



## Milieu- en duurzaamheid jaarverslag 2016

### **Tergooi**

T 088 753 1 753  
Postbus 10016  
1201 DA Hilversum  
www.tergooi.nl

### **Contact**

Hildy Treffers-Veldkamp  
Stafmedewerker veiligheid en  
milieu  
Facilitair Bedrijf  
Van Riebeeckweg 212  
1213 XZ Hilversum  
T 088 753 33 68  
M 06 53 92 36 92  
htreffers@tergooi.nl

### **COLOFON**

**Datum**  
2 augustus 2017

**Auteur(s)**  
Hildy Treffers-Veldkamp

**Referentie**

**Afdeling**  
Facilitair Bedrijf

**Versie**  
2

**Status**

### **© Tergooi 2016**

Alle rechten voorbehouden.  
Niets uit deze uitgave mag  
worden verveelvoudigd,  
opgeslagen in een  
geautomatiseerd  
gegevensbestand, of openbaar  
gemaakt, in eigen vorm of op  
enige wijze, hetzij  
elektronisch, mechanisch,  
door fotokopieën, opnemen of  
enige andere manier, zonder  
voorafgaande schriftelijke  
toestemming van de uitgever.

**Tergooi zorgt vooruit.**

## INHOUDSOPGAVE

<b>1.</b>	<b>Voorwoord en Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
2.1	Missie en kernwaarden	6
<b>3.</b>	<b>Duurzaamheid</b>	<b>6</b>
3.1	Duurzaamheid 2016	7
<b>4.</b>	<b>Milieu</b>	<b>9</b>
4.1	Energiecijfers	9
4.2	Water	9
4.3	Afvalcijfers 2016	10
4.3.1	Plastic	10
4.4	Emissies	10
4.5	Vervoer	11
4.6	Inspecties	11
<b>5.</b>	<b>Veiligheid / Gevaarlijke Stoffen</b>	<b>11</b>
5.1	Veiligheidsadviseur	11
5.2	Gevaarlijke stoffen	11
5.3	Transport- en verpakkingsmiddelen	12
5.4	Beveiligingsplan	12
5.5	Incidenten	12
5.6	Scholing en training	12
<b>6.</b>	<b>Benchmark Milieu</b>	<b>13</b>
6.1	Interne Benchmark	13
6.2	Externe benchmark	13
<b>7.</b>	<b>(Milieu)Programma</b>	<b>14</b>
7.1	Terugblik op punten uit Milieuprogramma 2016	14
7.2	Plannen voor 2017 en verder	14
<b>8.</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>16</b>
8.1	Afvalcijfers:	16
8.1.1	Hilversum	16
8.1.2	Blaricum	16
8.1.3	Tergooi	16
8.2	Energiecijfers	17
8.2.1	Hilversum	17
8.2.2	Blaricum	21

8.2.3	Tergooi	24
8.3	Vervoer	27
8.4	Uitslagen afvalwater Tergooi	28
8.4.1	Hilversum	28
8.4.2	Blaricum	29
8.5	Benchmark milieubarometer 2016	30

## **1. Voorwoord en Samenvatting**

Voor u ligt het Milieu- en Duurzaamheid jaarverslag van Tergooi. Dit kan tevens worden gebruikt als jaarverslag ADR(vervoer gevaarlijke stoffen). In dit jaarverslag leggen wij verantwoording af over het gevoerde milieu- en duurzaamheidsbeleid binnen Tergooi.

In het jaarverslag is te lezen dat zowel het onderwerp ‘milieu’ als het onderwerp ‘duurzaamheid’, beide onderdelen van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO), in Tergooi duidelijk op de agenda staan.

In hoofdstuk 3 worden de acties en resultaten op het gebied van Duurzaamheid besproken. In 2016 heeft Tergooi een partnerovereenkomst met MVO Nederland ondertekend en zijn veel MVO- en Duurzaamheidsinitiatieven genomen. Hoofdstuk 4 concentreert zich op de milieu maatregelen. De goede resultaten uit het verleden worden niet geheel gehaald. De beperkte stijgingen lijken veroorzaakt te worden door extra vorstdagen in 2016 en doordat meer feestdagen in het weekend vielen. En dus op meer werkdagen gestookt werd.

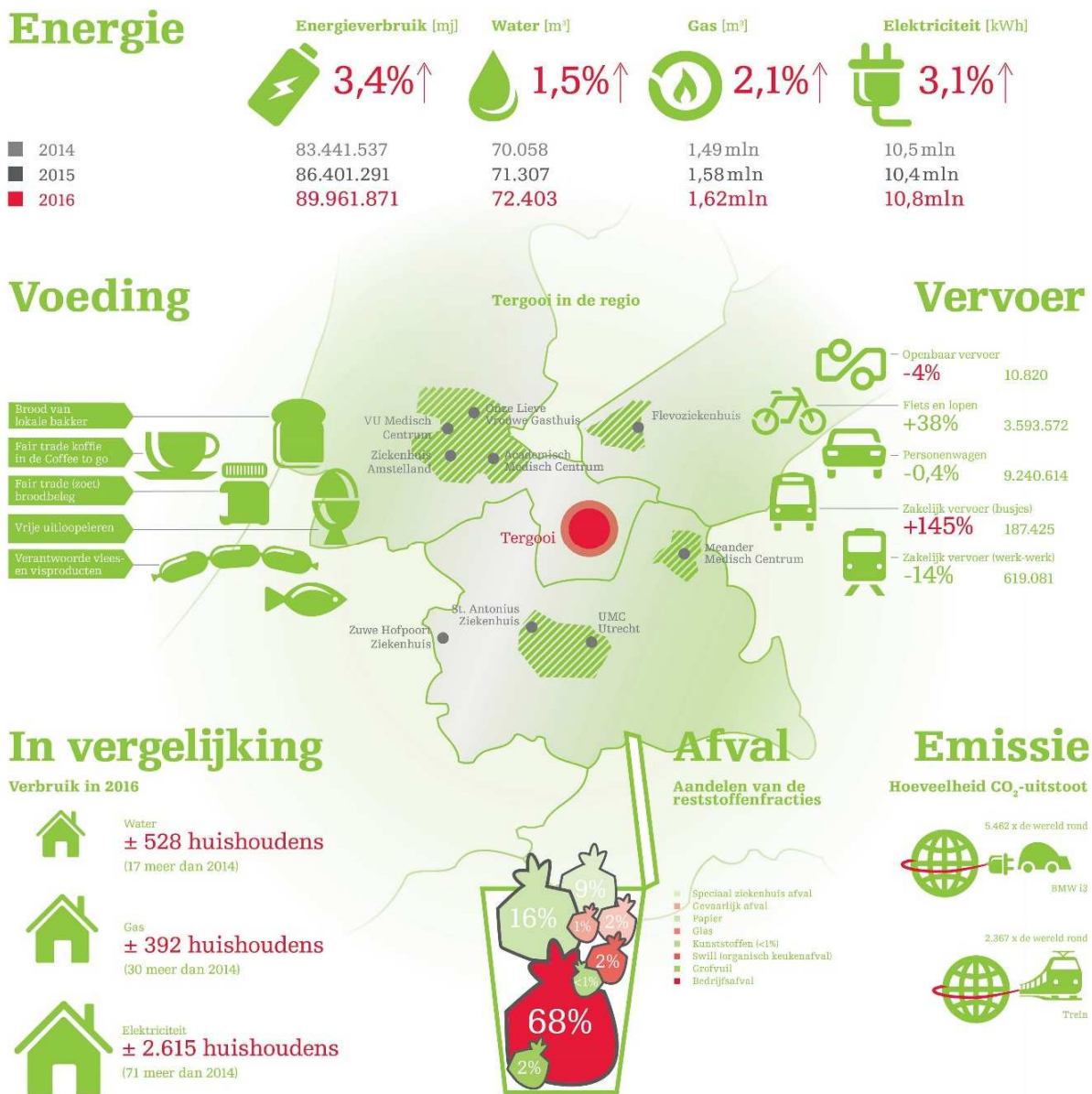
Hoofdstuk 5 toont aan dat de veiligheid rond gevaarlijke stoffen goed op orde is. Hoofdstuk 6 toont de goede resultaten van Tergooi in benchmarks. In hoofdstuk 7 worden enkele van de milieuplannen besproken. De cijferdetails zijn weergegeven in de bijlagen; hoofdstuk 8.

Dit verslag is goedgekeurd door de Raad van Bestuur.

Ik wens u bij het lezen veel plezier.

Hildy Treffers-Veldkamp, stafmedewerker Veiligheid en Milieu

De grafische samenvatting van dit verslag staat in onderstaande infographic.



## 2. Inleiding

Tergooi is het ziekenhuis voor alle inwoners uit de Gooi en Vechtstreek en omgeving, met vestigingen in Hilversum, Blaricum en Weesp. Tergooi zorgt vooruit. Dat doen we door het centraal stellen van de relatie Patiënt-hulpverlener. We ontwikkelen ons daarom steeds meer van een ziekenhuis tot innovatieve zorgorganisatie. Die niet alleen hoogwaardige zorg biedt, afgestemd op de behoeften van de patiënt, maar ook opleiding en onderzoek verankerd heeft in de organisatie.

## **2.1 Missie en kernwaarden**

Bij Tergooi vinden we dat onze patiënten moeten krijgen wat ze nodig hebben. Hun situatie is ons vertrekpunt. In de zorg van nu, maar ook in onze plannen voor de toekomst. Die drijfveer staat aan de basis van onze missie en kernwaarden.

### **Missie**

Tergooi is het ziekenhuis waarvan patiënten zeker weten dat de kwaliteit van hún leven er centraal staat. Een groene en gastvrije omgeving, waarin zij en hun naasten zich welkom voelen. Een plek waar mensen voor mensen werken, die in ieder opzicht zinvolle, doordachte en duurzame zorg bieden. Tergooi is een omgeving waar specialisten en medewerkers dagelijks groeien door wat ze leren en doen. Een ziekenhuis waarmee vele partners graag samenwerken om ook morgen kwaliteit te garanderen. Tergooi is een zorgorganisatie die doorlopend ontdekt hoe zorg beter kan.

Deze missie is het fundament voor de besturing van ons ziekenhuis. Op de korte en lange termijn. Want in een sector waarin alles beweegt, kunnen we niet stil blijven staan. Wij willen een rol spelen in de voorhoede van de zorg en adequaat anticiperen op de behoeften van de inwoners van de regio.

### **Kernwaarden**

Onze missie en visie is gebaseerd op een aantal kernwaarden die leidend zijn in het handelen van onze medewerkers.

#### *Intrinsieke interesse*

Bij Tergooi zijn we geïnteresseerd in onze patiënten als unieke individuen. We kijken verder dan alleen hun klachten. We staan klaar op de belangrijke momenten dat ze ons nodig hebben.

#### *Vakkundig en trots*

Wij vinden het bijzonder om van betekenis te mogen zijn tijdens de kwetsbare momenten in het leven van veel mensen. Tergooi kan dat en daar zijn we trots op. We zijn vakkundig en staan voor ons werk. Daarbij zijn we kritisch en geven we aan wat nodig is. Het belang van onze patiënten staat altijd voorop.

#### *Gastvrij*

Onze patiënten en hun naasten ervaren tijdens hun verblijf in Tergooi dat zij het vanzelfsprekende middelpunt zijn. We organiseren alles zo goed en geruisloos mogelijk voor onze patiënten, zodat zij zich volledig kunnen concentreren op zichzelf en hun naasten.

#### *Duurzaam*

Vooruit zorgen betekent oog hebben voor de toekomst. We investeren in langdurige relaties. Met onze patiënten, onze collega's en onze samenwerkingspartners. Maar ook met onze omgeving. Alleen zo kunnen we duurzame, zinvolle zorg leveren. Vandaag, morgen en in de toekomst.

## **3. Duurzaamheid**

Tergooi wil het meest duurzame ziekenhuis van Nederland worden. Een ambitie die aansluit op de beleidsdoelstellingen van de belangrijke stakeholders in onze omgeving, van de gemeente Hilversum, de provincie Noord-Holland en de rijksoverheid. Zij hebben zich ten doel gesteld dat alle nieuwe publieke gebouwen in 2020 energieneutraal gerealiseerd worden. Om die ambitie waar te maken, zoeken zij nadrukkelijk samenwerking met lokale en provinciale overheden, onderzoeksinstituten en (zorg) partners, waaronder Tergooi. Tergooi voert al jaren een actief milieubeleid.

Om duurzaamheid een breder perspectief te geven is in 2014 een masterplan Duurzaamheid opgesteld. Dit is vooral gericht op (nieuw)bouw en alle aspecten die daarbij horen. Hierbij moet dan gedacht worden aan energieverbruik en terugdringing daarvan (energieneutraal), (her)gebruik van bouwmaterialen etc. Uiteindelijk doel is om de nieuwbouw BREEAM gecertificeerd te krijgen. BREEAM is een internationaal certificeringssysteem voor de duurzaamheid van gebouwen. Tergooi stelt zich tot doel het predicaat “Excellent” te verwerven.

### 3.1 Duurzaamheid 2016

Een healing environment: een zorgomgeving die aantoonbaar bijdraagt aan het genezingsproces van patiënten. Het verbinden van zorg en groen: de groene (natuurlijke) omgeving gebruiken om zorg in te verlenen zodanig dat het welbevinden van patiënten wordt verbeterd. Vanuit deze invalshoeken zijn diverse initiatieven ontwikkeld.

#### *MVO Nederland*

In december 2016 tekende Tergooi een partnerschapsovereenkomst met MVO (Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen) Nederland. Dankzij deze overeenkomst kunnen we makkelijker kennis delen en actief samenwerken met andere zorgorganisaties en bedrijven. Ook dit helpt ons in ons streven om het meest duurzame ziekenhuis van Nederland te worden. Verder werken we nu samen met het Utrecht Sustainability Institute (USI). Gezamenlijk onderzoeken we nieuwe duurzaamheidsambities en scherpen we bestaande ambities verder aan. Voorbeelden hiervan zijn medicatie uit afvalwater halen, decentraal water verwarmen en een alternatief voor dry cooler te vinden.

#### *Gezond in de regio*

Om meer invulling te geven aan de missie “Tergooi zorgt vooruit” heeft Tergooi de Gezondheidsstudio opgericht. Onder de vlag van de Gezondheidsstudio worden informatieve bijeenkomsten georganiseerd in Hilversum waar een bepaald gezondheidsaspect onderwerp van discussie is. Deze bijeenkomsten zijn voor iedereen toegankelijk en zijn bedoeld om zelf ook preventief met gezondheid bezig te kunnen zijn. Kijk ook op de site van de gezondheidsstudio: [www.gezondheidsstudio.nl](http://www.gezondheidsstudio.nl).



De Gezondheidsstudio onderneemt ook initiatieven die dicht bij de mensen zijn. Zo komen geregeld teams in de plaatsen in de omgeving om voorlichting te geven. Bijvoorbeeld over hoe je je hart gezond houdt. Maar ook voorlichting rond huidkanker. Aan deze bijeenkomsten verlenen ook de specialisten van Tergooi hun medewerkingen.

#### *EPD*

Niet persé uit duurzaamheid, maar wel uit veiligheidsoverwegingen is in 2016 het elektronisch patiëntendossier (EPD) ingevoerd. Hierdoor kan de arts en/of verpleegkundige altijd het dossier van de patiënt inzien. Ongeacht op welke locatie men is. Bijkomend voordeel is dat het papierverbruik hierdoor terug zal lopen. En dat is weer gunstig voor het milieu. Ook de verkeersbewegingen om dossiers naar de andere locatie te brengen zal afnemen.

### *Assortiment voeding*

Ook in de winkels en (personeels-) restaurants van Tergooi heeft duurzaamheid steeds meer een plaats. In 2016 is het assortiment duurzame producten uitgebreid, en is de verkrijgbaarheid van frisdrank en “ongezonde” snacks anders ingericht. Doel hiervan is om de gezonde(re) en duurzame keuzes van voedsel en drinken meer voor de hand te laten zijn. De gefrituurde snacks zijn nog wel te krijgen, maar men moet er meer moeite voor doen. Inmiddels is ongeveer 70% van het assortiment in de restaurants duurzaam. Dit duurzame assortiment wordt nog steeds uitgebreid. Het facilitaire beleid kenmerkt zich op dit gebied als ‘een subtiele sturing naar gezond eten’.

### *Voedselverspilling*

Tergooi is al langere tijd bezig met het terugdringen van voedselverspilling. Hier is een onderzoek naar gedaan, en om verdere verspilling te voorkomen is in 2016 een project opgestart om de opname van het menu bij de patiënt te digitaliseren. Doel hiervan is om zo laat mogelijk de keuze van de patiënt aan de keuken door te geven. Hierdoor zal men ook beter hetgeen besteld is opeten. En dat vermindert de verspilling. Dit wordt in 2017 verder uitgerold.

### *Elektrisch vervoer*

Tergooi heeft op beide locaties laadpalen staan voor elektrische auto's. Hiervan wordt in toenemende mate gebruik gemaakt. Niet alleen door bezoekers, maar ook door het personeel van de organisatie. Als voorbeeld is de directie in 2016 overgestapt op hybride wagens. Om aan de toenemende vraag te voldoen, zijn in 2016 in Hilversum extra laadpalen geplaatst. Bij Tergooi Hilversum is in 2016 10.298,5 KWh aan elektriciteit verbruikt door elektrische wagens. Daarmee kunnen de auto's ongeveer 57.214 Km rijden. In Blaricum is 2808,7 KWh afgenomen. Dat is goed voor ongeveer 15.604 autokilometers. Naast de laadpalen voor de auto's, zijn fietsenstallingen in Tergooi uitgerust met stopcontacten om elektrische fietsen en scooters te kunnen opladen.



### *Verdere projecten die onder duurzaamheid vallen zijn:*













- Sponsoring van medewerkers die meedoen aan de CityRun in Hilversum.
- Afspraken met de vogelopvang en dierenambulance, die infuusvloeistoffen die door onze patiënten niet meer gebruikt mogen worden kunnen krijgen.
- Instelling van een Materiaal Advies Commissie. Zij kijken naar de inkoopaanvragen van de afdelingen en beoordelen of deze niet binnen het reguliere assortiment van Tergooi kunnen gaan vallen. Hierbij wordt ook naar de duurzaamheid van de artikelen gekeken. Dit is een uitrol van een van de punten uit het duurzaam inkoop beleid van Tergooi.
- De afdeling HR van Tergooi heeft diverse projecten rond duurzaam inzetbaarheid van het Personeel opgezet. Zo kon men in 2016 gebruik maken van een voetreflexmassage, stoelmassages en kon men diverse cursussen volgen, zoals mindfulness, labyrint lopen, etc. Dat alles om een betere balans tussen werken en ontspanning te kunnen vinden.
- Samenwerking met plaatselijke imkers door terrein van het ziekenhuis beschikbaar te stellen voor bijenkorven. De honing wordt in de Tergooi-winkel te koop aangeboden.
- Etc.

Er zijn te veel initiatieven die onder duurzaamheid vallen om ze allemaal hier te kunnen benoemen. Hieruit blijkt dat duurzaamheid zo langzamerhand écht in de genen van Tergooi zit.



## 4. Milieu

### 4.1 Energiecijfers

Tergooi	Energieverbruik (MJ)	water (M <sup>3</sup> )	Gas (M <sup>3</sup> )	Elektriciteit (kWh)
	<b>↑3,4</b>	 <b>↑1,5</b>	 <b>↑2,1</b>	 <b>↑3,1</b>
2016	89.961.871	72.403	1.616.882	10.774.321
2015	86.974.501	71.307	1.583.937	10.445.627
2014	83.441.537	70.058	1.492.504	10.483.447
Locatie Hilversum	Energieverbruik (MJ)	water (M <sup>3</sup> )	Gas (M <sup>3</sup> )	Elektriciteit (kWh)
	<b>↑1,6</b>	 <b>↑1,4</b>	 <b>↓1,8</b>	 <b>↑3,1</b>
2016	54.336.155	44.361	1.041.521	5.936.671
2015	53.494.444	43.740	1.061.545	5.758.748
2014	50.534.690	41.892	1.001.986	5.655.127
Locatie Blaricum	Energieverbruik (MJ)	water (M <sup>3</sup> )	Gas (M <sup>3</sup> )	Elektriciteit (kWh)
	<b>↑6,4</b>	 <b>↑1,7</b>	 <b>↑9,7</b>	 <b>↑3,2</b>
2016	35.625.716	28.042	575.631	4.837.650
2015	33.480.057	27.567	524.717	4.686.879
2014	32.906.847	28.116	490.518	4.828.320

Over de hele linie is in 2016 meer energie en water verbruikt dan het jaar ervoor. Toename van het verbruik van gas is vooral toe te schrijven aan een koudere winter. Hierdoor moest er meer gestookt worden (graaddagen). De cijfers in bovenstaand tabel zijn niet gecorrigeerd voor de graaddagen. Dat in Hilversum minder gas verbruikt is, komt vooral doordat de Warmte-Krachtkoppeling (een machine die niet alleen warm water, maar ook elektriciteit opwekt met het verstoffen van gas) niet meer in gebruik is. Het apparaat was niet meer te repareren. Aanschaf van een nieuwe is met de huidige energieprijzen niet meer rendabel voor het ziekenhuis. De toename van het gasverbruik in Blaricum is op basis van de graaddagen niet helemaal te verklaren. Wel vielen in december de feestdagen in het weekend waardoor er op meer werkdagen gestookt moest worden, en ook was 2016 een schrikkeljaar. Ook andere factoren zoals meer bevochtiging van de lucht, hebben een bijdrage kunnen leveren.

Toename van elektriciteit is deels toe te schrijven aan in gebruik name van een hybride Operatiekamer met veel apparatuur in Hilversum, en een warmere zomer zodat er meer gekoeld moest worden.

De schommelingen van het verbruik, buiten de toename van het gas, vallen binnen de marges.

### 4.2 Water

De stijging van het verbruik van water is voor een deel toe te schrijven aan een lekkage in Hilversum die pas laat ontdekt is. Het ging om een lekkage in een kruipruimte waarbij de hoeveelheid water die tegelijk wegliep niet zo heel erg groot was. Een aanvullende verklaring voor de stijging van het verbruik ligt in het feit dat 2016 een schrikkel jaar was, en de feestdagen meer in het weekend vielen. Hierdoor waren er meer "werkdagen" in 2016. Buiten het bijhouden van de verbruiken, wordt ook het

afvalwater regelmatig nagekeken. Bij de monsternames in 2016 zijn geen overschrijdingen van de lozingsnormen gevonden. De uitslagen hiervan kunt u vinden in de bijlagen.

Naast bemonstering van het vuil water worden ook de vetvangs van de keukens regelmatig leeg gemaakt om te voorkomen dat het water hierdoor extra vervuult wordt. Dit vethoudend water wordt apart afgevoerd. Dit heeft invloed op de rioolheffing die Tergooi, net als de huishoudens ontvangt. Echter door het verbruik van Tergooi ligt dit een stuk hoger: voor Hilversum 677 vervuilingseenheden (VE), en voor Blaricum 504. Ter vergelijking: een huishouden van 4 personen wordt voor 4 VE aangeslagen.

### 4.3 Afvalcijfers 2016

In 2016 is de hoeveelheid afval van Tergooi afgenomen met ongeveer 3%. Vooral het Specifiek Ziekenhuis Afval (SZA) is afgenomen met bijna 5%. Voor de cijfers wordt u naar de bijlagen verwezen.

De verhoudingen van het afval zijn iets verschoven. Hieruit kan men concluderen dat er beter gescheiden wordt. Vooral papier en karton worden nu beter apart afgevoerd. Verwachting is wel dat er in de toekomst minder papierafval vrij zal komen. Dit door invoer van het elektronisch patiëntendossier.

In 2016 is de milieumanual, ook wel het afvalhandboek genoemd, van Tergooi gereviseerd. Hierdoor zijn de nieuwe regelgeving rond afval in het plan verwerkt. Er is een organisatie brede communicatie over dit plan geweest. Dit kan ook hebben bijgedragen tot een betere afvalscheiding.



#### 4.3.1 Plastic

Binnen Tergooi wordt nog niet zo veel plastic apart ingezameld. Dat heeft van de ene kant met geld te maken en aan de andere kant met logistiek. Thuis worden deze afvalstromen door de gemeente gesubsidieerd zodat men er niets extra voor hoeft te betalen. Voor bedrijven, en dus ook voor Tergooi, ligt dat anders. Wij kunnen geen gebruik maken van de subsidie en moeten voor deze afvalstromen apart betalen. De afvalverwerkers stellen behoorlijke eisen aan het ingezamelde plastic. Zo moet het helemaal schoon zijn, mag er geen papier meer op zitten, mogen er geen medicijnresten etc. in zitten en moeten plastics per soort apart worden aangeleverd. Vooral het laatste maakt het erg lastig. Omdat je vaak niet kunt zien welk soort plastic het (verpakkings-) materiaal is gemaakt. Daarnaast is in de vuilbergingen niet genoeg ruimte voor alle aparte afvalstromen. Wat wel mogelijk is, wordt gedaan. Vandaar dat de stroom kunststof afval aan het toenemen is.

### 4.4 Emissies

Bij Tergooi worden alle koel- en verwarmingsinstallaties regelmatig onderhouden en gekeurd, waarbij ook gekeken wordt naar de uitstoot van stoffen naar de lucht: vallen de cijfers binnen de normen voor uitstoot van CO<sub>2</sub> en andere eisen. Alle installaties voldoen aan deze eisen.

Daarnaast wordt bijgehouden hoeveel koelmiddelen er bijgevuld worden. Bijvullen betekent immers dat er gassen naar de lucht zijn afgevoerd. In Tergooi wordt alleen gewerkt met wettelijk toegestane koelmiddelen, waarbij natuurlijke koelmiddelen als butaan, kooldioxide etc. de voorkeur hebben boven synthetische. In 2016 zijn in totaal 130.8 kg koelmiddelen bijgevuld. Dat dit zo veel zijn komt omdat ook in 2016 er een incident heeft plaats gevonden waarbij een koelmachine alle koelmiddel

uitgestoten heeft. Deze keer heeft een pakking in de koelruimte zelf het begeven. Hierdoor is een brandmelding ontstaan, en heeft de brandweer assistentie moeten verlenen in het ventileren van de ruimte. Ook dit incident is bij de omgevingsdienst gemeld. Vorig jaar was er een afsluiter op het dak de boosdoener van een ongewilde lozing van koelmiddel.

#### 4.5 Vervoer



Bij emissies hoort (deels) ook het vervoer. Uit onderzoek en benchmarken is gebleken dat het vervoer van en naar de locaties voor minimaal een kwart van de totale milieubelasting zorgen. En dan hebben we het alleen nog maar over de vervoersbewegingen van het personeel.

De cijfers die hiervoor bekend zijn, zijn op zijn minst onnauwkeurig omdat hier geen exacte metingen naar gedaan worden. De cijfers zijn gebaseerd op declaraties voor wat betreft woon-werkverkeer en een deel van het zakelijk verkeer. Meer inzicht is in de cijfers van de wagens in eigendom van Tergooi: hiervan is bekend hoeveel brandstof zij verbruikt hebben en dus ook hoeveel milieubelasting zij gegeven hebben. Ook hier worden slagen gemaakt. Zo is dit jaar ook de leasewagens van Tergooi bij het zakelijk verkeer opgenomen. Hierdoor lijkt dit exponentieel te zijn toegenomen.

Omdat de cijfers onnauwkeurig zijn, is het lastig hieraan conclusies te verbinden. Ze worden vooral bijgehouden om trends te kunnen ontdekken op lange termijnen. Ook zullen deze cijfers gebruikt worden om in het duurzaamheidsbeleid doelen te kunnen stellen. In de bijlage vindt u een tabel met de cijferoverzichten.

#### 4.6 Inspecties

In 2016 hebben er geen milieu-inspecties door de overheid plaats gevonden. Enerzijds omdat de toezichthoudende instanties bezig was te kijken wat veranderende wetgeving voor impact heeft op de inspecties. Anderzijds omdat er de afgelopen jaren bij Tergooi geen (grote) overtredingen zijn geconstateerd en Tergooi een actief milieubeleid voert.

## 5. Veiligheid / Gevaarlijke Stoffen

### 5.1 Veiligheidsadviseur

De wet Vervoer Gevaarlijke stoffen over de weg bepaalt dat iedere onderneming die bepaalde hoeveelheden gevaarlijke stoffen maken, verpakken, vervoeren en/of ontvangen, een veiligheidsadviseur moet hebben. Deze wet wordt ook wel de ADR genoemd. Omdat het ziekenhuis meer dan de vrijgestelde hoeveelheden specifiek ziekenhuis afval (SZA) produceert, moet een veiligheidsadviseur in dienst zijn of ingehuurd worden. Tergooi beschikt over een eigen veiligheidsadviseur. Deze taak maakt onderdeel uit van het pakket taken van de stafmedewerker Veiligheid en Milieu. Deze functionaris maakt deel uit van het managementteam Facilitaire Services. Sinds 2008 wordt deze functie voor Tergooi vervuld door Mw. H. Treffers-Veldkamp. Certificaathouder ADR nr. 2008024032, afgegeven op 14 juni 2013.

### 5.2 Gevaarlijke stoffen

In een ziekenhuis wordt ook met gevaarlijke stoffen gewerkt. Soms is het duidelijk, zoals op een laboratorium, maar soms heeft men het niet in de gaten. Bijvoorbeeld als een stof in een spuitbus zit. Daarbij is misschien niet de stof in de spuitbus gevaarlijk, maar omdat het onder druk staat is de

verpakkingsvorm het gevaar. Tergooi beschikt over een database met gevaarlijke stoffen die in de organisatie voorkomen.

In 2016 zijn er in totaal 168.260 kg/l gevaarlijke stoffen en gassen ingekocht. De afgevoerde stoffen staan in de afvalcijfers in de bijlage. De hoeveelheid lijkt toegenomen, maar dat is eerder te wijten aan een vergrote bewustwording en betere registratie, dan aan meer verbruik.

Naast bovenstaand wordt ook gewerkt met radioactieve stoffen. Deze vallen onder de verantwoordelijkheid van de Klinisch Fysici. Zij hebben een separaat jaarverslag in het kader van de atoomwet geschreven. Voor nadere informatie hierover wordt naar dit verslag verwezen.

### 5.3 Transport- en verpakkingsmiddelen

Om gevaarlijke stoffen te mogen vervoeren, moeten deze in speciale goedgekeurde verpakkingen zitten. Voor de gassen maakt Tergooi gebruik van een statiegeldsysteem voor de gasflessen. De gevaarlijke afvalstoffen die afgevoerd worden zitten in speciale goedgekeurde vaten en/of jerrycans. Omdat Tergooi niet zelf de (gevaarlijke) afvalstoffen vervoert, zijn de wagens van Tergooi niet gekeurd voor dit doel.



### 5.4 Beveiligingsplan

Volgens de tabel van de ADR (wet op vervoer gevaarlijke stoffen) valt Tergooi onder de vrijstelling voor de verplichting tot het hebben van een beveiligingsplan. Dat wil niet zeggen dat er niets aan beveiliging gebeurt binnen Tergooi. Tergooi beschikt deels over een eigen beveiliging aan wie alle ongeoorloofde en verdachte bewegingen gemeld worden. Overige zaken die te maken hebben met beveiliging van en veilig werken met gevaarlijke stoffen zijn in diverse protocollen van Tergooi opgenomen.

### 5.5 Incidenten

In 2016 hebben zich enkele incidenten voorgedaan. Echter geen enkele gerelateerd aan vervoer van gevaarlijke stoffen. De incidenten die zich voordeden waren:

- Vallen van een fles azijnzuur in Blaricum waardoor er ontruimd moest worden.
- Wegvallen van waterdruk waardoor het noodplan in werking getreden is.
- Storten van slib op het terrein Hilversum door een bouwaannemer.
- Een grote stroomstoring in Hilversum.
- Illegale storting van asbest op het terrein van Blaricum.
- Diverse brandmeldingen op beide locaties, al dan niet met uitruk van de brandweer.

Daar waar het grotere incidenten betref, of met een impact op de organisatie, is een verslag met actiepunten geschreven. Voor de brandincidenten wordt naar het BHV jaarverslag verwezen.

### 5.6 Scholing en training

Tergooi beschikt over een BHV-organisatie die 24-7 oproepbaar is. Nadere informatie is terug te vinden in het BHV jaarverslag. In 2016 zijn in het kader van BHV 1075 mensen geschoold en getraind. Dit is opgenomen in hun portfolio. Het gaat hierbij niet alleen om BHV-ers maar ook om medewerkers die alleen een ontruimingsmodule hebben gevolgd. De BHV krijgt jaarlijks een wisselend programma om op die manier steeds verschillende aspecten te kunnen trainen. Tot de zomer van 2016 is getraind in het ontruimen van een afdeling. Na de zomer stonden de trainingen in het teken van gevaarlijke stoffen.

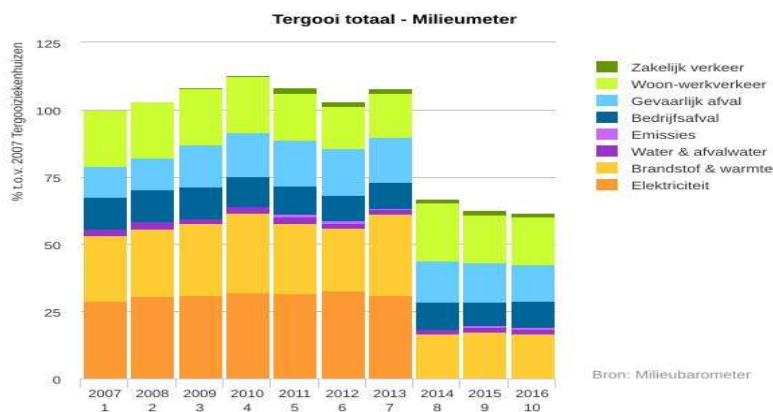
Daarnaast is er een campagne in Tergooi geweest rond het sluiten van de vaten van Specifiek Ziekenhuis Afval (SZA). Dit afval valt onder de ADR. Daarmee moet het aan strenge eisen voldoen, en dus ook goed gesloten worden. Op de afdelingen wordt dit afval in de vaten gedaan, en door de medewerkers daar ook gesloten. Omdat deze mensen met iets anders bezig zijn dan de wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen, zijn zij extra gewezen op het belang van het goed sluiten van de vaten. Daarnaast is er een procedure ingevoerd dat als men het niet goed doet, de afdeling de kosten voor het alsnog goed afvoeren moet betalen. Toezicht hierop ligt vooral bij de medewerkers van Intern Transport.

## 6. Benchmark Milieu

Tergooi neemt deel aan de benchmark van het Milieu Platform Zorg, om te zien hoe zij het doet ten opzichte van andere organisaties. Hiervoor worden de gegevens in de milieubarometer gezet, en van daaruit worden de gegevens van diverse organisaties met elkaar vergeleken. Ook kan op deze wijze eenvoudig de milieubelasting intern worden bekeken.

### 6.1 Interne Benchmark

In de grafiek van de milieubelasting van Tergooi sinds 2007 is ondanks de toename van het verbruik van energie, toch een vrijwel gelijk gebleven belasting van het milieu te zien. Dat komt vooral door afname van de afvalproductie. De afname van de belasting door invoer van groene stroom sinds 2014 is in dit tabel goed te zien.



### 6.2 Externe benchmark

Tergooi neemt ook ieder jaar deel aan de benchmark milieubarometer. Hierin worden cijfers van diverse organisaties naast elkaar gezet en gekeken hoe verschillende ziekenhuizen het doen op milieugebied. In een werkgroep wordt dan gediscussieerd hoe besparingen tot stand zijn gekomen, en wat oorzaken kunnen zijn van meer of minder dan gemiddeld te “scoren”. De cijfers van de benchmark staan in bijlage 8.5.

In de benchmark worden op verschillende kentallen de ziekenhuizen met elkaar vergeleken. Dit is gedaan om zo te kunnen kijken met welke organisatie je het beste vergeleken kan worden. Het blijft namelijk lastig om ziekenhuizen met elkaar te vergelijken omdat geen organisatie hetzelfde is. Op het gebied van elektriciteitsverbruik staat Tergooi in de top 3. Bij het elektriciteitsverbruik per m<sup>2</sup> oppervlakte van de organisatie staat Tergooi zelfs vooraan. Bij gasverbruik scoort Tergooi iets minder goed, maar nog steeds beter dan het gemiddelde. Tergooi is een van de drie ziekenhuizen die op alle fronten van energieverbruik onder het gemiddelde zit.

Op het gebied van waterverbruik behoort Tergooi niet tot de koplopers, maar doet het over het algemeen beter dan het gemiddelde. Alleen het verbruik per bed blijft achter ten opzichte van het

gemiddelde. Hier kunnen diverse oorzaken voor zijn, zoals een dialyseafdeling en een legionellaprogramma.

Uit de benchmark van afval kan geconcludeerd worden dat er voor Tergooi nog winst te behalen valt in het sorteren van het afval. Als het gaat om de totale hoeveelheid afval die geproduceerd wordt, dan scoort Tergooi goed ten opzichte van het gemiddelde.

## 7. (Milieu)Programma

Omdat milieu steeds meer onderdeel wordt van een groter geheel waarin Tergooi zijn duurzaamheid neerzet, wordt ook steeds meer gekeken of het milieuprogramma niet uitgebreid moet worden tot een MVO (maatschappelijk Verantwoord Ondernemen) programma. In dit hoofdstuk ligt nog de nadruk op milieu, hoewel andere punten ook meegenomen worden.

### 7.1 Terugblik op punten uit Milieuprogramma 2016

- *Vorbereidingen treffen op plaatsing van de zonnepanelen: aanpassingen aan het dak zodat in 2017 de panelen geplaatst kunnen worden.* Deze werkzaamheden waren aan het eind van het jaar nog niet afgerond. In de zomer van 2017 worden de panelen geplaatst.
- *In 2015 zijn de Warmte Kracht Koppelingen van de locatie Hilversum voor het laatst in gebruik geweest. In verband met de leeftijd van de machines, de hoogte van de gasprijs (ten opzichte van de prijs voor elektriciteit) en het feit dat er geen onderdelen meer te krijgen zijn, is er een einde gekomen aan het zelf opwekken van elektriciteit op deze manier. In 2016 wordt onderzocht of de gasmotor gedreven warmtepomp (GMWP) zoals die in Blaricum in gebruik is, een goed alternatief kan zijn in combinatie met een WKO installatie.* Dit is onderzocht, en lijkt een goed alternatief. Een besluit hierover is nog niet genomen in verband met investeringen die gedaan moeten worden. Dit in samenhang met de geplande nieuwbouw in Hilversum.
- *Actualisatie van de database verder uitwerken om het bijhouden van de database bij de afdelingen met grote hoeveelheden te kunnen neerleggen. Doel is een up to date overzicht van aanwezige stoffen binnen Tergooi. Ook ten behoeve van hulpdiensten.* Er kunnen nu van afdelingen die veel en/of bijzondere stoffen hebben uitdraaien gemaakt worden ten behoeve van hulpdiensten. Procedure rond actualisatie wordt geïmplementeerd.
- *Eind 2016 is een MVO-beleid opgesteld met een plan en meetbare doelen. Uiteindelijk willen we via meetbare doelen inzage krijgen in de voortgang van het MVO beleid van Tergooi. Hierbij valt te denken aan x% minder energieverbruik, x% van de producten die ingekocht worden hebben een duurzaamheidpredicaat, etc.* Door invoering van het EPD dat veel tijd en energie van de organisatie heeft gevraagd, is dit punt niet gehaald. Er worden echter ook zonder het plan veel duurzame activiteiten ontplooit.
- *Onderzoek doen naar “bewegen in het groen”: samen met de fysiotherapie van Tergooi wordt gekeken of bewegen in het groen (lees natuur) een positieve(re) invloed heeft op de revalidatie.* Dit is een langlopende studie waarvan de uitkomsten vooralsnog niet te verwachten zijn.

### 7.2 Plannen voor 2017 en verder

- Plaatsing zonnepanelen in Hilversum. Dit wordt voorafgegaan door verbetering van de isolatie van de daken. Dit zal ook een beter binnenklimaat tot gevolg moeten hebben.

- Actualiseren en verder uitrollen energiebesparingsplannen.
- Uitbreiding van de aansluitingen voor elektrische fietsen in de stallingen. Daarnaast fietsen meer stimuleren.
- Reviseren van de ketels, en deze voorzien van nieuwe branders. Hierdoor zou het rendement omhoog moeten gaan.
- Overwegen of naast deelname aan MVO Nederland, ook de green deal ondertekend kan worden. Hierdoor legt Tergooi zich nog meer vast om duurzaamheid door te voeren in allerlei aspecten.
- Opstellen van een vervoersplan als opmaat naar de nieuwbouw situatie.

## 8. Bijlagen

### 8.1 Afvalcijfers:

#### 8.1.1 Hilversum

reststof Hilversum in kg	2012	2013	2014	2015	2016
Specifiek Ziekenhuis Afval	49.880	49.060	49.246	48.249	43.451
Overig Gevaarlijk afval	4.734	4.107	4.038	2.568	2.603
Papier en karton	34.455	44.427	48.186	68.868	65.249
Glas	4.900	5.020	6.040	4.600	4.140
kunststoffen	0	324	914	909	1.626
organisch afval (swill)	26.180	11.130	5.810	6.370	5.110
Grof vuil (bouw, metaal, sloop etc.)	1.280	0	1.154	3.940	10.920
Bedrijfsafval:	243.522	292.160	294.140	286.380	285.420
<b>Totaal</b>	<b>364.951</b>	<b>406.228</b>	<b>409.528</b>	<b>421.884</b>	<b>418.519</b>

#### 8.1.2 Blaricum

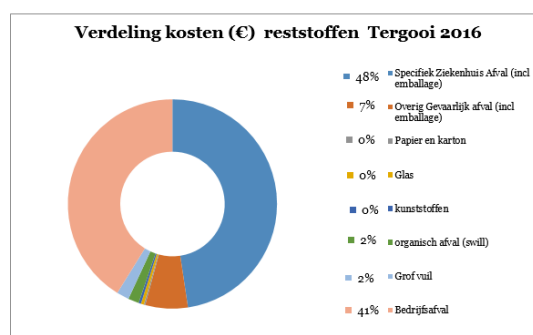
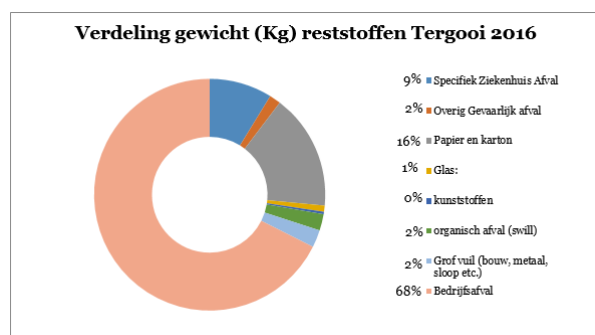
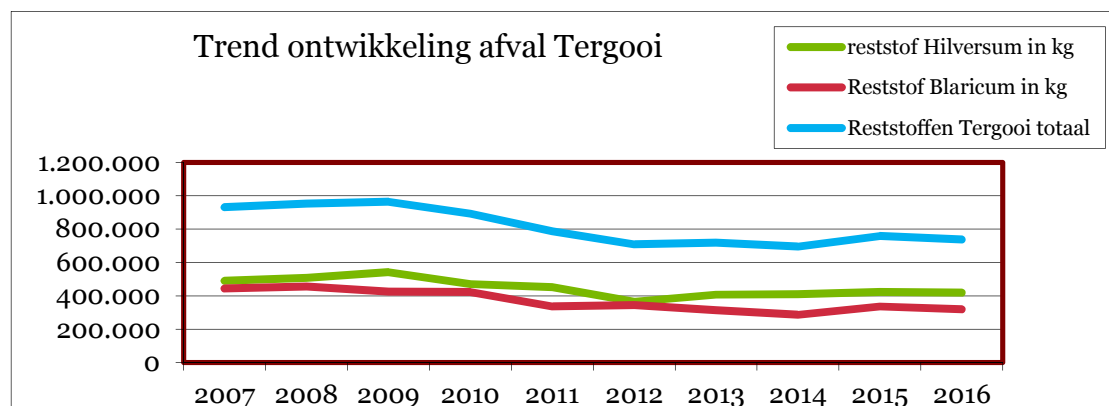
Reststof Blaricum in kg	2012	2013	2014	2015	2016
Specifiek Ziekenhuis Afval	22.774	20.690	18.892	19.773	21.261
Overig Gevaarlijk afval	9.038	7.819	10.023	7.861	9.186
Papier en karton	37.320	30.151	28.248	65367	53.648
Glas	2.200	2.320	1.200	4.440	2.150
kunststoffen	630	387	486	630	891
organisch afval (swill)	20.930	14.000	11.270	15.190	11.760
Grof vuil (bouw, metaal, sloop etc.)	2.640	5.440	3.900	10.130	7.080
Bedrijfsafval	248.620	231.836	212.110	212.940	212.760
<b>Totaal</b>	<b>344.152</b>	<b>312.643</b>	<b>286.129</b>	<b>336.331</b>	<b>318.736</b>

#### 8.1.3 Tergooi

reststoffen Tergooiziekenhuizen in kg	2012	2013	2014	2015	2016
Specifiek Ziekenhuis Afval	72.654	69.750	68.138	68.022	64.712
Overig Gevaarlijk afval	13.772	11.926	14.061	10.429	11.789
Papier en karton	71.775	74.578	76.434	134.235	118.897
Glas:	7.100	7.340	7.240	9.040	6.290
kunststoffen	630	711	1.400	1.539	2.517
organisch afval (swill)	47.110	25.130	17.080	21.560	16.870
Grof vuil (bouw, metaal, sloop etc.)	3.920	5.440	5.054	14.070	18.000
Bedrijfsafval	492.142	523.996	506.250	499.320	498.180
<b>Totaal</b>	<b>709.103</b>	<b>718.871</b>	<b>695.657</b>	<b>758.215</b>	<b>737.255</b>

kosten resstoffen Tergooi in €	2012	2013	2014	2015	2016
Specifiek Ziekenhuis Afval (incl emballage)	€ 92.721	€ 94.282	€ 87.350	€ 92.451	€ 85.667
Overig Gevaarlijk afval (incl emballage)	€ 16.036	€ 8.696	€ 13.950	€ 8.743	€ 11.819
Papier en karton	€ 949	€ 763	€ 506	€ 2.985	€ 393
Glas	€ 884	€ 859	€ 1.061	€ 914	€ 837
kunststoffen	€ 336	€ 342	€ 546	€ 517	€ 672
organisch afval (swill)	€ 7.663	€ 4.644	€ 3.090	€ 3.779	€ 3.013
Grof vuil	€ 1.214	€ 460	€ 2.564	€ 3.138	€ 3.445
Bedrijfsafval	€ 73.524	€ 79.120	€ 75.314	€ 73.661	€ 74.034
<b>Totaal</b>	<b>€ 193.327</b>	<b>€ 189.166</b>	<b>€ 184.381</b>	<b>€ 186.188</b>	<b>€ 179.880</b>





## 8.2 Energiecijfers

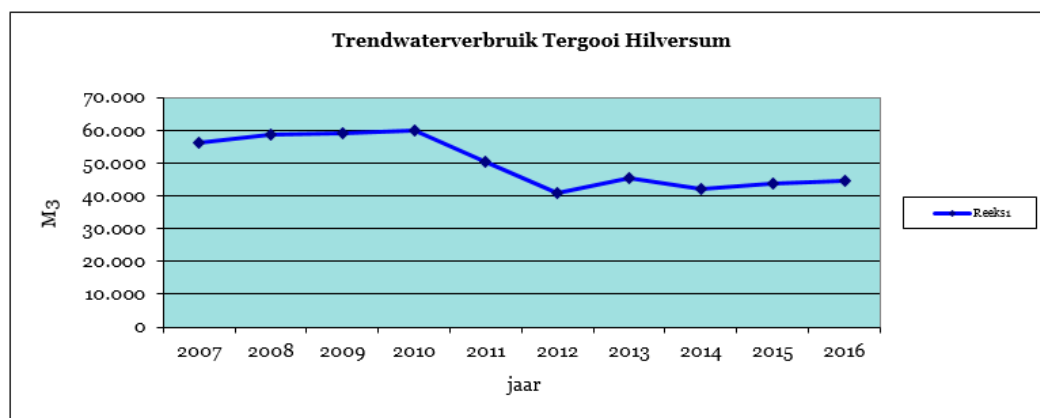
### 8.2.1 Hilversum

#### Water

Totaal ingekocht m <sup>3</sup>	2012	2013	2014	2015	2016
Januari	3.626	3.953	3.787	4.232	4.252
Februari	3.200	3.351	3.369	3.527	4.062
Maart	3.807	3.814	3.694	3.707	3.782
April	3.723	3.738	3.592	3.691	3.565
Mei	3.385	3.703	3.411	3.790	3.377
Juni	3.273	3.672	3.460	3.973	3.637
Juli	3.331	3.677	3.437	4.349	3.310
Augustus	3.139	3.616	3.212	1.526	3.371
September	2.960	3.692	3.446	3.558	3.698
Oktober	3.577	4.129	3.498	3.673	3.574
November	3.579	4.189	3.332	3.869	4.060
December	3.207	3.726	3.654	3.845	3.673
<b>Totaal</b>	<b>40.807</b>	<b>45.260</b>	<b>41.892</b>	<b>43.740</b>	<b>44.361</b>

Kosten water (incl. BTW)	2012	2013	2014	2015	2015
	€ 33.882	€ 35.664	€ 35.721	€ 37.548	€ 38.510

Huishoudens vergelijk H <sub>2</sub> O	2012	2013	2014	2015	2015
<b>totaal</b>	298	330	306	319	324
<b>per m<sup>2</sup></b>	0,78	0,87	0,80	0,84	0,85



## Gas

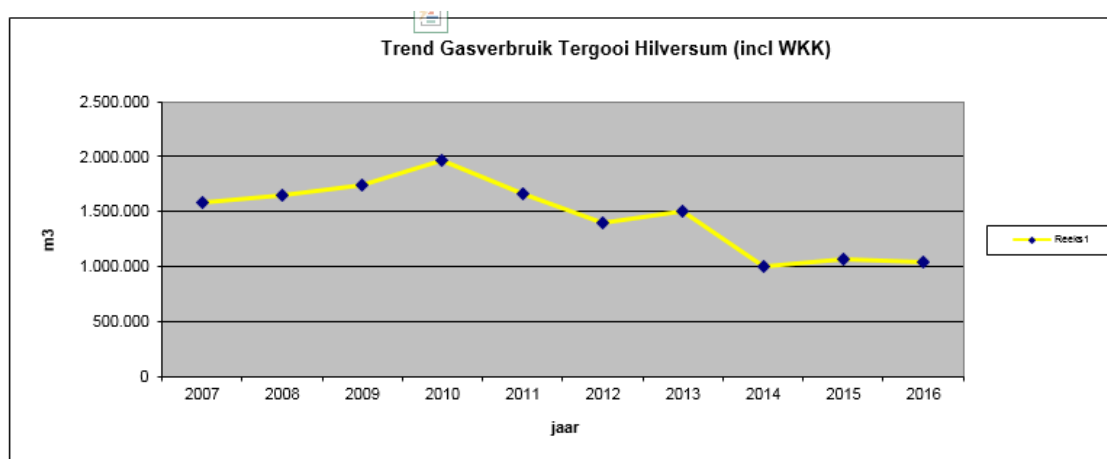
Totaal ingekocht m <sup>3</sup>	2012	2013	2014	2015	2016
Januari	162.211	201.479	143.672	161.504	142.509
Februari	176.061	171.959	120.947	143.628	132.730
Maart	124.207	196.202	111.225	127.629	127.179
April	111.693	143.447	71.791	90.908	92.834
Mei	86.010	117.630	63.527	68.204	58.270
Juni	77.722	94.238	43.596	50.118	42.006
Juli	74.120	72.566	38.548	41.215	40.286
Augustus	59.936	70.274	45.803	40.108	39.891
September	94.783	76.052	44.833	54.595	41.132
Oktober	105.703	90.143	61.551	86.048	77.310
November	148.507	126.063	104.845	95.703	114.846
December	171.137	144.716	151.648	101.885	132.528
<b>Totaal</b>	<b>1.392.090</b>	<b>1.504.769</b>	<b>1.001.986</b>	<b>1.061.545</b>	<b>1.041.521</b>

kosten gas €	2012	2013	2014	2014	2014
	€ 601.810	€ 633.380	€ 480.312	€ 489.587	€ 456.344

Vergelijk huishoudens gas	2012	2013	2014	2014	2014
Aantal huishoudens	614	629	562	646	683
m <sup>2</sup> Huishouden v.s. m <sup>2</sup> Tergooi	1,61	1,65	1,47	1,69	1,79



## Elektriciteit

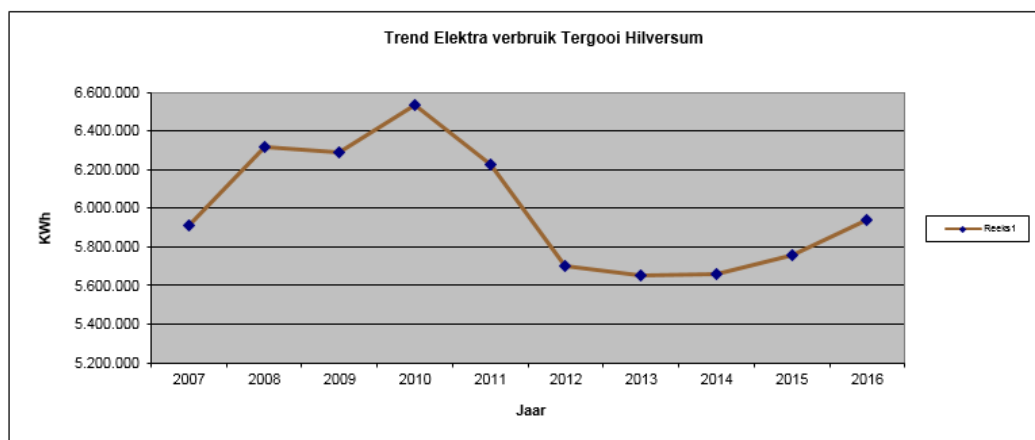
Totaal ingekocht kWh	2012	2013	2014	2015	2016
Januari	391.400	287.278	388.107	397.519	494.084
Februari	373.489	310.542	356.276	352.559	468.682
Maart	358.959	272.814	397.735	430.708	493.060
April	350.048	273.666	419.778	450.801	464.860
Mei	381.410	306.122	445.949	446.518	497.359
Juni	358.628	302.495	468.918	472.895	516.009
Juli	399.524	402.744	532.211	528.812	528.307
Augustus	453.770	398.721	480.836	521.515	522.229
September	310.881	359.812	478.632	471.777	514.101
Oktober	363.731	375.078	466.303	488.696	467.041
November	269.552	346.554	387.469	480.132	478.615
December	283.967	381.869	406.073	484.886	492.324
<b>Totaal</b>	<b>4.295.359</b>	<b>4.017.695</b>	<b>5.228.287</b>	<b>5.526.818</b>	<b>5.936.671</b>

Kosten inkoop elektra €	2012	2013	2014	2014	2014
	€ 466.860	€ 451.220	€ 568.253	€ 577.506	€ 564.958

Opgewekt kWh	2012	2013	2014	2015	2016
Januari	104.520	189.720	86.400	90.720	0
Februari	82.560	120.120	78.039	86.400	0
Maart	98.400	226.560	75.600	54.810	0
April	107.880	160.560	18.081	0	0
Mei	88.560	160.440	0	0	0
Juni	104.640	165.120	0	0	0
Juli	111.240	116.400	0	0	0
Augustus	64.080	109.440	0	0	0
September	148.680	105.000	0	0	0
Oktober	158.880	92.160	0	0	0
November	159.120	105.840	88.140	0	0
December	174.000	80.520	80.580	0	0
<b>Totaal</b>	<b>1.402.560</b>	<b>1.631.880</b>	<b>426.840</b>	<b>231.930</b>	<b>0</b>

<b>Totaal gebruik elektra</b>	<b>5.697.919</b>	<b>5.649.575</b>	<b>5.655.127</b>	<b>5.758.748</b>	<b>5.936.671</b>
-------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Vergelijk huishoudens kWh	2012	2013	2014	2015	2016
<b>totaal huishoudens</b>	<b>1.383</b>	<b>1.371</b>	<b>1.373</b>	<b>1.398</b>	<b>1.441</b>
<b>per m<sup>2</sup></b>	<b>3,62</b>	<b>3,59</b>	<b>3,60</b>	<b>3,66</b>	<b>3,78</b>

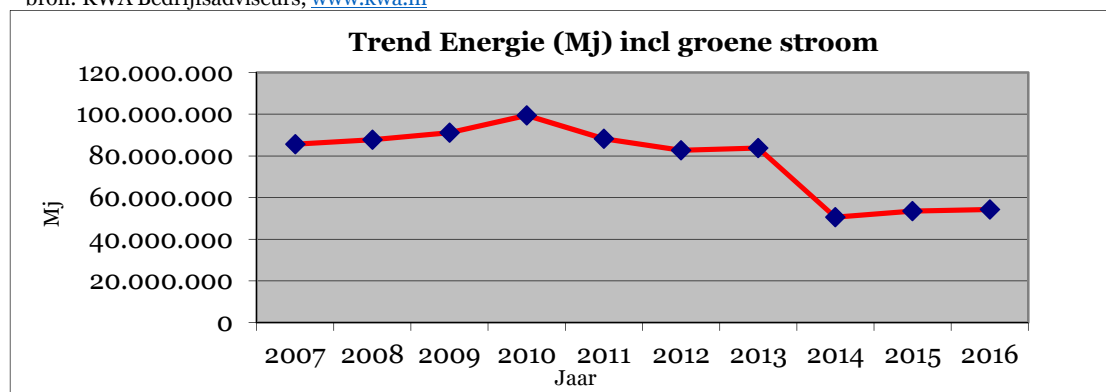


### Energieverbruik en CO<sub>2</sub> uitstoot

Jaar	2012	2013	2014	2015	2016
MJ	82.717.880	83.785.194	78.767.440	83.339.261	86.394.179
MJ (met formule)	82.717.880	83.785.194	50.534.690	53.494.444	54.336.155
EVK (MJ/M <sup>2</sup> )	1.806	1.829	1.103	1.168	1.186
Gecorrigeerd energieverbruik	68.277.662	66.536.260	45.931.388	51.086.480	54.336.155
CO <sub>2</sub> uitstoot kg	5.327.969	5.340.249	1.763.495	1.868.319	1.833.077

Gewogen graaddagen (de Bilt)*	2903	3094	2.418	2.675	2.833
correctiefactor t.o.v. vorig jaar	91,8016%	93,8268%	127,9570%	90,3959%	94,4127%
Gasverbruik ex. WKK	935.843	959.779	856.542	985.464	1.041.521
Gecorrigeerd gasverbruik	1.019.419	1.022.927	669.398	1.090.164	1.103.158

\* bron: KWA Bedrijfsadviseurs, [www.kwa.nl](http://www.kwa.nl)



8.2.2 *Blaricum*

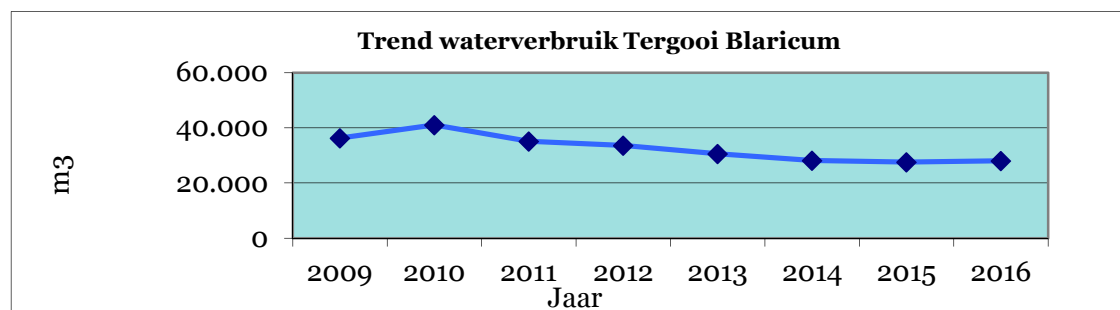
## Water

Inkoop Water	2012	2013	2014	2015	2016
€/m <sup>3</sup>	1,524	1,622	1,711	1,560	1,691

Totaal ingekocht m <sup>3</sup>	2012	2013	2014	2015	2016
Januari	2862	2.903	2.775	2.275	2.428
Februari	2935	2.613	2.274	2.491	2.383
Maart	2992	3.082	2.611	2.492	2.747
April	2658	2.539	2.149	2.145	2.326
Mei	2920	2.561	2.210	2.171	2.408
Juni	2602	2.234	2.133	2.096	2.341
Juli	2905	2.470	2.293	2.480	2.249
Augustus	2643	2.320	2.169	2.061	2.117
September	2377	2.323	2.245	2.309	2.164
Oktober	3209	2.602	2.418	2.277	2.252
November	2886	2.525	2.197	2.376	2.302
December	2641	2.403	2.697	2.394	2.325
<b>Totaal</b>	<b>33.630</b>	<b>30.575</b>	<b>28.166</b>	<b>27.567</b>	<b>28.042</b>

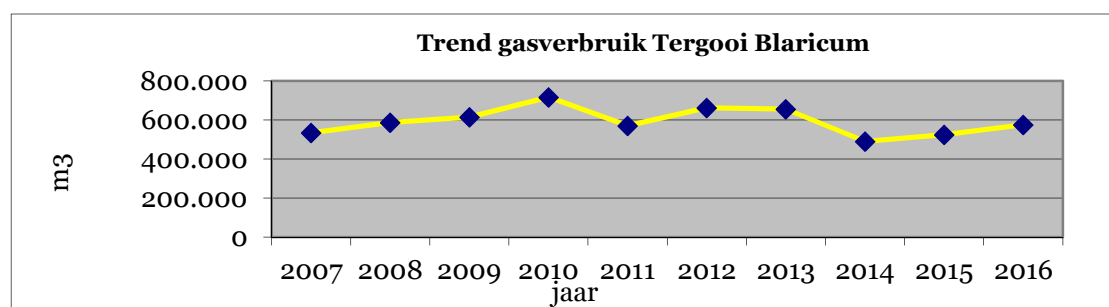
Kosten water (incl BTW)	2012	2013	2014	2015	2015
	€ 53.120	€ 49.074	€ 48.193	€ 42.991	€ 47.414

Huishoudens vergelijk H <sub>2</sub> O	2012	2013	2014	2015	2015
<b>totaal</b>	245	223	206	201	205
<b>per m<sup>2</sup></b>	0,69	0,62	0,57	0,56	0,57



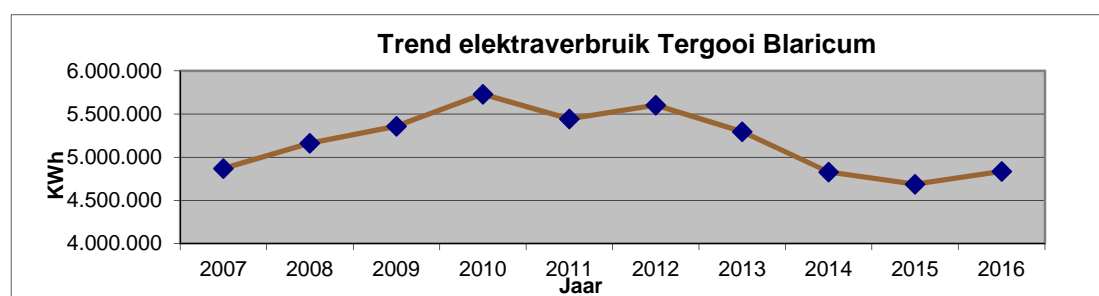
## Gas

Inkoop gas	2012	2013	2014	2015	2016
€/m <sup>3</sup>	0,4369	0,4517	0,4886	0,4822	0,4699
Totaal ingekocht m <sup>3</sup>	2012	2013	2014	2015	2016
Januari	82.852	93.955	68.245	79.373	73.194
Februari	94.338	93.216	57.640	67.184	71.516
Maart	63.098	101.200	53.848	59.814	69.824
April	59.920	67.184	36.581	45.475	51.247
Mei	41.141	42.253	33.483	35.156	34.639
Juni	33.601	28.467	24.949	25.063	25.758
Juli	28.185	24.026	25.632	25.032	25.550
Augustus	26.796	24.273	25.521	25.286	25.825
September	30.207	26.305	24.463	25.808	25.057
Oktober	49.629	34.195	27.533	39.148	39.437
November	68.446	54.063	42.524	46.781	63.354
December	84.044	66.632	70.099	48.272	69.960
afrekening kleine meter				2.325	
<b>Totaal</b>	<b>662.257</b>	<b>655.769</b>	<b>490.518</b>	<b>524.717</b>	<b>575.361</b>
kosten gas €	2012	2013	2014	2015	2016
	€ 295.886	€ 314.415	€ 248.925	€ 253.004	€ 270.339
Vergelijk huishoudens gas	2012	2013	2014	2015	2016
Aantal huishoudens	161	159	119	127	140
m <sup>2</sup> Huishouden v.s. m <sup>2</sup> Tergooi	1,21	1,20	0,90	0,96	1,05

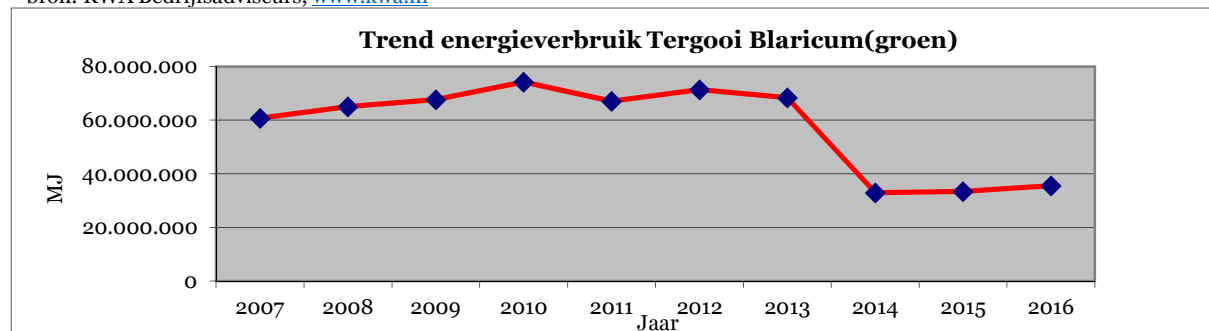


## Elektriciteit Blaricum

Totaal ingekocht kWh	2012	2013	2014	2015	2016
Januari	442.604	473.635	406.992	406.207	393.642
Februari	408.917	420.289	361.107	356.430	374.415
Maart	440.955	465.599	398.470	386.179	383.580
April	409.128	461.780	394.152	373.159	374.130
Mei	464.913	463.524	399.400	377.965	408.094
Juni	481.343	435.555	400.220	392.604	422.112
Juli	526.305	492.990	477.324	444.624	444.354
Augustus	544.376	463.234	409.952	409.952	439.577
September	475.257	413.582	406.087	377.630	434.974
Oktober	478.373	406.182	397.144	388.060	386.942
November	464.093	393.569	378.105	384.094	384.657
December	465.961	405.222	399.367	389.975	391.173
<b>Totaal</b>	<b>5.602.225</b>	<b>5.295.161</b>	<b>4.828.320</b>	<b>4.686.879</b>	<b>4.837.650</b>
Kosten inkoop elektra €	2012	2013	2014	2015	2016
	€ 592.185	€ 569.157	€ 511.955	€ 484.742	€ 461.365
Vergelijk huishoudens kWh	2012	2013	2014	2015	2016
<b>totaal huishoudens</b>	<b>1.360</b>	<b>1.285</b>	<b>1.172</b>	<b>1.138</b>	<b>1.174</b>
<b>per m<sup>2</sup></b>	<b>3,79</b>	<b>3,59</b>	<b>3,27</b>	<b>3,17</b>	<b>3,28</b>

Energieverbruik en CO<sub>2</sub> uitstoot Blaricum

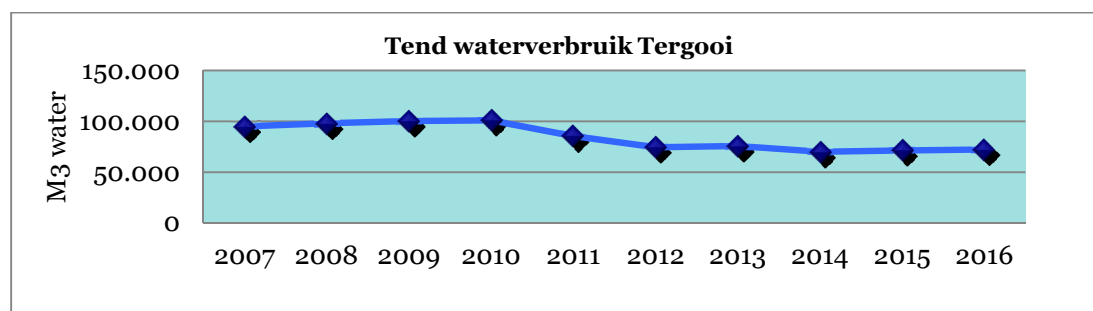
Jaar	2012	2013	2014	2015	2016
MJ	71.380.459	68.411.538	58.979.775	58.789.204	61.749.026
MJ	71.380.459	68.411.538	32.906.847	33.480.057	35.625.716
MJ (met formule)	71.380.459	68.411.538	32.906.847	33.480.057	35.625.716
EVK (MJ/M <sup>2</sup> )	1.660	1.591	765	779	829
Gecorrigeerd energieverbruik	73.252.348	69.777.098	29.514.853	35.244.496	36.703.390
CO <sub>2</sub> uitstoot kg	4.919.063	4.701.911	863.312	923.502	1.012.635
Gewogen graaddagen (de Bilt)*	2903	3094	2.418	2.675	2.833
correctiefactor t.o.v. vorig jaar	91,8016%	93,8268%	127,9570%	90,3959%	94,4127%
Gecorrigeerd gasverbruik	721.400	698.915	383.346	580.465	609.411

\* bron: KWA Bedrijfsadviseurs, [www.kwa.nl](http://www.kwa.nl)

## 8.2.3 Tergooi

## Water

<b>Totaal ingekocht m<sup>3</sup></b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Januari	6.488	6.856	6.562	6.507	6.680
Februari	6.135	5.964	5.643	6.018	6.445
Maart	6.799	6.896	6.305	6.199	6.529
April	6.381	6.277	5.741	5.836	5.891
Mei	6.305	6.264	5.621	5.961	5.785
Juni	5.875	5.906	5.593	6.069	5.978
Juli	6.236	6.147	5.730	6.829	5.559
Augustus	5.782	5.936	5.381	3.587	5.488
September	5.337	6.015	5.691	5.867	5.862
Oktober	6.786	6.731	5.916	5.950	5.826
November	6.465	6.714	5.529	6.245	6.362
December	5.848	6.129	6.351	6.239	5.998
<b>Totaal</b>	<b>74.437</b>	<b>75.835</b>	<b>70.058</b>	<b>71.307</b>	<b>72.403</b>
<b>Kosten water (incl BTW)</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
	€ 87.002	€ 84.738	€ 83.914	€ 80.539	€ 85.924
<b>Huishoudens vergelijk H<sub>2</sub>O</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>totaal huishoudens</b>	543	554	511	520	528
<b>per m<sup>2</sup></b>	0,73	0,75	0,69	0,70	0,71

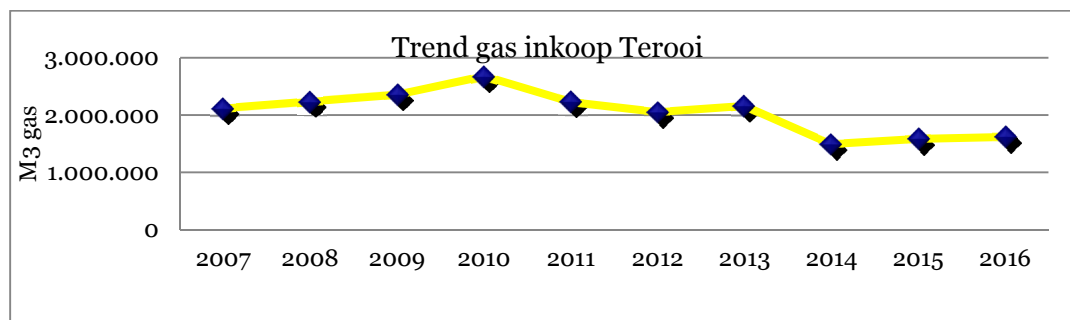


## Gas

<b>kosten gas €</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>incl BTW</b>	€ 897.696	€ 977.794	€ 729.237	€ 742.591	€ 726.683
<b>Totaal ingekocht m<sup>3</sup></b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Januari	245.063	295.434	211.917	240.877	215.703
Februari	270.399	265.175	178.587	210.812	204.246
Maart	187.305	297.402	165.073	187.443	197.003
April	171.613	210.631	108.372	136.383	144.081
Mei	127.151	159.883	97.010	103.360	92.909
Juni	111.323	122.705	68.545	75.181	67.764
Juli	102.305	96.592	64.180	66.247	65.836
Augustus	86.732	94.547	71.324	65.394	65.716
September	124.990	102.357	69.296	80.403	66.189
Oktober	155.332	124.338	89.084	125.196	116.747
November	216.953	180.126	147.369	142.484	178.200
December	255.181	211.348	221.747	150.157	202.488
afrekening kleine meter (Blaricum)				2.325	1.041.521
<b>Totaal</b>	<b>2.054.347</b>	<b>2.160.538</b>	<b>1.492.504</b>	<b>1.583.937</b>	<b>1.616.882</b>
<b>Totaal kosten (incl BTW)</b>	<b>€ 897.696</b>	<b>€ 947.795</b>	<b>€ 729.237</b>	<b>€ 742.591</b>	<b>€ 726.683</b>



Vergelijk huishoudens gas	2012	2013	2014	2015	2015
Aantal huishoudens	499	524	362	384	392
m <sup>2</sup> Huishouden v.s. m <sup>2</sup> Tergooi	1,42	1,43	1,19	1,34	1,43



## Elektriciteit

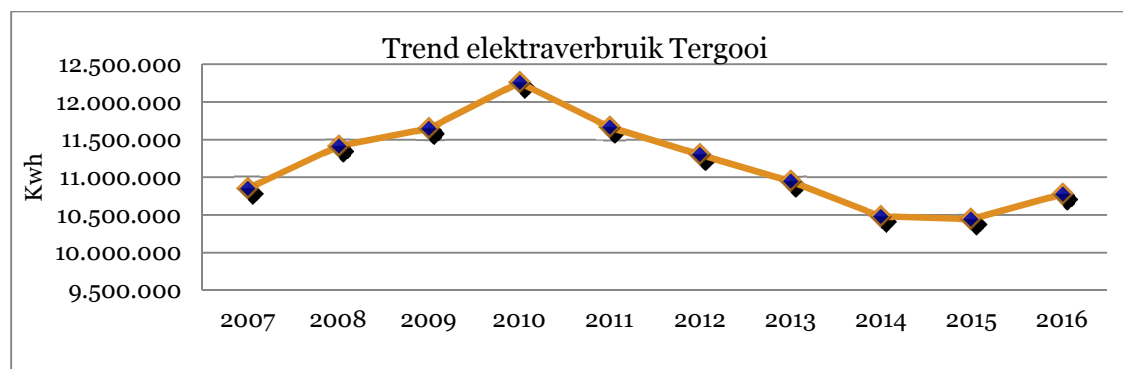
Kosten inkoop elektra €	2012	2013	2014	2015	2016
Incl. BTW	€ 1.059.045	€ 1.020.377	€ 1.080.208	€ 1.062.248	€ 1.026.323

Totaal ingekocht kWh	2012	2013	2014	2015	2016
Januari	834.004	760.913	795.099	803.726	887.726
Februari	782.406	730.831	717.383	708.989	843.097
Maart	799.914	738.413	796.205	816.887	876.640
April	759.176	735.446	813.930	823.960	838.990
Mei	846.323	769.646	845.349	824.483	905.453
Juni	839.971	738.050	869.138	865.499	938.121
Juli	925.829	895.734	1.009.535	973.436	972.661
Augustus	998.146	861.955	890.788	931.467	961.806
September	786.138	773.394	884.719	849.407	949.075
Oktober	842.104	781.260	863.447	876.756	853.983
November	733.645	740.123	765.574	864.226	863.272
December	749.928	787.091	805.440	874.861	883.497
<b>Totaal</b>	<b>9.897.584</b>	<b>9.312.856</b>	<b>10.056.607</b>	<b>10.213.697</b>	<b>10.774.321</b>

Opgewekt kWh	2012	2013	2014	2015	2016
Januari	104.520	189.720	86.400	90.720	0
Februari	82.560	120.120	78.039	86.400	0
Maart	98.400	226.560	75.600	54.810	0
April	107.880	160.560	18.081	0	0
Mei	88.560	160.440	0	0	0
Juni	104.640	165.120	0	0	0
Juli	111.240	116.400	0	0	0
Augustus	64.080	109.440	0	0	0
September	148.680	105.000	0	0	0
Oktober	158.880	92.160	0	0	0
November	159.120	105.840	88.140	0	0
December	174.000	80.520	80.580	0	0
<b>Totaal</b>	<b>1.402.560</b>	<b>1.631.880</b>	<b>426.840</b>	<b>231.930</b>	<b>0</b>

<b>Totaal gebruik elektra</b>	<b>11.300.144</b>	<b>10.944.736</b>	<b>10.483.447</b>	<b>10.445.627</b>	<b>10.774.321</b>
<b>totaal kosten (incl. BTW)</b>	<b>€ 1.059.045</b>	<b>€ 1.020.377</b>	<b>€ 1.080.208</b>	<b>€ 1.062.248</b>	<b>€ 1.026.323</b>

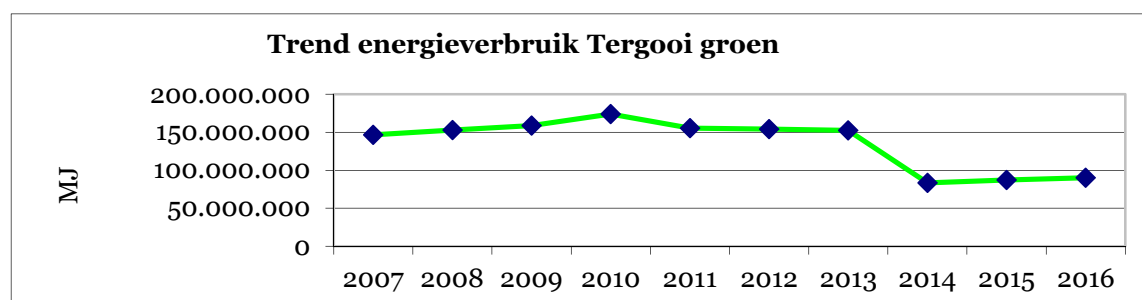
Vergelijk huishoudens kWh	2012	2013	2014	2015	2016
totaal huishoudens	2.743	2.656	2.545	2.535	2.615
per m <sup>2</sup>	3,71	3,59	3,44	3,43	3,53

Energieverbruik en CO<sub>2</sub> uitstoot

Jaar	2012	2013	2014	2015	2016
totaal kosten water, gas, elektra	€ 2.043.743	€ 2.082.909	€ 1.893.359	€ 1.885.378	€ 1.838.930
MJ formule geen groene energie	154.098.339	152.196.732	137.747.215	142.128.465	148.143.204
MJ formule windenergie (v.a. 2014)	154.098.339	152.196.732	83.441.537	86.974.501	89.961.871
CO <sub>2</sub> uitstoot kg	10.247.032	10.042.160	2.626.807	2.791.821	2.845.712
CO <sub>2</sub> rondje rond Aarde auto <sup>1</sup>	19.669	19.276	5.042	5.359	5.462
CO <sub>2</sub> rondje rond Aarde trein <sup>2</sup>	8.523	8.353	2.185	2.322	2.367

EVK (MJ/M <sup>2</sup> )	1.735	1.714	940	979	1.013
--------------------------	-------	-------	-----	-----	-------

Gewogen graaddagen (de Bilt) <sup>3</sup>	2903	3094	2.418	2.675	2.833
correctiefactor t.ov. vorig jaar	91,80%	93,83%	127,96%	90,40%	94,41%
gasverbruik ex. WKK m <sup>3</sup>	1.598.100	1.615.548	1.347.060	1.507.856	1.616.882
Gecorr.gasverbruik tov 2007 m <sup>3</sup>	1.412.301	1.339.584	1.429.226	1.446.181	1.464.102



## Vergelijken:

Gasverbruik gem. Huishouden: 1525 m<sup>3</sup> (NIBUD)Waterverbruik gem. huishouden: 137 m<sup>3</sup> (NIBUD)

Stroomverbruik gem huishouden: 4120 kWh. (NIBUD)

Gem. oppervlakte woning: 120 m<sup>2</sup> (CBS)

bron: NIBUD 2014 gem huishouden 3 pers.

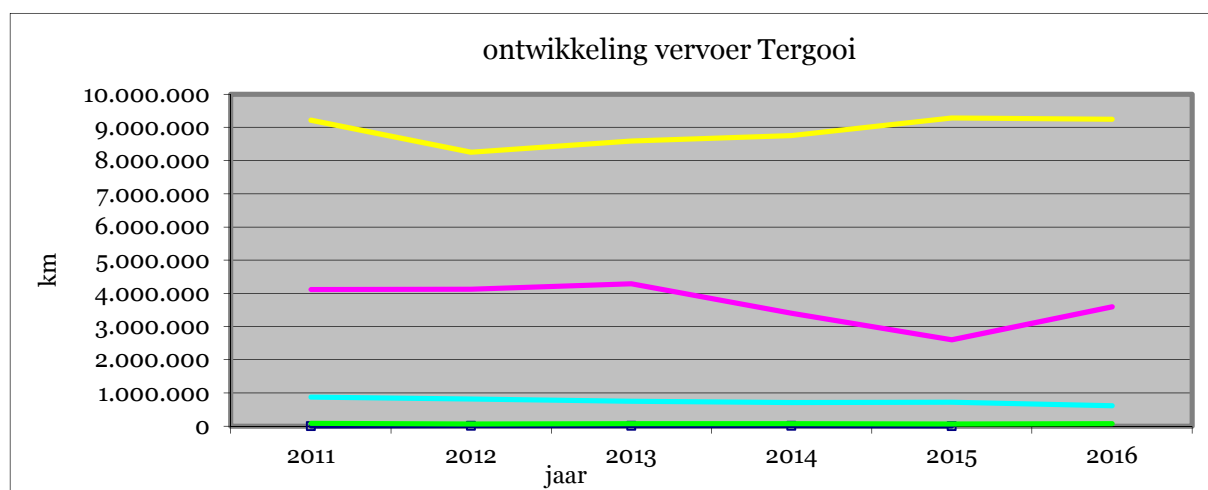
1 bron: brandstofverbruiksboekje 2015 RDW, auto: BMW i3 10l Aut.(lZ4l)'Rex'(0,013 kg CO<sub>2</sub>/km)2 bron: CO<sub>2</sub> uitstoot trein: site 9292 OV (0,03 kg / km)

3 bron: KWA Bedrijfsadviseurs, www.kwa.nl

opp. Tergooi Hilversum: 45800 m<sup>2</sup>opp. Tergooi Blaricum: 43000 m<sup>2</sup>

### 8.3 Vervoer


Soort vervoer	Kilometers 2011	Kilometers 2012	Kilometers 2013	Kilometers 2014	Kilometers 2015	Kilometers 2016
Openbaar vervoer	11.448	16.876	14.027	13.666	12.529,00	10.820
Fiets en lopen	4.113.000	4.125.080	4.293.312	3.404.646	2.599.815,69	3.593.572
Personenwagen	9.214.014	8.250.161	8.586.624	8.754.804	9.285.056,04	9.240.614
Zakelijk vervoer (werk-werk)	879.688	822.106	750.530	708.198	723.214,42	619.081
zakelijk vervoer (dienstauto)					7.614,75	113.159
Zakelijk vervoer (busjes)	80.976	64.150	79.602	74.311	69.026,94	74.266,00
zakelijk vervoer (diensla.) E.						13.718,00
<b>Totaal</b>	<b>14.299.126</b>	<b>13.278.373</b>	<b>13.724.095</b>	<b>12.955.624</b>	<b>12.697.257</b>	<b>13.665.230</b>



**8.4 Uitslagen afvalwater Tergooi****8.4.1 Hilversum****Analyseresultaten ter controle van de lozingsvergunning 2016**

Project : Tergooiziekenhuizen  
 : locatie Hilversum  
 Projectnummer : 1237614  
 Lozingspunt : Inspectieput HILHI0101

Datum monsterneming			31-3-2016	3-6-2016	24-6-2016	9-9-2016	16-11-2016
tijd			11.15	11.00	16.05	10.30	9.40
Opdrachtnummer			575799	589503	594019	607233	621787
Monsternummer			531685	602733	627476	698875	779574
Parameter	Eenheid	Norm					
cyanide	µg/l	1.000	<2	<2	-	2	<2
chrom	µg/l		10	<4	-	5	<4
koper	µg/l		180	150	-	350	180
nikkel	µg/l		<10	<10	-	<10	<10
molybdeen	µg/l		<10	<10	-	<10	<10
zilver	µg/l		<5	<5	-	<5	<5
zink	µg/l		100	87	-	190	170
tin	µg/l		<30	<30	-	<30	<30
som metalen	µg/l	3.000	290	237	-	545	350
kwik	µg/l	10	<0,1	<0,1	-	<0,1	<0,1
cadmium	µg/l	100	<0,2	<0,2	-	<0,2	<0,2
EOX	mg/l	0,1	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10
Aromaten (BTEX)	µg/l	100	2,0	n.a.	-	0,5	4,5
VOX	µg/l	100	8	-	11	<2	<5

 = overschrijding norm  
 n.a. = niet aangetoond

## 8.4.2 Blaricum



## Analyseresultaten ter controle van de lozingsvergunning 2016

Project : Tergooiziekenhuizen  
 : locatie Blaricum  
 Projectnummer : 1237614  
 Lozingspunt : Eindput

Datum monsterneming			31-3-2016	3-6-2016	9-9-2016	16-11-2016
tijd			10.45	10.45	11.10	11.10
Opdrachtnummer			575800	575800	607232	621784
Monsternummer			531686	531686	698874	779570
Parameter	Eenheid	Norm				
cyanide	µg/l	1.000	<2	<2	<2	<2
chrom	µg/l		10	<4	<4	<4
koper	µg/l		430	290	380	300
nikkel	µg/l		<10	<10	<10	<10
molybdeen	µg/l		<10	<10	<10	<10
zilver	µg/l		56	12	63	27
zink	µg/l		180	87	110	100
tin	µg/l		<30	<30	<30	<30
som metalen	µg/l	3.000	676	389	553	427
kwik	µg/l	10	<0,1	<0,1	<0,1	0,10
cadmium	µg/l	100	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
EOX	mg/l	0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Aromaten (BTEX)	µg/l	100	0,5	0,4	8,2	4,0
VOX	µg/l	100	10	12	<2	<5

= overschrijding norm  
 n.a. = niet aangetoond

## 8.5 Benchmark milieubarometer 2016

### Benchmark op energie

2016	Elektriciteit	Elektriciteitsverbruik per medewerker	Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak	Elektriciteitsverbruik per bedden	Brandstoffen	Energie voor verwarming per gebouwinhoud	Energie voor verwarming per medewerker	Energie voor verwarming per vloeroppervlak	Energie voor verwarming per bedden	Gebouwgebonden energie	Gebouwgebonden energie per gebouwinhoud	Gebouwgebonden energie per medewerker	Gebouwgebonden energie per vloeroppervlak	Gebouwgebonden energie per omzet
		3.953	162											
		4.440	173	18.479		5,73	442	17,2	1.841		0,699	54,0	2,10	0,000396
Tergooi: Tergooi totaal		4.990	121	22.848		5,35	748	18,2	3.426		0,491	68,6	1,67	0,000539
		5.299	177	23.057		13,4	1.100	36,8	4.788		1,01	82,5	2,76	
		5.593	146	18.271		6,86	813	21,3	2.657		0,641	76,1	1,99	0,000595
		5.646	126	22.332		9,78	1.539	34,2	6.087		0,633	99,5	2,21	
		5.769	187	26.931			667	21,6	3.115			73,0	2,37	0,000559
		5.931	131	17.794		4,76	755	16,6	2.264		0,487	77,3	1,70	
		6.020	151	23.966		6,01	719	18,0	2.862		0,613	73,2	1,84	0,000568
		6.145	141	50.370		7,46	1.105	25,4	9.057		0,502	74,4	1,71	
		6.243	146	25.786		6,08	687	16,1	2.836		0,698	78,8	1,84	0,000592
Gemiddelde per fte		6.624					795					83,4		
		6.631	168	21.516			883	22,4	2.866			84,3	2,14	0,000890
		6.850	218	27.068			214	6,80	845			68,4	2,17	0,000401
		6.932	162	17.573		12,7	1.404	32,9	3.558		0,711	78,8	1,85	0,000582
		7.274	173	21.167		3,10	434	10,3	1.264		0,565	79,2	1,88	0,000649
		7.504	154	47.638		1,31	219	4,51	1.390		0,511	85,2	1,75	0,000567
		7.652	159	27.605		3,68	685	14,2	2.473		0,490	91,1	1,89	
		8.110	161	28.582		4,13	816	16,2	2.877		0,500	98,8	1,97	
		9.033	225	115.721		16,0	1.737	43,3	22.247		1,08	117	2,92	0,000814
		14.906	319	35.831		19,9	2.459	52,6	5.912		1,72	213	4,56	
			111					3,33					1,17	
Gemiddelde per m2			163					19,2					2,04	
Gemiddelde per bed				29.774					3.645					
Gemiddelde per m3						6,24					0,632			
Gemiddelde per euro omzet														0,000605

Gemiddelde      beter dan gemiddelde      minder goed dan gemiddelde

2016	Water & afvalwater	Drinkwaterverbruik per medewerker	Waterverbruik per vloeroppervlak	Waterverbruik per omzet	Waterverbruik per bedden	VE per m3 waterinkoop (afvalwater coëfficiënt)
		m3/fte	liter/m2	liter/€	liter/ bedden	VE/m3
		0	0		0	
		7,84	305	0,0575	32.618	0,0174
		23,8	975			0,0193
		28,3	917	0,217	132.222	0,0150
		31,3	719		256.621	0,0139
		31,9	796	0,222	408.600	0,0150
		32,3	1.081		140.754	0,0148
		33,1	1.050	0,194	130.607	0,0000168
		33,5	815	0,263	153.396	0,0163
		35,1	880	0,272	139.581	0,0147
		36,2				0,0145
		36,6	870	0,299	106.419	0,0138
		36,7	755	0,244	232.880	0,0151
		38,9	910	0,292	160.789	0,0154
		43,9	1.149	0,343	143.567	0,0108
		46,3	1.174	0,489	150.249	0,0169
		48,0	997		173.034	0,0150
		49,2	978		173.322	0,00940
		50,0	1.112		197.739	0
		51,7	1.212	0,381	130.968	0,00978
		79,0	1.689		189.817	0,0218
				0,259		0,0139
					163.799	0,0141
			887			0,0143
						0,0145
			440			0,0269

Gemiddelde  
beter dan gemiddelde  
minder goed dan gemiddelde

## Benchmark op afval

2016	Afval	Afvalscheiding	Percentage ongesorteerd bedrijfsafval	Ongesorteerd afval per medewerker	Ongesorteerd afval per bedden	Afval per medewerker	Afval per omzet	Afval per bedden	Totaal bedrijfsafval per medewerker	Totaal bedrijfsafval per omzet	Totaal bedrijfsafval per bedden
		%	%	kg/fte	kg/bedden	kg/fte	ton kg/ton €	kg/bedden	kg/fte	ton kg/ton €	kg/bedden
				0	0	0		0	0		0
		35,0	65,0	168	1.379	259		2.121	231		1.895
		27,7	70,4	226	940	313	0,229	1.301	283	0,208	1.179
Tergooi: Tergooi totaal		32,3	67,7	231	1.055	341	0,267	1.559	309	0,243	1.416
		39,2	54,9	209	2.676	344	0,239	4.404	248	0,172	3.174
		32,4	66,1	232	925	344	0,267	1.369	304	0,236	1.210
		50,9	49,1	172	501	351	0,287	1.020	295	0,241	858
		48,3	49,1	184	1.168	356	0,237	2.259	297	0,198	1.884
		28,1	71,9	257	838	357	0,279	1.166	324	0,253	1.058
		29,0	71,0	261	661	367	0,271	930	345	0,254	873
		34,7	65,3	241	1.048	369		1.605	329		1.433
		28,4	70,3	268		374			334		
		35,7	64,3	240	1.122	374	0,286	1.746	325	0,248	1.516
AA_Gemiddelde per fte		35,4	63,5	243		376			331		
		27,0	73,0	276	895	378	0,399	1.227	346	0,365	1.122
		34,7	65,3	247	1.022	379	0,284	1.565	332	0,249	1.371
		34,5	65,5	271	1.071	413		1.635	384		1.521
		32,6	64,1	293	1.032	434		1.531	388		1.367
		33,4	66,6	306	1.209	459	0,269	1.815	418	0,245	1.651
		34,0	66,0	320	1.156	485		1.751	445		1.606
		22,8	76,7	617	1.483	799		1.920	731		1.758
AA_Gemiddelde per euro omzet		38,2	60,5				0,273			0,236	
AA_Gemiddelde per m3		36,6	62,2								
AA_Gemiddelde per bed		36,2	62,6		1.054			1.652			1.452
AA_Gemiddelde per m2		35,2	63,8								
		23,1	76,9								

Gemiddelde

beter dan gemiddelde

minder goed dan  
gemiddelde



