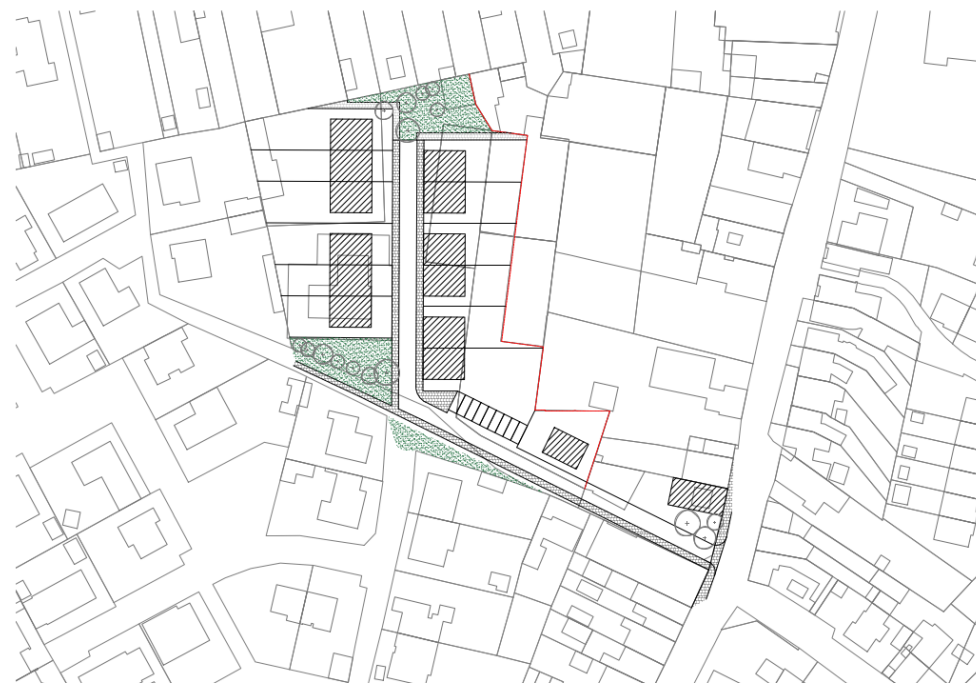


# Gezondheidstoets

## – Heulsestraat Lendeledede



## Inleiding

Gezondheid wordt niet alleen bepaald door de som van persoonlijke keuzes en genetische factoren. Ook onze omgeving heeft een grote invloed op onze gezondheid. Daarom is het juist zo belangrijk om samen in te zetten om een gezonde publieke ruimte te realiseren.

Een gezonde publieke ruimte zet in op kernversterking, ondersteunt actieve verplaatsing en geeft ruimte aan bereikbare en functionele natuur in kernen en open ruimten. Een gezonde publieke ruimte is rookvrij en voorziet ruimte voor gezonde voeding ook ontmoeting en actieve vrije tijd staat er centraal.

Het is belangrijk bij ruimtelijke planning en inrichting rekening te houden met een gezonde leefomgeving waarbij inwoners en individuen aangezet worden tot een gezonde levensstijl.

## WIE ZIJN WE?

Deze gezondheidstoets gaat uit van het Logo (Lokaal Gezondheidsoverleg). Als Logo informeren, adviseren, motiveren en begeleiden we lokale besturen op maat naar een lokaal preventief gezondheidsbeleid. Een gezonde publieke ruimte maakt hier integraal deel van uit. In de gezondheidstoets kijken we met een brede gezondheidsbril naar de omgeving. Ons uiteindelijk doel is meer levenskwaliteit en gezonde levensjaren voor iedereen.

## GEZONDE GEMEENTE

Gemeente Lendeledede ondertekende het charter Gezonde Gemeente 2019-2024. Hierdoor engageert het lokaal bestuur zich om werk te maken van een preventief gezondheidsbeleid dat iedereen, en de meest kwetsbaren in het bijzonder, kansen aanbiedt en hen stimuleert om gezond te leven in een gezonde omgeving. Omgevingsinterventies zijn een essentieel onderdeel van een preventief gezondheidsbeleid, waarbij aanpassingen aan de fysieke en de sociale omgeving gezond gedrag bevorderen.

## HEALTH IN ALL POLICIES

De publieke ruimte heeft een effect op verschillende elementen van onze gezondheid. Die zijn vaak gelinkt aan elkaar. Werk je bijvoorbeeld aan luchtkwaliteit door verkeer? Dan heeft dat vaak ook een effect op geluidshinder. Je kunt deze elementen dus niet los van elkaar zien.

Werken aan een kwaliteitsvolle publieke ruimte doe je dan ook niet alleen. Beleidsdomeinen werken best samen om een gezonde publieke ruimte te realiseren ([Health in All Policies](#)). Denk aan de dienst ruimtelijke ordening, de mobiliteitsambtenaar, de technische dienst, de milieudienst, de gezondheidsambtenaar, de sportdienst, ...

Daarnaast kunnen diensten en organisaties die zich naar specifieke doelgroepen richten meehelpen aan gezonde publieke ruimte. Zo weten de jeugddienst en de jeugdverenigingen waar er behoefte aan speelweefsel of een hangplek voor jongeren is, welke plaatsen kinderen aantrekkelijk vinden en wat ze nodig hebben voor hun spel. De senioren dienst en ouderenverenigingen kennen de noden van de ouderen. OCMW's, verenigingen waar armen het woord nemen en wijkgezondheidscentra weten waar kwetsbare groepen veel tijd doorbrengen en kunnen aangeven waar extra aandacht voor de publieke ruimte nodig is.

## GEZONDHEIDSTOETS OP MAAT

Bij het ontwikkelen van een plangebied of een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) is het belangrijk om stil te staan bij de impact van dit plan op verschillende gezondheidsindicatoren. Met de gezondheidstoets worden deze gezondheidsindicatoren in rekening gebracht. Het plangebied en de ideeën omtrent het gebied zelf worden op een kritische manier beoordeeld op vlak van gezondheid. De gezondheidsindicatoren die hier aan bod komen zijn: mobiliteit bestaande uit walkability en actieve verplaatsing, luchtkwaliteit, groen, geluid, klimaat en varia. Vooraf wordt er ook nagegaan of er sprake is van een kwetsbare groep in het plangebied. Naast de vaststellingen per gezondheidsindicator worden er ook verschillende, vrijblijvende suggesties gegeven over hoe je met

bepaalde ingrepen een bepaalde gezondheidsindicator positief kan beïnvloeden. We geven graag mondeling meer details bij de voorgestelde suggesties. Dit kan tijdens een overleg, workshop...

De gegeven suggesties zijn niet wettelijk bindend en kunnen de ontwerpers van het RUP inspireren. Op die manier wordt het RUP dermate opgesteld dat er maximaal rekening wordt gehouden met alle positieve elementen van gezondheidsbevordering, door ingrepen op de publieke ruimte. Niet alle suggesties zullen als dusdanig uitgevoerd worden, maar, waar mogelijk, toch maximaal opgenomen.

## VAN WAAR HALEN WE ONZE GEGEVENS?

We komen tot verschillende vaststellingen aan de hand van wetenschappelijke kaarten, documenten en sites. Indien er verdere vragen zijn bij bepaalde vaststellingen, neem dan zeker contact op.

### **Contactpersoon:**

Stefanie Vanhoutte, Medisch Milieukundige

[stefanie@logomiddenwvl.be](mailto:stefanie@logomiddenwvl.be)

Lien Vandenberghede, contactpersoon gemeente Lendeledede

[lien@logomiddenwvl.be](mailto:lien@logomiddenwvl.be)

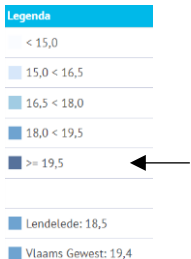
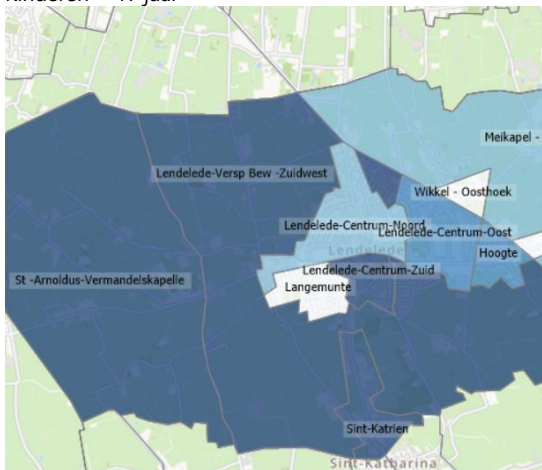
Tel: 051 23 17 43

[www.logomiddenwvl.be/](http://www.logomiddenwvl.be/)

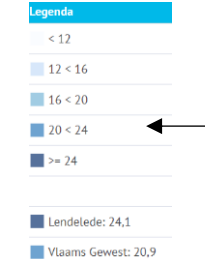
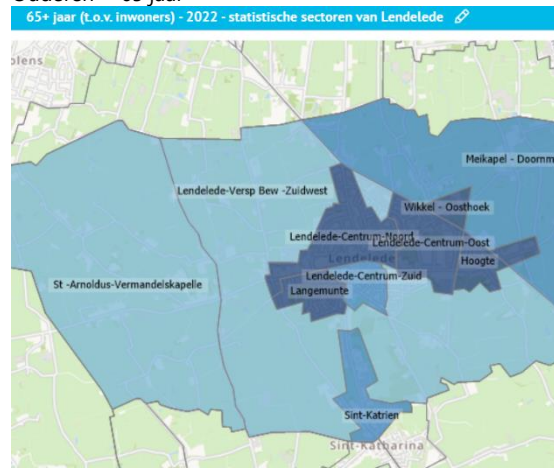
|                                      |           |   |           |
|--------------------------------------|-----------|---|-----------|
| Inleiding                            | 2         | 6.2 VASTSTELLINGEN                                    | 22        |
| WIE ZIJN WE?                         | 2         | 6.3 SUGGESTIES  | 22        |
| GEZONDE GEMEENTE                     | 2         | <b>7 VARIA</b>  | <b>23</b> |
| HEALTH IN ALL POLICIES               | 2         | 7.1 VASTSTELLINGEN                                    | 23        |
| GEZONDHEIDSTOETS OP MAAT             | 2         | 7.2 SUGGESTIES  | 23        |
| VAN WAAR HALEN WE ONZE GEGEVENS?     | 2         | <b>8 SUGGESTIES OP EEN RIJ + PRIORITEITENSTELLING</b> | <b>24</b> |
| <b>1 DEMOGRAFIE EN PLANGEBIED</b>    | <b>2</b>  | <b>9 CONCLUSIE</b>                                    | <b>24</b> |
| 1.1 SCREENING INWONERS EN PLANGEBIED | 5         | Bronnen   | 25        |
| 1.2 VASTSTELLINGEN                   | 5         |   |           |
| 1.3 SUGGESTIES                       | 5         |   |           |
| <b>2 MOBILITEIT</b>                  | <b>6</b>  |   |           |
| 2.1 WALKABILITY                      | 6         |   |           |
| 2.2 ACTIEVE VERPLAATSING             | 10        |   |           |
| 2.2.2 VASTSTELLINGEN                 | 12        |   |           |
| 2.2.3 SUGGESTIES                     | 12        |   |           |
| <b>3 LUCHTKWALITEIT</b>              | <b>14</b> |   |           |
| 3.1 LUCHTKWALITEIT                   | 15        |   |           |
| 3.2 VASTSTELLINGEN                   | 15        |   |           |
| <b>4 GROEN</b>                       | <b>16</b> |   |           |
| 4.1 GEZOND LEEFMILIEU                | 17        |   |           |
| 4.2 VASTSTELLINGEN                   | 17        |   |           |
| 4.3 SUGGESTIES                       | 17        |   |           |
| <b>5 GELUID</b>                      | <b>19</b> |   |           |
| 5.1 GELUID                           | 20        |   |           |
| 5.2 VASTSTELLINGEN                   | 20        |   |           |
| 5.3 SUGGESTIES                       | 20        |   |           |
| <b>6 KLIMAAT</b>                     | <b>21</b> |   |           |
| 6.1 KLIMAAT                          | 22        |   |           |

# 1 DEMOGRAFIE EN PLANGEBIED

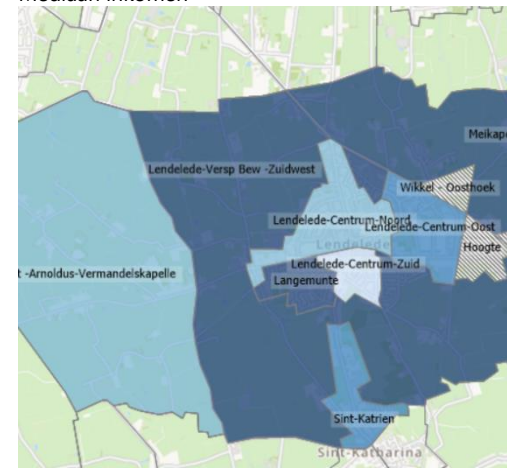
Kinderen < 17 jaar



Ouderen > 65 jaar



Mediaan inkomen



Kaartlaag bron (9)

### 1.1 SCREENING INWONERS EN PLANGEBIED

Vooraleer de verschillende indicatoren onder de loep genomen worden, wordt er nagegaan of er sprake is van een kwetsbare groep en/of risicogroep, d.i. personen jonger dan 17 jaar en personen ouder dan 65 jaar in en rond het plangebied Heulsestraat te Lendeledede. Kleine kinderen en ouderen zijn extra gevoelig aan pollutanten zoals fijn stof, geluid, hitte... Ouderen geraken bovendien sneller in sociaal isolement omdat zij letterlijk en figuurlijk meer drempels ervaren om buiten te komen. Dit belemmert hen om anderen te ontmoeten en heeft onrechtstreeks een negatieve invloed op hun mentaal welbevinden.

Naast leeftijd kijken we ook naar het mediaan inkomen van de bewoners. Het is wetenschappelijk aangetoond dat mensen met een lagere socio-economische status minder bereikt worden met sensibiliseringscampagnes. Het is voor deze inwoners extra belangrijk om in te zetten op omgevingsgerichte vaststellingen, die van de gezonde keuze de makkelijkste maken. Suggesties die we voorstellen bij de verschillende indicatoren wegen hierbij zwaarder door.

Op die manier zorgen we voor inclusie, met oog voor de grote diversiteit van haar (huidige en toekomstige) bewoners en de verschillende financiële mogelijkheden van de diverse groepen in de samenleving. Een inclusieve woonomgeving is zo ingericht dat zowel ouderen als jonge gezinnen met kinderen zich er thuis voelen, kunnen ontspannen, spelen en vlot in kunnen bewegen. Daarnaast wordt rekening gehouden met de multiculturele samenleving waarbij aandacht uitgaat naar voldoende ontspanningsmogelijkheden, ontmoetingsruimte (zowel in openlucht als in overdekte ruimtes) en een verwevenheid van functies en sociaal-culturele voorzieningen.

### 1.2 VASTSTELLINGEN

- In de statistische sector Lendeledede Centrum Zuid waartoe het plangebied Heulsestraat behoort is het **aantal kinderen (<17 jaar)** 20,2% dit is hoger dan 18,5% in de gemeente en t.o.v. 19,4% in het Vlaams Gewest. Het **aantal ouderen (>65 jaar)** scoort lager t.o.v. de gemeente, maar hoger t.o.v. het Vlaams gewest. Het percentage ouderen in Lendeledede centrum Zuid is 22,6%, t.o.v. 24% van de gemeente en t.o.v. 20,9% van het Vlaams Gewest. Het plangebied sluit aan een statistische sector waar het aantal kinderen (**<17 jaar**) en het **aantal ouderen (>65 jaar) zeer hoog is**. In de nabije omgeving van het plangebied is ook o.a. een school gevestigd.
- In de buurt is het **mediaan inkomen** €27 141 waarbij het onder het Vlaamse gemiddelde ligt (€27 280) en onder gemiddelde van Lendeledede (€28 865). Rond het plangebied heb je statische sectoren die hoger scoren zoals bv. Langemunte (resp. €32 033) en die nog lager scoren zoals bv. Lendeledede Centrum Noord (resp. €24 546).
- **Invulling plangebied** op heden voornamelijke wonen (rijwoningen langs de Winkelsestraat en Heulsestraat). Het binnengebied omvat deels loodsen en wonen. Rond het plangebied is er vooral wonen aanwezig rond de dorpskern met en landschappelijk waardevol agrarisch gebied rondom de dorpskern .

### 1.3 SUGGESTIES

Aangezien er zowel veel kinderen als veel ouderen in de nabije omgeving wonen, is het belangrijk om extra aandacht te besteden aan deze kwetsbare groepen.

Bij de heraanleg van het plangebied en omgeving is het opportuun dat kinderen en jongeren zich vrij kunnen begeven doorheen een intuïtief leesbare ruimte en dat de omgeving gemakkelijk toegankelijk is met de fiets of te voet.

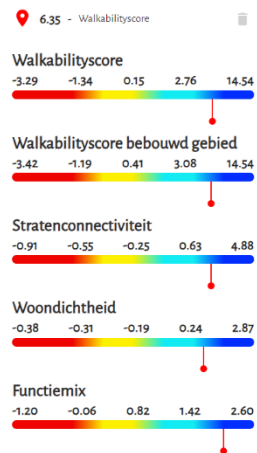
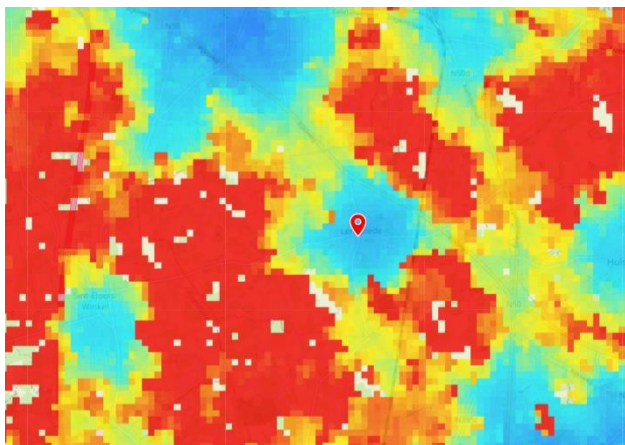
Voor de ouderen moet dan weer in verhoogde mate aandacht besteed worden aan valpreventie & toegankelijkheid, i.c. belang van goed aangelegde wandelpaden, voldoende rustpunten/-banken,... Voldoende zitmeubilair bevordert fysieke activiteit en de verblijfskwaliteit van buitenruimtes. Daarnaast is het voor de ouderen ook een maatschappelijke uitdaging om de verbondenheid te verhogen, informele hulp en zorg te stimuleren, naar zorg én ontmoeting toe te leiden waar gewenst en nodig.

Daarnaast zijn kleine kinderen en ouderen gevoeliger voor een slechte luchtkwaliteit en hittestress. Het is dus, gezien de samenstelling van de bevolking in deze buurt, belangrijk om extra aandacht te besteden aan deze gezondheidsaspecten.

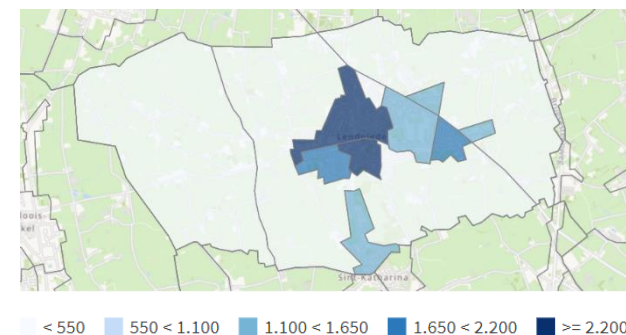
## 2 MOBILITEIT

### 2.1 WALKABILITY

Walkability analyse:



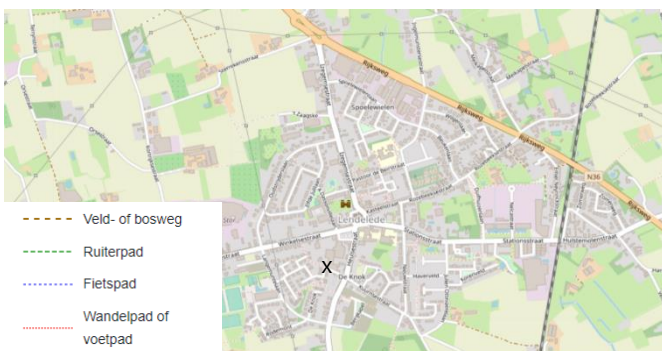
Bevolkingsdichtheid



Kaartlaag bron (9)

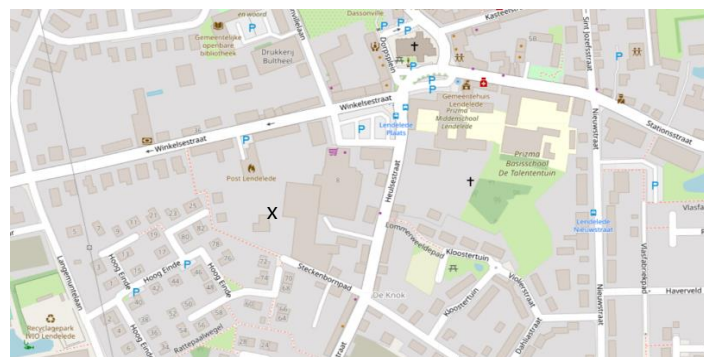
Kaartlagen bron (1)

Doorsteken wandelaars en fietsers:



Kaartlaag bron (13)

Detail doorsteken wandelaars en fietsers



Kaartlaag bron (13)

Heatmap fietsers:



Kaartlaag bron (14)

Heatmap lopers:



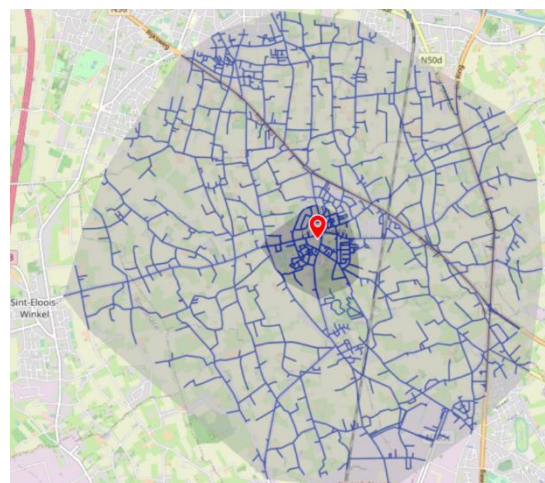
Kaartlaag bron (14)

Wandel- en fietsafstand kinderen lagere school



Kaartlaag bron (1)

Wandel- en fietsafstand ouderen (>65 jaar)



Kaartlaag bron (1)

### 2.1.1 WALKABILITY-INDEX

De inrichting van de publieke ruimte heeft een grote invloed op hoeveel mensen bewegen tijdens hun vrije tijd of hoe vaak ze zich op een actieve manier verplaatsen. Dagelijks voldoende bewegen is essentieel voor een goede gezondheid. Een publieke ruimte die uitnodigt tot actief verplaatsen, zal bijkomend ook een positieve invloed hebben op de luchtkwaliteit, de geluidsoverlast en het mentaal welbevinden. Fysieke activiteit is een belangrijke determinant voor fysiek en mentaal welzijn en zelfs een matige toename van beweging draagt bij tot de algehele gezondheid.

De walkabilityscore is een maat voor de bewandelbaarheid van een buurt. Hoe hoger de score, hoe groter de kans dat een inwoner zich te voet of per fiets, en dus op een actieve manier zal verplaatsen. Deze score wordt berekend op basis van drie parameters: de stratenconnectiviteit (of doorwaadbaarheid), de woondichtheid en de functiemix. De scores hebben geen absolute betekenis, maar zijn relatief ten opzichte van elkaar te gebruiken. Naast een positief effect op de gezondheid heeft een hoge walkability nog tal van andere voordelen zoals een sterkere lokale economie, vermindering van de kosten voor openbaar vervoer, betere luchtkwaliteit en minder geluidshinder gezien het autominderen, minder maatschappelijke kosten, hogere woningwaarden, lagere bloeddrukwaarden...

De walkabilityscore biedt een kader aan om vanuit gezondheidsperspectief voor elke buurt een beter zicht te krijgen in de plannings- of inrichtingsmaatregelen die je het best kunt nemen.

### 2.1.2 VASTSTELLINGEN

- Het plangebied scoort gemiddeld tot hoog op **walkabilityscore, stratenconnectiviteit en functiemix** in vergelijking met alle buurten in Vlaanderen en Brussel en met alle buurten in dezelfde Belfius-cluster<sup>1</sup>.
- In vergelijking met alle buurten in Vlaanderen en Brussel en met alle buurten in dezelfde Belfius-cluster scoort deze buurt gemiddeld tot hoog voor **woondichtheid**.
- De **bevolkingsdichtheid** van Lendeledede bedraagt gemiddeld 438 inwoners per km<sup>2</sup>.
  - Het plangebied Heulsestraat ligt deels gelegen in de statistische sector Lendeledede Centrum Zuid waar de bevolkingsdichtheid gemiddeld 3 091 per km<sup>2</sup> bedraagt.
- Op de kaarten die de **doorsteken voor wandelaars en fietsers** weergeven zijn veel fiets- en wandelpaden in de omgeving van de Heulsestraat. Naast het plangebied loopt er een doorsteek voor wandelaars en fietsers.
- De **heatmap** toont de actieve verplaatsing van gebruikers van Strava. De fietser gebruikt vaak de Heulsestraat en de Winkelsestraat. Ook de doorsteek Steckenbornpad wordt zichtbaar gebruikt. Door de lopers wordt de Heulsestraat, de Winkelsestraat en zeker ook het Steckenbornpad vaak gebruikt.
- Het **gemiddelde wandelbereik en fietsbereik** binnen de 15 minuten wordt voor **kinderen van de lagere school** (6-12 jaar) op de kaart aangeduid, beginnend vanaf het plangebied. De wandelafstand is ongeveer 1 km, de fietsafstand voor diezelfde leeftijd is 1,75km.
- Het **gemiddelde wandelbereik en fietsbereik** binnen de 15 minuten wordt voor **ouderen** (>65 jaar) op de kaart aangeduid, beginnend vanaf het plangebied. De wandelafstand is 0,8 km, de fietsafstand voor diezelfde leeftijd is 3,75km.

- Het Steckenbornpad maakt deel uit van de **beweegroute** die recent uitgewerkt werd in het kader van het 4-jarig beweegproject 10.000 stappen.

### 2.1.3 SUGGESTIES

- Door de hoge walkabilityscore is het een goede buurt om te investeren in een kwalitatieve publieke ruimte met veel aandacht voor de **zachte weggebruiker**. Het is in deze omgeving dat investeringen zoals doorsteken voor wandelaars & fietsers het meest zullen renderen. De heatmap geeft een positief beeld van het gebruik zachte weggebruiker, extra investering met het oog op de actieve weggebruiker zal hierop een positieve invloed hebben.
- Langs het binnengebied Heulsestraat loopt een trage weg namelijk Steckenbornpad (zie foto 1). De ingang/uitgang van deze trage weg zijn niet altijd goed aangeduid (zie foto 2-3-4). Extra inzetten op deze trage weg bij herontwikkeling binnengebied verkeersveiligheid (zie hoofdstuk mobiliteit) én blijvend inzetten op **nudging** (zie foto 5) is een meerwaarde. Deze **trage weg** is een belangrijk element i.f.v. STOEP (Stappen, Trappen, Openbaar vervoer, Elektronisch vervoer, Personenwagens) principe, het is belangrijk om ervoor te zorgen dat er een **veilig doorgang blijft** i.f.v. meer auto verkeer zal dit een aandachtspunt zijn. Het kruispunt Steckenbornpad – Heulsestraat is op heden reeds voorzien van een spiegel (zie foto 2) i.f.v. verkeersveiligheid, bekijken hoe deze oversteek zo veilig mogelijk ingericht wordt is belangrijk.
- Stratenconnectiviteit en doorwaadbaarheid kan verder verhoogd worden door enerzijds de bestaande **doorsteken**,

<sup>1</sup> Belfius-cluster: Gemeenten met economische activiteit en vergrijzende bevolking.



bv. trage weg (zie foto 1), nog leesbaarder en aantrekkelijker te maken voor voetgangers & fietsers. Deze aanpak sluit ook mooi aan bij het vierjarig beweegtraject '10.000 stappen: Elke stap telt' waarbij Lendeledede het engagement aanging om tegen 2024 werk te maken van meer beweegvriendelijke buurten. In 2023 ligt de focus op het STOEPE-principe. Met bijvoorbeeld signalisatiepijlen, grondsjablonen, straatnaamborden ... kan deze trage weg extra belicht worden. Ook kan een Telraam nuttig zijn om een pre- en postmeting te doen en het aantal voetgangers en fietsers langs deze weg evalueren.

- o Bij het alternatief plan van Leiedal wordt rekening gehouden met mogelijks een toekomstige doorsteek, dit is dan ook erg positief.



Foto 1: eigen beeld - Steckenbornpad



Foto 2: eigen beeld - Steckenbornpad



Foto 3: eigen beeld - Steckenbornpad



Foto 4: eigen beeld - Steckenbornpad

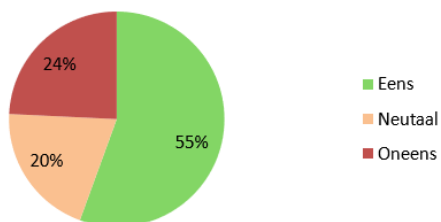


Foto 5: eigen beeld – wegwijzers met aantal stappen Lendeledede

## 2.2 ACTIEVE VERPLAATSING

Aandeel van de bewoners dat het **veilig** vindt om te **fietsen** in Lendeledede?

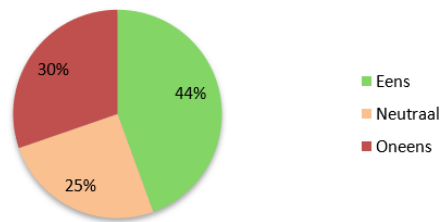
### Veilig fietsen



Bron (5)

Aandeel van de bewoners dat vindt dat de **fietspaden** in Lendeledede **in goede staat** zijn?

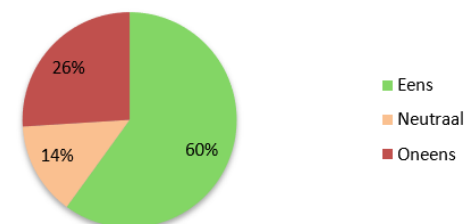
### Fietspaden in goede staat



Bron (4)

Aandeel van de bewoners dat het **veilig** vindt **voor kinderen** om zich te **verplaatsen** in Lendeledede?

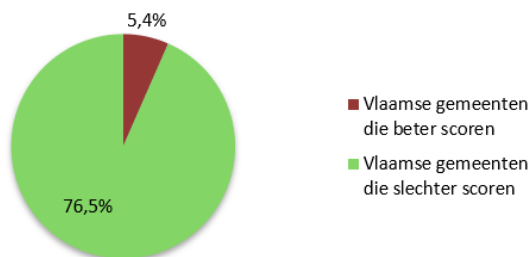
### Veilig naar school



Bron (5)

Hoe scoort de gemeente op actief **pendelen te voet** tegenover andere Vlaamse gemeenten?

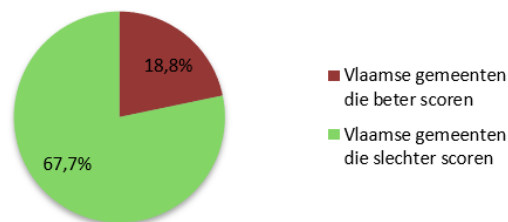
### Actief pendelen te voet



Bron (4)

Hoe scoort de stad op **actief pendelen met de fiets** tegenover andere Vlaamse gemeenten?

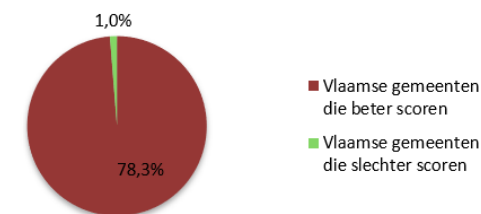
### Actief pendelen met fiets



Bron (5)

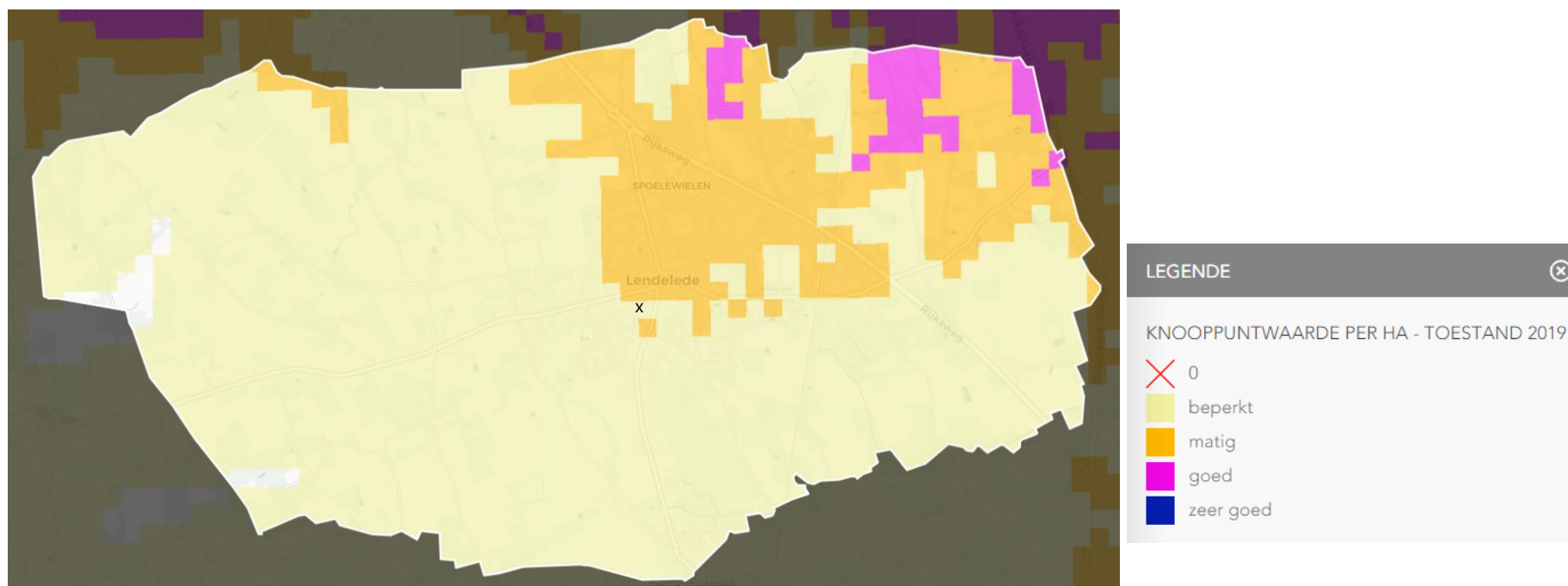
Score van de gemeente op **actief pendelen met openbaar vervoer** tegenover andere Vlaamse gemeenten?

### Actief pendelen met openbaar vervoer



Bron (4)

Knooppuntwaarde:



Bron (10)

### 2.2.1 ACTIEVE VERPLAATSING

Een gezond mobiliteitssysteem stelt de actieve mens centraal. Hierbij moet er ingezet worden op het STOEP principe. Dat betekent dat je bij de inrichting van de publieke ruimte eerst aandacht hebt voor stappers, dan voor trappers en het openbaar vervoer, daarna voor de elektrische transportmiddelen en pas als laatste voor de personenwagens. Veilige en kwalitatieve fiets- en wandelpaden dragen bij aan een gezonde leefomgeving, betere luchtkwaliteit, sociale participatie...

### 2.2.2 VASTSTELLINGEN

- De perceptie rond **mobiliteit** in Lendeledede is gelijkmatig verdeeld waarbij zowel evenveel inwoners aangeven dat kinderen zich veilig/ niet veilig kunnen begeven in het verkeer.
- Toch zien we dat er 1/4 van de inwoners het niet **veilig fietsen** vindt in Lendeledede.
- Meer dan 1/4 van de inwoners vindt dat de **fietspaden** niet in goede staat is.
- 32,3 % van de Vlaamse gemeenten scoort beter op **actief pendelen** met de **fiets**.
- 27,5 % van de Vlaamse gemeenten scoort beter op **actief pendelen te voet**.
- 99 % van de Vlaamse gemeenten scoort beter op **actief pendelen** met het **openbaar vervoer**.
- De **knooppuntwaarde** geeft een beeld van de stopplaatsen in het systeem van collectief vervoer. De knooppuntwaarde bepaalt samen met het voorzieningsniveau de ontwikkelingsmogelijkheden. Voor de zone in de buurt van het plangebied is de knooppuntwaarde zeer beperkt.
- Zeer dicht bij het plangebied ligt het Burgemeester Vandemaeleplein, op heden is hier een openbaar vervoersknooppunt, met bushalte en deelfietsen aanwezig.

### 2.2.3 SUGGESTIES

- Stimuleer extra in gezonde mobiliteit door te investeren in voldoende **fietsinfrastructuur**. Op het binnengebied Heulsestraat zelf zal dit minder van toepassing zijn, maar rond het plangebied zijn reeds diverse plaatsen voor fietsinfrastructuur aanwezig, hierop extra blijven inzetten is cruciaal (zie foto 6).
- Door de aanleg van het gebied zal er ruimte nodig zijn om de **verkeersveiligheid** van de trage weg te verhogen, vooral voor voetgangers en fietsers is dit een meerwaarde (zie hoofdstuk 2 walkability).
- Op het plan van de ontwikkelaar is ruimte voor 8 extra parkings voorzien langs de weg (zie foto 7), bij het alternatief plan van Leiedal (zie foto 8) is deze parking gedeeltelijk voorzien voor een **publiek groene ruimte**. Gezien de reeds 3 meter voor de woning én de aanwezigheid van carport en/of garage, lijken deze extra parkings in een doodlopende straat geen noodzakelijk (zie ook verder hoofdstuk groen).



Foto 6: eigen beeld – fietsinfrastructuur Lendeledorp



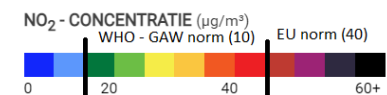
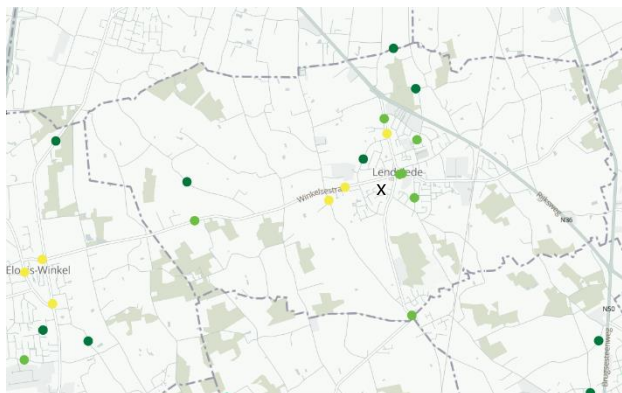
Foto 7: voorstel plan projectontwikkelaar



Foto 8: alternatief plan Leiedal

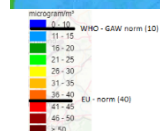
### 3 LUCHTKWALITEIT

NO<sub>2</sub>



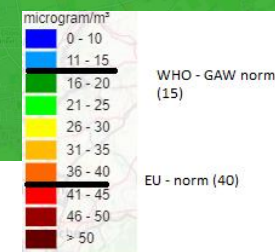
Kaartlaag: bron (2) \*WHO-EU=World Health Organization-Black carbon

NO<sub>2</sub>



Kaartlaag: bron (3) \*GAW=Gezondheidskundige Fijn Stof PM 2,5

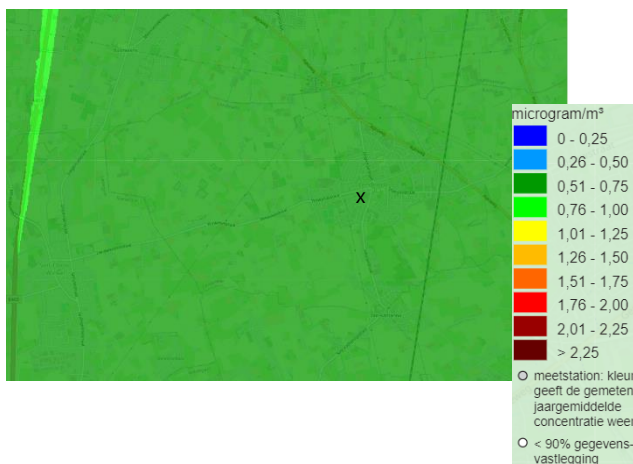
Fijn stof PM10



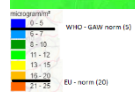
Kaartlaag: bron (3)

De Lokale Gezondheidsindicator Mobiliteit

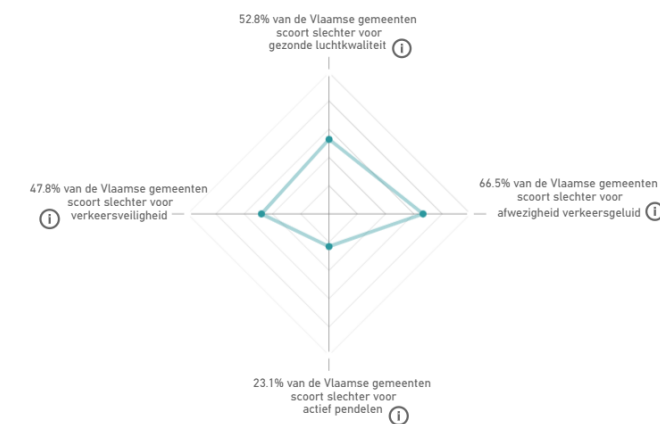
Resultaat voor geselecteerde gemeente/stad: Lendelede



Kaartlaag: bron (3)



Kaartlaag: bron (3)



Kaartlaag: Bron (4)

### 3.1 LUCHTKWALITEIT

Een gezonde luchtkwaliteit is belangrijk voor iedereen, maar zeker voor kleine kinderen, ouderen of chronisch zieken (hart- en luchtwegaandoeningen). Naast uitstoot door privéwoningen (gebouwenverwarming), veeteelt en industrie is vooral gemotoriseerd verkeer een bron van luchtverontreiniging. Gemotoriseerd verkeer verlaagt de leefbaarheid van stads- en dorpskernen.

Stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) is een toxisch gas dat irritatie aan de luchtwegen kan veroorzaken en bijdraagt tot de vorming van ozon en fijn stof. Zowel korte periodes van hoge concentraties, als langdurige blootstelling aan lage concentraties zijn schadelijk voor de gezondheid. De belangrijkste bron van deze vorm van luchtvervuiling in Vlaanderen is het verkeer. NO<sub>2</sub> is dus een goede indicator voor verkeer gerelateerde luchtverontreiniging. De Europese grenswaarde (40 µg/m<sup>3</sup>) voor NO<sub>2</sub> is hoger dan de Gezondheidskundige Advieswaarde\* van 10 µg/m<sup>3</sup> en ligt hoger dan de recent (2021) vernieuwde WHO – norm van 10 µg/m<sup>3</sup>. In het ontwerp van het Vlaams luchtplan is 20 µg/m<sup>3</sup> de doelstelling tegen 2030.

Fijn stof, Particulate Matter (PM) omvat alle mogelijke stofdeeltjes die rondzweven in de lucht. PM<sub>2,5</sub> zijn minuscule stofdeeltjes kleiner dan 2,5 µg. Fijn stof heeft een belangrijke gezondheidsimpact en kan onder meer acute luchtwegaandoeningen, bronchitis en zelfs longkanker veroorzaken. De belangrijkste door mensen veroorzaakte uitstoot komt van gebouwenverwarming, landbouw en verkeer. Voor fijnstof PM<sub>2,5</sub> heeft de EU een indicatieve grenswaarde bepaald van 20 µg/m<sup>3</sup>. De WHO en GAW heeft een advieswaarde vooropgesteld van 5 µg/m<sup>3</sup>.

De planning en inrichting van de publieke ruimte kan er enerzijds voor zorgen dat mensen zich minder in vervuilde gebieden bevinden en anderzijds dat ze zich op een duurzame manier verplaatsen, waardoor de luchtkwaliteit verbetert.

### 3.2 VASTSTELLINGEN

- Volgens **citizen science project curieuzeneuzen** van de Universiteit Antwerpen scoort het gebied rond het plangebied gemiddeld. De NO<sub>2</sub>-concentratie in het gebied voldoet aan de EU-norm maar overschrijdt de gezondheidskundige advieswaarde en de WHO-richtwaarde.
- **PM10** (16-20 microgram/m<sup>2</sup>) en **PM2,5** (11-20 microgram/m<sup>2</sup>) voldoen aan EU-norm maar niet aan de WHO-norm. Vanuit gezondheidskundig standpunt is PM 2,5 de belangrijkste parameter, aangezien deze de meeste invloed heeft op de gezondheid.
- 52,8% van de Vlaamse gemeenten/steden van dezelfde Belfius-cluster scoren slechter op vlak gezonde **luchtkwaliteit**.
- 66,5% van de Vlaamse gemeenten/steden van dezelfde Belfius-cluster scoren slechter voor afwezigheid **verkeersgeluid**.

\*Gezondheidskundige Advieswaarde (GAW) is een vorm van een toxicologische toetsingswaarde, met name een toetsingswaarde geselecteerd op basis van een standaard of grondige analyse (op basis van het protocol selectie gezondheidskundige advieswaarden) van verschillende bestaande toetsingswaarden voor deze milieustressor (opgesteld door bvb. ATSDR, WHO, US EPA,...). Voor een reeks van binnen en buitenlucht milieustressors zijn er in opdracht van AZG GAW afgeleid.

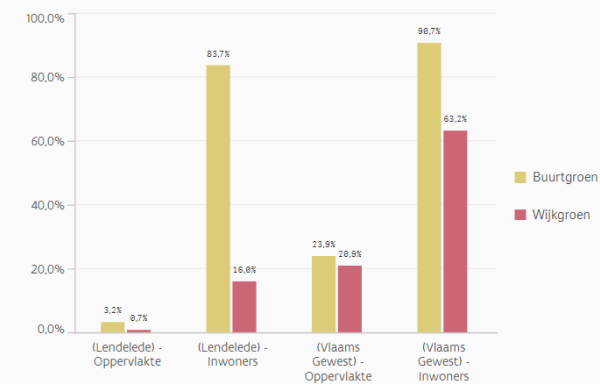
### SUGGESTIES

- Luchtkwaliteit wordt in grote mate beïnvloed door gemotoriseerd verkeer. Door meer in te zetten op het **STOEP-principe** verbetert de luchtkwaliteit. Wandelaars en fietsers zouden centraal geplaatst moeten worden (zie supra hoofdstuk 2 mobiliteit).
- Rokende mensen zorgen voor lokale luchtverontreiniging (passief roken). Maak de directe omgeving rond de nieuwe publieke (groene) ruimte rookvrij en maak werk van **Generatie Rookvrij** waarbij mensen uitgenodigd worden om niet te roken in het zicht van kinderen.
- Daarnaast is het inzetten op een **groene leefomgeving** soms een manier om de luchtkwaliteit te verbeteren (zie hoofdstuk 5).

## 4 GROEN

### Groen in de buurt (2019)

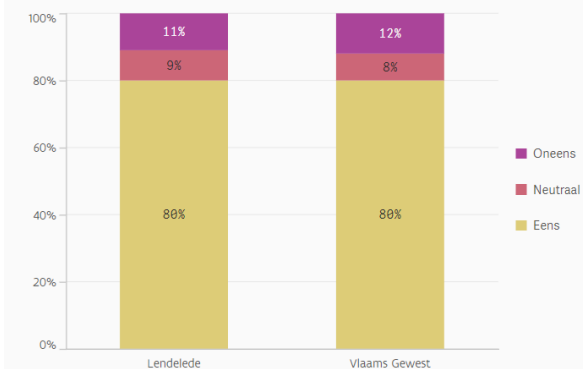
Aandeel oppervlakte ingenomen door woongroen, buurtgroen en wijkgroen, en aandeel inwoners dat binnen bepaalde afstand hiervan woont, in procenten



Bron: VITO, via Statistiek Vlaanderen, bewerking ABB

### Voldoende groen in de buurt \* (2020)

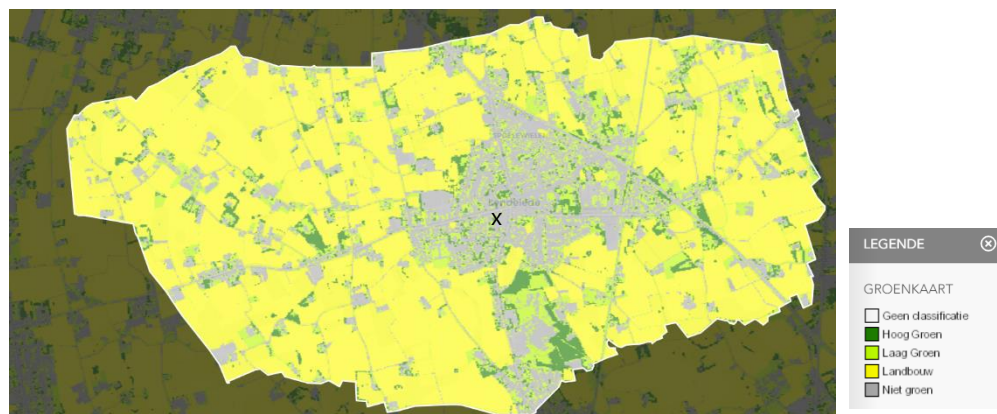
Aandeel inwoners dat vindt dat er voldoende aanbod aan groen is in de buurt, in procenten



Bron: Burgerbevraging Gemeente-Stadsmonitor, ABB

Bron (6)

Groenkaart



Bron (10)

Bron(6)



#### 4.1 GEZOND LEEFMILIEU

Een gezond leefmilieu werkt gezond gedrag in de hand. Een gezond leefmilieu kan gerealiseerd worden door aandacht te geven aan zaken zoals een gezond plein <sup>(1)</sup>, ontharding, groendaken, speelstraten, etc. Autoluwe omgevingen, veel natuur, water, terrassen, plaatsen waar ontmoeting mogelijk is... hebben een positief effect op het mentaal welbevinden van mensen. Zo zullen groene omgevingen leiden tot minder piekeren, minder stress en meer positieve emoties. Daarnaast zal de aanwezigheid van groen ook beweging stimuleren en zo bijdragen aan motorische, cognitieve en emotionele ontwikkeling van kinderen. Bovendien zullen de positieve effecten van een groenere omgeving sterker zijn bij personen met een lagere socio-economische status. Inzetten op kwaliteitsvolle, natuurlijke publieke ruimte op buurniveau is dus ook een belangrijke beleidskeuze om de gezondheidsongelijkheid te verkleinen.

Natuur en biodiversiteit hebben niet enkel impact op de mentale gezondheid, maar ook op de fysieke gezondheid. Uit onderzoek blijkt dat biologische diversiteit een essentiële voorwaarde is voor het in stand houden van menselijke gezondheid.

<sup>(1)</sup> *Gezonde pleinen zetten aan tot bewegen, dragen bij tot geestelijke gezondheid, faciliteren het maken van gezonde keuzes, hebben een goede luchtkwaliteit, etc.*

Verharding is de oppervlakte waarvan de aard en/of toestand van het bodemoppervlak gewijzigd is door het aanbrengen van artificiële, (semi-) ondoorlaatbare materialen waardoor essentiële ecosysteemfuncties van de bodem verloren gaan (woningen, wegen, andere constructies, ...). Verharding stemt overeen met de term 'bodemafdekking'

#### 4.2 VASTSTELLINGEN

- o Lendeledede heeft een kleiner aandeel in oppervlakte **buurtgroen**, **wijkgroen** en **woongroen** dan het Vlaamse gemiddelde.
- o Lendeledede scoort 21,4 % minder in oppervlakte **buurtgroen** <sup>(2)</sup> t.o.v. het gemiddelde van de Vlaamse gemeenten.
- o Lendeledede scoort 19,9 % minder in oppervlakte **wijkgroen** <sup>(3)</sup> t.o.v. het gemiddelde van de Vlaamse gemeenten.
- o In vergelijking met het Vlaams Gewest scoort Lendeledede laag op aandeel groenvoorziening (oppervlakte) in de gemeente.
- o Er is voornamelijk een sterke aanwezigheid van landbouw rond de dorpskern.
- o Het plangebied omvat enkele grote bomen.

<sup>(2)</sup> *Buurtgroen wordt gedefinieerd als groen met een minimumoppervlakte van 1ha. Voor buurgroen is de afstand 400meter voor binnen bereik.*

<sup>(3)</sup> *Wijkgroen wordt gedefinieerd als groen met een minimumoppervlakte van 10ha. Voor wijkgroen is de afstand 800meter voor binnen bereik.*

<sup>(4)</sup> *Woongroen wordt gedefinieerd als elk type groen, ongeacht de grootte. Voor woongroen is de afstand 150meter voor binnen bereik.*

#### 4.3 SUGGESTIES

- o Lokaal groen zorgt voor een verschil in gevoelstemperatuur van 2°C. Extra investering in **divers groen** is in dit plangebied dan ook cruciaal. Aanwezige bomen worden best bekeken of deze behouden kunnen worden in de nieuwe invulling van het plangebied (zie foto 9). Bij het alternatief voorstel van Leiedal (zie foto 9) wordt rekening gehouden om de aanwezige bomen te behouden.
- o De gemeente Lendeledede maakte 2 jaar geleden de belofte dat bij elke boom die door omstandigheden moet verdwijnen er twee extra bij geplant worden. De aanwezige bomen zouden een publiek groene ruimte onmiddellijk tot een hogere kwaliteit maken.
- o Het **Steckenbornpad kan groener ingekleed worden**, de aanwezige bomen zijn nu op privaat domein aanwezig (zie foto 10). Bij de herontwikkeling van de toegangsweg richting binnengebied zou bekeken kunnen worden of er ruimte is voor groenstructuren, indien te weinig plaats voor bomen, kan gevelgroen en/of deels onverharde toegang bv. in de vorm van een karrespoor (zie foto 11).
- o Bij het alternatief plan wordt rekening gehouden met de aanwezige bomen, deze behouden en creëren van een **groenzone** zijn een pluspunt. Bij beide voorstellen van de wordt ook veel ruimte voor parkeren op **publiek domein** voorzien, terwijl diezelfde ruimte gebruiken voor publiek groen, plaats voor ontmoeting, beter voor de buurt zouden zijn. Indien toch voorkeur gegeven wordt aan parkeermogelijkheden, dan worden die idealiter voorzien van doorlaatbare ondergrond (zie foto 12). Bij het alternatief plan van Leiedal wordt rekening gehouden om in de toekomst een zachte doorsteek te voorzien. Dit kan enkel positief bekrachtigd worden.
- o Als we kijken naar sites rond het binnengebied, dan zijn diverse pleinen erg verhard bv. het Burgemeester Vanmaeleplein. Op heden wordt dit plein vooral gebruikt als parking, maar ontharding, vergroening en ruimte voor ontmoeten creëren kan hier een meerwaarde zijn.



De karrensproen maken duidelijk dat de auto te gast is - Lijnmolenpark Gent - masterplan Omgeving

Foto 9: eigen beeld – Steckenbornpad – aanwezige bomen

Foto 10: eigen beeld – binnengebied – aanwezige bomen

Foto 11: referentiebeeld karrensproen

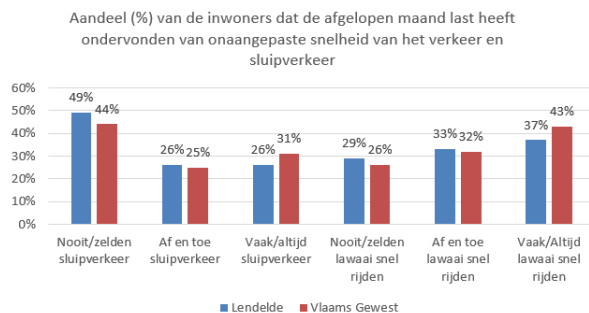


Een combinatie van maximale waterdoorlaatbaarheid en minimale verharding om de toegankelijkheid te garanderen - Ilot Madame Doornik - Atelier zF + Atelier de l'Arbre d'Or.

Foto 12: referentiebeeld groene parkeerplaats

## 5 GELUID

Aandeel (%) van de inwoners dat de afgelopen maand last heeft ondervonden van sluipverkeer of van lawaai door verkeer

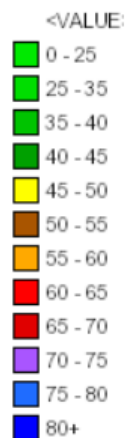


Bron (5)

Geluidsbelasting wegverkeer Lden

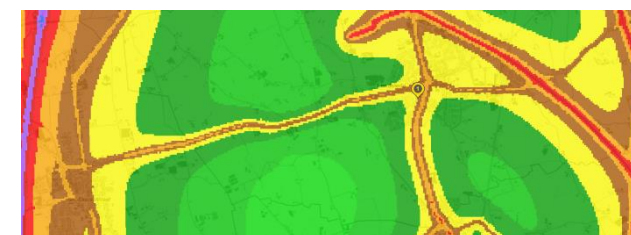


MIRA geluidsbelastingskaart wegverkeer 2018, etmaal (Lden)

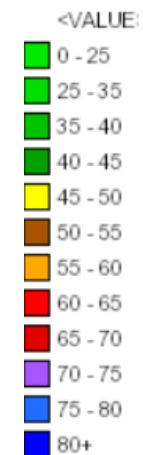


Kaartlaag: bron (7)

Geluid (de gemiddelde geluidsbelasting wegverkeer Ln<sub>night</sub> 2018)



MIRA Geluidsbelastingskaart wegverkeer 2018, nachtperiode (Ln<sub>night</sub>)



Kaartlaag: bron (7)

## 5.1 GELUID

Geluidshinder zorgt voor negatieve fysieke en mentale gezondheidseffecten en komt samen met roken, overgewicht-obesitas en fijn stof als belangrijke risicofactor voor ziektelast in Vlaanderen naar voor. Verkeer is hiervan één van de voornaamste bronnen van geluidshinder. Geluidbelasting wordt uitgedrukt in de gemiddelde geluidbelasting over een etmaal (Lden). De WHO adviseert de gemiddelde geluidsbelasting over een etmaal te reduceren tot minder dan 53 dB. Een juiste inrichting van publieke ruimte kan daarbij een grote invloed hebben op onze mobiliteit én bijgevolg ook op geluidshinder.

## 5.2 VASTSTELLINGEN

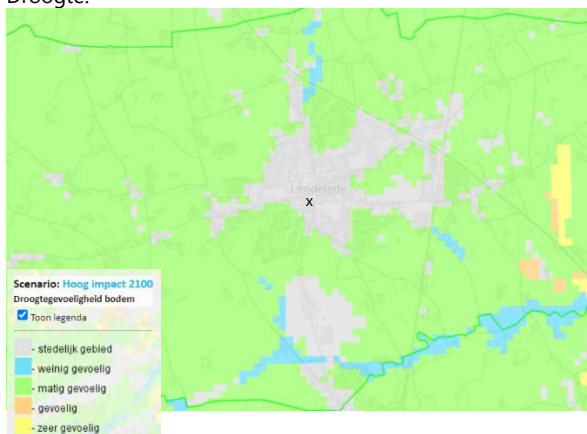
- Lendeledede scoort iets lager dan het Vlaams gewest op overlast voor **sluipverkeer**. Ook bij te snel rijden scoort Lendeledede iets lager dan het Vlaams gewest .
- Overdag overschrijdt het plangebied de **EU-geluidsnormen** (Lden<53dB). In de nacht worden de EU-geluidsnormen (Lnight<55dB) maar net overschreden.

## 5.3 SUGGESTIES

- Zie supra hoofdstuk 2 mobiliteit cfr. STOEP.
- **Luwte-oases:** luwteplekken laten mensen toe even van de stresserende omgevingsprikkels te ontsnappen. Bovendien zetten rustige buitenruimtes mensen aan tot het even verpozen en onthaasten, wat aanzet tot rustiger ademhalen en een verminderd stressniveau. Contact met de natuur of kunstige elementen en architectuur in een luwte-oase kunnen eveneens bijdragen aan de spirituele gezondheid. Rustige groene buitenruimtes zijn tevens een goede setting voor meer intieme gesprekken, die sociale relaties kunnen verdiepen. De suggesties bij hoofdstuk 4 groen, zijn ook hier van toepassing.

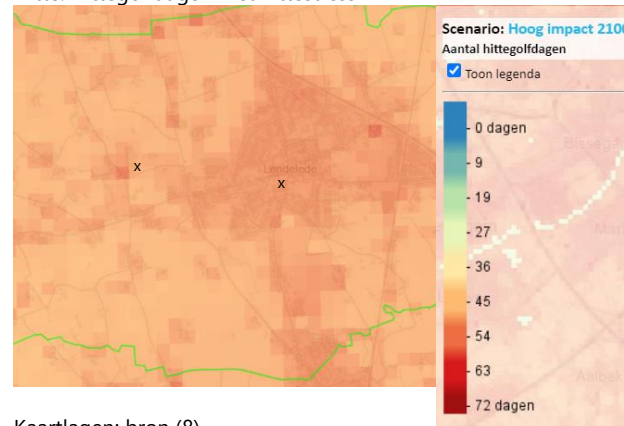
## 6 KLIMAAT

Droogte:



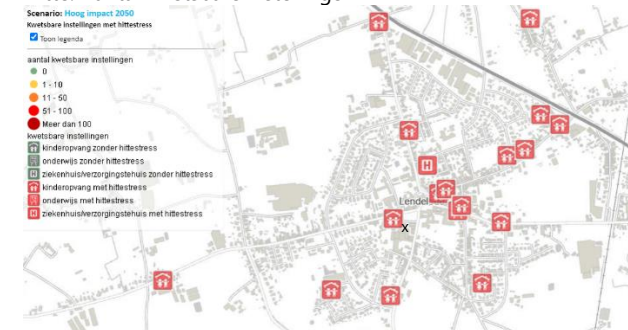
kaartlagen: bron (8)

Hitte: Hittegolfdagen met hittestress



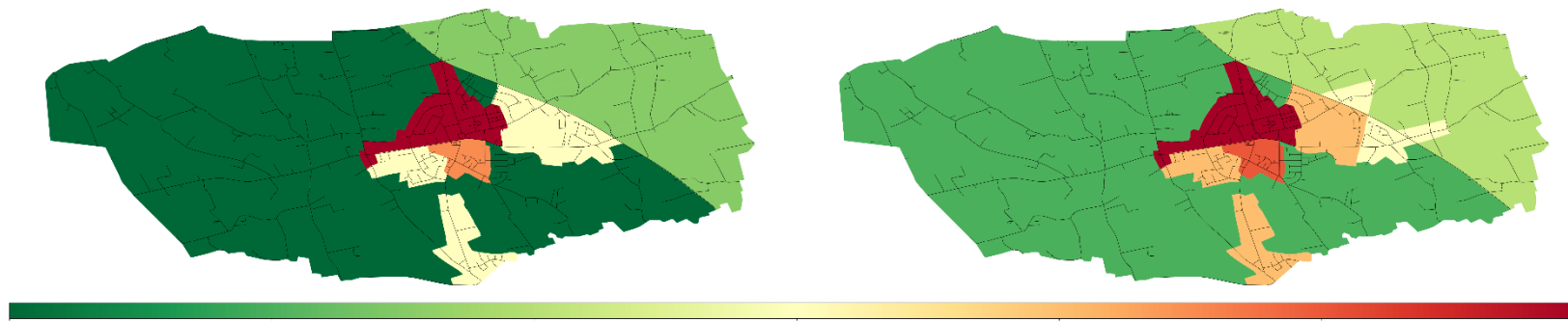
Kaartlagen: bron (8)

Hitte: Aantal kwetsbare instellingen



Kaartlagen: bron (8)

Hittekwaetsbaarheid



Kaartlagen: bron (11)

## 6.1 KLIMAAT

Tijdens de zomer kan het erg warm worden. In de toekomst zal dit nog vaker gebeuren door de klimaatopwarming. Deze erg warme dagen veroorzaken heel wat overlast. Zo ook voor de gezondheid: van hoofdpijn en slapeloosheid tot uitdroging, hittedag en zelfs sterfte. Onder andere kinderen, sociaal geïsoleerde personen en ouderen lijden het meest onder een aanhoudende hitte.

De kwetsbaarheid combineert sociale parameters (leeftijd, inkomen, werkloosheidsgraad, kwetsbare instellingen zoals kinderopvang, RVT...) met de hittebelasting van een statische sector.

Een goed doordachte inrichting van de publieke ruimte kan verschillende effecten van de klimaatopwarming helpen opvangen.

## 6.2 VASTSTELLINGEN

- Het plangebied ligt in bebouwd gebied de omgeving rond het plangebied is in 2100 op veel plekken matig gevoelig voor droogte en op beperkte plekken zeer gevoelig voor **droogte**.
- In Lendeledede verwacht men, net als in heel Vlaanderen, een stijging van het aantal **hittegolfdagen** en **hittegolfgaardagen** naar aanleiding van de klimaatverandering. Het plangebied is in 2100 gevoelig voor hittegolfdagen met hittestress. Er zijn verschillende kwetsbare instelling in en rond het plangebied.
- Het plangebied heeft een matige tot hoge hittekwetsbaarheid.

## 6.3 SUGGESTIES

- Opwarming gebeurt door de zon en door warmteproductie in/rond het plangebied. Verbrandingsmotoren dragen daartoe in belangrijke mate bij. Het hitte-eilandeffect verminderen betekent dus in eerste instantie de warmtebronnen mijden (**autoluw**) zie hoofdstuk 4 mobiliteit, daarnaast schaduw creëren.
- Het creëren van een comfortabel buitenklimaat hangt in grote mate af van luchttemperatuur maar ook van zonnestraling, luchtcirculatie (bijvoorbeeld natuurlijke ventilatie), en de geleiding van warmte via oppervlaktes. Als we dit vertalen in suggesties op dit plangebied dan zorgt **ontharding** voor meer groene ruimte. Allereerst zorgt de schaduw van planten voor de nodige afkoeling (zie hoofdstuk 4 groen). Daarnaast neemt een verharde bodem overdag meer warmte op dan een groene bodem. Hierdoor geeft deze 's nachts meer warmte af. Daartegenover is een groene bodem meestal permeabel, wat het infiltreren van water vergemakkelijkt. Dit is belangrijk om evaporatie bij hitte mogelijk te maken. Bovendien zorgt een vochtige grond er ook voor dat er minder warmte opgenomen wordt.
- Het plaatsen van **zitbanken** waar voldoende schaduw is, is belangrijk in de zomers.

## 7 VARIA

Naast bovenstaande items zijn er nog tal van indicatoren die van belang zijn bij het bewerkstelligen van een gezonde publieke ruimte, gaande van valpreventie & toegankelijkheid, gezonde voeding tot mentaal welbevinden, sociale cohesie, rookvrije terreinen, ... Veiligheid, de manier waarop de leefomgeving is ingericht bepaalt enerzijds de bewegingsvrijheid (waaronder verkeersveiligheid) en anderzijds ook de wijze waarop de veiligheid wordt gepercipieerd door haar bewoners. Een veilige omgeving verlaagt drempels en het is aangetoond dat mensen (en specifiek ouderen) meer zullen wandelen in omgevingen die veilig ingericht zijn en veilig worden ervaren. Een veilige omgeving die aanzet tot meer actieve verplaatsingen en ontmoetingen (en dus bijdraagt tot het sociaal kapitaal en fysiek welzijn van de bewoners) houdt rekening met de herkenbaarheid en leesbaarheid, het verkeersluwe karakter, voldoende verlichting,... Deze bijkomende indicatoren zijn vaak moeilijker te staven met kaartmateriaal, vandaar dat we gebruik maken van input van intermediairs, burgers, etc. en visuele aandachtspunten tijdens het plaatsbezoek.

### 7.1 VASTSTELLINGEN

- De wegen rond en in het plangebied worden vaak gebruikt door zwakke weggebruikers (zie hoofdstuk 2 mobiliteit).
- In het plangebied zit een brandweerkazerne – er werd nog geen verkennend bodemonderzoek (VBO) uitgevoerd.
- Afhankelijk van het plan is er ruimte voor publiek groen.

### 7.2 SUGGESTIES

- Extra aandacht bij de **verkeersveiligheid** t.h.v. kruispunt Heulsestraat/Kuurnsestraat/Steckenbornpad zal belangrijk zijn.
- Eens de resultaten gekend van het VBO dienen de preventieve no regret-maatregelen i.f.v. pfas aangepast te worden.
- Bij de aanleg van het publiek groen wordt idealiter rekening gehouden met elementen i.f.v. speelzone, sociale cohesie, actieve vrije tijd. Gezien de doodlopende straat is er meer mogelijkheid om kinderen te laten buiten spelen (op straat).

## 8 SUGGESTIES OP EEN RIJ + PRIORITEITENSTELLING

Wanneer we de overkoepelende suggesties selecteren, houden we rekening met diverse criteria om de suggesties te beoordelen op hun potentiële gezondheidswinst. Per criterium maken we een inschatting hoe hoog de maatregel scoort op gezondheidswinst, dit a.d.h.v. een continuüm 1-3. Op die manier kunnen we een ruwe vergelijking maken van de gezondheidswinst die je kunt boeken met de verschillende suggesties. De criteria die bekeken worden zijn duurzaamheidseffect (A), bereik (B), gezondheidsongelijkheid (C), faciliteren van gezonde keuze (D) en integrale benadering (E). (bron 12).

|                                    | A | B | C | D | E | SOM |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|-----|
| STOEP-principe                     | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 14  |
| Trage weg                          | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 13  |
| Autoluw                            | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 13  |
| Fietsinfrastructuur                | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 13  |
| Verkeersveiligheid                 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 12  |
| Ontharding                         | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 12  |
| Publiek groen                      | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 12  |
| Luwte-oases                        | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 12  |
| Signalisatie-<br>nudgingmaterialen | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 9   |
| Zitplaatsen                        | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 9   |
| Generatie rookvrij                 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 8   |

## 9 CONCLUSIE

De suggesties die aangehaald worden, kunnen de publieke ruimte gezonder maken. Graag vermelden we dat een pak indicatoren en suggesties aan elkaar gerelateerd zijn.

Inzetten op bovenvermelde suggesties zorgt op lange termijn voor gezondheidswinst voor een grote groep mensen. Een gezonde publieke ruimte draagt bij tot het verkleinen van de gezondheidsongelijkheid, maakt de gezonde keuze het makkelijkst en heeft een positief effect op verschillende gezondheidsthema's.

We zetten de belangrijkste suggesties nog even op een rijtje:

- De **zachte weggebruiker** centraal plaatsen door voluit de kaart te trekken van het **STOEP**-principe, te investeren in fietsinfrastructuur, fiets- en wandelgebruik te stimuleren d.m.v. een veilige fiets- en wandelroute in en om het plangebied, nudging- en signalisatiematerialen te benutten, extra investeringen te doen omtrent de **infrastructuur** van de fietsenstallingen... met extra aandacht voor de **verkeersveiligheid** op bepaalde punten.
- Optimaliseren van netwerk aan **trage wegen**: doorwaadbaarheid verhogen door bestaande doorsteken aantrekkelijker & toegankelijker te maken én nieuwe doorsteken (in de toekomst) te voorzien.
- Maximaal **ontharden** (waterdoorlaatbare parking) + aandacht voor **groen** (geveltuinen, struikgewassen op aangepaste hoogte, biodiversiteit, aangename, groene & schaduwrijke ruimte,...), aantrekkelijke, fijne en groene omgeving met ruimte voor ontmoeting.



## Bronnen

Bron (1): Walkability-tool (geraadpleegd november 2022)

Bron (2): Curieuze neuzen map (geraadpleegd november 2022)

Bron (3): Luchtkwaliteit VMM (geraadpleegd november 2022)

Bron (4): Gezondheidsindicator (geraadpleegd november 2022)

Bron (5): Gemeentemonitor (geraadpleegd november 2022)

Bron (6): Gemeentemonitor: groen in de buurt (geraadpleegd november 2022)

Bron (7): Geopunt (geraadpleegd november 2022)

Bron (8) Klimaat VMM (geraadpleegd november 2022)

Bron (9): Bevolkingsdichtheid, leeftijd 0-17 jaar, leeftijd +65 jaar Provincies in cijfer (geraadpleegd november 2022)

Bron (10): Leefkwaliteit Vlaanderen (geraadpleegd november 2022)

Bron (11): Hittekwaetsbaarheidskaart (geraadpleegd november 2022)

Bron (12): Gezonde Publieke Ruimte, Prioriteiten bepalen, Vlaams Instituut Gezond Leven

Bron (13): Open street map (geraadpleegd november 2022)

Bron (14): Heat map Strava (geraadpleegd november 2022)

Bron (15): Google Maps Transit kaart (geraadpleegd november 2022)