

Bijlage 2: Beschrijving van maatregelen genomen door de lokale besturen in de luchtkwaliteitszone BEF02A ‘Agglomeratie Antwerpen’

In deze bijlage worden de maatregelen besproken die de lokale besturen in de luchtkwaliteitszone BEF02A ‘Agglomeratie Antwerpen’ hebben genomen om de luchtkwaliteit te verbeteren en in het bijzonder de NO₂-concentraties terug te dringen.

In de eerste paragraaf komen de maatregelen aan bod die genomen zijn in de periode **1.1.2010 tot 31.12.2015**. Dat is de periode is tijdens dewelke uitstel was verleend voor het behalen van de NO₂-jaargrenswaarde.

In de tweede paragraaf bespreken we de maatregelen die **sinds 1 januari 2016** zijn genomen en die in de nabije toekomst zullen worden genomen om de NO₂-concentraties in de luchtkwaliteitszone BEF02A ‘Agglomeratie Antwerpen’ terug te dringen.

1 Reeds uitgevoerde maatregelen ter verbetering van de NO₂-concentraties in de agglomeratie Antwerpen (periode tot eind 2015)

1.1 Maatregelen genomen door stad Antwerpen

Actieplannen luchtkwaliteit

Eind 2008 werd het eerste actieplan fijn stof en NO₂ voor stad en haven Antwerpen goedgekeurd door de Vlaamse minister bevoegd voor leefmilieu, het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen en de Antwerpse schepen bevoegd voor leefmilieu.¹ In 2014 werd een vervolgactieplan opgesteld voor de periode 2014 – 2018.²

Het eerste actieplan heeft geleid tot een forse verbetering van de luchtkwaliteit (fijn stof en stikstofdioxide) in het Antwerpse havengebied. In de Antwerpse binnenstad was er een merkbare verbetering voor de concentraties fijn stof (PM₁₀), de concentraties aan NO₂ daalden beperkt.

De focus van het eerste actieplan (2008 -2014) lag op de industriële emissies in het havengebied. In dat kader waren er diverse concrete maatregelen om de NO_x- en fijn stof uitstoot door de Antwerpse havenbedrijven terug te dringen. Daarnaast werden ook initiatieven genomen om een modale verschuiving van het vrachtvervoer naar spoor en binnenvaart te bewerkstelligen. Ten aanzien van de scheepvaart werd sterk ingezet op het controleren van het zwavelgehalte van de brandstof die gebruikt werd door zeeschepen en die geleverd werd door bunkermaatschappijen. En er werd gestart en verder gegaan met de uitbouw en de promotie van de walstroominfrastructuur in de haven.

Om de binnenstedelijke luchtverontreiniging terug te dringen heeft het Antwerpse stadsbestuur in 2011 kennis genomen van een studie waarin maatregelen voor een betere luchtkwaliteit en minder geluidshinder in de stad

¹ https://www.lne.be/sites/default/files/atoms/files/200808actieplan_stad_en_haven_antwerpen_vl_gha_stad.pdf

² <https://www.lne.be/sites/default/files/atoms/files/nieuwactieplanantwerpen-2014-2018-goedgekeurd.pdf>

Antwerpen werden doorgerekend.³ Daaruit volgden werden bijkomende maatregelen getroffen ter verbetering van de lokale luchtkwaliteit.⁴ Met name werden concrete acties ter vergroening van het eigen wagenpark goedgekeurd, waren er diverse acties voor een schoner openbaar vervoer, diverse acties ter stimulering van de fiets, openbaar vervoer en autodelen, en werd een verder implementatietraject goedgekeurd voor de invoering van een lage-emissiezone. Over de periode 2007 – 2013 werd ook 100 km fietspad aangelegd of verbeterd. En de zone 30 (snelheidsbeperking tot 30 km/u) werd ingevoerd in de volledige binnenstad, en werd verplicht in de omgeving van scholen.

Het eerste actieplan (2008-2014) werd geëvalueerd en de beleidsrelevante conclusies werden meegenomen bij de opmaak van het vervolgactieplan 2014-2018. In het vervolgactieplan zijn de maatregelen gegroepeerd in verschillende rubrieken:

- Operationele doelstellingen en acties voor kennisopbouw.
- Operationele doelstellingen en acties voor emissiereducties bij de bronnen: mobiele bronnen, industriële bronnen (geleide en diffuse emissies en off-road) en gebouwenverwarming.
- Operationele doelstellingen en acties voor het beperken van de blootstelling van de bevolking.

Van de 118 acties hebben 52 acties betrekking op het stedelijk woongebied, waarvan er 45 door de stedelijke overheid gecoördineerd worden. Drie acties waren eind 2015 reeds uitgevoerd, onder meer de actualisatie en ontsluiting van de luchtkwaliteitskaarten voor PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂ en elementair koolstof en het Europese Joaquin-project⁵ omtrent luchtkwaliteit. Daarnaast waren 41 acties in uitvoering en een actie was nog op te starten eind 2015.

Mobiliteit

In 2015 werden door stad Antwerpen het nieuwe mobiliteitsplan en het nieuwe fietsplan goedgekeurd. Het mobiliteitsplan⁶ kan bijdragen tot een betere luchtkwaliteit door in te zetten op knooppunten voor moduswissels aan de stadsrand en rond de kernstad, een stevig stedelijk tramnet en een voorstadsnet voor tram en trein, route- en parkeergeleidingssystemen en doorstromingsmaatregelen voor elke modus. Ook zal verder ingezet worden op autodelen en taxivervoer. Zo steeg het aantal leden van autodeelorganisaties in Antwerpen reeds van 1.743 in 2012 tot meer dan 5.000 in 2016. Met het fietsbeleidsplan 2015 - 2019 beoogt het stadsbestuur om het aandeel fietsen op te drijven.⁷ Het fietsbeleidsplan bestaat uit drie delen. Het eerste deel identificeert de uitdagingen, bepaalt het ambitieniveau en formuleert de visie voor het stedelijk fietsbeleid. Vervolgens zoomt het fietsbeleidsplan in op de belangrijkste infrastructurele sleutels om een eersteklas fietsnetwerk uit te bouwen. Het gaat hierbij met name om het wegwerken van missing links in de fietsnetwerken, het uitbouwen van superschakels op knooppunten en het voeren van een actief en een proactief fietsparkeerbeleid. Ten slotte wordt een samenhangend pakket van flankerende maatregelen en initiatieven geformuleerd die een optimaal gebruik van dit netwerk toelaten. De fiets moet een voor de hand liggend vervoermiddel worden voor bewoners, bedrijven en bezoekers. Ook werd in 2015 beslist om het fietsdeelsysteem Velo uit te breiden naar de districten.

De stad Antwerpen heeft in 2015 eveneens een visie op het plaatsen van oplaadinfrastructuur voor elektrische wagens ontwikkeld. Dat wordt in de loop van de komende jaren op het terrein uitgerold (zie verder).

De stad Antwerpen heeft in 2015 verdere uitvoering gegeven aan de vergroening van het eigen wagenpark en hanteerde principes van duurzame logistiek. Concreet wordt ingezet op volgende acties:

1. **Vermijden van mobiliteit en logistiek:**

Zo was er een evaluatie van de processen om verplaatsingen te schrappen door gebruik te maken van ketenverplaatsingen. Track & trace software helpt hierbij om planning en

³ 'Voorstel van maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren en de geluidshinder te beheersen in stad Antwerpen'.

https://assets.antwerpen.be/srv/assets/api/download/b5c2e8ae-dfdf-4c6b-aacc-43b6726199cd/Rapport_maatregelenstudie_lucht_geluid.pdf

⁴ Zie de beslissing van het college van burgemeester en schepenen van 6 mei 2011. Te raadplegen via <https://www.antwerpen.be/nl/overzicht/openbaarheid-van-bestuur-1/besluiten-en-verslagen>

⁵ <http://www.joaquin.eu/>

⁶ 'Antwerpen 2020 / 2025 / 2030. Actief en bereikbaar'. <https://www.antwerpen.be/nl/overzicht/fietsers/beleid/antwerpen-wereldfietsstad-fietsbeleid-en-actieplan>

⁷ 'Antwerpse fietsbeleidsplan 2015 – 2019'. https://assets.antwerpen.be/srv/assets/api/download/89688a0b-81f7-482d-b892-b819cebe46d7/fietsbeleidsplan_DEF_web.pdf

medewerkers bij te sturen met een vermindering van het aantal voertuigbewegingen tot gevolg.

2. Verschuiving naar duurzame transportmodi:

Ook wordt bij de vervanging van een voertuig steeds gekeken of het proces met een duurzame transportmodus kan gebeuren. Hieronder past het stimuleren van fietsen voor personenmobiliteit in plaats van de wagen. Hierbinnen passen ook onderzoeken naar inzet van één-persoonsvoertuigen of logistiek via waterwegen. Hiervoor werd een voertuighiërarchie opgesteld.

3. Verbeteren van technologieën van de voertuigen:

Indien een voertuig niet kan vervangen worden door een duurzamer transportmiddel, wordt er steeds geopteerd voor het meest duurzame type. Dit wordt binnen de raamcontracten bewaakt door te kiezen voor de hoogste euronorm of ecoscore. Daarnaast werd een brandstof hiërarchie opgesteld als leidraad voor de keuze van de technologie

4. Bewustwording rond duurzame mobiliteit:

Hierbij wordt zowel gewerkt aan bewustwording bij de eigen medewerkers als bij de burgers. De duurzame wagens worden uitgerust met speciale bestickering bv; "minder CO2, meer frisse lucht. 100% elektrisch. Samen doen we meer, met minder." Daarnaast wordt ook op ecodiving ingezet binnen de vakbekwaamheids cursussen.

1.2 Maatregelen genomen door de stad Mortsel

De stad Mortsel zet reeds lange tijd in op het ondersteunen van de fiets als vervoersmiddel. Daarom werd Mortsel in 2012 door de Vlaamse overheid verkozen tot fietsstad. Ook keurde de gemeenteraad begin 2014 het fietsplan 2013-2019 goed⁸. De speerpunten van dit fietsplan zijn:

- De verdere uitbouw en verbetering van fietspadennet. Naast tal van gemeentelijke fietspaden werden de voorbije jaren de fietspaden langs de Mortselse gewestwegen stelselmatig vernieuwd en verbeterd en werd de fiets-o-strade Antwerpen-Mechelen aangelegd. De komende jaren wordt dit project verdergezet in combinatie met de aanleg van de fiets-o-strade Antwerpen-Lier.
- Het voorzien van meer openbare fietsenstallingen aan openbare gebouwen, haltes van openbaar vervoer en woonwijken. Intussen zijn al meer dan 1.000 fietsenstallingen voorzien.
- Het plaatsen van vijf afgesloten overdekte fietsboxen die worden verhuurd aan bewoners van dichtbevolkte wijken met weinig ruimte om de fiets zelf veilig te stallen. De komende jaren wordt dit project verder uitgebreid.
- Blijvende samenwerking en financiële ondersteuning van het intergemeentelijk fietspunt Mortsel-Boechout-Hove-Kontich-Lint-Edegem met hoofdvestiging te Mortsel.
- Ondersteunen van de deelfietsen van Blue-bike (aan treinstation Oude God) door sensibilisatie en door het derdebetalersysteem voor de Blue-bike deelfietsen (ontlenen van een fiets 1 euro per 24 uur in plaats van 3 euro).
- Fietsentellingen in kader van de fietsbarometer van de provincie Antwerpen. Gemiddeld worden ter hoogte van Mortsel op een werkdag 4300 fietsers geteld op fiets-o-strade Antwerpen-Mechelen.
- In de nieuwe gemeentelijke stedenbouwkundige verordening worden voldoende en degelijke fietsenstallingen bij nieuwe bouwprojecten verplicht en worden de voorschriften voor de bouw van fietsenstallingen bij bestaande gebouwen versoepeld.

Naast het ondersteunen van de fiets, wordt ook sterk ingezet op het stimuleren van het gebruik van het openbaar vervoer. Met vier treinstations, twee tramlijnen en heel wat buslijnen is er een zeer ruim aanbod aan openbaar vervoer te Mortsel. Om het gebruik door de inwoners aan te moedigen lopen onderstaande initiatieven:

- Derde betalersysteem: sinds 1 januari 2012 krijgen inwoners van Mortsel via een derde-betalersregeling 20 % korting bij de aankoop van een jaarabonnement Omnipas van De Lijn. Gemiddeld 750 inwoners maken hier gebruik van.
- Actie Mortsel Mobizone: een campagne van de stad Mortsel, De Lijn, NMBS, Cambio, CozyCar, Blue-bike en het intergemeentelijk fietspunt, met als doel inwoners te informeren en sensibiliseren over

⁸ http://www.mortsel.be/Wonen_Leefomgeving/Mobiliteit_en_parkeren/Mobiliteit/Gemeentelijk_Fietsplan

verschillende mogelijkheden van duurzaam vervoer. Een groene mobizone is een locatie waar een uitgebreid aanbod van duurzame vervoermiddelen aanwezig is. Trein, tram, bus, deelfietsen en autodelen worden er gecombineerd op een korte afstand van elkaar. Op een kaart wordt een handig overzicht gegeven van de haltes van De Lijn en NMBS, de locaties van Cambio-standplaatsen, Blue-bike deelfietsen en het fietspunt. De nadruk ligt op het multimodale en de mogelijkheden om verschillende duurzame vervoersmiddelen te combineren om op een duurzame manier van A naar B te reizen. Daarnaast worden inwoners aangespoord om de verschillende middelen uit te testen door hen deze gratis of met korting te laten uittesten (vb. gratis Lijnkaart, gratis mini-Rail-Pass, korting op abonnement Blue-bike, korting op huurfiets bij fietspunt, geen instapkost of abonnementskost voor Cambio). De campagne werd voor het eerst gevoerd in 2014 en herhaald in 2015 en 2016. In 2016 vroeger reeds 2264 inwoners (dat is bijna vier keer meer dan in 2015) één of meerdere voordelen aan.

- Jaarlijks komt de Mobibus naar Mortsel. Het is een mobiele tentoonstelling over verkeer en duurzame mobiliteit voor leerlingen van de tweede graad secundair onderwijs.
- De stad geeft een tussenkomst van 80 % in de abonnementskosten voor het openbaar vervoer bij woon-werkverkeer aan haar werknemers

Mortsel zet ook in op autodelen. Sinds 2009 is er daarom een samenwerkingsverband met Cambio. Het aantal Cambio-gebruikers in Mortsel stijgt jaarlijks. Eind 2015 waren meer dan 130 Mortselers klant bij Cambio. Momenteel telt Mortsel zes Cambio-wagens op vier standplaatsen. De stad zelf is ook klant zodat er minder eigen dienstvoertuigen nodig zijn.

1.3 Maatregelen genomen door de gemeente Wommelgem

De gemeente heeft in haar beleidsplan 2013 – 2018 gekozen om minder milieubelastende vervoerswijzen te promoten.

Het aanbod aan openbaar vervoer wordt in samenwerking met De Lijn geoptimaliseerd. Zo is een betere tramverbinding gerealiseerd tussen het centrum van Antwerpen en de stadsrandparking in Wommelgem.

Ook ondersteunt de gemeente de installatie van publieke laadpunten voor elektrische auto's.

Er worden bijkomende veilige fietspaden aangelegd en 'missing links' die ontbreken in het functioneel fietsnetwerk worden weggewerkt. Daarnaast worden bijkomende fietsenstallingen aangelegd. Het eigen gemeentepersoneel wordt middels een fietsvergoeding gestimuleerd om de fiets te nemen. En er worden snellaadpunten voor elektrische fietsen voorzien.

Een netwerk van "kwalitatieve" trage wegen wordt gerealiseerd, waarbij geopteerd wordt voor het gebruik van duurzame en onderhoudsarme materialen. Tevens wordt gestreefd naar een multifunctioneel gebruik van deze trage wegen, omdat ze talloze mogelijkheden en voordelen bieden: veilige en korte verbindingen, recreatie, natuurontwikkeling en -verbinding, monumentenzorg ...

Tot slot worden via sensibilisatie acties gezinnen, verenigingen en ondernemingen overtuigd om te kiezen voor alternatieven voor de auto.

Naast het mobiliteitsbeleid heeft de gemeente Wommelgem ook reeds acties genomen om het energiebeleid te verduurzamen. Zo zijn maatregelen genomen om het energieverbruik in diverse gemeentelijke gebouwen terug te dringen. Dat aan de hand van een energieboekhouding en energie-audits. Ook zet de gemeente in op het stimuleren van duurzaam energiegebruik bij gezinnen verenigingen en ondernemingen. Daartoe wordt informatie verstrekt aan de inwoners van de gemeente en worden gemeentelijke subsidies uitgereikt voor de verduurzaming van bestaande woningen middels extra isolatie, de plaatsing van een warmtepomp, een zonnepanelen of een hoog rendement condensatieketel.

1.4 Maatregelen genomen door de gemeente Wijnegem

De belangrijkste reeds getroffen maatregel betreft de verlenging in 2012 van de tramlijn 5 tot het Wijnegem Shopping Center. Dat heeft een erg gunstige invloed op het aantal bezoekers dat met het openbaar vervoer naar

het Wijnegem Shopping Center komt. In 2013 bedroeg het aandeel bezoekers dat met het openbaar vervoer komt 14,4 % waar dat voorheen slechts 7 % was. In 2016 was dat aandeel reeds toegenomen tot 19,4 %. Het aantal bezoekers met de wagen is gedaald van 81,9 % in 2013 tot 73 % in 2016.

1.5 Maatregelen genomen door de gemeente Schoten

Door de gemeente Schoten werden verschillende maatregelen genomen die indirect de aanzet hebben gegeven tot een vermindering van de hoeveelheid stikstofdioxide in de omgevingslucht.

Deze maatregelen trachtten vooral in te spelen op het aspect mobiliteit door middel van actieve sensibilisatie. Speerpunt van de meeste acties was het promoten van zwak weggebruik:

- Het organiseren van acties zoals “met belgerinkel naar de winkel” en “ik Kyoto”.
- Het verbeteren van fietsinfrastructuur zoals de aanleg van het fietspad langsheen het antitankkanaal.
- De ontwikkeling en promotie van de trage wegen.
- Het onderhoud aan de GNOP-fietsroute.

Al deze acties vonden plaats tussen het jaar 2009 en 2014 en werden vaak jaarlijks georganiseerd.

Ook aan het veiligheidsaspect van de zwakke weggebruiker werd gedacht door de nodige pijnpunten duidelijk te maken (o.a. dodehoekdemonstratie tijdens de week van vervoering en het uitreiken van fietsbrevetten). In 2011 werd bovendien een mobiliteitsdag georganiseerd met als algemene rode draad de promotie van de fiets als vervoermiddel. Bij deze laatste actie werd een fietsroute langsheen allerlei Schotense ecoprojecten georganiseerd. Deze fietsroute was ongeveer 20 km lang.

In 2010 werd de actie “klimaatwijken” ondersteund. Deze actie was vooral gericht op de reductie van de pollutent CO₂ bij particuliere huishoudens maar gelet op de simultane uitstoot van CO₂ en NO_x bij verbrandingstoestellen zal dit ook hebben geleid tot een afname van NO_x afkomstig van particuliere huishoudens.

Voor de personeelsleden van de gemeente Schoten werd meermaals een cursus ecodriving georganiseerd.

Bij de aankoop van nieuwe dienstvoertuigen werd al vanaf 2010 standaard de ecoscore mee als criterium opgenomen bij de gunning van de aankoop van nieuwe voertuigen. Uit de analyse van het gemeentelijk voertuigenpark bleek immers dat het gemeentelijk wagenpark een gemiddelde ecoscore had van 46.24. In 2012 werd de ecoscore van het gemeentelijk wagenpark opnieuw onder de loupe genomen en inmiddels was de ecoscore gestegen tot 50.05 dankzij het aangepast aankoopbeleid.

Om de verkeersknoop verder te ontwarren werd werk gemaakt van de opstart van een autodeelproject. Gaandeweg werd dit autodeelproject zo ontwikkeld dat enkele recent aangekochte voertuigen van het gemeentebestuur ook na de diensturen kunnen ontleend worden door deelnemers. Dit project ging in 2014 ook effectief van start.

Eind 2015-begin 2016 werden in de buurt van enkele kruispunten in Schoten luchtmetingen uitgevoerd om de impact van wegverkeer op de concentraties van enkele pollutenten (zoals benzeen, xyleen en toluen) in te schatten.

2 Sinds 1.1.2016 genomen en geplande maatregelen ter verbetering van de NO₂-concentraties in de agglomeratie Antwerpen

2.1 Maatregelen genomen door stad Antwerpen

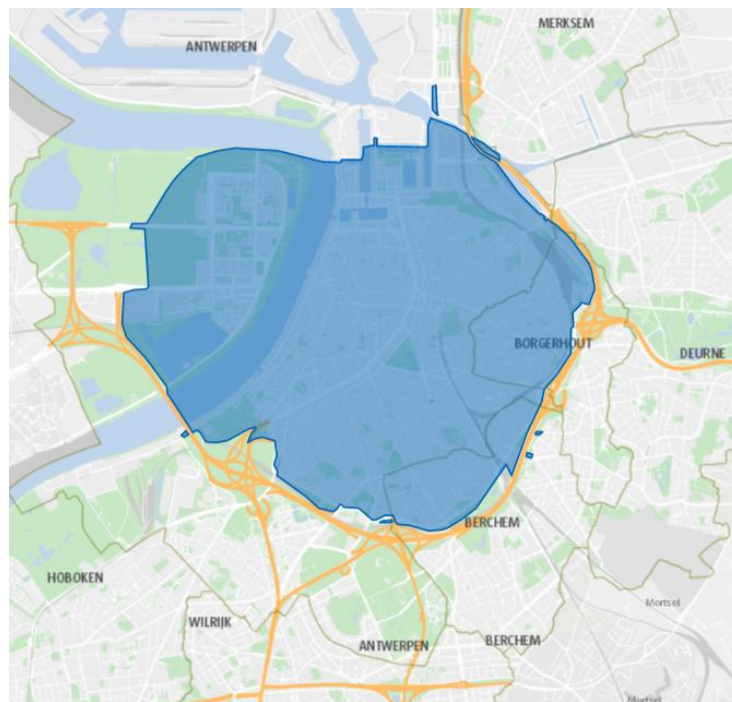
De stad Antwerpen en de bijhorende districten vormen de kern van dit saneringsplan, omwille van drie redenen:

1. De stad Antwerpen en zijn districten maken ruimtelijk het grootste deel uit van de luchtkwaliteitszone BEF02A 'Agglomeratie Antwerpen'.
2. Gezien stad Antwerpen het meest doorsneden wordt door drukke verkeersaders en toegangswegen, is de oppervlakte met overschrijding van de NO₂-jaargrenswaarde er het grootst.
3. Gezien stad Antwerpen het meeste aantal inwoners telt en de hoogste bevolkingsdichtheid heeft, is de bevolking die blootgesteld wordt aan de overschrijding van de NO₂-jaargrenswaarde er het grootst.

Daarom wordt voor de maatregelen die genomen worden door de lokale besturen, in hoofdzaak ingegaan op de maatregelen die genomen worden door het Antwerpse stadsbestuur. Deze maatregelen hebben immers het meeste potentieel om de overschrijdingen van de NO₂-jaargrenswaarde in de luchtkwaliteitszone BEF02A 'Agglomeratie Antwerpen' terug te dringen.

Invoering van een lage-emissiezone in stad Antwerpen vanaf 1 februari 2017

Vanaf 1 februari 2017 is in Antwerpen een lage-emissiezone (LEZ) in werking getreden⁹. In onderstaande Figuur 1 wordt de afbakening van de lage-emissiezone weergegeven.



Figuur 1: Ruimtelijke afbakening van de Antwerpse lage-emissiezone, zoals die sinds 1 februari 2017 van kracht is.

Overall waar de LEZ begint, staan slimme camera's. Die zoomen in op elke nummerplaat en vergelijken die met de lijst van toegelaten auto's. Wanneer een camera een niet-toegelaten auto opmerkt, krijgt de eigenaar thuis een boete opgestuurd.

In uitvoering van het Vlaams regelgevend kader heeft de stad Antwerpen een lokaal toelatingsbeleid uitgewerkt voor voertuigen die niet aan de gewestelijke toegangs criteria voldoen. Hierbij heeft de stad naar een evenwicht gezocht tussen effectiviteit en draagvlak.

Dieselvoertuigen met euronorm 3 zonder roetfilter, voertuigen ouder dan 40 jaar en sommige beroepsgebonden dieselvoertuigen met euronorm 2 of euronorm 3 zonder roetfilter kunnen tot 1 januari 2020 de LEZ van

⁹ www.slimnaarantwerpen.be/LEZ

Antwerpen gedurende een bepaalde periode binnenrijden mits betaling¹⁰. Alle andere niet toegelaten voertuigen kunnen maximaal acht keer per jaar de LEZ binnenrijden via een LEZ-dagpas (kostprijs: 35 euro).

Na 1 januari 2020 en na 1 januari 2025 worden de lokale toegangscriteria strenger. Vanaf 1 januari 2020 moeten diesellootvoertuigen aan euronorm 5 voldoen om in aanmerking te komen voor een betalende toelating. Vanaf 1 januari 2025 wordt euronorm 6 het criterium voor diesellootvoertuigen die de LEZ van Antwerpen mits betaling willen binnenrijden. Vanaf september 2027 wordt de norm voor personenwagens op euronorm 6d gelegd.

De invoering van de LEZ heeft geleid tot een verjonging van het wagenpark ten opzichte van het wagenpark dat buiten de LEZ rondrijdt. Dit leidde op zijn beurt tot een emissiereductie door het wegverkeer, zoals aangetoond in de studie "Evaluatie 1 jaar LEZ"¹¹: De cijfers worden weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1: Emissietotalen wegverkeer binnen de afbakening van de lage-emissiezone in ton/jaar voor drie verschillende vloten namelijk de Vlaamse vloot (BAU- 2016 en 2017 en de LEZ-vloot 2017

Emissies wegverkeer (ton/jaar)	BAU 2016	BAU 2017	LEZ 2017
NO _x	301,92	282,27	248,59
NO ₂	100,68	93,24	85,81
PM ₁₀	23,52	22,37	20,72
PM _{2,5}	17,29	16,14	14,49
EC	7,67	6,51	5,09

Op basis van de emissietotalen werd zowel de absolute en relatieve impact van de lage-emissiezone in 2017 en de autonome evolutie van het Vlaamse wagenpark tussen 2016 en 2017 geanalyseerd. De resultaten van die analyse worden weergegeven in Tabel 1 tot en met Tabel 4.

Tabel 2: Absoluut en relatief verschil in wegverkeeremissies 2017 (met LEZ) ten opzichte van 2016

LEZ 2017 vs. 2016	NO _x	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	EC
ton/jaar	-53,32	-14,87	-2,80	-2,80	-2,58
percentage	-17,7%	-14,8%	-11,9%	-16,2%	-33,7%

Tabel 3: Absoluut en relatief verschil in wegverkeeremissies door introductie LEZ in 2017

Impact LEZ 2017	NO _x	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	EC
ton/jaar	-33,67	-7,43	-1,65	-1,65	-1,43
percentage	-11,9%	-8,0%	-7,4%	-10,2%	-21,9%

¹⁰ www.slimnaarantwerpen.be/nl/lez/tarieven

¹¹ Evaluatie 1 jaar LEZ, Filip Vanhove (Transport & Mobility Leuven), Wouter Lefebvre, Marlies Vanhulsel, Peter Viaene, Stijn Vranckx (VITO), maart 2018.

Tabel 4: Absoluut en relatief verschil in wegverkeeremissies door autonome evolutie Vlaams wagenpark 2017 ten opzichte van 2016.

BAU 2017 vs. 2016	NO _x	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	EC
ton/jaar	-19,65	-7,44	-1,15	-1,15	-1,15
percentage	-6,5%	-7,4%	-4,9%	-6,6%	-15,0%

2.2 Haalbaarheidsstudie voor uitbreiding van de lage-emissiezone

In opdracht van de stad Antwerpen wordt in 2017-2018 onderzocht of en hoe de lage-emissiezone, zoals die sinds 1 februari 2017 van kracht is, geografisch kan uitgebreid worden. Ook buiten de LEZ wonen immers veel mensen die worden blootgesteld aan hoge concentraties van luchtverontreiniging. Zo wordt concreet onderzocht welke scenario's voor uitbreiding van de LEZ het meest effectief zijn op het vlak van luchtkwaliteit en gezondheid. De uitbreidingsvarianten gaan van uitbreiding binnen de grenzen van de stad zelf tot uitbreiding op (delen van) het grondgebied van randgemeenten. Meer specifiek nemen de gemeente Zwijndrecht en de stad Mortsel deel aan de studie. Daarnaast wordt ook bekeken welke aanpassingen nodig zijn om de LEZ van de stad Antwerpen te laten aansluiten op de LEZ van het havengebied Antwerpen, indien in de haven wordt beslist om ook een LEZ in te voeren.

De haalbaarheidsstudie wordt in 2018 afgerond. In functie van de resultaten van de studie zullen de lokale besturen daarna autonoom beslissen of en hoe ze een LEZ op hun grondgebied willen installeren.

Concrete maatregelen om de druk van het autoverkeer in de stad Antwerpen terug te dringen

Vanaf 2017 zijn door het Antwerpse stadsbestuur concrete maatregelen genomen om de modale verschuiving van de auto naar openbaar vervoer, fietsen en wandelen een extra duw in de rug te geven.

De website www.slimnaarantwerpen.be laat bewoners en bezoekers van Antwerpen kennis maken met alle mogelijkheden en alternatieven om Antwerpen te bereiken en zich in de stad te verplaatsen. Zo worden bewoners en bezoekers ertoe aangezet:

- Om de auto te laten staan bij een van de vele park&ride zones aan de rand van de stad, om dan over te stappen op het openbaar vervoer of de fiets. Momenteel zijn reeds elf park&ride-zones rond de stad Antwerpen aangelegd. Daarenboven staan nog drie bijkomende park&ride-zones ingepland: Havana en Linkeroever (telkens 1500 voertuigen) en Wommelgem (600 voertuigen).
- Om ook vanaf langere afstand Antwerpen te bereiken met het openbaar vervoer.
- Om gebruik te maken van autodelen, waardoor het aantal gebruikte auto's teruggedrongen wordt. In 2017 startte een nieuwe autodeelorganisatie (Poppy). In Antwerpen kan er nu gebruik gemaakt worden van drie aanbieders: één met vaste standplaatsen (Cambio) en twee met localisatie via een app (Boliden en Poppy). Het aantal autodeellocaties, alsook het aantal autodelers neemt toe
- Daarenboven ondertekende het Antwerpse stadsbestuur op 27 maart 2017 mee de 'green deal gedeelde mobiliteit'. Het Antwerpse stadsbestuur engageert zich daarbij om concrete streefdoelen inzake gedeelde (elektrische) mobiliteit te realiseren tegen 2020.¹²
- Om zich binnen de stad te verplaatsen met de fiets of te voet. Daarom is ook het fietsdeelsysteem Velo verder uitgebreid: de eerste 80 bijkomende fietsstations buiten de Singel werden in 2016 geactiveerd. In 2017 werden 32 bijkomende fietsstations in werking gesteld en daarmee werd de uitbreiding naar de districten gerealiseerd. Er zijn nu 300 fietsstations en 3600 beschikbare deelfietsen. Grote fietsinfrastructuurprojecten werden gerealiseerd of opgestart. Twee nieuwe fietsbruggen (fietsbrug over het Albertkanaal bij de IJzerlaan en een fiets- en voetgangersbrug die Park Spoor Noord verbindt

¹² <http://gedeeldemobiliteit.be/ondertekenaar/stad-antwerpen/>

met het Eilandje) werden in gebruik genomen. In 2017 is gestart met de aanleg van een nieuwe fietsbrug over de Singel aan het treinstation van Antwerpen-Berchem. In het kader van het Antwerpse fietsactieplan wordt continu gewerkt aan het wegwerken van missing links in de fietsroutenetwerken. Eind 2017 werd de mijlpaal van 100 opgeloste ‘missing links’ overschreden (89 op stadswegen, 13 op gewestwegen). In 2017 was er opnieuw een toename van het aantal fietsers in Antwerpen (gemeten via fietstelplaatsen). Antwerpen zette zich op de kaart als wereldfietsstad en kreeg de zevende plaats op de Copenhagenize index.

Specifiek ten aanzien van Antwerpse bedrijven zijn bijkomende maatregelen uitgewerkt:

1. Antwerpse werknemers die de auto laten staan en die minstens twee maal per week de fiets nemen, kunnen financiële steun aanvragen. Vanaf 1 februari 2017 is er een eenmalige korting van 150 tot 450 euro voor de aankoop van een nieuwe (elektrische) fiets of tot 175 euro voor een onderhoudsbeurt op een bestaande fiets.¹³ De ambitie is om in 2018 zo’n 2000 mensen te laten deelnemen aan het systeem.
2. Bedrijven met meer dan 150 werknemers kunnen beroep doen op gratis mobiliteitsadvies op maat op basis van een mobiliteitsscan. Wie daarna instapt in de werkgeversaanpak kan rekenen op extra diensten en producten om werknemers aan te moedigen om vaker de fiets of het openbaar vervoer te nemen naar het werk.¹⁴ Samen met het bedrijf wordt een ambitie bepaald om een bepaald aantal wagens uit de spits te halen tegen 2024.
3. Pendelaars krijgen de kans om (gratis) een ander vervoermiddel te testen voor hun woon-werk verkeer. Zo kunnen werknemers uit de ‘Mobilotheek’ een (elektrische) fiets, plooi-fiets, bakfiets, fietskar, alsook bus, tram of het Velo-systeem uitproberen. Combinaties zijn overigens ook mogelijk: bv. bus en Velo combineren.
4. Twee keer per jaar worden alle bedrijfsleiders uit de regio uitgenodigd op een netwerkevent. Daar komen ook goede praktijkvoorbeelden aan bod. Dat kan dienen als inspiratie voor wie aan de slag wil met de mobiliteit van zijn werknemers.
5. De ‘Marktplaats voor mobiliteit’ werd in september 2016 gelanceerd in Antwerpen. Het doel is om het aanbod aan mobiliteitsdiensten in de Antwerpse vervoersregio zo uit te breiden dat er minder voertuigen in de spits rijden. Het gaat bij voorkeur om duurzame spitsmijdingen of om structurele en blijvende gedragsveranderingen. Er wordt gewerkt op drie sporen. Een eerste spoor heeft tot doel om meer zichtbaarheid te geven aan bestaande leveranciers of aanbieders van producten, diensten of projecten. Deze ondernemingen worden vernoemd in de communicatie van Slim naar Antwerpen.¹⁵ Binnen het tweede spoor wordt financiële en inhoudelijke ondersteuning gegeven aan concrete projecten die als oogmerk het terugdringen van het wegverkeer hebben. In 2017 worden zo vier logistieke projecten en zes projecten met betrekking tot personenvervoer ondersteund.¹⁶ Binnen het derde spoor kunnen ondernemers een offerte in het kader van de Europese onderhandelingsprocedure indienen waarmee kant-en-klare oplossingen met een grote impact worden aangetrokken en ingezet op de Antwerpse ‘Marktplaats voor mobiliteit’. Het doel is een raamovereenkomst af te sluiten met meerdere dienstverleners om een groot aantal duurzame spitsmijdingen te realiseren. Deze dienstverlening wordt voorzien voor de periode 2017 – 2020. In het kader hiervan worden twee “slimme mobiliteitsapps” aangeboden.¹⁷

Installatie van oplaadpunten voor elektrische voertuigen

Bestuurders van elektrische wagens, fietsen of scooters kunnen hun voertuigen in Antwerpen opladen op verschillende plaatsen verspreid over de stad. In mei 2017 waren reeds 115 oplaadpalen in gebruik: 13 oplaadpalen op openbaar domein en 102 in of op (ondergrondse) parkings.

Daarnaast kunnen inwoners en werknemers van de stad Antwerpen die zich verplaatsen met een elektrische auto een aanvraag indienen voor het plaatsen van een elektrisch oplaadpunt in hun buurt.¹⁸ Die laadpaal kan

¹³ <https://www.slimnaarantwerpen.be/nl/fietskorting>

¹⁴ <https://www.slimnaarantwerpen.be/nl/ondernemer/werkgever>

¹⁵ <https://www.slimnaarantwerpen.be/nl/marktplaats/partnerschap/mobiliteitsaanbieders>

¹⁶ <https://www.slimnaarantwerpen.be/nl/geselecteerde-projecten>

¹⁷ <https://www.slimnaarantwerpen.be/nl/mobiliteitsaanbieders/apps>

¹⁸ <https://www.antwerpen.be/nl/info/57431acfaea8a784ee8b4683/vraag-uw-elektrisch-oplaadpunt-aan>

geplaatst worden in de omgeving van de woning, van de werkplaats of in een buurtparking. Op die manier worden bijkomende laadpalen geïnstalleerd op locaties waar ze zeker zullen gebruikt worden.

Antwerpse wagenvloot

Met betrekking tot de eigen wagenvloot zijn de principes van duurzame mobiliteit en logistiek nog steeds geldig (zie paragraaf 0). In december 2016 kwamen er 19 elektrische personenwagens bij en dit brengt de totale elektrische stadsvloot op 163 voertuigen (= 93 bakfietsen, 17 zwerfvuilzuigers, 14 multifunctionele pick-up trucks, 30 personenwagens, vijf lichte vrachtwagens, twee bestelwagens, twee golfkarren). Ook werd een nieuw raamcontract afgesloten voor elektrische fietsen. Tevens werd in september 2016 een CNG-tankstation (compressed natural gas) geopend. Een honderdtal stadsvoertuigen rijden op CNG. In 2017 werd het REVIVE-project door de Europese Commissie goedgekeurd (Horizon 2020). De stad neemt hieraan deel als partner. Tijdens het demonstratieproject zullen twee huisvuilwagens met brandstoftechnologie bij stadsreiniging ingezet worden.

Sensibilisering omtrent het verplicht stilleggen van stationair draaiende motoren

Te veel bestuurders van auto's, taxi's, bussen en vrachtwagens laten de motor draaien terwijl het voertuig langdurig stilstaat of geparkeerd is. Dat zorgt vaak voor geluidsoverlast bij omwonenden en leidt tot verspilling van brandstof en bijgevolg onnodige luchtverontreiniging. De stad onderzoekt of via sensibilisering, bv. door middel van een hoffelijkheidscampagne, het verplicht stilleggen van de motor onder de aandacht kan worden gebracht.

Vermijden van vervuilende dieselgeneratoren

Ook dieselgeneratoren dragen bij tot de uitstoot van NOx. In de checklist "duurzame evenementen"¹⁹ adviseert de stad Antwerpen om zo mogelijk energie te gebruiken van vaste stroompunten (energie van de stad zelf is immers 100 % groene stroom) of indien onvermijdelijk te kiezen voor een stille generator met lage uitstoot. De stad onderzoekt wat de mogelijkheden zijn om ook in andere situaties vervuilende dieselgeneratoren te vermijden of de vervanging door stillere (hybride)generatoren met lage(re) uitstoot te faciliteren.

Concrete maatregelen gericht naar huishoudens

De stad zet in op de uitbouw van warmtenetten. Een warmtenet is ideaal om lokale hernieuwbare warmtebronnen of restwarmtebronnen te benutten en vervuiling door verbranding van fossiele brandstoffen tegen te gaan.

Het warmteproject op Nieuw Zuid is operationeel. In 2015 werd de eerste leiding van het warmtenet gelegd en werd het eerste gebouw van de wijk op een collectieve energievoorziening aangesloten. In eerste instantie haalt het warmtenet zijn energie uit centrale warmteopwekking op aardgas (op die manier worden minder energie-efficiënte individuele gasketels vermeden). In 2016 werd een grote zonneboiler installatie in dienst genomen die warmteproductie verder verduurzaamt. Op termijn zal gebruik gemaakt worden van restwarmte van de industrie. Tegen 2020 zullen een kleine 1000 wooneenheden aangesloten worden op het warmtenet.

Met betrekking tot de grootschalige warmtenetprojecten voor het zuiden (bedrijventerrein Blue Gate Antwerp en sociale huisvesting in de wijk Kiel) en het noorden (omgeving Luchtbal, Rozemaai, Luithagen, Logistiek Park Schijn) van de stad kregen de partnerschappen verder vorm in 2017 en werden business cases ontwikkeld. Voor een warmtenet op de Slachthuissite werd een intentieovereenkomst afgesloten met Aquafin en Eandis en begonnen met de uitvoering ervan. De resultaten van de haalbaarheidsstudie voor een duurzame warmtevoorziening voor het stadhuis en omgeving leidden ertoe dat zowel het stadhuis als het Steen bij renovatie worden klaargemaakt voor toekomstige aansluiting op een warmtenet.

¹⁹ <https://www.antwerpen.be/nl/info/duurzame-evenementen>

In het kader van het klimaatplan zijn tal van acties in uitvoering om energie te besparen en te verduurzamen, wat ook een impact heeft op de uitstoot van schadelijke pollutanten. Het EcoHuis vervult een belangrijke rol als informatie- en adviescentrum voor de Antwerpse bewoners. Gezinnen krijgen persoonlijk advies om te komen tot een lagere energiefactuur, gratis ecobouwadvies of energiescans thuis. De stad verstrekt aanvullende isolatie- en energieprijzen (zonneboiler), bovenop de premies van de netbeheerders en de Vlaamse overheid. Gezinnen die weinig of geen kapitaal hebben om te investeren kunnen terecht bij het AG Energiebesparingsfonds voor goedkope of renteloze energieleningen. De website www.zoominopuurdak.be, met kaarten waarin warmteverliezen en potenties voor zon en groen in kaart werden gebracht, kreeg tot eind 2017 meer dan 140.000 bezoekers. De achterliggende berekeningstools werden door meer dan 55.000 mensen gebruikt. Daarnaast gingen in 2017 twee Europees gesubsidieerde projecten (Triple A en ACER) van start om een shift van individuele en enkelvoudige naar collectieve en doorgedreven energierenovatie te bewerkstelligen.

In december 2016 lanceerde de stad Antwerpen een houtstookcampagne, een sensibiliserings-campagne over het effect op de gezondheid en luchtkwaliteit van houtstook.²⁰

Beperken van blootstelling

De stad Antwerpen heeft op 2 mei 2018 een beoordelingskader inzake luchtkwaliteit en geluidshinder goedgekeurd. Dit is een 'code van goede praktijk' om luchtkwaliteit en omgevingslawaai in rekening te brengen bij de ruimtelijke inplanting en inrichting van locaties waar kwetsbare doelgroepen (in het bijzonder kinderen en jongeren) langdurig verblijven. Het beoordelingskader wordt voortaan toegepast bij planning, advies- en vergunningverlening met betrekking tot bouw, functiewijziging of capaciteitsuitbreiding van infrastructuur voor scholen en groepsopvang voor kinderen.

De stad Antwerpen neemt deel aan het Interreg-project 'ZULU' dat staat voor 'Zuivere Lucht'. Het algemene doel van dit project is het optimaliseren en marktklaar maken van innovatieve luchtzuiveringstechnieken gebaseerd op de plasmatechnologie voor voorzieningen voor kwetsbare groepen. De Vlaamse Milieumaatschappij is trekker van het project, naast de stad Antwerpen zijn de Universiteit Antwerpen, Gemeentelijke Gezondheidsdienst Haaglanden en een Nederlands bedrijf gespecialiseerd in luchtzuiveringstechnieken partners. Het project startte op 1 januari 2018 en heeft een looptijd van drie jaar. De innovatieve luchtzuiveringstechniek zal toegepast worden in twee demonstratieprojecten (in een bestaande kindercrèche en nieuwe school). Naast de technologische maatregelen zal binnen ZULU ook worden geëxperimenteerd met andere maatregelen om de blootstelling aan verontreinigde lucht te beperken. Dit zal gebeuren in de vorm van 'living labs' in samenwerking met scholen.

2.3 Maatregelen genomen door de gemeente Edegem

Begin 2015 ondertekende de gemeente Edegem het burgemeestersconvenant waarmee de gemeente zich engageert om tegen 2020 20 % minder CO₂ uit te stoten²¹. In het gemeentelijk energie- en klimaatactieplan worden de maatregelen opgesomd die deze uitstootreducties moeten helpen realiseren. Meerdere van deze maatregelen zullen ook leiden tot een lagere NO_x-uitstoot.

Zo worden diverse maatregelen genomen met als doel het stimuleren van duurzame verplaatsingen. Daarbij wordt vooral ingezet op het uitbreiden en gebruiksvriendelijker maken van de infrastructuur voor fietsers en voetgangers:

- Er worden fietsboxen verhuurd in garagearme buurten.
- Er wordt geïnvesteerd in de uitbouw van het functioneel en recreatief fietsroutenetwerk, er worden bijkomende fietsstallingen voorzien, evenals extra bewegwijzering voor fietsers en het voorzien van fietsdoorsteken.
- Er wordt actief gesensibiliseerd om duurzaam verplaatsingsgedrag te stimuleren.
- Het intergemeentelijk fietspunt wordt ondersteund.
- Autodelen wordt aangemoedigd.

²⁰ <https://www.antwerpen.be/nl/info/582ae59eb4ce558d2b27d4a2/www-antwerpen-be-houtstook>

²¹ <http://www.edegem.be/product.aspx?id=7018>

- Er wordt een netwerk uitgebouwd van elektrische oplaadpunten; actieve communicatie over de ligging van deze oplaadpunten; aparte voorbehouden parkeerplaatsen voor elektrische voertuigen, ... Dat alles om de burgers en bedrijven versneld te doen overschakelen naar elektrische voertuigen.
- Er wordt ruimte voorzien voor de integratie van alternatieve vervoerswijzen (tram, cambio, carpool, fiets, elektrische oplaadpunten) in het openbaar domein.
- Waar mogelijk worden straten en wijken autoluw ingericht, ten voordele van fietstoegankelijkheid.
- In de nieuwe gemeentelijke stedenbouwkundige verordening worden voldoende en degelijke fietsenstallingen bij nieuwe bouwprojecten verplicht.
- Meerdere zones 30 zullen worden ingericht.

Daarnaast neemt het gemeentebestuur ook maatregelen binnen de eigen gemeentelijke organisatie, waarbij vooral wordt ingezet op een duurzaam woon-werkverkeer door:

- Sensibilisatie van de werknemers en de terugbetaling van de abonnementskosten voor het openbaar vervoer.
- De samenaankoop of leasing van fietsen.
- Het aanbod aan de werknemers om hun fiets te laten onderhouden door het fietspunt.
- De systematische vernieuwing van de dienstfietsen en het aanbieden van elektrische dienstfietsen.
- Bij de aankoop van nieuwe wagens kiezen voor de meest milieuvriendelijke alternatieven zoals CNG en elektrische wagens.
- Het uitbreiden van het autodeelsysteem voor de gemeentelijke wagens.

2.4 Maatregelen genomen door de stad Mortsel

De stad Mortsel zet haar beleid inzake het ondersteunen van alternatieven voor het gemotoriseerd verkeer verder²².

De stad zal elektrische mobiliteit aanmoedigen door, in samenwerking met Eandis, het aantal publieke laadpunten voor elektrische wagens tussen 2017 en 2020 te verhogen van één naar acht. Aan het stadhuis is reeds een gratis laadpunt voor elektrische fietsen. De stadsdiensten hebben zelf momenteel al twee elektrische dienstvoertuigen in gebruik.

Het stadsbestuur van Mortsel voert in samenwerking met het stadsbestuur van Antwerpen een haalbaarheidsstudie uit om de lage-emissie-zone voor wegverkeer tegen 2020 uit te breiden naar ondermeer het grondgebied van Mortsel²³.

Ook heeft het Mortselse stadsbestuur het burgemeestersconvenant ondertekend om tegen 2020 de uitstoot van broeikasgassen met 20 % te verminderen. Om deze doelstelling te realiseren, heeft het stadsbestuur in januari 2016 een energie- en klimaatplan goedgekeurd²⁴. Dat plan heeft in hoofdzaak tot doel om de verbranding van fossiele brandstoffen terug te dringen. Aangezien op deze wijze ook de uitstoot van NO_x wordt gereduceerd, leveren deze acties een bijdrage aan het behalen van de lokale luchtkwaliteitsdoelstellingen voor NO₂.

2.5 Maatregelen genomen door de gemeente Wommelgem

De gemeente Wommelgem zet haar beleid om minder milieubelastende vervoerswijzen te promoten verder:

- In samenwerking met Eandis zal het aantal publieke laadpunten voor elektrische wagens tussen 2017 en 2020 verhoogd worden.
- Wommelgem heeft ondertussen twee CNG-wagens in lease en een derde CNG wagen volgt.
- Wommelgem is ingestapt in de samenaankoop van elektrische fietsen door IGEAN, de intergemeentelijke vereniging voor streekontwikkeling in het arrondissement Antwerpen²⁵.
- Er werden nieuwe veilige fietspaden (Vremdesteenweg - 2016) aangelegd.

²² Paragraaf 1.2.

²³ Paragraaf 2.2.

²⁴ http://www.mortsel.be/Wonen_Leefomgeving/Milieu_en_groen/Burgemeestersconvenant

²⁵ https://dienstverlening.igean.be/nieuwsdetail/506/default.aspx?_vs=0_N&id=270

- Er werden nieuwe trage verbindingen naar Wijnegem (Koeiestraatje - 2016) en naar Borsbeek (Sterdreef - 2017) geopend. Momenteel wordt de mogelijkheid bekeken om nieuwe trage verbindingen naar Wijnegem en mogelijk ook naar het District Deurne aan te leggen.

De gemeente Wommelgem heeft het burgemeestersconvenant ondertekend, met als doelstelling om tegen 2020 de uitstoot van broeikasgassen met 20 % te verminderen. Om dit te realiseren, werd in september 2016 een energie- en klimaatplan²⁶ goedgekeurd. Sinds kort kunnen de inwoners van Wommelgem een subsidie bekomen om via IGEAN een energie-audit van hun woning te laten uitvoeren²⁷. En er worden ook nog steeds - naar analogie met Eandis – premies gegeven voor energiebesparende maatregelen aan woningen.

2.6 Maatregelen genomen door de gemeente Wijnegem

Bij de vernieuwing van de brug in het centrum van Wijnegem heeft het gemeentebestuur aan de Vlaamse overheid geadviseerd om de nieuwe brug zo aan te leggen dat het niet bestemmingsverkeer wordt ontmoedigd. Tegelijk wordt voorgesteld om een voetgangers- en fietsbrug aan te leggen om de zwakke weggebruikers de kortste weg aan te bieden. De Vlaamse Waterweg heeft een studiebureau aangesteld voor het ontwerp van deze brug waarbij zowel een brug voor autoverkeer en fietsers als twee aparte bruggen (een voor autoverkeer en een voor fietsers) zal onderzocht worden. De constructiewerken zijn voorzien tegen 2020.

Het gemeentebestuur van Wijnegem neemt deel aan 'GeWOONtebreker'. Dat is een participatief traject waarin bewoners en lokale beleidsmakers in een collectief leerproces een traject doorlopen rond toekomstige woonwensen en gewoontebrekers in een veranderende context. Vier pilootprojecten lopen parallel en worden op niveau van de Provincie Antwerpen opgevolgd en verbonden in een coördinatieteam. De finale doelstelling van het project, is te komen tot een inspiratie- of ideeënboek waar lokale besturen mee aan de slag kunnen om met hun inwoners in dialoog te gaan rond wonen en de levensfuncties waar dat wonen mee interageert. In het traject GeWOONtebreker in Wijnegem wil het bestuur komen tot een aantal drijvende krachten voor de transitie naar Wijnegem als een kindvriendelijke leef- en woonomgeving. Er wordt gezocht naar de mogelijke ruimtelijke vertaalslag en de consequenties hiervan en er wordt gefocust op de kansen en mogelijkheden voor het versterken van de eigenheid van Wijnegem. Zo kan er een mentaliteitswijziging komen, bijvoorbeeld over de mobiliteit in het centrum.

Tot slot werden in 2017 bij de vernieuwing van het marktplein in het centrum, vier elektrische oplaadpunten voorzien voor wagens en acht voor elektrische fietsen. Er worden ook twee plaatsen voorzien voor autodelen.

2.7 Maatregelen genomen door de gemeente Schoten

De gemeente Schoten voorziet een aantal specifieke maatregelen om de luchtkwaliteit op het eigen grondgebied beter in kaart te brengen en om de NO₂-concentraties terug te dringen.

Eind 2016 werd een klimop actie georganiseerd. Hierbij werden een 45-tal plantjes verdeeld onder de inwoners van Schoten om de impact van o.a. wegverkeer op de concentratie aan fijn stof in te schatten. De planten werden gedurende een tijdspanne van een twee tot drietal maanden aan de voorzijde van de woning geplaatst en vervolgens werden enkele bladeren bemonsterd die werden uitgelezen door middel van SIRM (Saturated Isothermal Remanent Magnetisation) dewelke een indicatie geeft van de vervuilingsgraad waaraan de plantjes zijn blootgesteld. De resultaten van deze meetcampagne waren medio 2017 nog niet beschikbaar.

In 2017 wordt een meetcampagne uitgevoerd om de concentraties van black carbon in enkele straten in Schoten in kaart te brengen. Zo zal een beter inzicht verkregen worden in de impact van het verkeer op de lokale luchtkwaliteit. Naast deze metingen zal aan de hand van het luchtkwaliteitsmodel CAR-Vlaanderen en op basis van verkeerstellingen de luchtkwaliteit in de Schotense straten gemodelleerd worden.

²⁶ https://milieuveiligheid.igean.be/free/milieu%20-%20klimaat/klimaatactieplanWommelgem.pdf?_vs=0_N

²⁷ https://dienstverlening.igean.be/nieuwsdetail/506/default.aspx?_vs=0_N&id=269

Om de uitstoot door het lokale wegverkeer terug te dringen, wordt ingezet op het ondersteunen van de alternatieven.

Het fietsgebruik bij medewerkers van het gemeentebestuur wordt gestimuleerd. De fietsinfrastructuur wordt verbeterd en er wordt onderzoek gevoerd naar het opzetten van een fietsdeelsysteem.

Het gemeentelijk voertuigenpark wordt systematisch vergroend en de elektrificatie van het wagenpark wordt ondersteund door de uitrol van laadinfrastructuur.

Het autodelen zal gestimuleerd worden door het gemeentelijk autodeelproject, door het promoten van andere autodeelaanbieders en door het voorzien van autodeelparkeerplaatsen.

Er zullen wijkcirculatieplannen worden opgesteld en door middel van mobiliteitsplanning zal het doorgaand vrachtverkeer uit de dorpskernen worden geweerd.

En er zal onderzoek gevoerd worden naar de oprichting van een centraal depot voor gegroepeerd goederenvervoer.