



# Evaluatiebericht Omgevingsindicatoren 2023

van het

## Routeplan 2030

Regionaal mobiliteitsplan

2024-02

# Inleiding

Dit evaluatiebericht is de tweede in een reeks waarbij we niet alle **indicatoren uit het evaluatiekader** niet tegelijk, maar per thema behandelen in verschillende evaluatieberichten doorheen het jaar. Onder het thema omgeving passen volgende indicatoren:

- z.n.: Vergroening wagenpark
- 9: Filezwaarte hoofdwegennet
- 18: Verkeersveiligheid: aantal ongevallen
- 19: Klimaat en lucht
- 20: Lawaai



De aspecten **samenwerking** en **realisatie** worden niet in een afzonderlijk hoofdstuk behandeld, maar worden aangeduid met de bijhorende iconen<sup>1</sup> in de marge.

# Inhoudstafel

<b>Inleiding .....</b>	<b>2</b>
<b>Inhoudstafel .....</b>	<b>2</b>
<b>Vergroening Wagenpark .....</b>	<b>3</b>
Voertuigen ingeschreven door particulieren .....	3
Volledig personenwagenpark .....	5
Laadpunten.....	5
<b>Filezwaarte Hoofdwegennet .....</b>	<b>8</b>
Hoofdwegennet.....	8
Onderliggend Wegennet .....	13
<b>Verkeersveiligheid: aantal ongevallen.....</b>	<b>18</b>
<b>Klimaat en lucht .....</b>	<b>22</b>
<b>Lawaai.....</b>	<b>27</b>

---

<sup>1</sup> Bron: [www.onlinewebfonts.com](http://www.onlinewebfonts.com)

# Vergroening Wagenpark

## Voertuigen ingeschreven door particulieren

Voor de vervoerregio Antwerpen zien we voor personenwagens die niet onder een leasecontract vallen dat de gemiddelde ecoscore stijgt met ongeveer 0,7 punten per jaar van 62,3 in 2019 naar 65,4 in 2022. Enkel in de vervoerregio Vlaamse Rand scoren de wagens gemiddeld beter (Figuur 1). De score in de vervoerregio Antwerpen is vergelijkbaar met Aalst, Gent, Mechelen en Waasland. De meeste niet afgebeelde vervoerregio's scoren in 2022 gemiddeld tussen 64 en 65. De correlatie tussen brandstoftype en ecoscore zien we in Figuur 2. Wanneer we inzoomen, kunnen we concluderen dat de evolutie in elke postcode vrij rechtlijnig stijgt, behalve in 2000 Antwerpen, waar we in 2022 plots een sterkere toename zien, een soort inhaalbeweging. We zien daar vooral een toename in PHEV-voertuigen (Figuur 3). Ook in 2630 Aartselaar is de stijging in 2022 sterker dan de vorige jaren. Daar is de toename echter voornamelijk in klassieke benzine wagens. Een verklaring voor de verschillen lijkt niet evident. De laagste score zien we in de Seefhoek (2060 Antwerpen). Dat kan verklaard worden door [lage inkomens \(PIC\)](#). Maar de volgende zijn Pulderbos en Schilde met [hogere inkomens \(PIC\)](#). Waarom de wagens in Aartselaar best scoren, is ook niet duidelijk.



Figuur 1 Evolutie van gewogen gemiddelde ecoscore van niet-leasewagens voor vijf vervoerregio's en per postcode, éénmaal gesorteerd op postcode en éénmaal gesorteerd op score in 2022.

Average of Avg. Ecoscore NEDC 2022		Brandstoftechnol									
Euronorm	CNG	DSL	DSL HYB	DSL PHEV	EV	LPG	PETR	PETR HYB	PETR PHEV	Grand Total	
0		24.9				47.2	45.2			38.3	
1		25.6				49.4	47.6			38.7	
2		35.9				56.6	55.5	66.7		47.9	
3	69.2	44.5				60.0	60.5	71.1		54.2	
4	70.7	52.0				64.4	65.3	74.0		63.8	
5	75.4	59.1	61.2	72.6		69.1	69.4	76.3	79.1	69.2	
6	78.1	63.0	63.6	70.6		72.1	70.7	76.7	75.9	71.9	
6d	77.0	62.6		70.7		75.4	72.6	78.1	78.2	73.1	
6dt	77.7	62.2		73.3		74.3	70.3	77.0	76.7	72.7	
NA					84.5					84.5	
(blank)											
<b>Grand Total</b>		<b>76.9</b>	<b>48.1</b>	<b>62.2</b>	<b>71.5</b>	<b>84.5</b>	<b>64.1</b>	<b>61.9</b>	<b>76.5</b>	<b>77.2</b>	<b>64.4</b>

Figuur 2 Ecoscore voor personenwagens niet in een leasecontract in 2022 in België per voertuigtype



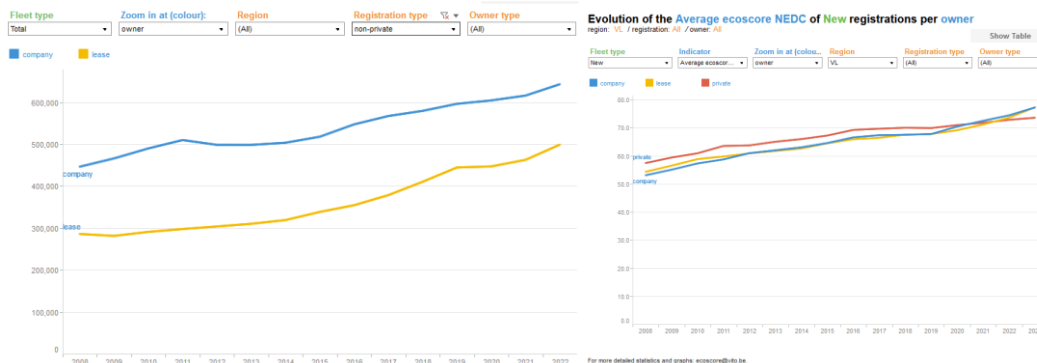
Figuur 3 Evolutie van het aantal ingeschreven voertuigen bij particulieren per brandstoftype in Antwerpen-2000 (boven), Aartselaar (midden) en de hele vervoerregio (onder).

## Volledig personenwagenpark

De Vlaamse cijfers over de [ecoscore](#) van het wagenpark worden geduid door [Statistiek Vlaanderen](#).

In 2022 bedroeg de gemiddelde van het Vlaamse personenwagenpark 64,7. De **gemiddelde ecoscore van het totale personenwagenpark steeg** tijdens de afgelopen jaren vrij constant, met ongeveer 1 eenheid per jaar. Hoe hoger de ecoscore, hoe milieuvriendelijker het wagenpark. Nieuw ingeschreven wagens hebben een hogere gemiddelde ecoscore dan het gemiddelde voor het totale wagenpark. De gemiddelde ecoscore van de nieuwe wagens steeg in 2022 naar 73,8. Ook het type eigenaar resulteert in verschillen in ecoscores. De gemiddelde ecoscore van nieuwe particuliere voertuigen (72,3) was in 2022 lager dan die van leasewagens (73,9) of bedrijfswagens (74,9). Dat is een recent fenomeen. Tot 2020 was dat omgekeerd (Figuur 4). De sterkere stijging van de ecoscore bij de nieuwe bedrijfs- en leasewagens is te verklaren doordat de aankoop van zero-emissievoertuigen door bedrijven gestimuleerd wordt door het gevoerde fiscale beleid. Belangrijk hierbij is dat bij 5 tot 10% van de wagens en vrachtwagens de uitstoot vele malen hoger ligt dan bij andere voertuigen van dezelfde norm. Dit kan te wijten zijn aan gebrekkig onderhoud of het uitschakelen van de katalysator of roetfilter ([VMM, meting met remote sensing](#)). Meer info is terug te vinden op de [portaalsite over groene mobiliteit](#) van het departement Omgeving.

Het aantal leasewagens en bedrijfswagens zijn tussen 2012 en 2022 met meer dan 42% toegenomen van 303 000 naar 499 000 respectievelijk van 498 000 naar 643 000 (Figuur 4).

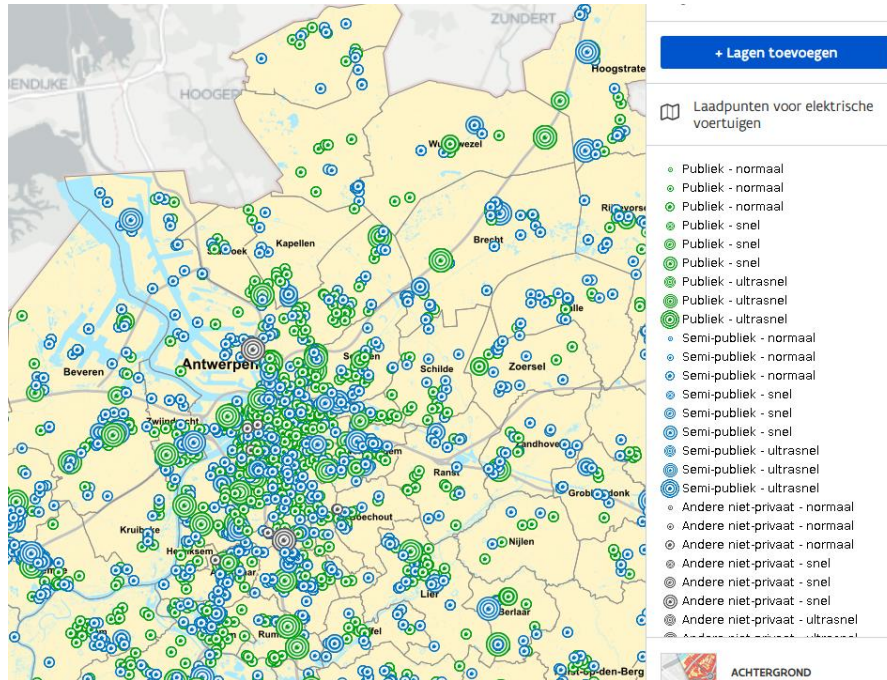


Figuur 4 Evolutie van het aantal ingeschreven bedrijfswagens en leasewagens in België (Ecoscore)

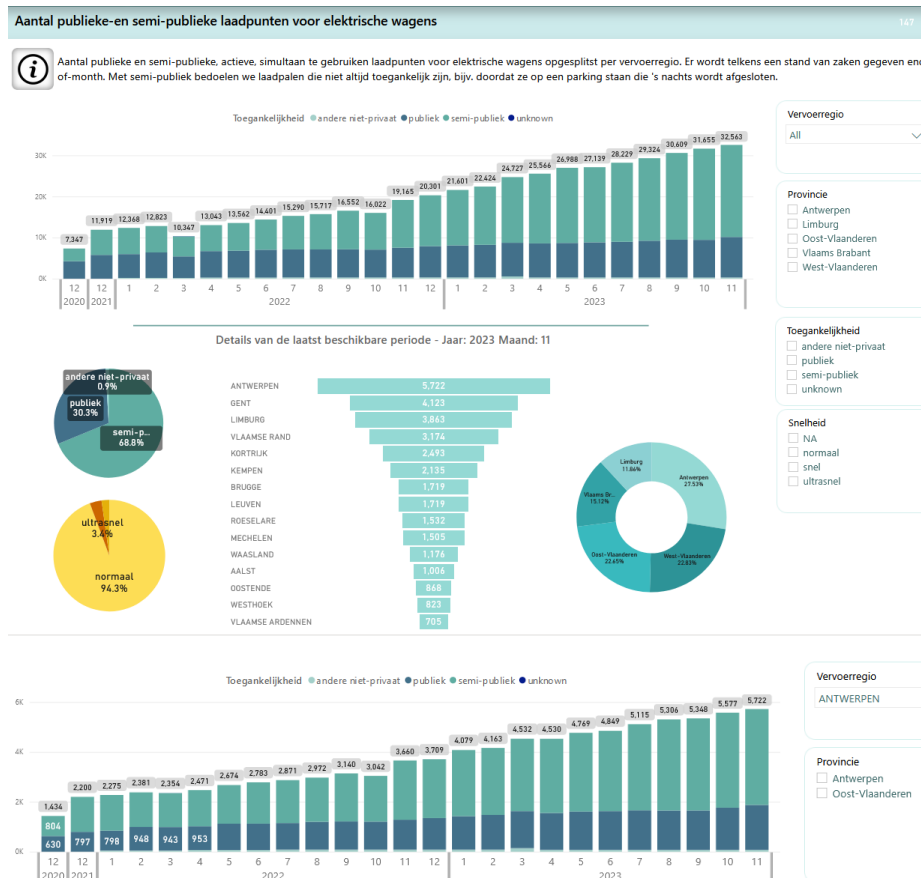
## Laadpunten

Elektrische voertuigen worden opgeladen aan laadpunten. Het dMOW publiceert de locaties van deze punten, voor zover ze niet privaat zijn (Figuur 5). In de vervoerregio Antwerpen is het aantal publiek en semi-publieke laadpunten voor deze voertuigen tussen juli 2022 en november 2023 verdubbeld van 2871 naar 5722 (Figuur 6). Dat houdt gelijke tred met Vlaanderen. In de vervoerregio Antwerpen staan ook veel meer laadpunten dan om het even welke andere regio. Als we enkel kijken naar de publieke laadpunten per 100 inwoners scoort Antwerpen minder goed dan vele andere regio's, maar maakt wel een inhaalbeweging (Figuur 7). Ook binnen de vervoerregio zien we een groot verschil tussen bv. Wijnegem en Wommelgem, met meer dan 23 publieke laadpunten per 10 000 inwoners

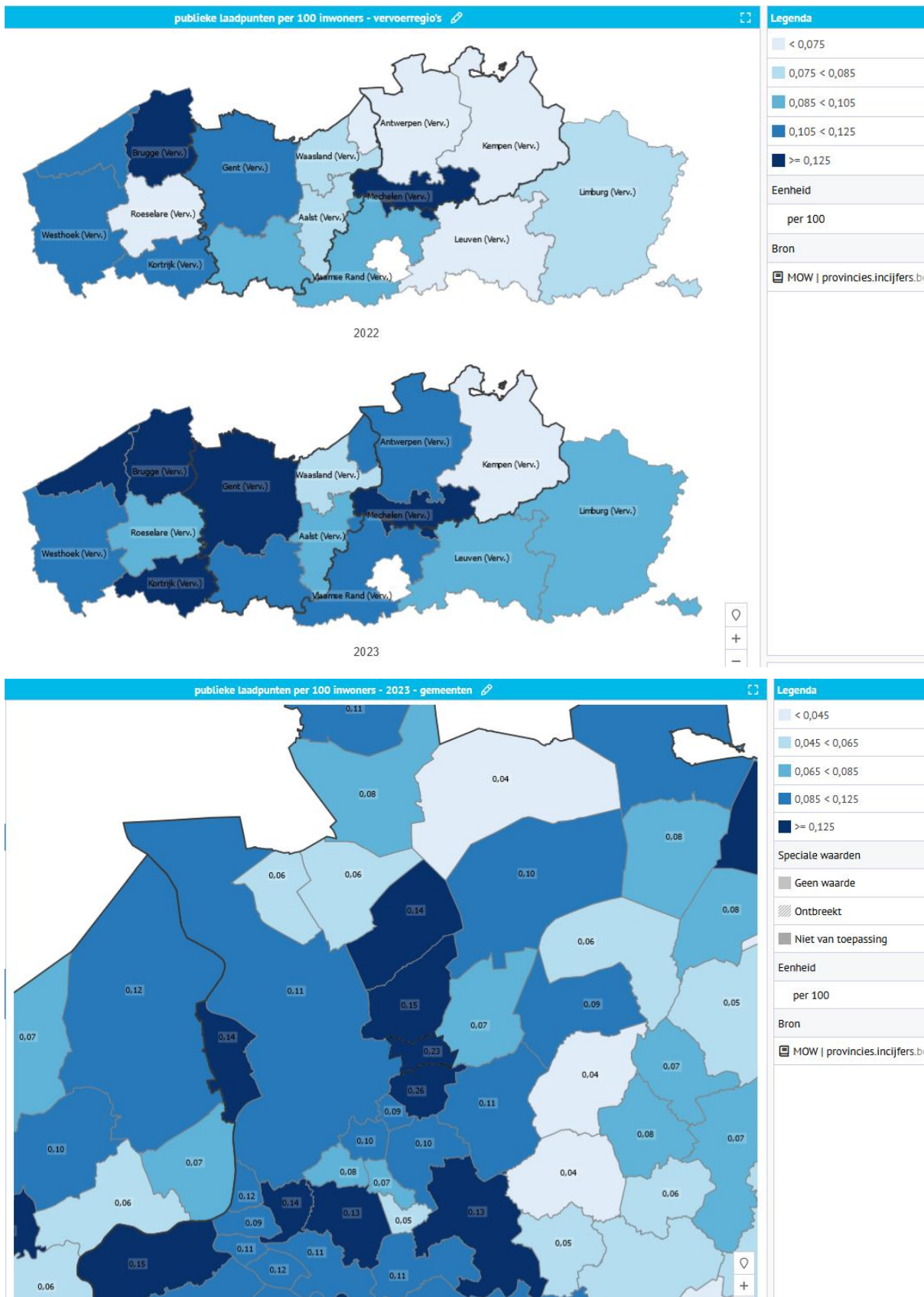
en Wuustwezel en Lint met 4 of 5 per 10 000. De helft van de gemeenten bevindt zich tussen 10 en 15 per 10 000.



Figuur 5 Laadpunten voor elektrische voertuigen (dMOW via Geopunt)



Figuur 6 Evolutie van het aantal publieke en semi-publieke laadpalen in Vlaanderen en de vervoerregio Antwerpen (MoMo)



Figuur 7 Publieke laadpunten per 100 inwoners (dMOW via PIC)

# Filezwaarte Hoofdwegennet

## Hoofdwegennet

Naast het jaarlijkse rapport "[Verkeersindicatoren Snelwegen Vlaanderen](#)" van het verkeerscentrum en het bijhorende dashboard [verkeersindicatoren](#) publiceert ook Statistiek Vlaanderen tweemaandelijks een [samenvatting van de evolutie van de filezwaarte](#) in Vlaanderen en de regio's Antwerpen en Brussel.

De meeste en langste files doen zich voor in de regio's Antwerpen en Brussel. In de regio Antwerpen nam de filezwaarte tot begin 2020 sneller toe dan in en rond Brussel. De regio Gent en de rest van Vlaanderen kennen veel minder fileverkeer op de hoofdwegen. De sterke daling in filezwaarte vanaf maart 2020 was veel groter in de regio's Antwerpen en Brussel dan elders. In dezelfde regio's is vanaf april 2021 ook weer de grootste stijging te zien. **In de regio Antwerpen ligt de filezwaarte sinds januari 2023 zelfs hoger dan vóór de coronacrisis.**

Eind augustus 2022 werd de wegmarkering gewijzigd in de **Beverentunnel** op de R2 richting Nederland in de Antwerpse haven. De onderbroken lijn die tot dan de scheiding vormde tussen de twee rijstroken in de tunnelkoker werd vervangen door een volle lijn. De aangebrachte volle lijn heeft een positief effect als maatregel om de terugslag van de file te beperken die veroorzaakt door voertuigen die een rijstrookwissel maken in de Beverentunnel. Op die manier wordt het risico op ongevallen in de tunnel verkleind. Echter, op het moment van grote extra verkeersdrukke tijdens de havenspits (tussen 13u30 en 14u) en door voertuigen die sneller rijden dan gemiddeld, wordt de volle lijn nog te vaak genegeerd ([Verkeerscentrum: Evaluatie volle lijn in Beverentunnel op R2](#)).

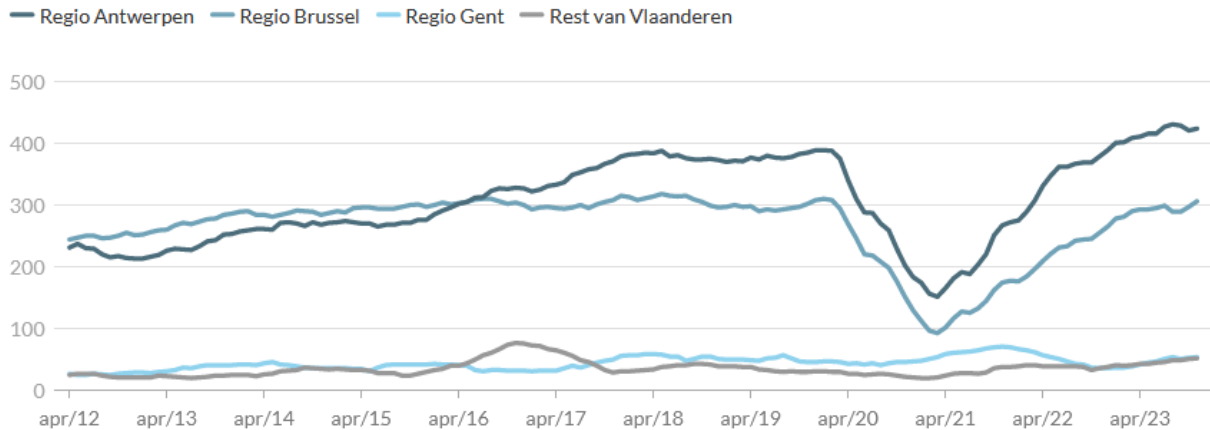
Om evoluties over de dag en over het jaar te zien, kijken we naar Figuur 9. Elke dag van het jaar staat daar uitgezet over de horizontale as en elk uur van de dag over de verticale as. De kleur is een indicatie van de gemiddelde reistijd op de gemeten snelwegsegmenten van 6 minuten (wit) tot 27 minuten (donkerblauw). We zien op weekdays een ochtendspits die typisch vanaf 6u voor lichte vertragingen begint te zorgen, maar bij voorbeeld op dinsdag 3 mei en vrijdag 16 september zien we al vertragingen om 5u30. Op 3 mei blijven die vertragingen aanhouden tot 11u, maar lijkt de avondspits vlotter te lopen dan gewoonlijk.

De avondspits is meestal uitgeklaard tegen 19u, maar we zien verschillende dagen met sterke vertragingen tot 20u en zelfs tot 21u. We zien ook beperkte vertragingen na 21u, die verband lijken te houden met de onderhoudswerken in de Kennedytunnel (Figuur 10). Op die figuur zien we de reistijd van Haasdonk naar de Kennedytunnel die piekte op bijna 100 minuten. Vertragingen van die grootte-orde waren weliswaar uitzonderlijk. Wat opvalt is de onvoorspelbaarheid van de reistijd buiten de schoolvakanties. In de schoolvakanties zien we op alle trajecten duidelijk minder vertragingen in de spits maar wel evenveel op het middaguur. De vertragingen van E34, Waaslandhaven-Oost naar Kennedytunnel variëren minder. Ook de piek op dat traject is minder dan 60 minuten (Figuur 11). In de andere rijrichting, van Kennedytunnel naar Haasdonk op E17 en naar de Waaslandhaven op E34 werden er geen structurele vertragingen gemeten (Figuur 12, Figuur 13).



Op de R2 van Beveren naar Stabroek zien we weinig vertragingen in de ochtendspits, behalve in de week van 7 juni. In de avondspits zien we wel meer vertragingen in de tweede helft van mei met pieken tot 70 minuten en dan weer in oktober en december (Figuur 14).

Op de E19 lijkt de vertraging zich meestal te beperken tot minder dan 15 minuten, maar zien we wel verschillende incidenten tot meer dan 100 minuten (Figuur 15).

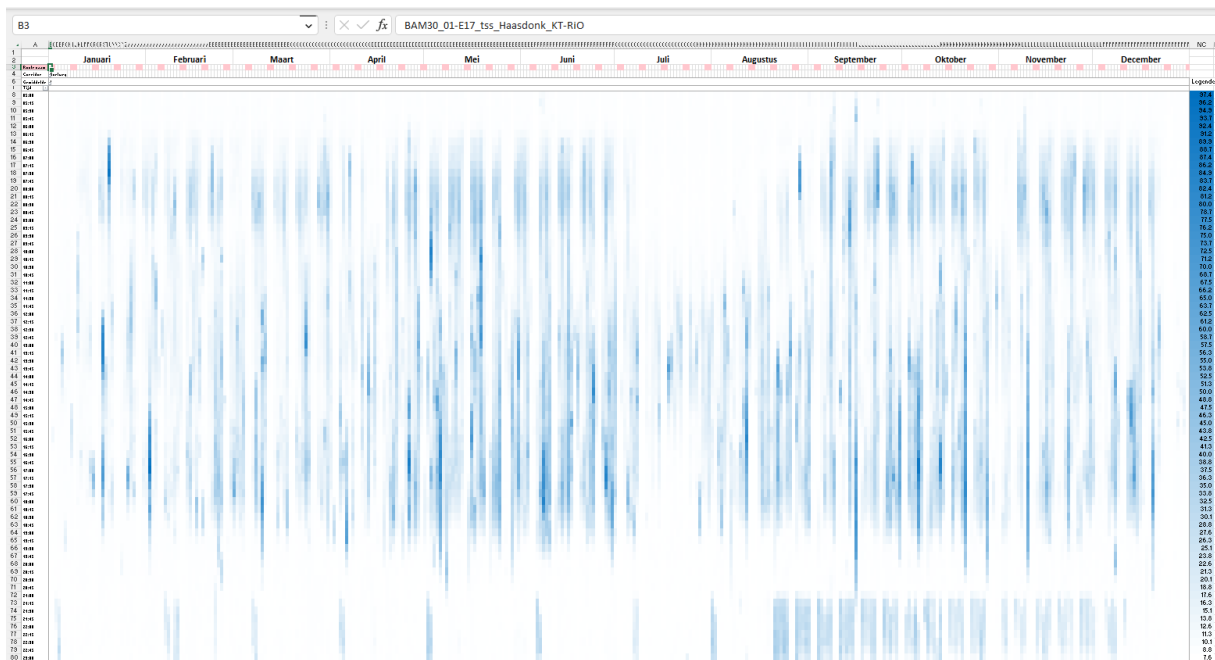


Bron: Vlaams Verkeerscentrum (via dataroom Departement MOW)

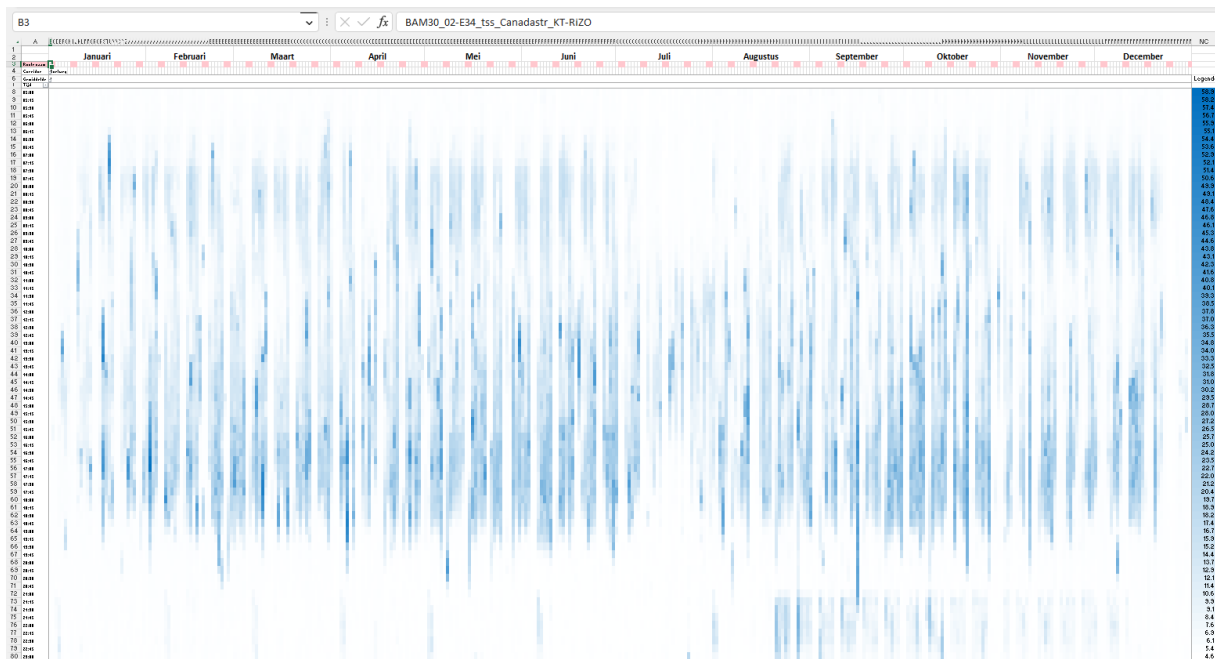
Figuur 8 Filezwaarte in de regio's Antwerpen, Brussel, Gent en de rest van Vlaanderen sinds 2012 (Verkeerscentrum via Statistiek Vlaanderen)



Figuur 9 Variatie van de reistijden op snelwegsegmenten



Figuur 10 Sterk variërende reistijden van Haasdonk naar Kennedytunnel in 2022. Merk op dat de avondspits meestal rond 19u ophoudt, maar vaak om 21u nieuwe vertragingen beginnen die verband houden met maandelijkse onderhoudswerken aan de tunnel en het vernieuwen van de verlichting.



Figuur 11 Reistijden op de snelwegverbinding van Canadastraat (E34) tot Kennedytunnel in 2022.



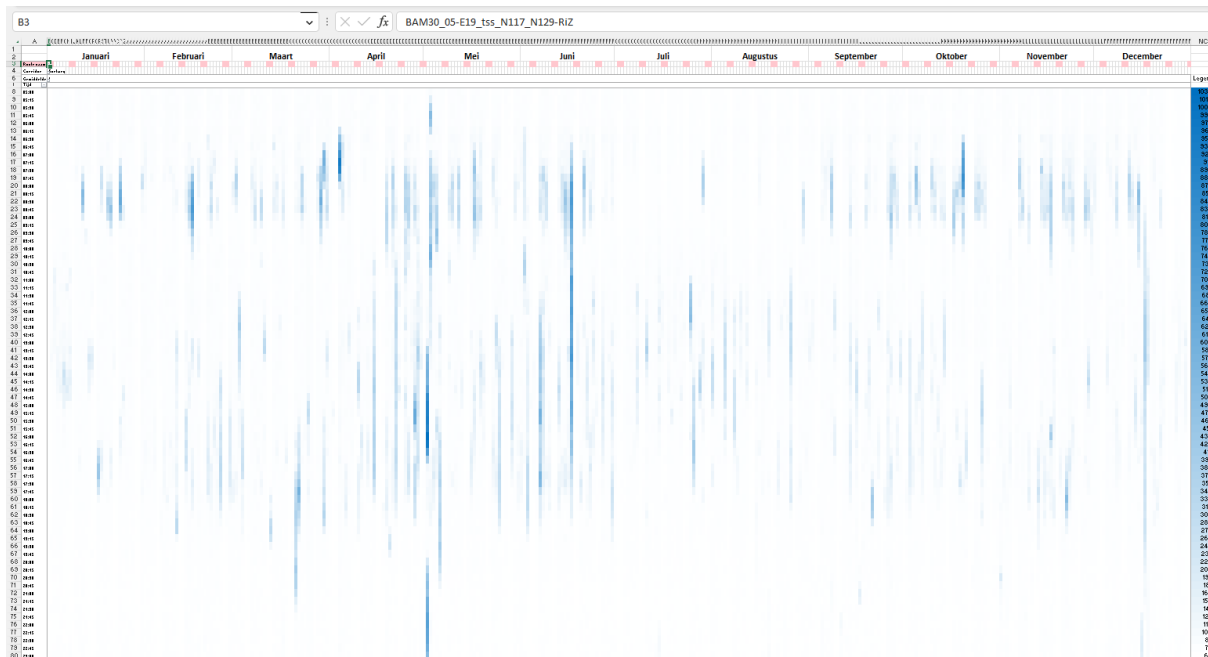
Figuur 12 In 2022 deden zich maar een tiental incidenten voor met impact op de reistijd Van Kennedytunnel naar Haasdonk.



Figuur 13 Reistijden op de snelwegverbinding van Kennedytunnel tot Canadastraat (E34) in 2022.



Figuur 14 Reistijden op de R2 van Beveren naar Stabroek in 2022



Figuur 15 Reistijden van St.-Job(E19) tot Groenendaallaan (R1)

## Onderliggend Wegennet

Belangrijk voor de filezwaarte op het hoofdwegennet in het kader van de omgeving is ook de impact op het onderliggend wegennet.

Op het onderliggend wegennet monitoren we de reistijden op een honderdtal routes (Figuur 16). We visualiseren de reistijd per kwartier. De vrije (kortste) reistijden worden wit weergegeven. De reistijden met de meeste vertraging donkerblauw (Figuur 17). We herkennen de ochtend- en avondspitsen tijdens de weekdays donkerblauw. We zien de weekends en vakantieperiodes met lichtere tinten en we zien dagen met uitzonderlijk veel verliestijd zoals bij voorbeeld de ochtendspits van 8 september en de avondspits van 16 september. Grafieken voor individuele routes en corridors kunnen opgevraagd worden bij het team van de vervoerregio Antwerpen.

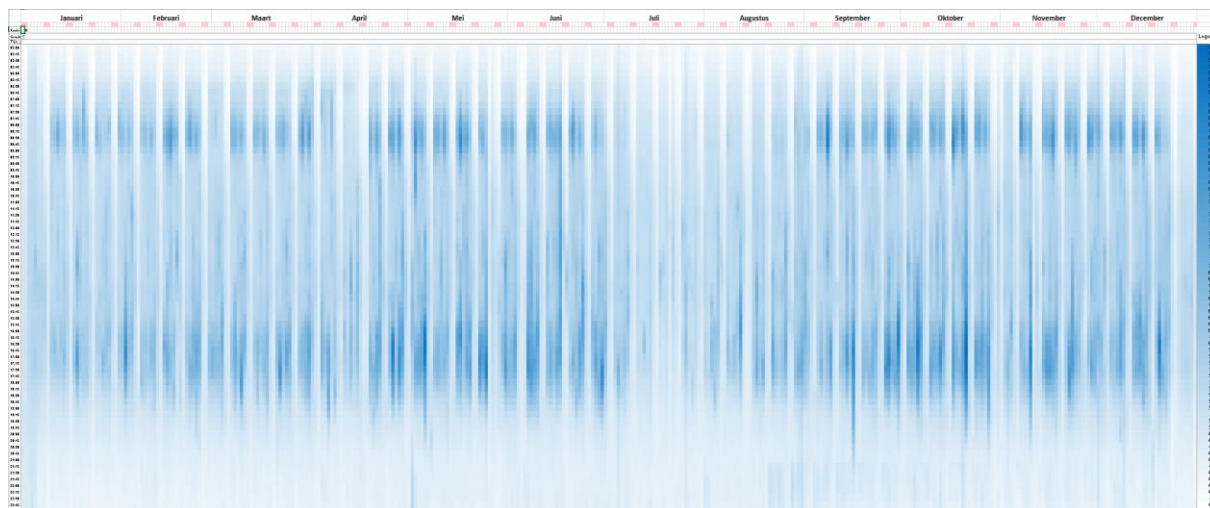
Recente tellingen op het onderliggend wegennet hebben we gepubliceerd op een [kaart in de gis-viewer](#) (Figuur 18). Het geeft samen met de tellingen van andere initiatiefnemers een baseline voor volgende tellingen en input voor het Flomovia model dat de totale gereden kilometers in Vlaanderen inschat en geografisch spreidt voor de luchtkwaliteitsmodellen van VMM. Ook de bureaus van Noord-Brabant maken hun tellingen publiek (Figuur 19).

Straatvinken presenteerde op 12 december de resultaten van hun campagne voor 2023 in een webinar. Zij concluderen dat in woonstraten de aantallen gemotoriseerde voertuigen gedaald zijn sinds 2019 (Figuur 20) en dat dit zich ook weerspiegelt in een verbeterde modale verdeling en een betere evaluatie van de straat door de bewoners (Figuur 21).

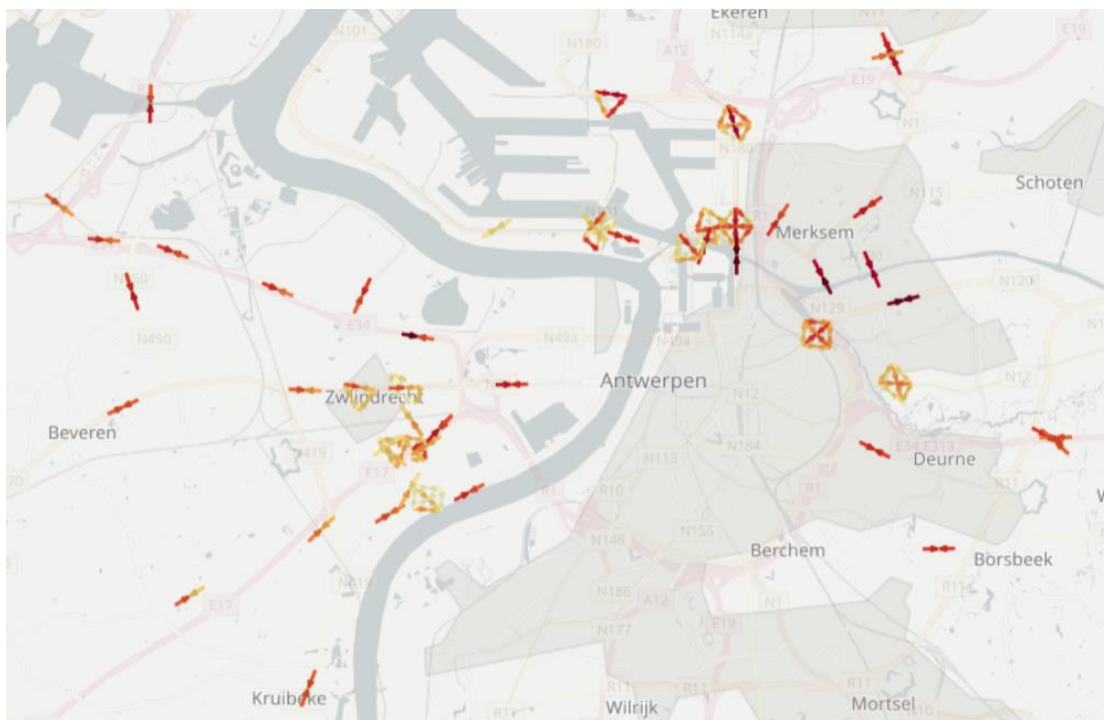
De implementatie van intelligente verkeerslichten iVRI heft in 2023 ook vooruitgang geboekt. De N70 in Zwijndrecht en de N111 in Stabroek zijn voltooid. De N12, de N120 en de N1 zijn in uitvoering (Figuur 22).



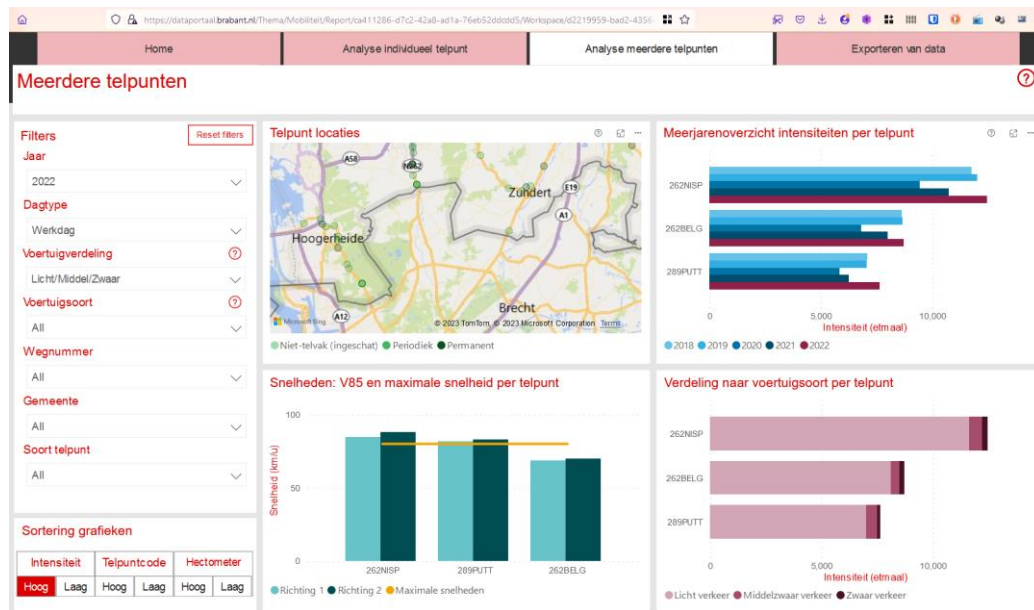
Figuur 16 Routes waar we de reistijd monitoren, hoofdwegennet(oranje) en onderligend wegennet (andere kleuren per subregio).



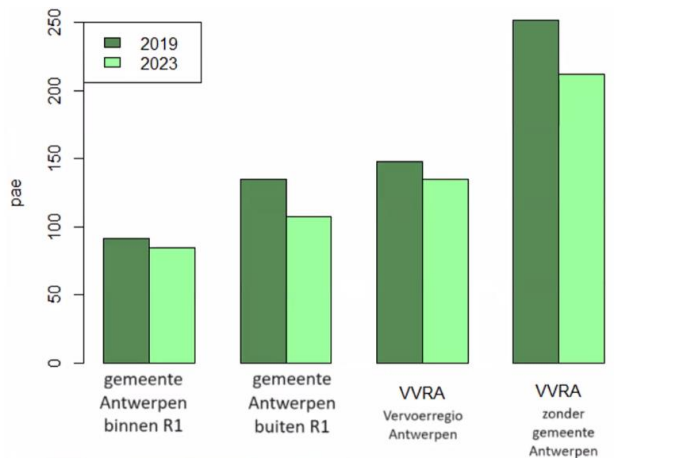
Figuur 17 Gemiddelde reistijd over alle gemonitorde routes voor elk kwartier in 2022.



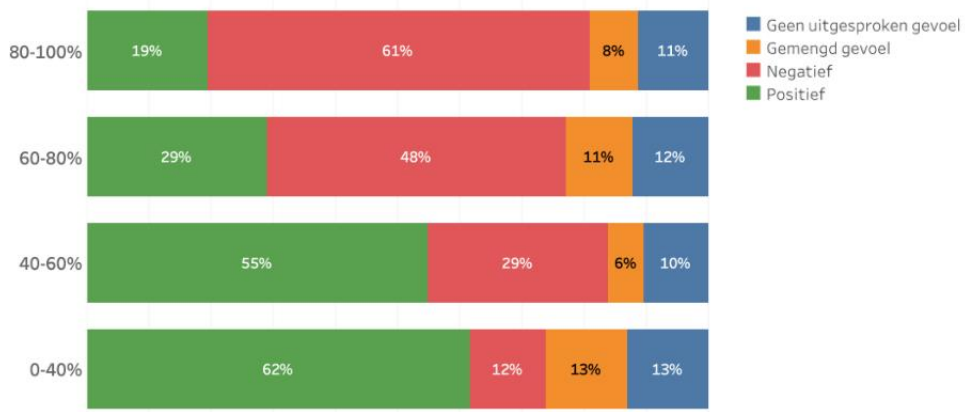
Figuur 18 Locaties van de tellingen. Op de MOW GIS-viewer kan je de kengetallen van elke telling zien.



Figuur 19 Dashboard verkeerstellingen Noord-Brabant (262BELG, 263BELG en 289PUTT zijn net over de grens van onze N117, N1 resp. N11)

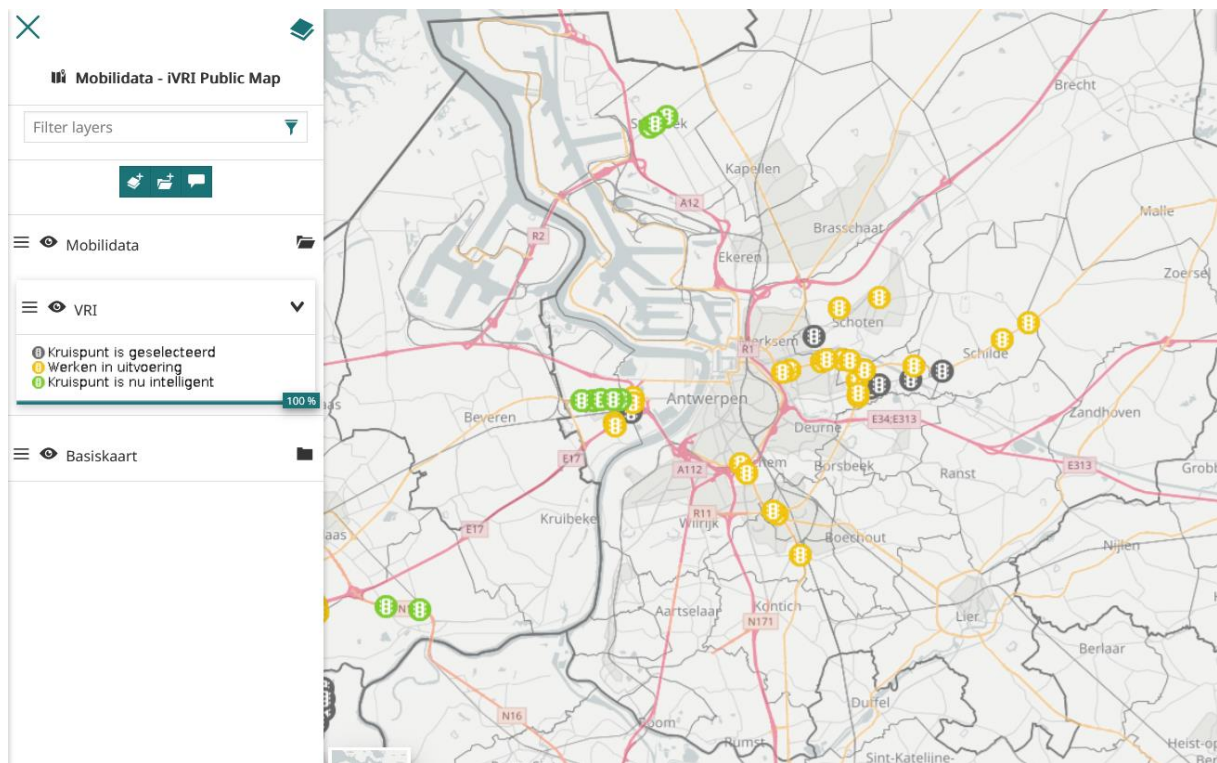


Figuur 20 Evolutie van gemotoriseerd verkeer in woonstraten (Straatvinken)



Figuur 21 Verband tussen de modal split (% gemotoriseerd verkeer) en het gevoel van de verhalen van straat-O-sfeer in 2023 (N=1094) (Straatvinken).



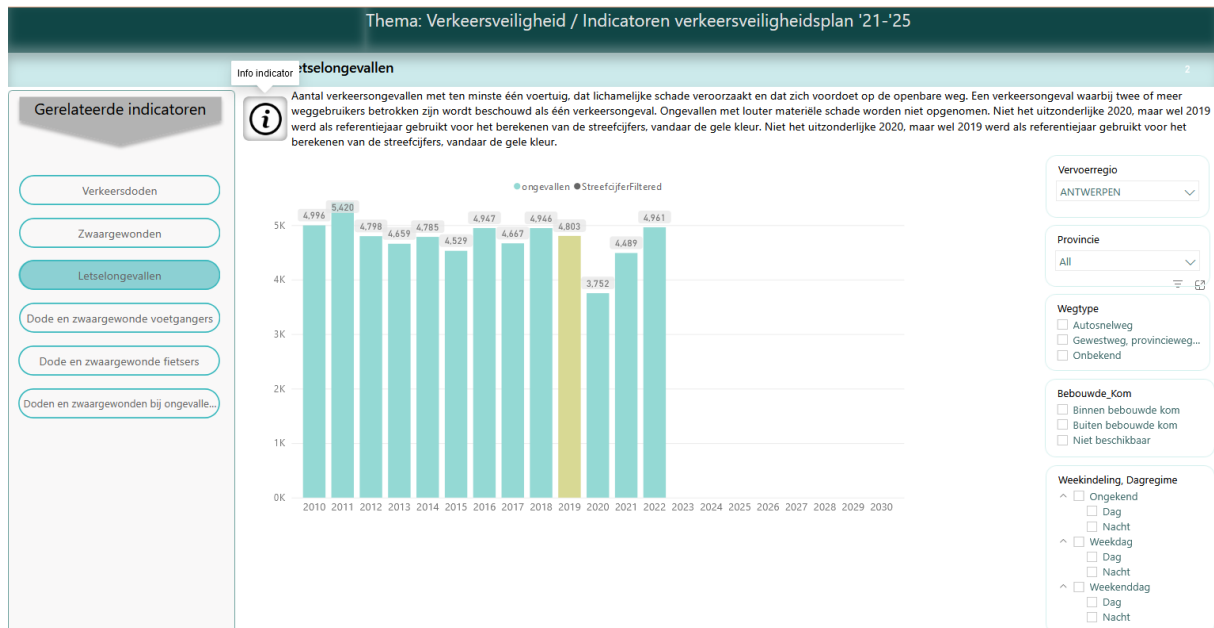


Figuur 22 Impementatie iVRI (2024.02.08 uit MapStore)

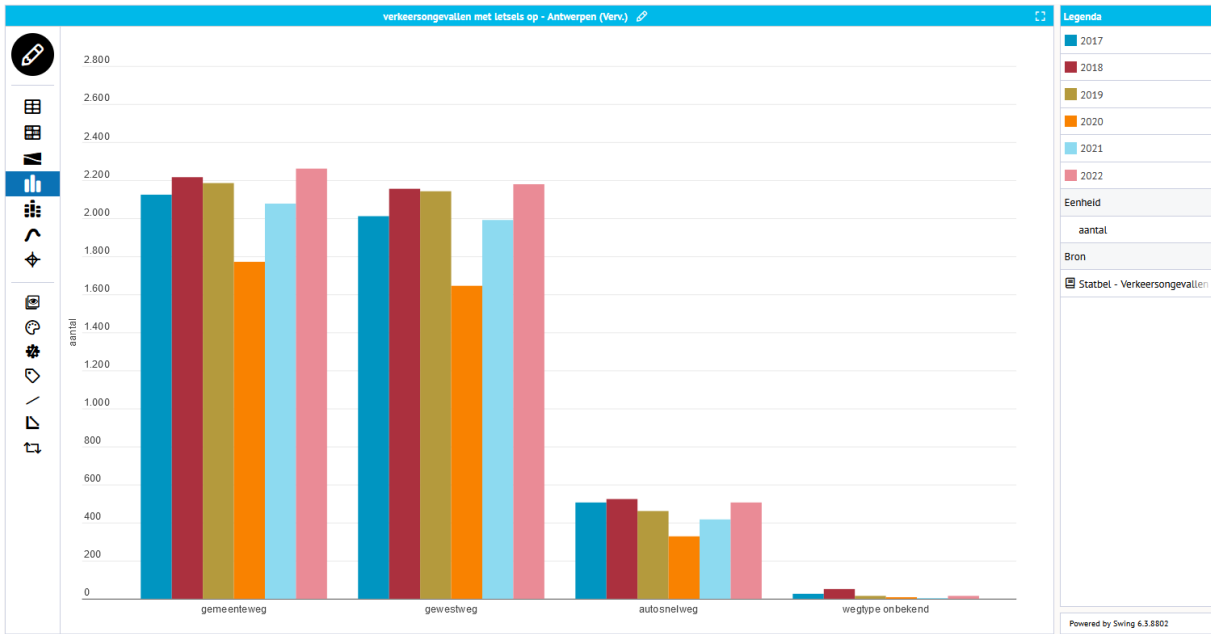
# Verkeersveiligheid: aantal ongevallen

In 2022 is het aantal letselongevallen in de vervoerregio verder toegenomen tot 4961, het hoogste aantal in de afgelopen 10 jaar. In 2011 werden er uitzonderlijk 5420 letselongevallen in de vervoerregio geregistreerd (Figuur 23). Gemeentewegen en gewestwegen droegen in 2022 respectievelijk 46% en 44% van de letselongevallen, autosnelwegen 10% (Figuur 24). Verder zien we dat het aantal ongevallen met enkel stoffelijke schade in 2020 is afgenomen van 11500 plusminus 300 naar ongeveer 9000 en beneden 10 000 is gebleven sindsdien. Het aantal ongevallen met gewonden is in 2020 ook sterk afgenomen, maar ondertussen weer ongeveer evenveel toegenomen. De ruimtelijke spreiding voor onderliggend wegennet is zichtbaar op Figuur 25.

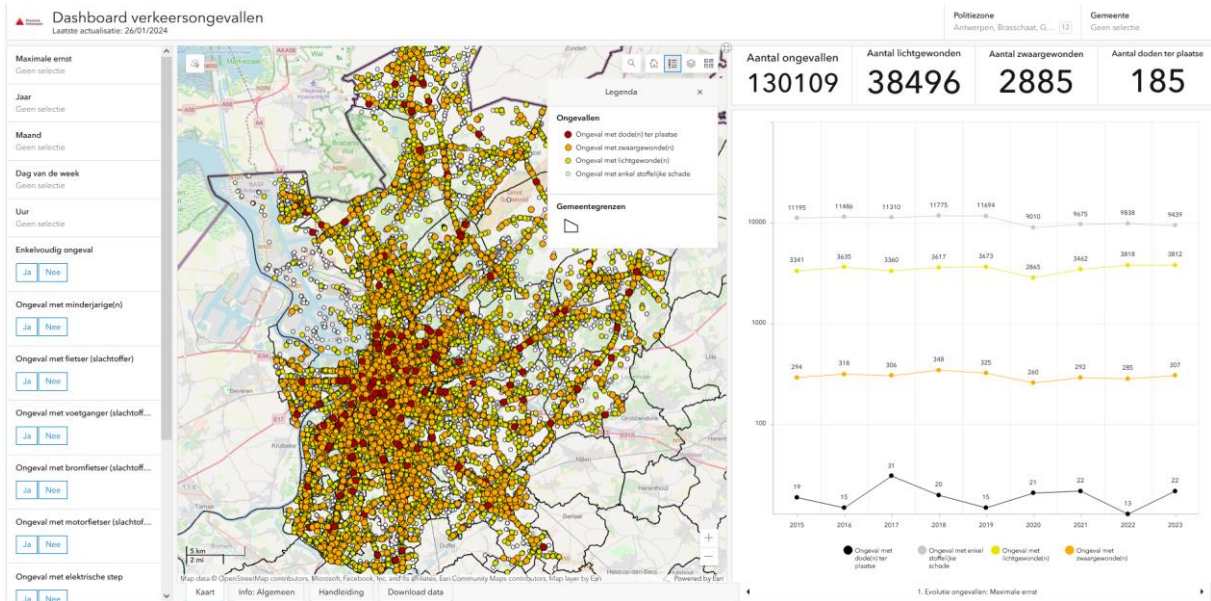
Voor het hoofdwegennet vinden we in de indicatoren van het Verkeerscentrum ongeveer zeven ongevallen per dag in het invloedsgebied Antwerpen (Figuur 26). Dat is ongeveer 40% van de ongevallen op de Vlaamse snelwegen. We zien met uitzondering van 2020 en 2021 een stijgende trend in het aantal gerapporteerde ongevallen, meer dan een verdubbeling sinds 2011. De Kennedytunnel en de aansluiting met de E313 blijven hier ook in 2023 kritische punten met gemiddeld meer dan 0,35 ongevallen per dag in de Kennedytunnel richting rechteroever (Figuur 27). In 2022 was dat in beide richtingen zo (Figuur 28). Ook de knoop met de E313 springt eruit in 2023 met gemiddeld 0,25 tot 0,35 ongevallen per dag op de wegvakken op buitenring en E313 naar de knoop toe. Op die locatie zien we ook 0,15 tot 0,25 ongevallen per dag op de binnenring naar de knoop toe zowel als van de knoop weg op binnenring en E313. In 2022 was dat ook zo op E313, maar minder op de ring.



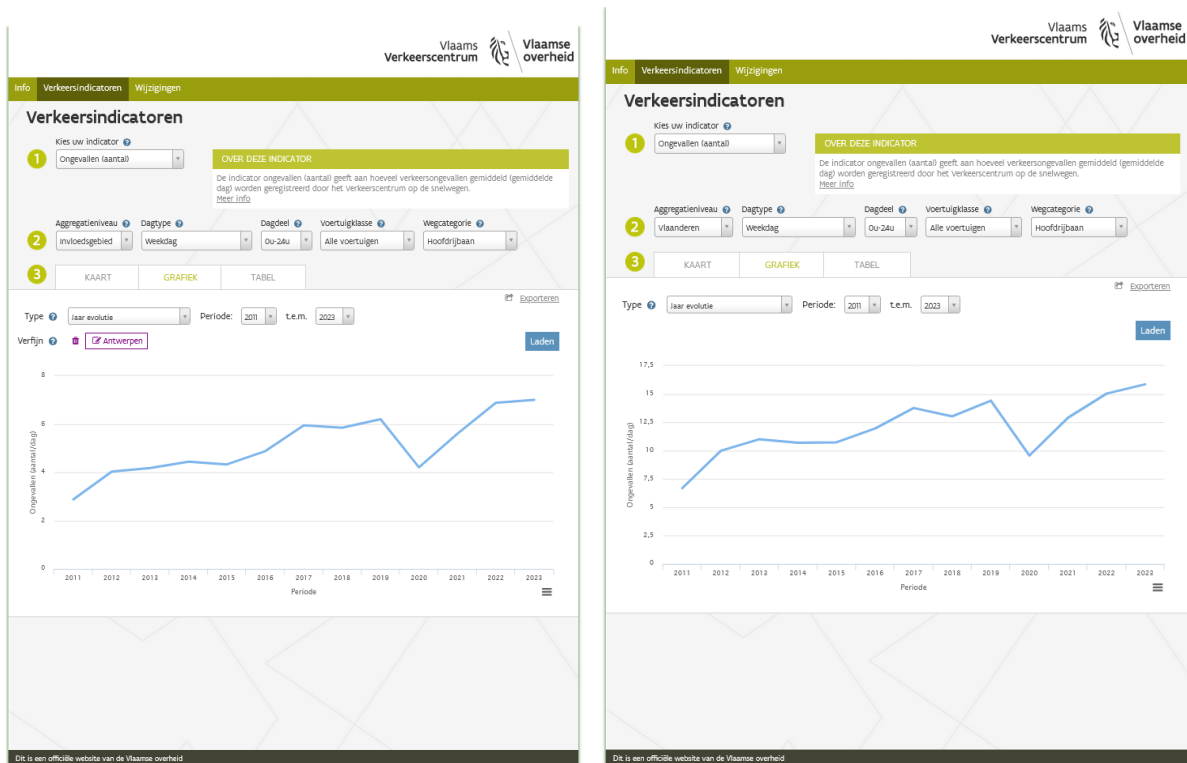
Figuur 23 Evolutie van de letselongevallen in de vervoerregio sinds 2010 (MoMo)



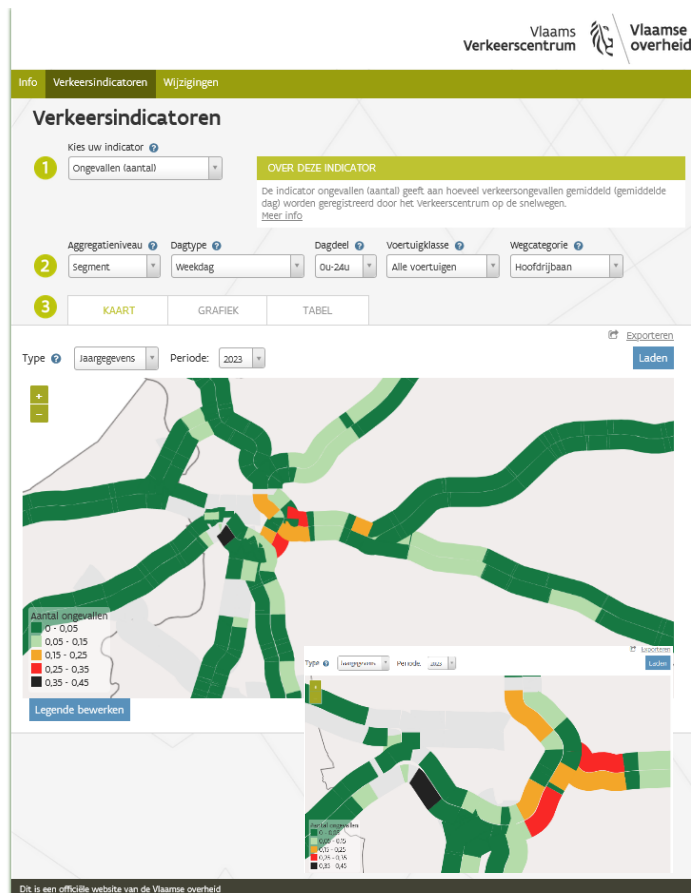
Figuur 24 Evolutie van letselongevallen per wegtype (PIC)



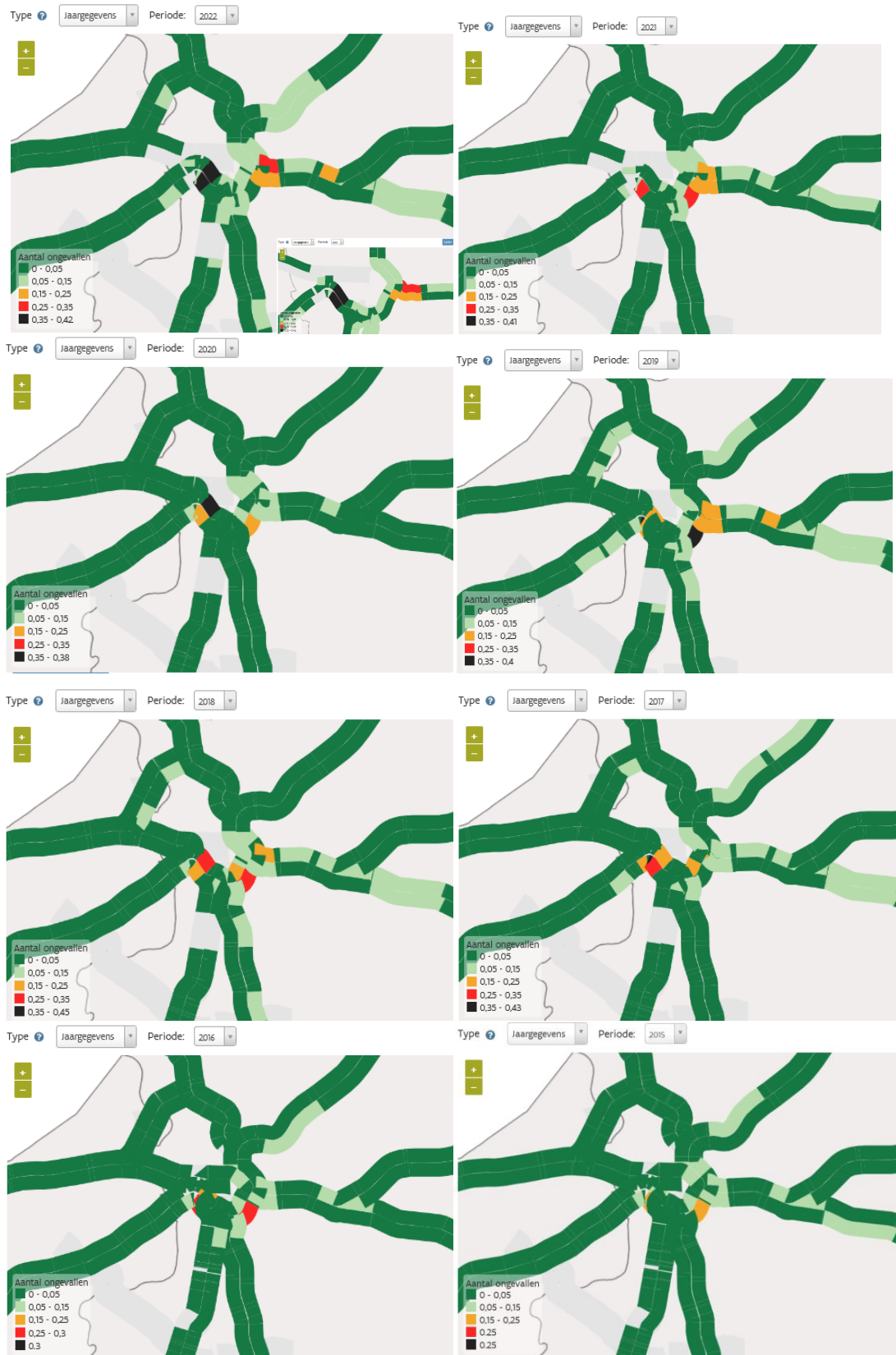
Figuur 25 Verkeersongevallen (Politiezones lokale politie via Provincie Antwerpen) Ongevallen op snelwegen zijn hier zeer onvolledig omdat het PV daar vaak door de federale politie wordt opgesteld.



Figuur 26 Verkeersongevallen op snelwegen in het invloedsgebied Antwerpen en in Vlaanderen (Verkeerscentrum.be)



Figuur 27 Verkeersongevallen op snelwegen per wegsegment in 2023



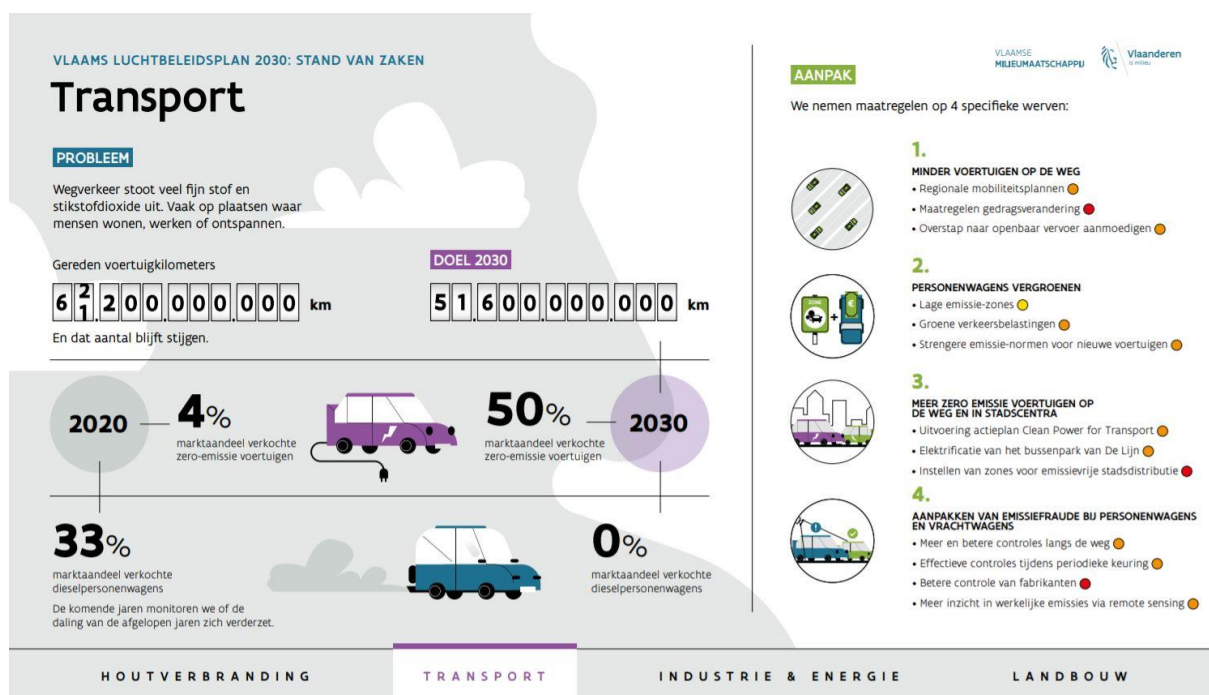
Figuur 28 Verkeersongevallen op snelwegen per wegsegment 2015-2022 (verkeerscentrum.be)

## Klimaat en lucht

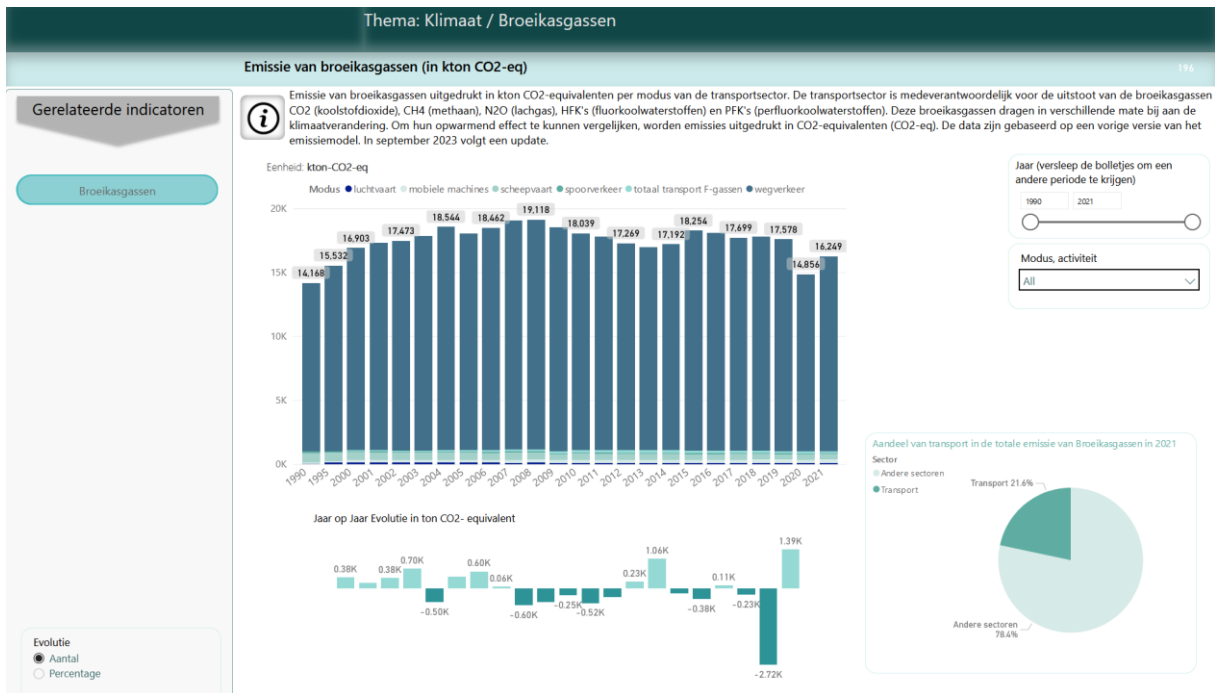
Op Vlaams niveau hebben we nog een duidelijke weg te gaan om het luchtbeleidsplan op gebied van transport te realiseren (Figuur 29). Het aantal voertuigkilometers moet nog ruim 15% dalen. Op niveau van de vervoerregio hebben we nog geen duidelijk beeld van de gereden voertuigkilometers. We hopen die in de toekomst te kunnen inschatten met voldoende tellingen en het Vlaamse Flomovia model.

Cijfers voor emissies zijn zelden beschikbaar op niveau van de vervoerregio. We vatten hier de Vlaamse cijfers samen. De broeikasemissies in de transportsector in Vlaanderen zijn licht afgenomen tussen 2008 en 2013; dan weer even toegenomen tot de coronacrisis van 2020; sterk gedaald in 2020; en in 2021 weer toegenomen tot het niveau van 2013 (Figuur 30). De stikstofemissies hebben sinds 2007 een duidelijker dalend verloop, als we coronajaar 2020 even buiten beschouwing laten (Figuur 31). De ruimtelijke spreiding van de luchtkwaliteit vinden we terug in een model voor 2017 dat het verband met transport naast andere activiteiten toont (Figuur 32).

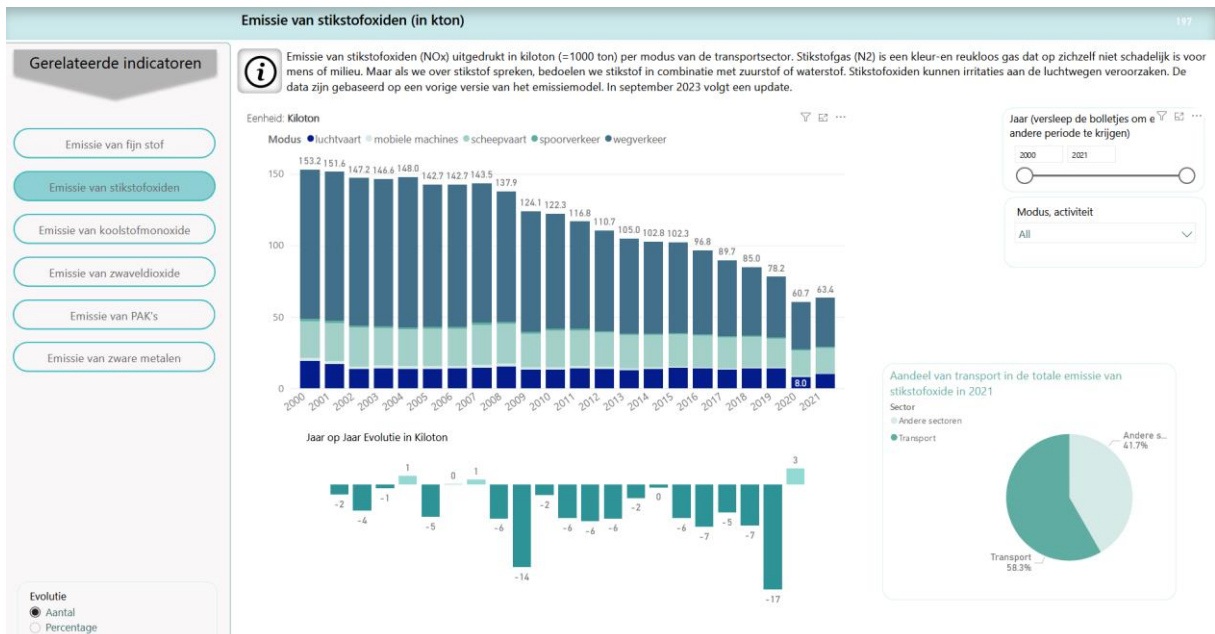
Lokale transportemissies kunnen sterk dalen door het gebruik van elektrische voertuigen. De cijfers daarover en over de laadpunten staan in het hoofdstuk over de vergroening van het wagenpark.



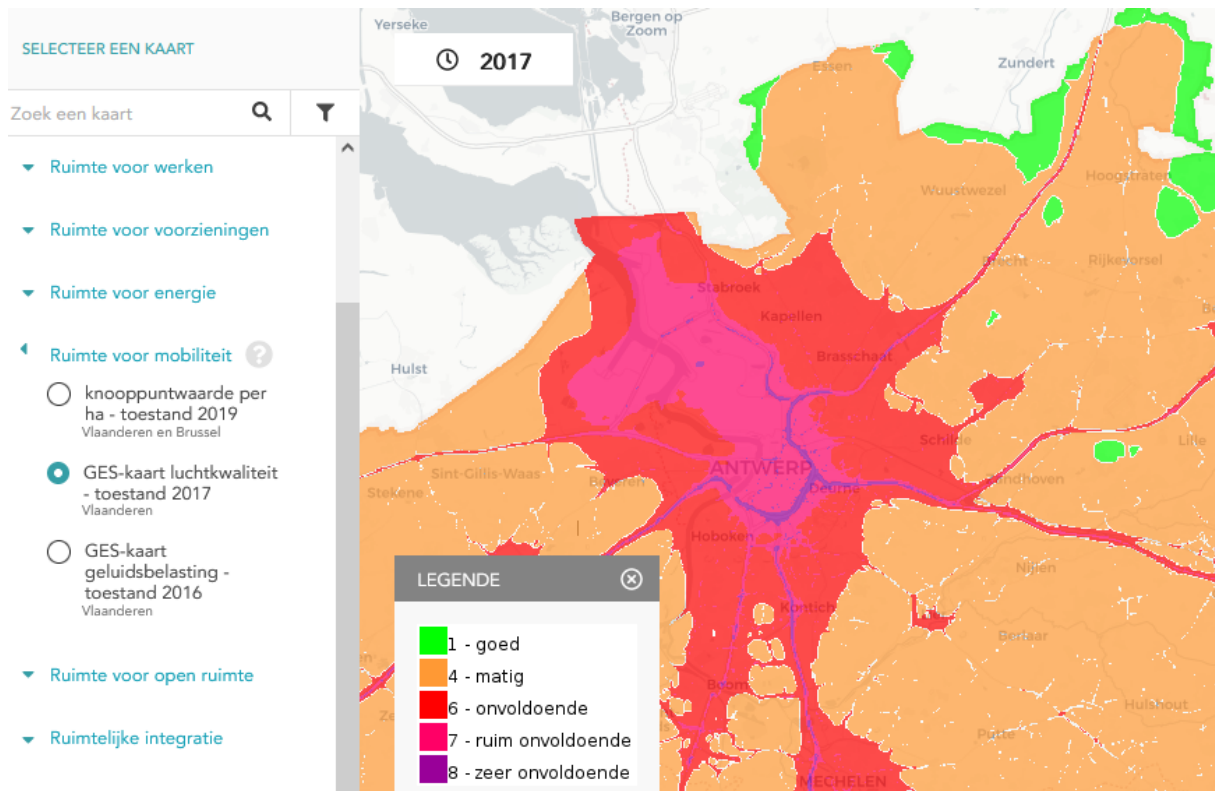
Figuur 29 Vlaams Luchtbeleidsplan, infografiek stand van zaken transport (VMM)



Figuur 30 Evolutie van transportsector broeikasgasemissies in Vlaanderen (MoMo)



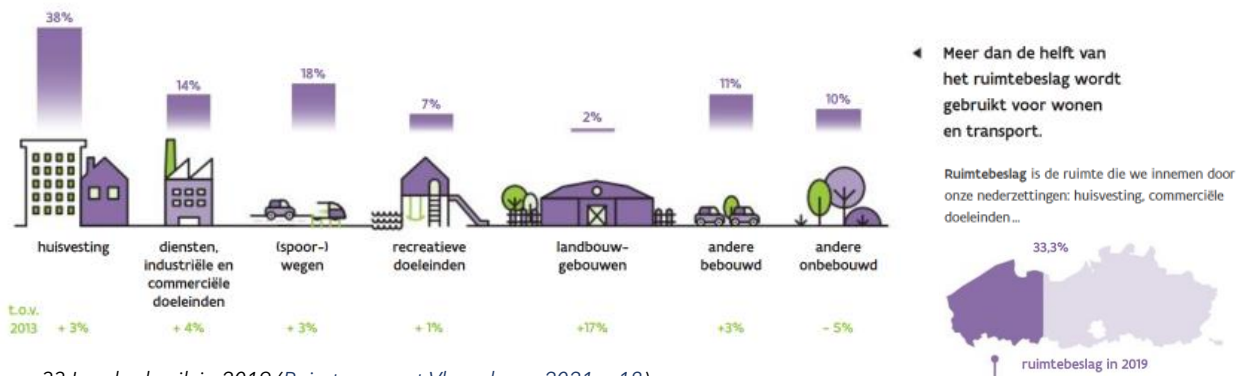
Figuur 31 Evolutie van transportsector NO<sub>x</sub> emissies (MoMo)



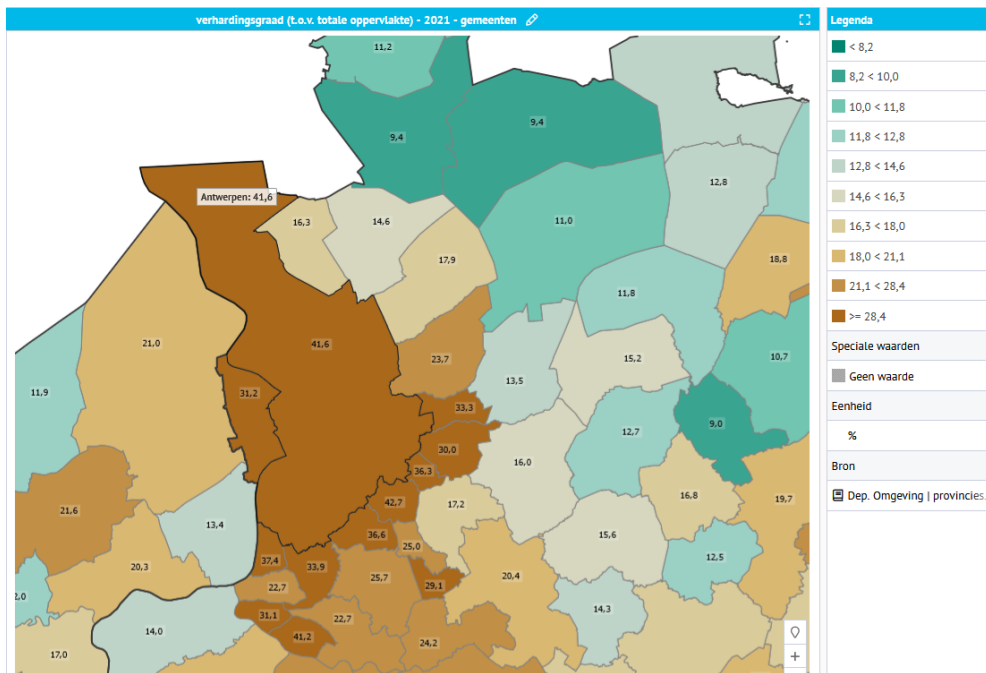
Figuur 32 Luchtkwaliteit 2017 (dOMG via ruimtemonitor)

Voor het klimaat is niet alleen de uitstoot van broeikasgassen relevant, maar ook het ruimtebeslag. Onze wegennetten namen 18% in van het totale ruimtebeslag in 2019 (Figuur 33). Dat is een stijging met drie punten ten opzichte van 2013. Bovendien is onze vervoerregio zeer intensief bebouwd met 21,5% van de totale oppervlakte verhard. Alle randgemeenten, behalve Brasschaat, Stabroek en Kapellen, zijn minstens 21% verhard. Dat geldt ook voor de Rupelgemeenten en HEKLA (Figuur 34). De steden Antwerpen, Mortsel en Boom zijn zelfs voor meer dan 41% verhard. Het Vlaams gemiddelde in 2015 is 15%. Er is één vervoerregio meer verhard dan Antwerpen: Kortrijk (Figuur 35). In de achterliggende open ruimte, transportinfrastructuur en knooppuntwaarde zien we een gelijkaardige verdeling (Figuur 36); net als voor inwoners en landgebruik (Figuur 37); en bedrijventerreinen (Figuur 38). Vele lagen in dit hoofdstuk kunnen teruggevonden worden op deze [geopunt-kaart](#).

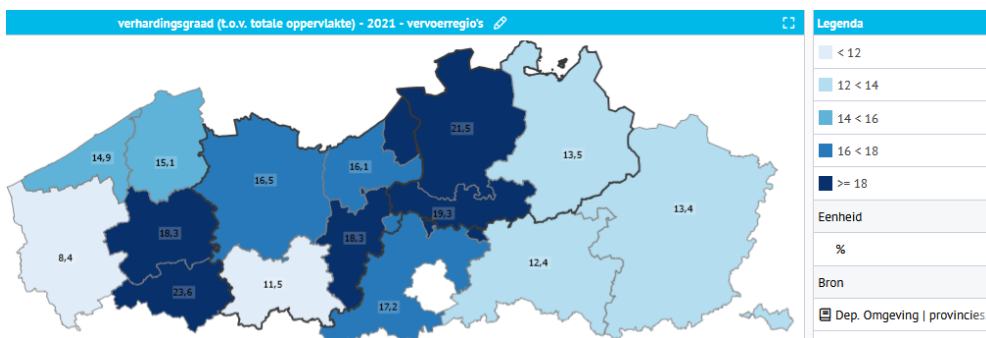




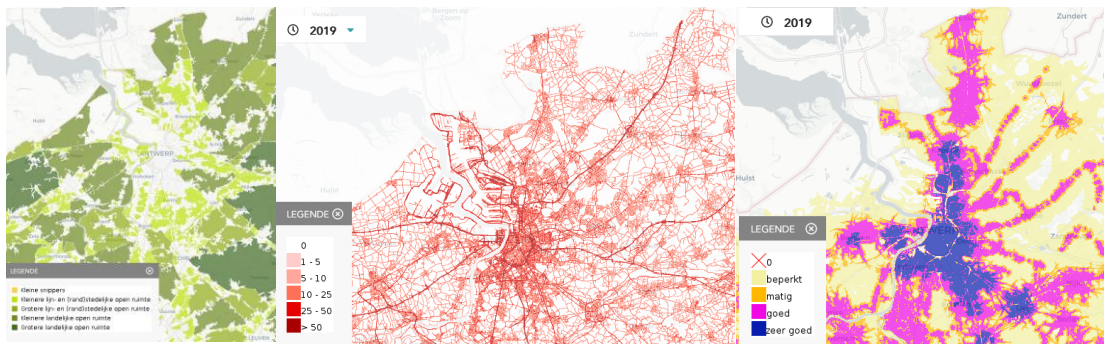
Figuur 33 Landgebruik in 2019 (Ruimterapport Vlaanderen 2021, p18)



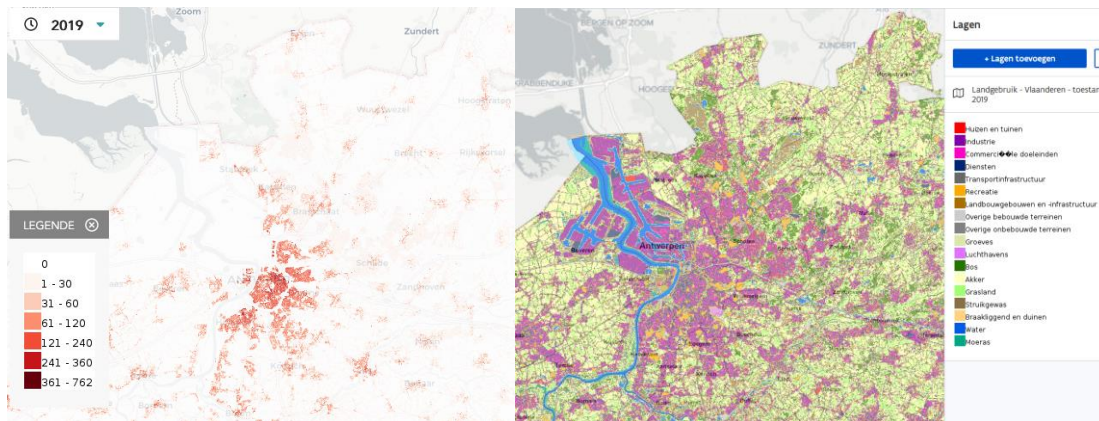
Figuur 34 Verharding als percentage van totale oppervlakte per gemeente in 2021 (dOMG via PIC)



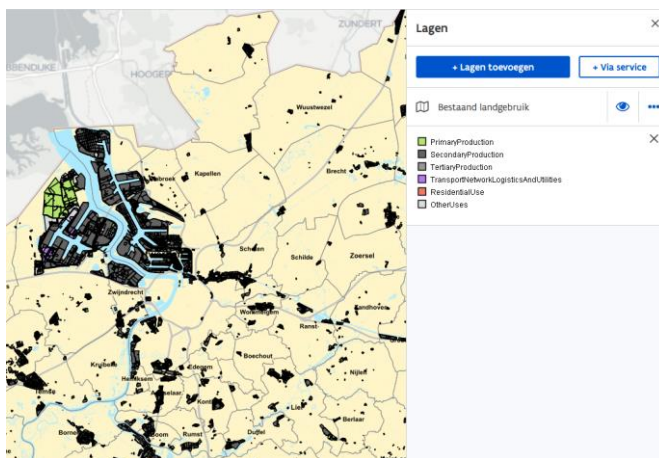
Figuur 35 Verharding als percentage van totale oppervlakte per vervoerregio in 2021 (dOMG via PIC)



Figuur 36 Open Ruimte + Aandeel infrastructuur per ha. + Ruimtebeslag Knoopwaarde per ha. 2019 (ruimtemonitor)



Figuur 37 Inwoners per ha. (ruimtemonitor) + Landgebruik - Vlaanderen - toestand 2019 (dOMG via GeoPunt)



Figuur 38 Bestand landgebruik van bedrijventerreinpercelen (ADV via geopunt).

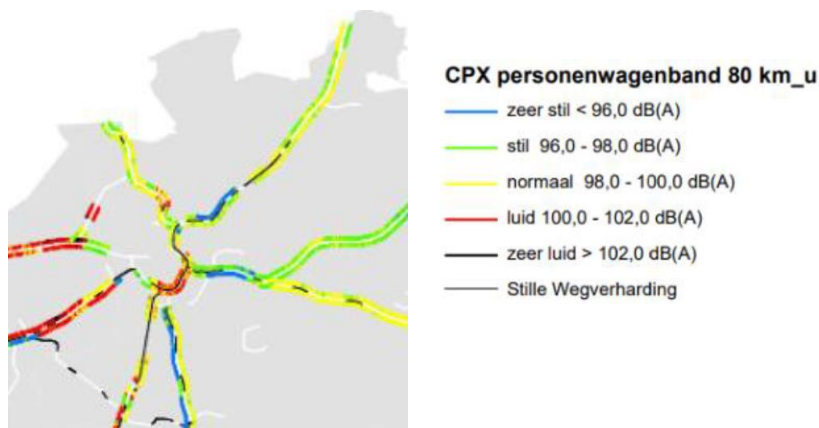
## Lawaai

In het [Evaluatierapport 06-2022](#) hebben we enkele kaarten overgenomen uit het [geluidsactieplan](#). Daarvan is ook een [tussentijdse evaluatie 2021](#) nu publiek, waarin we lezen:

- De meeste snelwegen rond Antwerpen komen in aanmerking voor een stil wegdek (Figuur 39).
- Qua rolgeluid presteren E17 en E34 in Beveren en de R1 in Berchem en Borgerhout het slechtst (Figuur 40).
- Op de Antwerpse Ring tussen Posthofbrug en op- en afrittencomplex Borgerhout wordt afwerkingstechniek beton 'NGCS' volgens SB250 geïmplementeerd.
- Volgende schermen zijn geplaatst mits ondertekening van SO IX sinds 2019:
  - E313 Borgerhout: Weerstandlaan
  - A12 Ekeren: Schoonbroek, Sprangwielstraat
- Aan de sleuf van de A12 in Boom worden geluidsschermen geplaatst tussen referentiepunten 23,0 tot 25,4 en 25,3 tot 23,9. Voor andere delen van de A12 liep het onderzoek nog.
- Ook aan de E313 in Wommelgem zijn schermen geplaatst tussen referentiepunten 3,4 tot 4,5.



Figuur 39 Wegdelen van het hoofd- en primaire-I wegennet (donkergrijs) die in aanmerking komen voor een stille optie (zwart) ([tussentijdse evaluatie 2021 p.5](#))



Figuur 40 Opgemeten rolgeluid van het wegdek op snelwegen in 2020 ([tussentijdse evaluatie 2021 p.5](#)).

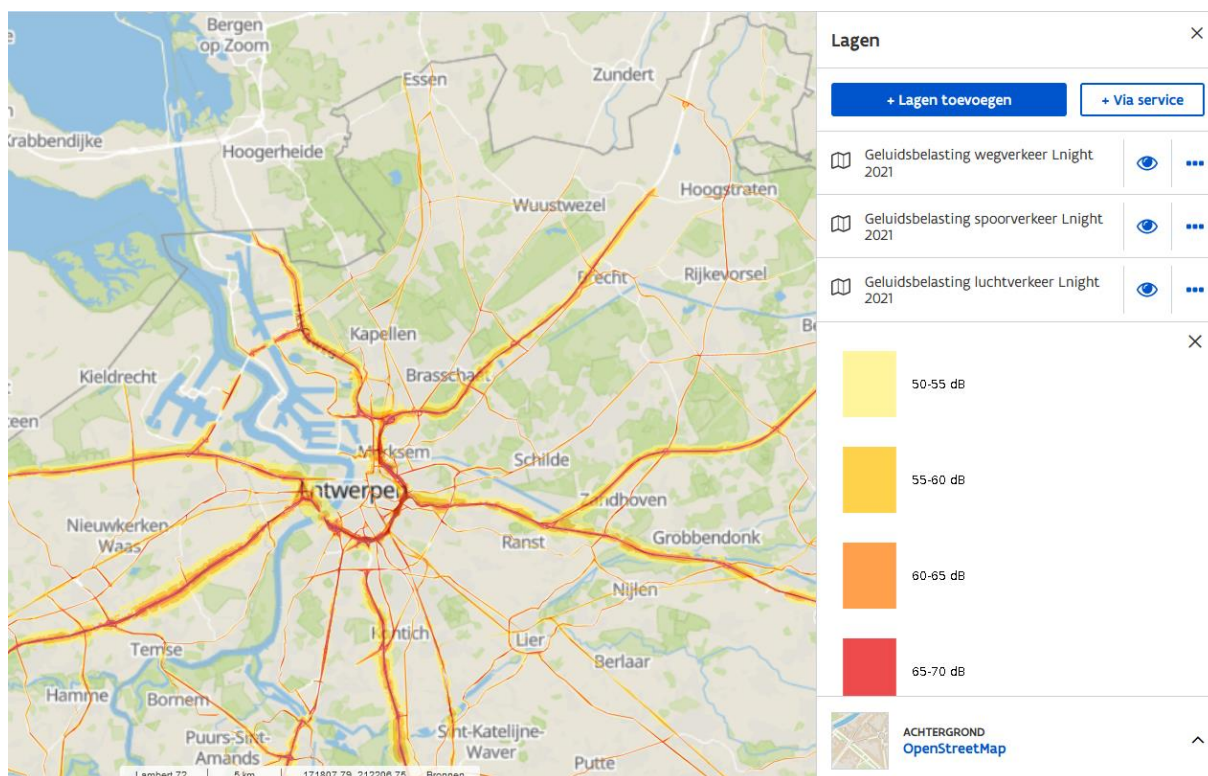
De strategische geluidsbelastingkaarten voor het referentiejaar 2021 voor belangrijke wegen, belangrijke spoorwegen en voor de luchthaven Brussel-Nationaal werden op 6 oktober 2023 door de Vlaamse Regering goedgekeurd (Figuur 41). Het is duidelijk dat deze kaart in de stad Antwerpen meer bronnen van geluid meeneemt dan in de rest van de vervoerregio. Voor 2018 vinden we een kaart die ook in de rest van de vervoerregio ook kleinere wegen meerekent (Figuur 42). Deze kaart is gebaseerd op PROMOVIA inschattingen van verkeersintensiteiten: "In de berekeningen op basis van de PROMOVIA-verkeersgegevens werd in de rapportering van de jaren 2013 tot 2015 gekozen om de emissieberekeningen gevoelig te maken voor de categorieën 'zware vrachtwagens' en 'lichte vrachtwagens' (VMM). De blootstelling aan lawaai is op Vlaams niveau toegenomen met gemiddeld 0,5% per jaar in de periode 2012-2015, zowel in de periode 2016-2018. Vermits in 2016 een nieuwe methodiek is ingevoerd kan de evolutie 2015-2016 niet correct gerapporteerd worden. Bij gebrek aan recentere kaarten trachten we de evolutie van de verkeersintensiteit en snelheid in kaart te brengen.

De evolutie van de verkeersintensiteit kunnen we sinds 2021 niet langer meten met PROMOVIA (VMM). Dit model is achterhaald en wordt niet meer onderhouden. In 2023 laten de resultaten van de opvolger, FLOMOVIA, volgens VMM echter nog niet toe om een betrouwbare evolutie van het aantal gereden kilometers per voertuigcategorie en per regio te geven. Er wordt aan gewerkt om dit in 2024 wel te kunnen.

De maximum toegelaten snelheid is afgeleid geweest uit de verkeersbordendatabank, maar daar zitten nog te veel fouten in voor een goede analyse. Ook de maximumsnelheid in OpenStreetMap bevat nog te veel hiaten. Ook het combineren van deze databronnen lijkt ons niet tot voldoende kwaliteit te leiden.

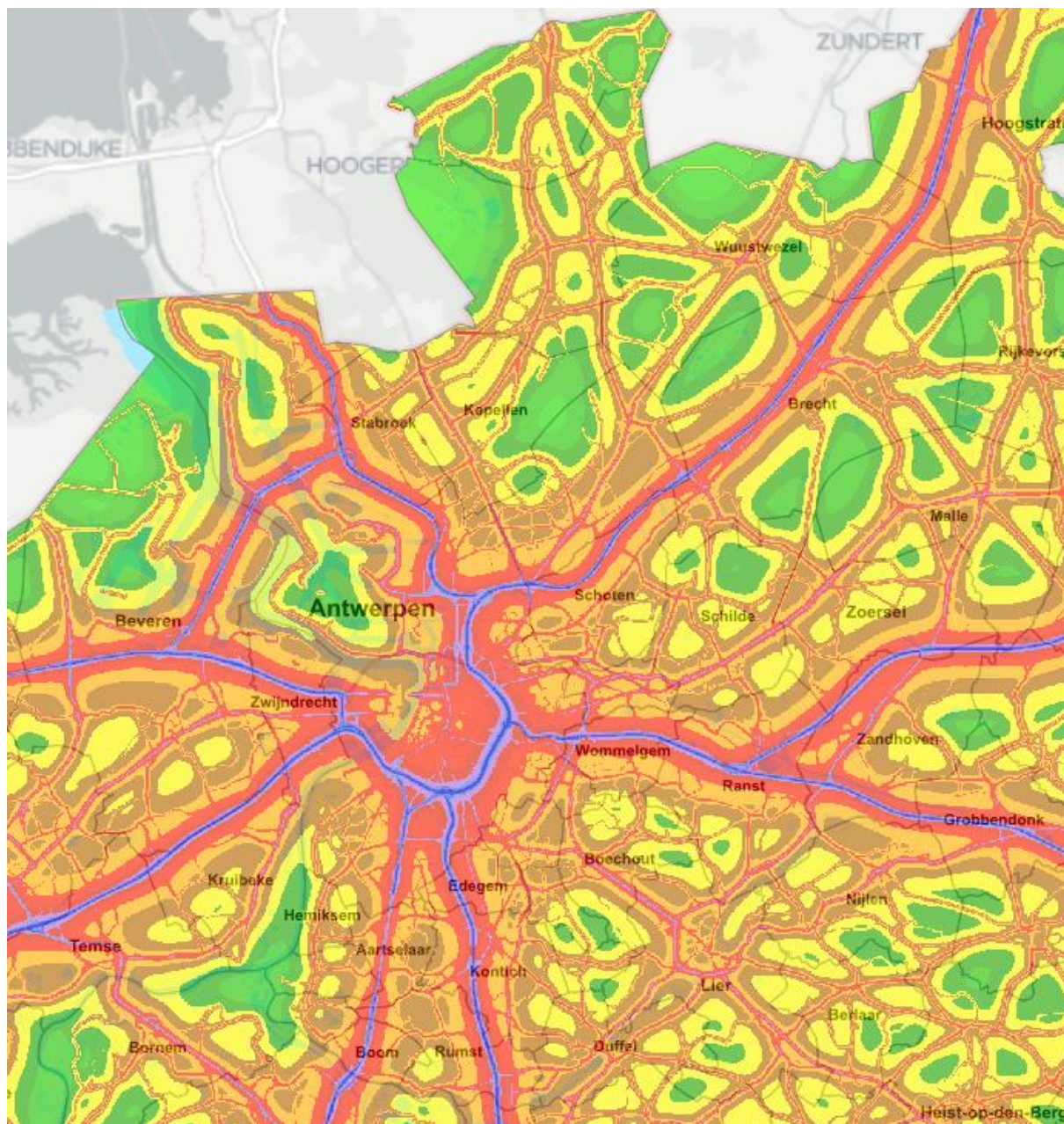
Als het goed is kunnen we in de volgende editie rapporteren over, [de OORzaak](#), het burgeronderzoek naar geluid van de UAntwerpen, het UZA en DeMorgen.

Qua maatregelen hebben we een kaart van de geluidsschermen van AWW kunnen combineren met de geluidsschermen die Lantis in Zwijndrecht en op Linkeroever heeft geplaatst (Figuur 43). In Nederland zien we dat geëxperimenteerd wordt met lawaaiflitspalen (Figuur 44).

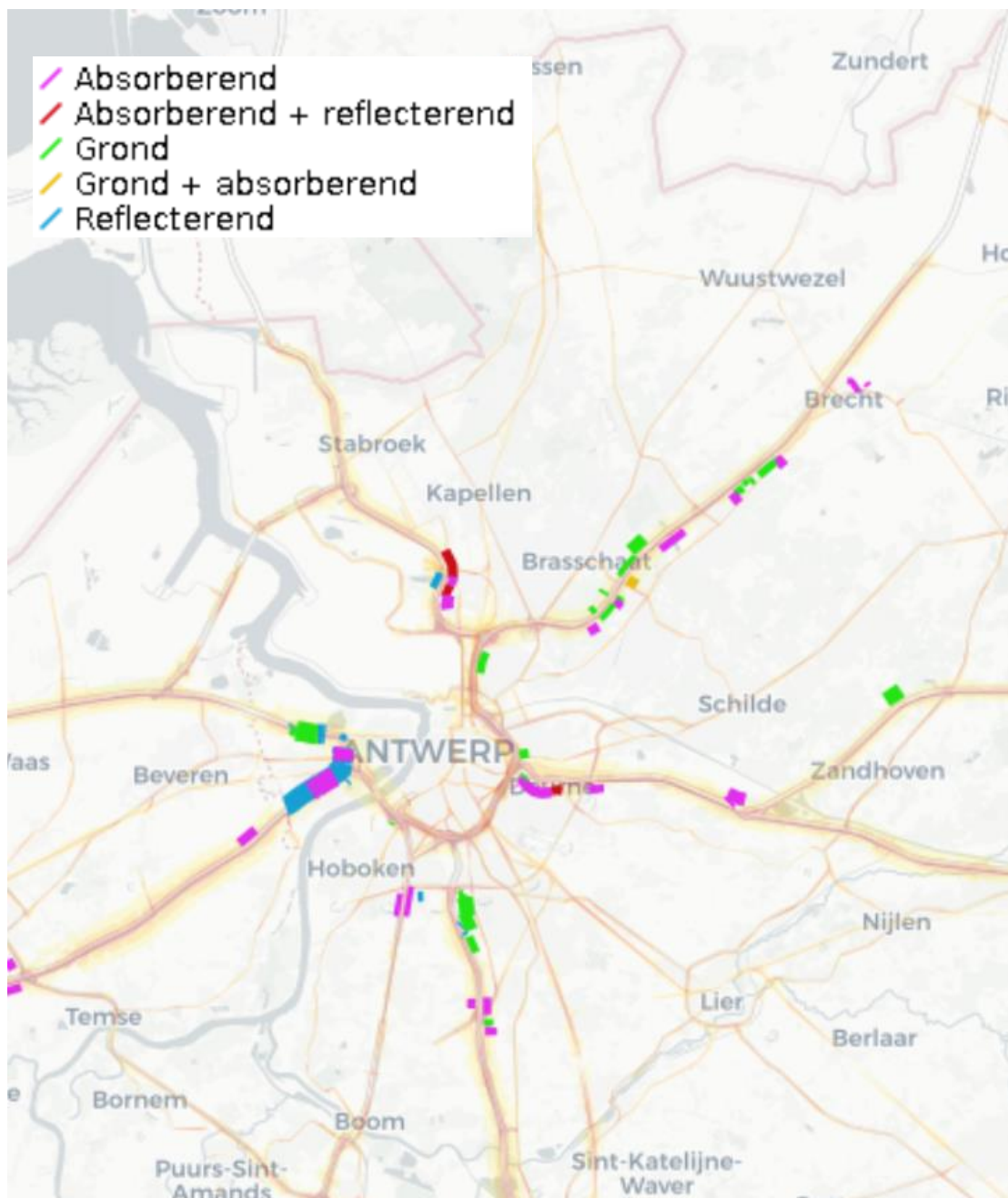


Figuur 41 Lnight<sup>2</sup> geluidsbelasting weg en spoor (Departement Omgeving via [geopunt.be](http://geopunt.be))

<sup>2</sup> Strategische geluidsbelastingskaart voor wegverkeer met meer dan 3 miljoen voertuigpassages per jaar volgens RL 2002/49/EG en aanvullende wegen. Het referentiejaar van deze data is 2021. Op de geluidskaart wordt aangegeven aan hoeveel geluid de omgeving wordt blootgesteld. De geluidsbelasting wordt daarbij uitgedrukt in de parameter Lnight. Het Lnight-niveau is het gemiddelde van de geluidsniveaus tijdens de nacht (23-07u) en is één van de geluidindicatoren die representatief zijn voor mogelijke, nachtelijke slaapverstoring. Deze geluidsbelastingskaarten worden geactualiseerd om de 5 jaar. Vanaf de strategische geluidsbelastingskaarten met referentiejaar 2021 werd er een nieuwe rekenmethode gehanteerd. Dit is een nieuwe gezamenlijke Europese rekenmethode die vanaf de karteringsronde met referentiejaar 2021 voor alle lidstaten verplicht is. Omdat deze rekenmethode verschilt van deze die werd toegepast bij eerdere karteringsrondes is het niet aangewezen om de resultaten van referentiejaar 2021 te vergelijken met voorgaande edities (2006, 2011 en 2016). Het valt immers niet uit te sluiten dat verschillen in berekende blootstelling louter te wijten zijn aan de toepassing van deze nieuwe rekenmethode en niet een gevolg zijn van een verhoogde of verminderde blootstelling.



Figuur 42 Lden wegverkeer 2018 (VMM-MIRA via GeoPunt)



Figuur 43 Geluidsschermen langs snelwegen, lijndikte is maat voor hoogte (AWV en Lantis via MapStore)



Figuur 44 Gluren bij de burens: Amsterdam test lawaaiflitspalen (amsterdam.nl)