

\\

# VMM vestiging dienst Lucht (Antwerpen) - Milieuprestaties

Milieuverklaring 2018

\\



## INHOUD

1	Beschrijving van de EMAS-site dienst lucht (ANTWERPEN)	4
1.1	Dienst Lucht Kronenburgstraat	4
1.2	Dienst Lucht Vuurkruisenplein	5
2	Milieuprestaties	7
2.1	Water	7
2.1.1	Watergebruik. Weinig ruimte voor verbetering	7
2.1.2	Afvalwater	8
2.2	Energie. De doelstellingen zijn behaald	8
2.2.1	Elektriciteitsverbruik	8
2.2.2	Gasverbruik	9
2.3	Mobiliteit. Woon-werkverkeer vergroent	10
2.3.1	Dienstreizen	10
2.3.2	Woon-werkverkeer	11
2.4	Emissies. Lichte daling	12
2.5	Biodiversiteit	13
2.6	Grondstoffen: papierverbruik daalt drastisch	13
2.7	Afval. Een goed resultaat	14
2.8	Duurzame overheidsopdrachten	15
3	MILIEUACTIEPLAN	16

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: VMM-gebouw Kronenburgstraat .....4

Figuur 2: VMM-gebouw Vuurkruisenplein .....5

Figuur 3: Waterverbruik op de locatie Antwerpen - Kronenburgstraat in de periode 2012-2017: totaal  
jaarverbruik en jaarverbruik per vte .....7

Figuur 4: Elektriciteitsverbruik site Antwerpen Kronenburgstraat: verbruik in MWh per jaar en verbruik in  
kWh per vte (2012-2017) .....8

Figuur 5: Gasverbruik (reëel) voor de site Antwerpen dienst Lucht in MWh (2012-2017).....10

Figuur 6: Dienstverplaatsingen, personenkilometers dienstverkeer (km) op de site Antwerpen dienst Lucht  
(2013-2017) .....11

Figuur 7: Aandeel vervoerswijzen in het woon-werkverkeer voor de site Antwerpen dienst Lucht (2011-  
2016).....11

Figuur 8: Directe CO<sub>2</sub>-emissie voor de site Antwerpen dienst Lucht (2012-2017): totale emissie en emissie  
per vte.....12

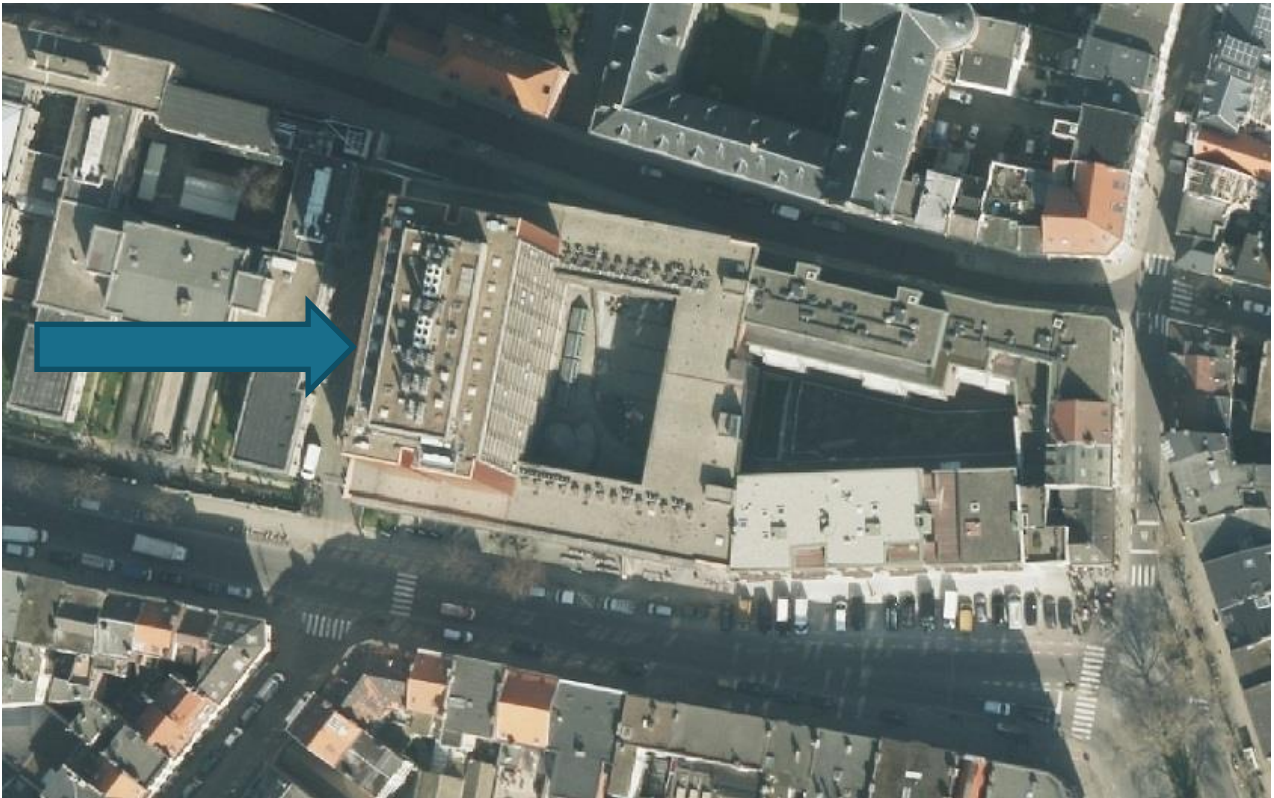
Figuur 9: Papierverbruik voor printen en kopiëren voor Antwerpen dienst Lucht in kg/vte (2011-2017) .....14

Figuur 10: Afvalproductie per fractie voor Antwerpen dienst Lucht (2012-2017).....15



# 1 BESCHRIJVING VAN DE EMAS-SITE DIENST LUCHT (ANTWERPEN)

## 1.1 Dienst Lucht Kronenburgstraat



Figuur 1: VMM-gebouw Kronenburgstraat

Kronenburgstraat 45 bus B3  
2000 Antwerpen

De Kronenburgstraat ligt op 1,8 km van het treinstation Antwerpen-Zuid en op 2,2 km van Antwerpen-Centraal. Het gebouw is eigendom van de provincie en huisvest het Provinciaal Instituut voor Hygiëne (PIH) en de AP Hogeschool. De VMM huurt er kantoorruimte. Er werken 42 personeelsleden van de VMM. De collega's van de VMM delen 3 verdiepingen met personeelsleden van het PIH. Dat zijn de verdiepingen 5, 10 en 11. De 9de verdieping wordt enkel gebruikt door VMM-personeel. De provincie is begonnen met de renovatie van het gebouw en draagt zorg voor het milieu, ook in haar eigen organisatie. Ze koopt duurzaam aan en voert een verregaand klimaatbeleid. Dat blijft niet onopgemerkt: dankzij deze inspanningen behaalde het PIH al in februari 2010 het internationale milieucertificaat ISO 14001.

Het verbruik van water, elektriciteit en gas wordt bepaald aan de hand van een vast percentage (12,82 %) van het verbruik in het gehele gebouw. Daarom is een evolutie in het gebruik niet alleen te verklaren door veranderingen bij de VMM, maar in het gehele gebouw.

De VMM heeft in dit gebouw ook enkele lokalen gerenoveerd en relighting toegepast. De vroegere laboratoriumlokalen met weegtafels werden ontmanteld en omgevormd tot bureaus in 2014.

## 1.2 Dienst Lucht Vuurkruisenplein



Figuur 2: VMM-gebouw Vuurkruisenplein

Vuurkruisenplein 20  
2020 Antwerpen

Vanuit het station Antwerpen-Berchem bereik je na een busrit van 15 minuten het Vuurkruisenplein. Deze locatie ligt op 4 km van het treinstation. Het is een technisch gebouw dat eigendom is van de Administratie Wegen en Verkeer (AWV). Er werken maximaal 4 personeelsleden van de VMM. De collega's van de VMM betrekken er 3 kantoren, waarvan 2 op de gelijkvloerse verdieping en 2 op de eerste verdieping. Naast de personeelsleden van VMM zijn er meestal nog enkele technici van de AWV en/of privéfirma's aanwezig in het kader van hun opdracht voor de AWV. Er is een vergaderzaal op de verdieping waarin maximaal een twintigtal personen kunnen plaatsnemen. Deze vergaderzaal wordt enkel in uitzonderlijke gevallen gebruikt.

De VMM betaalt geen bijdrage voor het gebruik van de lokalen in het gebouw aan het Vuurkruisenplein, noch voor de nutsvoorzieningen daar. Dit maakt het moeilijk om een opvolging te doen van het gas- en elektriciteitsverbruik. De meterstanden van het leidingwater worden wel sinds 5 januari 2015 door een medewerker van de VMM genoteerd. Deze waarden zullen dus ook opgenomen worden in de milieumonitor, al zijn ze niet representatief voor het verbruik van de VMM-personeelsleden alleen.

Het gebouw bestaat uit:

- een gelijkvloerse verdieping met een grote kantoorruimte, een computerzaal, een keuken, een grote zaal, 4 kantoorruimtes en sanitair met douches. Afgezonderd is er nog een technisch gedeelte met een 15.000 V hoogspanningsinstallatie en een elektrogeengroep;
- een verdieping onder het dak met conciërgewoning inclusief dakterras, een vergaderzaal, een archiefruimte, een berging en 9 kantoorruimtes;
- een kelderverdieping met technische installaties van de Craeybeckxtunnel en voorzien van een verbinding naar de Craeybeckxtunnel.

De externe noodtrappen bevinden zich aan beide zijanten van het gebouw. Er is geen lift. Het gebouw wordt verwarmd met individuele elektrische muurconvectoren.

Voor de VMM zijn kantoorbenodigdheden en onderhoudsproducten in beperkte hoeveelheden aanwezig. In een van de VMM-kantoren op de gelijkvloerse verdieping staat meestal een toestel dat uitgerust is met een kleine afgesloten ijkgasfles. Hierin zit een mengsel van NO, SO<sub>2</sub> en CO met als drager N<sub>2</sub> in een tweeliterfles. Een volle fles heeft een druk van 150 bar.

Rondom het gebouw ligt een tuin met een vrij grote biodiversiteit in deze stedelijke omgeving. Er is een vast meetstation 42R817, en de ijk- en meetwagens (aanhangwagens) van de dienst Lucht vinden een parkeerplaats op dit terrein. Voor de opslag van kleine volumes speciale gasmengsels onder druk (tot circa 30 m<sup>3</sup>) in N<sub>2</sub> of O<sub>2</sub>, heeft de VMM een gascontainer van 10 m<sup>3</sup> op de terreinen in gebruik.

## 2 MILIEUPRESTATIES

### 2.1 Water

#### 2.1.1 Watergebruik. Weinig ruimte voor verbetering

Dit omvat zowel de locatie Kronenburgstraat als Vuurkruisenplein in Antwerpen.

Voor deze sites kunnen de milieugegevens beperkt geregistreerd worden. De rapportering tot 2014 omvat enkel de locatie Kronenburgstraat.

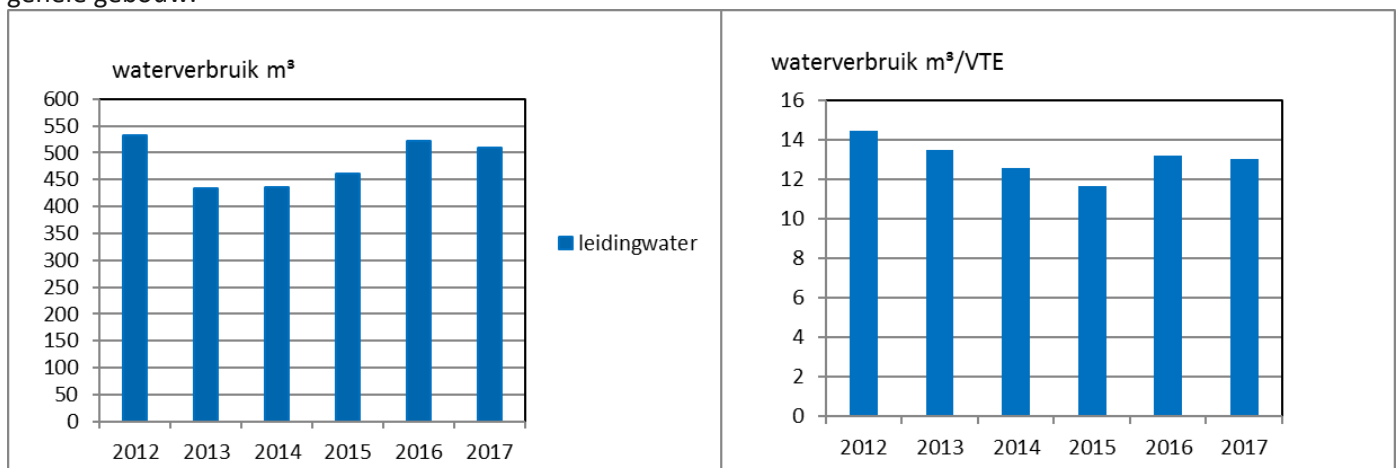
#### Operationele doelstelling

- Het verbruik van leidingwater minimaliseren.

In de periode 2012-2014 daalde het jaarverbruik van leidingwater tot 435 m<sup>3</sup> in 2014, om weer te stijgen naar 521 m<sup>3</sup> in 2016. Het verbruik per vte bedroeg nog 11,7 m<sup>3</sup> in 2015, maar maakte een sprong naar 13,2 m<sup>3</sup> in 2016, bijna het niveau van 2012. Eind 2016 werd er een toilet in het gebouw ontdekt dat al maanden lekte, niet op de VMM-verdiepingen. Hierdoor ging er een grote hoeveelheid water verloren. Waarschijnlijk kon dit de stijging van het waterverbruik verklaren. In 2017 bedraagt het verbruik 510 m<sup>3</sup>, dit is een afname van 2,1 % af ten opzichte van 2016. De stijging de afgelopen vier jaar is te wijten aan de labo activiteiten in het gebouw. Per VTE is dit 13 m<sup>3</sup>, wat wel veel is ten opzichte van de andere VMM locaties. Ten opzichte van 2012 verminderde het wel met 4,2%.

Er is geen regenwater ter beschikking. Daarom wordt leidingwater gebruikt voor alle nutsvoorzieningen, waaronder het spoelen van de toiletten, de schoonmaak en ook consumptie. De omschakeling naar regenwater is momenteel technisch onhaalbaar. Het verbruik wordt bepaald aan de hand van een vast percentage (12,82 %) van het verbruik in het gehele gebouw.

Daarom is de evolutie in het verbruik niet alleen te verklaren door veranderingen bij de VMM, maar in het gehele gebouw.



Figuur 3: Waterverbruik op de locatie Antwerpen - Kronenburgstraat in de periode 2012-2017: totaal jaarverbruik en jaarverbruik per vte

#### Wat kan er beter?

- Koelinstallatie optimaliseren en mee opnemen in de procedure om het waterverbruik te minimaliseren.
- Schoonmaakbedrijven de opgelegde afspraken laten naleven.



## 2.1.2 Afvalwater

### Operationele doelstelling 2015-2019

- De behandeling van het afvalwater verloopt volgens de wettelijke normen. De VMM geeft het voorbeeld aan externen.

### Wat kan er beter?

- Bij een volgende aanbesteding de carwash screenen op duurzaamheid.

## 2.2 Energie. De doelstellingen zijn behaald

### 2.2.1 Elektriciteitsverbruik

Dit omvat zowel de locatie Kronenburgstraat als Vuurkruisenplein in Antwerpen. Enkel voor Kronenburgstraat zijn er milieugegevens geregistreerd, omdat dit in het Vuurkruisenplein tot nu toe nog niet mogelijk is.

### Operationele doelstellingen:

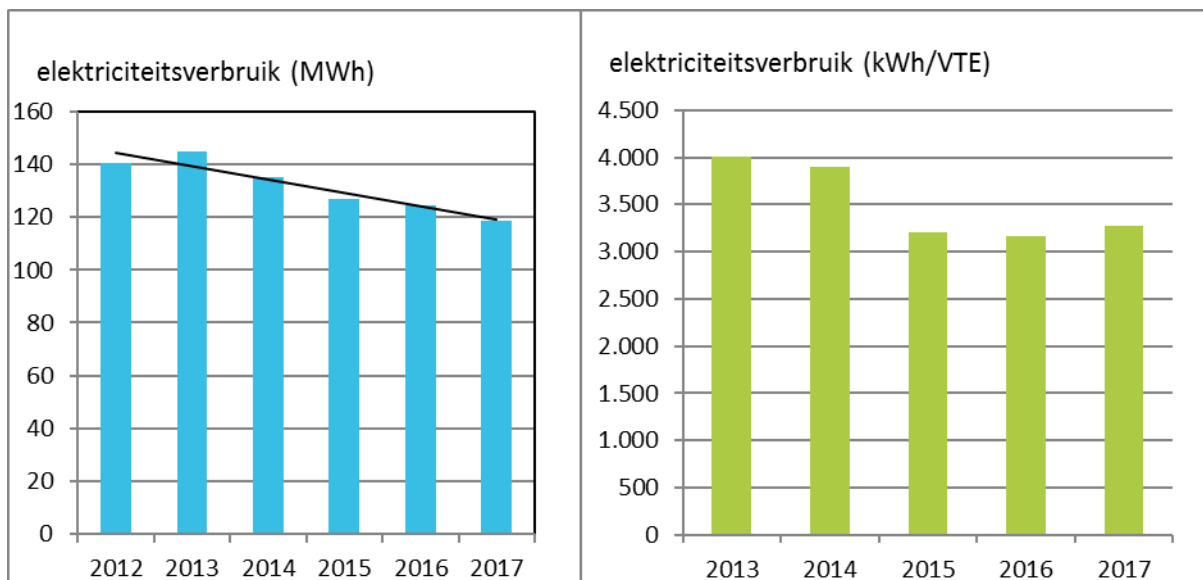
- Tegen eind 2014 zou het primair energieverbruik (in kWh) verminderen met 10 % t.o.v. 2012. Deze operationele doelstelling werd behaald.
- Beschikbaar stellen van de operationele maatregelen van de energieaudit.

### Resultaten 2017

Het elektriciteitsverbruik in Antwerpen Kronenburgstraat evolueerde van 3.832 kWh/vte in 2012 naar 3.274 kWh/vte in 2017. Het daalde, absoluut uitgedrukt, met 16 %, van 140,8 MWh in 2012 tot 118,5 MWh in 2017.

Dit cijfer werd bepaald aan de hand van een vast percentage (12,82 %) van het verbruik in het gehele gebouw. Daarom was de evolutie in het gebruik niet alleen te verklaren door veranderingen bij de VMM, maar in het gehele gebouw. Het gebouw is oud, een renovatie van het gebouw wordt voorzien in een volgende legislatuur.

Het elektriciteitsverbruik in 2017 lag meer dan 20 % lager ten opzichte van de EMAS-benchmark (4.017 kWh/vte) en meer dan 10 % hoger dan de VMM-benchmark (2.927 kWh/vte).



Figuur 4: Elektriciteitsverbruik site Antwerpen Kronenburgstraat: verbruik in MWh per jaar en verbruik in kWh per vte (2012-2017)



### **Wat kan er beter?**

- Richtlijnen opvolgen voor het gebruik van elektrische toestellen.
- Elektriciteitstellers installeren aan de stopcontacten.
- Bewegingssensoren voor licht plaatsen in de gemeenschappelijke delen.
- Overschakelen naar ledverlichting.

### **2.2.2 Gasverbruik**

Dit omvat zowel de locatie Kronenburgstraat als Vuurkruisenplein in Antwerpen. Enkel voor Kronenburgstraat zijn er milieugegevens geregistreerd, omdat dit in het Vuurkruisenplein tot nu toe nog niet mogelijk is.

### **Operationele doelstelling**

- Tegen eind 2014 zal het primair energieverbruik dalen met 10 % t.o.v. 2012.

De operationele doelstelling werd behaald.

- Beschikbaar stellen van de operationele maatregel uit de energieaudit.

### **Resultaten 2017**

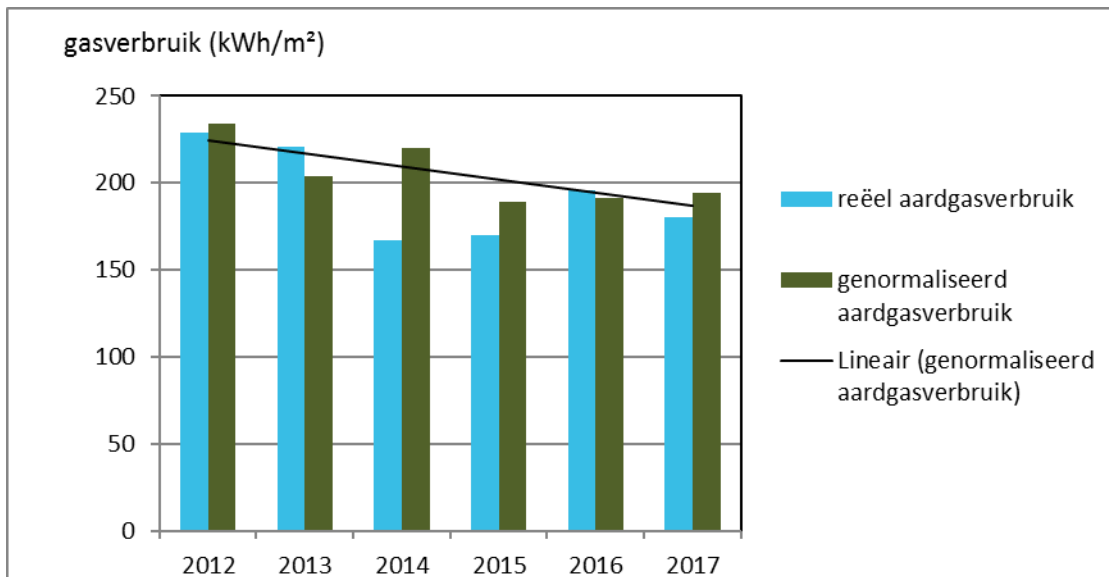
De stookinstallatie in Antwerpen dienst Lucht, Kronenburgstraat, werkt op aardgas. Het gasverbruik is berekend als een vaste fractie (12,85 %) van het gasverbruik van het gehele gebouw. De variaties in gasverbruik over de jaren zijn dus enkel te verklaren op het niveau van het hele gebouw. Omdat gegevens over de vloeroppervlakte nog ontbreken, is het gasverbruik enkel per vte weergegeven. Voor de evaluatie van de doelstelling wordt het gasverbruik in MWh gehanteerd, na normalisatie voor de weersomstandigheden.

Het gasverbruik in Antwerpen bedroeg in 2012: 9.132 kWh/vte of 230 MWh. In 2013 bleef het gasverbruik nagenoeg hetzelfde. In 2014 was er een daling tot 6.235 kWh/vte of 167 MWh door het zachte voorjaar 2014, om te stijgen in 2017 naar 180 kWh/m<sup>2</sup> of 7193 kWh/VTE.

Om de doelstelling correct te evalueren, is een omrekening naar genormaliseerd verbruik nodig: dit is een correctie aan de hand van de graaddagen. Het genormaliseerd gasverbruik (MWh) daalde tussen 2012 en 2015 met 19 %, om in 2017 te stijgen. Tussen 2017 en 2016 nam het genormaliseerde verbruik met 1,4% toe. Na normalisatie bleef het gasverbruik/vte in 2017 in Antwerpen ver boven de EMAS-benchmark: 7.752 kWh/vte<sup>1</sup>. De EMAS-benchmark voor gasverbruik bedraagt 3.462 kWh/vte.

---

<sup>1</sup> Het gebouw is oud een renovatie wordt voorzien in een volgende legislatuur.



Figuur 5: Gasverbruik (reëel) voor de site Antwerpen dienst Lucht in MWh (2012-2017)

### Wat kan er beter?

- Actieplan opstellen op basis van de energieaudit PIH (Kronenburgstraat).

## 2.3 Mobiliteit. Woon-werkverkeer vergroent

Dit behelst zowel de locatie Kronenburgstraat als Vuurkruisenplein in Antwerpen.

### Operationele doelstellingen

- De modal split wordt verbeterd, zodat 87 % van de werknemers zich duurzaam verplaatst tegen 2018.
- Tegen 2018 het aantal duurzame dienstverplaatsingen laten toenemen met 20 % t.o.v. 2012.
- Het Blue-bikegebruik moet met 100 % toenemen in 2018 t.o.v. 2014.
- Tegen 2016 beschikken over een registratiesysteem van alle manieren van vervoer voor dienstverplaatsingen.

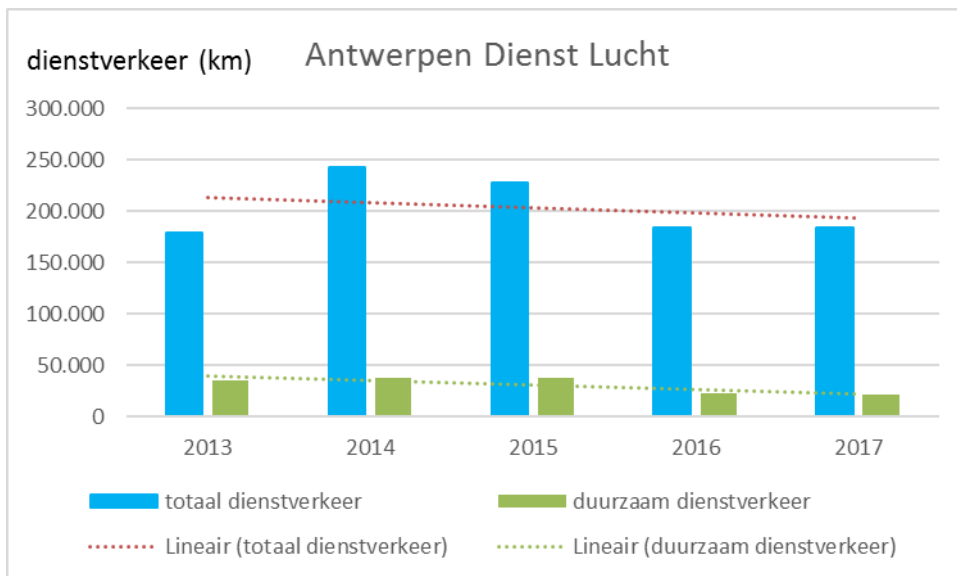
### Resultaten 2017

#### 2.3.1 Dienstreizen

Sinds 2013 zijn gegevens beschikbaar over de binnenlandse dienstverplaatsingen met diverse vervoermiddelen voor de site Antwerpen. Binnen de VMM is deze vestiging goed voor 4 % van de dienstkilometers. In 2017 had Antwerpen met 11 % een lager aandeel in duurzame vervoermodi (trein en fiets) ten opzichte van het VMM-totaal van 14,3 %. Ten opzichte van het aantal kilometers in 2016 een afname met 8%. Het grootste aandeel van de verplaatsingen gebeurt met de wagen. In 2018 zal het dienstverkeer terug stijgen aangezien de dienst zelf meer onderhoud van de meetstations zal doen.

VMM Antwerpen staat in voor de exploitatie van de meetnetten lucht over het hele Vlaamse Gewest. Voor die terreinwerkers is het openbaar vervoer geen alternatief, maar wordt ingezet op de verbetering van de emissies van deze dienstwagens. Daarnaast zijn enkele medewerkers betrokken in het internationale milieubeleid, wat leidt tot internationale verplaatsingen.

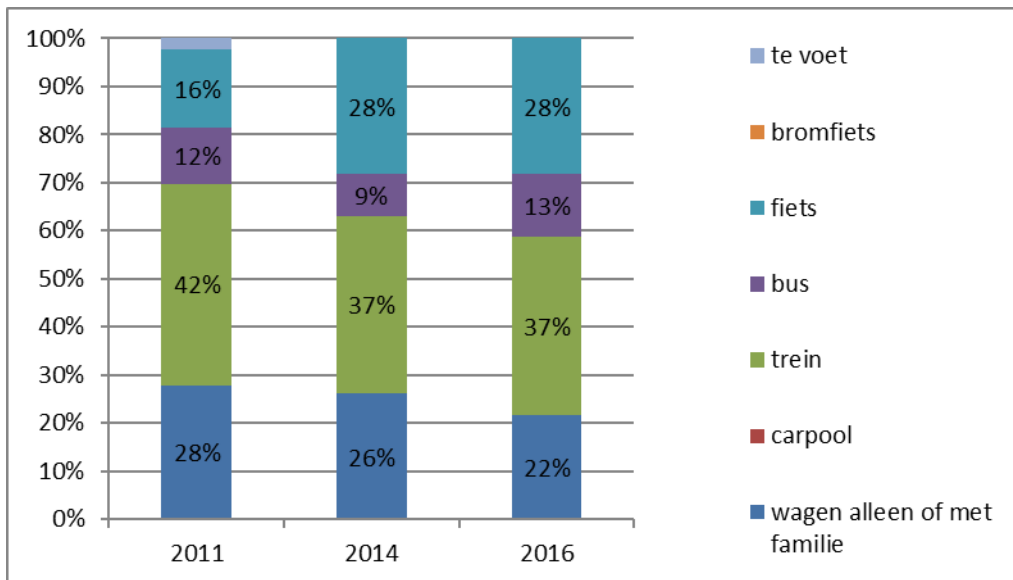




Figuur 6: Dienstverplaatsingen, personenkilometers dienstverkeer (km) op de site Antwerpen dienst Lucht (2013-2017)

### 2.3.2 Woon-werkverkeer

De vestiging in Antwerpen wordt bediend door een uitgebreid netwerk van openbaar vervoer. Voor Antwerpen bedroeg het aandeel duurzaam woon-werkverkeer 72 % in 2011, 74 % in 2014 en 78 % in 2016. De vestiging scoorde daarmee bijzonder hoog en haalde ruim de brede doelstelling van de VMM qua modal split voor woon-werkverkeer. Dit werd verklaard door meer gebruikers van het openbaar vervoer en de fiets ten nadele van de wagen, hoofdzakelijk gerealiseerd door de nieuwkomers ter vervanging van de werknemers met pensioen.



Figuur 7: Aandeel vervoerswijzen in het woon-werkverkeer voor de site Antwerpen dienst Lucht (2011-2016) (Bron: enquête woon-werkverkeer 2011-2014-2016)

#### Wat kan er beter?

- Uitwerken van registratie van dienstverplaatsingen met de fiets.
- Gebruik van bestaande carpooldatabank stimuleren.
- Elke medewerker van dienst Lucht volgt de vorming ecodriving.
- Dienstverplaatsing met trein en fiets stimuleren en faciliteren.



## 2.4 Emissies. Lichte daling

Dit omvat zowel de locatie Kronenburgstraat als Vuurkruisenplein in Antwerpen. Enkel voor Kronenburgstraat zijn er milieugegevens geregistreerd, omdat dit in het Vuurkruisenplein tot nu toe nog niet mogelijk is.

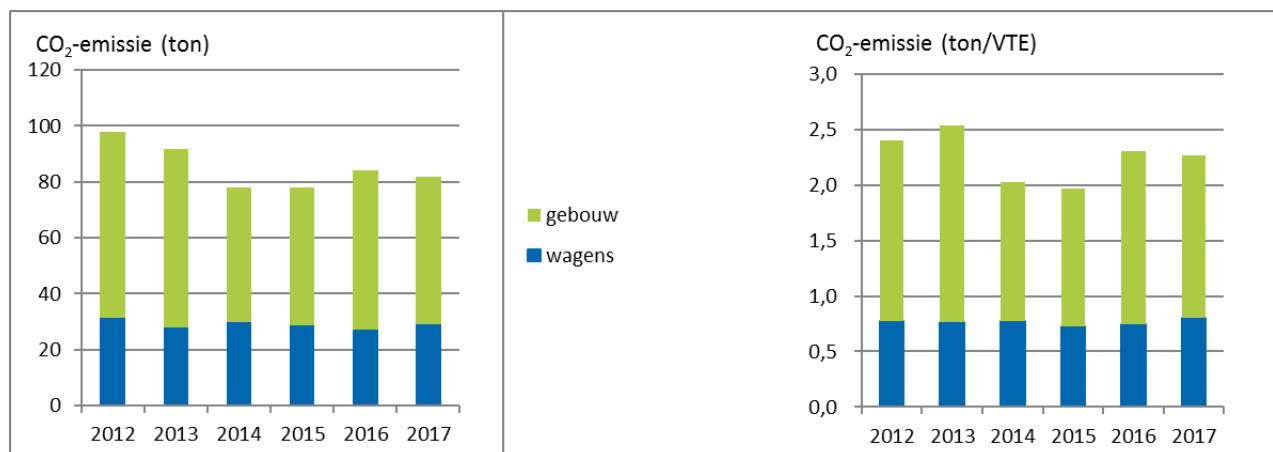
### Operationele doelstellingen

- Beschikken over een klimaatactieplan, waarin de roadmap voor emissiereductie tot 2020 wordt geformuleerd.
- 80 % van de nieuw aangekochte wagens is geen diesel.
- Het aantal kilometers met dienstwagens reduceren tot 15 % in 2019 ten opzichte van 2012.

### Emissies gebouwen

De gebouwgebonden CO<sub>2</sub>-emissie evolueerde van 1,63 ton CO<sub>2</sub>/vte in 2012 tot 1,46 ton CO<sub>2</sub>/vte in 2017. Ze werd bepaald aan de hand van een vast percentage (12,82 %) van het gasverbruik in het gehele gebouw. Daarom was de evolutie in het gebruik niet alleen te verklaren door veranderingen bij VMM, maar in het gehele gebouw. Absoluut daalt de gebouwgebonden emissie met 17% ten opzichte van 2013 en komt op 53 ton CO<sub>2</sub> in 2017.

De site scoorde in 2017 wat CO<sub>2</sub>-uitstoot betreft iets lager dan de EMAS-benchmark (1,98 ton CO<sub>2</sub>/vte).



Figuur 8: Directe CO<sub>2</sub>-emissie voor de site Antwerpen dienst Lucht (2012-2017): totale emissie en emissie per vte

### Emissies dienstwagens

Het dienstwagenpark in gebruik op 31/12/2017 in Antwerpen omvatte: 8 dienstwagens met 2 dieselwagens (waaronder 1 lichte vrachtwagens), 5 benzinewagens en 1 wagen op lpg - een aandeel dieselwagens van 425 %.

De CO<sub>2</sub>-emissies van dienstwagens steeg naar 29 ton of ongeveer 5 % ten opzichte van 2013 (27,7 ton). Het aantal gereden kilometers daalde tussen 2012 en 2017 met 19 % maar stijgt met 4% tussen 2016 en 2017 met 27%.

De emissie van NO<sub>x</sub> verliep tussen 2013-2017 in een sterk dalende lijn, van 105 kg NO<sub>x</sub> tot 17 kg NO<sub>x</sub> (-82 %). De emissie van fijnstof door dienstwagens nam ook af met 33 %, van 4,5kg PM<sub>2,5</sub> in 2013 naar 0,4 kg PM<sub>2,5</sub> in 2017. De daling in fijnstofemissie was nog sterker door de toenemende vervanging van euronorm 1- en 3-wagens door euronorm 4-wagens, door de benzinewagens en vooral door het verwijderen van een lichte vrachtwagen uit het wagenpark.



Per VTE daalt de totale uitstoot van 2,5 ton CO<sub>2</sub>/vte in 2013 naar 2,3 ton CO<sub>2</sub>/vte in 2017.

#### **Wat kan er beter?**

- Voortzetten/versterken van het duurzaam aankoopbeleid inzake dienstwagens.
- Verder rationaliseren van dienstverplaatsingen, bijvoorbeeld in het kader van de meetstrategie of vergaderplanning.
- Optimaliseren van het wagenpark in functie van de noodzaak en indien mogelijk in het kader van de opdracht.
- Sensibiliseren voor het rijgedrag door het invoeren van de ritregistratie en het interpreteren van de rapporten. Samen met een opleiding ecodrijving.

## 2.5 Biodiversiteit

#### **Operationele doelstellingen**

- In 2013 is er 100 % nul gebruik van pesticiden.
- Tegen einde 2014 onderneemt de VMM gerichte acties tot het behoud van biodiversiteit.

#### **Resultaten 2017**

De site van het PIH ligt in het centrum van Antwerpen. Rond het kantoorgebouw bevinden zich enkele kleine bloemperkjes die door het PIH worden onderhouden.

Na overleg met het PIH werden 10 zwaluwkasten opgehangen.

De site Vuurkruisenplein ligt in Wilrijk. Rond het gebouw ligt een verwilderde tuin. Deze tuin wordt extensief onderhouden.

#### **Wat kan er beter?**

- PIH aansporen tot het planten van vlinder- en insectenvriendelijke planten (KRO).
- Ecologisch beheer groene ruimten rond het gebouw (VUU).

## 2.6 Grondstoffen: papierverbruik daalt drastisch

Dit omvat de locatie Kronenburgstraat en Vuurkruisenplein in Antwerpen samen.

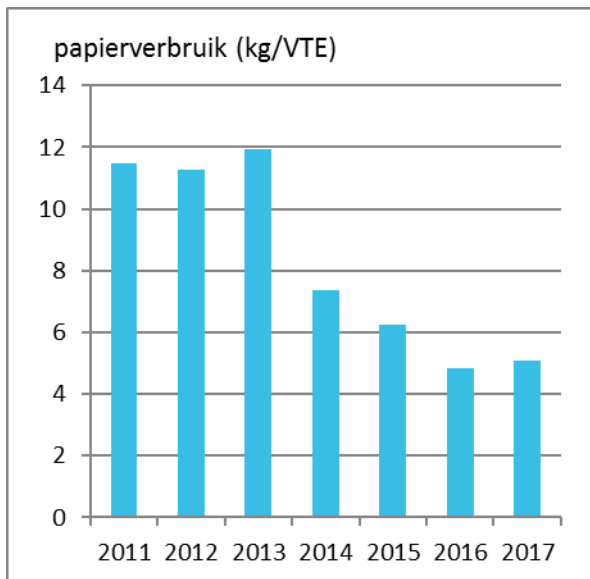
#### **Operationele doelstelling**

- Papierverbruik reduceren met 20 % tegen 2018 t.o.v. 2012.

#### **Resultaten in 2017**

Het papierverbruik per vte in de dienst Lucht bedroeg 12,5 kg/vte in 2011, 12,4 kg/vte in 2013, en slechts 5,1 kg/vte in 2017. Dit is een daling met 55,6 % ten opzichte van 2011. De personeelsbezetting daalde wel tussen 2012 en 2017 met 4,5 vte. Het digitaliseren binnen de meetnetten zien we toch als de grootste oorzaak. Met 5kg/vte heeft de dienst lucht het allerlaagste papierverbruik binnen VMM.





Figuur 9: Papierverbruik voor printen en kopiëren voor Antwerpen dienst Lucht in kg/vte (2011-2017)

#### Wat kan er beter?

- Digitalisering logboeken telemetrisch meetnet, proefstuk ijk en testbank.
- Digitalisering van de formulieren voor uitbating.

## 2.7 Afval. Een goed resultaat

Dit omvat zowel de locatie Kronenburgstraat als Vuurkruisenplein in Antwerpen. Tot 2014 werden er enkel voor Kronenburgstraat milieugegevens geregistreerd, omdat dit op het Vuurkruisenplein nog niet mogelijk was.

#### Operationele doelstellingen

- De hoeveelheid restafval behouden ten opzichte van 2014.
- Pmd met 10 % reduceren tegen 2018, met 2012 als referentiejaar.

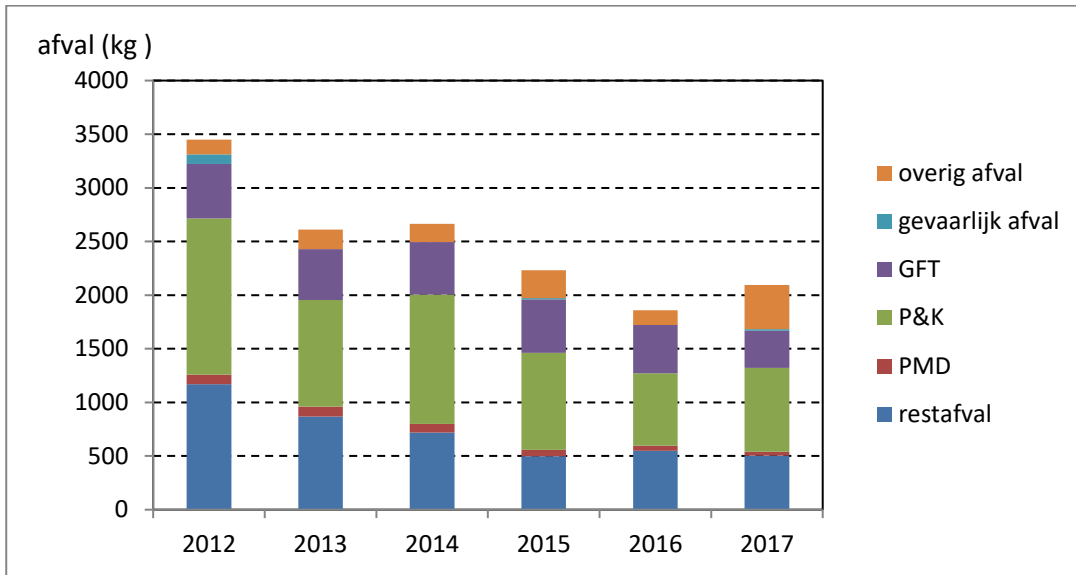
#### Resultaten 2017

Op de locatie Antwerpen dienst Lucht gebeuren sinds december 2013 de afvalmetingen met weging.

De locatie Antwerpen produceerde in 2013: 2.611 kg en in 2017: 2096 kg, wat een daling was van 72 kg/vte naar 47 kg/vte maar wel een stijging ten opzichte van 2016. De fracties restafval, papier en karton en pmd bedroegen in 2017 respectievelijk 13,9 kg/vte, 22 kg/vte en 1 kg/vte. Daarmee scoorde de locatie Antwerpen voor de fracties restafval, papier en karton en pmd onder de EMAS-benchmark. Als we alle afvalfracties samen beschouwen, had de locatie in Antwerpen een lagere afvalproductie per vte (58kg/vte) dan de gemiddelde VMM-locatie in 2017.

Vooraf het lage PMD verbruik per VTE valt op: in 2017 is dit met 55,2 % afgenomen t.o.v. 2012. De hoeveelheid restafval per VTE is in 2017 met 25,2 % afgenomen t.o.v. 2014.





Figuur 10: Afvalproductie per fractie voor Antwerpen dienst Lucht (2012-2017)

**Wat kan er beter?**

- Onderzoek naar de haalbaarheid om de smaak van het leidingwater te verbeteren.

## 2.8 Duurzame overheidsopdrachten

**Operationele doelstelling**

- 80 % van de overheidsopdrachten verlopen duurzaam tegen 2019 en worden geregistreerd via indicatoren.

**Wat kan er beter?**

- Opmaak van een praktische interne handleiding binnen de dienst.



### 3 MILIEUACTIEPLAN

Concrete EMAS-acties per kernindicator

VMM/EMAS/REG/007 – ACTIEPLAN ANTWERPEN Dienst Lucht						
EMAS kern indicator	Strategische doelstellingen 2020 VMM breed	Operationele doelstellingen periode 2015-2019 Dienst lucht	Nr	Datum input actie	Uit te voeren vóór (datum)	Omschrijving actie
water	Het minimaliseren van het gebruik van leidingwater (LW) en grondwater (GW) en het maximaliseren van de substitutie door regenwater (RW) (best in class). Maximaliseren van infiltratie op de eigen domeinen.	Het verbruik van leidingwater minimaliseren. Geen mogelijkheid om gebruik te maken van grondwater en/of regenwater.	1	20/06/2014	31/12/2015	Onderzoeken haalbaarheid samenwerking opstarten met strijkatelier, en zelf wassen, in plaats van de huidige overeenkomst industriële reiniging die zowel wast als strijkt.
			2	20/06/2014	31/12/2016	Aankoop wasmachine met label A+++ . Voor de was die niet gestreken moet worden.
			3	20/06/2014	31/12/2015	XRF, mee opnemen in procedure, juist aansluiten van de koelinstallatie, bij foutieve aansluiting is dit een doorstroom, veel waterverbruik.
			4	20/06/2014	31/12/2015	Spaarknoppen in de toiletten installeren.
	De VMM behandelt zijn afvalwater volgens de opgelegde wettelijke normen en is een trendsetter inzake de behandeling van afvalwater naar de bedrijven en de	De behandeling van het afvalwater verloopt volgens de wettelijke normen - de VMM geeft het voorbeeld aan externen.	5	20/06/2014	2015-2019	Vorming organiseren voor het onderhoudspersoneel met nadruk op milieuaspecten.
			6	20/06/2014	30/01/2015	Huidige kuisfirma de opgelegde afspraken in het bestek laten naleven.
			7	20/06/2014	31/09/2016	Bij nieuwe aanbesteding van poetsfirma controle op de door VMM voorgeschreven ecologische producten.





	huishoudens die ze controleert en adviseert.		8	20/06/2014	31/12/2016	Carwash screening op duurzaamheid doen bij de volgende aanbesteding in 2016.
lucht - emissies	De VMM verlaagt haar broeikasgasemissie (kton CO <sub>2</sub> -equivalenten) met 30 % tegen 2020 met 2013 als referentiejaar door directe* emissiereductie.	Beschikken over een klimaatactieplan waarin de road map voor emissiereductie tot 2020 wordt geformuleerd.	9	20/06/2014	31/12/2015	Bewegingssensoren geïnstalleerd in de WC en de gangen, op termijn ook in de garages.
			10	20/06/2014	31/12/2015	Adviseren bij het opmaken van een broeikasrapport (emissie -inventaris) voor VMM.
			11	20/06/2014	2015-2016	Expertise inbrengen vanuit de dienst bij het Opmaken van een VMM klimaatactieplan.
			12	20/06/2014	2015-2019	Tweedelijnsopvolging van een onderhoudsplan voor de stookinstallaties en koelinstallaties, eerstelijnsopvolging gebeurt door het PIH.
			13	20/06/2014	31/12/2015	Airco met koelmiddel R22 melden, aan het verkeerscentrum.
			14	20/06/2014	31/12/2015	Koelkamer: compressor en koelmiddel vervangen.
			15	20/06/2014	31/12/2016	Systeem uitwerken voor regelmatige controle van de bandenspanning van de dienstwagens Dienst Lucht.
			16	20/06/2014	2015-2019	Nieuwe wagens maximaal aankopen met benzine, hybride of elektrische motor.
			17	20/06/2014	2015-2019	Optimaliseren van het bestaande wagenpark in functie van de noodzaak en indien mogelijk in kader van de opdracht.
				De VMM zal tegen 2020 slechts 60% dieselwagens hebben, zoals voorgeschreven in het Vlaams Actieplan Lucht.	80% van de aankopen van nieuwe wagens is niet-diesel.	



	Het aantal verreden kilometers met dienstwagens met 20% reduceren in 2020 door het rationaliseren van de dienstverplaatsingen en de aankoop van wagens aangedreven met schone technologie.	Het aantal verreden kilometers met dienstwagens reduceren tot 15% in 2019 ten opzichte van 2012.	18	20/06/2014	31/12/2015	Er is binnen de Dienst Lucht een elektronisch reservatiesysteem voor de voertuigen. Er is overgeschakeld naar een uniform systeem binnen heel VMM. Dit systeem laat momenteel niet toe om te zien wie, wanneer en waar naartoe rijdt met een auto. Dit zou moeten aangepast worden zodat gezien kan worden of er gecarpoold kan worden.
			19	20/06/2014	2015-2019	Sensibiliseren rijgedrag dienstreizen en woon-werkverkeer.
			20	20/06/2014	31/12/2016	Het in kaart brengen van de verplaatsingsroutes van de dienstwagens en indien mogelijk rationaliseren ervan. Een gemeenschappelijke pool van de wagens, voor technische rondes, hierdoor kunnen wagens en km's bespaard worden.
energie	De VMM verlaagt haar primair elektriciteitsverbruik (kWh) met een totaal van 10% tegen 2020 en minimum 5% in elke vestiging, met 2013 als referentiejaar, / De VMM verlaagt haar gasverbruik (kWh per m <sup>2</sup> ) met 10 % tegen 2020 met 2013 als referentiejaar.	Beschikbaar stellen van de operationele maatregelen van de energieaudit.	21	20/06/2014	31/12/2016	Voor PIH werd een energieaudit uitgevoerd, van hieruit kan een energiebesparend actieplan worden opgesteld.
			22	20/06/2014	31/12/2015	Opmaken van onderhoudsplan van alle eigen technische installaties.
			23	20/06/2014	31/12/2015	Richtlijn voor het gebruik van elektrische toestellen opvolgen.
			24	20/06/2014	31/12/2016	Bewegingssensoren installeren in de WC, gangen, kleine bergingen en de garage.
			25	20/06/2014	31/12/2016	Elektriciteitsstellers installeren aan de stopcontacten. Vb elektrische verwarming,
		Tegen eind 2014 zal het primair energieverbruik verlagen met 10% en beschikt de locatie over tellers op al haar installaties.				

						vaatwasser, koelkast, ... ( alles behalve verlichting).
			26	20/06/2014	31/12/2016	Minder verbruikende lampen geïnstalleerd in de koffiezaal, vijfde verdieping, wc's. op de plaatsen waar de armaturen los hangen. Rest wordt systematisch vervangen.
materialen	Het papierverbruik met 50% reduceren tegen 2020 (kg/VTE), met 2011 als referentiejaar.	Het papierverbruik minderen met 20% tegen 2019 t.o.v. 2012.	27	20/06/2014	31/12/2017	Rationaliseren van het gebruik van papieren formulieren (HRM, evaluatie, vormingen, aanvraag ICT-materiaal, e.a.) door invoeren elektronische handtekeningen.
			28	20/06/2014	30/04/2015	Digitalisering logboeken meetnet telemetrisch meetnet, proefstuk ijk en testbank.
			29	20/06/2014	30/06/2016	Digitalisering logboeken, vervanging door USB-sticks
			30	20/06/2014	31/12/2018	Geleidelijke invoering van tablet PC's voor afdelingshoofden en leidinggevenden, na onderzoek van Aalst.
			31	20/06/2014	2015-2019	Sensibilisatiecampagne bij werknemers om hun afdrukgedrag te verminderen.
			32	20/06/2014	31/12/2015	Loonfiches digitaal toegankelijk maken via e-HRM.
			33	20/06/2014	2015-2019	Ondersteunende diensten aanmoedigen om het aantal papieren formulieren voor bijvoorbeeld aanvragen vergoedingen te digitaliseren.

			34	20/06/2014	2015-2019	Beperkt aantal gedrukte handleidingen bij levering van nieuwe monitoren, vb: fidas-monitoren.	
			35	20/06/2014	30/11/2014	Plaatsing nieuwe multifunctionals om verbruik van papier beter in kaart te kunnen brengen.	
			36	20/06/2014	31/12/2015	Intern bestelbonnensysteem digitaliseren.	
			37	20/06/2014	31/12/2016	Implementatie van digitaal handtekenen in het kwaliteitssystem.	
				38			Nagaan of facturen digitaal ondertekend kunnen worden. Deze worden standaard digitaal aangeleverd aan Dienst Lucht ter goedkeuring,
				39			Nagaan of het verspreiden van de bestelbons digitaal kan gebeuren.
		40% van de overheidsopdrachten verlopen duurzaam tegen 2016 en worden geregistreerd via indicatoren.		40	20/06/2014	30/06/2016	Vorming over het invoeren van de Green Public Procurement criteria of duurzaamheidscriteria voor aankopen.
				41	20/06/2014	2015-2019	Hanteren van Green Public Procurement criteria of duurzaamheidscriteria bij alle aankopen van de dienst.
	mobiliteit	Zowel bij dienstverplaatsingen als bij woon-werkvervoer de	De modal split wordt verbeterd zodat 87% van de werknemers zich duurzaam verplaatst tegen 2019.	42	20/06/2014	5/05/2014	Fietsen woon-werkverkeer verder stimuleren door communicatie acties.
				43	18/05/2015	5/10/2015	Fietsen woon-werkverkeer verder stimuleren door communicatie acties.



	modal split* verbeteren ten opzichte van 2011.		44	1/01/2015	30/06/2015	Uitlenen van elektrische fietsen, om medewerkers kennis te laten maken met een alternatief voor woon-werkverplaatsingen.
		Tegen 2019 aantal duurzame dienstverplaatsingen laten toenemen met 20% tov 2012. / Het Blue-bike gebruik met 100% laten toenemen in 2019 t.o.v. 2014.	45	20/06/2014	2015-2019	Dienstverplaatsingen trein/fiets verder stimuleren en verder faciliteren (promoten gebruik dienstfietsen, blue bikes).
			46	20/06/2014	31/03/2016	Sensibiliseren rijgedrag: aanbod cursus ecorijden opnemen in het standaard vormingsaanbod voor iedereen van de Dienst lucht.
		Tegen 2016 beschikken over een ritregistratiesysteem van al de de vervoerswijzen dienstverplaatsingen.	47	20/06/2014	30/06/2015	Uitwerken registratie van dienstverplaatsingen met openbaar vervoer.
			48	20/06/2014	1/01/2017	Uitwerken registratie van dienstverplaatsingen met fiets.
	De VMM verhoogt het aantal dagen telewerk met 20% tegen 2020 met 2012 als referentiejaar.		49	20/06/2014	31/12/2015	Plaats onafhankelijk werken binnen de Dienst uitwerken.
biodiversiteit	De gronden in beheer van de VMM worden beheerd volgens de principes van ecologisch groenbeheer.	Tegen einde 2016 neemt de VMM een aantal gerichte acties tot behoud van biodiversiteit	50	20/06/2014	31/12/2014	Nagaan of het huidig maaibeeld volgens ecologisch groenbeheer verloopt.

	Bijdragen aan de UN-doelstellingen inzake tegengaan van het verlies aan biodiversiteit tegen 2020		51	20/06/2014	31/12/2015	PIH aansporen tot het planten van vlinder/insectvriendelijke planten.
			52	20/06/2014	31/12/2017	Nagaan geschikte locatie voor plaatsing insectenhotel. Eventueel navragen bij het Tropisch instituut.
			53	27/04/2015	31/12/2018	Nagaan of de huidige zwaluwnesten in de Kronenburgstraat aan vervanging/replicatie toe zijn.
			54	20/06/2014	31/12/2015	Aanplanten van wilgen, maken van takkenhopen en nestgelegenheden voorzien.
			55	20/06/2014	31/12/2015	Het ringen/vellen van exotische bomen.
			56			Meer groen in de bureaus binnen brengen. Voor een betere luchtkwaliteit op de bureaus
	De VMM voldoet steeds aan het nulgebruik van pesticiden zoals voorzien in het pesticidendecreet.	Nulgebruik van pesticiden handhaven in en om het huurgebouw.	57	20/06/2014	31/12/2016	Nagaan wie het onderhoud doet van de kleine groene perkjes rond het gebouw, en nagaan of de richtlijn wordt nageleefd.
afval	De restfractie met 50% terugdringen tegen 2020 met als referentiejaar 2012 en de PMD fractie met 10% terugdringen tegen 2020. Met als referentiejaar 2013.	De hoeveelheid restafval behouden ten opzichte van 2014; PMD reduceert met 10% tegen 2019 met 2012 als referentiejaar.	58	20/06/2014	2015-2019	Terreinwerkers en kantoormedewerkers: faciliteren en promoten van het drinken van kraantjeswater.
			59	20/06/2014	2015-2019	Personeel sensibiliseren tot het vermijden van afval.
			60	20/06/2014	2015-2019	Leveranciersrichtlijnen naar verpakkingsafval bij aankopen (conform



					Green Public Procurement criteria en/of duurzaamheidscriteria).	
			61	20/06/2014	2015-2019	Actualiseren van het criterium milieusparend gedrag op basis van de functie.
			62	20/06/2014	31/12/2016	Onderzoeken van de haalbaarheid om de smaak van het leidingwater te verbeteren.
			63			Onderzoeken van de haalbaarheid om de smaak van het leidingwater te verbeteren.
			64	20/06/2014	31/12/2015	Plaatsing pictogram aan elke kraan of het water al dan niet drinkbaar is.
			65	20/06/2014	31/12/2015	Optimaal hergebruik van kantoormeubelen tijdens de herinrichtingswerken.
			66	20/06/2014	31/12/2015	Stoelen van de eetzaal vervangen door tweedehandsmodellen.
			67	20/06/2014	31/12/2016	Organiseren van een gescheiden afvoer van metalen in samenwerking met PIH.
			68	20/06/2014	31/12/2016	Inzamelpunt voor bedrijfs en persoonlijk afvoer van gebruikte batterijen.
			69	18/05/2015	2015-2019	Personeel sensibiliseren tot het recycleren van afval.
			70			Nagaan of het de papieren wegwerpdoekjes op de toiletten vervangen kunnen worden door handdoekrollen



			71			Uitzoeken hoe de alcoholstiften hervuld kunnen worden (artline)
indirecte milieu-aspecten	Streven naar 100% duurzame overheidsopdrachten tegen 2020. Dit betekent dat tegen 2020 100% van de afgesloten overheidsopdrachten in elke VMM-afdeling duurzaam moet verlopen en dit minstens voor de productgroepen waarvoor criteria bestaan.	80% van de overheidsopdrachten verlopen duurzaam tegen 2019 en worden geregistreerd via indicatoren.	72	20/06/2014	31/12/2016	Opmaken van een praktische interne handleiding voor duurzame overheidsopdrachten binnen de dienst.
			73	20/06/2014	31/12/2015	Inventariseren uitgeschreven duurzame overheidsopdrachten per afdeling.

