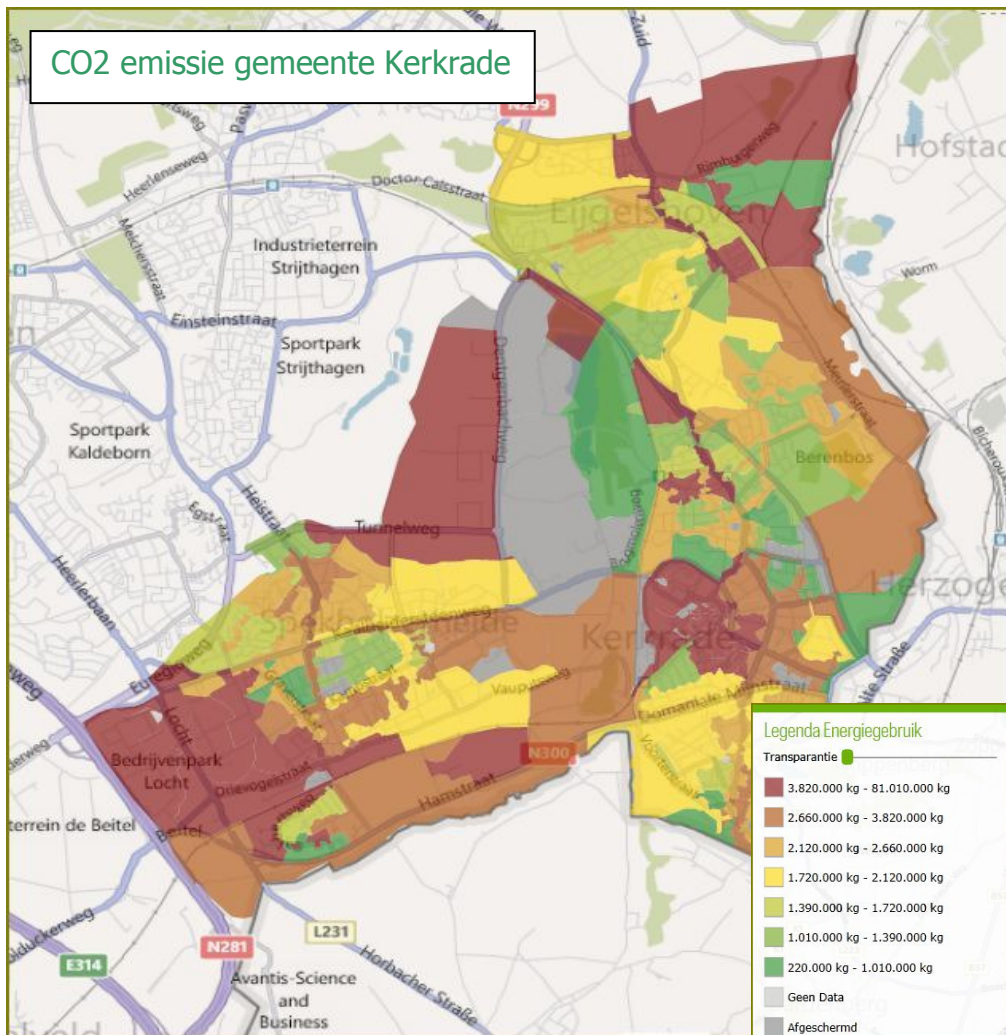


# Rapportage monitoring CO<sub>2</sub> emissie en Energiebesparing gemeente Kerkrade 2012



## INHOUDSOPGAVE:

### Inhoud

1.	Inleiding.....	2
1.1	Voortgangs- en eindrapportage .....	2
1.2	Indicatoren.....	2
2.	Gemeentelijke gebouwen .....	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Energieverbruik gemeentelijke gebouwen.....	2
2.3	Openbare verlichting.....	4
3.	Woningbouw .....	5
3.1	Algemeen.....	5
3.2	Gemiddeld energieverbruik per huishouden gemeente Kerkrade.....	5
	Gemiddeld energieverbruik per huishouden gemeente Kerkrade.....	5
3.3	Gemiddeld gasverbruik per huishouden gemeente Kerkrade .....	6
	Gemiddeld gasverbruik per huishouden gemeente Kerkrade.....	6
3.4	Gemiddeld elektriciteitsverbruik huishoudens gemeente Kerkrade .....	6
	Gemiddeld elektriciteitsverbruik huishoudens gemeente Kerkrade .....	6
4.	Eindconclusie energiebesparing in Kerkrade.....	7

## 1. Inleiding

### 1.1 Voortgangs- en eindrapportage

In december 2011 is de eerste rapportage monitoring CO<sub>2</sub> emissie en Energiebesparing gemeente Kerkrade opgesteld en gepubliceerd. De thans voorliggende rapportage kan worden gezien als een voortgangsrapportage en tevens eindrapportage voor het ter uitvoering gebrachte programma Sociaal Klimaatbeleid 2009- 2012.

Voor deze rapportage is gekozen voor een beknopte weergave van bevindingen en resultaten op het gebied van energiebesparing. Aangezien de gestelde ambities uitsluitend het onderdeel energiebesparing betreffen, is in deze rapportage géén CO<sub>2</sub> reductie opgenomen.

Een uitgebreide toelichting op het gekozen beleid en de uitgevoerde projecten is in deze rapportage niet opgenomen. Hiervoor kan desgewenst worden gebruik gemaakt van beleidsdocument "Sociaal Klimaatbeleid gemeente Kerkrade 2009 – 2012.

### 1.2 Indicatoren

Ten behoeve van het monitoren van de gestelde ambities zijn de volgende indicatoren vastgesteld:

#### 1. Gemeentelijke gebouwen en Installaties

- Energiebesparing 3 % per jaar voor gemeentelijke gebouwen en 2% voor openbare verlichting en installaties

#### 2. Woningbouw

- Afname in de energieverbruik inwoners gemeente Kerkrade met 2%

## 2. Gemeentelijke gebouwen

### 2.1 Algemeen

Voor wat betreft het thema Gemeentelijke gebouwen worden uitsluitend de gebouwen in eigen beheer en gebruik gemonitord. Het betreft het stadskantoor, het raadhuis, de gemeentewerf (kantoor en werkplaats) en het BVG Werkplein. Het beheer van deze gebouwen ligt in handen van de Bestuursdienst, afdeling FIA.

**De doelstelling voor gemeentelijke gebouwen is om jaarlijks 3% energie te besparen.**

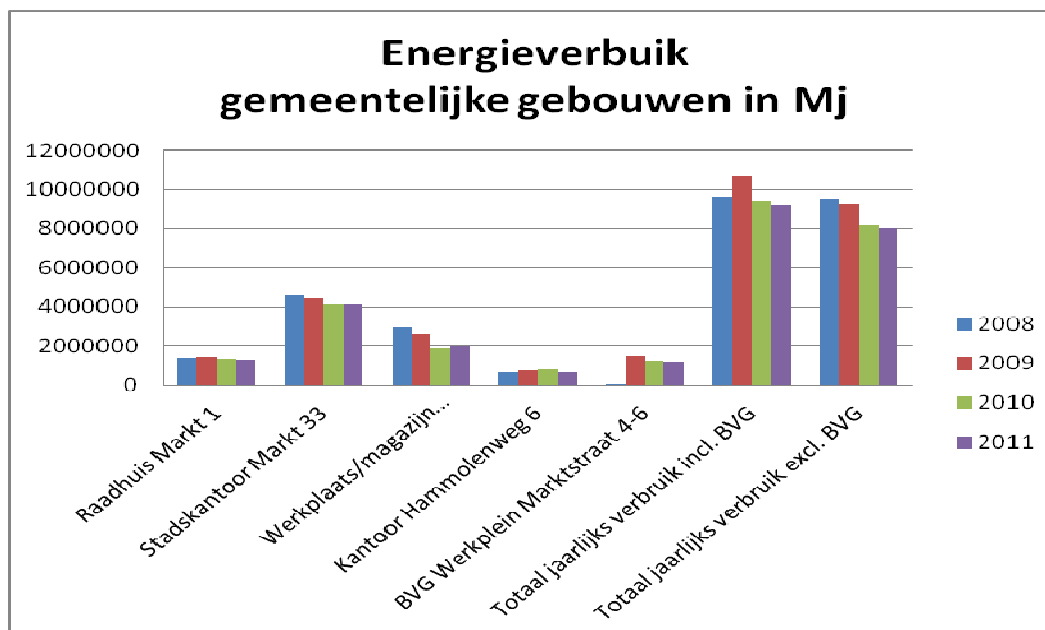
### 2.2 Energieverbruik gemeentelijke gebouwen

Op basis van de beschikbare gegevens (bron afdeling FIA) kan worden geconstateerd dat er vanaf 2008 tot en met 2011 een daling in het energieverbruik gemeentelijke gebouwen is bewerkstelligd van **14 %**. Hierbij moet worden opgemerkt dat eind 2008 het BVG Werkplein in gebruik is genomen en hierdoor dus vanwege een uitbreiding gebouwen in eerste instantie een stijging in het energieverbruik werd geconstateerd.

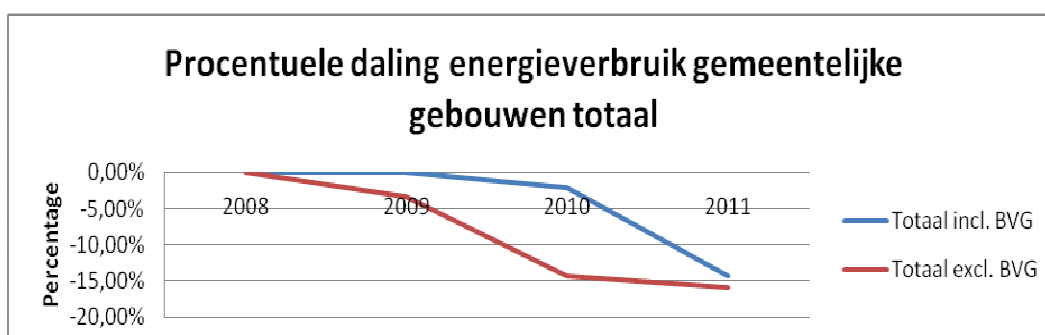
Indien het BVG Werkplein buiten beschouwing wordt gelaten is een daling van het energieverbruik te constateren van **16 %**.

**De doelstelling om jaarlijks 3% energie te besparen over de periodes 2008-2011 is ruimschoots behaald.**

<b>Energieverbruik in Mj met gecorrigeerd gasverbruik</b>				
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Raadhuis Markt 1	1367565	1428500	1366201	1291554
Stadskantoor Markt 33	4580705	4424760	4122656	4132576
Werkplaats/magazijn Hammolenweg 6	2938154	2624950	1885303	1958453
Kantoor Hammolenweg 6	644361	740200	786720	636589
BVG Werkplein Marktstraat 4-6	53422	1492323	1225316	1168546
Totaal jaarlijks energieverbruik in Mj	9584208	10710733	9386197	9187717
Totaal excl. BVG	9532794	9220419	8162891	8021182



<b>Procentuele stijging/daling energieverbruik met gecorrigeerd gasverbruik</b>				
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Raadhuis Markt 1	0	4,5%	-0,1%	-5,6%
Stadskantoor Markt 33	0	-3,4%	-10,0%	-9,8%
Werkplaats/magazijn Hammolenweg 6	0	-10,7%	-35,8%	-33,3%
Kantoor Hammolenweg 6	0	14,9%	22,1%	-1,2%
BVG Werkplein Marktstraat 4-6	0	0,0%	-17,9%	-21,7%
Totaal incl. BVG	0	0,0%	-2,1%	-14,2%
Totaal excl. BVG	0	-3,3%	-14,4%	-15,9%



### 2.3 Openbare verlichting

Naast gemeentelijke gebouwen dient ook voor het onderdeel openbare verlichting een energiebesparing te worden gerealiseerd van minimaal 2% per jaar (periode 2008-2012).

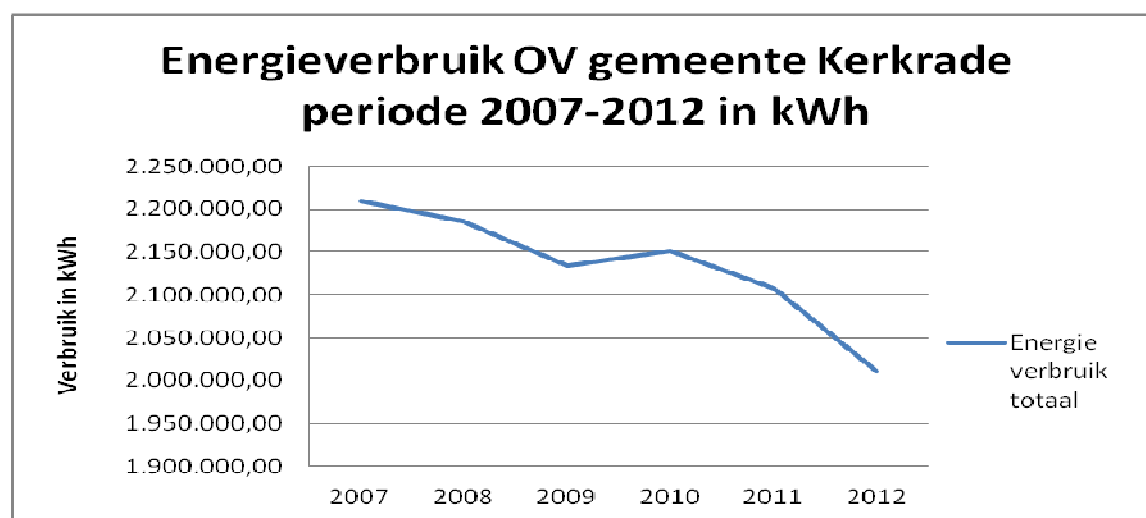
Het beheer van de openbare verlichting ligt in handen van de sector Stad, afdeling Openbare ruimte. Binnen deze afdeling is het beleid om bij onderhoud en vervanging van lichtbronnen, te kiezen voor energiezuinige verlichting.

Ondanks het feit dat het aantal lichtpunten vanaf 2007 met **ca. 5,7 %** is toegenomen is het gemiddelde energieverbruik per lichtpunt in diezelfde periode met **14% afgenomen**.

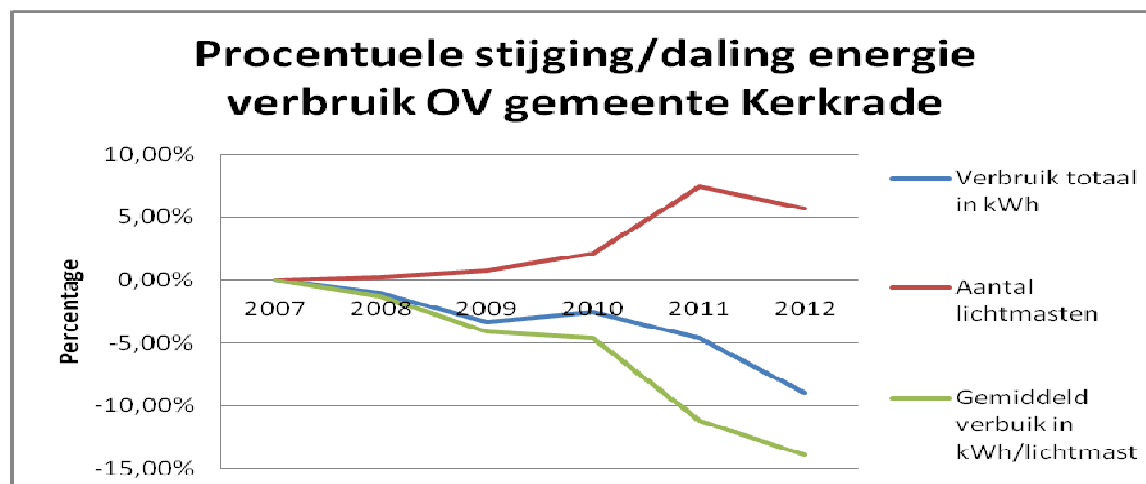
Het absolute energieverbruik over de periode 1997 tot en met 2012 is met **9% afgenomen**.

**De doelstelling om jaarlijks 2% energie te besparen over de periodes 2008-2012 is ruimschoots behaald.**

Energieverbruik openbare verlichting gemeente Kerkrade in kWh						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Energieverbruik totaal	2.208.983	2.185.669	2.134.371	2.151.584	2.107.728	2.010.826



Procentuele stijging/daling energieverbruik OV gemeente Kerkrade						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Verbruik totaal in kWh	0	-1,1%	-3,4%	-2,6%	-4,6%	-9,0%
Aantal lichtmasten	0	0,2%	0,8%	2,1%	7,4%	5,7%
Gemiddeld verbruik in kWh/lichtmast	0	-1,3%	-4,1%	-4,6%	-11,1%	-13,9%



### 3. Woningbouw

#### 3.1 Algemeen

Ook in 2011/2012 is zowel in het gemiddeld gasverbruik als ook in het gemiddelde elektriciteitsverbruik een afname te herkennen in het energieverbruik per huishouden. Binnen de gemeente Kerkrade ligt het gemiddeld elektriciteitsgebruik nu rond de 3.200 kWh per jaar (ca. 3% onder het landelijke gemiddelde).

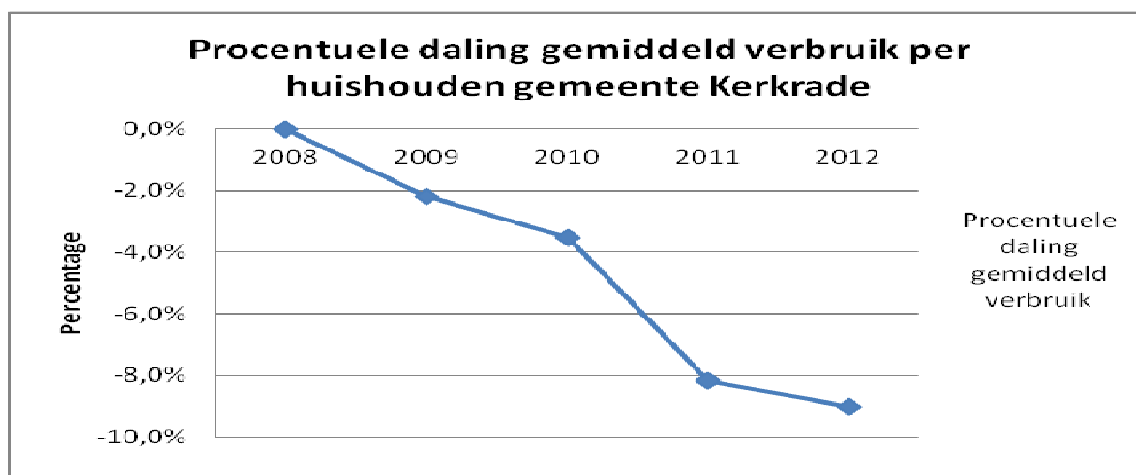
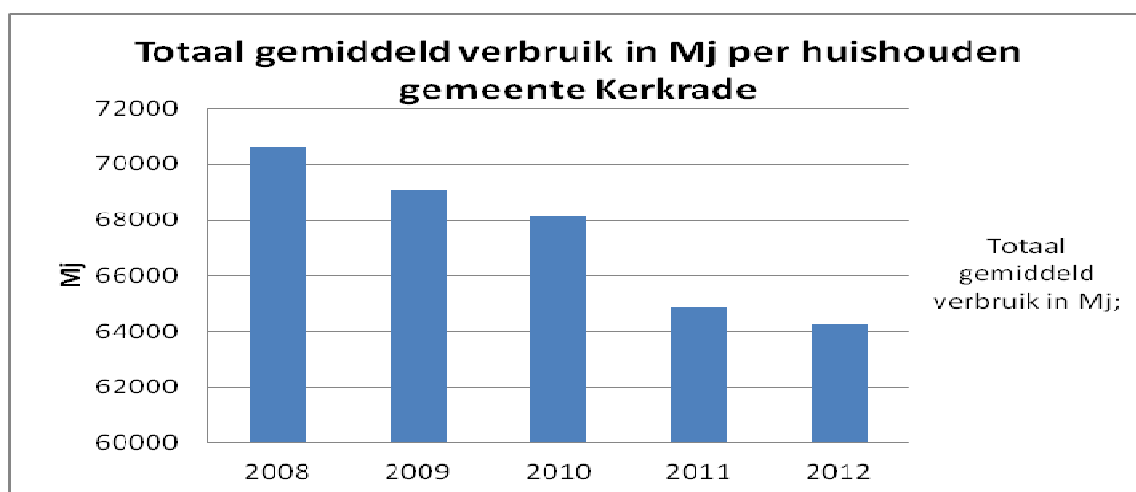
Het gemiddelde gasverbruik in Kerkrade is de in 2011 en 2012 (voor 2012 prognose) met ca. 100 m<sup>3</sup> gedaald en ligt dit nu nagenoeg gelijk met het landelijk gemiddelde van ca. 1.650 m<sup>3</sup> per jaar.

**De doelstelling voor woningbouw is een afname in de energieverbruik inwoners gemeente Kerkrade met 2%**

#### 3.2 Gemiddeld energieverbruik per huishouden gemeente Kerkrade

Uit onderstaande tabel kan worden afgeleid dat het gemiddelde energieverbruik per huishouden vanaf 2008 met 9% is afgenomen.

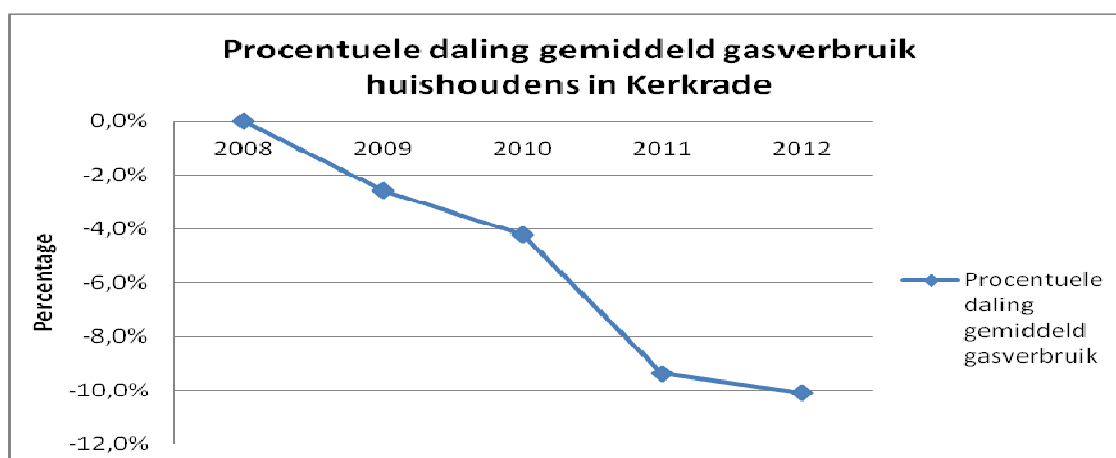
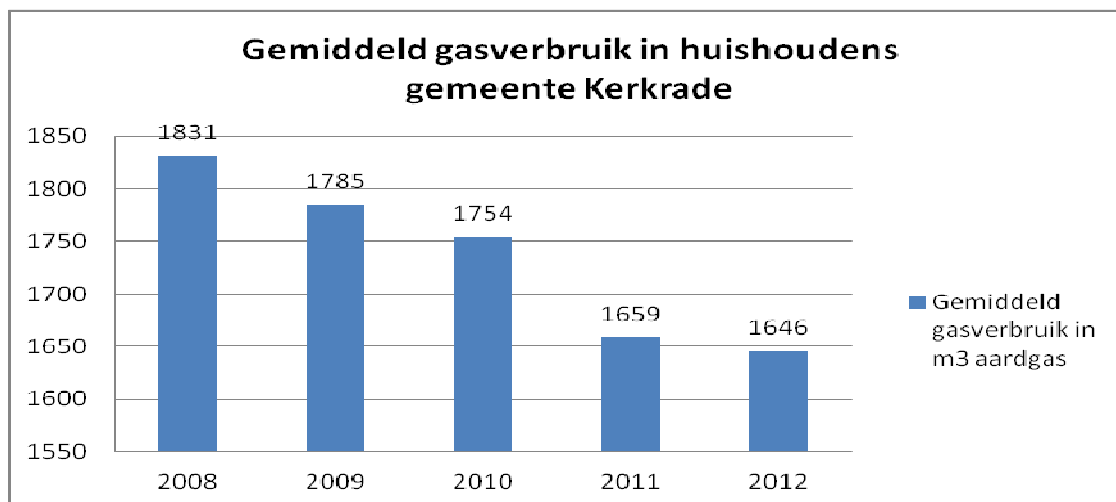
Gemiddeld energieverbruik per huishouden gemeente Kerkrade					
	2008	2009	2010	2011	2012
Totaal gemiddeld energieverbruik in Mj	70.605	69.043	68.105	64.853	64.253
Procentuele daling gemiddeld energieverbruik per huishouden	0,0%	-2,2%	-3,5%	-8,1%	-9,0%



### 3.3 Gemiddeld gasverbruik per huishouden gemeente Kerkrade

Uit onderstaande tabel kan worden afgeleid dat het gemiddeld aardgasverbruik per huishouden jaarlijks terug loopt. Over de periode 2008 tot en met 2012 is het verbruik met 10% gedaald. Gegevens zijn gebaseerd op een standaard jaarverbruik (correctie graaddagen).

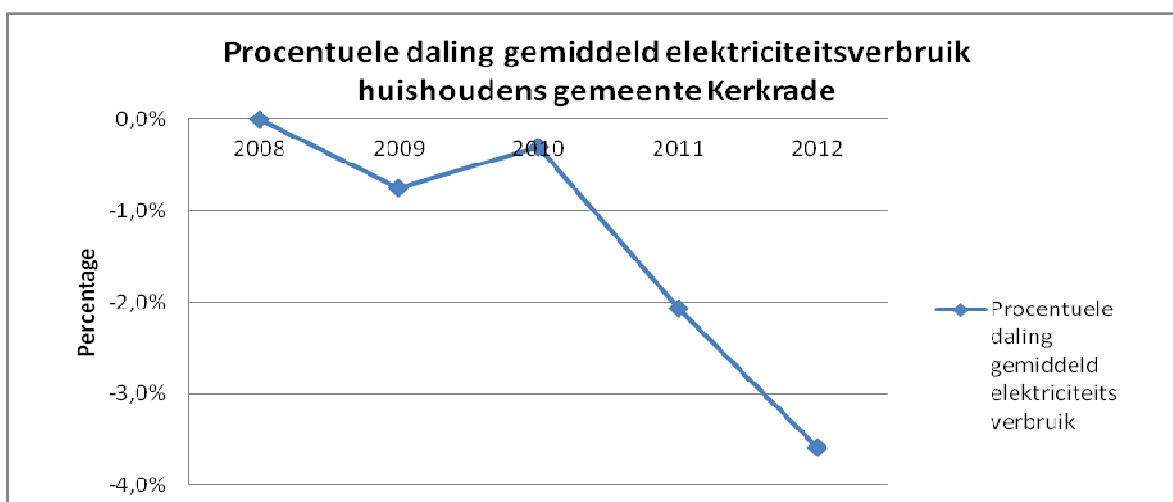
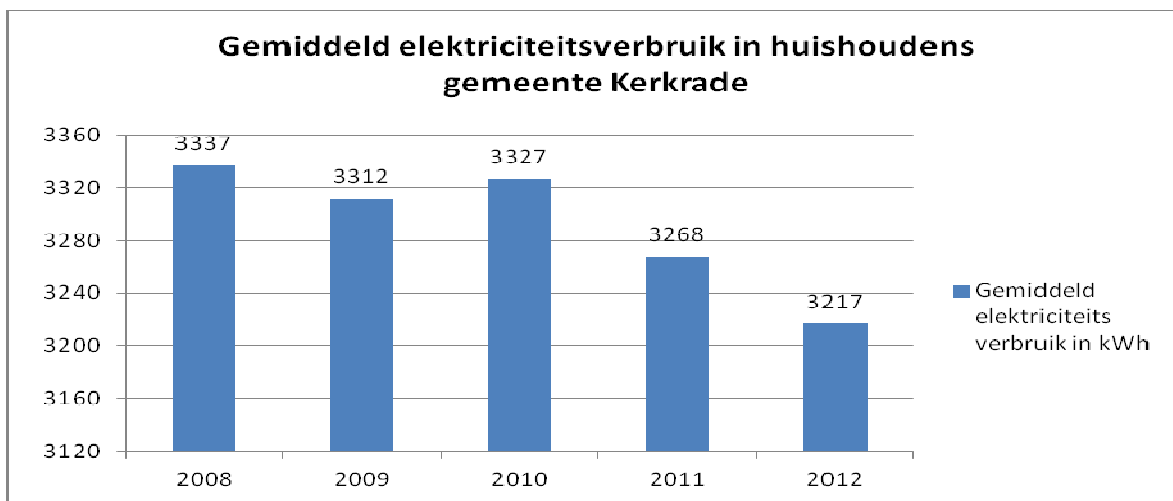
Gemiddeld gasverbruik per huishouden gemeente Kerkrade					
	2008	2009	2010	2011	2012
Gemiddeld gasverbruik in m3	1831	1785	1754	1659	1646
Procentuele daling gasverbruik	0	-2,6%	-4,2%	-9,4%	-10,10%



### 3.4 Gemiddeld elektriciteitsverbruik huishoudens gemeente Kerkrade

Uit onderstaande tabel kan worden afgeleid dat de afgelopen jaren het gemiddelde elektriciteitsverbruik per huishouden is gedaald. Met name de laatste jaren is de daling toegenomen. Ten opzichte van 2008 is het verbruik met 3,6% gedaald.

Gemiddeld elektriciteitsverbruik huishoudens gemeente Kerkrade					
	2008	2009	2010	2011	2012
Gemiddeld elektriciteitsverbruik	3337	3312	3327	3268	3217
Procentuele daling elektriciteitsverbruik	0,0%	-0,7%	-0,3%	-2,1%	-3,6%



#### 4. Eindconclusie energiebesparing in Kerkrade

##### Indicatoren klimaatbeleid

In het kader van de vastgestelde indicatoren in het kader van Klimaatdoelstellingen kan het volgende worden gesteld:

##### Doelstelling 1:

###### Gemeentelijke gebouwen en Installaties

- Energiebesparing 3 % per jaar voor gemeentelijke gebouwen en 2% voor openbare verlichting en installaties

##### Resultaat t.a.v. doelstelling 1:

###### Gemeentelijke gebouwen

- De behaalde reductie energieverbruik voor gemeentelijke gebouwen over de periode 2008 tot en met 2012 bedraagt 14% (incl. BVG). De beoogde doelstelling van 3% energiebesparing per jaar voor gemeentelijke gebouwen wordt hiermee ruimschoots behaald;



**Openbare verlichting**

- De behaalde reductie energieverbruik voor openbare verlichting over de periode 2008 tot en met 2012 bedraagt 9% (absoluut). Het aantal lichtpunten is echter toegenomen. Het gemiddelde energieverbruik per lichtpunt is in de periode 2008 tot en met 2012 met ca. 14% afgenomen.  
Ook voor het onderdeel openbare verlichting wordt de doelstelling van 2% energiebesparing per jaar ruimschoots behaald.

**Doelstelling 2:****Woningbouw**

- Afname in de energieverbruik inwoners gemeente Kerkrade met 2%

**Resultaat t.a.v. doelstelling 2:****Woningbouw**

- De behaalde reductie voor inwoners (huishoudens) gemeente Kerkrade over de periode 2008 tot en met 2012 bedraagt 10%. De beoogde doelstelling van 2% energiebesparing per jaar is hiermee behaald.