eerder medeverantwoordelijk voor het resultaat van de inspanningen. Direct contact tussen overheid en inwoners draagt bij aan wederzijds vertrouwen.

Bron: RIVM Loket Gezond Leven en RIVM bewonersparticipatie

Gezondheidseffecten van sociale samenhang

Mensen met veel sociale contacten en sociale steun, hebben een grotere kans om langer te leven. Bovendien beschermen sociale contacten en sociale steun tegen hart- en vaatziekten en heeft het een positieve invloed op de mentale gezondheid. Eenzaamheid is een grote risicofactor voor ziektes, zelfs in dezelfde mate als roken en obesitas. De inrichting van de fysieke omgeving biedt kansen voor het versterken van de sociale samenhang. De mate waarin inwoners zich verbonden voelen met hun buurt en de hoeveelheid sociale contacten die buurtbewoners hebben, is voor een deel afhankelijk van het gebruik van voorzieningen. Ook openbare ontmoetingsplekken zijn van belang voor het ontstaan van sociale samenhang. Mede-eigenaarschap van inwoners door gezamenlijk beheer en onderhoud van hun buurt bevordert de sociale samenhang. Daarnaast vergroot dit de leefbaarheid en veiligheid van de buurt. Het zorgt aantoonbaar voor een beter gebruik van de openbare ruimte. Koppel verschillende functies in de gebiedsontwikkeling. Zoals bewegen en ontmoeten, bijvoorbeeld door picknicktafels, bankjes en watertappunten bij speelvoorzieningen te plaatsen. Dit maakt sociale interacties makkelijker.

Bron: BrOS

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss

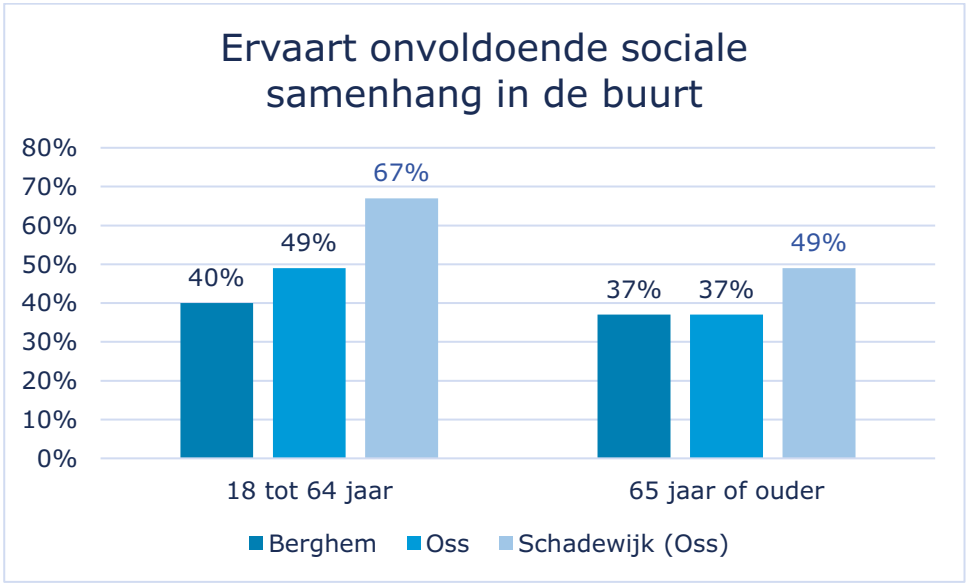
De gemeente Oss heeft een participatieplan ontwikkeld, daarom gaat de GGD ervan uit dat de burgerparticipatie voor het traject hiermee gewaarborgd wordt.

Het blijft echter belangrijk om te stimuleren dat inwoners betrokken blijven. Een optie hiervoor is digitale informatie-uitwisseling tussen buurtbewoners, bijvoorbeeld via buurtapps. Dit kan helpen bij het realiseren en in stand houden van informele netwerken, meer sociale cohesie, een sterkere identificering met de buurt en efficiënter gebruik van de speel- en sportvoorzieningen. Het gebruik van en draagvlak voor voorzieningen en diensten worden vergroot en ze sluiten beter aan bij de behoeftes van buurtbewoners. Heb oog voor buurten waarin sociale samenhang zich niet vanzelfsprekend -heeft - ontwikkeld. Besteedt daar extra aandacht aan inwonerbetrokkenheid. Indien het nog niet is overwogen, betrek naast de dorpsraad Berghem, ook het bewonersoverleg team Schadewijk en eventuele andere wijken van de gemeente Oss.

Neem het gedachtegoed van Positieve Gezondheid mee om zo goed mogelijk aan te sluiten bij de belangen en behoeften van alle inwoners. De eigen regie en kwaliteit van leven van inwoners wordt hiermee bevorderd, omdat zij kunnen meedenken over de inrichting van hun eigen woon- en leefomgeving.

Resultaten GGD Gezondheidsmonitor (BrOS)

Volgens het GGD belevingsonderzoek ervaart 67% van de inwoners (18-64 jaar) uit Schadewijk onvoldoende sociale samenhang in de buurt (figuur 4). Hierom is het van belang om ook inwoners uit Schadewijk te betrekken bij de gebiedsontwikkeling.



Figuur 4: BrOS data: Ervaring sociale samenhang in de gemeente Oss.

5.2 Activiteiten aanbod

Activiteiten en verenigingen
Een plek wordt alleen goed gebruikt als deze aansluit op de wensen en behoeften van gebruikers. Dat kan door middel van een goed proces met burgerparticipatie. Sport- en culturele verenigingen kunnen bijdragen aan een divers aanbod aan activiteiten dat aansluit bij hun doelgroepen.

Analyse situatie gebiedsontwikkeling zwembad Oss
Momenteel zijn er diverse verenigingen actief betrokken bij het Golfbad: de zwemvereniging, doelgroep zwemmen, reddingsbrigade, triathlonvereniging en waterpolo. Als deze verenigingen meeverhuizen naar de nieuwe locatie zorgen zij meteen ook voor een divers aanbod aan activiteiten.

Stimuleer activiteiten in de gebiedsontwikkeling waar inwoners zelfstandig aan kunnen deelnemen. Indien de gemeente een beweegtuin realiseert: draag zorg voor een beweegprogramma, zodat inwoners gestimuleerd worden om (gezamenlijk) te bewegen. Betrek hierbij, bijvoorbeeld buurtsportcoaches. Zorg voor een duidelijke uitleg van de toestellen uit de beweegtuin (dit zorgt voor laagdrempelig en goed gebruik van de toestellen). Overweeg, naast padelbanen en een extra voetbalveld, een divers aanbod van activiteiten aan te bieden door verschillende functies in het gebied toe te voegen. Dit nodigt uit om door verschillende doelgroepen gebruikt te worden. Hieronder volgen een aantal suggesties:

- Beweegtuin (bijvoorbeeld bootcamp en/of calisthenics)
- Jeu de boules baan
- Hardloopbaan rondom het zwembad met de verbinding naar het Bos van Oss
- Skateplek
- Yoga in de buitenlucht
- Vitality Clubs

Vanuit de transitie (van zorg naar gezondheid) adviseert de GGD uiteraard op het zoveel mogelijk inzetten op preventie. Gezien de suggesties van het aantal sportvoorzieningen in het gebied, kan overwogen worden om een fysiotherapiepraktijk te realiseren. Hierbij kan de juiste zorg zo dichtbij mogelijk geboden worden.

Om naast sportvoorzieningen ook de culturele sector te betrekken, kan de gemeente Oss overwegen om een (overdekt) openlucht theater te creëren en zo muziekverenigingen en theatergezelschap te verbinden met de gebiedsontwikkeling. Om basisschoolleerlingen te betrekken, kan gedacht worden om KODOSS uit te breiden naar het te ontwikkelen gebied.

6. Conclusie

De gemeente Oss en haar inwoners kunnen samen, doormiddel van burgerparticipatie, een gezonde leefomgeving creëren. De gebiedsontwikkeling van het zwembad in Oss biedt een mooie kans om gezondheidsbevordering en -bescherming mee te nemen. Het toevoegen van extra sportvoorzieningen zoals een nieuw voetbalveld en/of indoor padelbanen (naast het zwembad) vergroten het sportaanbod van de stad. Sport en bewegen hebben een positieve invloed op de gezondheid. Ter bevordering van de gezondheid kan de gemeente Oss bij de inrichting van het gebied ook rekening houden met het stimuleren van actieve mobiliteit. Korte loop- en fietsroutes maken het nieuwe recreatiegebied toegankelijk voor een brede groep inwoners en verbind het gebied met de omgeving. Het verbeteren van de huidige toegangsweg in verband met de veiligheid wordt zeer aangeraden.

Door bij de inrichting van het levendig voorplein mogelijk ook een speel- en beweegtuin en eventuele andere sport- en/of culturele voorzieningen te overwegen zou het nieuwe gebied voor iedereen een plek kunnen worden die stimuleert om te ontmoeten en bewegen. Een rookvrije en aantrekkelijke plek met een divers (gratis) aanbod aan activiteiten kan voor meer sociale samenhang zorgen en het mentale en fysieke welbevinden vergroten. Daarnaast draagt landschappelijke inrichting met veel groene en blauwe infrastructuur niet alleen bij aan klimaatadaptatie, maar ook aan de gezondheid van de gebruikers. Eventuele gezondheidsrisico's kunnen geminimaliseerd worden, door rekening te houden met de aanbevolen maatregelen.

Mocht de gemeente ervoor kiezen om een educatieve functie in het gebied te realiseren, dan zouden extra maatregelen, zoals in eerdere hoofdstukken benoemd, genomen moeten worden om de gezondheid van kinderen te beschermen. De GGD raadt het echter af om een onderwijsinstelling in het beoogde gebied te plaatsen. Kinderen zijn een kwetsbare groep en zijn extra gevoelig voor een slechtere milieukwaliteit, in dit geval vooral slechte luchtkwaliteit en veel geluid. Indien er wel voor de educatieve functie wordt gekozen dan kunnen de concepten Gezonde School en Gezonde Schoolkantine, naast de noodzakelijke beschermende maatregelen, toegepast worden.
Verder worden bij het zwembad horeca gerealiseerd. De gemeente Oss heeft de kans om daar een gezonde voedselomgeving te stimuleren.

Een andere functies die de gemeente Oss kan overwegen voor de gebiedsontwikkeling is bijvoorbeeld een praktijk voor een fysiotherapeut. Kleine toevoegingen kunnen een watertappunt, een zonnebranddispenser en schaduwdoeken zijn. Ook voldoende fietsenstalling en verlichting zijn functies die de plek aantrekkelijk en veilig kunnen maken.

Concluderend, het aan de voorkant meenemen van (positieve) gezondheid in de gebiedsontwikkeling beschermt en bevordert de gezondheid van de toekomstige gebruikers.

De afbeelding in bijlage 3 geeft een schematische tekening weer hoe het gebied ingedeeld kan worden. Het is een voorbeeld en dient ter inspiratie voor de gemeente Oss.

Colofon

Titel	Gezondheidsanalyse gebiedsontwikkeling zwembad Oss
Auteurs	5.1.2e en 5.1.2e
Betrokkenen	5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e
Organisatie	GGD Hart voor Brabant
Contactgegevens	milieu@ggdgmv.nl
Kenmerk	WBGMV-573577165-42627
Datum publicatie	3 december 2024
Status	Definitief
Opdrachtgever	Gemeente Oss

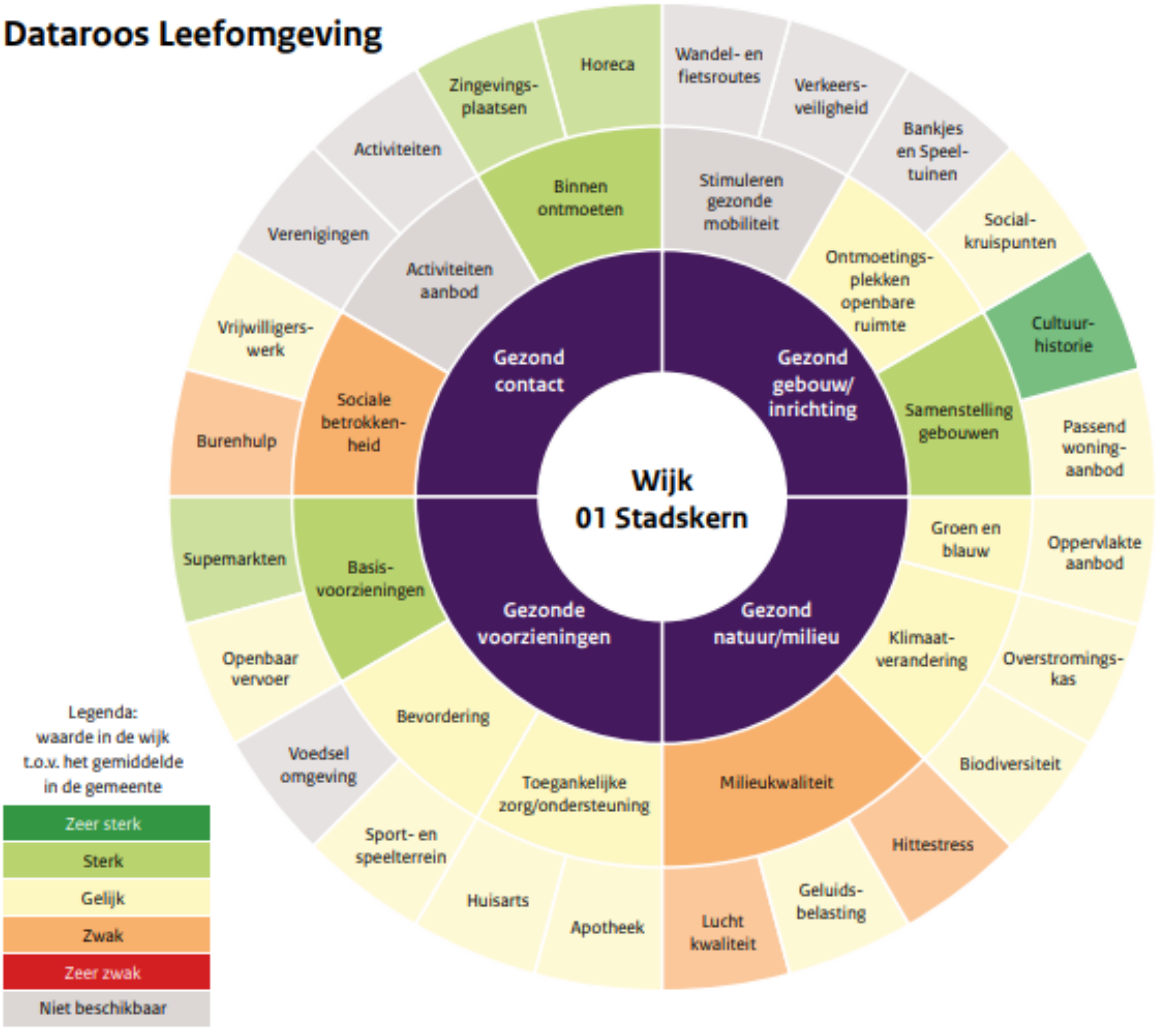
Wij maken samen gezond gewoon

Bijlage 1: Bronnenlijst

- GGD Omgevingsadvies: https://www.ggdomgevingsadvies.nl/over-dit-portaal/
- Brabantse Omgevingsscan (BrOS): https://brabantscan.nl/
- Kernwaarden Gezonde Leefomgeving: https://ggdghor.nl/onderwerp/gezondeleefomgeving-kernwaarden/
- Richtlijnen Medische milieukunde (MMK): https://www.rivm.nl/medische-milieukunde/ggd-richtlijnen-voor-medische-milieukunde
- Handreiking Klimaatadaptatie en gezondheid: https://awgl.nl/projecten/klimaatadaptatie-en-gezondheid
- Kennisbundeling Groen en Gezondheid RIVM: https://www.rivm.nl/sites/default/files/2022-05/Kennisbundeling%20Groen%20en%20Gezondheid_V6.pdf
- Kaarten Atlas Leefomgeving: https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten
- Onderzoek luchtkwaliteit en gezondheid Brabant: https://www.ggdhvb.nl/app/uploads/2022/06/Onderzoek-luchtkwaliteit-en-gezondheid-in-Brabant-2022-Rapport.pdf
- Luchtkwaliteit en hoog gevoelige groepen: https://www.rivm.nl/ggd-richtlijn-medische-milieukunde-luchtkwaliteit-en-gezondheid/gezondheidseffecten-luchtverontreiniging/luchtkwaliteit-hooggevoelige-groepen
- Positieve Gezondheid in woon- en leefomgeving - Institute for Positive Health: https://www.iph.nl/positieve-gezondheid-in-woon-en-leefomgeving/
- CityDeal Voedsel op de stedelijke agenda: https://agendastad.nl/content/uploads/2021/01/gem_instr_voedselomgeving-def-21_01_2021.pdf
- Voedingscentrum Gezonde en duurzame eetomgevingen: https://www.voedingscentrum.nl/professionals/gezonde-eetomgeving.aspx
- Gezonde School: https://ggdghor.nl/onderwerp/jeugd/gezonde-school/
- Gezonde School: https://www.gezondeschool.nl/over-gezonde-school/waarom-gezonde-school
- De Gezonde Schoolkantine: https://www.voedingscentrum.nl/professionals/gezonde-eetomgeving/de-gezonde-schoolkantine.aspx
- RIVM bewonersparticipatie: https://www.rivm.nl/sites/default/files/2018-11/009416_97103_Bewonersparticipatie_V3_TG.pdf
- RIVM Loket gezond leven: https://www.loketgezondleven.nl/aanpak-gezonde-gemeente/werk-samen/betrek-inwoners

Bijlage 2: Dataroos leefomgeving

Op verzoek van de gemeente Oss is gekozen voor de thema indeling zoals in de dataroos van de GO!-methode; voor meer uitleg zie: GO! methode voor dorpen in landelijk gebied | RIVM.



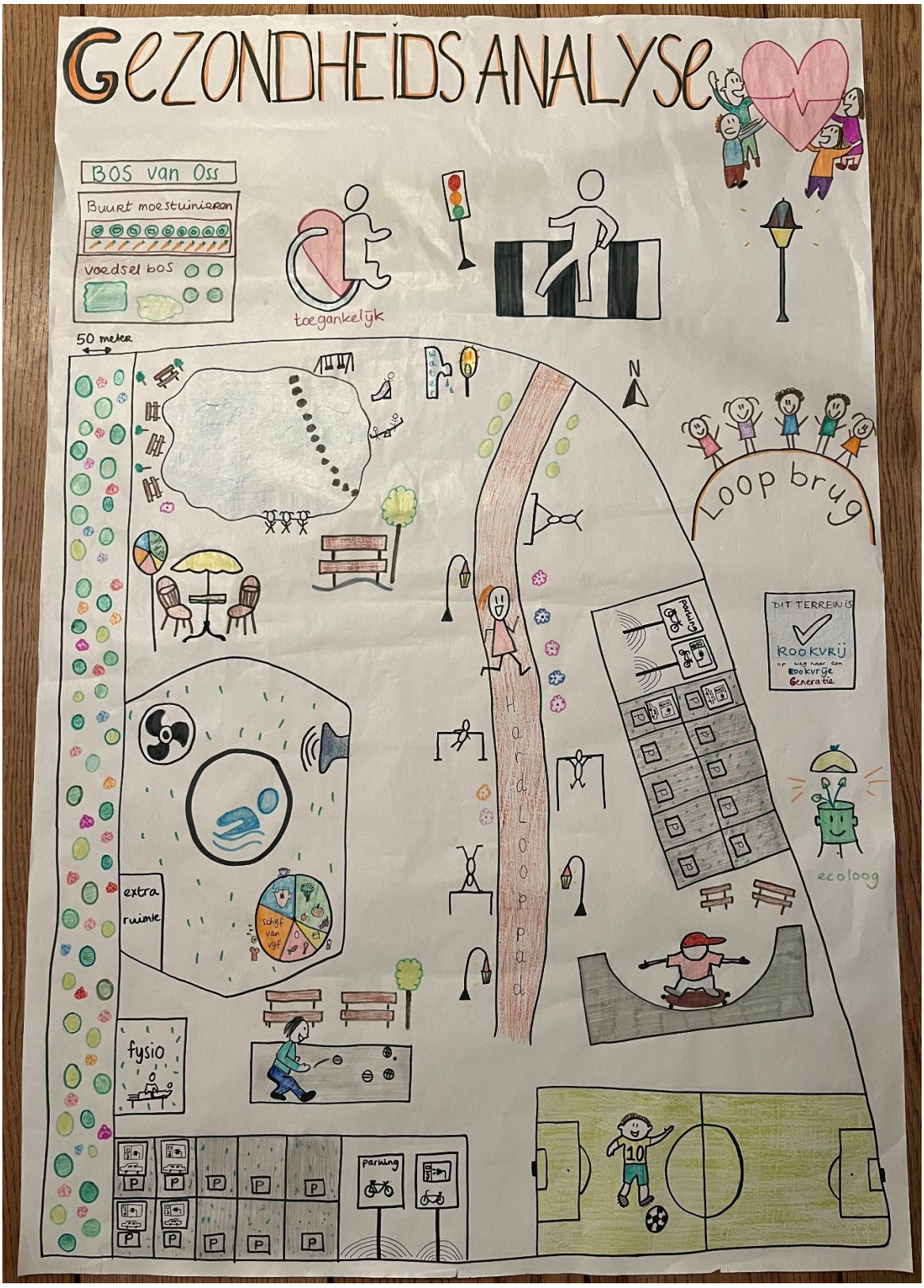
Bron: RIVM dashbord leefomgeving https://proofofconcept.rivm.nl/. NB: De dataroos geeft alleen een voorbeeld weer, niet de situatie in Oss.

Onderwerpen die niet van toepassing zijn in de gebiedsontwikkeling in Oss en daarom niet meegenomen in dit rapport:

- Cultuurhistorie
- Passend woningaanbod
- Toegankelijke zorg/ondersteuning – huisarts en apotheek
- Supermarkten
- Zingevingsplaatsen
- Binnen ontmoeten (NB: komt wel terug onder andere thema's in het rapport)
- Burenhulp
- Vrijwilligerswerk

Bijlage 3: Gebiedsschets gezondheidsanalyse

T.b.v. de presentatie voor de gemeente Oss (21-11-2024): Getekende schets als voorbeeld hoe het gebied ingericht kan worden vanuit het perspectief van gezondheid.



Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 29, 38