

# Milieu - en energierapportage 2012





Geachte lezer,

De medewerkers van het Elkerliek Ziekenhuis weten als geen ander wat het betekent om zorg voor iemand of iets te hebben. Deze verantwoordelijkheid houdt niet op bij de zorg voor de patiënt. Het gaat om een bredere maatschappelijke betrokkenheid, waar de zorg voor het milieu een onderdeel van is. Het Elkerliek Ziekenhuis is zich ervan bewust dat zij verantwoordelijkheid draagt voor de gevolgen die haar activiteiten hebben op het milieu.

In dit rapport wordt verantwoording afgelegd over het gevoerde milieu- en energiebeleid in 2012 en de daarmee behaalde resultaten. Het rapport vloeit mede voort uit een voorschrift van de vergunning op maat die aan het ziekenhuis is verleend. Het rapport vormt een essentieel onderdeel van het milieuzorgsysteem

Daar waar mogelijk worden de milieu- en energieprestaties van onze locaties Helmond en Deurne separaat weergegeven. Het milieujaarverslag wordt intern verspreid en gepubliceerd op intranet. Het verslag wordt tevens verzonden naar het bevoegd gezag en is op internet beschikbaar voor inzage door derden.

Wij wensen u veel leesplezier.

Leo van der Vleuten  
Milieucoördinator

Deze rapportage bevat milieu- en energiegegevens over onze locaties:

Elkerliek Ziekenhuis  
Wesselmanlaan 25  
5707 HA Helmond

Elkerliek Ziekenhuis  
Dunantweg 16  
5751 CB Deurne

Nummer Kamer van Koophandel: 41089837  
Internetpagina: [www.elkerliek.nl](http://www.elkerliek.nl)





## Inleiding

### Index

1. Algemeen
  - 1.1 Wet milieubeheer
  - 1.2 Wet verontreiniging oppervlaktewateren
  - 1.3 Gebruiksvergunning
  
2. Milieumanagement
  - 2.1 Relevante ontwikkelingen
  - 2.2 Opleidingen en coördinaten
  - 2.3 Inspecties
  - 2.4 Keuringen en inspecties
  - 2.5 Voorlichting
  - 2.6 B.M.P. en jaarplan 2013
  
3. Emissies
  - 3.1 Lucht
  - 3.2 Bodem
  - 3.3 Geluid
  - 3.4 Afvalwater
  - 3.5 Calamiteiten
  - 3.6 Verkeer en vervoer
  - 3.7 Afvalstromen
  
4. Grond- en hulpstoffen
  - 4.1 Electriciteit
  - 4.2 Gas
  - 4.3 Water
  - 4.4 Energieplan
  - 4.5 Energieprijs
  - 4.6 Energiebeheer

Goedkeuring management

Nawoord

## Bijlagen

1. Milieubeleidsverklaring
2. Resultaten interne milieu-inspectie
3. Evaluatie milieujaarplan 2012
4. Milieujaarplan 2013
5. B.M.P. 2009-2012 en 2013-2016
6. Afvalstoffenregistratie
7. Overzicht schoonmaakmiddelen
8. Overzicht chemicaliën Laboratoria
9. Overzicht chemicaliën Pathologie
10. Overzicht chemicaliën Apotheek
11. Tabellen energieverbruik

## Flow chart

1. Milieuzorgsysteem

## Certificaat

1. Afvalprofiel

## Grafieken

1. Verkeersbewegingen per maand
2. Wivavaten Helmond
3. Specifiek ziekenhuis afval Helmond
4. Specifiek ziekenhuis afval Deurne
5. Wivavaten Deurne
6. Huishoudelijk afval Helmond
7. Huishoudelijk afval Deurne
8. Totaal verbruik kWh Helmond
9. Opgewekte en ingekochte kWh Helmond
10. Ingekochte kWh Deurne
11. Totaal ingekochte kWh Helmond en Deurne
12. Inkoop m<sup>3</sup> gas
13. Gecorrigeerd gasverbruik
14. Inkoop m<sup>3</sup> gas Deurne
15. Waterverbruik Helmond
16. Waterverbruik Deurne
17. Jaarprijzen gas
18. Jaarprijzen elektriciteit

## Tabellen

1. Emissiefactoren
2. Emissies CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Helmond
3. Emissies CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Deurne
4. Tabel meetfrequentie
5. Verkeersbewegingen 2010-2012
6. Kengetallen afval
7. Gas Helmond
8. Gas Deurne
9. Gas R.G.C.
10. Elektriciteit inkoop Helmond
11. Elektriciteit inkoop Deurne
12. Elektriciteit inkoop R.G.C.
13. Waterverbruik Helmond
14. Waterverbruik Deurne
15. Waterverbruik R.G.C.
16. Waterkosten

## 1. Algemeen

### Ziekenhuis algemeen

Het Elkerliek ziekenhuis is een ziekenhuis dat volop in ontwikkeling is en wil blijven. In een omgeving die sterk in beweging is, wil het ziekenhuis meebewegen. Soms vooraan op de golven, soms bewust meedeinend in de luwte. De zorg voor het milieu vormt een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering van het ziekenhuis. Het ziekenhuis is een modern algemeen ziekenhuis met 494 bedden, ruim 130 medische specialisten en 2.225 medewerkers in Helmond en Deurne. De samenwerking met de eerste en derde lijn is constructief en vernieuwend. Er wordt voortdurend gewerkt aan verdere verbetering van de zorg voor de patiënt. Het ziekenhuis is sinds oktober 2005 NIAZ geaccrediteerd en in november 2009 is het ziekenhuis opnieuw geslaagd voor het keurmerk van het Nederlands Instituut Accreditatie in de Zorg.

### Activiteitenoverzicht voor het totale ziekenhuis

#### Activiteit

	1997	2010	2011	2012
Polikliniek totaal aantal consulten	220.389	299.618	311.045	309.832
Aantal 1e polikliniekbezoeken	60.100 oude def.	115.198	118.784	120.094
Dagopnamen	5.972	17.189	18.146	18.876
Opnamen	13.084	18.522	19.615	19.381
Verpleegdagen	116.294	101.175	95.373	89.737
Klinische en dagverpleging				
adherentie voorgaand jaar	123.052	145.055	143.832	*
Gemiddelde verpleegdag	8.9	5.5	4.9	4.6
Poliklinische adherentie vorig jaar	137.528	159.206	158.942	*
Aantal medewerkers	1.478	2.186	2.229	2.225
FTE's	976	1.351	1.339	1.361

\* Gegevens nog niet bekend

In het bovenstaande activiteitenoverzicht zien we de productie van het ziekenhuis vanaf 1997 tot en met 2012. De productie is van invloed op de volgende milieuaspecten: elektriciteitsverbruik, waterverbruik, gasverbruik, opslag gevaarlijke (afval)stoffen, opslag en gebruik van gassen en cryogene vloeistoffen en het aantal vervoersbewegingen op ons terrein. Kwantificering van deze effecten is moeilijk, omdat meerdere factoren van invloed zijn, zoals het weer, techniek etc. Het ziekenhuis is voorzien van de belangrijkste disciplines voor de behandeling van patiënten. Van de ene kant zijn deze disciplines de belangrijkste medische specialismen, aan de andere kant de ondersteunende diensten en afdelingen.

#### 1.1 Wet Milieubeheer

### HELMOND

#### Omgevingsvergunning voor de activiteit milieu

Op 19 juli 2003 heeft het ziekenhuis bij de gemeente Helmond een aanvraag ingevolge de Wet milieubeheer ingediend. De aanvraag betrof een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, revisievergunning zoals bedoeld in artikel 8.4 van de Wet milieubeheer voor een ziekenhuis met aanverwante activiteiten. De vergunning is 21 oktober 2003 verleend.

Het ziekenhuis is volgens de vigerende vergunning opgericht en in werking. Het ziekenhuis is gelegen in het centrum van Helmond, in een woonomgeving met in de directe nabijheid woningen van derden. Het ziekenhuis is voortdurend onderhevig aan organisatorische veranderingen. Dientengevolge zal ook de fysieke indeling van functies binnen het ziekenhuis moeten kunnen veranderen. In de aanvraag waren de meest voorzienbare veranderingen voor de komende 5 jaar weergegeven. Toekomstige ontwikkelingen zullen er onherroepelijk toe leiden dat het milieuzorgsysteem en/of het meerjarenplan (moeten) worden bijgesteld of gewijzigd. Ook moet jaarlijks (vanaf 2003) een milieujaarprogramma worden opgesteld. Dit leidt er toe dat de aanvraag met de bijlagen moet worden gezien als een beschrijving van de bedrijfsvoering en het milieuzorgsysteem. De bedrijfsvoering en het milieuzorgsysteem zullen zich blijven ontwikkelen. De systematiek (en dus tekst) van het milieuzorgsysteem mag bijvoorbeeld worden gewijzigd, zonder dat dit gevolgen hoeft te hebben voor de milieuvergunning.

- Op 17 maart 2009 is een uitbreiding/wijzigingsvergunning verleend. Verder zijn er op 10 november 2006, 23 september 2008 en 25 augustus 2009 meldingen ingevolge artikel 8.19 van de Wet milieubeheer ingediend, gepubliceerd en verleend.
- Op 27 september 2010 heeft het ziekenhuis een melding ingediend ingevolge artikel 8.19, eerste lid, onder b, van de Wet milieubeheer. De verandering betreft uitbreiding en verplaatsen van de nieuwe operatiekamers, de intensive care afdeling en de centrale sterilisatieafdeling. De voorgenomen wijzigingen betreffen geen nieuwe activiteiten. Er ontstaat geen andere inrichting dan waarvoor vergunning is verleend. Bij de melding is een akoestisch rapport gevoegd. Voor andere milieuaspecten heeft de verplaatsing van de operatiekamers geen gevolgen. De melding is namens Burgemeester en wethouders geaccepteerd op 12 oktober 2010.
- Op 31 januari 2011 is er een aanvraag ingediend voor het milieuneutraal wijzigen van de vergunning voor de koelmachines en koeltorens. Na beoordeling van de aanvraag en de bijgevoegde stukken kan worden vastgesteld dat de verandering niet leidt tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan. De aanvraag voor de voorgenomen verandering voldeed aan artikel 3.10 derde lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De gemeente Helmond verleent daarom toestemming voor de activiteit milieu onder voorwaarde dat de betreffende uitbreiding wordt uitgevoerd conform de aanvraag en binnen de kaders van de geldende milieuvergunning.
- Op 26 juli 2011 is er een aanvraag ingediend voor het milieuneutraal wijzigen van de vergunning voor de warmte krachtkoppeling (WKK). Na beoordeling van de aanvraag en de bijgevoegde stukken kan worden vastgesteld dat de verandering niet leidt tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan. De aanvraag voor de voorgenomen verandering voldeed aan artikel 3.10 derde lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De gemeente Helmond verleent daarom toestemming voor de activiteit milieu onder voorwaarde dat de betreffende uitbreiding wordt uitgevoerd conform de aanvraag en binnen de kaders van de geldende milieuvergunning.
- Op 1 november 2011 is er een aanvraag ingediend voor het neutraal wijzigen van de vergunning voor het Nood stroomaggregaat (NSA) Na beoordeling van de aanvraag en de bijgevoegde stukken kan worden vastgesteld dat de verandering niet leidt tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan. De aanvraag voor de voorgenomen verandering voldeed aan artikel 3.10 derde lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De gemeente Helmond verleent daarom toestemming voor de activiteit milieu onder voorwaarde dat de betreffende uitbreiding wordt uitgevoerd conform de aanvraag en binnen de kaders van de geldende milieuvergunning.



## Huidige situatie

In 2012 zijn de volgende aanvragen ingediend voor de omgevingsvergunning wet milieubeheer.

- Op 16 en 22 februari zijn aanvragen ingediend voor sloop en asbestsaneringen van het OK complex,
- Op 2 maart is een aanvraag ingediend voor de veranderingen aan de NSA
- Op 9 oktober is er een aanvraag ingediend voor het gebruik van peroxiden voor reiniging van de scopenwasmachines.
- Op 7 juni, 9 oktober en 29 oktober zijn er meldingen ingediend voor het saneren van asbest bij de volgende locaties:
  - Ketelhuis ketel 7
  - Ketelhuis Bouwdeel M
  - Reinwaterkelder bouwdeel M
- Op 5 oktober is er een kaponthefing ingediend voor het kappen van 4 bomen( Acers) op het parkeerterrein achter bouwdeel R en S.

## Besluit algemene regels voor inrichtingen (Barim)

Per 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen Wet milieubeheer (Barim) in werking getreden, beter bekend als het Activiteitenbesluit. Het ziekenhuis Helmond valt onder de werkingssfeer van dit besluit en het betreft een type C inrichting, omdat de het ziekenhuis is genoemd in de onderdelen B en C (Aanwijzing van vergunningplichtige activiteiten) van Bijlage 1 van het Besluit Omgevingsrecht (BOR). Dit betekent dat het bedrijf vergunningplichtig blijft en dat naast de omgevingsvergunning voor de activiteit milieu, onder meer hoofdstuk 3 van het besluit van toepassing is, voorzover de daarin genoemde activiteiten binnen het bedrijf plaatsvinden.

## Bedrijfsmilieuplan 2009-2012

Op 17 november 2008 is het opgestelde concept Bedrijfsmilieuplan, ondertekend door de Raad van Bestuur, ter beoordeling naar de SRE gemeente Helmond gestuurd. Op 3 februari 2009 is het concept BMP beoordeeld aan de hand van het gestelde in voorschrift 2.2.1 van de vigerende Wm-vergunning van 21 oktober 2003 daarin wordt tevens verwezen naar de "leidraad voor het opstellen van bedrijfsmilieuplannen"(VROM 1997). De gemaakte aanvullingen / opmerkingen zijn verwerkt in het definitieve BMP (bijlage 5 BMP 2009 – 2012). In augustus 2012 is een begin gemaakt met het opstellen van het nieuwe BMP 2013 – 2016.

## Bedrijfsmilieuplan 2013-2016

Op 22 november 2012 is het bedrijfsmilieuplan 2013-2016 van het ziekenhuis ter beoordeling verzonden aan de SRE Milieudienst. In het bedrijfsmilieuplan 2013-2016 zijn, naast een aantal die ook al in het vorige BMP 2009-2012 voorkwamen, een aantal nieuwe doelstellingen opgenomen, zoals asbestinventarisatie en – beheer en de omgang met gevaarlijke stoffen. Hoewel energie ook in de voorgaande jaren al een belangrijk onderdeel van de milieudoelstellingen was, is in het nieuwe BMP weer een nieuwe invulling gegeven aan dit aspect.

Zoals verwacht mag worden van een bedrijf dat beschikt over een vergunning op hoofdzaken, heeft milieu een belangrijke plaats in de organisatie en bedrijfsvoering. Uit het BMP blijkt duidelijk dat het ziekenhuis streeft naar een continue verbetering van de milieuprestaties. De SRE milieudienst stemt daarom in met het bedrijfsmilieuplan 2013-2016.

### **Beoordeling Milieu- en energierapportage 2011**

De milieudienst Regio Eindhoven heeft de Milieu- en energierapportage beoordeeld en komt tot de conclusie dat genoemde rapportage ook dit keer weer een duidelijk beeld geeft van de milieubelasting van het ziekenhuis in het voorgaande jaar. Een kanttekening wordt door de milieudienst gemaakt: Ten aanzien van klachten/calamiteiten wordt in paragraaf 3.5 de procedure voor het afhandelen van milieuklachten omschreven. Er wordt geen melding gemaakt van het aantal ingediende klachten in 2011. In deze rapportage is dit aangepast.

Over het geheel genomen echter voldoet de rapportage in voldoende mate aan het gestelde in voorschrift 2.7.1 van de revisievergunning van 21 oktober 2003. De milieudienst gaat akkoord met de ingediende rapportage.

### **Evaluatie Milieujaarplan 2012**

Op 17 december 2012 is de evaluatie van het jaarplan 2012 toegezonden aan de SRE milieudienst afd. Helmond. Het milieujaarplan is beoordeeld door de SRE. Uit deze beoordeling blijkt dat de meeste doelstellingen uit het jaarplan zijn nagekomen. Een groot deel ervan bestaat uit continue processen, die ook in voorgaande jaren al onderdeel waren van de milieuplannen. Voor zover doelstellingen niet gehaald zijn is een acceptabele verklaring gegeven of komt er een vervolg in de komende jaren. In voorschrift 2.2.2 van de milieuvergunning van 21 oktober 2003 is bepaald dat jaarlijks een geactualiseerd jaarprogramma moet worden opgesteld, dat gebaseerd is op het bedrijfsmilieuplan (BMP) Samenvattend kan worden gesteld dat het milieujaarplan 2013 in voldoende mate voldoet aan het gesteld in de vigerende milieuvergunning.

### **Milieujaarplan 2013**

In voorschrift 2.2.2 van de milieuvergunning van 21 oktober 2003 is bepaald dat jaarlijks een geactualiseerd jaarprogramma moet worden opgesteld, dat gebaseerd is op het bedrijfsmilieuplan (BMP) In oktober 2012 is een nieuw BMP vastgesteld voor 2013-2016. In het jaarplan 2013 komen deze nieuwe doelstellingen terug onder andere met aandacht voor energiebesparing en asbestinventarisatie en – beheer. Samenvattend kan worden gesteld dat het milieujaarplan 2013 in voldoende mate voldoet aan het gesteld in de vigerende milieuvergunning

### **DEURNE**

Op 5 september 2008 heeft er een overleg plaatsgevonden met de Dhr Van der Heijden vergunningverlener (milieu) van de Gemeente Deurne. In dit overleg is gekeken of het ziekenhuis nog voldoet aan de eisen die gesteld worden in het besluit woon- en verblijfsgebouwen, of dat we een nieuwe melding in het kader van het activiteitenbesluit moeten indienen bij de gemeente. Conclusie was: dat door de vele uitbreidingen en nieuwe activiteiten zoals onder andere de OK's en Dialyseafdeling besloten is om een melding in het kader van de Wet milieubeheer gaan indienen.

Uit de melding, die op 3 oktober 2008 digitaal is ingediend, komt een pakket milieuregels naar voren dat gegenereerd wordt uit het activiteitenbesluit en de bijbehorende Ministeriële Regeling.

De milieuregels gelden voor:

- Tandheelkunde
- Opslaan gevaarlijke stoffen
- In werking hebben van een stookinstallatie
- In werking hebben van een stoomketel
- In werking hebben van een noodstroomaggregaat
- Lozingsactiviteiten
- Bodembedreigende activiteiten



## Huidige situatie

Op de locatie Deurne zijn enkele zaken die niet geheel voldoen aan de huidige eisen gesteld in het activiteitenbesluit in het kader van de Wet milieubeheer. In de afgelopen jaren zijn er vele wijzigingen / uitbreidingen op onze locatie in Deurne uitgevoerd, deze wijzigingen voldoen niet aan de thans vigerende vergunning voor de Wet milieubeheer. Afgesproken is dat als alle veranderingen gereed zijn dat er dan een nieuwe aanvraag wordt ingediend.

## Besluit algemene regels voor inrichtingen

Per 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen Wet milieubeheer (Barim) in werking getreden, beter bekend als het Activiteitenbesluit. Het ziekenhuis in Deurne valt onder de werkingssfeer van dit besluit en het betreft een type B inrichting, omdat de inrichting is genoemd in de onderdelen B en C (Aanwijziging van vergunningplichtige activiteiten) van Bijlage 1 van het Besluit Omgevingsrecht (BOR). Dit betekent dat het ziekenhuis vergunningplichtig blijft en dat naast de omgevingsvergunning voor de activiteit milieu, onder meer hoofdstuk 3 van het besluit van toepassing is, voorzover de daarin genoemde activiteiten binnen het bedrijf plaatsvinden.

## GEMERT

Op 14 december 2009 is de buitenpoli van het ziekenhuis in Gemert van start gegaan. De buitenpoli maakt onderdeel uit van het nieuwe gezondheidscentrum Palissade aan de Julianastraat in Gemert. Met de buitenpoli brengt het ziekenhuis zorg dichtbij de patiënten. Het beheer van de vergunningen in het kader van het activiteitenbesluit en de gebruiksvergunning lopen via de Zorgboog (Dhr. H. Manders) en de gemeente Gemert (Dhr. Linders). De vergunningen zijn in maart 2009 in een gezamenlijk overleg met de milieucoördinator van het Elkerliek ziekenhuis Dhr. Linders en Dhr. Manders aangevraagd.

## 1.2 Wet verontreiniging oppervlaktewateren Helmond

### HELMOND

Op 19 juli 2003 heeft het ziekenhuis bij de gemeente Helmond een aanvraag ingevolge de Wet milieubeheer ingediend. Daarnaast hebben wij op 17 juli 2003 bij het dagelijks bestuur van het waterschap De Aa een aanvraag voor de vergunning Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) ingediend. Beide aanvragen werden gecoördineerd behandeld. De gemeente was het coördinerend bevoegd gezag.

## Huidige situatie

### Waterwet 2009

Door de invoering van de Waterwet op 22 december 2009 wordt de Wvo vergunning voor de lozing op de riolering, onderdeel van de door de gemeente verleende vergunning op grond van de Wet milieubeheer. De handhavingbevoegheden zijn per genoemde datum overgegaan van het waterschap naar de gemeente Helmond. Wel blijft het waterschap bevoegd toezicht uitoefenen op de naleving van de lozingsvoorschriften. In juli 2010 is door de toezichthouder van het waterschap Dhr Noordenburg de vergunning overgedragen aan Dhr heer Kuijpers van de SRE

## 1.3 Gebruiksvergunning

### HELMOND

Op 20 oktober 2003 werd door Burgemeester en Wethouders van Helmond aan het ziekenhuis een vergunning bouwwerk brandveilig gebruiken verleend. Voor ons ziekenhuis is de vergunning opgedeeld in 9 deelvergunningen voor de bouwdelen. Bij wijzigingen in de gebouwen hoeft dan alleen de deelvergunning aangepast te worden en niet de totale vergunning.

Een gebruiksvergunning is een vergunning om een gebouw in gebruik te nemen en te houden voor de activiteit die daar plaats zal gaan vinden. Hiervoor moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan dat het Brandveilig gebruik van het gebouw garandeert. In de gebruiksvergunning is ook het besluit genomen van het college van B&W om dit gebouw als zodanig in gebruik te nemen en te houden. Het doel van de gebruiksvergunning is om brandgevaarlijke situaties te vermijden, brand te voorkomen en ongevallen door brand te verkleinen. Hierbij valt te denken aan voldoende vluchtwegen en nooduitgangen en het vrijhouden hiervan. Alle bouwwerken waar zich mensen bevinden, kort - of langdurig, dienen conform deze voorschriften te worden gebouwd of ingericht. In de gemeentelijke bouwverordening staan voorschriften over het brandveilig gebruik van woningen, bedrijfsgebouwen en logeergebouwen opgenomen. Op basis van artikel 6.1.1 van het Bouwbesluit 2012 is, afhankelijk van de situatie van gebruik, een vergunning bouwwerk brandveilig gebruiken verplicht. In december 2007 zijn nieuwe tekeningen ingediend voor het gehele ziekenhuis, in februari 2008 is de melding gekomen van de brandweer dat de tekeningen accoord zijn en hebben we een gestempelde versie retour gekregen. 4 keer per jaar wordt er een interne inspectieronde gelopen voor het brandveilig gebruik. De resultaten van deze rondes zijn opgeslagen bij de milieucoördinator.

In 2011 is er door de brandweer een inspectie geweest in het kader van het brandveilig gebruik van het ziekenhuis. Vanwege de vele verbouwingen is tijdens het overleg op 11 oktober 2011 afgesproken nieuwe tekeningen voor de begane grond en de 1e verdieping in te dienen. Door deze actuele tekeningen is de gebruiksvergunning weer up to date.

### Huidige situatie

In september 2012 is er een digitale aanvraag voor brandveilig gebruik van het nieuwe operatiecomplex ingediend via het omgevingsloket.

### Aanvalsplan

In juli 2005 is het aanvalsplan geactualiseerd en aangeboden aan de brandweer van de gemeente Helmond. Het aanvalsplan is goedgekeurd door brandweer gemeente Helmond.

### Huidige situatie

In maart 2008 is er een volledige update van het aanvalsplan ingediend bij brandweer Helmond. Een kopie van het aanvalsplan, met de gewijzigde tekeningen en informatiebladen, ligt bij de receptie spoedeisende hulp, in de BHV ruimte, bij het hoofd BHV en bij de milieucoördinator ter inzage. In maart 2008 is de eerste versie van het aanvalsplan van het RGC ingediend bij brandweer Helmond. Een kopie van het aanvalsplan ligt bij de receptie van het RGC, hoofd Bouw en Veiligheid, BHV ruimte, Hoofd BHV en bij de milieucoördinator ter inzage.

## Bedrijfshulpverlening

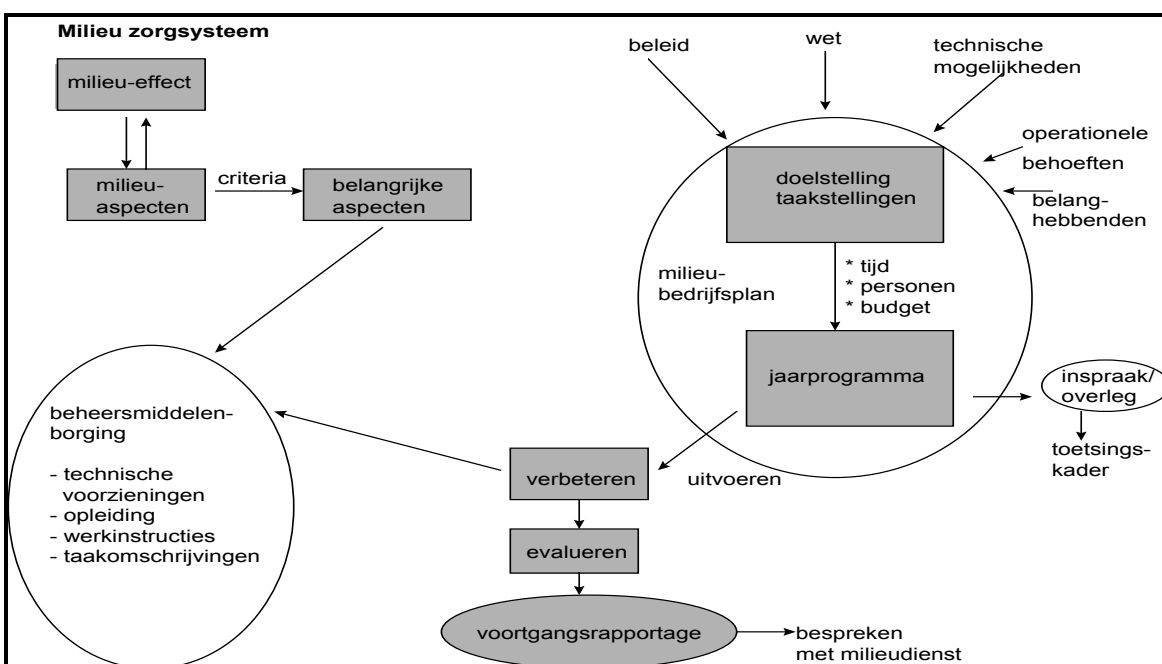
Het ziekenhuis heeft een eigen Bedrijfshulpverlening (BHV). De BHV is er voor het opzetten en handhaven van preventieve maatregelen ter voorkoming van calamiteiten dan wel in geval van een calamiteit de schade zoveel mogelijk te beperken. Daarnaast is de BHV er ook voor het verlenen van de eerste bijstand tijdens een calamiteit totdat deze taak geheel of gedeeltelijk wordt overgenomen door de plaatselijke overheid en/of professionele hulpverleners. Gesteld kan worden dat in 2012 is doorgegaan op de weg zoals die een aantal jaren geleden is ingezet. Naast de gebruikelijke acties en oefeningen, zowel zelfstandig als met brandweer Helmond en brandweer Deurne, is de BHV intensief betrokken geweest bij de bouwactiviteiten en heeft de BHV het Regionaal Gezondheidscentrum (RGC) onder haar hoede gekregen. Het ziekenhuis rampenopvangplan (ZIROP opvangplan voor externe rampen) is in februari 2009 geactualiseerd.

## DEURNE

Op 13 juli 2011 is er een melding gedaan voor het brandveilig gebruiken van het ziekenhuis in Deurne. De melding is getoetst aan de indieningvereisten zoals opgenomen in artikel 2.12.2 lid 4 van het besluit brandveilig gebruik bouwwerken, (gebruiksbesluit). Daarbij is geconstateerd dat de melding voldeed aan de gestelde eisen. Het gebruiksbesluit voor de locatie Deurne is nu weer geactualiseerd. Vergunning en verslag zijn opgeslagen bij de milieuoördinator.

## 2. Milieumanagement

Het milieubeleid leidt tot een milieuzorgsysteem dat ertoe bijdraagt dat het ziekenhuis voldoet aan de wettelijke milieueisen en dat de milieuzorg binnen de organisatie gestructureerd en gestroomlijnd verloopt. De erkenning door het ziekenhuis van de maatschappelijke verantwoordelijkheid ten aanzien van het milieu levert een positieve bijdrage aan het imago van het ziekenhuis. Daarnaast kan, met behulp van het milieuzorgsysteem, een aantal vrijheden met betrekking tot de vergunningen worden verworven. Dit kan alleen als het milieuzorgsysteem op een dusdanige manier in de bedrijfsvoering van het ziekenhuis wordt geïntegreerd, dat het milieubeleid een vast onderdeel vormt van het ziekenhuisbeleid (borging van het milieuzorgsysteem).



Flowchart 1

Binnen het ziekenhuis is een milieuzorgsysteem opgezet en (deels) geïmplementeerd conform de norm NEN-EN-ISO 14001. Uitgangspunt van deze norm is een voortdurende verbetering van de milieuprestaties. Er wordt op dit moment niet gestreefd naar certificering van het systeem.

De hoofdelementen uit het MZS zijn:

- Het vastleggen van beleid in een milieubeleidsverklaring;
- Het plannen van beleid op basis van een gedegen vaststelling van de, voor het bedrijf, belangrijkste milieuaspecten en de van toepassing zijnde wetgeving en interne regels, het formuleren van milieudoelstellingen en het vaststellen van een milieuprogramma om de milieusituatie te verbeteren;
- Het uitvoeren van beleid via een vastgestelde organisatorische aanpak, organisatiestructuur, bevoegdheden, verantwoordelijkheden, communicatie, training, vastlegging in een handboek en werkprocedures;
- Controle van de uitvoering van het beleid en zorgen voor correctie van zaken die voor verbetering vatbaar zijn door het meten van de milieuprestaties, het vaststellen en corrigeren van afwijkingen, het deugdelijk vastleggen van milieuprestaties en het systematisch doorlichten van de werking van het systeem door middel van interne controles.

Door resultaten terug te koppelen naar nieuwe, bijgestelde doel- en taakstellingen en een milieu(jaar)programma, wordt gestreefd naar een continue verbetering. Het milieuzorgsysteem is niet statisch maar dynamisch.

De vergunningen en de daaraan verbonden voorschriften zijn zodanig opgesteld dat de dynamiek in de bedrijfsvoering en het milieuzorgsysteem tot zijn recht komen. Een zorgvuldige omgang met het milieu biedt mogelijkheden tot directe kostenbesparing en kan leiden tot een positief en krachtig imago.

## NIAZ

Het Nederlands Instituut voor Accreditatie in de Zorg (NIAZ) ontwikkelt kwaliteitsnormen en toetst zorginstellingen hierop. Beoordeeld wordt of deze organisaties zich zo hebben ingericht dat zij op een reproduceerbare wijze een acceptabel kwaliteitsniveau van zorg voortbrengen. Als dat het geval is krijgt de instelling een accreditatie voor vier jaren, waarna een volledige hertoetsing plaatsvindt. Tussentijds gaat het NIAZ de voortgang van de afgesproken verbeterpunten na. De accreditatiestatus beoogt derden – zoals patiënten, verzekeraars, overheden – het vertrouwen in een goed en veilig georganiseerde instelling te geven.

Het NIAZ (Nederlands Instituut voor Accreditatie in de Zorg) heeft in de kwaliteitsnorm de elementen van het Veilig Management Systeem (VMS) opgenomen.

Het Elkerliek ziekenhuis is in bezit van de tweede instellingsbrede accreditatiestatus, geldig tot oktober 2013.

Hiermee heeft het Elkerliek aangetoond dat het aan een drietal kwalificaties voldoet:

- de cultuur is gericht op voortdurende verbetering van de kwaliteit alsmede op borging van de doorgevoerde verbeteringen;
- de besturing en organisatie van de (zorg)processen zijn zo ingericht dat zij redelijkerwijs en reproduceerbaar leiden tot verantwoorde zorg;
- de veiligheid van patiënten, medewerkers, bezoekers en omgeving is naar behoren geborgd.

Een voorwaarde voor accreditatie is het hebben van een intern auditsysteem, in het Elkerliek ziekenhuis worden afdelingen 1 x per 3 jaar geaudit, milieu en veiligheidsonderwerpen zijn een vast onderwerp. Daarnaast worden afdelingen bezocht tijdens een veiligheidsronde, tijdens zo'n ronde lopen inhouddeskundige op het gebied van patiëntveiligheid (o.a. hygiëne en medicatie), ARBO, milieu, beveiliging, informatiebeveiliging, technisch beveiliging en financiële veiligheid gezamenlijk met Raad van Bestuur en lid van de Cliëntenraad een rondje over een afdeling, waarbij de verschillende onderwerpen van veiligheid worden geobserveerd en besproken met medewerkers.



## **Arbocirkel**

Met behulp van de Arbocirkel wordt beoogd om via intranet een grotere bekendheid en een betere toegankelijkheid tot Arbo-aspecten te bewerkstelligen voor alle medewerkers. Hiervoor is de Arbocirkel als startpagina vormgegeven waarop vervolgens doorgelinkt kan worden naar het diverse onderwerpen waaronder milieu. Deze pagina, ter grootte van ongeveer een A4 bevat beknopte informatie over o.a. de verantwoordelijke, de bereikbaarheid, de hoofdtaken en verwijzingen (doorlinkmogelijkheden) naar DKS.

## **2.1 Relevante ontwikkelingen**

### **Elkerliek kiest voor het optimaal benutten van de locaties**

Per 1 januari 2008 is het bouwregime voor ziekenhuizen afgeschaft. Hierdoor ontstaat meer vrijheid in bouwen, maar tevens vervalt de garantie van het Ministerie van VWS op de vergoeding van afschrijvingen en rentelasten. Het risico van de dekking van kapitaallasten van het vastgoed en daarmee van de boekwaarde ligt daardoor meer en meer bij de ziekenhuizen.

Het Elkerliek heeft mede daarom ervoor gekozen om in 2011 te starten met het Strategisch Vastgoedplan wat toekomstbestendig moet zijn en in lijn met het meerjaren beleidsplan. In de eerste fase is met name gekeken naar het efficiënt ruimtegebruik voor zowel de kliniek als de polikliniek. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in het structureel sluiten van één verpleegafdeling en het inzichtelijk krijgen van het polikliniekgebruik per locatie en per specialisme. De vooruitzichten zijn dat het strategisch huisvestingsplan 3e kwartaal 2013 gereed is.

### **Vernieuwbouw OK, IC, CSA**

De eerste fase nieuwbouw OK is eind 2011 van start gegaan. In heel 2012 is hier volop aan gewerkt en de verwachting is dat in april 2013 de nieuwe OK's in gebruik genomen gaan worden. Hierna zal gestart worden met enkele interne verbouwingen om de rest van het OK-complex te vernieuwen. Dit zal tot eind 2014 duren. Hierna zal CSA en IC verbouwd worden.

### **Centrale installaties en energievoorziening Helmond**

In 2011 heeft Elkerliek geïnvesteerd in een Warmte Kracht Koppeling waarmee energie wordt opgewekt waardoor het milieu minder belast wordt en de energiekosten dalen. In 2012 heeft fine-tuning hiervan plaatsgevonden. Ook is in 2012 de elektrische en noodstroominstallatie (NSA) aangepast. Het Elkerliek ziekenhuis is voorzien van een tweede NSA. In 2013 zal de (medische) perslucht, de verwarmings- en de stoominstallatie worden aangepast om zodoende te voldoen aan de laatste eisen en voldoende capaciteit voor de gerealiseerde OK-aanpassing te hebben.

### **Gezinssuites**

Op afdeling 1A zijn zes gezinssuites gerealiseerd. Voor de partner is gelegenheid om te logeren op de kamer waar ook moeder en kind verblijven.

### **Dagbehandeling oncologie**

Op de 4e verdieping is in 2012 gestart met de renovatie en uitbreiding van de poli oncologie en de poliklinische behandeling van kankerpatiënten. Hiervoor zijn in totaal 10 plekken gerealiseerd. Een gedeelte van de kosten is via sponsoring verworven en is besteed aan extra voorzieningen voor de patiënten.

## Brandveiligheid

De brandveiligheid in het Elkerliek ziekenhuis wordt verbeterd en in lijn gebracht met het nieuwe bouwbesluit. Het hele plan strekt zich uit over 3 jaren en zal eind 2015 gereed zijn. Hiervoor worden een 3-tal acties ondernomen:

- 1) Nieuwe gecertificeerde brandmeldcentrale ter vervanging van de oude niet te certificeren installatie. De uitvoering hiervan is gestart, het nieuwe OK-complex is in 2012 al uitgevoerd volgens de nieuwe normen. Ook is al een gedeelte van de centrale lus gelegd zodat de verschillende gebouwdelen in etappes hierop kunnen worden aangesloten.
- 2) In orde maken diverse brandscheidende wanden. Hiervoor is door een extern adviseur een plan opgesteld. Door het toepassen van een sprinklerinstallatie, met als uitgangspunt gelijkwaardige veiligheid, kan het aantal brandscheidingen verminderd worden.
- 3) Aanleggen van sprinklerinstallatie. Voornamelijk de zolders en de beddenkamers worden voorzien van deze installatie.

## Isolatiekamers

Op elke afdeling wordt een isolatiekamer technisch helemaal in orde gemaakt zodat deze voldoen aan de laatste eisen. In totaal worden 10 ruimtes verbeterd, 2 op elke verdieping. De isolatiekamers liggen in bouwdeel B/C.

## Scopenwasruimtes

In 2013 wordt de scopenreiniging in het Elkerliek ziekenhuis gecentraliseerd op afdeling 4D.

De overige plekken waar scopenwasmachines stonden vervallen. Naar verwachting is dit in mei 2013 gereed.

## Poliklinische apotheek

In 2013 wordt gestart met de realisatie van een poliklinische apotheek. Deze komt in de centrale hal op de plaats waar nu de medische bibliotheek gehuisvest is. Hieraan voorafgaande zijn enkele verbouwingen nodig. De medische bibliotheek wordt verplaatst naar de garderobe nabij het personeelsrestaurant en de garderobe wordt verplaatst naar de kelder.

## Steriel magazijn

Het steriele magazijn wordt uitgebreid en technisch op een hoger nivo gebracht zodat het voldoet aan de laatste eisen.

## 2.2 Opleidingen en coördinaten

- \* Door Aequor erkend leerbedrijf is de erkenning voor het opleiden, op MBO niveau, voor medewerkers en stagiaires voor 4 jaar verlengt. Er mogen door de milieucoördinator personen worden opgeleid voor onderstaande MBO - kwalificaties  
97371 Toezichthouder milieu en ruimte - mbo 4  
97372 Milieufunctionaris (PMLF) - mbo 4  
Het certificaat en de voorwaarden zijn opgeslagen bij de milieucoördinator
- \* De onderlinge contacten met andere milieucoördinatoren van ziekenhuizen zijn dit jaar gecontinueerd: elke vier maanden vindt er een overleg plaats op een andere locatie. De ziekenhuizen die hieraan deelnemen zijn het Catharina ziekenhuis in Eindhoven, het Bernhoven ziekenhuis in Uden, het Jeroen Bosch ziekenhuis in s-Hertogenbosch, het Anna ziekenhuis in Geldrop, Amphia ziekenhuis Breda en Kempenhaeghe in Heeze. Er worden ervaringen uitgewisseld op het gebied van afval, inspecties, besparingen op milieu- en energiegebied en nieuwe technieken.



- \* In 2012 zijn er 6 bijeenkomsten geweest met de commissie HAMK. Leden van deze commissie zijn adviseurs infectiepreventie, arbocoördinator, 2 stafmedewerkers B&O en de milieucoördinator. In dit overleg wordt vanuit verschillende kanten bekeken hoe de afdelingen bezig zijn met netwerkers op afdelingsniveau en hoe daarbij eventueel samengewerkt zou kunnen worden.
- \* In 2012 is er 1 bijeenkomst geweest met de milieucoördinator van de GGZ en de faciliteitencoördinator RGC Helmond. In deze bijeenkomsten is gekeken naar de voorlichting en afvalscheiding binnen de RGC. Er zijn vervolgspraken voor 2013 gemaakt.
- \* In oktober 2012 is er een bezoek gebracht aan de landelijke stoffendag. Het betreft hier een voorlichting over het veilig werken met gevaarlijke stoffen en asbest.

## 2.3 Inspecties

### HELMOND

In 2012 hebben er op onze locaties verschillende externe milieu-inspecties plaatsgevonden door:

- \* Milieudienst Regio Eindhoven.  
De SRE Milieudienst controleert in de gemeente Helmond of de milieuwet- en regelgeving correct wordt nageleefd. Het ziekenhuis is op 29 november 2012 bezocht door de heer Vodegel van de Milieudienst Regio Eindhoven, afdeling Helmond. Tijdens dit bedrijfsbezoek zijn vooral de “risicovolle” bedrijfsactiviteiten gecontroleerd. Verder heeft de heer Vodegel de vergunnings situatie beoordeeld in relatie tot de risicovolle activiteiten. Voorts is een rondgang door het ziekenhuis gemaakt, waarbij is getoetst of het ziekenhuis geen kernvoorschriften overtreedt.

Tijdens het bezoek is nagegaan of de huidige activiteiten, installaties en/of aanwezige opslagen van gevaarlijke stoffen onder de werkingssfeer van de volgende besluiten vallen:

- Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
  - Het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO)
- Geconcludeerd kan worden dat voor beide besluiten de drempelwaarden niet worden overschreden. Bij de beoordeling is ook rekening gehouden met de directe omgeving waarbinnen de inrichting is gelegen en de functie(s) van de omliggende bebouwing c.q. gevoelige bestemmingen. Echter, gezien de opslag van zuurstof in bovengrondse tanks en de opslag van industriële gassen in cilinders wordt de inrichting toch als risicorelevant aangemerkt. Omdat deze activiteiten een doorwerking hebben naar de directe omgeving is de inrichting opgenomen in het RRGs (Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen) De inrichting blijft een type C inrichting ingevolge van het activiteitenbesluit milieubeheer.

Tijdens het controlebezoek zijn de onderstaande voorschriften overtreden:

- Een Acetyleenfles is niet beschermd tegen omvallen.
  - De opslagruimte voor chemicaliën van de wasserij werd tijdelijk gebruikt voor opslag bouwmaterialen.
  - Er moet een onderzoek worden of in het ventilatiesysteem, nabij de koeltorens speciale voorzieningen(filters) zijn aangebracht om een uitbraak van legionellabacteriën binnen het ziekenhuis te voorkomen.
- Voor 1 maart 2013 moeten bovenstaande zaken zijn opgelost,

Uit het bedrijfsdossier is gebleken dat er geen openstaande zaken zijn die niet zijn nagekomen. Ook is gebleken uit het bedrijfsdossier dat er op dit moment geen openstaande klachten zijn.

In 2011 is er een bedrijfstoelichtplan opgesteld door de SRE Milieudienst. In het bedrijfstoelichtplan is vastgelegd op welke milieuaspecten, de komende 4 jaar, tijdens het bedrijfsbezoek wordt gecontroleerd, zodanig dat in de vastgelegde periode alle milieuaspecten aan bod komen. De milieuaspecten worden als controleaspecten ingepland. Het bedrijfstoelichtplan is opgeslagen bij de milieucoördinator.

Tijdens het bezoek is gebleken dat het niveau van milieuzorg als goed mag worden beoordeeld. Het ziekenhuis beschikt over een goed milieuregistratiesysteem/logboek. De bedrijfsvoering is ordelijk en er is een goede toepassing van de "stand der techniek". Het Elkerliek ziekenhuis kan worden gezien als een voorloper.

De rapportage van dit bezoek is opgeslagen bij de milieucoördinator.

\* Waterschap Aa en Maas

Door de invoering van de Waterwet op 22 december 2009 wordt de Wvo vergunning voor de lozing op de riolering, onderdeel van de door de gemeente verleende vergunning op grond van de Wet milieubeheer. De handhavingbevoegdheden zijn per genoemde datum overgegaan van het waterschap naar de gemeente Helmond. Wel blijft het waterschap bevoegd toezicht uitoefenen op de naleving van de lozingsvoorschriften.

\* Inspectie externe veiligheidsadviseur

De veiligheidsadviseur ADR/VLG heeft in april 2012 een controlebezoek aan ons ziekenhuis gebracht. Tijdens de jaarlijkse controle zijn geen zaken aangetroffen welke niet in overeenstemming zijn met datgene wat de wetgever in de ADR/VLG vereist.

De conclusie uit dit controle bezoek is als volgt:

Het geheel binnen het Elkerliek ziekenhuis is correct verzorgd en het geheel voldoet aan de in de wet- en regelgeving gestelde eisen. Er is dan ook geen aanleiding tot commentaar of het plannen van een versneld bezoek. De rapportage van dit bezoek is opgeslagen bij de milieucoördinator.

\* Brandweer gemeente Helmond

Er is in september 2012 een aanvraag ingediend voor de omgevingsvergunning brandveilig gebruiken van de nieuwe OK's. (Art. 2.1 lid 1D WABO)

De aanvraag is opgeslagen bij de milieucoördinator

\* Brandweer gemeente Deurne

Er hebben geen controles door de brandweer plaatsgevonden.

\* In 2012 hebben, conform de Wm-vergunning en de Gebruiksvergunning, elk kwartaal interne inspecties plaats gevonden. De punten die niet in overeenstemming zijn met de Wet milieubeheer en de gebruiksvergunning zijn gerapporteerd en doorgestuurd naar de desbetreffende diensthoofden met het verzoek om de geconstateerde tekortkomingen te corrigeren en dit terug te koppelen naar de milieucoördinator. De algemene indruk die tijdens de interne inspecties naar voren kwam, is dat de afdelingen in de regel de milieuvoorschriften goed naleven en maatregelen treffen om milieurisico's te voorkomen. Daar waar verbeterpunten werden geconstateerd zijn de afdelingen er actief mee aan de slag gegaan.

## DEURNE

- \* In de afgelopen jaren zijn er vele wijzigingen / uitbreidingen op onze locatie in Deurne uitgevoerd, deze wijzigingen voldoen niet aan de thans vigerende vergunning voor de Wet milieubeheer. In april is er tijdens een overleg met de Dhr Van der Heijden, afdeling milieu van de gemeente Deurne, besproken is dat wij een omgevingsvergunning gaan indienen om weer te voldoen aan de huidige eisen. Het Elkerliek heeft mede daarom ervoor gekozen om in 2011 te starten met het Strategisch Vastgoedplan wat toekomstbestendig moet zijn en in lijn met het meerjaren beleidsplan. In de eerste fase is met name gekeken naar het efficiënt ruimtegebruik voor zowel de kliniek als de polikliniek. Dit heeft in Helmond uiteindelijk geresulteerd in het structureel sluiten van één verpleegafdeling en het inzichtelijk krijgen van het polikliniekgebruik per locatie en per specialisme. De vooruitzichten zijn dat het strategisch huisvestingsplan 3e kwartaal 2013 gereed is.
- \* In november 2012 heeft een interne milieu-inspectie plaatsgevonden. Deze interne controleronde wordt uitgevoerd in het kader van de Wet milieubeheer. De punten die niet in overeenstemming waren met de Wet milieubeheer zijn gerapporteerd en doorgestuurd naar de desbetreffende diensthoofden met het verzoek om de geconstateerde tekortkomingen te corrigeren en dit terug te koppelen naar de milieucoördinator. De algemene indruk die tijdens de interne inspecties naar voren kwam, is dat de afdelingen in de regel de milieuvoorschriften goed naleven en maatregelen treffen om milieurisico's te voorkomen.

### 2.4 Keuringen en inspecties installaties

#### HELMOND

In het ketelhuis staan de warmwaterketel (ketel 5) en de stoomketels (ketel 6 en 7). Op deze ketels zit een onderhoudscontract dat 2 x per jaar wordt uitgevoerd door een externe firma. De Scios-keuring aan de ketels wordt 1 x per twee jaar uitgevoerd. Deze keuring werd in 2011 uitgevoerd door RWE Obragas op de ketels 5,6 en 7. De stoomketels 5 en 6 werden in 2012 gerenoveerd en gedeeltelijk voorzien van nieuwe vlampijpen en geïnspecteerd door de dienst stoomwezen Lloyds. Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd. In december 2011 werd er een nieuwe WKK geïnstalleerd deze is 2012 in gebruik genomen. Met uitzondering van de huishoudelijke koelkasten zit er een onderhoudscontract op al de koelinstallaties in het ziekenhuis. De koelinstallaties met minder dan 3 kg koelmiddelinhoud worden jaarlijks geïnspecteerd, de koelinstallaties met een koelmiddelinhoud boven de 3 kg worden 2 x per jaar gecontroleerd. De inspecties zijn in 2012 uitgevoerd en staan vermeld in de logboeken van de installaties.

In het ziekenhuis staan 4 Trane koelmachines met meer dan 3 kg koelmiddelinhoud waar een onderhoudscontract en stekkeuring verplicht is. Twee keer per jaar wordt het onderhoud en de stekkeuring uitgevoerd door de firma Trane en 2 x per jaar door de firma Koeving koeling. De inspectie is in 2012 uitgevoerd en staat vermeld in de logboeken van de installaties. Er zijn 2 koeltorens aanwezig die in de zomerperiode beide in bedrijf zijn. In de winterperiode wordt één koeltoren uitgeschakeld. Maandelijks worden legionella monsters genomen en 2-maandelijks worden de gebruikte chemicaliën volgens een onderhoudscontract gecontroleerd. Op de installatie wordt twee keer per jaar onderhoud volgens contract uitgevoerd.

## DEURNE

In het ketelhuis staan de verwarmingsketels (ketel 1 en 2) en de stoomketel. Op de verwarmingsketels zit een onderhoudscontract dat 1 x per jaar wordt uitgevoerd en op de stoomketel 2 x per jaar door een externe firma. De Scios keuring aan de ketels wordt 1 x in de twee jaar uitgevoerd. Deze keuring werd in 2011 uitgevoerd door RWE Obragas op de ketels 1 en 2. De stoomketel werd in 2011 geïnspecteerd door de dienst voor het stoomwezen (Lloyds). Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd. Met uitzondering van de huishoudelijke koelkasten zit er een onderhoudscontract op al de koelinstallaties in het ziekenhuis.

De koelinstallaties met minder dan 3 kg koelmiddelinhoud worden jaarlijks geïnspecteerd, de koelinstallaties met een koelmiddelinhoud boven de 3 kg worden 2 x per jaar gecontroleerd. De inspecties zijn in 2012 uitgevoerd en staan vermeld in de logboeken van de installaties. De rapporten van de keuringen en de inspecties zijn opgeslagen bij de milieuoördinator.

### 2.5 Voorlichting

- \* In 2012 is er op diverse afdelingen voorlichting gegeven over ons milieuzorgsysteem en afvalscheiding. .
- \* In april en november is een bezoek gebracht aan symposia van het Milieuplatform Zorgsector en er zijn in 2012 twee bijeenkomsten geweest van de werkgroep afval van het MPZ. In de werkgroep worden eventuele wijzigingen in wetgeving, gevaarlijke stoffen en specifiek ziekenhuisafval behandeld.
- \* Bij de maandelijks introductiedag voor de nieuwe medewerkers van ons ziekenhuis is uitleg gegeven over het milieuzorgsysteem. Dit gebeurde met dia's en/of een rondleiding door de milieuruimte.
- \* In augustus en september 2012 zijn er 6 bijeenkomsten geweest waarbij aan leidinggevende, en preventiemedewerkers voorlichting is gegeven over het beleid gevaarlijke stoffen en hoe veilig om te gaan met gevaarlijke stoffen op de werkvloer, Deze bijeenkomsten zijn bezocht door ongeveer 120 medewerkers.
- .
- \* Sinds oktober 2012 wordt er gewerkt met een nieuw registratiesysteem voor medische gascilinders (Accura). Door middel van een scanner en barcode worden cilinders gevolgd binnen het ziekenhuis. Door dit registratiesysteem is bekend wat een cilinder aan huur kost en kan de duur van de huurdagen en kosten beperkt worden. Registratie van de medische gassen cilinders vindt plaats bij de milieuoördinator,
- \* Gedurende het jaar 2012 zijn er op diverse afdelingen lekbakken onder gevaarlijke stoffen geplaatst. Er is voorlichting gegeven over het omgaan met gevaarlijke stoffen en de opslag van de gevaarlijke stoffen op de afdelingen.
- \* In april is er voorlichting gegeven aan de medewerkers van de afdeling dermatologie betreffende het veilig werken met stikstof. Medewerkers zijn op de hoogte van de persoonlijke beschermmiddelen en weten hoe zij het stikstofvaatje op de afdeling moeten bedienen. Door de wijzigingen in de regelgeving over het transporteren van stikstof is besloten dat de huisartsen per 1 april 2012 geen stikstof meer kunnen halen bij het ziekenhuis.
- \* In december 2010 is een werkgroep energiebesparing opgericht, doel van deze werkgroep is om 5% energiebesparing te bereiken dat in het beleidsplan van het facilitair bedrijf voor 2012 als doel is opgenomen. Er zijn in 2011 door de werkgroep speerpunten benoemd waaruit een actieplan is opgesteld voor 2011 en 2012. Gebruikers zijn bewust gemaakt door middel van benadrukken van het belang van het verantwoord omgaan met energie (verlichting, verwarming, gebruik apparatuur, etc.). Zie voor de resultaten paragraaf 4.4 energieplan 2012

- \* In april 2010 is door de RvB goedkeuring gegeven om standaard onder elke email in het ziekenhuis de volgende zin op te nemen: Tip: denk aan het milieu voordat u dit bericht print. Op dit moment wordt bij de afdelingen MIT en Communicatie nog gekeken hoe dit standaard bij elke email vermeld kan worden.
- \* In december is er een workshop gegeven aan de HKMers met als thema veilig werken met naalden. In deze workshop is uitleg gegeven over hoe veilig om te gaan en in te zamelen van injectiematerialen en wat de medewerkers hier zelf aan en mee kunnen doen.
- \* Vanuit de inspectie Leefomgeving en Transport en vanuit het ADR moeten de medewerkers die bezig zijn met de transporten van specifiek ziekenhuisafval en gevaarlijke stoffen elke drie jaar worden bijgeschoold. De medewerkers van de afdelingen Logistiek, huishoudelijk onderhoud en de wasserij zijn in 2012 bijgeschoold. De training Milieu en Arbo werd verzorgd door de milieucoördinator en de arbocoördinator.

## 2.6 Bedrijfsmilieuplan (BMP)

### Bedrijfsmilieuplan 2009-2012

Op 17 november 2008 is het opgestelde concept Bedrijfsmilieuplan 2009-2012, ondertekend door de Raad van Bestuur, ter beoordeling naar de SRE gemeente Helmond gestuurd. Op 3 februari 2009 is het concept BMP beoordeeld aan de hand van het gestelde in voorschrift 2.2.1 van de vigerende Wm-vergunning van 21 oktober 2003. Daarin wordt tevens verwezen naar de "leidraad voor het opstellen van bedrijfsmilieuplannen" (VROM 1997) De gemaakte aanvullingen/opmerkingen zijn verwerkt in het definitieve BMP (bijlage 5 BMP 2009-2012).

### Bedrijfsmilieuplan 2013-2016

Op 22 november 2012 is het bedrijfsmilieuplan 2013-2016 ter beoordeling aangeboden aan de SRE milieudienst. In het Bedrijfsmilieuplan 2013-2016 zijn, naast een aantal doelstellingen. Die ook al in het vorige BMP voorkwamen, een aantal nieuwe doelstellingen opgenomen, zoals asbestinventarisatie en- beheer en de omgang met gevaarlijke stoffen. Hoewel energie ook in de voorgaande jaren al een belangrijk onderdeel van de milieudoelstellingen was, is in het nieuwe BMP weer een nieuwe invulling gegeven aan dit aspect. Het oordeel van de SRE milieudienst over het BMP luidt als volgt: Zoals verwacht mag worden van een bedrijf dat beschikt over een vergunning op hoofdzaken, heeft milieu een belangrijke plaats in de organisatie en bedrijfsvoering. Uit het BMP blijkt duidelijk dat het ziekenhuis streeft naar een continue verbetering van de milieuprestaties. Wij stemmen daarom in met het bedrijfsmilieuplan 2013-2016. Het BMP is hiermee definitief geworden en verspreid binnen de organisatie.

### Jaarplan 2013, evaluatie 2012

Uit het bedrijfsmilieuplan is een jaarplan voor 2013 gedestilleerd. In december 2012 is het milieujaarplan 2012 geëvalueerd en voor 2013 is er een nieuw jaarplan opgesteld. Het jaarplan en de evaluatie zijn beiden goedgekeurd door de Raad van Bestuur. Het jaarplan 2013 is als bijlage 4 toegevoegd, de evaluatie van 2012 is als bijlage 3 toegevoegd.

De volgende punten uit 2012 krijgen een vervolg in 2013:

- Controle Wet milieubeheer,
- Controle Gebruiksvergunning,
- Controle Wet verontreiniging oppervlaktewateren,
- Het geven van voorlichting,
- De werkgroep energie is opgericht met als doel te komen tot ziekenhuisbrede energiebesparingen
- Actualiseren aanvalsplan van het ziekenhuis Helmond en het RGC.

Verder zijn er voor 2013 onder andere de volgende punten toegevoegd:

- Energiebesparingsplan 2013-2014
- Asbestinventarisatie van het gebouw
- Gevaarlijke stoffen
- Invoeren milieu-incident formulier

### 3. Emissies

De verschillende processen die bij de bedrijfsvoering van het ziekenhuis behoren, veroorzaken emissies van een aantal stoffen naar de omgeving. Onderstaand wordt ingegaan op de verschillende emissies.

#### 3.1 Lucht

Verschiedende processen en activiteiten binnen ons ziekenhuis veroorzaken emissies naar de lucht. Deze emissies worden veroorzaakt door afzuiging van ruimten en installaties, maar ook door de verbranding van aardgas in de ketels. Ook het elektriciteitsverbruik veroorzaakt emissies naar de lucht, dit komt al vrij bij de elektriciteitscentrales met uitzondering van de opwekking van elektriciteit bij de WKK. De verbranding van fossiele brandstoffen is de grootste en belangrijkste (broeikaseffect) emissie naar de lucht. Dit vindt plaats ten behoeve van:

- centrale warmte productie,
- centrale stoom productie,
- warmtapwater productie,
- eigen elektriciteit- en warmteproductie (WKK),
- ingekochte elektriciteit (indirect),

Voor deze installaties (afhankelijk van de ouderdom en thermisch vermogen) is een emissie-eis en moet de emissie gemeten worden volgens Bems (Besluit emissie-eisen middelgrote stookinstallaties). Dit besluit is op 1 april 2010 in werking getreden. Hieronder worden de emissiefactoren ten gevolge van de verbranding van fossiele brandstoffen weergegeven:

Tabel 1 Emissiefactoren

Geëmitteerde Stof*	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>
Emissiefactor	1,77 kg./ m <sup>3</sup> gas	0,63 kg. / kWh	2,11 gr/ m <sup>3</sup> gas	1,0 gr. /kWh	0,5 gr. / kWh

- Emissiefactor volgens opgave Essent en stichting Face

Tabel 2 Emissie CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> Helmond

Jaar	Gasverbruik (m <sup>3</sup> /jaar)	Ingekochte kWh per jaar	CO <sub>2</sub> emissie (ton/jaar)	NO <sub>x</sub> emissie (ton/jaar)	SO <sub>2</sub> emissie (ton/jaar)
2008	2.090.395	7.041.254	8.135	11,4	3,5
2009	2.092.758	7.341.389	8.329	11,7	3,6
2010	2.089.635	7.479.043	8.410	11,8	3,8
2011	1.707.142	8.480.037	8.364	12,8	4,2
2012	2.365.149	6.150.543	8.061	11,1	3,1

De emissie van CO<sub>2</sub> is in Helmond in 2012 afgenomen t.o.v. 2011. In februari 2012 is de nieuwe WKK in werking getreden, daardoor is meer gas ingekocht en minder elektriciteit ingekocht. De NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> emissie is hierdoor ook afgenomen t.o.v. 2011.

Tabel 3 Emissie CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> Deurne

Jaar	Gasverbruik (m <sup>3</sup> /jaar)	Ingekochte kWh per jaar	CO <sub>2</sub> emissie (ton/jaar)	NO <sub>x</sub> emissie (ton/jaar)	SO <sub>2</sub> emissie (ton/jaar)
2008	301.623	1.088.038	1.219	1,72	0,54
2009	250.900	1.176.708	1.185	1,70	0,58
2010	295.221	1.542.139	1.494	2,16	0,77
2011	249.427	1.482.165	1.375	2,08	0,74
2012	261.118	1.445.974	1.373	1,99	0,72

De emissie van CO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub> SO<sub>2</sub> is in 2012 bij onze locatie in Deurne is nagenoeg gelijk gebleven t.o.v. 2011. We zien geen grote wijzingen in het energieverbruik.

### 3.2 Bodem

In een normale bedrijfssituatie zijn er geen emissies naar de bodem, aangezien er preventieve maatregelen (zoals lekbakken) zijn getroffen tegen de verontreiniging van de bodem van het terrein van het ziekenhuis.

#### Helmond

In 2012 hebben er zich geen bijzonderheden en/of emissies naar de bodem voorgedaan.

#### Deurne

In 2012 hebben er zich geen bijzonderheden en/of emissies naar de bodem voorgedaan.

### 3.3 Geluid

In september 2012 is in opdracht van het Elkerliek Ziekenhuis een akoestisch onderzoek verricht door adviesbureau Peutz. Het onderhavige onderzoek is verricht ter actualisatie van de akoestische situatie bij het ziekenhuis. Het doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de actuele geluidbelasting van het ziekenhuis en om te bezien of wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden uit de huidige milieuvergunning. De laatste actualisatie dateert van september 2009 (rapport ZP 410-1-RA d.d. 8 september 2009). Na september 2009 heeft bij Elkerliek een aantal akoestisch relevante wijzigingen plaatsgevonden. Onder andere zijn op de uitlaten van de stoomketels geluiddempers geplaatst. Na plaatsing van de dempers is akoestisch onderzoek verricht teneinde de behaalde geluidreductie vast te kunnen stellen en om te bezien of inclusief de dempers voldaan wordt aan de vergunde geluidgrenswaarde (rapport ZP 410-2-RA d.d. 18 januari 2010). Verder zijn akoestische onderzoeken verricht om de akoestische consequenties van enkele door Elkerliek gewenste wijzigingen te bepalen. De wijzigingen betreffen een verbouwing en uitbreiding van het ziekenhuis (rapport ZP 410-3-RA d.d. 23 augustus 2010), en de voorgenomen vervanging van een aantal koelinstallaties (rapport ZP 410-4- RA d.d. 25 januari 2011) en van de WKK (rapport ZP 410-5-RA d.d. 16 augustus 2011). De gewenste wijzigingen zijn inmiddels grotendeels gerealiseerd. Aan de installaties die zijn gewijzigd of nieuw zijn geplaatst zijn recent geluidemissiemetingen verricht. Op basis van onder andere de meetresultaten is het beschikbare rekenmodel van Elkerliek aangepast aan de actuele situatie en is vervolgens de geluidbelasting in de omgeving berekend. Op basis van het onderhavige akoestische onderzoek kan worden geconcludeerd dat in de beschouwde actuele situatie door Elkerliek wordt voldaan aan de huidige vigerende geluidgrenswaarden. Uit het onderhavige onderzoek blijkt verder dat de recentelijk gerealiseerde wijzigingen bij Het ziekenhuis, onder andere de vervanging van de WKK en een aantal koelinstallaties door nieuwe installaties, inpasbaar zijn binnen de totale vergunde geluidruimte van Elkerliek. De rapportage is verzonden naar de Gemeente Helmond en gearchiveerd bij de milieucoördinator.



### 3.4 Afvalwater

Waterverbruik is inherent aan de processen die zich afspelen binnen het ziekenhuis. Persoonlijke verzorging van patiënten en reiniging/desinfectie vragen veel water. Tevens wordt water gebruikt voor meer specifieke doeleinden, zoals laboratoria, wasserij, klimaatbeheersing en voedingsproductie. Voor een aantal van deze afvalwaterstromen zijn lozingsnormen opgenomen in de Wvo-vergunning.

Er zijn maatregelen getroffen ter voorkoming van lozingen, door bij het afvalwater van de centrale keuken een vetvanger van voldoende capaciteit te plaatsen en bij de gipskamer een gipsbezinkinrichting. Door het opzetten van effectieve inzamelstructuur, met inzameling aan de bron, worden de meeste vrijkomende vloeibare chemische stoffen opgevangen.

Er zijn in 2012 geen significante wijzigingen opgetreden in de lozingen.

#### Vervuiling equivalenten

Met ingang van het heffingsjaar 2002 berekenen wij volgens tabel de vervuilingswaarde van het afvalwater i.p.v. deze te meten. Dit gebeurt op basis van het ingenomen water, de hoeveelheid ingenomen water vermenigvuldigd met de afvalwatercoëfficiënt is het nettoverbruik. Indeling voor het ziekenhuis en het RGC in klasse 7 (0,015 per m<sup>3</sup> ingenomen water). Van het afvalwater wordt de volgende emissie geanalyseerd: zware metalen (laboratoria, radiodiagnostiek, apotheek, wasserij, keuken, gipskamer en OK' s).

#### Zware metalen

Onderstaande zware metalen zijn in ons afvalwater in 2012 bepaald aan de hand van de analyses. Deze analyses worden uitgevoerd door Afvalwater Services Den Bosch B.V. De halfjaarrapportages worden door de milieuoördinator na controle digitaal doorgestuurd naar de Gemeente Helmond. In 2012 voldeden de analyseresultaten aan de in de vergunning gestelde lozingsnormen. De digitale meetrapporten zijn opgeslagen bij de milieuoördinator.

#### Tabel 4 Meetfrequentie

Betreffende stof	Meetfrequentie
Koper	2x per jaar
Zink	2x per jaar

### 3.5 Calamiteiten / Klachten

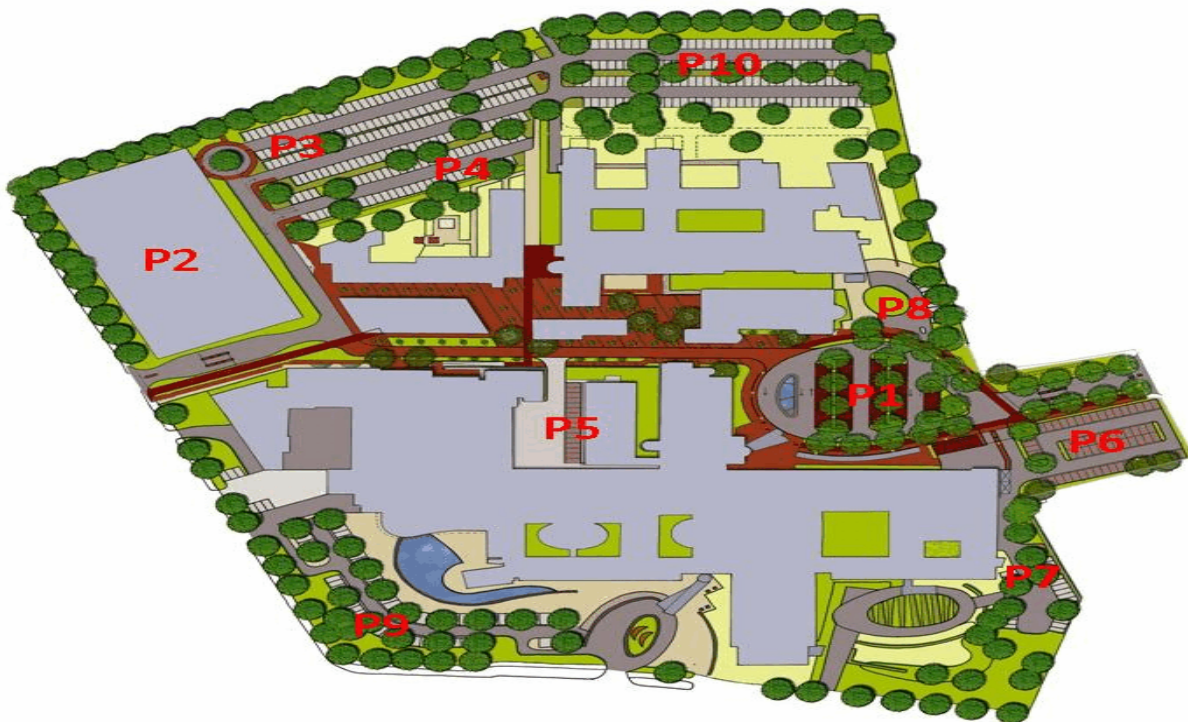
Klachten kunnen via de afdeling klachtenbemiddeling van het ziekenhuis schriftelijk/ telefonisch worden ingediend. De klachtenfunctionaris van het ziekenhuis zal voor verdere afhandeling van de klachten contact houden met de klager. De klachtenfunctionaris ziet bij milieuklachten toe op afhandeling van de klacht door de milieuoördinator. Behandeling van klachten gebeurt volgens de procedure "Klachtenbemiddeling" van het ziekenhuis.

In 2012 zijn enkele meldingen van geluidsoverlast binnengekomen bij de afdeling klachten van het ziekenhuis, De klachten zijn onderzocht zie ook paragraaf 3.3 Geluid, de resultaten van het uitgevoerde akoestisch onderzoek zijn teruggekoppeld naar de indieners van de klachten en de afdeling Milieu van de Gemeente Helmond.



### 3.6 Verkeer en vervoer

In de afgelopen jaren is vrijwel het gehele terrein van het ziekenhuis in Helmond heringericht, waarbij het aantal parkeerplaatsen fors is uitgebreid. Het ziekenhuis heeft in december 2008 door de firma Kragten een actueel onderzoek laten uitvoeren om inzicht te krijgen in de bezettingsgraad en de parkeerduur op het ziekenhuisterrein om een vergelijking te kunnen maken met de resultaten van de oude situatie (2002). Daarnaast kunnen de verkregen resultaten als invulling dienen op de gegevens van het in- en uitrijdend verkeer dat zowel bij de twee toegangen van het terrein als bij de afzonderlijke parkeerterreinen door middel van camera's geregistreerd wordt. In het geval van de maximale variant blijft de verkeersintensiteit ruim onder de Duurzaam Veilig richtlijn van 4.500 motorvoertuigen per dag. Het rapport is verzonden naar de Milieudienst van de gemeente Helmond en ligt opgeslagen bij de milieuoördinator



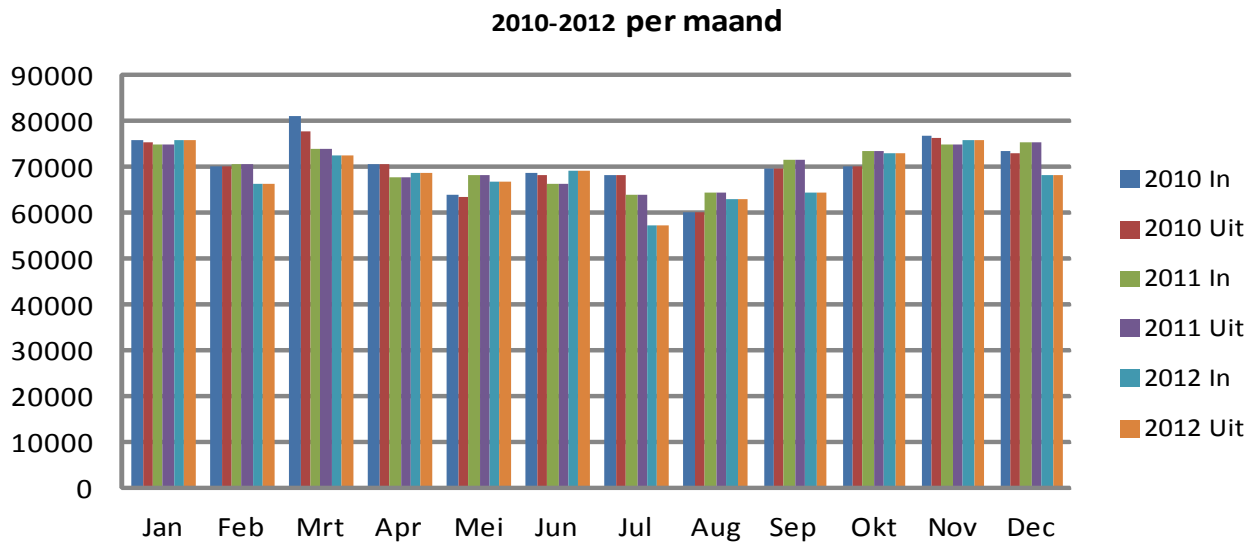
#### Huidige situatie

In tabel 5 worden de vervoersbewegingen van het in- en uitrijdend verkeer op het terrein in de jaren 2010, 2011 en 2012 weergegeven. In de grafiek 1 worden de auto's per maand in 2010, 2011 en 2012 weergegeven.

Tabel 5

	totaal 2010		totaal 2011		totaal 2012	
	in	uit	in	uit	in	uit
Jan	75.847	75.802	74.896	74.896	76.212	76.212
Feb	70.250	70.191	70.591	70.591	66.750	66.750
Mrt	81.406	77.815	74.037	74.037	72.543	72.543
Apr	70.658	70.570	68.116	68.116	68.966	68.966
Mei	63.897	63.831	68.257	68.257	67.067	67.067
Jun	68.706	68.630	66.378	66.378	69.414	69.414
Jul	68.184	68.340	64.238	64.238	57.371	57.371
Aug	60.156	60.098	64.411	64.411	63.146	63.146
Sep	69.803	69.730	71.866	71.866	64.754	64.754
Okt	70.451	70.408	73.552	73.552	73.248	73.248
Nov	76.781	76.654	75.062	75.062	75.492	75.492
Dec	73.491	73.082	75.416	75.416	68.415	68.415
<b>totaal</b>	<b>849.630</b>	<b>845.151</b>	<b>846.820</b>	<b>846.820</b>	<b>823.378</b>	<b>823.378</b>

Grafiek 1



### 3.7 Afval

Afval is een belangrijk milieuaspect voor ons ziekenhuis. Per jaar worden grote hoeveelheden afval afgevoerd. Het afval dat door ons ziekenhuis geproduceerd wordt, is verdeeld in verscheidene stromen (ca. 50 stuks) die op verschillende manieren verwerkt worden. Preventie, hergebruik en recycling staan centraal in de komende jaren. Hierbij wordt het principe van de ladder van Lansink toegepast. De grootste afvalstromen zijn:

- huishoudelijk afval,
- specifiek ziekenhuisafval,
- papier en karton,
- chemische afvalstoffen,
- medicijnen.

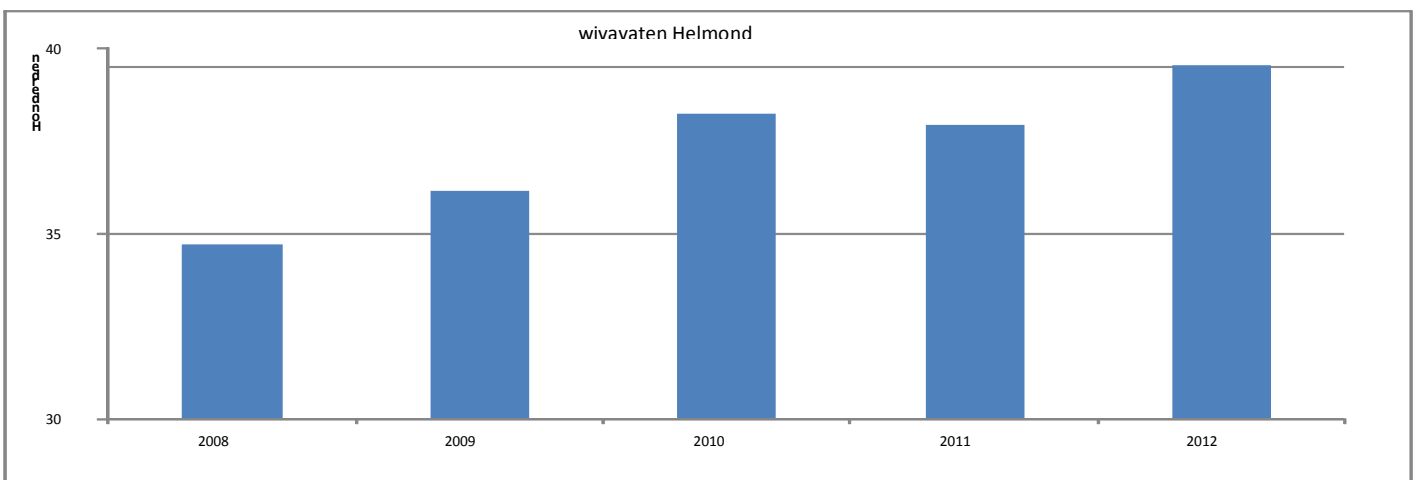
Gerichte keuzes bij inkoop kunnen het eigen afval verminderen, maar ook invloed hebben op het totaal van de milieubelastende stoffen. Een aantal materialen komt voor recycling in aanmerking zoals huishoudelijk glas, karton, papier, cartridges en kunststof waszakken.

Door constante aandacht en het groeiende besef bij veel medewerkers om zorg te dragen voor het milieu is de totale omvang van de afvalstromen gedaald. In 2012 is het totale aantal kilogrammen van alle afvalstromen afgenomen van 462.120 kg naar 445.165 kg (daling 3,66 %). Het kengetal, voor een ziekenhuis tussen de 400 en 500 bedden, ligt tussen de 1.200 en 2.200 kg / 1.000 p.e. (patiënteneenheden). In ons ziekenhuis produceerden wij in 2012 circa 1.065 kg /1000 p.e. In bijlage 6 vindt u meerdere afvalstromen en bijbehorende kengetallen. Hierbij worden enkele afvalstromen weergegeven waarin in 2012 significante wijzigingen zijn opgetreden.

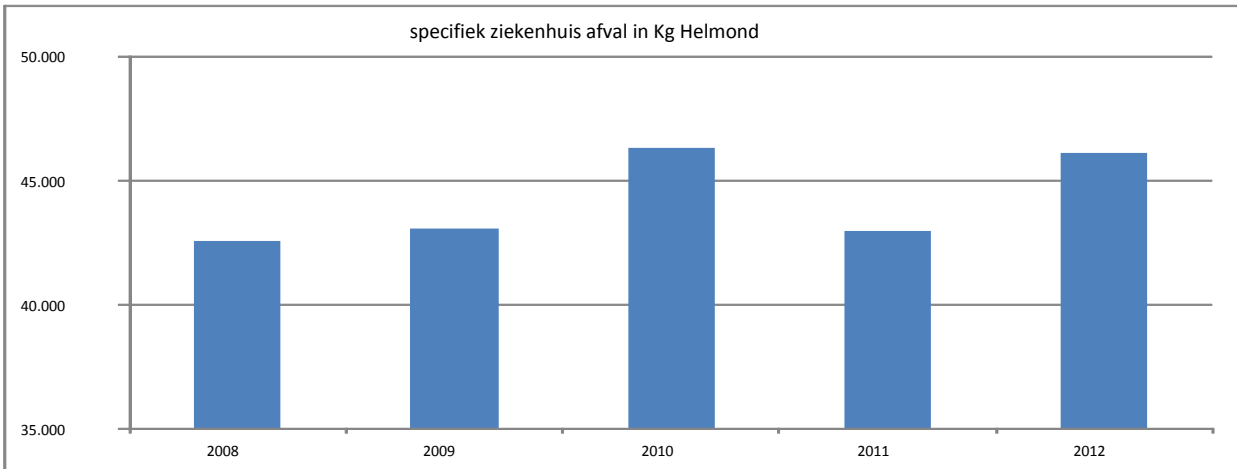
#### Specifiek ziekenhuisafval

De hoeveelheid specifiek ziekenhuisafval is in 2012 op de locatie Helmond met ongeveer 7,3 % gestegen t.o.v. 2011. Het aantal wivavaten is licht gestegen met 4,1 % t.o.v. 2011. Door uitbreiding van activiteiten op het gebied van cytostatica en endoscopie is het totale Specifieke ziekenhuisafval niet gedaald. Door constante aandacht en voorlichting aan de medewerkers blijven stijgingen zoveel mogelijk beperkt.

#### Grafiek 2

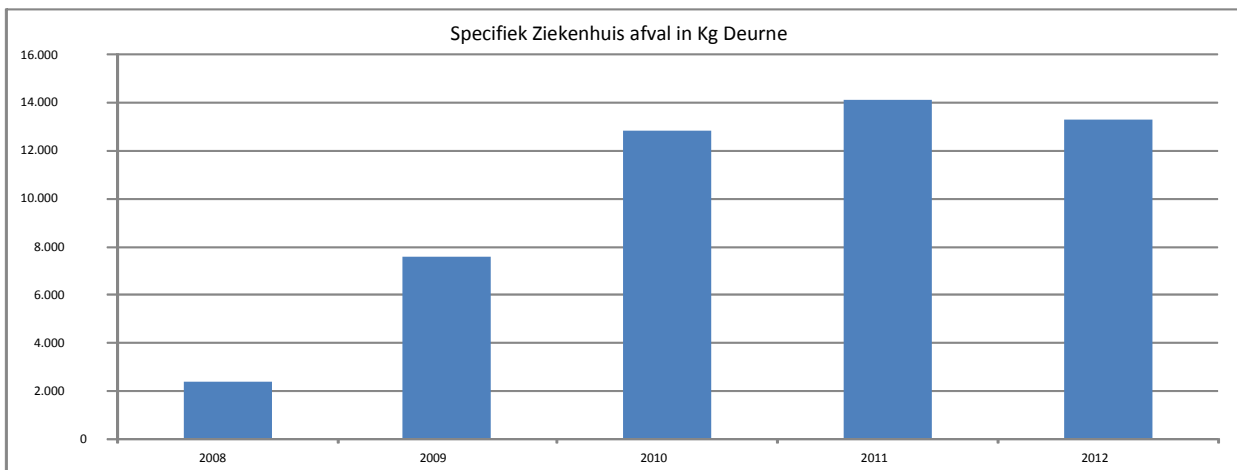


Grafiek 3

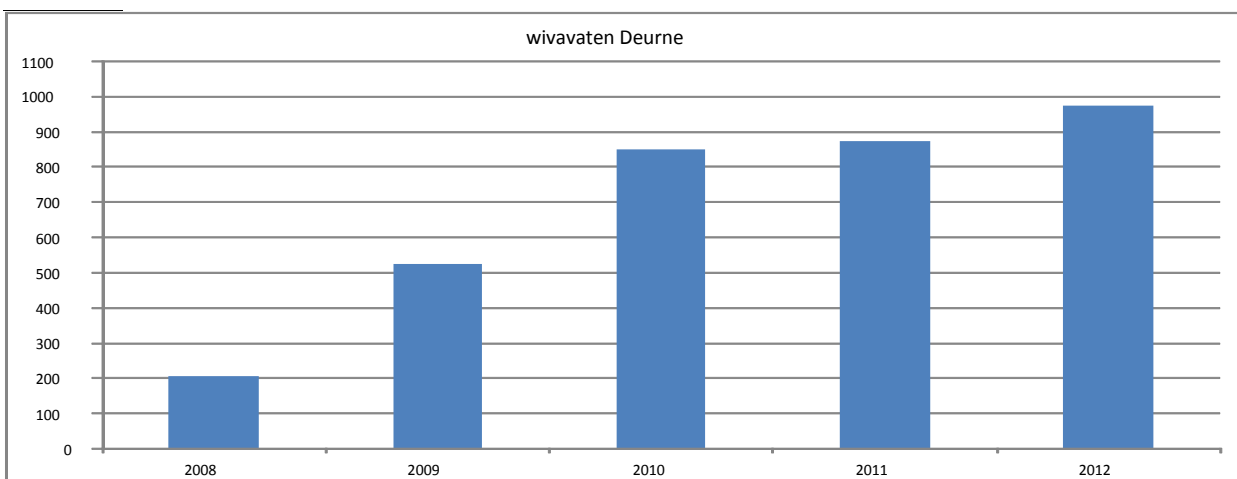


In Deurne zien we in 2012 t.o.v. 2011 een daling van 5,7 % van de inzameling van het specifiek ziekenhuisafval. Reden hiervoor is een betere scheiding van SZA.

Grafiek 4



Grafiek 5



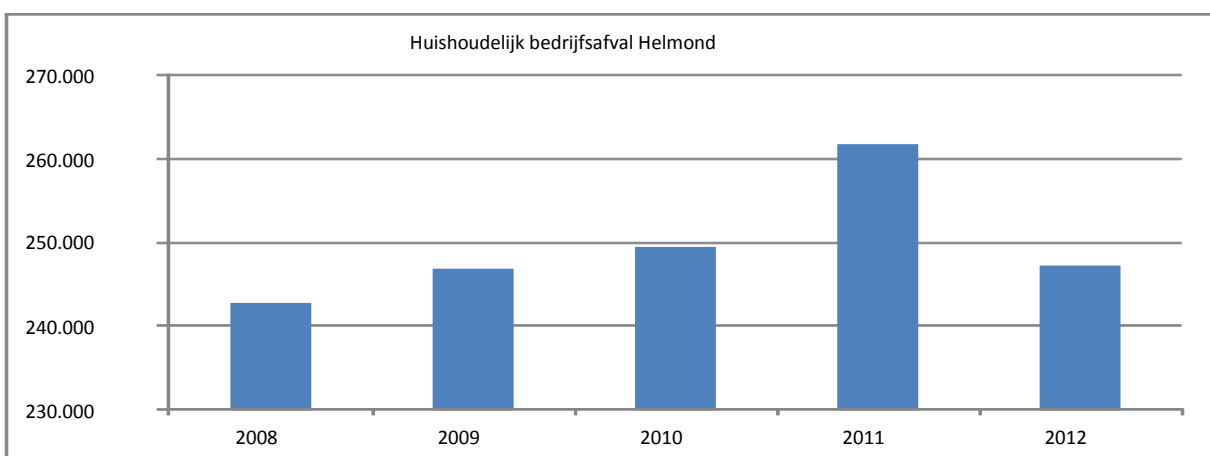
### Papier en karton

Door dat medewerkers zich steeds meer bewust worden van de scheiding van afval zien we bij de afvalstroom papier een stijging van de inzameling van 6,7 %. Doordat fabrikanten en producenten zich steeds meer bewust worden van milieubewuste verpakkingsmaterialen wordt de afvalstroom karton steeds kleiner, veel verpakkingen worden geleverd in kunststof, dunnere kartonsoorten of op andere wijze aangeleverd. In 2012 was er een daling van de inzameling met 14.5 % t.o.v. 2011. De stromen papier en karton worden gerecycled.

### Huishoudelijk afval Helmond

Bij het huishoudelijk afval zien we een daling van de inzameling. Een van de oorzaken van deze daling is een bewustere scheiding van afval. In 2012 was de daling ca. 5,6 % t.o.v. 2011.

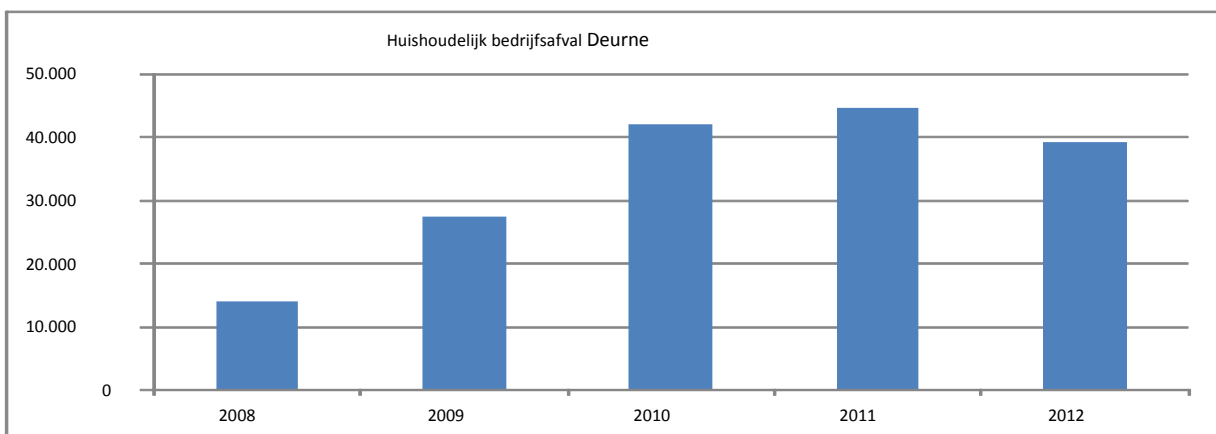
Grafiek 6



### Huishoudelijk afval Deurne

Bij het huishoudelijk afval zien we een daling. In 2012 was er een daling van ca. 12,1 % t.o.v. 2011. Een van de oorzaken van deze daling is een bewustere scheiding van afval.

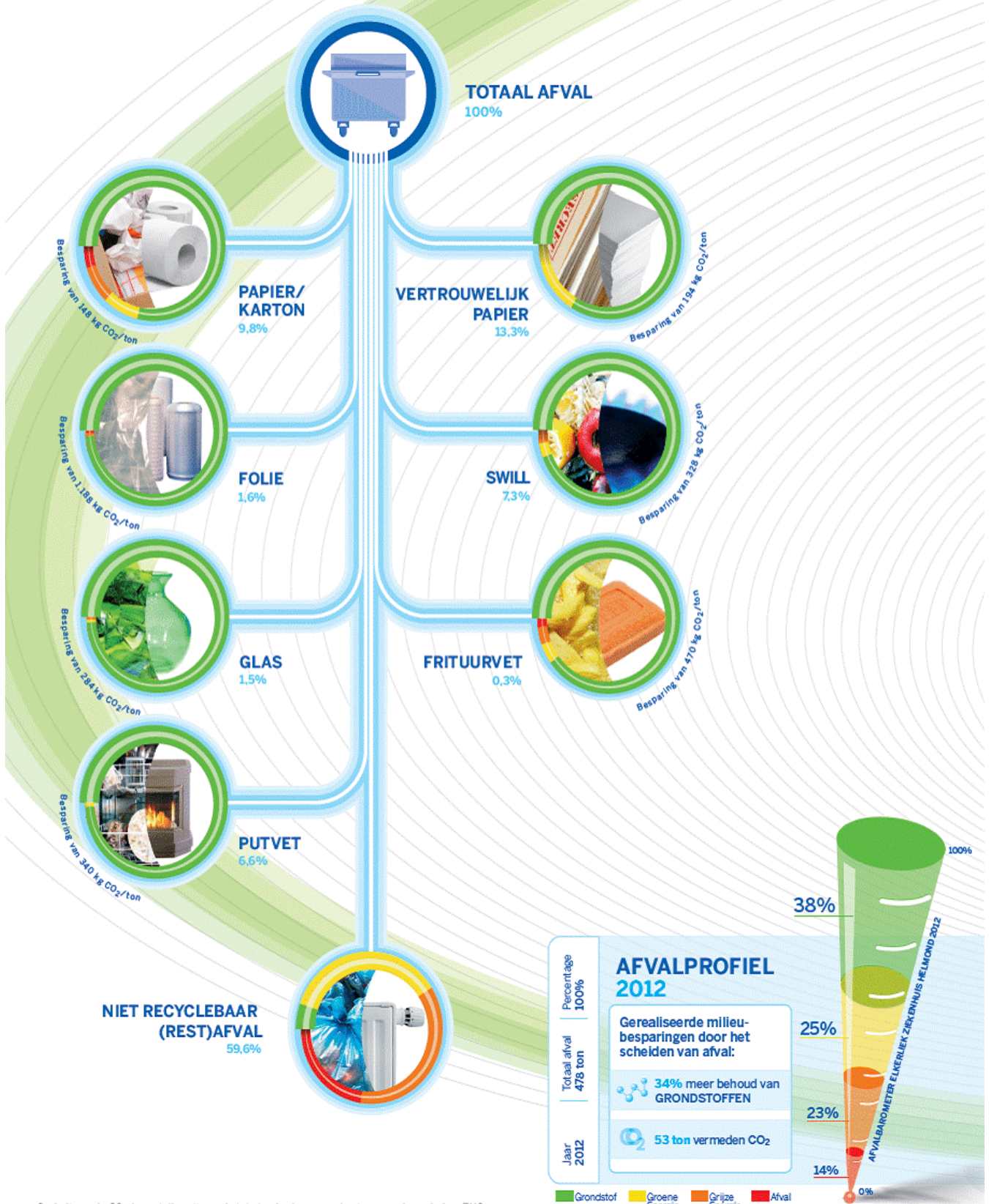
Grafiek 7





# VAN AFVALBAROMETER NAAR GRONDSTOF

Elkerliek Ziekenhuis Helmond



Onderliggende CO<sub>2</sub>-getallen zijn mede tot stand gekomen op basis van onderzoek door TNO.



## AFVALBAROMETER

Afval scheiden spaart het milieu. Dat weet iedereen. Thuis doen we het, maar ook hier in het Elkerliek ziekenhuis wordt veel energie gestoken in het sorteren en scheiden van afval. We gaan niet voor niets op groen! In het gescheiden afval bevinden zich veel grondstoffen die teruggebracht kunnen worden in het productieproces, waardoor minder nieuwe grondstoffen nodig zijn. Wat natuurlijk een positief effect heeft op het milieu.

De Van Gansewinkel Groep heeft voor het Elkerliek een afvalbarometer gemaakt over 2012. Zie volgende pagina. Hierop is te zien hoeveel afval in totaal wordt ingezameld en welk percentage daarvan gerecycled wordt. Papier en karton, folie, vertrouwelijk papier, eetafval, glas, frituurvet en putvet kunnen worden gerecycled. Het gescheiden inzamelen van dit afval heeft een CO<sub>2</sub>-besparing van 53 ton opgeleverd, wat betekent dat 34% van onze grondstoffen weer teruggebracht is in het productieproces.



## 4. Grond- en hulpstoffen

Grond- en hulpstoffen zijn stoffen die worden gebruikt voor het productieproces van het ziekenhuis. Door de afdeling inkoop van ons ziekenhuis wordt gekeken naar de milieuaspecten van de ingekochte goederen.

Het verbruik van de meeste grond- en hulpstoffen kan gerelateerd worden aan de afvalproductie. Bij belangrijke grondstoffen zoals elektriciteit, gas en water is dit niet het geval. De inname is hier bepalend voor het verbruik, zie bijlage 11 voor energieverbruiken. In bijlagen 7, 8, 9 en 10 worden de verbruiken van gevaarlijke stoffen weergegeven.

De milieucijfers die u in deze rapportage aantreft, zijn tot stand gekomen met behulp van ons meet- en registratieprogramma. Hiervan maken onderstaande registraties deel uit:

- procedure voor meet- en registratiesysteem;
- metingen door Enexis, Parkstad energiediensten, GDF Suez en Brabant Water voor respectievelijk elektriciteit, gas en water. registraties in Excel;
- meting van centrale verwarming en koeling door middel van het gebouwbeheersysteem;
- registratie van gebruik- en verbruiksartikelen in Navision door medewerkers/hoofd inkoop. Zie kwaliteitshandboek afdeling inkoop;
- metingen van het afvalwater door Afvalwaterservices B.V. Registratie in meetrapporten in Excel;
- registratie afvalstromen intern door medewerkers van de afdeling logistiek, daarna in Acces. Externe registratie door afvoerende bedrijven (Van Gansewinkel, Adriaans etc.);
- metingen van het in- en uitkomend verkeer.

### 4.1 Elektriciteit

#### HELMOND

Sinds 1996 is het totale elektrische (ingekocht en opgewekt) vermogen op de locatie Helmond toegenomen door in de nieuwbouw opgenomen installaties zoals koeling en luchtbehandeling. In grafiek 9 zien we dat het totaal elektrisch verbruik in 2012 met 18,9 % is afgenomen t.o.v. 2011. In januari 2012 is de nieuwe WKK in gebruik genomen. Mede door het beleid van “Elkerliek op groen” zien we een daling van het elektraverbruik. Zie grafiek 8 Jaarlijks is er veel variatie in de elektriciteitsvraag door warme zomers en de daarmee samenhangende vraag naar meer of minder koeling. Het kengetal voor een ziekenhuis ligt tussen 95 en 164 kWh/m<sup>2</sup> \*.

In ons ziekenhuis gebruikten wij in 2012 gemiddeld 135,4 kWh/m<sup>2</sup>.

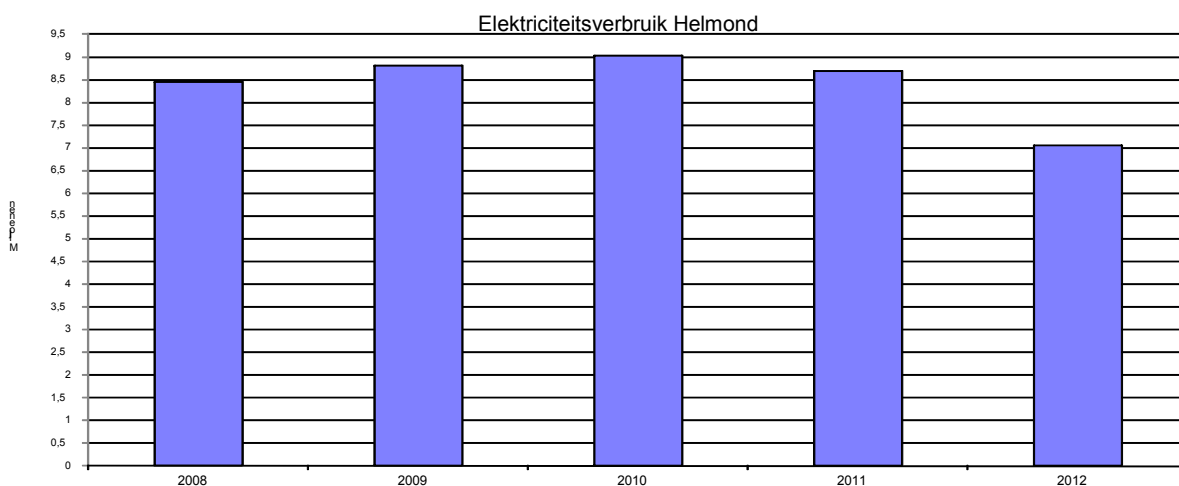
\* Het kengetal van Senternovem (kompasmonitoring 2004) staat vermeld in de rapportage “cijfers en tabellen energie” uit 2007. Het kengetal is gebaseerd op 94 ziekenhuizen. De kengetallen geven een gemiddelde weer. Dit houdt in dat 20% van de ziekenhuizen onder de range valt en 20% van de ziekenhuizen boven de range uitkomt. Hierdoor geeft een vergelijking met kengetallen slechts een indicatie.



### Relevante wijzigingen elektriciteit 2012

Ondanks de diverse uitbreidingen van de activiteiten en de productie van het ziekenhuis, zoals o.a. bouwactiviteiten op diverse poli's, uitbreiding van het aantal Pc's is er minder elektriciteit verbruikt. Dit is onder andere te wijten aan een actief energiebesparingsbeleid en veranderingen van installaties, zoals het plaatsen van de WKK.

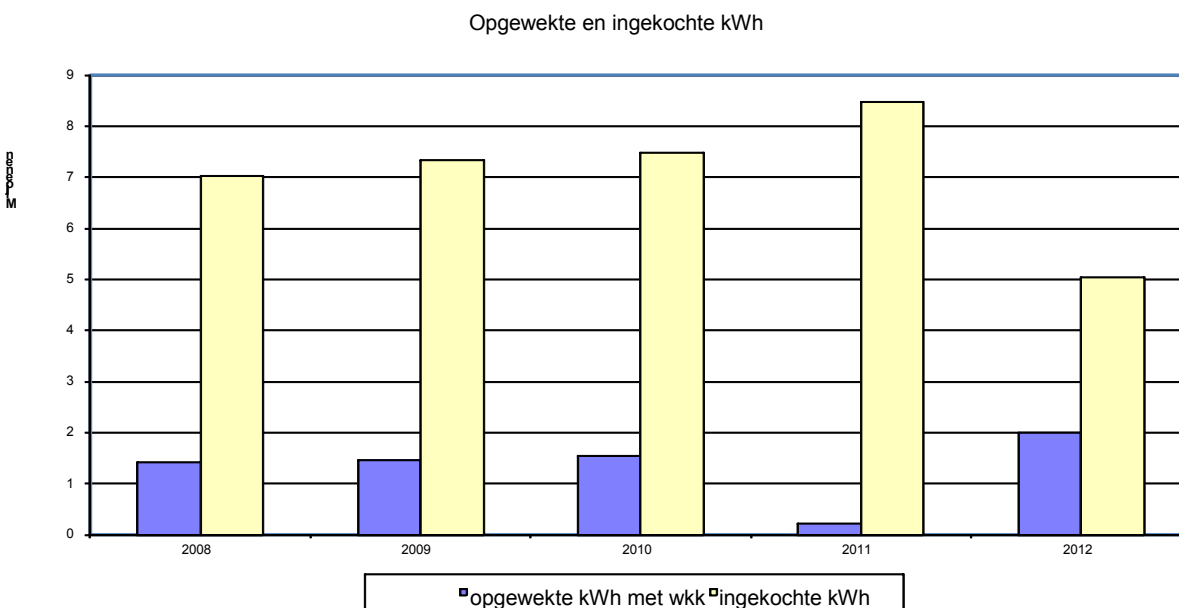
Grafiek 8



### WKK

In grafiek 9 is te zien dat de hoeveelheid ingekochte elektriciteit met 40.4 % is afgenomen en de opgewekte elektriciteit met 812 % is toegenomen t.o.v. 2011. Reden hiervan is mede de nieuwe WKK die in januari 2012 in gebruik is genomen.

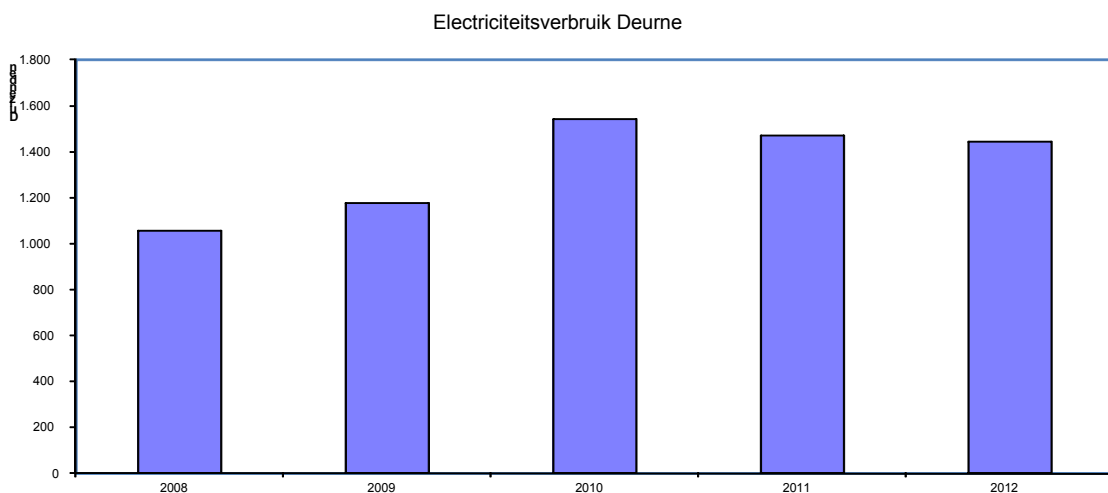
Grafiek 9



## DEURNE

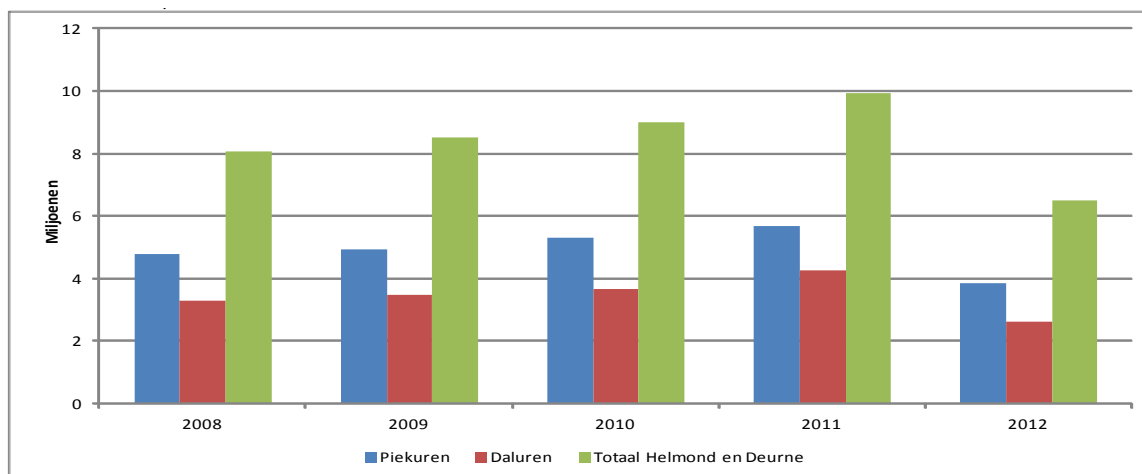
Op de locatie Deurne is de ingekochte hoeveelheid elektriciteit in 2012 met 1,75% afgenomen t.o.v. 2011. Mede door het beleid van “Elkerliek op groen” zien we een daling van het elektraverbruik. Jaarlijks is er veel variatie in de elektriciteitsvraag door warme zomers en de daarmee samenhangende vraag naar meer of minder koeling. Het energieverbruik in Deurne is 107,3 kWh/m<sup>2</sup>.

Grafiek 10



Grafiek 11

Totale kWh inkoop Helmond en Deurne



## Conclusie

Het energieverbruik is onderhevig aan verschillende invloeden. Een aantal van deze invloeden is terug te voeren naar veranderingen in de organisatie, zoals de ziekenhuisproductie, gebruik van nieuwe apparatuur, energiebesparende maatregelen, etc., en ook invloeden van buitenaf, zoals strenge winters en hete zomers.

## 4.2 Gas

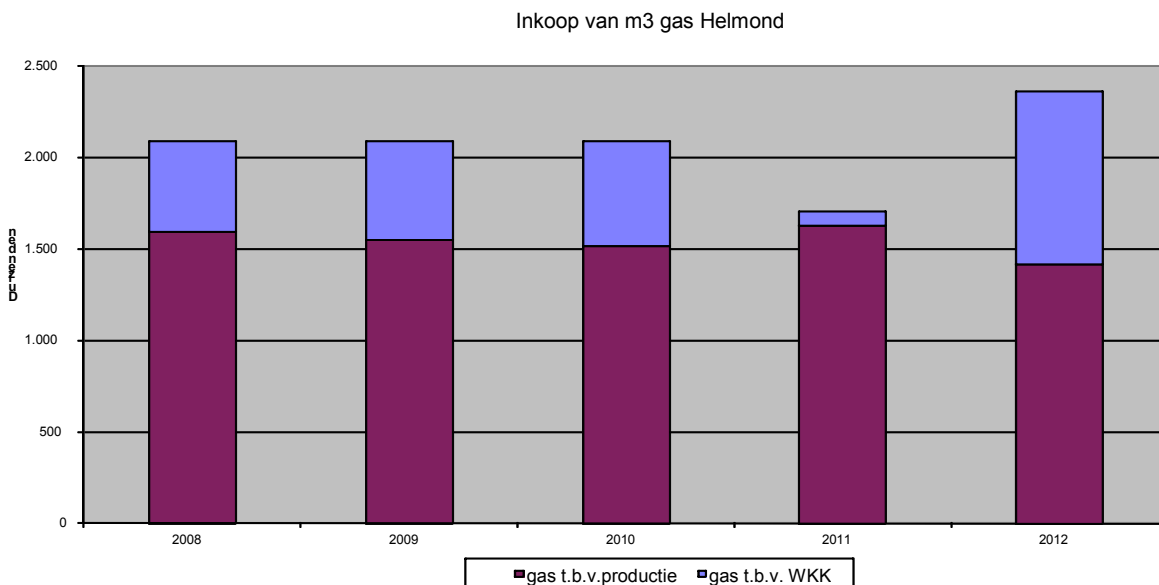
Het ingekochte gas wordt in Helmond voornamelijk gebruikt voor:

- verwarming van het gebouw,
- stoomopwekking,
- warmwaterproductie,
- elektriciteitsproductie (WKK).

### HELMOND

De totale hoeveelheid ingekocht gas is in 2012 t.o.v. 2011 toegenomen met 38,5 %. De inkoop van gas voor de WKK is in 2012 met 1100 % toegenomen t.o.v. 2011. De oude WKK was sinds 7 februari 2011 buiten gebruik gesteld. In januari 2012 is de nieuwe WKK in gebruik genomen dit is de oorzaak van de forse toename van het gas.

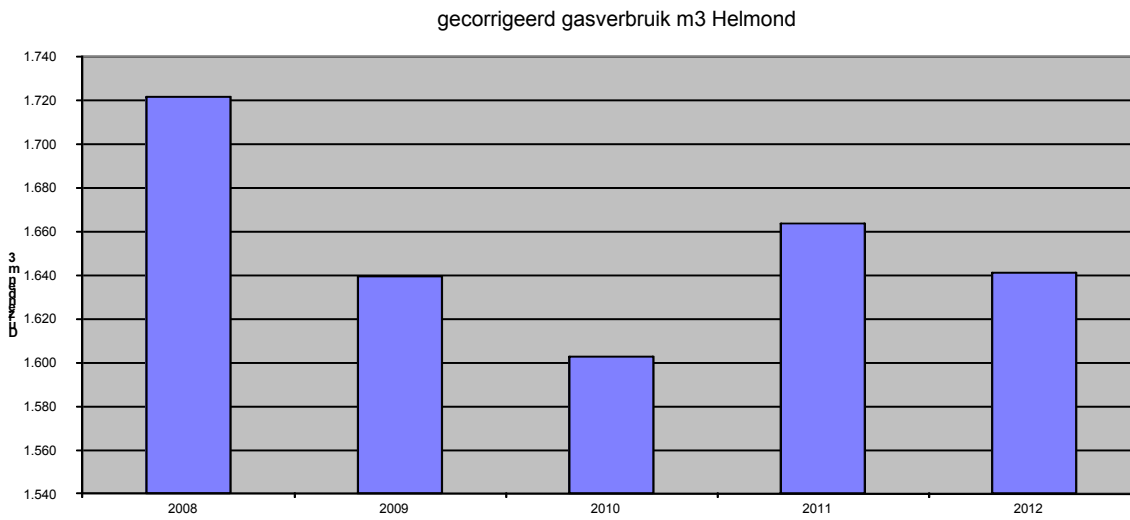
Grafiek 12



Wanneer de hoeveelheid gas wordt gecorrigeerd met de hoeveelheid benodigd gas voor de elektriciteitsopwekking is er geen lange termijn trend waarneembaar. De variatie wordt grotendeels veroorzaakt door het aantal graaddagen. Het kengetal, voor een ziekenhuis met een capaciteit tussen 400 en 500 bedden, ligt op 8 tot 20 m<sup>3</sup> per m<sup>3</sup> gebouwinhoud. In ons ziekenhuis zitten wij op 15,6 m<sup>3</sup> per m<sup>3</sup> gebouwinhoud. Dit is inclusief het gas t.b.v. de WKK. Per bed ligt het kengetal op 4.080 m<sup>3</sup>. In ons ziekenhuis zitten wij op 3.826 m<sup>3</sup> per bed.

### Grafiek 13

Correctie alleen voor gas excl. WKK

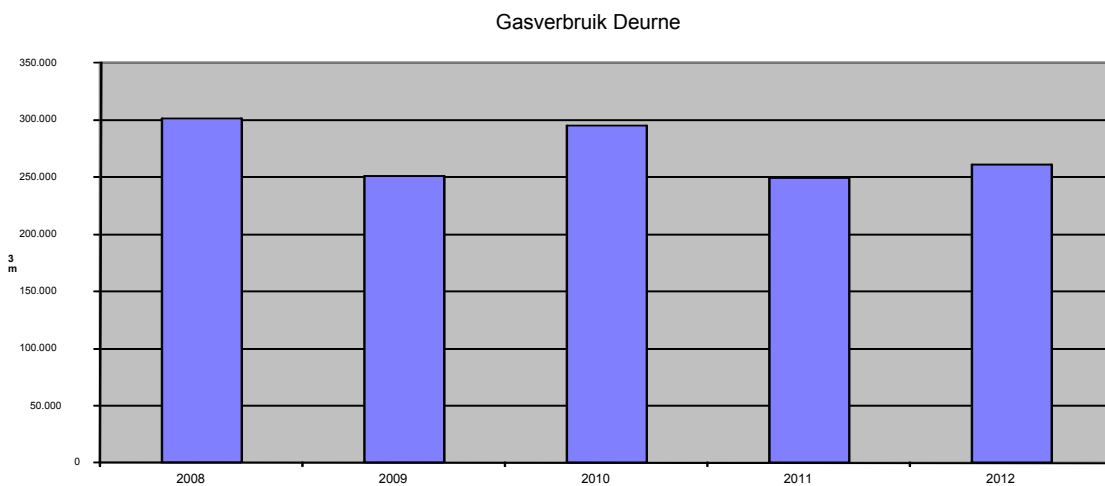


Correctie alleen voor gas excl. WKK

### DEURNE

In Deurne is in 2012 t.o.v. 2011 een stijging van het gasverbruik geconstateerd van 4,6%. Oorzaak hiervan is mede de koude winter zie hiervoor ook de toename van het aantal graaddagen. Het kengetal ligt op 8 tot 20 m<sup>3</sup> gas per m<sup>3</sup> gebouwinhoud, op de locatie Deurne zitten wij op 7,5 m<sup>3</sup> gas per m<sup>3</sup> gebouwinhoud.

### Grafiek 14

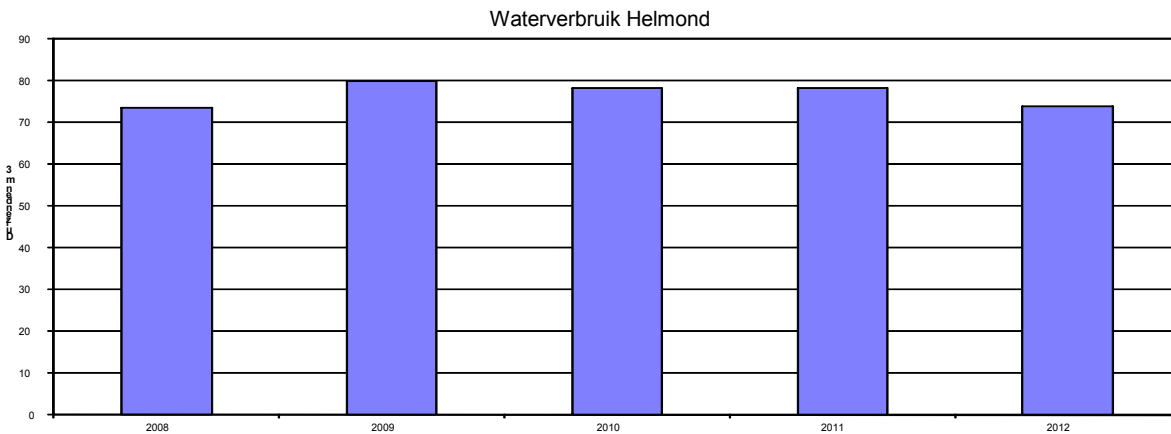


### 4.3 Water

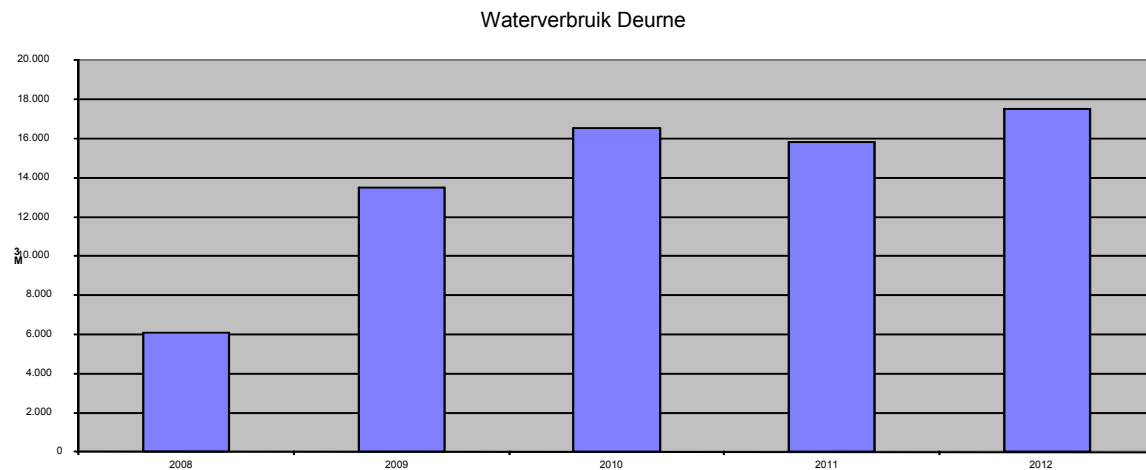
Het ingekochte water wordt voornamelijk gebruikt voor:

- huishoudelijk gebruik (douchen, drinkwater etc.),
- stoomopwekking,
- proceswater (onthard, osmose, demi en koeltoren) t.b.v. wasserij, keuken, apotheek etc. De ingenomen hoeveelheid water is in Helmond in 2012 met 5,45% gedaald t.o.v. 2011. De norm voor het gebruik van water ligt bij een ziekenhuis van 400 tot 600 bedden op 90 tot 150 m<sup>3</sup> water per bed per jaar, bij ons is dit 141,1 m<sup>3</sup>.

Grafiek 15



Grafiek 16



Het waterverbruik in Deurne is in 2012 gestegen met 10,4 % t.o.v. 2011.

#### 4.4 Energieplan 2012

In het beleidsplan facilitair bedrijf is de doelstelling opgenomen: Terugdringen energieverbruik eind 2012 met 5% t.o.v. 2010. Hiervoor is een werkgroep energiebeheer opgericht met vertegenwoordigers uit diverse afdelingen: milieu, huishoudelijk onderhoud, installaties en apparatuur, bouw en communicatie. Er zijn diverse besparingsmogelijkheden bekeken. Deze zijn onderverdeeld in 2 categorieën: technische maatregelen en bewustwording gebruikers. De werkgroep heeft alle mogelijkheden beoordeeld en wel/niet toegepast.

In 2012 5% energiebesparing: hoe is dit te realiseren. Het is van belang te definiëren wat het nulpunt is en wat de middelen en beperkingen zijn om dit beleidsdoel te behalen. De energieverbruiken over 2010 zijn als basis genomen om de doelstelling: 5% energiebesparing in 2012 te realiseren. Investerings moeten rendabel zijn en binnen afzienbare tijd (ca. 5 jaar) worden terugverdiend. Meer/ minderverbruiken door wijzigingen in het gebouw zijn niet meegenomen in de besparingsresultaten. Het kan zijn dat door bouwkundige uitbreidingen het energieverbruik in 2012 hoger is dan in 2010. Besparingen worden berekend en het totale energieverbruik wordt gemonitord in de komende jaren. Besparingen van genomen maatregelen zijn/ worden verrekend in de energiekosten voor de komende jaren. De beoogde doelstelling 5% energiebesparing in 2012 is theoretisch behaald. De praktische validatie zal in de komende jaren plaatsvinden. De theoretisch berekende resultaten worden verrekend in de begroting van 2013 en volgende jaren. De werkgroep energie zal gedeeltelijk worden ontbonden. In de praktijk blijkt het lastig met een grote groep te vergaderen. De werkgroep zal verder gaan in afgeslankte vorm. Vraagstukken zullen, indien nodig, worden neergelegd bij deskundigen in huis, o.a. de leden van de voormalige werkgroep.

#### 4.5 Energieprijs

De energiemarkt is flink in beweging. De markt is gevoeliger en reageert snel op economische ontwikkelingen waardoor er veel prijs volatiliteit ontstaat. In 2012 was er een economische vertraging maar een verbetering van de financiële markten.

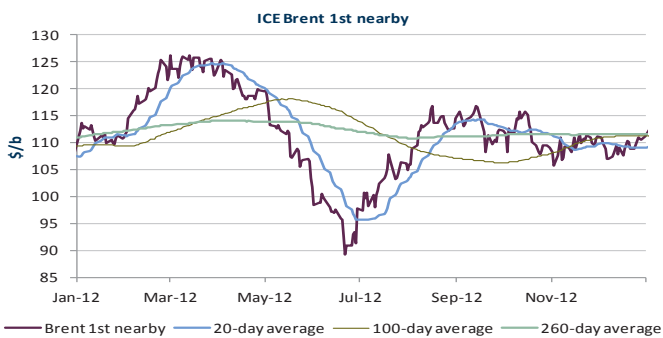
Een lagere mondiale groei en recessie in Europa. De wereldwijde groei is in 2012 vertraagd tot 3,3%, na 3,8% in 2011 en 5,1% in 2010. De Amerikaanse economie herstelde in 2012, terwijl Europa terugviel in een recessie. Daarnaast had China zijn zwakste groei voor 10 jaar met minder dan 8%. Op de financiële markten is het ergste voorbij voor het eurogebied. In het eerste kwartaal was de crisis nog fors, tot het moment dat de ECB baas besloot te doen wat nodig is om de eurozone te behouden en bood aan om obligaties rechtstreeks op de markten te gaan kopen. Daarnaast bracht de Fed meer liquiditeit op de markten, zodat de belangrijkste aandelenmarkten toenamen in 2012. De EUR/USD verhouding versterkte vanaf juli 2012 weer boven de 1,30.

GDP growth					
yoy %	2007	2009	2010	2011	2012
					(est)
USA	1.9	-3.1	2.4	1.8	2.4
Euro area	3.0	-4.4	2.0	1.5	-0.5
Japan	2.2	-5.5	4.7	-0.6	1.9
UK	3.6	-3.9	1.8	0.9	0.0
China	11.4	8.5	10.4	9.3	7.7
<b>World</b>	<b>5.4</b>	<b>-0.6</b>	<b>5.1</b>	<b>3.8</b>	<b>3.3</b>

Source: IMF, GDF SUEZ Trading



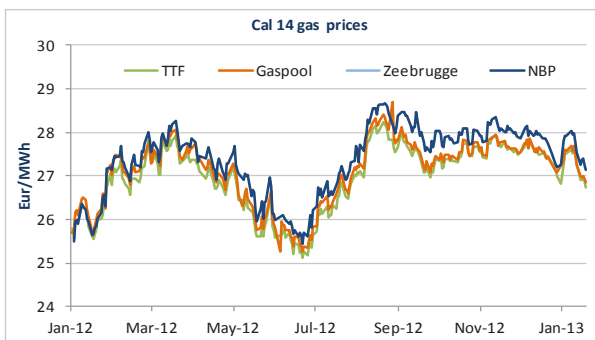
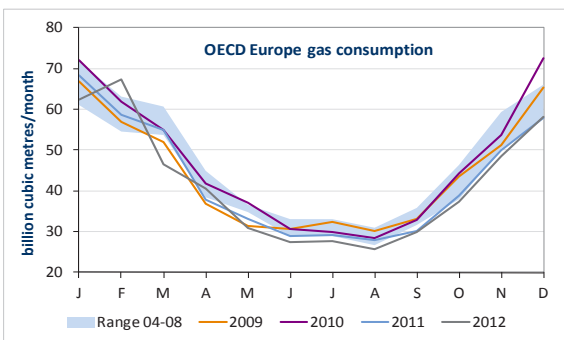
Olieprijzen: ondersteund door geopolitieke spanningen, terwijl de voorraden weer toenamen. De prijzen waren volatiel tijdens de eerste 9 maanden van het jaar en stabiliseerde in het 4de kwartaal van het jaar naar het niveau van begin 2012 (110 \$ / b.). Dit door de aankondiging van internationale sancties tegen Iran voor olie export (prijzen tot 128 \$ / b. in maart) en aan de andere kant door de beperkte groei van de vraag door de eurocrisis (prijzen gedaald tot 88 \$ / b. in juni). Leveringsproblemen in de Noordzee, het stijgende optimisme op de financiële markten, spanningen in Irak, Jemen, Soedan en Syrië zorgden voor een stijging van de prijzen in de 2de helft van het jaar.



**Gas:**

Europese gasmarkten in 2012: zwakke Fundamentals, maar de gasprijzen worden ondersteund door de olieprijsen. De Europese vraag naar gas in 2012: -3% ten opzichte van 2011. LNG Liquefied Natural Gas) -voorziening voor Europa in 2012: -22% ten opzichte van 2011 (omdat het aanbod werd omgeleid naar Azië). Ondanks de lagere LNG aanvoer, de zwakke vraag en comfortabele pijplijn aanbod bleef een bearish druk op de Europese gasprijzen. Europese day-ahead prijzen stegen in 2012 ten opzichte van 2011.

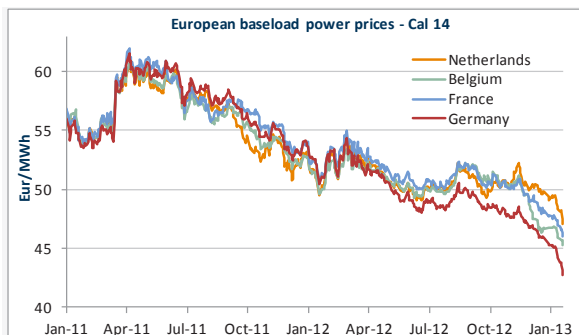
**Grafiek 17**



## Elektriciteit:

Europese elektriciteitsmarkten in 2012: zwakke Fundamentals, structurele daling van de vraag verlaagden de prijzen. Naast een koudegolf in februari was er genoeg aanbod in 2012. Daarnaast was er een sterke toename van hernieuwbare capaciteiten in Duitsland en een structurele daling van de vraag. Dit zorgde voor een druk op de marges van de gasgestookte centrales gezien de kolenprijs aanzienlijk was gedaald. Al met al bereikten de elektriciteitsprijzen nieuwe laagtepunten. De markt zit net als in 2011 in een backwardation situatie, wat betekent dat de huidige prijzen hoger zijn dan de prijzen in de toekomst.

Grafiek 18



Op dit moment is er een leveringscontract voor gas vastgelegd met GDF SUEZ voor een periode tot en met 2014. Voor levering van elektriciteit is er tot en met 2013 met GDF SUEZ een leveringscontract afgesloten en voor 2014 en 2015 zijn leveringscontracten afgesloten met Essent.

## 4.6 Energiebeheer

Het Elkerliek Ziekenhuis legt verantwoording af aan de overheid over het gevoerde energiebeleid. Om te komen tot een goed energiebeleid is de stap naar energiebeheer noodzakelijk. Om te komen tot inzicht in de energiesituatie en deze verder te beheren dienen een aantal stappen genomen te worden. Energiemanagement als zodanig is te beschouwen als een beleidsinstrument dat naast het bereiken van besparingen tevens bijdraagt aan een lagere belasting van ons milieu. Energiebeheer start bij de Raad van Bestuur, die de noodzaak van energiebesparingen en milieubehoud inziet. De kern van energiemanagement is de systematische aanpak.

Er is door de werkgroep een opsomming gemaakt van alle mogelijke besparingsmogelijkheden, aangevuld met voorstellen van medewerkers Elkerliek. Vanuit deze lijst zijn een aantal speerpunten benoemd die verder onderzocht zijn. Bij een gunstige terugverdientijd (ca. 5 jaar) worden de maatregelen geïmplementeerd of indien er grote investeringen mee gemoeid zijn voorgelegd ter goedkeuring bij de Raad van Bestuur.

Speerpunten zijn onderverdeeld in diverse categorieën: gas, elektra, gebruiker, projecten en gas/water. Per speerpunt zijn de verantwoordelijken benoemd en de actiepunten. Blijkt na onderzoek een speerpunt rendabel (terugverdientijd ca. 5 jaar) worden de financiële middelen gezocht. Zijn deze voorhanden wordt de actie in gang gezet.

Door middel van het gebouwbeheersysteem wordt het energieverbruik gecontroleerd en bewaakt. Registratie van de gegevens vindt plaats d.m.v. een abonnement bij de meetbedrijven van Endinet en Enexis. Deze gegevens worden beoordeeld en gebruikt voor het controleren en bijsturen van het energieverbruik.



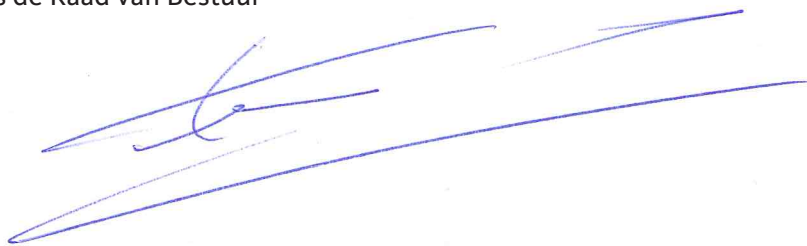
## Goedkeuring management

Hierbij verklaart ondergetekende akkoord te gaan met het Milieu- en energiejaarverslag 2012.

Helmond,

Datum: 4 juli 2013

Namens de Raad van Bestuur

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping, sweeping strokes that form a stylized, illegible name.

Drs. C.A. Wolse

## NAWOORD

Mocht u vragen hebben naar aanleiding van dit milieujaarverslag of suggesties voor verbetering, dan kunt u uiteraard contact met mij opnemen. Door uw op- of aanmerkingen kunnen we namelijk het milieubeleid verder verbeteren en optimaliseren. Graag wil ik iedereen, die een bijdrage heeft geleverd aan deze milieurapportage, bedanken voor de medewerking.

Leo van der Vleuten,  
Milieucoördinator,  
Telefoon 5352  
lvdvleuten@elkerliek.nl

Helmond, juni 2013

## Bijlage 1. Milieubeleidsverklaring

Het Elkerliek ziekenhuis is een ziekenhuis dat volop in ontwikkeling is en wil blijven. In een sterk in beweging zijnde omgeving wil het ziekenhuis meebewegen. Soms vooraan op de golven, soms bewust meedeinend in de luwte. De zorg voor het milieu vormt een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering van het Elkerliek ziekenhuis. Hierbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- duurzame ontwikkeling
- pro actieve houding
- openheid naar overheid en belanghebbenden

### Centrale doelstelling

Het ziekenhuis heeft ten doel te voorzien in de behoefte aan onderzoek, behandeling, verpleging en verzorging van personen, die om enigerlei reden specialistische, verpleegkundige en / of verloskundige bijstand nodig hebben. Bij de realisatie hiervan voert het Elkerliek ziekenhuis een actief beleid ter bescherming van het milieu, de veiligheid van de omgeving en de gezondheid van de mens. Onze aandacht voor milieuaspecten vloeit voort uit onze maatschappelijke verantwoordelijkheid.

### Wet en regelgeving

Aanknopingspunten om bovengenoemde uitgangspunten en de centrale doelstelling te realiseren, worden onder andere door de wet en de daaruit voortvloeiende regelgeving geboden. Handhavingsmaatregelen, controles en interne voorschriften krijgen bij de uitvoering daarvan maximale aandacht en medewerking.

### Eigen verantwoordelijkheid

Buiten de wettelijke verplichtingen heeft het Elkerliek ziekenhuis een eigen verantwoordelijkheid tegenover het milieu en de omgeving. Wij willen dan ook geen afwachtende houding aannemen, of voldoen aan de wettelijke normen, maar daar waar mogelijk zelf initiatieven nemen. Er wordt voortdurend gestreefd naar het verbeteren van de milieuprestaties. Hierbij wordt bijzondere aandacht worden besteed aan:

- Waterbeheer, het voorkomen van onzorgvuldig gebruik en verspilling
- Energie, het voorkomen van onzorgvuldig gebruik en verspilling
- Afvalbeheer, hieronder wordt verstaan preventie, hergebruik, scheiden van afvalstromen.
- Grond en hulpstoffen, het selecteren op een zodanige wijze dat hier een basis wordt gelegd voor een lage interne ( arbeidsomstandigheden) en externe milieubelasting.
- Het zoveel mogelijk voorkomen van overlast naar de omgeving, o.a. het beperken van geluid - en luchtmissies, vervoersmanagement betreffende de aan -en afvoer van patiënten, goederen, bezoekers en medewerkers van het ziekenhuis.

Wij beseffen dat vergroten van de zorg voor het milieu alleen te verwezenlijken is, wanneer de eigen medewerkers en de organisatie zich hier voor actief inzetten. Het Elkerliek ziekenhuis wil niet alleen de zorg voor het milieu bij de eigen medewerkers stimuleren maar ook bij zijn toeleveranciers. Om dit te bereiken laten de afdelingen bij hun keuze van producten en diensten het milieubelang meewegen. Jaarlijks worden door het Elkerliek ziekenhuis de geformuleerde doelstellingen en het hieruit voortvloeiende milieujaarprogramma geëvalueerd en zonodig bijgesteld. Over de voortgang van de realisatie van de doelstellingen wordt jaarlijks zowel intern als extern gecommuniceerd.

Helmond, oktober 2008,

Namens de Raad van Bestuur,

Drs. C.A. Wolse

## **Bijlage 2. Resultaten interne milieu-inspectie**


De interne controleronden die worden voorgeschreven door de Omgevingsvergunning milieu en de Omgevingsvergunning brandveilig gebruik, vinden sinds januari 2004 elke eerste dinsdag van het kwartaal plaats.

De algemene indruk die tijdens de interne inspecties naar voren kwam, is dat de afdelingen in de regel de milieuvoorschriften naleven en maatregelen treffen om milieurisico's te voorkomen. Daar waar verbeterpunten werden geconstateerd zijn de afdelingen er actief mee aan de slag gegaan. In 2012 zijn geen grote verbeterpunten, waarbij structurele afwijkingen werden geconstateerd, gevonden.

Vanwege de grote omvang van de controlelijsten is besloten deze niet toe te voegen aan deze rapportage.

De lijsten van de inspecties zijn opgeslagen en liggen ter inzage bij de milieucoördinator

### Bijlage 3. Evaluatie milieujaarplan 2012

Onderwerp: Evaluatie milieujaarplan 2012				
Dienst / Afdeling / Unit: Bouw en Veiligheid				
Document: Milieuzorgsysteem	code: jaarplan 014			
versie: 1	status: definitief	datum:07-12-12	pagina: 1 van 3	aantal bijlagen: 0

In november 2008 heeft er een actualisatie van het huidige bedrijfsmilieuplan plaatsgevonden. Het bedrijfs - milieuplan is opgesteld voor 2009 tot en met 2012. Uit het bedrijfsmilieuplan wordt jaarlijks een geactualiseerd milieujaarplan opgesteld voor het daarop komende jaar. Het jaarplan wordt ook ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegde gezag. In het milieujaarplan 2009 is daar waar mogelijk geprobeerd om de kosten /baten op de milieubelasting per compartiment weer te geven. De interne uren zijn per compartiment niet weergegeven. Het bedrijfsmilieuplan Elkerliek ziekenhuis 2009 –2012 ligt ter inzage bij de milieucoördinator.

Helmond, 12 februari 2009

#### Evaluatie van dit milieujaarplan

10 december 2012

#### Voor akkoord:

Drs. C.A. Wolse  
Raad van Bestuur

H.Lenders  
Sectorhoofd Bouw en Veiligheid

L. van der Vleuten  
Milieucoördinator.

<u>DOELSTELLINGEN</u>	<u>PLANNING</u>	<u>VERANT- WOORDELIJKE</u>	<u>§ IN DOEL- STEL- LINGEN 2009- 2012</u>	<u>RESULTAAT OP MILIEUBELASTING EN KOSTEN</u>	<u>EVALUATIE</u>
Het actueel houden van het milieuzorgsysteem, Wm, Wvo, Gebruiks- vergunning en aanvalsplan. Elke 3 mnd. moet worden vastgesteld, d.m.v. interne controle- ronden en rapportages, dat het ziekenhuis in werking wordt gehouden volgens de vigerende vergunningen.	Continue proces  Elk kwartaal Interne inspectieronde	L. v.d. Vleuten H. Lenders	Milieu- manage- ment M1, M2 en M3	Het voorkomen van calamiteiten en gevaarlijke situaties	Elke eerste dinsdag van het kwartaal wordt een milieu- inspectieronde gelopen. De ronde wordt geïnspecteerd aan de hand van de controlelijsten voor deze ronde. De evt. geconstateerde afwijkingen worden teruggekoppeld naar de sector en/of afdelingsmanager. De afwijkingen worden bij de volgende inspectie weer gecontroleerd
Het actueel houden van het milieuzorgsysteem, Wm, Wvo, Gebruiks- vergunning van het RGC in samenwerking met de milieucoördinator van de GGZ	Continue proces gedurende het jaar 2012	L. v.d. Vleuten A.van Uden TH. Hoogervorst	Milieu- manage- ment M1	Het voorkomen van calamiteiten en gevaarlijke situaties	Elk jaar vindt er een of twee keer een overleg plaats met de facilitair manager, milieu- coördinator van het RGC en de milieucoördinator van het. ziekenhuis Er wordt gekeken naar de afwijkingen en worden deze opgelost.
Certificeren volgens de Milieuthermometer voor ziekenhuizen. In 2011 is er door de diverse diensten in het ziekenhuis een inventarisatie uitgevoerd om te kunnen beoordelen of er deel genomen kan worden aan dit project. De verwachting is dat in december 2011 een beslissing genomen kan worden of het ziekenhuis deel gaat nemen aan deze certificering.	1 <sup>e</sup> helft 2012	L v.d.Vleuten H. Lenders	Milieu- manage- ment M 1	Gecertificeerd milieuzorgsysteem (brons, zilver of goud) volgens de Milieuthermometer	Deelname aan de milieuthermometer is in eerste instantie afgewezen door de RvB. Door de jaarlijkse kosten / tijd die aan de certificering verbonden zijn wordt in de toekomst eventueel nog beoordeeld of er gecertificeerd gaat worden volgens de milieuthermometer,

<u>DOELSTELLINGEN</u>	<u>PLANNING</u>	<u>VERANT- WOORDE- LIJKE</u>	<u>§ IN DOEL- STELLINGEN 2009- 2012</u>	<u>RESULTAAT OP MILIEU- BELASTING EN KOSTEN</u>	<u>EVALUATIE</u>
Actualiseren van het Bedrijfsmilieuplan 2013-2016. Het ontwerp (BMP) moet voor 15 oktober ingediend worden bij het bevoegd gezag.	Indienen bij gemeente voor 15 oktober 2012	H.Lenders K. Wolse L.v.d.Vleuten	Milieu- manage- ment M1	Actueel houden van het Milieuzorgsysteem	In oktober is er een overleg geweest met de vergunningverlener van de SRE namens de gemeente. Het BMP is in november 2012 ingediend.
Actualiseren van de huidige Milieubeleidsverklaring.	Indienen bij gemeente voor 15 oktober 2012	L. v.d. Vleuten H. Lenders K. Wolse	Milieu- manage- ment M1	Actueel houden van het Milieuzorgsysteem	De huidige milieubeleidsverklaring is gecontroleerd en is nog actueel.
Door intensiever controles en voorlichting komen tot minder specifiek ziekenhuisafvalvaten op de afdelingen. Dit d.m.v. steekproeven en extra informatie rond het scheiden van SZA. Afdelingen maandelijks inlichten over de vaten en de bijbehorende kosten.	2012	L. v.d. Vleuten	Afval A 1	5% minder SZA vaten dan in 2011	Door uitbreiding van activiteiten op het gebied van cytostatica en endoscopie is het totale SZA niet gedaald. Er hebben diverse controles op het gebied van SZA plaatsgevonden. Tijdens diverse bijeenkomsten is er extra uitleg over het scheiden van SZA gegeven.
Medewerkers logistiek en speciale taken op de hoogte van de ontwikkelingen bij het interne transport en de opslag van diverse afvalstromen/Arbo cursusfrequentie 1x3 per jaar	2e helft 2012	L. v.d. Vleuten S. Kempers	Afval A 2	Voorkomen van calamiteiten bij transport en opslag van afvalstromen cursus volgens verplichting uit de ADR/VLG	Medewerkers Logistiek, medewerkers speciale taken Deurne en alle medewerkers van de wasserij zijn door middel van een presentatie op de hoogte gebracht van Milieu, Transport en ARBO-richtlijnen.
Medewerkers door middel van voorlichting op de hoogte houden over veranderingen in de scheiding van afvalstromen.	Continue proces	L. v.d. Vleuten	Afval A 3	Voorlichting medewerkers	Er zijn in 2012 diverse bijeenkomsten voor leidinggevende en HKMers geweest over het beleid gevaarlijke stoffen en het omgaan met gevaarlijke stoffen en scheiden van afval.
Nieuwe vloestofdichte voorzieningen moeten worden aangelegd in overeenstemming met de CUR/PBV aanbeveling	Jaarlijks bij veranderingen van opslagen e.d.	H.Lenders L.v.d.Vleuten	Bodem B1	Voorkomen dat er verontreinigingen in de bodem geraken ± € 2.000, - per jaar.	In 2012 zijn geen nieuwe vloestofdichte vloeren aangebracht.
In 2012 gaat de werkgroep verder met onderzoeken en implementatie van maatregelen die leiden naar energiebesparingen. Dit met als doel de 5% energiebesparing ten opzichte van 2010 te realiseren. Deze doelstelling is opgenomen in het beleidsplan Facilitair bedrijf voor 2012.	Continue proces gedurende het jaar 2012	Wergroep Energie	Energie en water E3	Apparatuur energie-zuiniger inregelen, medewerkers bewust maken van het verbruik van energie en de daaraan verbonden kosten.	De beoogde doelstelling 5% energiebesparing in 2012 is theoretisch behaald. De praktische validatie zal in de komende jaren plaatsvinden. De theoretisch berekende resultaten worden verrekend in de begroting van 2013 en volgende jaren.
Waterbesparingonderzoek. - Bij renovatie/vervanging treffen van waterbesparende voorzieningen die voldoen aan de stand der techniek. - Installeren extra watermeters - Registreren waterverbruik per watermeter. Bij afwijkingen actie ondernemen	2009-2012	L. v.d. Vleuten Wergroep energie	Energie en water E3	Op dit moment worden doormiddel van het gebouwbeheerssysteem al diverse meters geregistreerd en bewaakt.	Voorlopig worden geen nieuwe aanvullende meters geplaatst.

<u>DOELSTELLINGEN</u>	<u>PLANNING</u>	<u>VERANT- WOORDE- LIJKE</u>	<u>§ IN DOEL- STELLINGEN 2009- 2012</u>	<u>RESULTAAT OP MILIEU- BELASTING EN KOSTEN</u>	<u>EVALUATIE</u>
Externe veiligheid d.m.v. normen uit de actuele richtlijnen (PGS) zo laag mogelijk houden. Zorgen dat de goede werking en goede staat van onderhoud en veiligheid van installaties, opslagen, en beveiligings-systemen e.d. verzekerd is.	Continu proces d.m.v. inspecties, milieu en brandveiligheid	H.Lenders L.v.d.Vleuten	Externe veiligheid EV 1	Het voorkomen van calamiteiten en gevaarlijke situaties	Elke eerste dinsdag van het kwartaal wordt een milieu-inspectieronde gelopen. De ronde wordt geïnspecteerd aan de hand van de controlelijsten voor deze ronde. De lijsten worden opgeslagen bij de milieucoördinator. De evt. geconstateerde afwijkingen worden teruggekoppeld naar het betreffende afdelingshoofd. De afwijkingen worden bij de volgende inspectie opnieuw gecontroleerd.
Actualiseren aanvalsplan van het ziekenhuis Helmond en het RGC. Digitale versie indienen via Gemeente Helmond	1 <sup>e</sup> helft 2012	L. v.d Vleuten B. Verweij	Externe veiligheid EV 2	Actueel aanvalsplan 2012-2017	Dit actiepunt wordt doorgeschoven naar 1 <sup>e</sup> helft 2013
Volgens de gestelde eisen uit de verleende vergunningen in het kader van de Wm vergunning moeten er in 2012, binnen 3 maanden na inwerkingtreding, akoestisch onderzoeken worden uitgevoerd naar de geluidsproductie van de koeltorens, koelmachine en de WKK.	Januari 2012 Maart 2012	H.Lenders L.v.d.Vleuten	Geluid G1	Zorgen dat het geluidsniveau binnen de gestelde normen blijft € 2.500, - p. jaar	Er zijn diverse akoestische onderzoeken uitgevoerd in 2012. Er is een actualisatie van de totale geluidsproductie van het ziekenhuis opgesteld. In dit onderzoek is ook de geluidsproductie meegenomen van de koeltorens, koelmachine en de WKK. De totale geluidsproductie van het ziekenhuis voldoet aan de eisen gesteld in de vigerende WM vergunning.
Jaarlijks in het milieujarverslag aan bevoegd gezag melden het aantal vervoersbewegingen van en naar het ziekenhuis in het voorgaande jaar.	Jaarlijks	L. v.d. Vleuten H. Lenders	Verkeer en vervoer V1	Jaarlijks zal er in het milieujar verslag melding gemaakt worden van het aantal vervoersbewegingen van en naar het ziekenhuis.	In 2012 is in het milieujarverslag over 2011 melding gemaakt van het aantal vervoersbewegingen van en naar het ziekenhuis



## Bijlage 4. Milieujaarplan 2013

<b>Onderwerp:</b> Milieujaarplan 2013				
Dienst / Afdeling / Unit: Bouw en Veiligheid				
Document: Milieuzorgsysteem	code: Jaarplan 015			
Versie: 1	status: Definitief	datum: 12-12-2012	pagina: 1 van 2	Aantal bijlagen: 0

Het Bedrijfsmilieuplan (BMP) is opgesteld voor 2013 tot en met 2016. Het BMP is in november 2012 ter beoordeling verzonden naar de Milieudienst van de gemeente Helmond. Uit het bedrijfsmilieuplan wordt jaarlijks een geactualiseerd milieujaarplan opgesteld voor het daarop volgende jaar. Het jaarplan wordt ook ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegde gezag. In het milieujaarplan 2013 is daar waar mogelijk geprobeerd om de kosten/baten op de milieubelasting per compartiment weer te geven. De interne uren zijn per compartiment niet weergegeven.

Het bedrijfsmilieuplan Elkerliek ziekenhuis 2013 –2016 ligt ter inzage bij de milieuoördinator.

Helmond, 13 december 2012

Voor Akkoord:

drs. C.A. Wolse  
Raad van Bestuur

H. Lenders  
Sectorhoofd Bouw en Veiligheid

L. van der Vleuten  
Milieuoördinator.

<u>DOELSTELLINGEN</u>	<u>PLANNING</u>	<u>VERANT- WOORDELIJKE</u>	<u>§ IN DOEL- STELLINGEN 2013- 2016</u>	<u>RESULTAAT OP MILIEUBELASTING EN KOSTEN</u>
Het actueel houden van het milieuzorgsysteem, Wm, Wvo, Gebruiks- vergunning en aanvalsplan. Elke 3 mnd. moet worden vastgesteld, d.m.v. interne controleronden en rapportages, dat het ziekenhuis in werking wordt gehouden volgens de vigerende vergunningen.	Continue proces  Elk kwartaal Interne inspectieronde	L. v.d. Vleuten H. Lenders	Milieu- management M1, M2 en M3	Het voorkomen van calamiteiten en gevaarlijke situaties
Het actueel houden van het milieuzorgsysteem, Wm, Wvo, Gebruiks- vergunning van het RGC in samenwerking met de milieuoördinator van de GGZ	Continue proces	L. v.d. Vleuten T. Hoogervorst A. van Uden	Milieu- management M1	Het voorkomen van calamiteiten en gevaarlijke situaties
Controleren scheiding van de diverse afvalstromen in het ziekenhuis. Door intensiever controles en voorlichting komen tot minder specifiek ziekenhuisafvalvaten op de afdelingen	Continue proces	L. v.d. Vleuten	Afval A 1	Door een goede scheiding aan de bron kunnen er calamiteiten en dure afvalstromen worden voorkomen.
Medewerkers logistiek en speciale taken op de hoogte van de ontwikkelingen bij het interne transport en de opslag van diverse afvalstromen/Arbo cursusfrequentie 1x3 per jaar	2e helft 2013	L. v.d. Vleuten S. Kempers	Afval A 2	Voorkomen van calamiteiten bij transport en opslag van afvalstromen cursus volgens verplichting uit de ADR/VLG
Medewerkers door middel van voorlichting op de hoogte houden over veranderingen in de scheiding van afvalstromen.	Continue proces	L. v.d. Vleuten	Afval A 3	Voorlichting medewerkers
Invoeren nieuw milieu-incident formulier	Continue proces	L. v.d. Vleuten	Afval A 4	Terugkoppeling naar sectorhoofden bij een milieu incident of calamiteit
Bij evt. veranderingen van het ziekenhuis controleren of we blijven voldoen aan de wettelijke normen voor geluid.	Jaarlijks	H.Lenders L.v.d.Vleuten	Geluid G1	Zorgen dat het geluidsniveau binnen de gestelde normen blijft. € 1000,- p. jaar

<u>DOELSTELLINGEN</u>	<u>PLANNING</u>	<u>VERANT- WOORDELIJKE</u>	<u>§ IN DOEL- STELLINGEN 2013- 2016</u>	<u>RESULTAAT OP MILIEUBELASTING EN KOSTEN</u>
Nieuwe vloeistofdichte voorzieningen moeten worden aangelegd in overeenstemming met de CUR/PBV aanbeveling	Jaarlijks bij veranderingen van opslagen e.d.	H.Lenders L.v.d.Vleuten	Bodem B1	Voorkomen dat er verontreinigingen in de bodem geraken ± € 2.000, - per jaar.
Externe veiligheid d.m.v. normen uit de actuele richtlijnen (PGS) zo laag mogelijk houden. Zorgen dat de goede werking en goede staat van onderhoud en veiligheid van installaties, opslagen, en beveiligings-systemen e.d. verzekerd is.	Continue proces d.m.v. inspecties, milieu en brandveiligheid	H.Lenders L.v.d.Vleuten	Externe veiligheid EV 1	Het voorkomen van calamiteiten en gevaarlijke situaties
Actualiseren aanvalsplan van het ziekenhuis Helmond en het RGC. Digitale versie indienen via Gemeente Helmond	1 <sup>e</sup> helft 2013	L. v.d. Vleuten H. Lenders B. Verweij	Externe veiligheid EV 2	Actueel aanvalsplan 2013-2017
Opzetten online energiemonitoring-systeem om hiermee de energiestromen beter te kunnen bewaken en te sturen.	Continue proces	H.Lenders L.v.d.Vleuten J. v.d. Heijden H. de Greef	Energie E1	Inzicht verkrijgen in het energieverbruik in gebouwen en processen.
De energiestuurgroep blijft de komende jaren zoeken naar energiebesparingsmaatregelen. 1x per 2 maanden vindt er een overleg plaats Er wordt gekeken naar nieuwe mogelijkheden voor energiebesparing en onderzocht naar de haalbaarheid hiervan voor het ziekenhuis.	Continue proces	L. v.d. Vleuten H. Lenders J. v.d. Heijden H. de Greef	Energie E2	Apparatuur energie-zuiniger inregelen, medewerkers bewust maken van het verbruik van energie en de daaraan verbonden kosten.
Inventariseren van asbest en asbesthoudende producten het ziekenhuis.	2013	L.v.d.Vleuten H.Lenders	Lucht 1	Veiligheid voor medewerkers en het milieu €25.000,--
Op laten stellen van asbestbeheersplan Het asbestbeheersplan heeft tot doel het veilig gebruik van het asbesthoudende gebouw mogelijk te maken.	Continue proces	L.v.d.Vleuten H.Lenders	Lucht 2	Weten waar asbest aanwezig is, om bij reguliere werkzaamheden en storings en calamiteitenopvolging te weten hoe dan te handelen. €20.000,--
Het opgestelde actieplan voortkomend uit het asbestbeheersplan uitvoeren	Continue proces	L.v.d.Vleuten H.Lenders	Lucht 3	Actieprogramma uitvoeren met betrekking tot controle van de eventuele aanwezige asbest in het gebouw of aanwezige installaties.
Uitvoering geven aan het beleid gevaarlijke stoffen Het beleidskader biedt duidelijke en uniforme richtlijnen voor aanschaf, registratie, transport, opslag, gebruik en afvalbeheer van gevaarlijke stoffen	Continue proces	L.v.d.Vleuten S. kempers	Gevaarlijke stoffen 1	Medewerkers die met gevaarlijke stoffen werken op de hoogte brengen en houden van de gevaaraspecten van die stoffen, hoe ze er veilig mee moeten werken en wat ze moeten doen bij calamiteiten
Het gevaarlijke stoffenbeleid actueel houden met de geldende richtlijnen. Up to date houden van de procedure: Morsen met gevaarlijke stoffen	Continue proces	L.v.d.Vleuten S. kempers	Gevaarlijke stoffen 2	Voorkomen van calamiteiten

## **Bijlage 5. Bedrijfsmilieuplan 2009-2012**

Het Elkerliek ziekenhuis verricht een aanzienlijke inspanning om schadelijke gevolgen, die mogelijk kunnen ontstaan door onze bedrijfsvoering te voorkomen. Op 19 juni 2003 heeft het Elkerliek ziekenhuis daarom een aanvraag om een revisievergunning Wet milieubeheer ingediend bij de gemeente Helmond en waterschap Aa en Maas. Deze aanvraag heeft geleid tot een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer, die op 21 oktober 2003 is verleend.

Binnen het ziekenhuis is een milieuzorgsysteem opgezet en geïmplementeerd. Het milieuzorgsysteem is opgezet conform de norm NEN-EN ISO 14001. De vergunningaanvraag is gebaseerd op dit milieuzorgsysteem. Er is een vergunning op maat gevraagd teneinde een flexibele bedrijfsvoering mogelijk te maken binnen de kaders van de vergunning. In de vergunning is met het bevoegde gezag afgesproken om na afloop van het huidige bedrijfsmilieuplan (2005 – 2008) een nieuw bedrijfsmilieuplan (BMP) voor de komende 4 kalenderjaren (2009 - 2012) op te stellen en ter goedkeuring te overleggen aan het waterschap en de gemeente.

In de aanvraag (2003) van de vergunning zijn alle activiteiten van het ziekenhuis, met een onderbouwing van milieucijfers, al getroffen maatregelen en relevante bedrijfsontwikkelingen, uitgebreid verwoord en onderbouwd met milieucijfers t/m het jaar 2002. Uiterlijk voor 1 mei van elk kalenderjaar wordt het milieujaarverslag aan de gemeente toegezonden. In het milieujaarverslag wordt de stand van zaken gegeven met betrekking tot het niveau van milieuzorg en de werking van het milieuzorgsysteem in het afgelopen kalenderjaar. Door middel van het milieujaarverslag wordt, het waterschap en de gemeente geïnformeerd over de actuele milieucijfers, de uitgevoerde milieumaatregelen en de ontwikkelingen in het Elkerliek ziekenhuis. De aanvraag van 2003 en de milieujaarverslagen over 2003 t/m 2007, moeten worden gezien als de huidige actuele milieu-informatie van het Elkerliek ziekenhuis.

Het bedrijfsmilieuplan voldoet aan en is tot stand gekomen conform de “leidraad voor het opstellen van bedrijfsmilieuplannen”(uitgave van Ministerie VROM, aug. 1997).

In ons bedrijfsmilieuplan treft u de volgende onderwerpen aan:

- de voorgenomen milieumaatregelen en reductiedoelstellingen,
- de bijbehorende termijnen en fasering
- het beoogde resultaat op de milieubelasting
- de verantwoordelijke functionaris
- de begrote kosten en eventuele baten
- de voorgenomen wijze van bepaling van het behaalde resultaat

Toelichting Doelstellingen:

Per milieucompartiment zijn er actiepunten voor de komende 4 jaar opgenomen en zijn er verantwoordelijke personen per actiepunt benoemt.

In de planning wordt per jaar aangegeven wanneer het actiepunt(en) wordt uitgevoerd.

Bij prioriteitstelling is er voor gekozen om een indeling van 1 tot en met 4 te geven overeenkomend met de volgende jaren:

1. 2009
2. 2010
3. 2011
4. 2012

De individuele onderzoeken / maatregelen moeten worden beoordeeld. Als deze beoordeling positief is kunnen de onderzoeken/maatregelen worden uitgevoerd, rekening houdende met de eraan gekoppelde datum van realisatie.

De kosten worden jaarlijks in de exploitatiebegroting, die door de Raad van Bestuur wordt goedgekeurd, opgenomen.

aandachts veld	Milieu	Code	Doelstellingen	Verantw.	Planning	Prioriteit	Resultaat op de	Kosten
							milieubelasting	baten
Milieu- Management	M1	Bedrijfsvoering en integratie mzs	L.v.d.Vleuten	Continue proces	1-4		Interne uren	
		• Complementeren en actueel houden mzs						
	M2	• Informatievoorzieningen naar afdelingen verder uitbreiden.	L.v.d.Vleuten	Continue proces	1-4		Interne uren	
	M3	• Controle en uitvoering van de Wm vergunning, Wvo, Gebruiksvergunning en Aanvalsplan.	L.v.d.Vleuten	Continue proces	1-4		Interne uren	
Externe veiligheid	EV1	Externe veiligheid d.m.v normen uit de actuele richtlijnen(CPR, PGS) zo laag mogelijk houden. Zorgen dat de goede werking en goede staat van onderhoud en veiligheid van installaties, opslagen beveiligssystemen e.d. verzekerd is.	L.v.d.Vleuten H. lenders	Continue proces d.m.v. inspecties, milieu,brandveiligheid	1-4	Het voorkomen van calamiteiten en gevaarlijke situaties.	Interne uren	
	EV2	Actualiseren gebruiksvergunning / aanvalsplan	L. .d.Vleuten H. lenders	Continue proces afhankelijk van inspecties en verbouwingen.	1-4		€ 500,--	
Geluid	G1	Bij veranderingen van het ziekenhuis controleren of we blijven voldoen aan de wettelijke normen betreffende geluid.	H.Lenders L.v.d.Vleuten	Jaarlijks bekijken of veranderingen hebben plaatsgevonden	1-4	Zorgen dat het geluidniveau buiten het ziekenhuis binnen de gestelde normen blijft	Per jaar € 1000,-	
Bodem	B1	Nieuwe vloeistofdichte voorzieningen moeten worden aangelegd overeenkomstig de CUR/PBV aanbeveling.	H.Lenders L.v.d.Vleuten	Bij verbouwingen en of veranderingen van diverse opslagen.	1-4	Voorkomen dat er verontreinigen in de bodem geraken.	€ 2000,-	
Verkeer en vervoer	V1	Jaarlijks in het milieujaarverslag aan bevoegd gezag melden het aantal vervoersbewegingen van en naar het ziekenhuis in het voorgaande jaar.	L.v.d.Vleuten	Jaarlijks	1-4	In oktober 2008 heeft er een nieuw onderzoek plaats gevonden naar de vervoersbewegingen op het terrein van het ziekenhuis. Dit onderzoek is een vervolg op het onderzoek uit februari 2002, op basis van dit onderzoek zal er jaarlijks in het milieujaarverslag melding gemaakt worden van het aantal vervoersbewegingen van en naar het ziekenhuis.	Interne uren	
	V2	Uit het verkeersbesluit de snelheidsbeperking op het terrein gaan toepassen: max 20 km/uur	H.lenders		1		Interne uren	
Afval	A1	Controleren scheiding van de diverse afvalstromen in het ziekenhuis.	L.v.d.Vleuten	Continue proces	1-4	Door een goede scheiding aan de bron kunnen er calamiteiten en dure afvalstromen worden voorkomen.	Interne uren	
	A2	Medewerkers Logistiek op de hoogte houden van de ontwikkelingen bij het intern transport en de opslag van de diverse afvalstromen	L.v.d.Vleuten	Continue proces 1 x per jaar interne cursus	1-4	Voorkomen van calamiteiten bij transport en opslag van de afvalstromen.	Interne uren	
	A3	Medewerkers door middel van voorlichting op de hoogte houden over veranderingen in de scheiding van de afvalstromen.	L v.d.Vleuten	Continue proces	1-4	Voorlichting medewerkers	Interne uren	

Milieu-aandacht- veld	Code	Doelstellingen	Verantw.	Planning	Prioriteit	Resultaat op de milieubelasting	Kosten baten
Energie en water	E1	Er wordt een definitieve afweging gemaakt voor de opslag van koude en warmte in de Bodem. Eerst wordt gekeken naar locatie Deurne, in een later stadium naar locatie Helmond. In Helmond wordt dan gekeken of de WKK dan vervangen kan worden door koude-en warmteopslag	J de Leeuw H. Lenders L vd Vleuten	2010-2012	2-4	Energiebesparing door het treffen van (grotere) installatietechnische aanpassingen, zoals warmte-koude opslag, vervanging WKK.	
	E2	In samenwerking met de afd. ICT, wordt gestart met een ziekenhuisbreed energiebesparingsplan	Hoofd ICT H. Lenders L vd Vleuten	2009-2010	1-2	Apparatuur energiezuiniger inregelen, medewerkers bewust maken van het verbruik van energie en de daaraan verbonden kosten.	
	E3	Onderzoek naar reductie buitenverlichting op het terrein	H.Lenders	2009	1	In de avonden de verlichting reduceren zodat toch de veiligheid op het terrein gewaarborgd wordt.	
	E4	Waterbesparingsonderzoek <ul style="list-style-type: none"> <li>Bij renovatie/vervanging treffen van waterbesparende voorzieningen die voldoen aan de 'stand der techniek'</li> <li>Installeren extra watermeters</li> <li>Registreren waterverbruik per watermeter. Bij afwijkingen actie ondernemen.</li> </ul>	L.vd. Vleuten J vd. Heijden H. Lenders	2009-2012	1-3		

## Vervolg bijlage 5. Bedrijfsmilieuplan 2013-2016

### Toelichting Doelstellingen 2013- 2016

De doelstellingen zijn op hoofdlijnen geformuleerd. Jaarlijks worden in het milieujaarprogramma de concrete maatregelen beschreven waarmee deze doelstellingen bereikt zullen worden. In de jaarlijkse evaluatie van het milieujaarprogramma wordt gevolgd of deze doelstellingen inderdaad gehaald worden. Zonodig wordt de planning bijgesteld. Daarmee kent het milieubeleid een permanente controle- en verbetercyclus. De milieuprocedures die hiervoor gelden staan op DKS. Daar staat ook het milieuhandboek dat de hoofdlijnen van het milieuzorgsysteem van het ziekenhuis beschrijft.

Per milieucompartment zijn er actiepunten voor de komende 4 jaar opgenomen en zijn er verantwoordelijke personen per actiepoint benoemd.

In de planning wordt per jaar aangegeven wanneer het actiepoint(en) wordt uitgevoerd.

Bij prioriteitstelling is er voor gekozen om een indeling van 1 tot en met 4 te geven overeenkomend met de volgende jaren:

1. 2013
2. 2014
3. 2015
4. 2016

Er is ook, waar mogelijk, geprobeerd om de resultaten en de kosten/ baten op de milieubelasting per compartiment weer te geven.

De individuele onderzoeken / maatregelen moeten worden beoordeeld. Als deze beoordeling positief is kunnen de onderzoeken/maatregelen worden uitgevoerd, rekening houdende met de eraan gekoppelde datum van realisatie.

De kosten worden jaarlijks in de exploitatiebegroting, die door de Raad van Bestuur wordt goedgekeurd, opgenomen.

Milieu-aandachtsveld	Code	Doelstellingen	Verantw.	Planning	Prioriteit	Resultaat op de milieubelasting	kosten
							baten
Milieu-Management	M1	Bedrijfsvoering en integratie mzs <ul style="list-style-type: none"> <li>Complementeren en actueel houden mzs</li> </ul>	L.v.d.Vleuten	Continue proces	1-4		Interne uren
	M2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informatievoorzieningen naar afdelingen verder uitbreiden.</li> </ul>	L.v.d.Vleuten	Continue proces	1-4		Interne uren Interne uren
	M3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle en uitvoering van de Wm vergunning, Wvo, Gebruiksvergunning en Aanvalsplan.</li> </ul>	L.v.d.Vleuten	Continue proces	1-4		
Externe veiligheid	EV1	Externe veiligheid d.m.v normen uit de actuele richtlijnen(CPR, PGS) zo hoog mogelijk houden. Zorgen dat de goede werking en goede staat van onderhoud en veiligheid van installaties, opslagen beveiligingssystemen e.d. verzekerd is.	L.v.d.Vleuten H. lenders	Continue proces d.m.v. inspecties, milieu,brandveiligheid	1-4	Het voorkomen van calamiteiten en gevaarlijke situaties.	Interne uren
	EV2	Actualiseren gebruiksvergunning / aanvalsplan	L.v.d.Vleuten H. lenders	Continue proces afhankelijk van inspecties en verbouwingen	1-4		€ 500,--
Geluid	G1	Bij veranderingen van het ziekenhuis controleren of we blijven voldoen aan de wettelijke normen betreffende geluid.	H.Lenders L.v.d.Vleuten	Jaarlijks bekijken of veranderingen hebben plaats gevonden	1-4	Zorgen dat het geluidniveau buiten het ziekenhuis binnen de gestelde normen blijft	Per jaar € 1000,-
Bodem	B1	Nieuwe vloeistofdichte voorzieningen moeten worden aangelegd overeenkomstig de CUR/PBV aanbeveling.	H.Lenders L.v.d.Vleuten	Bijverbouwingen en of veranderingen van diverse opslagen.	1-4	Voorkomen dat er verontreinigen in de bodem geraken.	€ 2000,-
Verkeer en vervoer	V1	Jaarlijks in het milieujaarverslag aan bevoegd gezag melden het aantal vervoersbewegingen van en naar het ziekenhuis in het voorgaande jaar.	L.v.d.Vleuten	Jaarlijks	1-4	Jaarlijks zal in het milieujaarverslag melding gemaakt worden van het aantal vervoersbewegingen van en naar het ziekenhuis.	Interne uren
Afval	A1	Controleren scheiding van de diverse afvalstromen in het ziekenhuis.	L.v.d.Vleuten	Continue proces	1-4	Door een goede scheiding aan de bron kunnen er calamiteiten en dure afvalstromen worden voorkomen.	Interne uren
	A2	Medewerkers Logistiek op de hoogte houden van de ontwikkelingen bij het intern transport en de opslag van de diverse afvalstromen	L.v.d.Vleuten	Continue proces en 1 x per 3 jaar interne cursus vlgs ADR	1-4	Voorkomen van calamiteiten bij transport en opslag van de afvalstromen en gevaarlijke stoffen.	Interne uren
	A3	Medewerkers door middel van voorlichting op de hoogte houden over veranderingen in de scheiding van de afvalstromen.	L v.d.Vleuten	Continue proces	1-4	Voorlichting medewerkers	Interne uren
	A4	Invoeren nieuw milieuincentief formulier	L v.d.Vleuten	Continue proces	1-4	Terugkoppeling naar sectorhoofden bij een milieuincentief of calamiteit.	Interne uren



Milieu-aandachtsveld	Code	Doelstellingen	Verantw.	Planning	Resultaat op de milieubelasting	Kosten	
						baten	
Energie	E1	Opzetten online Energiemonitoringsysteem om hiermee de energiestromen beter te kunnen bewaken en te sturen.	H.Lenders L vd Vleuten	Continue proces	1-4	Inzicht verkrijgen in het energieverbruik in gebouwen en processen.	€20.000,-
	E2	De energiestuurgroep blijft de komende jaren zoeken naar energiebesparingsmaatregelen. 1x per 2 maanden vindt er een overleg plaats. Er wordt gekeken naar nieuwe mogelijkheden voor energiebesparing en onderzocht naar de haalbaarheid hiervan voor het ziekenhuis.	H.Lenders L vd Vleuten J vd Heijden H. de Greef	Continue proces	1-4	Apparatuur energiezuiniger inregelen, bij nieuwe (bouw) projecten energiezuinige verlichting en maatregelen toepassen. Medewerkers bewust maken van het verbruik van energie en de daaraan verbonden kosten.	Interne uren
Lucht	L1	Inventariseren van asbest en asbesthoudende producten het ziekenhuis.	L.v.d.Vleuten H.Lenders			Veiligheid voor medewerkers en het milieu	€25.000,-
	L2	Op laten stellen van asbestbeheersplan. Het asbestbeheersplan heeft tot doel het veilig gebruik van het asbesthoudende gebouw mogelijk te maken.	L.v.d.Vleuten H.Lenders	Continue proces		Weten waar asbest aanwezig is, om bij reguliere werkzaamheden en storings- en calamiteitenopvolging te weten hoe dan te handelen.	€20.000,-
	L3	Het opgestelde actieplan voortkomend uit het asbestbeheersplan uitvoeren	L.v.d.Vleuten H.Lenders	Continue proces		Actieprogramma uitvoeren met betrekking tot controle van de eventuele aanwezige asbest in het gebouw of aanwezige installaties.	Nog niet bekend.
Gevaarlijke stoffen	G 1	Uitvoering geven aan het beleid gevaarlijke stoffen. Het beleidskader biedt duidelijke en uniforme richtlijnen voor aanschaf, registratie, transport, opslag, gebruik en afvalbeheer van gevaarlijke stoffen.	L.v.d.Vleuten S. kempers	Continue proces		Medewerkers die met gevaarlijke stoffen werken op de hoogte brengen en houden van de gevaaraspecten van die stoffen, hoe ze er veilig mee moeten werken en wat ze moeten doen bij calamiteiten.	Interne uren
	G2	Het gevaarlijke stoffenbeleid actueel houden met de geldende richtlijnen. Up to date houden van de procedure: Morsen met gevaarlijke stoffen	L.v.d.Vleuten S. kempers	Continue proces		Voorkomen van calamiteiten	Interne uren

## Bijlage 6. Afvalstoffenregistratie Helmond 2008-2012 in kilogrammen

<b>Afvalstroom Helmond</b>	<b>Stroomnummer</b>	<b><u>2008</u></b>	<b><u>2009</u></b>	<b><u>2010</u></b>	<b><u>2011</u></b>	<b><u>2012</u></b>
Accu's	10J15.6889023	138	502	350	338	211
Afgewerkte olie	05K5T6GO1584	1.700	68	12	134	40
Afvalwater Immunologie	10CA20207472	1.708	924	950	835	842
Afvalwater uit Synchron CX	10CA22040175	1.694	378	50	0	46
Alcohol xyleen	10J15.6039008	444	490	532	626	688
Anorganische bases in kleinv.	10J15.64A9003	6	44	22	16	4
Anorganische vaste stoffen	10J15.67A9019	12	6	12	16	12
Asbest	10J15.6739019	0	0	4	6	4
Batterijen	10J15.819002	278	294	292	346	250
Bruingoed	HO1.9A9002	4.842	4.301	5.523	4.236	5.697
Citraatbuffer	10CA20207604	102	164	180	82	125
Fixeer	10J15.6349053	38	90	0	0	0
Formaldehyde	10J15.6839256	50	92	52	34	38
Frituurolie en frituurvet		620	480	450	645	900
Glas verontreinigd	HO1.000015	1.087	1.250	1.464	480	355
Halogeenarme stoffen in kleinverp.	10J15.61A9004	236	776	1.542	392	686
Halogeenrijke stoffen in kleinverp.	10J15.62A9003	4	8	44	44	18
K.C.A.	10J15.6829192	456	526	406	434	730
Kleinverpakking zuren	10J15.63A9014	10	14	22	12	168
Kwikafval	10J15.6799012	4	0	16	0	2
Lege verontreinigde emballage	10J15.6869080	684	613	710	1.177	408
Medicijnen	10J15.6189031	1.960	2.192	2.698	2.736	1.088
Ontwikkelaar	10J15.6449075	134	48	0	0	0
Oliehoudend afval	10J15.67A199100	28	110	70	100	0
Spaarlampen PL en SL	10J15.6VP9066	68	64	96	70	284
Specifiek ziekenhuisafval	10J15.6909006	42.581	43.055	46.333	42.965	46.118
Vaten		3.481	3.615	3.824	3.795	3.954
TL buizen	10J15.6VB9015	206	220	218	270	244
Verfafval in kleinverpakking	10J15.6629035	74	50	50	86	136
Vervuilde verdunning	10J15.6129001	408	462	356	590	388
Waterig afval	10J15.8.51T224	424	346	10	14	74
Perscontainer		242.745	246.966	249.565	261.828	247.165
Karton		51.640	49.290	44.040	54.900	46.900
Papier		54.454	56.574	68.932	59.528	63.541
Swill containers		452	449	493	370	350
vetvangput		31.500	31.500	31.500	27.000	31.500
Riool, kolkafval		5.000	5.000	5.000	2.180	2.440
<b>Sub totaal aantal kg.</b>		<b>445.335</b>	<b>446.897</b>	<b>465.325</b>	<b>462.120</b>	<b>445.165</b>
Inzameling papier en karton		106.094	105.864	112.972	114.428	110.441
Totaal afval voor verwerking*		339.241	341.033	352.353	347.692	334.724

\* papier en karton zijn recyclebare stoffen  
en worden ook zodanig aangeboden en verwerkt

## Vervolg bijlage 6. Afvalstoffenregistratie Deurne 2008 - 2012 in kilogrammen

Afvalstroom Deurne	Stroomnummer	2008	2009	2010	2011	2012
Asbest	CA2.041379	0	152	0	0	0
Batterijen	CA2819140	0	0	0	26	0
Bedrijfsafval	104.094.200.123	14.020	27.501	41.981	44.580	39.161
Glas verontreinigd	HO1.000016	0	109	94	17	23
Specifiek ziekenhuisafval	CA2.909099	2.403	7.600	12.820	14.105	13.295
Vaten				850	875	975
K.G.A.	CA2.829339	178	50	60	0	72
Lege verontreinigde emballage	CA2.869182	218	197	17	96	23
Medicijnen	CA2.042987	48	0	0	228	202
Afgewerkte olie	CA2044278	22	0	0	44	148
TL buizen	CA2.VB9136	26	40	56	86	76
Halogeenarme vloeistoffen	CA2 043758	48	38	104	18	38
Halogeenrijke vloeistoffen	CA2043759	36	20	20	0	0
Zuren	CA2.043760	18	0	14	0	175
Anorganische bases in kleinv.	CA2.043761	8	0	0	42	0
Papier			2.678	5.250	5.500	4.023
Karton					2.500	2.300
<b>Sub totaal aantal kg.</b>		17.025	38.385	54.895	67.242	62.523
Inzameling papier			2.678	5.250	5.500	4.023
Inzameling karton					2.500	2.300
Totaal afval voor verwerking*		17.025	35.707	49.645	59.742	56.200

\* papier en karton zijn recyclebare stoffen en worden ook zodanig aangeboden en verwerkt

### Afval

Hieronder treft u de kengetallen en de werkelijke kilogrammen aan voor diverse stromen uit onze afvalstromen. De formule van het kengetal wordt bepaald door:

10,0 x aantal klinische opnames

0,51 x aantal verpleegdagen

1,26 x aantal 1<sup>e</sup> polibezoeken

3,50 x aantal dagverpleging

De uitkomst hiervan is het aantal patiënteenheden. Het totaal voor een ziekenhuis ligt tussen

1.100 en 2.200 per 1.000 p.e. (patiënteenheden). In ons ziekenhuis (locatie Helmond lagen in 2012 de patiënteenheden op 1.087

### Milieubelasting

a. Totaal energieverbruik: in € / gewogen patiënteenheden: 3,82

b. Totaal afvalproductie: in kg / gewogen patiënteenheden: 1,065

c. Waarvan specifiek ziekenhuisafval: kg / gewogen patiënteenheden: 0,99

d. Patiënteenheden: 474.319

Tabel 6

Afvalstroom Helmond	Kg. in 2012	Aantal Kg. per 1000 p.e.	Kg. in 2011	Aantal Kg. per 1000 p.e.	Kg. in 2010	Aantal Kg. per 1000 p.e.	Kengetal kilo's per 1000 p.e.
Bedrijfsafval	247.165	520	261.828	550	249.565	546	770 tot 950 kg
Klein gevaarlijk afval	730	0,75	434	0,91	406	0,87	1,5 tot 3 kg
Specifiek ziekenhuisafval	46.118	0,98	42.965	0,90	46.333	1,01	80 tot 120 kg
Papier	63.541	135	59.528	125	68.932	148	110 tot 130 kg
Karton	46.900	0,98	54.900	115	44.040	94	125 tot 145 kg

## Bijlage 7. Overzicht schoonmaakmiddelen

Productnaam	Aanduiding	2008	2009	2010	2011	2012	Eenheid
POLACID	Xn, C, Xi	68	217	218	125	150	liter
SOLID STAR	Xn	130	2.256	1.866	2.250	2.178	liter
SOLID TETROX	Xn	50	67	23	40	35	liter
GLANSDROOGMIDDEL	Xi	250	760	380	500	250	liter
NEODISHER FE	Xi, Xn, C	750	310	100	50	50	liter
EXAL-S	Xn, Xi	125	200	230	190	270	liter
SUMAGRILL	Xi, C	5	54	50	75	20	liter
MEDICLEAN FORTE	XI, XN	0	0	0	0	2400	liter
NEODISHER MEDIKLAR	XI, N					595	liter
RESAL	Xi	60	697	1.125	260	490	liter
REVALIN 2000	Xi	1.600	1.200	140	350	110	liter
DEEPSTRIP	Xi			721	250	90	liter
REFRESH MILD	Xi	135	954	434	500	0	liter
AMIDO CLEAR	Xi	190	0	0	300	0	liter
MEPOL FORTE	Xi			870	210	330	liter
Sanoxy liquid	C,O	0	0	0	25	22	liter
STAIN-EX	Xn	1	0	0	0	132	liter
CHLOORBLEEKLOOG 15%	T	450	270	220	110	100	liter
AZIJNZUUR 80%	C	0	1.452	1.430	1.562	1.320	liter
Smart lubritex	C	0	0	0	0	460	liter
Bisoft Duo	XI	0	0	0	75	160	liter
POWER PERFECT	XI, XN	2.000	2.000	2.000	2.050	2.610	liter
DUAL PERFECT	C			2.301	2.100	1.670	liter
WATERSTOFPEROXYDE 35%	C, O	2.100	2.231	2.622	2.875	2.208	liter
LUNACID	C	0	0	0	1.175	1.100	liter
SELOX MICRAN	XI					72	liter
SANITAIRREINIGER SANIFRESH	C	0	0	0	864	0	liter
SANITAIRREINIGER PER USR H2	C	0	0	0	304	221	liter
ULTRA SANITAIRREINIGER	C	0	0	0	36	0	liter
VLOERREINIGER QURA	Xi	0	0	0	241	72	liter
NEUTRAL FLOOR	Xi	0	0	0	12	0	liter
TAPIJTREINIGER LOSOXINAT	C	0	0	0	80	0	liter
CONDITIONER OH-25	XI	0	0	0	30	0	liter
BUZIL S737 CORRIDOR MATT	Xi	0	0	0	40	0	liter
ACRYL-POLYMEER ANTISLIP	XI	0	0	0	50	0	liter
MANISEPT	Xn	100	1.990	1.800	1.850	1.800	liter
PROPLAN REINIGER	XI	0	0	0	24	76	liter
FOAMGUARD	XI	0	0	0	12	36	liter
BIOSAN ABIPAC	XI	0	0	0	20	40	liter
PEP ACTIVE SPRAYFLACON	XI	0	0	0	9	2	liter

## Bijlage 8. Overzicht chemicaliën Laboratoria

Productnaam	Aanduiding	2009	2010	2011	2012	Eenheid
Acetonitril	Xn, F	0	10	4	0	liter
Ammoniumsulfaat	Xi	1	0	0	0	gram
Ascorbinezuur	Xi	0	0	2	0	gram
Chlorazol Black e	1	0	1	0	0	gram
Citroenzuur	Xn	0	1	1	0	kg
Di Natriumhydrogeenfosfaat Di	Xn	1	0	0	5	kg
Natriumhydrogeenfosfaat-2- hydraat	0	0	0	0	500	gram
Diethylether	Xn, F	0	0	1	0	liter
Di-Kaliumhydrogeenfosfaat- trihydraat	Xi	0	2	4	0	gram
Eosineoplossing alcohol	Xi	0	1	0	0	liter
Eosineoplossing waterig	Xi	0	1	1	0	liter
Ethanol absoluut (p.a.)	F	2	1 L.	2,5	0	liter
Ethylacetaat	F	1	2	0	0	liter
Euparal groen	Xi	1	0	1	0	milliliter
Formaldehyde 37%	T	0	2	1	0	liter
Fosforzuur 85%	C	0	1	0	0	liter
Giemsa	T, F	1	28	8,5	15	milliliter
IJsazijn 100%	C, F	0	0	1	2,5	liter
IJzer-III-chloride	Xn	0	0	1	0	gram
Kaliumcyanide	T, N	0	0	0	0	gram
Kalium-hexacyanoferraat II	T,N	1	0	1	250	gram
Kaliumhydroxide	T, N	1	0	1	0	gram
Kaliumiodide		0	1	1	0	gram
Kernechtrood 1A402	Xn	1	0	0	5	gram
Kop Color	Xi	4	1	2	0	milliliter
Koper 2 sulfaat - pentahydraat	Xn, N	0	0	0	250	gram
Lithiumsulfaat - monohydraat	Xi	0	1	1	0	gram
May-Grunwald-Eosine- Methyleenblauw opl.	Xi	41	1	50	145	liter
Methanol ADVIA-Slidetest	T, F	23	20	35	135	liter

Productnaam	Aanduiding	2009	2010	2011	2012	Eenheid
Permout	F, Xn	1	1	1	0	liter
Propanol	Xn, F	0	0	0	1	liter
Safranine 0	Xn	0	1	0	0	gram
Semicarbazidehydrochloride	T	1	0	0	200	gram
Sudan schwartz B	C	0	0	1	0	gram
Thrombine	Xi	4	6	3	40	gram
Titrisol buffer pH 7.0		5	2	4	400	milliliter
Trichloorazijnzuur	C, N	0	1	0	1	kg
TRIS	Xn	1	0	0	0	gram
Turks lösung	Xi	0	2	0	500	milliliter
Waterstofperoxide 30%	Xn	1	1	2	0	liter
Zoutzuur 37%	C	1	0	2	1	liter
Zwavelzuur 95-97% (p.a.)	C	1	0	0	0	liter

## Bijlage 9. Overzicht chemicaliën Pathologie

Productnaam	Aanduiding	2010	2011	2012	Eenheid
Isopropylalcohol	F,Xi	80	70	80	liter
Methanol	F,T	7,5	5	10	liter
Cytorich-blue	F,T,Xi	3,6	3,6	7,2	liter
Ethanol	F,Xi	1320	1360	1640	liter
Aceton	F,Xi	80	120	115	liter
Ammoniak 25%	T,N	2	1	0	liter
Citraatbuffer	T	2.25	3,5	50	liter
Azijnzuur 100%	C	1	2	1	liter
Carbolfuchsine	C,F,T, Xi	1	0	0	liter
Congo rood	C	25	0	0	potje
Diastase	C	4.8	0,4	0,4	liter
Eiwit glycerine		5	8	3,5	liter
Formaldehyde 37%	T	3	2	2	liter
Formaline 24%	Xn	380	360	360	liter
Formaline 3.8-4.2%	Xn	10	20	60	liter
Formaline 4%	Xn	65	39	65	liter
Formaline 4%	Xn	277.5	304	304	liter
Formaline 4%	Xn	95	115	120	liter
Formaline 4%	Xn	134.4	163	153	liter
Giemsa	F,T	3	3	2,5	liter
Haematoxyline Weigert 1	Xi	0.5	1,5	0	liter
Haematoxyline Weigert 2	Xi	0.5	1,5	0	liter
Haematoxyline	Xi	36	30	30	liter
Kernechtrood chroma 1A 402		5	5	0	gram
Millers stain elastine	F,N,Xi,Xn, T	1	0,5	1	liter
Paraffine wax		240	276	280	kg
Pikrinezuur waterig	T	1	0	2,5	liter
Schiff	Xn	6	7,5	6,5	liter
Titriplex III		300	400	300	gram
Xyleen	Xn	760	760	1000	liter
Zilvernitraat	C,N	400	0	2	gram
Zoutzuur 37% pa	C	1	1	1	liter
PBS buffer		40	60	70	liter
Tween 20		0.5	0,25	0,5	liter



## Bijlage 10. Overzicht chemicaliën Apotheek

<u>Productnaam</u>	<u>Aanduiding</u>	<u>2008</u>	<u>2009</u>	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>	<u>Eenheid</u>
Azathioprine 25mg/tablet	T, C	50	150	0	150	250	tablet
Azathioprine 50mg/tablet	T, C	600	100	500	600	1500	tablet
Cadmiumchloride flacon 20mg	T	4	4	9	0	0	flacon
Carboplatine 10mg/ml flacon 15ml	T,Xn	130	100	110	80	100	flacon
Carboplatine 10mg/ml flacon 45ml	T,Xn	270	300	275	175	150	flacon
Carboplatine 10mg/ml flacon 5ml	T,Xn	84	54	78	54	36	flacon
Cisplatine 1mg/ml flacon 50ml	T, Xn	310	250	280	490	360	flacon
Cytarabine 20mg/ml flacon 5ml	Xn,	6	0	5	35	30	flacon
Docetaxel 20mg/ml flacon 1ml	T,	116	150	220	230	350	flacon
Docetaxel 20mg/ml flacon 4ml	T,	580	850	580	900	1000	flacon
Doxorubicine 2mg/ml flacon 25 ml	T,	460	600	280	150	520	flacon
Doxorubicine 2mg/ml flacon 5ml	T,	90	100	100	200	0	flacon
Etoposide 100mg/caps	T,	80	0	20	20	0	capsule
Etoposide 20mg/ml flacon 10ml	T	160	200	180	220	190	flacon
Etoposide 20mg/ml flacon 5ml	T	27	39	12	45	66	flacon
Etoposide 50mg/caps	T	0	0	20	0	0	capsule
Fluorouracil 50mg/ml flacon 10ml	Xn,	30	30	30	40	0	flacon
Fluorouracil 50mg/ml flacon 20ml	Xn,	400	300	100	150	0	flacon
Gemcitabine flacon 1000mg	Xn,Xi	260	200	280	320	375	flacon
Gemcitabine flacon 200mg	Xn,Xi	35	50	90	110	150	flacon
Irinotecan 20mg/ml flacon 2ml	Xn,	10	10	0	40	55	flacon
Irinotecan 20mg/ml flacon 5ml	Xn,	10	50	0	60	80	flacon
Melfalan 2mg/tablet	T	50	100	100	200	1000	tablet
Methotrexaat 2,5mg/tablet	T, Xi	1250	1300	600	700	600	tablet
Methotrexaat 25 mg/ml flacon 20ml	T,Xi	40	10	30	0	0	flacon
Methotrexaat 25mg/ml flacon 2ml	T, Xi	110	50	90	40	60	flacon
Methotrexaat 25mg/ml flacon 40ml	T,Xi	50	40	10	0	0	flacon
Metronidazol 5mg/ml infuuszak 100ml	Xn,	2000	8000	9000	9000	16500	infuus
Mitomycine flacon 2mg	T	10	10	10	20	2	flacon
Mitomycine flacon 40mg	T	160	60	140	60	40	flacon
Oxaliplatin 5mg/ml flacon 10ml	Xn,	60	70	70	80	130	flacon
Oxaliplatin 5mg/ml flacon 20ml	Xn,	420	480	450	570	630	flacon
Paclitaxel 6mg/ml flacon 16,7ml	Xn	105	80	200	110	110	flacon
Paclitaxel 6mg/ml flacon 50ml	Xn	100	80	120	90	50	flacon
Paclitaxel 6mg/ml flacon 5ml	Xn	55	30	95	55	30	flacon
Propylthiouracil 50mg/tablet	Xn	0	0	200	0	0	tablet
Vinblastine 1mg/ml flacon 10ml	T,Xi, Xn	18	36	24	84	102	flacon
Vincristine 1mg/ml flacon 2ml	T,Xi, Xn	195	90	60	90	120	flacon

## Bijlage 11. Tabellen Energieverbruiken en kosten

### Tabel 7 m<sup>3</sup> Gas Helmond

Jaren	m <sup>3</sup> Gas	Uitgaven Gas	WKK m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> Totaal	Uitgaven Gas (WKK)	Graad dagen	Totale uitgaven
2008	1.592.760	€ 634.704	407.635	2.090.395	€ 198.304	2.827	€ 833.506
2009	1.553.404	€ 610.912	539.354	2.092.758	€ 212.113	2.875	€ 833.025
2010	1.518.481	€ 553.592	571.154	2.089.635	€ 194.192	3.336	€ 747.784
2011	1.628.452	€ 714.593	78.690	1.707.142	€ 31.116	2.584	€ 745.709
2012	1.419.656	€ 531.682	945.493	2.365.149	€ 354.101	2.962	€ 885.783

### Tabel 8 m<sup>3</sup> Gas Deurne

Jaren	m <sup>3</sup> Gas	Uitgaven Gas	Graaddagen
2008	301.623	€ 169.366	2.827
2009	250.900	€ 147.758	2.875
2010	295.221	€ 141.582	3.336
2011	249.427	€ 136.583	2.584
2012	261.118	€ 129.756	2.962

### Tabel 9 m<sup>3</sup> Gas RGC

Jaren	m <sup>3</sup> Gas	Uitgaven Gas	Graaddagen
2008	130.502	€ 55.720	2.827
2009	124.310	€ 52.822	2.875
2010	163.412	€ 57.960	3.336
2011	110.028	€ 49.412	2.584
2012	130.629	€ 51.752	2.962

### Tabel 10 Elektriciteit Helmond

Jaren	Piekuren kWh	Daluren kWh	Blind verbruik	Totaal inkoop kWh	Uitgaven Per jaar kWh	Totaal opgewekt kWh	Inkoop en opgewekt kWh
2008	4.187.739	2.833.270	0	7.021.006	€ 875.622	1.424.106	8.445.108
2009	4.349.014	2.992.375	0	7.341.389	€ 911.414	1.467.678	8.809.065
2010	4.447.353	3.031.690	0	7.479.043	€ 922.363	1.542.139	9.021.182
2011	4.819.021	3.661.016	0	8.480.037	€1.006.118	219.140	8.699.177
2012	3.009.784	2.037.061	0	5.046.845	€ 654.788	2.500.000	7.546.845

### Tabel 11 Elektriciteit Deurne

Jaren	Piekuren kWh	Daluren kWh	Blind verbruik	Totaal inkoop kWh	Uitgaven Per jaar kWh
2008	604.186	453.445	0	1.057.631	€ 132.091
2009	687.758	488.950	0	1.176.708	€ 148.056
2010	874.863	635.284	0	1.542.139	€ 186.491
2011	861.194	610.972	0	1.472.166	€ 169.729
2012	847.816	598.157	0	1.445.974	€ 185.440

Tabel 12 Elektriciteit RGC

Jaren	Piekuren kWh	Daluren kWh	Blind verbruik	Totaal inkoop kWh	Uitgaven Per jaar kWh
2008	401.061	294.600	0	696.461	€ 89.861
2009	410.012	295.186	0	705.198	€ 91.466
2010	423.243	299.679	0	722.911	€ 94.445
2011	633.786	445.324	0	1.079.110	€ 140.664
2012	645.815	457.883	0	1.103.698	€ 144.820

## WATER

Tabel 13 m<sup>3</sup> Waterverbruik Helmond

2008	73.495
2009	79.978
2010	78.347
2011	78.197
2012	73.935

Tabel 14 m<sup>3</sup> Waterverbruik Deurne

2008	6.100
2009	13.517
2010	16.533
2011	15.847
2012	17.502

Tabel 15 m<sup>3</sup> Waterverbruik RGC

2007	5.637
2008	10.712
2009	8.390
2010	8.157
2011	8.525
2012	8.528

## Waterkosten

Tabel 16

Waterkosten per ingenomen m <sup>3</sup>	<u>2008</u>	<u>2009</u>	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>
Waterschap (V.E) verontreiningsheffingen)	€ 53.170,00	€ 54.000,00	€ 52.002,00	€ 51.324,00	€ 57.595,20
Waterbeheerslasten	€ 13.050,00	€ 14.639,00	€ 14.371,00	€ 16.215,31	€ 18.524,00
Rioolrechten gemeente	€ 25.916,00	€ 28.876,00	€ 31.922,00	€ 32.455,00	€ 31.802,00
Max. uurcapaciteit	€ 12.670,00	€ 11.950,00	€ 12.700,00	€ 12.700,00	€ 12.700,00
Verbruik	€ 49.156,00	€ 50.306,00	€ 57.526,00	€ 57.131,23	€ 39.555,00
Vastrecht	€ 59,00	€ 70,00	€ 70,00	€ 70,00	€ 72,50
Afvalwateronderzoek	€ 850,00	€ 700,00	€ 700,00	€ 700,00	€ 700,00
Vergoeding brandleiding	€ 680,00	€ 707,00	€ 763,00	€ 787,50	€ 796,50
<b>Totale uitgaven</b>	<b>€155.551,00</b>	<b>€161.248,00</b>	<b>€ 170.054,00</b>	<b>€ 171.383,04</b>	<b>€ 161.745,20</b>
Prijs per m <sup>3</sup>	<b>€ 2,11</b>	<b>€ 2,01</b>	<b>€ 2,17</b>	<b>€ 2,19</b>	<b>€ 1,96</b>