



# Milieujaarrapportage 2019



*Topzorg voor uw  
levenskwaliteit*



**Opgesteld door:** Facilitair Bedrijf, afdeling Vastgoed  
**Auteurs:** E.Puppels/G.Wessels/H. Gerritsen  
**Datum:** februari 2020

# Inhoudsopgave:

1. Inleiding.....	5
2. Milieuprestaties lucht .....	7
3. Milieuprestaties geluid.....	11
4. Milieuprestaties afval .....	12
5. Milieuprestaties water .....	13
6. Milieuprestaties energie.....	16
7. Milieuprestaties externe veiligheid .....	20
8. Verantwoording milieu-jaarplan .....	21

## Bijlagen:

1. Dashboard afvalverwerking SUEZ
2. Milieubarometer ZGT



## 1. Voorwoord

Voor ligt de Milieujaarrapportage 2019 van ZGT, een ziekenhuis met twee onderscheidende locaties in Almelo en Hengelo, die we naar beste mogelijkheden benutten om zo optimaal mogelijk in te spelen op de ontwikkelingen in de zorg.

Naast onze core-business (het leveren van zorg) heeft ZGT als ziekenhuis ook te maken met de wet- en regelgeving op gebied van milieu en duurzaamheid.

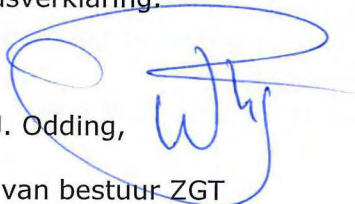
We voelen daarnaast onze maatschappelijke verantwoordelijkheid om ook op dat gebied 'goed huisvaderschap' te tonen. Met name binnen het facilitair bedrijf merken we de gevolgen van de aangescherpte eisen op gebied van CO2 reductie, circulaire economie en duurzaam vastgoed.

Eind 2019 hebben we onze milieu beleidsverklaring vastgelegd. In 2020 krijgt dit vervolg met het formuleren van een meerjaren-visie over deze onderwerpen. Het nieuwe meerjaren milieubeleid zal daarna volgen.

Uitgangspunt blijft dat we op gebied van milieu en duurzaamheid stappen zetten die bijdragen aan onze milieudoelstellingen, zoals opgenomen in onze milieu beleidsverklaring.

W.H.J. Odding,

Raad van bestuur ZGT



## **2. Inleiding**

### **Milieudoelstellingen ZGT**

In 2016 zijn de milieubeleidsverklaring ZGT en het meerjaren milieubeleid 2016-2020 opgesteld. Hierin zijn de milieudoelstellingen voor de komende jaren benoemd en deze worden in het Milieu activiteitenplan uitgewerkt.

### **Meet- en registratieverplichtingen**

Metingen en registraties ten aanzien van lucht, geluid, afval, water, energie en externe veiligheid zijn afzonderlijk beschreven in de volgende hoofdstukken.

In het kader van de zorgplicht omgevingsvergunning moet de vergunninghouder een milieulogboek bijhouden waarin, vanaf het moment van het van kracht en onherroepelijk worden van de vergunning, alle milieu-relevante handelingen worden aangetekend of milieu-relevante informatie wordt bewaard.

In ZGT wordt sinds eind 2013 gewerkt met een milieu-logboek dat voor beide locaties door de betrokken afdelingen wordt bijgehouden. Sinds 2016 wordt ook de Milieubarometer gebruikt voor de registratie en verantwoording van milieuzaken.

Bij inspecties en bezoeken door de toezichthouders worden beide geraadpleegd om onder andere de resultaten van in de inrichting uitgevoerde keuringen, inspecties, metingen, registraties, audits en onderzoeken die betrekking hebben op de voorschriften in de milieuvergunning.

## **Handhavingbezoeken gemeente**

Op 18 april 2019 heeft een medewerker handhaving van het Waterschap Vechtstromen ZGT locatie Hengelo bezocht. De controle is uitgevoerd op de naleving van de Waterwet, Wabo of Activiteitenbesluit milieubeheer. Daarbij is gebleken dat ZGT Hengelo voldoet aan het gestelde uit bovengenoemde wetgeving.

De locatie Almelo is in 2019 niet bezocht door toezichthouders.

## **Inspectie Leefomgeving en Transport**

Op donderdag 24 oktober 2019 zijn de locaties van Ziekenhuisgroep Twente in Almelo en Hengelo onaangekondigd voor een inspectie bezocht door inspecteurs van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Daarbij is getoetst of het ziekenhuisafval, niet gespecificeerd n.e.g. en het chemisch afval, dat ter verzending binnen uw instelling gereed stond, voldeed aan de wetgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over land (VLG/ADR).

De vier verbeterpunten m.b.t. verpakkingen zijn onmiddellijk opgepakt; de benodigde maatregelen zijn getroffen en procedures en vervoerdocumenten zijn hierop aangepast. Eén en ander is in november schriftelijk teruggekoppeld naar de Inspectie IL&T.

## **Incidenten en klachten**

In 2019 is 1 incident gemeld m.b.t. milieu en/of gevaarlijke stoffen.

Op 21 maart meldt één van de technici een sterke lucht in techniekruimte zwembad fysio bij de coördinator BHV. Dit gebeurde tijdens het spoelen van de geleegde vaten chloor en zwavelzuur met water. De pomp die suppletie water spoelt is aan blijven staan. Uit voorzorg is de afdeling Fysiotherapie ontruimd.

Brandweer heeft ter plaatse metingen uitgevoerd in bedreigde ruimte en onder kruipruimte afdelingen. Er wordt niets gemeten (geen concentratie gevaarlijke stoffen).

Op 22 maart is geëvalueerd met betrokkenen; de brandweer gaf aan dat ZGT in deze goed heeft gehandeld.

## **2. Milieuprestaties Lucht**

### **Stoom en warmteketels**

De stoomketels hebben in 2019 een NOX meting gehad hiervoor is weer een certificaat afgegeven.

### **WKK (Warmtekrachtkoppeling) installaties**

De WKK installaties in Hengelo valt binnen de norm. De officiële keuringen zijn uitgevoerd in 2019 en voldoen aan de norm. In 2019 is opnieuw de regelstrategie bepaalt om de WKK zo rendabel mogelijk te laten draaien.

### **Noodstroom diesel (NSA)**

De noodstroom diesel draait minder dan 500 uur per jaar, waardoor er geen wettelijke verplichtingen aan vast zitten.

### **Ondergrondse opslag**

De ondergrondse wordt op beide locaties jaarlijks gekeurd door een externe instantie (rapportage bij TD), dit conform de wetgeving BOOT.



## Vervoersbewegingen

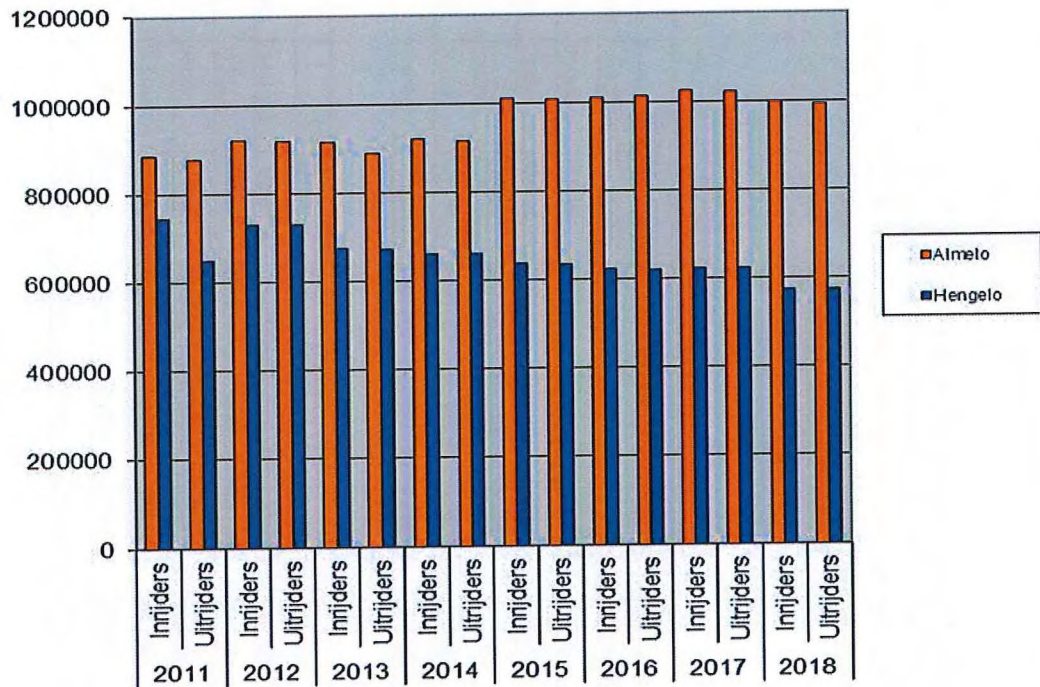
In de periode 2007-2010 zijn de parkeerterreinen van ZGT heringericht, waarbij het aantal parkeerplaatsen fors is uitgebreid. Dit op basis van onderzoeken en aanbevelingen in het rapport Vervoermanagement ZGT dat in 2006 is vastgesteld door de Raad van Bestuur. Hieronder staan de vervoersbewegingen van het in- en uitrijdend verkeer op het terrein over de jaren 2011-2018 weergegeven. In 2019 is op beide locaties de parkeerapparatuur vervangen. In de nieuwe situatie was in 2019 niet ingeregeld dat data (zoals de vervoers-bewegingen) werden bewaard. Vanaf 2020 gebeurt dit wel weer.

Locatie Almelo																
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders
Q1	223436	220795	239315	237547	250808	249711	238193	238004	265578	265381	264851	266144	269121	268215	268.761	267.348
Q2	219129	216359	224158	222409	225850	216580	228071	225333	245218	245552	254547	254609	249169	249292	244.541	244.603
Q3	204701	203470	212311	213661	204601	194626	207117	206852	235059	235124	234203	234100	238284	237654	231.648	231.990
Q4	237566	235744	243355	243858	233538	226956	245963	244250	263142	262569	257912	257645	267121	266501	253.694	250.065
totaal	884832	876368	919139	917475	914797	887873	919344	914439	1008997	1008626	1011513	1012498	1023695	1021662	998644	994006

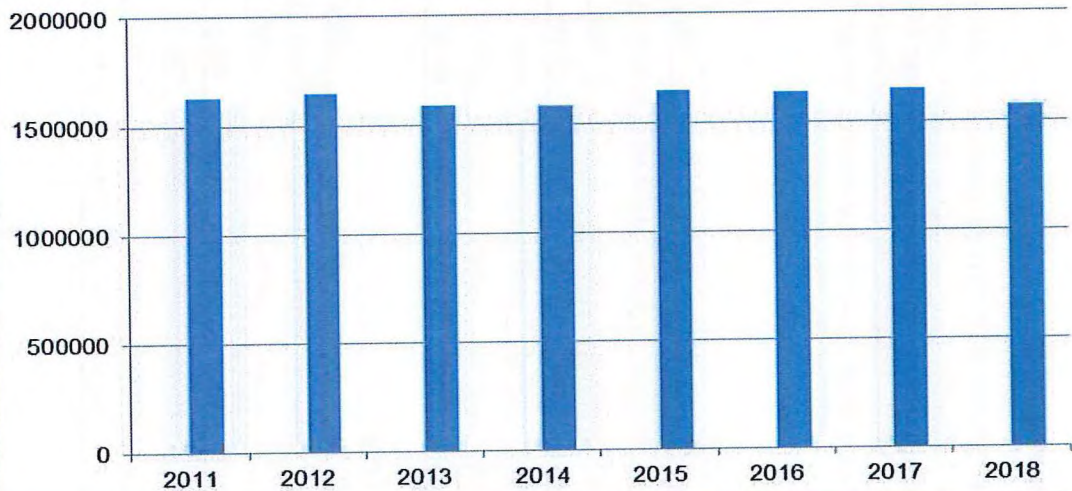
  

Locatie Hengelo																
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders	Inrijders	Uitrijders
Q1	187846	139951	206754	206650	180832	180712	176752	176524	172084	171746	164321	164739	169778	169617	163.106	162.338
Q2	174240	127404	181674	181209	168352	168352	165105	164965	163509	162717	155918	155829	153338	153180	142.943	142.280
Q3	172662	172021	161307	161052	150811	151102	149104	148685	139708	139224	139297	138083	141138	141230	126.087	125.818
Q4	209468	209468	181557	181405	174516	172616	170431	170209	160664	160177	163020	162242	159018	159376	143.033	142.182
totaal	744216	648844	731292	730316	674511	672782	661392	660383	635965	633864	622556	620893	623272	623403	575169	572618

### Vervoersbewegingen ZGT parkeerterreinen



### Aantal parkerende bezoekers ZGT



## Mobiliteit

- Op maandag 3 juni 2019 (Wereld Fiets Dag) t/m eind november hebben weer ruim 140 medewerkers van ZGT meegedaan met de Actie Fietsmaatjes, waarbij medewerkers gedurende vijf maanden geld kunnen verdienen voor iedere dag dat ze naar het werk fietsen. De hoogte van de beloning is afhankelijk van de woon-werkafstand en het aantal dagen dat de medewerker naar het werk heeft gefietst. De Actie Fietsmaatjes is een initiatief van Twente Mobiel.



### ZGT Almelo

- 25 goedgekeurde buddy's
- 86 goedgekeurde **deelnemers**

### ZGT Hengelo

- 16 goedgekeurde buddy's
- 54 goedgekeurde **deelnemers**

### In totaal ZGT

- **Deelnemers** hebben in totaal 5.000 dagen geregistreerd gefietst
- Alle **deelnemers** hebben samen in totaal 100.000 km geregistreerd gefietst
- Daardoor hebben ze 3,1 mln. Kcal verbrand

Daardoor hebben ze 2,2 ton CO2 bespaard



In 2014 zijn er in Hengelo en Almelo zogenaamde slimme bandenpompen geplaatst op de bezoekersparkeerplaatsen.

**ZGT Almelo 2014-2019**

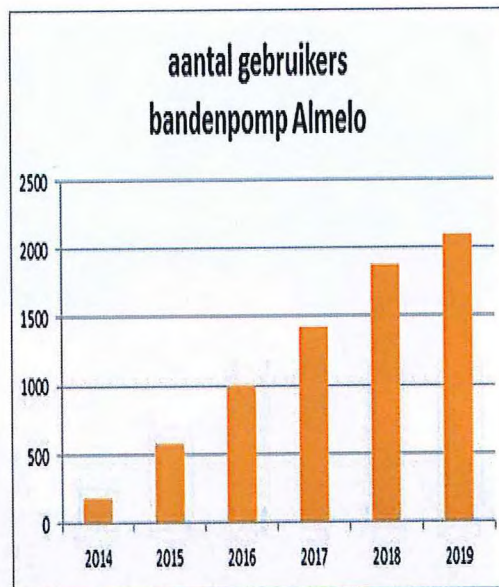
Aantal gebruikers: 2101

Brandstofbesparing: 10608 liter

CO<sup>2</sup> besparing: 39 ton

Voorkomen bandenslijtage: 363 st.

Totale kostenbesparing: € 48.774



**ZGT Hengelo 2014-2019**

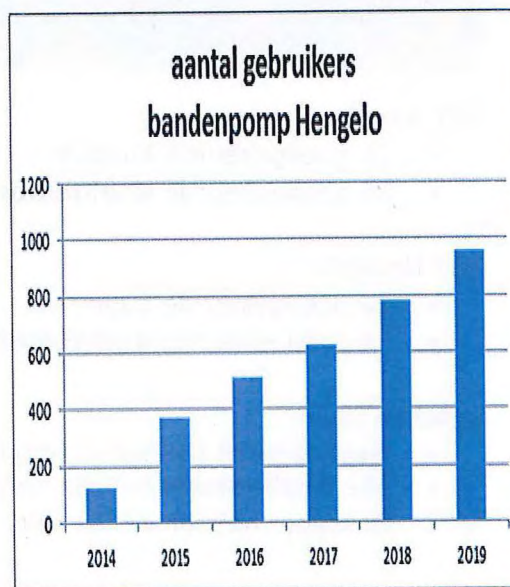
Aantal gebruikers: 959

Brandstofbesparing: 5668 liter

CO<sup>2</sup> besparing: 21 ton

Voorkomen bandenslijtage: 193 st.

Totale kostenbesparing: € 26.002



### **3. Milieuprestaties Geluid**

#### **ZGT Almelo**

Een aantal buren in de wijk naast het ziekenhuis klaagt over de toegenomen geluidsoverlast van de ambulance-sirene. Sinds enige jaren zijn de Ambulance Oost, Gemeente Almelo en ZGT Vastgoed in gesprek met deze buren over deze overlast.

In 2016 is de aanrijdroute naar de ambulance-ingang aangepast; obstakels die het zicht belemmerden en verkeersveiligheidsmaatregelen zijn getroffen om het risico van plotseling overstekende wandelaars of fietsers te beperken. Hierdoor wordt de sirene minder vaak gebruikt door de ambulance chauffeurs.

Helaas moet bij het naderen van de Weezebeeksingel wel de sirene worden aangezet, wat met name bij 'buitenweer in de zomer voor overlast zorgt. Helaas lijkt het niet mogelijk om aan alle wensen van deze buren te voldoen. In 2019 zijn nog 3 gesprekken hierover gevoerd onder regie van de Gemeente Almelo.

#### **ZGT Hengelo**

In 2019 zijn geen klachten ontvangen m.b.t. geluidsoverlast.

## **4. Milieuprestaties Afval**

### **4.1 Inleiding**

Het ziekenhuis kent allerlei afvalstromen, deze worden daar waar mogelijk gescheiden ingezameld.

ZGT zet de volgende middelen in op het gebied van afvalbeheer:

- Stimuleren van het scheiden van afval en hergebruik;
- Voortdurende aandacht van het meten en registreren van afvalstromen;
- Voortdurende aandacht voor de verbetering van inzameling, opslag en verwerking van afvalstoffen.

### **Inzamelaar**

SUEZ zamelt Afvalstoffen en Gevaarlijke Afvalstoffen afkomstig van ZGT in en staat vermeld op de VIHB lijst.

### **Afval preventieplan**

In 2016 is door Stichting Stimular een afvalpreventie- en scheidingsonderzoek uitgevoerd bij ZGT, locaties Hengelo en Almelo. De rapportage gaat in op:

- Wijze van meten en registreren afvalstoffen
- Globale afvalstoffenhuishouding
- Overzicht jaarlijks afgevoerde hoeveelheden afvalstoffen
- Overzicht samenstelling restafval
- Bron/ oorzaak analyse afvalstoffen
- Reeds genomen maatregelen op gebied van afvalscheiding en –preventie
- Overzicht verbetermaatregelen afvalpreventie en –scheiding

De verbetermaatregelen zijn geagendeerd en werden in 2019 gemonitord door de werkgroep gevaarlijke stoffen/milieu & duurzaamheid. Met name op gebied van afvoer TL-lampen, dienstkleding, witgoed en naaldencontainers zijn initiatieven gaande.

### **4.2 Grondstoffen analyse SUEZ**

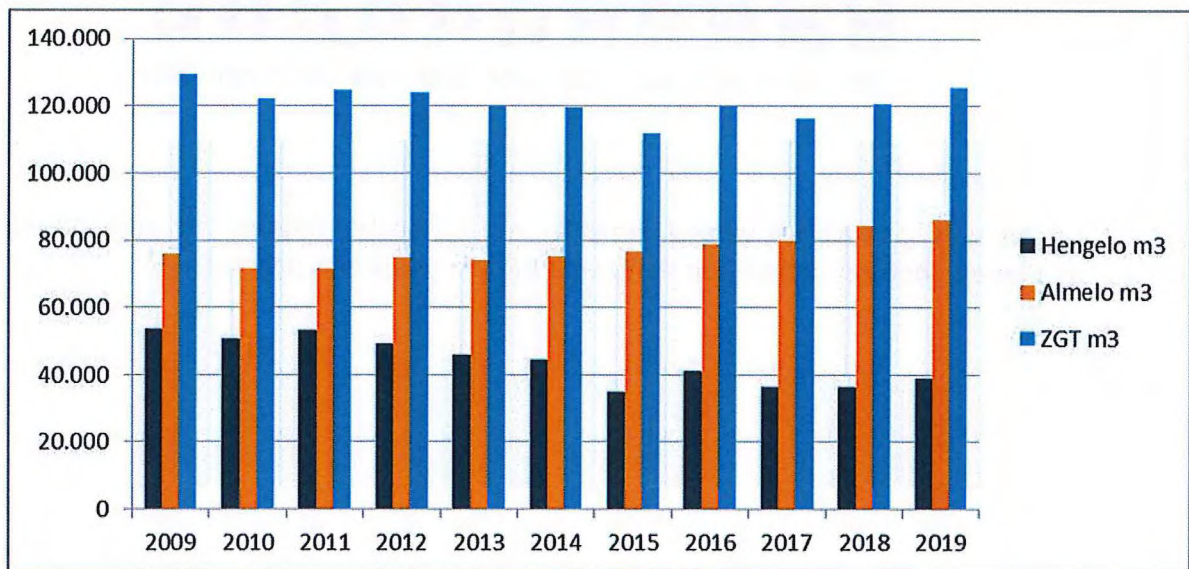
ZGT heeft door SUEZ een grondstoffen analyse laten doen in de zoektocht naar optimalisatie van de afvalscheiding en –vermindering. In 2020 zal een besluit worden genomen of deze adviezen worden overgenomen.

## 5. Milieuprestaties Water

In de Milieu- en WVO-vergunning is o.a. de verplichting opgenomen tot het maandelijks registreren van het watergebruik, lozingseisen etc. opgenomen.

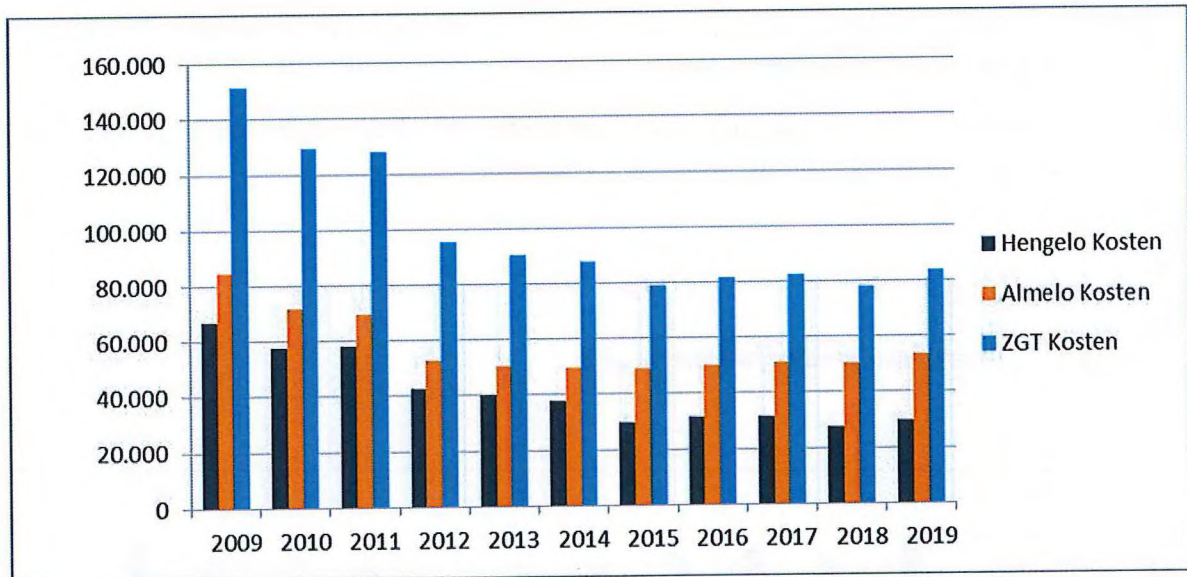
Hieronder is globaal het verbruik en de kosten van het water weergegeven, een nadere analyse is in te zien bij de afdeling Vastgoed.

### 5.1 Verbruik leidingwater in m3



Het waterverbruik in Almelo en Hengelo is in 2019 weer licht gestegen. Omdat de (verpleeg-) productie is toegenomen wordt door de koeltorens meer water verbruikt voor de toegenomen koel-vraag en warme zomer.

## 5.2 Kosten verbruik leidingwater



De kosten voor verbruik van leidingwater zijn op locatie Hengelo iets afgenomen, terwijl de kosten voor het gebruik op de locatie Almelo gelijk zijn gebleven.



### 5.3 Metingen in het kader van de Wvo vergunning

In het kader van de Wet Verontreinigde Oppervlaktewater wordt het afvalwater van de ziekenhuizen bemonsterd zodat de pH en de concentraties van verschillende metalen EOX en BTEX bepaald kunnen worden.

In 2019 zijn er geen metingen uitgevoerd.

#### **Legionella**

Op beide locaties worden de niet gebruikte tappunten wekelijks gespoeld door medewerkers van Cleancare. De milieulogboeken worden beheerd door de verantwoordelijke technici. Voor locatie Almelo geldt dat de waterinstallaties up-to-date zijn, de RI zijn gereed in 2018 en het is een digitaal dossier geworden voor beide locaties.

#### *Leidingwater*

Van het normale water worden 2 keer per jaar per locatie 14 legionella monsters genomen. Deze worden opgenomen in het logboek. Ingeval van verhoging is het Ministerie van VROM geïnformeerd en zijn direct gepaste maatregelen genomen, er zijn in 2019 geen grote overschrijdingen geweest.

Locatie Almelo is een uitrol van zelf spoelende kranen om zodoende de risico's en kosten te verlagen

Locatie Hengelo is een proef gestart met Koper/Zilver installatie, deze installatie zou er voor moeten zorgen dat de put corrosie die in de warmwater installatie zit moet tegengaan. Het bijkomend voordeel is dat het ook voor de legionella preventie voordelen oplevert.

#### *Natte koeltorens*

Maandelijks worden de koeltorens van ZGT gemeten op legionella. De resultaten worden opgenomen in het logboek.

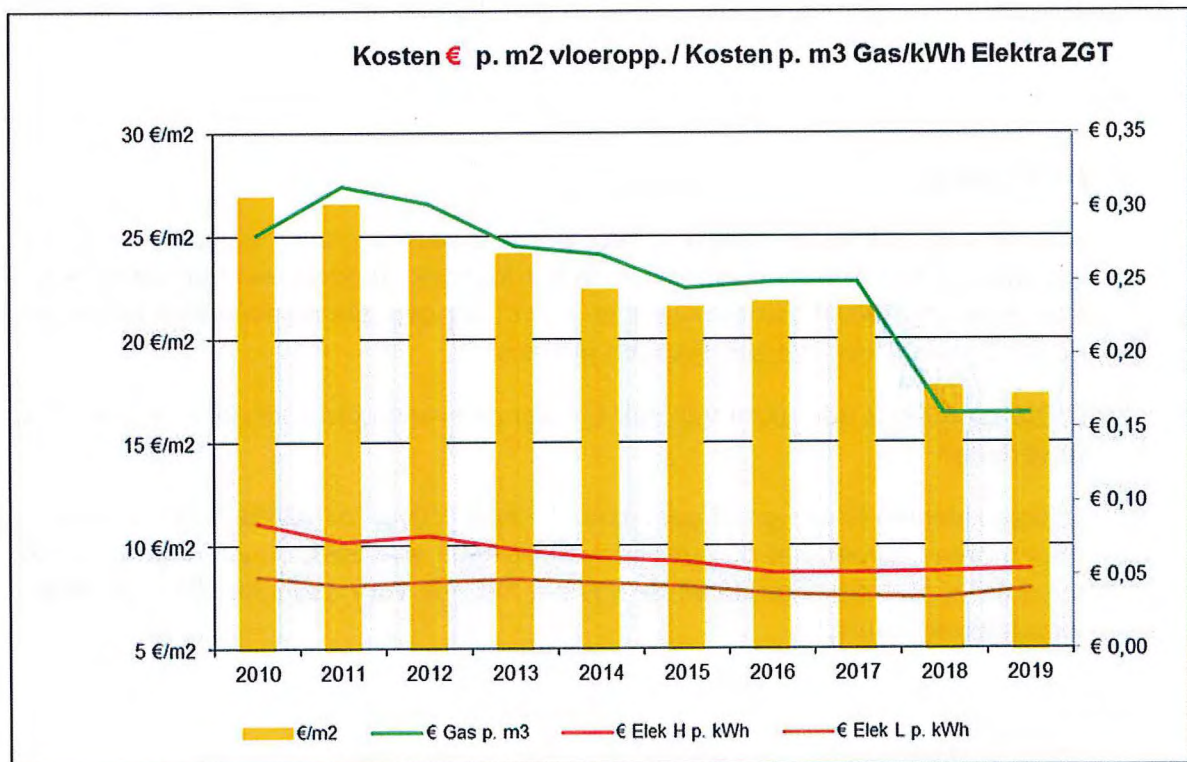
## 6. Milieuprestaties Energie

### 6.1 Elektriciteit- en gasverbruik.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het energie verbruik in GJ/m<sup>2</sup> en de inkoopprijs van gas en elektra voor ZGT over de afgelopen 12 jaar.

Afname van energieverbruik wordt gestimuleerd door onder andere:

1. Continue inspanningen om installaties steeds beter in te regelen
2. Bewustwording van de energie verbruiken



## 6.2 Elektriciteit- en gaskosten<sup>1</sup>

Sinds begin 2014 zijn de marktprijzen voor energie stabiel en zelfs licht gedaald. ZGT heeft de energieprijzen op een gunstig moment voor drie jaar vast kunnen zetten. De prijswijzigingen hebben onder andere te maken met de ontwikkeling van de olieprijs. De gasprijs is flink gedaald door op goede momenten gas in te kopen .

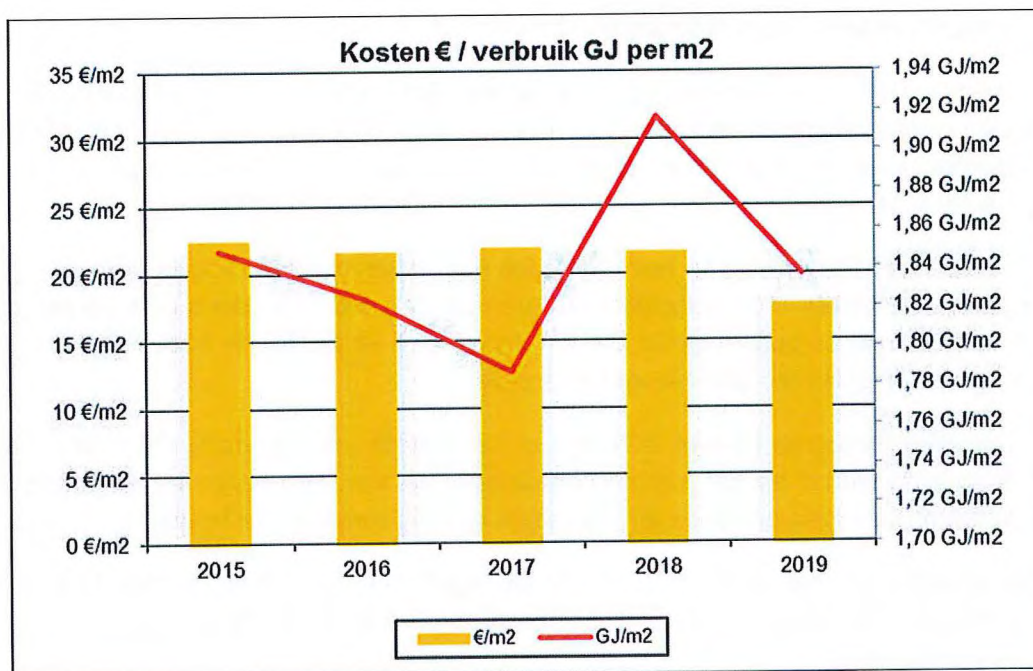
ZGT levert tevens energie aan het openbare net. Daarvoor ontvangen we een vergoeding. De totale elektriciteitskosten van de ZGT worden dan ook bepaald door het totale verbruik en de opbrengsten die we ontvangen vanwege de hoeveelheid energie die terug wordt geleverd aan het openbare net.

De totale energiekosten binnen ZGT zijn in het laatste jaar gedaald. Dit is te verklaren door de warme winter en het zachte voorjaarsweer. Verder worden de volgende maatregelen genomen om de energiekosten zo laag mogelijk te houden:

- Samenwerking met Intrakoop, waardoor tegen een zeer scherpe prijs kan worden ingekocht er is dit jaar deels weer energie ingekocht voor 2021/22.
- Doordat we aangesloten zijn bij een landelijke noodstroom-pool ,krijgen we hier ook een redelijke vergoeding voor. De landelijke noodstroom-pool zorgt ervoor dat het landelijk net stabiel blijft bij calamiteiten op het net ,hiervoor worden ook de noodaggregaten van ZGT gebruikt.
- Door de installaties op de juiste manier in te zetten kan een daling van de kosten worden bewerkstelligd. Voorbeelden daarvan zijn:
  - 1 Het vervangen van bestaande luchtbehandelingskasten door kasten met een hoger rendement bij grote verbouwingen
  - 2 Het inregelen van de energiestromen CV en Koeling

---

<sup>1</sup> De energiekosten zijn overgenomen van de afdeling Vastgoed. De cijfers kunnen tot 1 % afwijken van SAP, 473xx rubriek (dit komt door afsluiten boekjaar). Kosten of baten die dan nog na komen als het boekjaar gesloten is, worden dan in een volgend jaar op de grootboekrekening kosten of baten van vorige boekjaren geboekt.



### 6.3 Duurzaam ondernemen

#### Businesscases/ duurzame oplossingen

1. Lake source koeling:

Op 6 december 2019 ondertekenden NTP Groep, Energiefonds Provincie Overijssel en ZGT de overeenkomst voor Lake Source koeling. ZGT gaat in 2020 starten met het koelen van het ziekenhuis met water uit de Leemslagenplas. Dat is energiebesparend, duurzaam en innovatief.

2. Warmtenet:

ZGT is met verschillende partijen in gesprek over aansluitingen op een warmtenet voor beide locaties, de verwachting is dat als de WKK's afgeschreven zijn dat deze niet vervangen zullen worden, er wordt naar alternatieven gezocht.

## 7. Milieuprestaties Externe Veiligheid

### *Milieuthermometer Brons*

In januari 2017 heeft ZGT de Milieuthermometer Brons uitgereikt gekregen.

De controle door de auditor namens het Milieu Platform Zorg in ZGT in het kader van de Milieuthermometer Brons is was opnieuw akkoord. In 2020 volgt een nieuwe audit.



### *Werkgroep Milieu & Duurzaamheid*

De werkgroep Milieu & Duurzaamheid richt zich op het uitvoeren van de actiepunten uit het meerjaren milieubeleid. De werkgroep is als volgt samengesteld:

- Gerrit Wessels, gebouwbeheerder
- Wouter Leushuis, inkoopadviseur
- Haico Gerritsen, coördinator transport
- Alexandra van der Linden, unithoofd klinische farmacie
- Jeroen Stegeman, instructeur BHV en GS
- Karin te Spenke, Unithoofd Zorg
- Ellen Puppels, coördinator fysieke veiligheid en milieucoördinator

De werkgroep heeft in 2019 zes keer vergaderd. Onderwerpen waren:

- Milieujaarrapportage 2018
- Masterplan energieverduurzaming
- Aandachtspunten Green Deal
- Grondstoffen analyse SUEZ

### *Audit Gevaarlijke Stoffen*

Het jaarlijks aantal audits door de veiligheidsadviseur van de Ondernemersvereniging Evofenedex is in 2017 teruggebracht van twee naar één. Deze audit heeft plaatsgevonden in december 2019 en de verbeterpunten zijn inmiddels opgepakt.

### *Benchmark Milieubarometer:*

ZGT maakt ten behoeve van de verantwoording van milieuzaken al enige jaren gebruik van de Milieubarometer van het Milieu Platform Zorg. In 2018 zijn onze uitkomsten voor het eerst vergeleken met die van andere ziekenhuizen. Gekeken wordt naar milieu-impact en CO<sub>2</sub>-uitstoot onder andere per fte, per bed, per m<sup>2</sup>.

### *Green Deal:*

In 2018 heeft ZGT opnieuw getekend voor de Green Deal: Duurzame zorg voor een gezonde toekomst. Daarmee belooft ZGT:

De instelling geeft uitvoering aan duurzaamheid door haar inzet op de thema's CO<sub>2</sub> reductie, circulair werken, verminderen medicijnresten uit water en gezondheidsbevorderende leefomgeving.

De instelling maakt dit naar buiten zichtbaar (dit kan bijvoorbeeld door het keurmerk Milieuthermometer Zorg.)

De instelling is in het kader van de Green Deal bereid kennis te delen en hierover te communiceren met andere instellingen zodat via samenwerking de gehele zorg duurzaam gaat werken.

## 8. Verantwoording Milieu jaarplan 2019

# Milieu Jaarplan 2019

Doelstelling	Planning	i.s.m.	Resultaat	Evaluatie
Milieu-jaarrapportage 2018 opstellen	1 <sup>e</sup> kwartaal 2018 versturen aan ARBO-commissie en RvB	Janice Paus, Gerrit Wessels en coördinatoren techniek	Verantwoording activiteiten en resultaten handhaving op gebied van milieu	Versturen aan gemeente Almelo en Hengelo
Milieulogboek ZGT	Per kwartaal controle op actuele documenten	Janice Paus, Gerrit Wessels en coördinatoren techniek	Actueel Milieu-logboek ZGT	Handhavingsbezoeken Gemeenten Almelo/Hengelo; Waterschap Vechtstromen
milieucertificaat brons / zilver ZGT	Audit	Ellen/Gerrit/Janice/Wouter Herman Nijenkamp	Milieuthermometer brons / zilver MilieuPlatformZorg	Certificaat MPZ-brons / zilver
Onderzoek inkoopbeleid en milieu	Q1 – 2019	GW/RvdA/WL	Milieuthermometer zilver	Certificaat zilver
Mobiliteitsmaatregelen	Q1 – 2019	Ellen / Karin / Twente Mobiel	fietsplan	
Implementatie Leemslagenplas – Lake Source Koeling	2019	NTP Groep (infra-milieu-bouw)	Lake Source Koeling	Milieu-jaarrapportage
SDE <sup>2</sup> subsidie voor zonne-energie	2019	ESBE Europe	Zonne-energie	Milieu-jaarrapportage
Bewustwordingscampagne energiebesparing	2019	Werkgroep	Ideeen / input werkgroep	

<sup>2</sup> Stimulering duurzame energieproductie

# Bijlagen

## Milieujaarrapportage:

1. Milieubarometer ZGT
2. CO2 Footprint