

# Duurzaamheid Jaarverslag 2020



## **OLVG, locatie Oost**

Postbus 95500  
1090 HM Amsterdam  
Oosterpark 9  
1091 AC Amsterdam  
T 020 599 91 11

[olvg.nl](http://olvg.nl)

## **OLVG, locatie West**

Postbus 9243  
1006 AE Amsterdam  
Jan Tooropstraat 164  
1061 AE Amsterdam  
T 020 510 89 11

# OVER HET VERSLAG

## Reikwijdte

Dit verslag beschrijft de resultaten en activiteiten op het gebied van milieu en duurzaamheid van de beide hoofdlocaties Oost en West van OLVG.

Het verslag is voor de raad van bestuur, als direct verantwoordelijke, de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, als zijnde de bevoegde instantie, de raad van toezicht, de medische staf, de ondernemingsraad, de medewerkers en alle overige stakeholders van OLVG te Amsterdam.

## Aanleiding

Een duurzaamheidsjaarverslag is verplicht voor zowel het zilveren als het gouden niveau van de Milieuthermometer Zorg.

## Verslagperiode

De verstrekte informatie in het verslag heeft betrekking op de periode van 1 januari 2020 tot en met 31 december 2020.

## Vorm van het verslag

Uit respect voor het milieu wordt het verslag enkel digitaal aangeboden, niet gedrukt. Het is voor iedereen te raadplegen op onze [website](#).

## Auteur

Mw. E.M. Parma, milieucoördinator  
Afdeling: HR Gezondheid

## Voorwoord

Het jaar 2020 liet zich leiden door de uitbraak van het Sars-Cov-2 virus (Covid-19) in Nederland. Dit heeft grote gevolgen gehad voor de gezondheidszorg, dus ook voor OLVG. Met name bij de eerste golf in het voorjaar stond OLVG geheel in het teken van de corona. Alle andere ontwikkelingen, werkzaamheden, projecten werden stil gelegd. Het was meer dan alle hens aan dek. Waar mogelijk werd er thuis gewerkt en de reguliere zorg werd afgeschaald.

Wij zijn diep onder de indruk van het werk wat is verzet en van de enorme toewijding van al onze medewerkers zowel in de zorg als bij de ondersteunende diensten.

Maar ondanks Corona is er toch nog veel gebeurd op het gebied van duurzaamheid.

Door het gebrek aan persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens de eerste golf werd al snel besloten tot het steriliseren van de bestaande mondkapjes en isolatiejassen. Door deze maatregelen hebben we aanzienlijk minder afval verbruikt.

Door het afschalen van de reguliere zorg zijn er veel minder operaties uitgevoerd. Hierdoor kreeg een aantal zeer gedreven OK medewerkers de tijd om het Green Team OK meer te structureren in een werkgroep Afval & Disposables en een werkgroep Medicatie & Energie.

Er is gestart met het gescheiden inzamelen van laryngoscoopbladen om deze medische hulpmiddelen te kunnen omsmelten tot grondstof waar weer nieuwe medische hulpmiddelen van gemaakt kunnen worden. Een primeur in Nederland.

Na het stoppen van het narcosegas Desfluraan is ook het gebruik van het narcosegas Sevofluraan aanzienlijk gereduceerd. Narcosegassen zijn namelijk veel sterkere broeikasgassen dan CO<sub>2</sub>. Eén flesje Sevofluraan van 240 ml is net zo vervuilend als 350 km rijden met een benzineauto.

Door te stoppen met Sevofluraan realiseert de OK omgerekend een reductie van bijna 7.747 kg CO<sub>2</sub>. Dat staat gelijk ruim 10 x op en neer naar Marrakech, Marokko.

De komende jaren zal duurzaamheid verder opgenomen worden in de strategie, zowel in de organisatiebrede plannen als de unit- en afdelingsplannen.

Veel plezier bij het lezen van deze terugblik over onze activiteiten en cijfers van een heel bijzonder jaar!

Roxanne Vernimmen  
lid raad van bestuur  
(portefeuillehouder duurzaamheid)

# Inhoudsopgave

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Voorwoord</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Samenvatting</b>                                      |           |
| <b>1 Over OLVG</b>                                       | <b>6</b>  |
| <b>2 Wet- en regelgeving in 2018</b>                     | <b>8</b>  |
| <b>3 Activiteiten en resultaten van 2018</b>             | <b>10</b> |
| <b>3.1 Transparantie en Continuïteit</b>                 | <b>10</b> |
| <b>3.2 Energie</b>                                       | <b>11</b> |
| <b>3.3 Circulair</b>                                     | <b>17</b> |
| <b>4 Duurzaamheidsjaarprogramma</b>                      | <b>23</b> |
| <b>4.1 Evaluatie van het duurzaamheidsprogramma 2018</b> | <b>23</b> |
| <b>4.2 Duurzaamheidsprogramma 2019</b>                   | <b>25</b> |
| <b>Bijlage I Wet- en regelgeving</b>                     | <b>28</b> |
| <b>Bijlage II Energie- en waterverbruik</b>              | <b>31</b> |
| <b>Bijlage III Afval</b>                                 | <b>33</b> |
| <b>Bijlage IV Milieubarometer</b>                        | <b>35</b> |



## Resultaten van 2020 samenvatting



**water in m3**  
 2016 156 duizend  
 2017 175 duizend  
 2018 151 duizend  
 2019 163 duizend  
 2020 **146 duizend** ↓

**bedrijfsafval in kg**  
 2016 1,7 miljoen  
 2017 1,6 miljoen  
 2018 1,5 miljoen  
 2019 1,6 miljoen  
 2020 **1,5 miljoen** ↓

**risicoafval in kg**  
 2016 160.200  
 2017 160.500  
 2018 150.000  
 2019 168.000  
 2020 **156.500** ↓



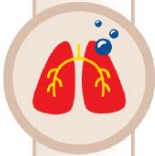
Deze instrumenten bestaan uit verschillende metalen. Een bedrijf onderzoekt de metalen separaat terug te winnen zijn, zodat er weer opnieuw laryngoscoopbladen van gemaakt kunnen worden.



circulair

### Resultaten

• Op de OK is gestart met het gescheiden inzamelen van laryngoscoopbladen



gezond en schoon

### Resultaten

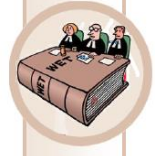
• vermindering gebruik narcosegas Sevofluraan



energie

### Resultaten

• onderzoek stadsverwarming voor West  
 • samenwerking Artis en Kit bij energie-opwekking



wet- en regelgeving

### Inspecties van

• Omgevingsdienst  
 • veiligheidsadviseur  
 • meetverplichting Oost en West

**gas in m3**  
 2016 4,9 miljoen  
 2017 5,1 miljoen  
 2018 4,0 miljoen  
 2019 3,7 miljoen  
 2020 **3,4 miljoen** ↓

**elektra in kWh**  
 2016 26,9 miljoen  
 2017 24,4 miljoen  
 2018 24,0 miljoen  
 2019 28,9 miljoen  
 2020 **25,6 miljoen** ↓



Gedurende het jaar wordt OLVG door verschillende instantie geïnspecteerd. Lees hierover meer op pagina 8.

De OK heeft het gebruik van het narcosegas Sevofluraan sterk teruggebracht. Lees meer hierover op pagina 21.

Met het aansluiten op de stadsverwarming wordt de aardgasconsumptie van OLVG drastisch verlaagd

**Voor een beter leven in een gezonder Amsterdam**

# 1 Over OLVG

## OLVG is hét stadsziekenhuis van Groot-Amsterdam. Met hoofdlocaties in Oost en West.

Ontstaan uit de fusie van het Sint Lucas Andreas Ziekenhuis en het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis staan wij al ruim anderhalve eeuw midden in de samenleving van uniek Amsterdam. OLVG wil een sleutelrol vervullen in de verbetering van de gezondheid en zorg voor iedereen in onze stedelijke omgeving. Voor een beter leven in een gezonder Amsterdam.

Voor meer informatie over de organisatie, bestuur, inspraak, advies en kwaliteit van zorg: klik [hier](#).

**Tabel 1** Personeelsgegevens per 31-12-2020

| locatie              | soort medewerker                       | aantal medewerkers | aantal fte         |
|----------------------|--|--------------------|--------------------|
| <b>Oost</b>          | Personeelslid                          | 2409               | 1996,7             |
|                      | Stagiair - met salaris/stagevergoeding | 38                 | 26,2               |
| <b>Overkoepelend</b> | Personeelslid                          | 1743               | 961,5              |
|                      | Stagiair - met salaris/stagevergoeding | 73                 | 70,7               |
| <b>West</b>          | Personeelslid                          | 1934               | 1581,1             |
|                      | Stagiair - met salaris/stagevergoeding | 99                 | 90,0               |
| <b>(leeg)</b>        | Personeelslid                          | 3                  | 3                  |
| <b>eindtotaal</b>    |  | <b>6299</b>        | <b>4729,277261</b> |

Als stadsziekenhuis in Amsterdam wil OLVG een sleutelrol vervullen in de zorg en gezondheid van iedereen in onze stedelijke omgeving. Daarom verbeteren wij onszelf ook voortdurend. Onze slogan is: *voor een beter leven in een gezonder Amsterdam*. OLVG voelt zich verantwoordelijk om op een duurzame manier haar bijdrage te leveren aan de gezondheid in de regio.

Een duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van huidige en toekomstige generaties om in hun behoeften te voorzien in gevaar te brengen.<sup>1</sup> De relatie met de zorg is snel gelegd: gezondheid gaat over goed leven en duurzaamheid gaat over een leefbare omgeving voor ons en toekomstige generaties.

---

<sup>1</sup> VN commissie Brundtland, 1987: Genoemd naar de voorzitter van de World Commission on Environment and Development. In hun rapport "Our common future" definieert de commissie de ontwikkeling van duurzaamheid als "development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs".

## Green Deal Zorg 2.0

OLVG heeft in oktober 2018 de Green Deal Zorg 2.0 Duurzame zorg voor een gezonde toekomst ondertekend.

## Duurzaamheid

De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van duurzaamheid ligt in de lijn. Het beleid wordt opgesteld door de milieucoördinator, goedgekeurd door de Ondernemingsraad en vastgesteld door de Raad van Bestuur.

## Milieucoördinator

De milieucoördinator coördineert en initieert milieu/duurzaamheidsactiviteiten in het ziekenhuis, geeft voorlichting, ondersteuning en advies op het gebied van duurzaamheid aan leidinggevenden, medewerkers en de raad van bestuur, en draagt zorg voor de naleving van wet- en regelgeving.



### Milieuthermometer Zorg<sup>2</sup>

Om milieuzorg structureel uit te voeren en te waarborgen beschikt OLVG over een milieuzorgsysteem. Hiervoor wordt de Milieuthermometer Zorg als leidraad gebruikt. De Milieuthermometer is een certificeerbaar milieuzorgsysteem specifiek voor zorginstellingen.



Zorginstellingen voldoen aan milieucriteria op het niveau van brons, zilver of goud. Het gouden niveau is gekoppeld aan het keurmerk Milieukeur. OLVG Oost en West hebben beide het gouden niveau.

Locatie Oost heeft sinds 2015 het gouden niveau en locatie West heeft in 2020 goud behaald.

## Lidmaatschappen



mpz milieu platform zorgsector

OLVG is lid van het [Milieu Platform Zorg](#) (MPZ).

De milieucoördinator is lid van de Vereniging voor Milieuprofessionals (VVM).

<sup>2</sup> [http://www.milieuplatform.nl/milieu\\_thermometer](http://www.milieuplatform.nl/milieu_thermometer)



## 2 Wet- en regelgeving in 2020

### Inspectie door de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Jaarlijks wordt OLVG door een milieu-inspecteur van de Omgevingsdienst gecontroleerd of het ziekenhuis voldoet aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. De Omgevingsdienst ziet erop toe dat alle partijen in hun werkgebied hun (wettelijke) verplichtingen nakomen op het gebied van milieu, bodem en bouw.

#### *Oost*

Tijdens de jaarlijkse inspectie zijn geen overtredingen geconstateerd.

#### *West*

Ook op locatie West zijn tijdens de jaarlijkse inspectie geen overtredingen aangetroffen

### Vervoer van gevaarlijke (afval)stoffen

#### *Veiligheidsadviseur*

Conform het ADR<sup>3</sup> moet elk ziekenhuis een veiligheidsadviseur in dienst hebben. OLVG heeft een externe adviseur ingehuurd voor de beide hoofdlocaties. Elk jaar neemt de veiligheidsadviseur een audit af.

#### *Oost*

De audit van Oost is vanwege ziekte van de milieucoördinator uitgesteld en heeft plaatsgevonden op 4 februari 2021. Er zijn verbeterpunten aangetroffen, zie [bijlage I](#).

#### *West*

De audit van West vond plaats op 27 augustus. Ook in West zijn verbeterpunten aangetroffen (zie [bijlage I](#)), waaronder verbeterpunten, die zowel in 2018 als in 2019 zijn aangetroffen. De afdelingen hadden geen actie ondernomen. Ze zijn wederom in het auditverslag opgenomen en de auditor heeft de betreffende afdelingen persoonlijk aangeschreven. Hierop heeft men wel actie ondernomen.

#### *Inspectie door de Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T)*

Op 20 januari 2020 zijn zowel Oost als West onaangekondigd bezocht voor een Quickscan controle door inspecteurs van de IL&T. Tijdens deze controles is getoetst of het ziekenhuisafval, ongespecificeerd n.e.g. en het chemisch afval, dat ter verzending gereed stond, voldeed aan de wetgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over land (VLG/ADR). Op beide locaties zijn overtredingen aangetroffen (bijlage I), waarop OLVG verbeterprocessen heeft doorgevoerd.

Eén van de verbeterpunten was het ontbreken van periodieke scholing. Voor eind maart waren alle transportmedewerkers bijgeschoold.

In hun schrijven d.d. 3 mei 2020 heeft de IL&T laten weten dat OLVG voldoende maatregelen heeft genomen om alle overtredingen en aandachtspunten op te lossen. De inspectie is vervolgens afgesloten.

---

<sup>3</sup> ADR: Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par Route.



### **Meetverplichting locatie West**

Locatie West heeft een meetverplichting<sup>4</sup> voor het afvalwater. Van 15 tot en met 23 juni 2020 heeft bureau Tauw het afvalwater bemonsterd. Tijdens het onderzoek heeft er zich een meettechnische storing voorgedaan. Op woensdag 17 juni 2020 bleek dat de pomp ter hoogte van meetpunt 1 (voorzijde) niet werkte. Er zaten doeken vastgedraaid in de pomp en het afvalwater werd geloosd via de overstort voorziening van de afsluiter. Daarom is de periode dinsdag 16 juni tot woensdag 17 juni afgekeurd. Als vervangende periode is met Waternet overeengekomen maandag 22 juni tot dinsdag 23 juni 2020.

De afvalwatercoëfficiënt bleek 0,0089. Dat is een afname van ruim 65% ten opzichte van 2019. De vervuilingseenheden (v.e's) zijn vastgesteld op 906. Dit is een afname van 44% ten opzichte van het jaar ervoor.

### **Meetverplichting locatie Oost**

Met Waternet is overeengekomen dat locatie Oost eens per twee jaar moet voldoen aan de meetverplichting. Locatie Oost heeft zes meetpunten en de bedrijfsvoering verandert niet significant. Aangezien in 2019 de meetweek heeft plaatsgevonden, is er geen 24 uren bemonstering geweest in 2020. Wel is het afvalwater bemonsterd op zware metalen en vluchtige stoffen vanuit goed housekeeping. Hier zijn geen overschrijdingen bij aangetroffen.

---

<sup>4</sup> Indien een inrichting meer dan 1.000 v.e's heeft, is het verplicht om het afvalwater te (laten) bemonsteren.

## 3 Activiteiten en resultaten van 2019



### 3.1 Transparantie en Continuïteit

#### Goud voor Oost en West



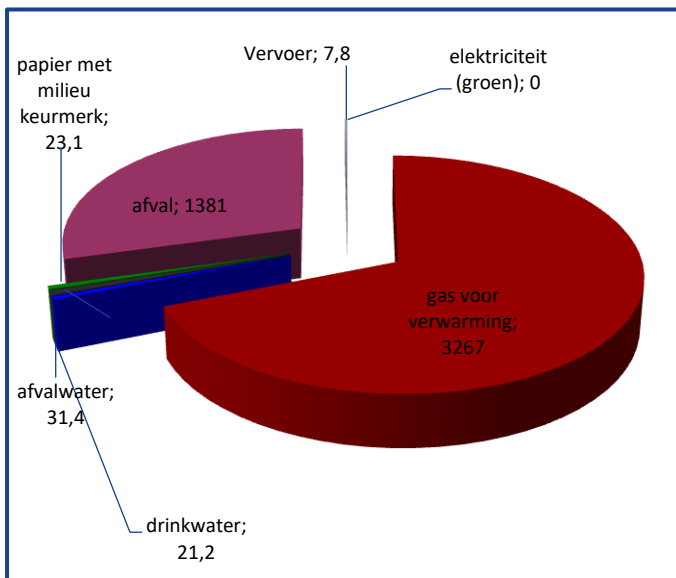
Als eerste ziekenhuis in Nederland heeft OLVG voor twee locaties de Gouden Milieuthermometer en daarmee het milieukeurmerk Milieukeur behaald. Hiermee behoort OLVG tot de koplopers op het gebied van duurzaamheid in de zorg.

Eerder haalde locatie Oost al het gouden niveau, nu heeft ook locatie West het hoogste niveau binnen.

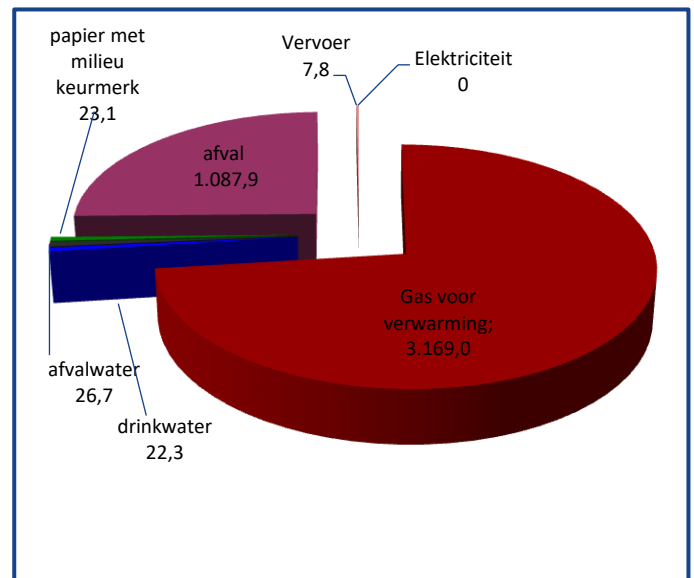
Voor het behalen van het hoogste niveau is gekeken naar CO<sup>2</sup>-reductie, duurzaam bouwen, duurzame catering, duurzaam inkopen, afvalscheiding, energiebesparing en schoonmaak. Op al deze punten scoorde OLVG hoog.

#### CO<sub>2</sub> footprint 2020: CO<sub>2</sub> in tonnen

Grafiek 1: locatie Oost



Grafiek 2: locatie West



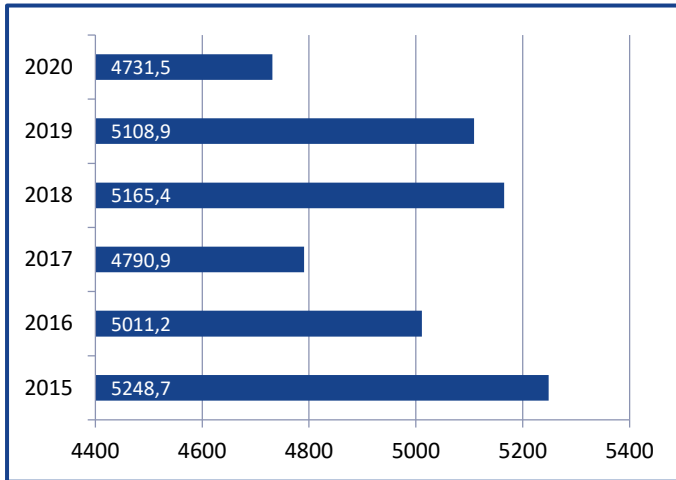
Bron: OLVG data, milieubarometer, Wasteportal Icovia, Waternet

Vanaf 1 januari 2017 neemt OLVG stroom af voor 10% opgewekt door Hollandse wind en voor 90% opgewekt door Europese wind.

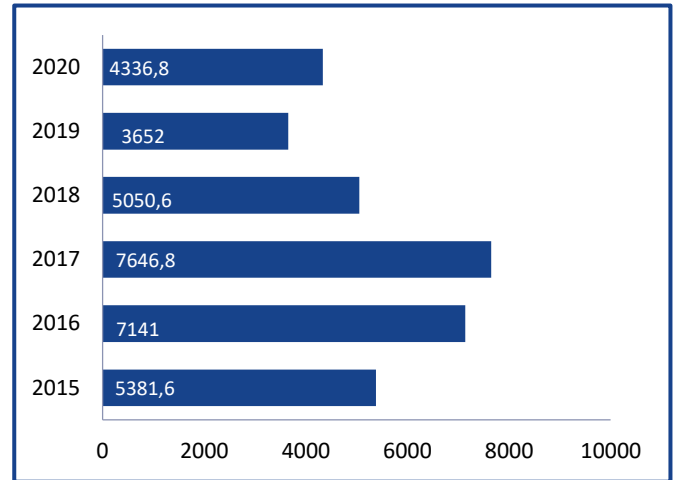
Door groene energie af te nemen vermindert OLVG de CO<sub>2</sub> uitstoot met bijna 70% van de totale uitstoot.

## CO<sub>2</sub> uitstoot in tonnen van de laatste zes jaar

Grafiek 3: locatie Oost



Grafiek 4: locatie West

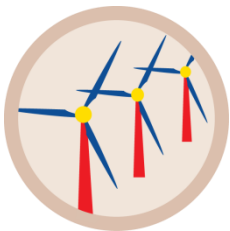


Bron: [www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl)

Bovenstaande grafieken laten zien dat de CO<sub>2</sub> uitstoot van Oost is afgenomen en van West is toegenomen.

De afname van Oost wordt veroorzaakt door een CO<sub>2</sub> reductie van brandstof, afval en drinkwater.

De CO<sub>2</sub> toename in West wordt veroorzaakt door een toename in de hoeveelheid afval en papierverbruik.



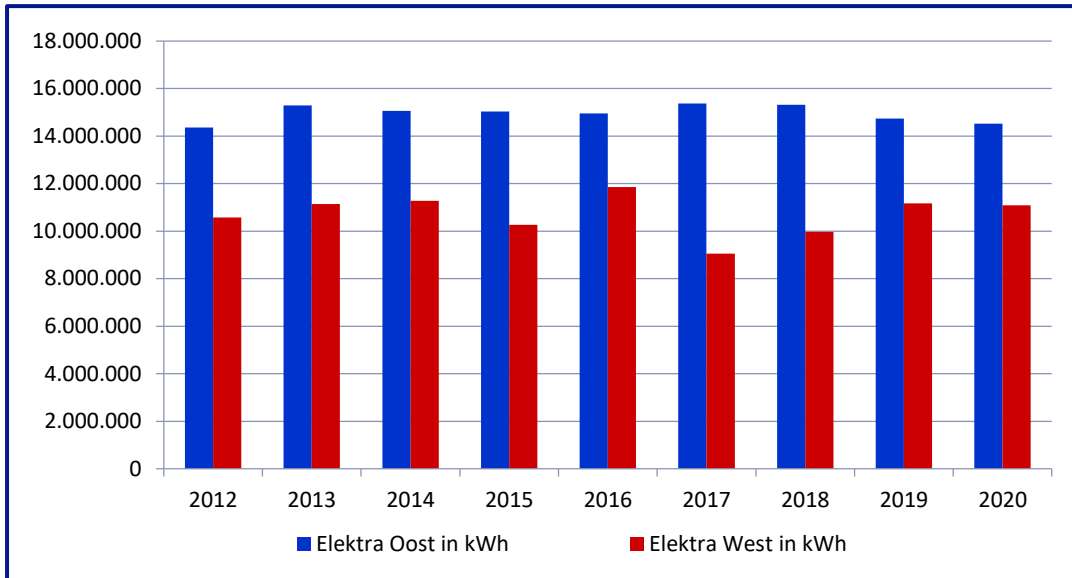
### 3.2 Energie

#### Verbruik

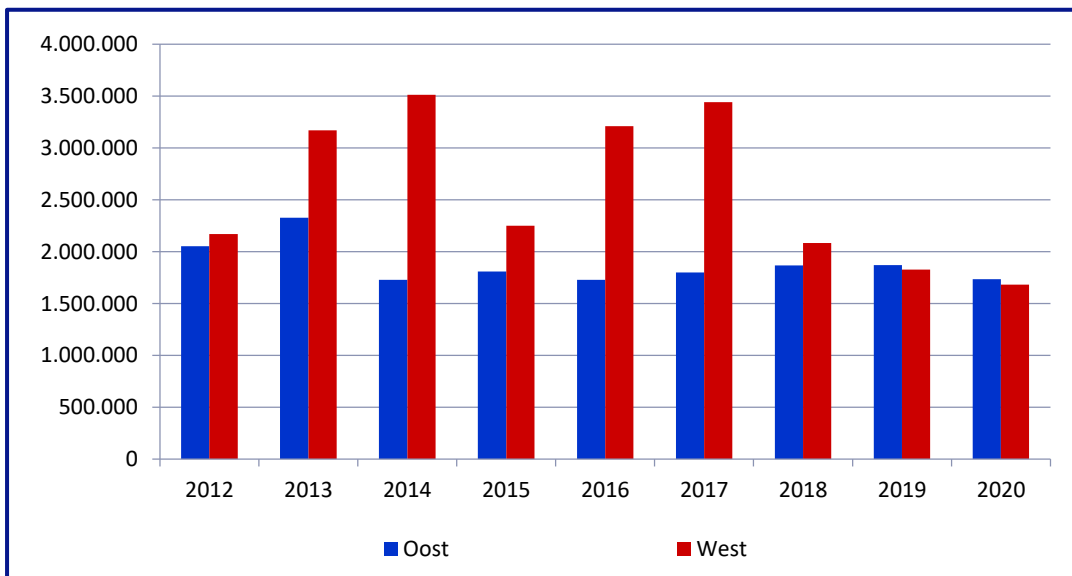
Op de volgende pagina's treft u het energieverbruik aan van de locaties Oost en West.

Een gedetailleerd overzicht van de verbruiken per locatie staat in [bijlage II](#).

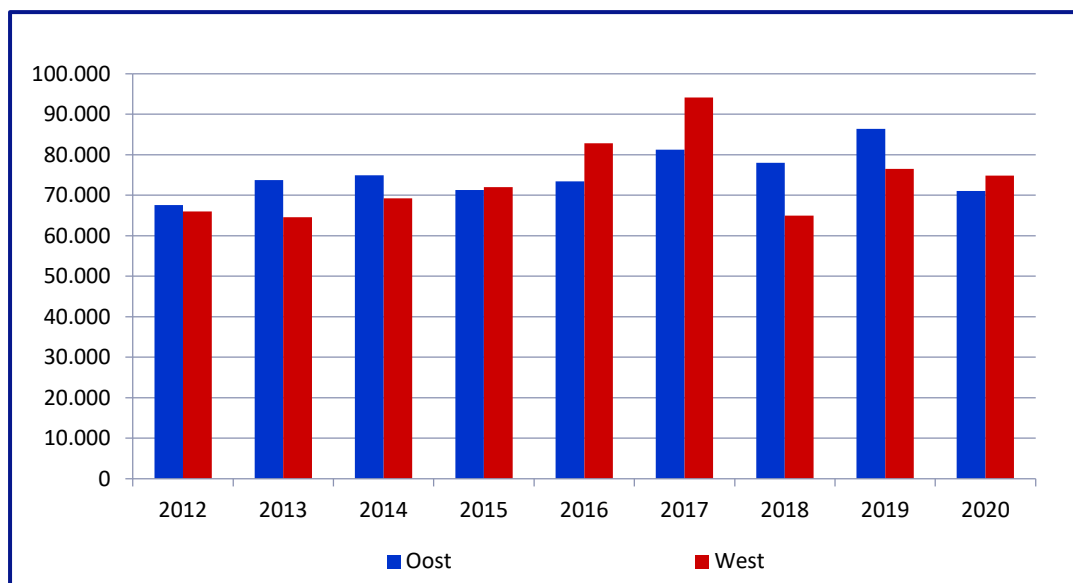
**Grafiek 5: Elektraverbruik in kWh**



**Grafiek 6: Gasverbruik in m<sup>3</sup>**



**Grafiek 7: Waterverbruik in m<sup>3</sup>**



#### *Oost*

Het elektraverbruik is een fractie gedaald. Het absoluut verbruik van gas is flink gedaald ten opzichte van 2019 (-7,4%). Ook het waterverbruik is flink gedaald (bijna 18%).

Directe oorzaken zijn moeilijk te geven, maar het ligt in de lijn der verwachting dat de coronacrisis aan deze dalingen ten grondslag ligt: minder operaties en veel medewerkers die thuis werken.

#### *West*

Ook locatie West laat op alle fronten een daling in het verbruik zien: elektra -0,5%; gas -8% en water -2%.

### **Efficiencyindicatoren**

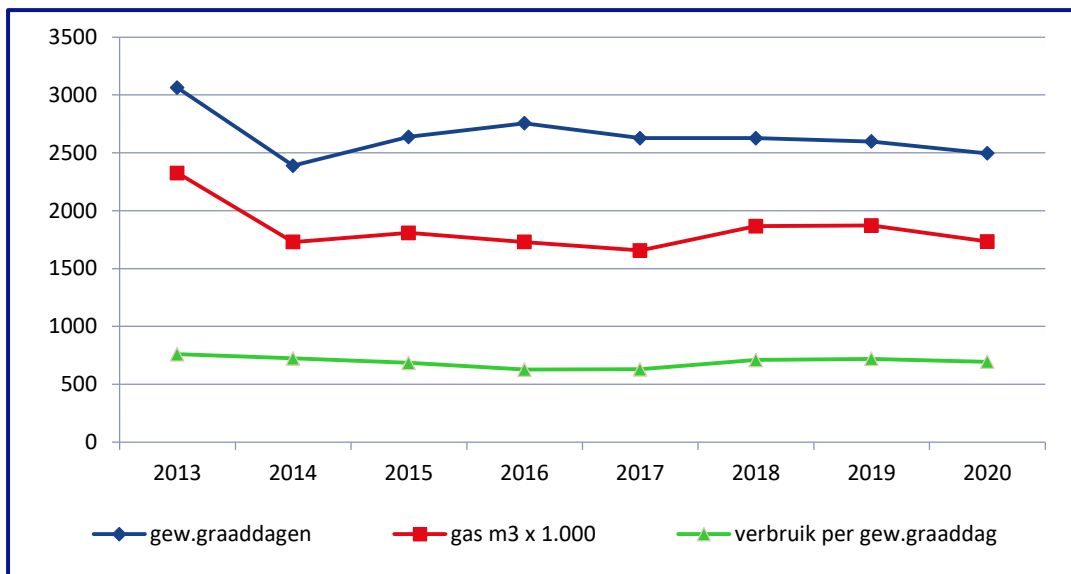
Absoluut verbruik zegt niet alles. Om een goed inzicht te krijgen hoe de instelling omgaat met het gebruik van energie, wordt gebruik gemaakt van efficiencyindicatoren: per gewogen graaddagen (ggd) voor het gasverbruik; per medewerker en per bruto vloeroppervlak.

#### ***Gasverbruik per gewogen graaddagen***

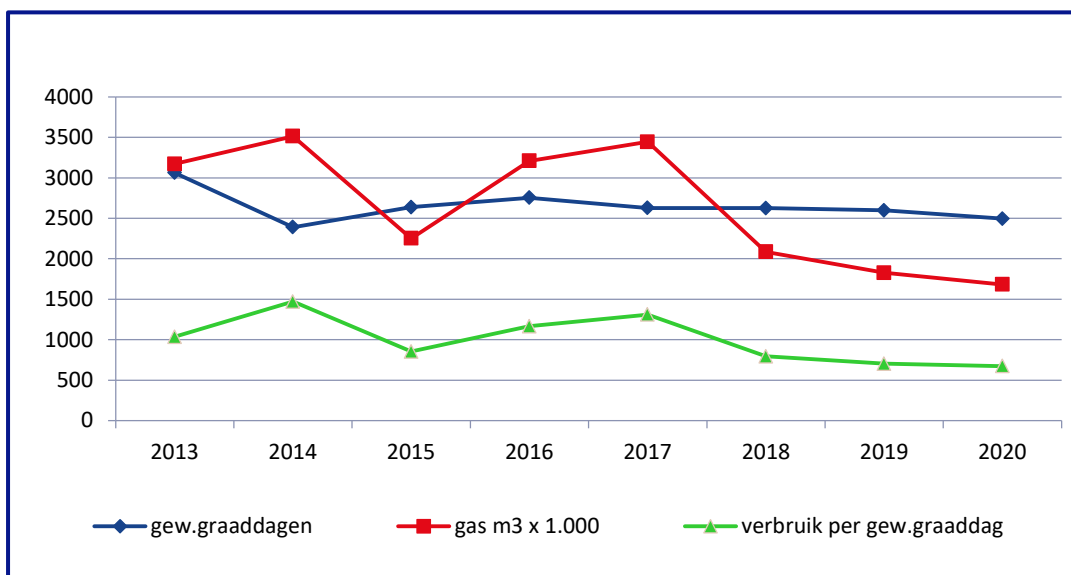
Het gasverbruik is afhankelijk van de weersomstandigheden, hoe kouder hoe hoger het gasverbruik. Daarom wordt ook het verbruik per gewogen graaddag<sup>5</sup> uitgerekend.

<sup>5</sup> Gewogen graaddagen: om rekening te houden met o.a. de hoeveelheid zonnestraling in huis, worden afhankelijk van het seizoen de graaddagen vermenigvuldigd met een weegfactor: de wintermaanden tellen zwaarder dan de zomermaanden, bron: <http://www.dicks-website.eu/graaddagen/index.html>

**Grafiek 8: locatie Oost**



**Grafiek 9: locatie West**



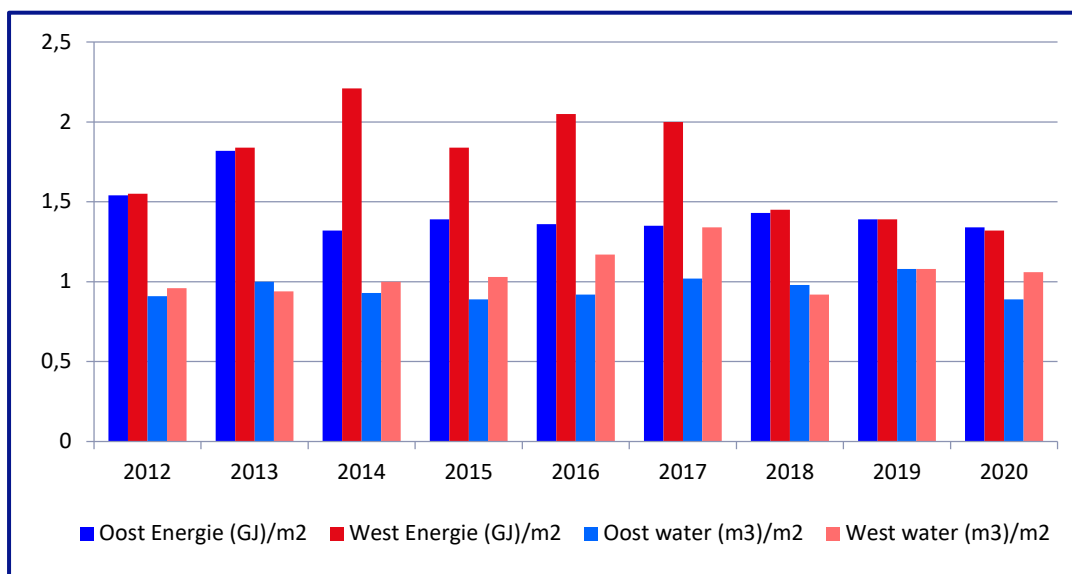
In grafiek 8 is te zien dat het verbruik per gewogen graaddag (groene lijn) van locatie Oost gelijk loopt met de curve van de gewogen graaddagen (blauwe lijn) en verbruik per gewogen graaddag minder is gestegen ten opzichte van het absolute verbruik (rode lijn).

Het verbruik per gewogen graaddagen van locatie West (grafiek 9) vertoonde door de jaren heen een veel grilliger beeld, maar loopt sinds drie jaar ook gelijk met de curve van de gewogen graaddagen.

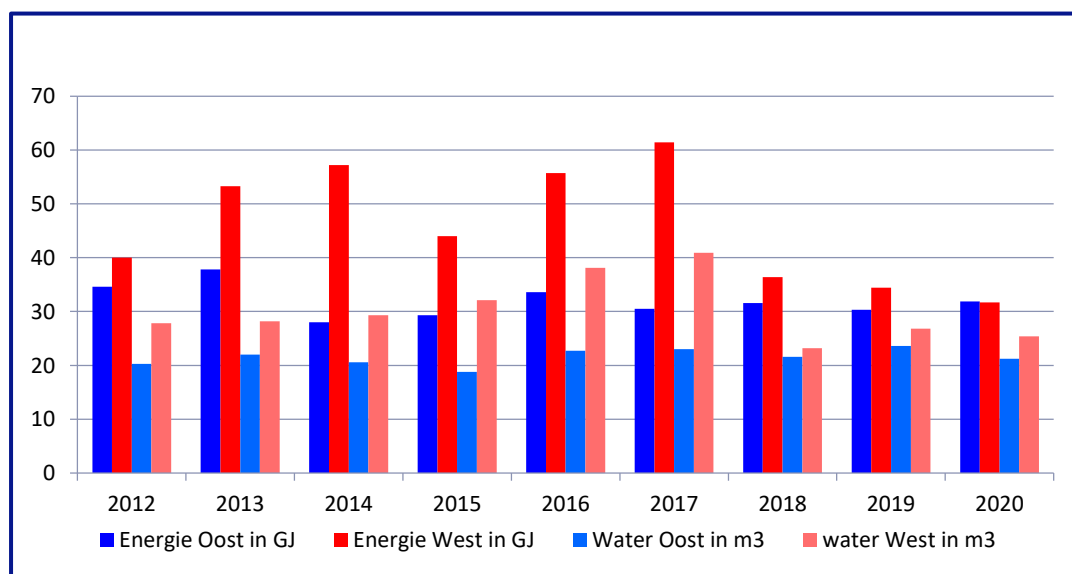
**Energie- en waterverbruik per m<sup>2</sup> en per medewerker**

Wat opvalt aan de grafieken op de volgende pagina is dat zowel het energieverbruik als het waterverbruik op beide locaties per efficiencyindicator iets is gedaald. Dit kan een indicatie zijn dat men zuiniger met water en energie is omgesprongen.

**Grafiek 10: energie- en waterverbruik per m<sup>2</sup>**



**Grafiek 11: energie- en waterverbruik per medewerker**



### ***Aansluiting West op stadsverwarming***

In het verslagjaar is OLVG in samenwerking met Vattenfall en Royal Haskoning een onderzoek gestart naar de mogelijkheid om de locatie West aan te sluiten op stadsverwarming. De aansluiting betreft de bestaande energiecentrale van locatie West.

Met het aansluiten op de stadsverwarming zal de aardgasconsumptie van OLVG drastisch verlaagd worden en wordt er een tweede stap (in 2018 is de WKK afgekoppeld wat een halvering van het gasverbruik tot gevolg had) gezet op weg naar een gasloze energievoorziening.

Het aansluiten op de stadsverwarming zal ook een aanzienlijke verlaging van de CO2 emissies met zich mee brengen.

In 2021 wordt een definitief besluit genomen worden.

### ***Collectieve warmteopwekking en -uitwisseling rondom het Oosterpark en de Plantagebuurt***



In 2019 heeft OLVG samen met ARTIS, het Gemeentelijk Vastgoed, het Koninklijk Instituut voor de Tropen (KIT), de Universiteit van Amsterdam (UvA) en de Hogeschool van Amsterdam (HvA) een intentieverklaring ondertekend om de mogelijkheden van collectieve warmteopwekking en -uitwisseling rondom het Oosterpark en de Plantagebuurt te onderzoeken.

Dit project beoogt een substantiële bijdrage te leveren aan een aardgasvrij Amsterdam in 2040.

Om tot goede afspraken te komen en weloverwogen besluiten te nemen, wordt regelmatig overleg gepleegd. De complexiteit van een collectief systeem is aanzienlijk, doordat er veel raakvlakken moeten worden afgestemd en er op individueel niveau rekening moet worden gehouden met het collectief.

In het verslagjaar is besloten welke afwegingscriteria belangrijk zijn voor de keuze van een energieconcept. Daarnaast zijn tijdens deze fase het gebied en panden afgebakend. In 2021 wordt de haalbaarheid verder onderzocht.



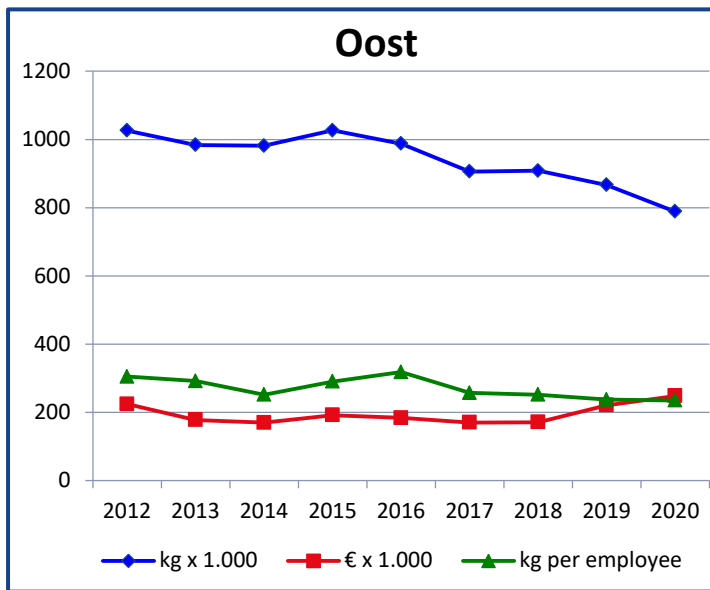


### 3.3 Circulair

#### Afvalproductie en afvalscheiding locatie Oost

##### Afvalproductie

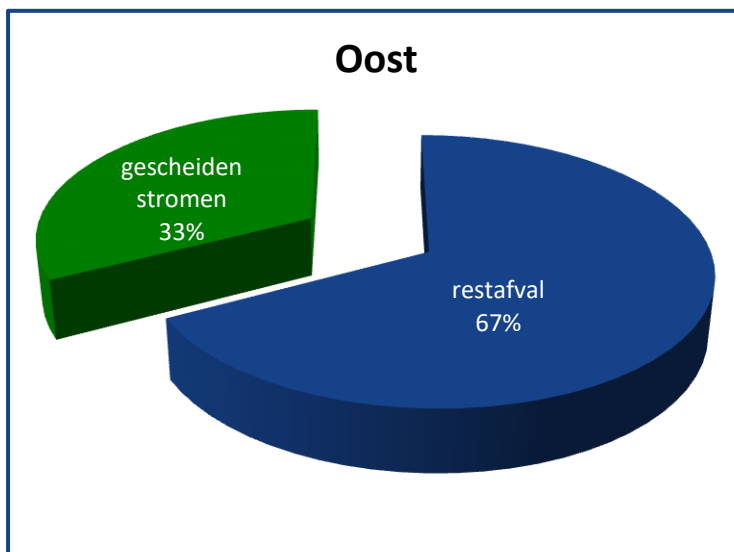
Grafiek 12: afval in kg, per medewerker en euro's



- De hoeveelheid afval is met 9% gedaald ten opzichte van 2019.
- De hoeveelheid per medewerker is praktisch gelijk gebleven ten opzichte van het jaar ervoor.
- De kosten zijn gestegen gebleven. Dit komt met name doordat er een nieuw contract is afgesloten met Renewi en zowel de prijzen als de belasting en toeslagen flink zijn gestegen.

##### Afvalscheiding

Grafiek 13: scheidingspercentage belangrijkste afvalstromen

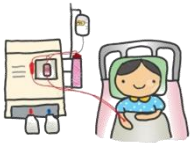


### Afvalanalyse restafval

In het verslagjaar heeft OLVG het contract met de afvalinzamelaar Renewi vernieuwd. Eén van de eerste acties was het uitvoeren van een afvalanalyse van het restafval op locatie Oost om te kijken waar er nog winst te behalen valt wat betreft het beter scheiden van het afval.

Er bleek nog veel papier en karton in het restafval te zitten. Daarnaast werd er veel plastic aangetroffen. OLVG Oost scheidt al sinds 2012 het plastic. Echter Renewi heeft aangegeven dat ze het plastic niet meer accepteert.

### Zuinigheid met vlijt op de Dialyse



Bij de dialyse van nierpatiënten wordt een kaliumoplossing toegediend. Deze oplossing zit in tankjes van 4 liter. Vanuit verregaande hygiënemaatregelen werden geen tankjes uitgewisseld van de ene naar de andere patiënt.

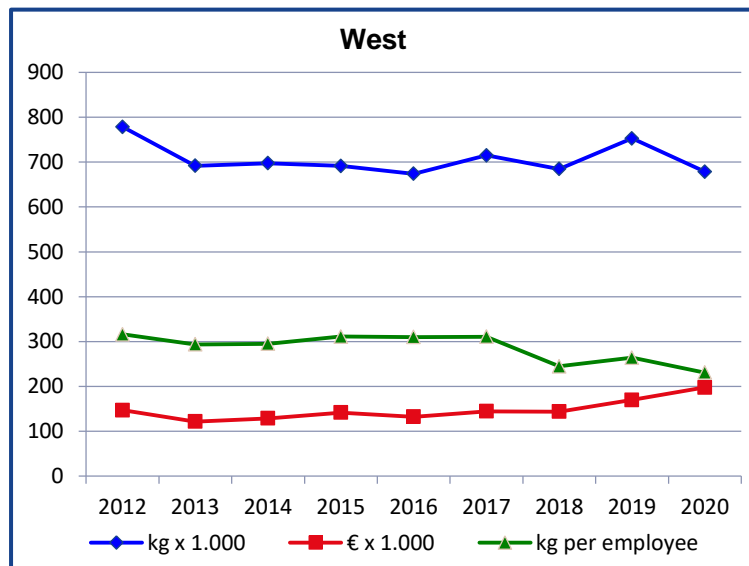
Het gevolg was dat op de Dialyse Oost er per week 36 liter ongebruikte vloeistof door de gootsteen ging.

Hilly Boldewijn, specialistisch verpleegkundige van Dialyse Oost, heeft vervolgens actie ondernomen en Infectiepreventie ziet geen risico het residu wat achterblijft in een tankje na de behandeling van de ene patiënt op te maken bij de volgende patiënt. De vloeistof komt tenslotte niet in aanraking met de patiënt. Hiermee wordt voorkomen dat bijna €1.500,- op jaarbasis wordt weggespoeld.

## Afvalproductie en afvalscheiding locatie West

### Afvalproductie

Grafiek 14: afval in kg, per medewerker en euro's



- de hoeveelheid afval is gedaald bijna 10% ten opzichte van 2019;
- de hoeveelheid afval per medewerker is ook gedaald, namelijk 12,6%. Dit houdt in dat men aanzienlijk zuiniger is gaan werken.
- de kosten zijn flink gestegen (+16%). De oorzaak is hetzelfde als hierboven beschreven bij Oost.

NB

Locatie Oost produceert meer afval dan locatie West. Redenen hiervoor zijn:

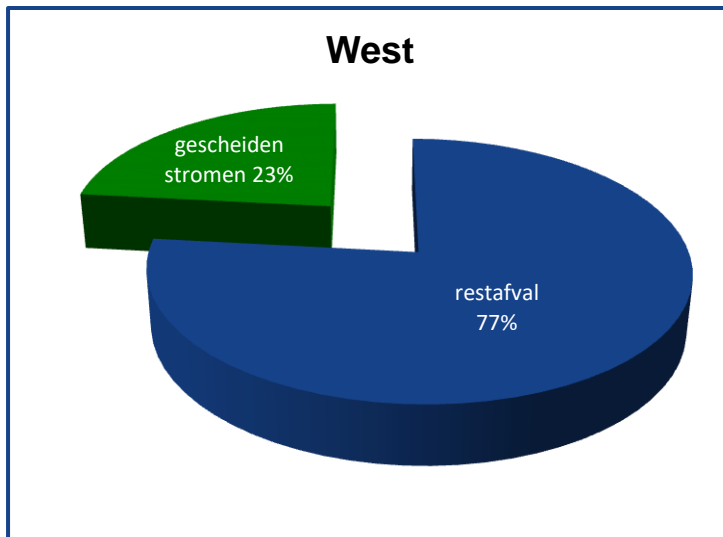
- locatie Oost is groter dan locatie West;
- de laboratoria Pathologie en Medische Microbiologie zijn in zijn geheel gesitueerd op locatie Oost;

- bovengenoemde laboratoria en het Hematologisch Klinisch Chemisch laboratorium verzorgen ook de diagnostische monsters voor het BovenIJ ziekenhuis, een aantal klinieken in Amsterdam en de ziekenhuizen uit Flevoland.

Voor meer details zie [bijlage III](#).

### Afvalscheiding

Grafiek 15: scheidingspercentage belangrijkste afvalstromen



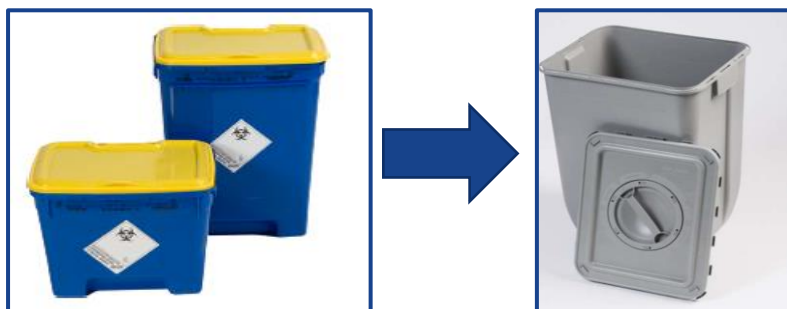
### Overige activiteiten op beide locaties

#### Nieuwe risicovaten

In september 2019 is OLVG overgestapt van de bekende blauwe vaten met gele deksel voor het risicoafval naar grijze vaten.

De blauwe vaten zijn gemaakt van virgin material en worden met het afval verbrand. Hierdoor gaan kostbare grondstoffen verloren. De grijze vaten zijn gemaakt van gerecycled plastic, afkomstig van consumentenafval. Dit levert een aanzienlijke milieuwinst op. Het materiaalgebruik verlaagt namelijk de milieu-impact met ruim 55% en de CO<sub>2</sub> uitstoot met bijna 52% ten opzichte van het traditionele blauwe vat.

Het nieuwe vat voldoet aan alle wet- en regelgeving, is qua afmetingen gelijk aan het blauwe vat, past perfect in de standaard; dit geldt ook voor de deksel en kost hetzelfde als het blauwe vat. Het



enige verschil is de kleur. Door de overstap naar grijze vaten heeft OLVG (Oost + West) in 2020 611 ton CO<sub>2</sub> bespaard t.o.v. 2019. Dat zijn 386 retourtjes New York<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Bron: [135 gram CO<sub>2</sub>-equivalent per persoon per kilometer](#).

## Green Team OK



In 2019 is het Green Team OK opgericht. De leden komen van zowel West als Oost en bestaan uit alle lagen van de OK: artsen, operatieassistenten, anesthesie- en kwaliteitsmedewerkers.

In het verslagjaar heeft men meer structuur aangebracht en het team opgedeeld in de werkgroep Afval & Disposables en de werkgroep Medicatie & Energie.

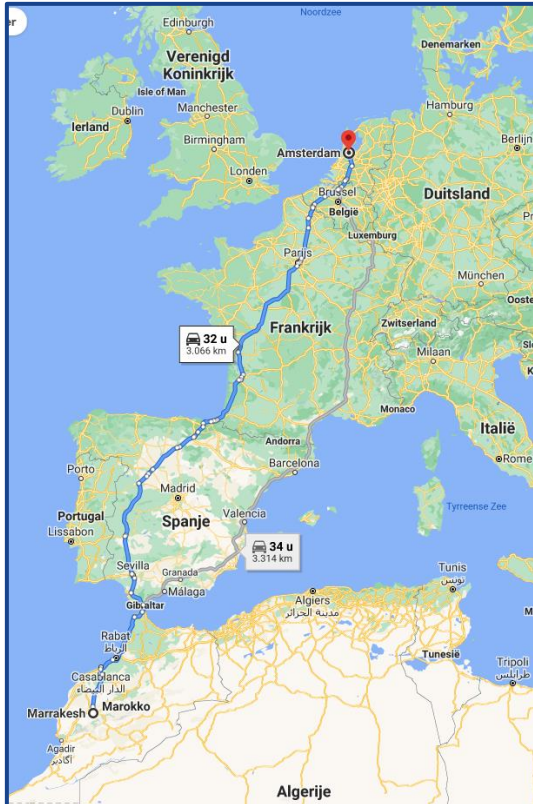
### Laryngoscoopbladen

De werkgroep A&D is gestart met het gescheiden verzamelen van laryngoscoopbladen. Deze disposable instrumenten worden gebruikt bij het intuberen van patiënten. Ze bestaan uit verschillende metalen. De leverancier is een samenwerking aangegaan met GreenCycl<sup>7</sup>. Dit bedrijf wil nu kijken of de metalen separaat terug te winnen zijn, zodat er weer opnieuw laryngoscoopbladen van gemaakt kunnen worden.

### Plastic verpakking OK kleding

Vanaf oktober 2020 wordt de OK kleding –hesjes en broeken- niet meer per item verpakt in plastic aangeleverd. Dit leverde alleen al in het laatste kwartaal van 2020 een besparing op van 57.630 plastic verpakkingen.

### Gebruik narcosegas afgenomen



In 2020 is de OK het gebruik van het narcosegas Sevofluraan drastisch gaan verminderen. In 2019 gebruikte men nog 346 flesjes; in 2020 was dit aantal teruggebracht tot 160 flesjes. Dit doet de afdeling uit milieuoverwegingen. Narcosegassen zijn namelijk veel sterkere broeikasgassen dan CO<sub>2</sub>. Eén flesje Sevofluraan van 240 ml is net zo vervuilend als 350 km rijden met een benzineauto.

In plaats van dit narcosegas kan de anesthesioloog ook propofol via een infuus toedienen. Onderzoek heeft uitgewezen dat het voor de patiënt niet uitmaakt. Ook is propofol niet duurder dan Sevofluraan. Door te stoppen met Sevofluraan realiseert de OK omgerekend een reductie van bijna 7.747 kg CO<sub>2</sub>. Dat staat gelijk ruim 10 x op en neer naar Marrakech, Marokko.

<sup>7</sup> GreenCycl: ontwikkelt circulaire, economisch interessante oplossingen voor de zorg.

Eind 2019 had OK West al besloten om te stoppen met het gebruik van Desfluraan. Ook Desfluraan is een narcosegas en nog vervuilender dan Sevofluraan. Eén flesje stoot net zoveel vervuiling uit als 6.800 km met een benzineauto. Dan zit je inmiddels in diep donker Afrika.

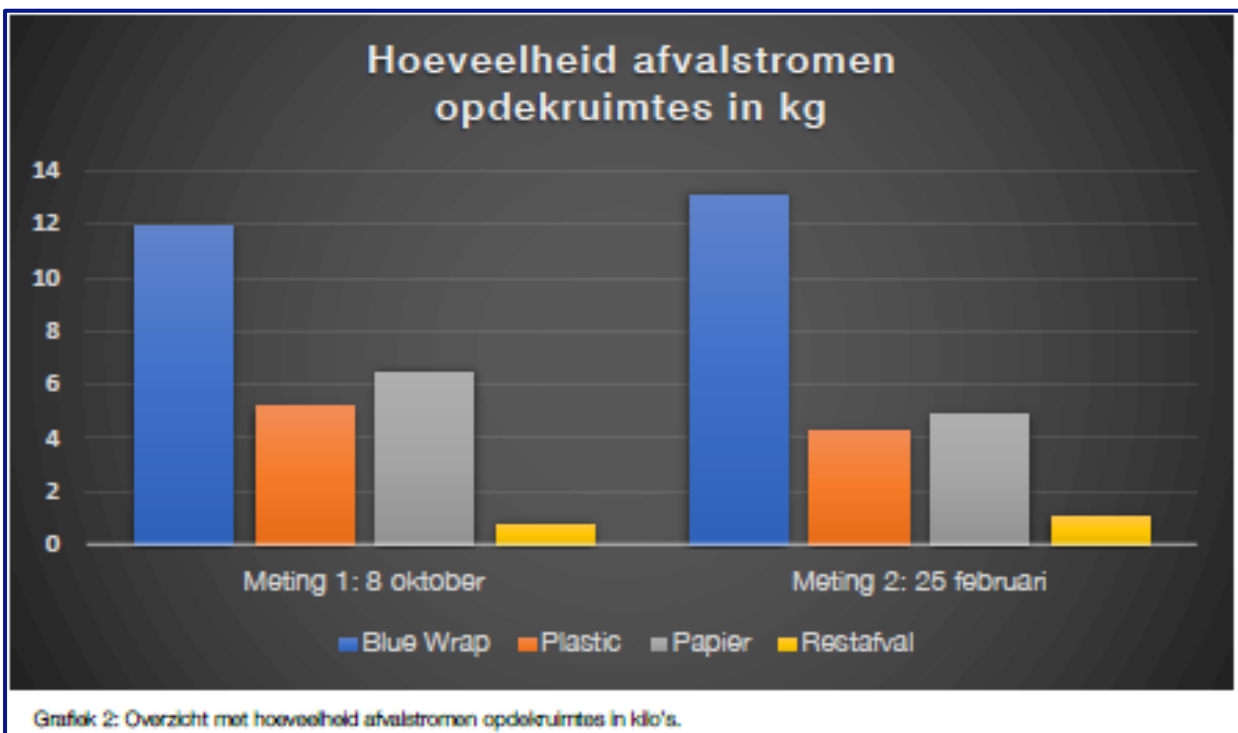
Door te stoppen met Desfluraan realiseert OK West omgerekend een reductie van 85 ton CO<sub>2</sub>. Dat staat gelijk aan de uitstoot van meer dan 10 huishoudens.

#### Op weg naar milieuvriendelijk werken op het operatiecomplex van OLVG-West



Voor de afronding van haar opleiding tot operatie-assistent heeft Flavia da Silva Felicio onderzoek gedaan naar duurzaam werken op de OK. De onderzoeksvraag luidde: "In hoeverre kan de afvalstroom verduurzaamd worden binnen het operatiecomplex van OLVG West?"

Op het OK-complex werd vooralsnog minimaal afval gescheiden. Echter het meeste afval is schoon en komt niet in aanraking met de patiënt. Flavia heeft twee keer het afval verzameld en geanalyseerd. Hieronder het resultaat.



Bron: onderzoeksverslag Flavia da Silva Felicio, 2020

#### Blue Wrap



Blue Wrap is het inpakmateriaal van de instrumentariumnetten.

Ondanks dat dit inpakmateriaal 100% uit polypropyleen bestaat, kan het niet samen met de andere plasticsoorten ingezameld en verwerkt worden. Het ziet er niet uit als plastic, maar als een vezelachtig materiaal. Het vraagt daarom een ander verwerkingsproces bij het recyclen. De Blue Wrap wordt namelijk gesmolten in een daarvoor bestemde oven en dit resulteert in compacte plasticblokken, die vervolgens als grondstof gebruikt wordt voor nieuwe producten.

In Nederland is de mogelijkheid om de Blue Wrap te recycleren helaas nog beperkt. Van Straten Medical, MINTzorgadvies en GreenCycl werken samen in een pilot om deze mogelijkheid te bieden aan ziekenhuizen (Onderzoeksverslag Flavia da Silva Felicio, 2020).

Inmiddels is er uitgebreid contact tussen de OK en GreenCycl om te kijken of de Blue Wraps van de OK gerecycled kunnen worden.

Bij succes zullen ook andere afdelingen, waar Blue Wraps vrijkomen, benaderd worden.

### **Wasbare isolatiejassen**

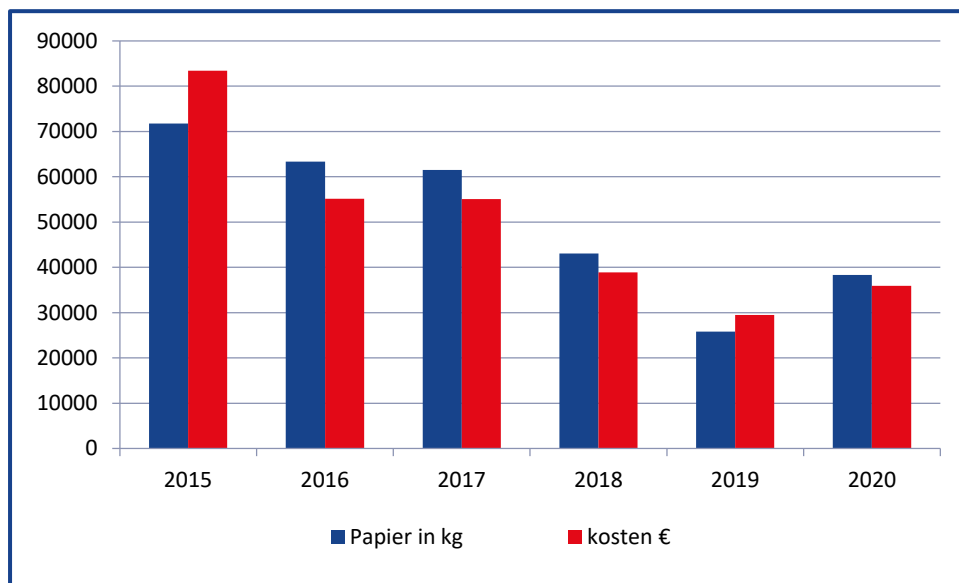
Het ziekenhuis heeft 6.000 wasbare isolatiejassen aangeschaft ter vervanging van de disposable jassen. Deze kunnen worden gebruikt bij isolatiepatiënten (Covid en niet-Covid), waarbij de medewerker langdurig met de patiënt in één ruimte vertoeft, zoals de IC en de EBA.

### **Plastic hoezen linnenkarren**

OLVG stuurt de hoezen die om de karren met schoon linnengoed zitten retour naar de wasserij. Het bedrijf recyclet de oude hoezen tot nieuwe.

### **Papierverbruik**

**Grafiek 16: papierverbruik van OLVG Oost en West**




Bron: OLVG data

Ondanks dat met name het kantoorpersoneel veel minder aanwezig is geweest vanwege de corona is er een toename in het papierverbruik te zien. Er is hier geen aanwijsbare oorzaak voor te geven.

## 4 Duurzaamheidsjaarprogramma



### 4.1 Evaluatie van het duurzaamheidsprogramma 2020

#### Wet- en regelgeving

| Actie   | Evaluatie   | Toelichting  |
|---|---|--|
| Audit veiligheidsadviseur                     |  |  |
| Uitvoeren meetbeschikking West <sup>8,9</sup> |  |  |
| Opstellen routekaart verduurzaming vastgoed   |  | Vanwege de coronacrisis is dit actiepunt uitgesteld naar 2021. |



#### Energie

| Actie  | Evaluatie   | Toelichting      |
|--|---|------------------|
| Vervanging van lampen voor LED in West   |   | Niet uitgevoerd. |
| Continuering initiatief energieopwekking en -uitwisseling Plantagebuurt & het Oosterpark |  |                  |






#### Schone en gezonde lucht

| Actie   | Evaluatie   | Toelichting  |
|---|---|--|
| Opstellen mobiliteitsplan                                       |  | Vanwege de coronacrisis heeft deze actie vertraging opgelopen. Tijdens het schrijven van dit verslag is het plan gereed gekomen. |
| Opnemen brandstofverbruik eigen wagenpark in de Milieubarometer |  |  |








#### Circulaire economie

| Actie  | Evaluatie   | Toelichting      |
|--|---|------------------|
| Standaard dubbelzijdig printen in Epic opnemen   |  | Niet uitgevoerd. |
| Opstellen van een materialen paspoort duurzame materialen                              |  | Niet uitgevoerd. |
| De Europese Green Public Procurement criteria (EU-GPP) worden aantoonbaar toegepast en |  | Niet uitgevoerd. |







<sup>8</sup> Bemonstering van het afvalwater om de vervuilingsswaarde te kunnen bepalen. Dit wordt uitgevoerd door een extern bureau.

<sup>9</sup> Na overleg met Waternet wordt de bemonstering van afvalwater locatie Oost vanaf 2020 om het jaar uitgevoerd. Eerstvolgende keer vindt plaats in het voorjaar van 2021.

|  |   |  |
|--|---|--|
| meegewogen voor tenminste 15% bij aanbesteding van medische producten  |   |  |
| Nieuwe afvalwijzers op beide locaties  |  | Vanwege de coronacrisis is dit actiepunt uitgesteld naar 2021. |
| Patiënten voeding waste reductie   |  | Vanwege de coronacrisis is dit actiepunt uitgesteld naar 2021. |
| Assortiment verduurzamen op het gebied van eten en drinken: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Met firma Vermaat concrete duurzaamheidsdoelen invoeren voor mensen, middelen en materialen</li> <li>○ Met firma Food for Care, waste reductie en duurzamer assortiment doorzetten</li> </ul> |  | Vanwege de coronacrisis is dit actiepunt uitgesteld naar 2021. |
| Afronding aanbesteding Afval   |  |  |
| Ondersteuning Green Team OK  |  |  |



### Continuïteit en transparantie

| Acties                                  | Evaluatie   | Toelichting  |
|---|---|--|
| Acties door OLVGroen                    |  | Vanwege de coronacrisis is er maar 1 actie door OLVGroen uitgevoerd. |
| Enquête duurzaamheid                    |  | Vanwege de coronacrisis is dit actiepunt uitgesteld naar 2021.       |
| Vast item opnemen in OLVG magazine      |  | Vanwege de coronacrisis is dit actiepunt uitgesteld naar 2021.       |
| Vast item in de Mscan                   |  | Vanwege de coronacrisis is dit actiepunt uitgesteld naar 2021.       |
| Vast item in het patiëntenblad Beter    |  | Vanwege de coronacrisis is dit actiepunt uitgesteld naar 2021.       |
| Controle audit gouden Milieuthermometer |  |  |
| Dag van de Duurzaamheid                 |  | Vanwege de coronacrisis is dit actiepunt uitgesteld naar 2021.       |



## 4.2 Duurzaamheidsprogramma 2021

### Wet- en regelgeving

| Actie                                   | Verantwoordelijk  | Uitvoering         | Kosten                       |
|---|-------------------|--------------------|------------------------------|
| Audit veiligheidsadviseur               | milieucoördinator | april<br>november  | Beide locaties<br>±€2.000,-- |
| Uitvoeren meetbeschikking               | milieucoördinator | Oost in april      | €20.000,--                   |
| Uitvoeren meetbeschikking <sup>10</sup> | milieucoördinator | West in<br>oktober | €6.000,--                    |



### Energie

| Actie  | Verantwoordelijk   | Uitvoering            | Kosten                                      |
|--|--|-----------------------|---|
| Verder onderzoek naar aansluiting van OLVG West op de stadswarmte  | Hoofd Techniek   | januari -<br>december | Arbeidsloon<br>van betrokken<br>medewerkers |
| Ontwikkelen individuele Routekaart (Klimaatakkoord) + rekentool voor komende vastgoedontwikkelingen i.s.m. RHDHV | Manager<br>Vastgoed&Zorgtechnologie<br>Hoofd Projecten<br>Hoofd Techniek | januari -<br>december | Goedgekeurde<br>investerings-<br>aanvraag   |
| Vervanging van lampen voor LED in geheel West  | Projectmanager<br>Vastgoed&Zorgtechnologie                               | januari -<br>december | 900.000                                     |
| Bouw hybride OK's (Oost) met zeer zuinig luchtbehandelingssysteem. Oplevering maart 2022.                        | Manager<br>Vastgoed&Zorgtechnologie                                      | januari -<br>december | Goedgekeurde<br>investerings-<br>aanvraag   |
| LBK's hybride OK's met gebruik van adiabatiese bevochtiging  | Manager<br>Vastgoed&Zorgtechnologie                                      | Januari-<br>december  | Goedgekeurde<br>investerings-<br>aanvraag   |
| 3 <sup>e</sup> fase ontwikkelingen collectieve warmtevoorziening rondom Oosterpark en de Plantagebuurt           | Hoofd Techniek   | Januari-<br>december  | Arbeidsloon<br>van betrokken<br>medewerkers |
| Vervanging vluchtroutebordjes in Oost door nieuwe ledlampen  | Hoofd Techniek   | Januari-<br>december  | Goedgekeurde<br>investerings-<br>aanvraag   |
| Vervanging van filters luchtbehandelingskasten (Oost) voor energiezuinige filters <sup>11</sup>                  | Hoofd Techniek   | Januari-<br>december  | Actie uit MJOP <sup>2</sup>                 |

<sup>10</sup> Bemonstering van het afvalwater om de vervuilingswaarde te kunnen bepalen. Dit wordt uitgevoerd door een extern bureau.

<sup>11</sup> Meerjarenonderhoudsplan. Dit geldt niet voor West omdat daar door de korte lengte van de filterzakken er geen voordeel valt te behalen met energiezuinige filters.

|   |                                     |                      |                                    |
|---|-------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
| Aanvraag bouwvergunning nieuw laboratoriumgebouw.                 | Manager<br>Vastgoed&Zorgtechnologie | Januari-<br>december | Goedgekeurde investerings-aanvraag |
| Gecoördineerde revisie / vervanging van stoom reduceertoestellen. | Hoofd Techniek                      | Januari-<br>december | Goedgekeurde investerings-aanvraag |



### Schone en gezonde lucht

| Actie                             | Verantwoordelijk         | Uitvoering     | Kosten                                |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------|---------------------------------------|
| Opstellen nieuw mobiliteitsbeleid | Projectleider Mobiliteit | januari - juli | Arbeidsloon van betrokken medewerkers |



### Circulaire economie

| Actie   | Verantwoordelijk                   | Uitvoering           | Kosten                                |
|---|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Opstellen van een materialen paspoort duurzame materialen voor kleinere bouwprojecten | Hoofd Projecten                    | januari - juli       | Arbeidsloon van betrokken medewerkers |
| Verbeterplan duurzame voeding en catering   | Hoofd F&B                          | januari - juli       | € 0,-                                 |
| PvA voor verbeteren afvalscheiding i.s.m. Renewi                                      | Hoofd Logistiek, milieucoördinator | 1 juli               | Arbeidsloon betrokken medewerkers     |
| Inzamelen Blue Wraps op OK West   | Green Team OK                      | Januari-<br>december | Arbeidsloon betrokken medewerkers     |
| Opnieuw opstarten inzamelen plastic op OK West  | Green Team OK                      | Januari-<br>december | Arbeidsloon betrokken medewerkers     |



### Continuïteit en transparantie

| Acties                | Verantwoordelijk        | Uitvoering | Kosten         |
|-----------------------|-------------------------|------------|----------------|
| Controle audit gouden | Managers I&L, Services, | oktober    | beide locaties |

|   |  |                      |                                       |
|---|--|----------------------|---------------------------------------|
| Milieuthermometer   | V&Z, milieucoördinator                             |                      | €4.000,--                             |
| Duurzaamheidsberichten op intranet zichtbaar onderscheidend | Manager Communicatie milieucoördinator             | januari - juli       | Arbeidsloon van betrokken medewerkers |
| Vast item opnemen in OLVG magazine                          | Voorzitter Kernteam Duurzaamheid milieucoördinator | september - december | Arbeidsloon van betrokken medewerkers |
| Vast item in de Mscan                                       | Voorzitter Kernteam Duurzaamheid milieucoördinator | september - december | Arbeidsloon van betrokken medewerkers |
| Vast item in het patiëntenblad Beter                        | Voorzitter Kernteam Duurzaamheid milieucoördinator | september - december | Arbeidsloon van betrokken medewerkers |
| Dag van de Duurzaamheid                                     | milieucoördinator                                  | 10 oktober           | €2.000,-                              |
| Opzetten nieuw Kernteam Duurzaamheid                        | Lid rvb, staflid duurzaamheid, milieucoördinator   | 1 juli               | Arbeidsloon betrokken medewerkers     |

## Bijlage I Wet- en regelgeving

### Verbeterpunten geconstateerd tijdens de audit door de veiligheidsadviseur

| Oost: controle op 4 februari 2021 <sup>12</sup>  | West: controle op 27 augustus 2020   |
|--|--|
| <b>HKCL</b>  | <b>Klinisch Laboratorium</b>   |
| Geen afwijkende constatering aangetroffen tijdens audit.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Op de verpakking met UN3264, klasse 8 was een etiket model klasse 3 aangebracht.</li> <li>Jerrycans met SP Cleaning Solution lagen in de brandkast en niet rechtop.</li> </ul>  |
| <b>Apotheek</b>  | <b>Apotheek</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>In de lades onder de zuurkasten werden jerrycans aangetroffen waarvan de dop niet aangebracht of aanwezig was. Tevens bleek een jerrycan verontreinigd te zijn met product.</li> <li>In de lade stond een jerrycan, gevuld met UN3264, 8, II, waarvan de gebruikersdatum ruim verlopen was (2009).</li> <li>Een jerrycan met een bijtende vloeistof was gemerkt met een GHS-label, vervoersetiket ontbrak.</li> <li>In het zogenaamde SZA-vat, bestemd voor UN3291, Ziekenhuisafval, ongespecificeerd, n.e.g. of (Bio) Medisch afval, n.e.g. of Gereguleerd medisch afval, n.e.g.1 werden gebruikte handschoenen en spuiten aangetroffen.</li> <li>Jerrycans met gevaarlijke stoffen stonden niet in een lekbak of in een lekbak met een passend volume.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>In het laboratorium werd een jerrycan aangetroffen welke niet voorzien was van etiketten en of kenmerken.</li> <li>In de opslagkast bestemd voor basen werd een jerrycan liggend aangetroffen. De jerrycan was gevuld met UN3266, bijtende basische anorganische vloeistof, 8.</li> <li>In de opslagkast bestemd voor basen werd een glazen fles aangetroffen met het product "Chloroform". Chloroform is geclassificeerd als een giftige vloeistof.</li> <li>In de opslagkast bestemd voor basen werd een glazen fles aangetroffen met het product "Butanol". Butanol is geclassificeerd als een brandbare vloeistof.</li> <li>In de opslagkast C, vaste stoffen, werden maatkolven aangetroffen met onbekende vloeistof(fen).</li> <li>In het laboratorium werd in de brandkast met het nummer 33655 een jerrycan aangetroffen, gevuld met Ethanol 96%, waarvan de gebruikersdatum van de verpakking verlopen bleek te zijn.</li> <li>In de buitenopslag wordt gebruik gemaakt van houten stellingen. Tijdens de audit werden de stellingen visueel gecontroleerd, waaruit bleek dat de staanders "uit het lood" stonden en de kans bestaat dat de houten planken met de verpakkingen gevaarlijke stoffen kunnen vallen.</li> <li>Toegang buitenopslag niet voorzien van waarschuwingspictogrammen, die het gevaar van de opgeslagen gevaarlijke (afval-) stoffen en of CMR-stoffen aanduiden.</li> <li>In de buitenopslag werd een glazen fles met Ethyl acetate aangetroffen die niet in een lekbak was geplaatst.</li> </ul> |
|  | <b>Apotheek opslagruimte kelder</b>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>In de opslagruimte werden diverse kunststoffen jerrycans aangetroffen met UN3265, klasse 8</li> </ul>   |

<sup>12</sup> Dit betreft een uitgestelde controle van 2020

|   |  |
|---|--|
|   | <p>(Diasterit) die niet boven een lekbak waren opgeslagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In de opslagruimte werden diverse kartonnen dozen met het product "Soft Care Des Spray" aangetroffen die niet boven een lekbak waren opgeslagen.</li> <li>• De cilinders met UN1073 waren niet geborgd.</li> <li>• De toegangsdeur van de opslagruimte was niet voorzien van waarschuwings-pictogrammen, die het gevaar van de opgeslagen gevaarlijke (afval-) stoffen en of CMR-stoffen aanduiden.</li> </ul>   |
| <b>Afvaldepot</b>   | <b>Transport</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• In de opslagvoorziening werden twee cilinders met kalibratiegas (UN1956) aangetroffen, waarop geen etiketten aangebracht waren.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpakkingen met UN3291, ziekenhuisafval, niet gespecificeerd, 6.2, II konden niet goed vastgezet worden in de zogenaamde wisselcassettes doordat geschikt materiaal ontbrak.</li> <li>• Technische benaming (<i>zie paklijst</i>) niet juist.</li> <li>• Vervoersdocument BD49426061: UN3291 - Vermelding technische benaming (<i>infectieuze stoffen</i>) behoeft niet vermeld te worden. Bijzondere bepaling 274 (kolom 6) wordt niet vermeld.</li> <li>• Vervoersdocument BD41782742: UN1992 - Technische benaming (<i>BEVAT: halogen</i>) is niet juist.#</li> <li>• Technische benaming (<i>BEVAT: div.lab.chem.</i>) is niet juist.</li> </ul> |
| <b>Centraal Magazijn</b>  | <b>Goederenbeheer</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpakkingen met Diversey DIP K1 (UN3266, 5 liter) waren niet voorzien van het UN-nummer en etiketten.</li> <li>• Verpakkingen met Arjo Liquids (UN3266) etiketten te klein.</li> <li>• Verpakkingen met UN3109, organisch peroxide, type F, vloeibaar, 5.2 te kleine etiketten.</li> <li>• Verpakkingen met UN3109, organisch peroxide, type F, vloeibaar, 5.2 kenmerk milieugevaarlijk te klein en niet volgens ADR.</li> <li>• Buitenverpakkingen met UN3109, organisch peroxide, type F, vloeibaar, 5.2 kenmerk milieugevaarlijk ontbreekt.</li> <li>• Verpakkingen met Soluscope P (UN3149, 5 liter) etiketten te klein.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor de brandblus- en EHBO middelen werden meerdere karren met goederen aangetroffen, waardoor deze middelen niet direct toegankelijk waren.</li> </ul>   |
| <b>Medisch Microbiologisch Laboratorium</b>   | <b>Centrale Sterilisatie Afdeling</b>  |
| Geen afwijkende constatering aangetroffen tijdens audit.  | Geen afwijkende constatering aangetroffen tijdens audit.   |
| <b>Pathologie</b>   | <b>Medische Techniek</b>   |
| Geen afwijkende constatering aangetroffen tijdens audit.  | Geen afwijkende constatering aangetroffen tijdens audit.   |

Punten blauw gemarkeerd: deze punten zijn tijdens de audit van 2018 en 2019 ook al aangetroffen en beschreven in de desbetreffende auditrapportages. Er is door de afdeling geen actie ondernomen. Overige punten zijn opgepakt en uitgevoerd.

# Bij het schrijven van het auditrapport is de technische benaming aangepast naar Bevat: Methanol.

**Overtredingen geconstateerd tijdens een inspectie van de IL&T d.d. 20 januari 2020**

| Oost   | West  |
|--|---|
| Het personeel is onbekend met het gewicht van maximaal 15 kg in de 50 liter vaten. Ook geen borging dat zwaardere vaten bij de afdeling worden geweigerd en niet in de container worden beladen. | Vastgesteld is dat niet alle medewerkers zijn getraind of dat de training te lang geleden heeft plaatsgevonden. Ook werd geen registratie van de trainingen bijgehouden.                                    |
| Afzonderlijke verpakking gebruiken voor de afvoer van lithium batterijen en deze verpakking voorzien van het juiste UN nummer en gevaaretiket.   | Op de buitenzijde van de ZAVIN cassette die op 20 januari werd beladen met UN3291 medisch afval n.e.g. waren op niet alle schuifborden een borging aangebracht.   |
|  | Medewerkers zijn niet op de hoogte van het maximaal totaalgewicht van de vaten. Een weegschaal ontbreekt. In het bedrijfsproces is niet geborgd dat de vaten het maximaal totaalgewicht niet overschrijden. |

## Bijlage II Energie- en waterverbruik

Tabel 1 Verbruik en kosten gas, elektriciteit en water per locatie vanaf 2014

| Locatie Oost                | 2014<br>X 1.000    | 2015<br>X 1.000 | 2016<br>X 1.000 | 2017<br>X 1.000 | 2018<br>X 1.000 | 2019<br>X 1.000 | 2020<br>X 1.000 | 2020 t.o.v. 2019<br>procenten |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|
| Gas + warmte m <sup>3</sup> | 1.729 <sup>①</sup> | 1.809           | 1.729           | 1.800           | 1.866           | 1.872           | 1.734           | -7,4                          |
| Elektra kWh                 | 15.065             | 15.030          | 14.947          | 15.371          | 15.312          | 14.738          | 14.521          | -1,5                          |
| Water m <sup>3</sup>        | 74,9               | 71,3            | 73,4            | 81,3            | 78,0            | 86,4            | 71,0            | -17,8                         |
| Kosten (euro)<br>X 1.000    | 2.499              | 2.238           | 1.997           | 1.833           | 1.886           | 1.883           |                 |                               |

| Locatie West                                       | 2014<br>X 1.000 | 2015<br>X 1.000 | 2016<br>X 1.000 | 2017<br>X 1.000 | 2018<br>X 1.000             | 2019<br>X 1.000 | 2020<br>X 1.000 | 2020 t.o.v. 2019<br>procenten |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|
| Gas m <sup>3</sup><br>waarvan gas WKK              | 3.514<br>1.114  | 2.252<br>640    | 3.209<br>1.639  | 3.444<br>2.505  | 2.085<br>445 <sup>③</sup>   | 1.826           | 1.682           | -7,9                          |
| Elektra kWh<br>waarvan elektra<br>WKK <sup>②</sup> | 11.277<br>4.685 | 10.259<br>2.675 | 11.856<br>6.428 | 9.054<br>3.865  | 9.973<br>1.745 <sup>③</sup> | 11.172          | 11.084          | -0,8                          |
| Water m <sup>3</sup>                               | 69,2            | 72,0            | 82,8            | 94,1            | 64,9                        | 76,5            | 74,8            | -2,2                          |
| Kosten (euro)<br>X 1.000                           | ?               | 1.864           | 1.740           | 1.512           | 1.615                       | 1.650           |                 |                               |

Bron: OLVG data, Enpron, Eneco, Delta en Waternet

- ① In 2014 is de warmte kracht koppeling (WKK) Oost ontmanteld.
- ② De elektra opgewekt door de WKK wordt door locatie West gebruikt.
- ③ In april 2018 is de WKK West is ontmanteld.

Tabel 2 Verbruik en kosten gas, elektriciteit en water per locatie in 2020

| Locatie                | Energie<br>GJ | Gas<br>(m <sup>3</sup> ) | Elektra<br>Groen (kWh) | Water<br>(m <sup>3</sup> ) |
|------------------------|---------------|--------------------------|------------------------|----------------------------|
| Oost                   |               | 1.733.875                | 14.520.934             | 71.014                     |
| West                   |               | 1.681.833                | 11.083.784             | 74.796                     |
| Totaal                 |               | 3.415.708                | 25.604.718             | 145.810                    |
| Kosten Oost in €       |               | 555.546                  | 1.025.700              | ④                          |
| Kosten West in €       |               | 542.493                  | 849.691                | ④                          |
| <b>Totale kosten €</b> |               | <b>1.098.039</b>         | <b>1.875.391</b>       | ④                          |

Bron: OLVG data, Enpron, Eneco en Waternet

- ④ geen jaarafrekening ontvangen van Waternet

#### **Energiebesparende maatregelen genomen in 2020 op locatie Oost**

- De hoofdleiding van het gekoeld waternet in de kruipruimte is vervangen door kunststof leidingen met isolatie ineen. Door dit type leiding is er minder energieverlies onderweg.
- Ontwikkelingen alternatieve warmtevoorziening Oost: 2<sup>e</sup> fase afgerond.

#### **Energiebesparende maatregelen genomen in 2020 op locatie West**

- In bedrijfstelling van 2 koelmachines met warmtepompen en koeltoren.
- Overleg met Vattenfall gestart voor een eventuele aansluiting van West op de stadsverwarming.



## Bijlage III Afval

### Afgevoerd afval van locatie Oost

| Afvalstroom                         | Omvang (in 1000 kg) |              |                |              |              |              |              |              |
|-------------------------------------|---------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                     | 2013                | 2014         | 2015           | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
| restafval                           | 625                 | 620          | 642,3          | 622,8        | 582,5        | 583,8        | 587,0        | 530,9        |
| Papier/karton                       | 57,8                | 54,9         | 53,8           | 46,2         | 36,1         | 26,3         | 27,6         | 67,7*        |
| karton                              | 75,9                | 81,6         | 87,7           | 79,4         | 74,8         | 68,7         | 26,7         |              |
| glas                                | 9,3                 | 7,3          | 6,4            | 4,3          | 3,3          | 1,6          | 2,3          | 0,6          |
| plastic                             | 19,9                | 25,3         | 31,5           | 33,0         | 21,8         | 24,5         | 26,8         | 15,1         |
| grof afval                          | 39,6                | 42,4         | 42,8           | 40,5         | 36,4         | 20,6         | 33,6         | 52,9         |
| • grof bedrijfsafval                | 20,9                | 27,0         | 22,7           | 22,2         | 20,1         | 13,5         | 24,3         | 30,9         |
| • wit- en bruingoed                 | ?                   | ?            | ?              | 0,3          | 0,2          | 0,2          | ?            | 1,3          |
| • metalen                           | 6,6                 | 6,3          | 7,3            | 6,4          | 5,9          | 5,7          | 4,9          | 7,4          |
| • hout                              | 12,2                | 9,0          | 12,8           | 11,6         | 10,2         | 1,2          | 4,4          | 13,3         |
| swill <sup>13</sup>                 | 24,6                | 24,3         | 27,3           | 30,4         | 24,7         | 29,5         | 29,0         | 8,4          |
| frituurvet                          | 2,6                 | 4,1          | 4,6            | 2,9          | 2,6          | 1,0          | 0,8          | 1,3          |
| SZA                                 | 107,2               | 105,0        | 110            | 103,7        | 99,1         | 104,7        | 104,5        | 88,7         |
| medicijnen                          | 1,5                 | 1,7          | 2,4            | 3,0          | 2,8          | 2,6          | 3,3          | 5,2          |
| gevaarlijk afval                    | 20,3                | 14,1         | 14,7           | 20,7         | 22,2         | 12,1         | 25,0         |              |
| • afgewerkte olie                   | 0,04                | 0,01         | 0,06           | 0,03         | 0,06         | ?            | 0,06         |              |
| • batterijen en accu's              | 0,7                 | 0,85         | 0,56           | 0,61         | 0,40         | 0,4          | 0,5          | 0,6          |
| • vloeibaar laboratoriumafval       | 17,7                | 12,1         | 16,0           | 18,5         | 20,9         | 10,7         | 22,9         | 16,7         |
| • overig                            | 1,2                 | 1,1          | 1,5            | 1,6          | 1,2          | 1,0          | 1,5          | 0,7          |
| <b>Omvang totaal</b>                | <b>983,8</b>        | <b>981,5</b> | <b>1.026,8</b> | <b>986,9</b> | <b>906,6</b> | <b>908,1</b> | <b>866,6</b> | <b>788,6</b> |
| <b>kosten totaal (euro) x 1.000</b> | <b>177,8</b>        | <b>169,8</b> | <b>191,6</b>   | <b>183,8</b> | <b>170,4</b> | <b>170,9</b> | <b>220,8</b> | <b>247,9</b> |

Bron: Wasteportal Renewi + Performance Monitor van Renewi

#### Toelichting:

- In bovenstaande tabel vertoont in 2018 een aantal afvalstromen een zeer afwijkend beeld ten opzichte van de vorige jaren. Renewi heeft aangegeven dat zij in het najaar van 2018 zijn overgegaan op een nieuw registratiesysteem welke nog mankementen vertoont. Hierdoor is de registratie niet op orde. De cijfers waar OLVG vraagtekens bij zet, zijn in oranje aangegeven.
- \*In 2020 registreert Renewi de stromen papier en karton niet meer gescheiden.
- In 2020 is het contract met Renewi vernieuwd. De prijzen zijn gestegen en dit is goed terug te zien in de totale kosten.

<sup>13</sup> Swill: voedselresten

### Afgevoerd afval van locatie West

| Afvalstroom                   | Omvang (in 1.000 kg) |              |              |              |              |              |              |              |
|-------------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                               | 2013                 | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
| Restafval                     | 499,3                | 498,9        | 525,6        | 493,4        | 507,3        | 508,1        | 557,3        | 520,3        |
| Papier/karton                 | 102,0                | 99,4         | 74,9         | 91,4         | 109,2        | 81,8         | 95,6         | 84,7         |
| Glas                          |                      |              |              | 0,06         | 0,4          | 0,2          | 0,1          | -            |
| Plastic                       |                      |              |              |              |              |              | 1,0          | 1,7          |
| Grof afval                    | ?                    | 15,9         | 7,4          | 9,9          | 13,2         | 14,6         | 1,8          | 0,5          |
| Swill                         | 23,2                 | 22,0         | 21,5         | 21,4         | 21,6         | 16,3         | 29,0         | -            |
| Frituurvet                    |                      | 1,1          | 1,6          | 2,0          |              | 2,8          | 2,3          | -            |
| SZA                           | 44,3                 | 59,4         | 60,8         | 56,5         | 61,4         | 63,3         | 67,2         | 67,8         |
| Gevaarlijk afval              | 1,6                  | 2,2          | 1,2          | 1,2          | 1,8          | 0,3          | 0,8          |              |
| • oplosmiddelen               | 1,3                  | 1,6          | 0,7          | 0,8          | 0,8          | 0,01         | 0,04         | 0,4          |
| • batterijen + accu's         | 0,05                 | 0,3          | 0,06         | 0,05         | 0,07         | ?            | ?            | -            |
| • vloeibaar laboratoriumafval | 0,3                  | 0,2          | 0,4          | 0,3          | 0,5          | 0,2          | 0,6          | 2,5          |
| • zuren                       |                      |              |              | 0,1          | 0,4          | ?            | 0,05         | 0,008        |
| • overig                      | ?                    | 0,06         | ?            | ?            | 0,07         | 0,05         | 0,09         | 0,14         |
| <b>Omvang totaal</b>          | <b>691,7</b>         | <b>697,7</b> | <b>691,4</b> | <b>675,9</b> | <b>714,9</b> | <b>684,6</b> | <b>755,1</b> | <b>678,6</b> |
| <b>Kosten totaal (euro)</b>   | <b>121,8</b>         | <b>128,9</b> | <b>141,7</b> | <b>132,5</b> | <b>144,4</b> | <b>143,6</b> | <b>169,8</b> | <b>197,5</b> |

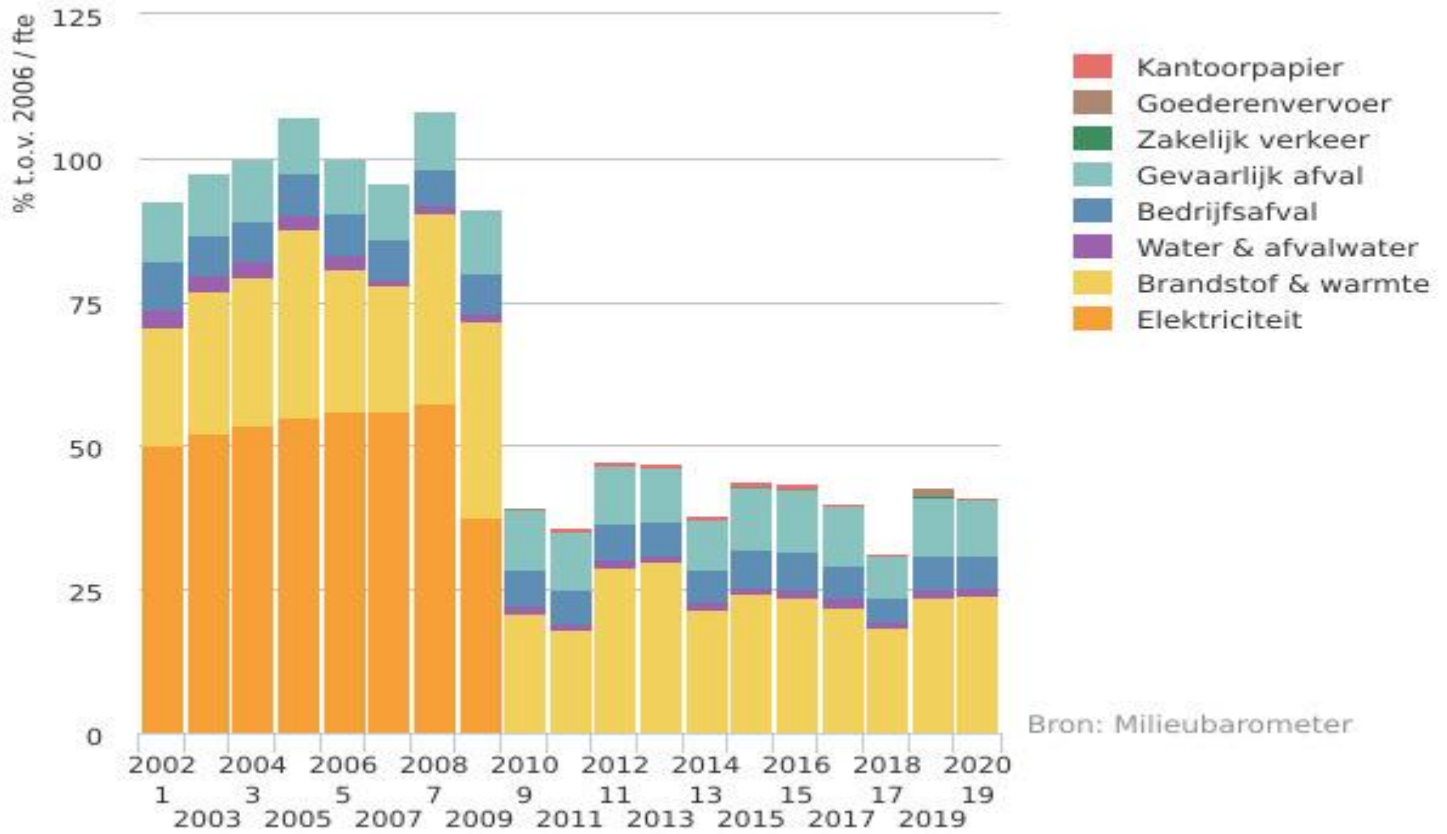
Bron: Wasteportal Renewi + Performance Monitor van Renewi

#### Toelichting:

- In 2019 is gestart met het gescheiden inzamelen van het plastic.
- In bovenstaande tabel vertoont in 2018 een tweetal afvalstromen een zeer afwijkend beeld ten opzichte van de vorige jaren. Renewi heeft aangegeven dat zij in het najaar van 2018 zijn overgegaan op een nieuw registratiesysteem welke nog mankementen vertoont. Hierdoor is de registratie niet op orde. De cijfers waar OLVG vraagtekens bij zet, zijn in oranje aangegeven.
- In 2020 is het contract met Renewi vernieuwd. De prijzen zijn gestegen en dit is goed terug te zien in de totale kosten.

## Bijlage IV Milieubarometer

### OLVG Oost - Milieumeter



### OLVG West - Milieumeter

