



Energieverbruikcijfers Wijnjewoude 2008 – 2013 (plus verwachting 2014)

Henk Janssen/februari 2015

Wijnjewoude in 10 jaar energieneutraal. Dat is de doelstelling van WEN. Om de komende jaren de vinger aan de pols te kunnen houden en de voortgang te kunnen meten, is behoefte aan een 'nulmeting': waar staat het dorp nu en waar willen we naar toe? In dit rapport wordt het beschikbare cijfermateriaal beschreven aan de hand van de volgende kengetallen:

- Elektriciteitsverbruik in Kwh (gemiddeld en som)
- Elektriciteitsopwekking (som)
- Gasverbruik in m³ (gemiddeld en som)
- CO² uitstoot in kg (gemiddeld)

De kengetallen zijn bepaald aan de hand van de database van 'Energie in Beeld'. 'Energie in Beeld' is een applicatie van de netwerkbeheerders Enexis, Liander, Stedin en Endinet, welke gemeenten in staat stelt om online de (historische) data van de eigen gemeente in te zien. De gemeente Opsterland heeft de gegevens uit de database beschikbaar gesteld aan WEN.

De gepresenteerde kengetallen beslaan de periode 2008 t/m 2013. De cijfers over 2014 zijn voorlopig (prognose). Het is de bedoeling dit rapport jaarlijks aan te vullen met de nieuw beschikbare jaarcijfers en zo te monitoren in hoeverre WEN op koers ligt.

Vooraf

Voor de juiste interpretatie van de kengetallen is het volgende van belang:

Verbruiksgegevens

De verbruiksgegevens zijn gebaseerd op het zgn Standaard JaarVerbruik (SJV). Het SJV is "het verwachte jaarverbruik van een afnemer bij gestandaardiseerde condities en op basis van een genormaliseerd jaar met gemiddeld klimaatcondities". In jip-en-janneketaal: er is gecorrigeerd voor jaren die warmer of kouder zijn dan gemiddeld, waardoor de jaarcijfers onderling beter te vergelijken zijn.

Verbruiksgegevens van hele grote bedrijven die rechtstreeks zijn aangesloten op het net van Tennet of Gasunie, zijn niet meegenomen.

Gas- en elektriciteitsaansluitingen

Geregistreerd wordt het verbruik per postcode+huisnummer. Is er bij een bepaalde combinatie van postcode en huisnummer zowel een particuliere als een zakelijke aansluiting, of staat er op het adres een bedrijf geregistreerd bij de KvK, dan worden deze geteld bij de zakelijke aansluitingen.

Kleine aantallen aansluitingen worden uit privacy overwegingen door 'Energie in Beeld' afgeschermd. Ze tellen echter wel mee in de totalen. Bij de verbruiksgegevens gaat het om de daadwerkelijk gemeten Kwh's en m³ 's.

Opgewekte energie

De kengetallen voor opgewekte energie zijn - anders dan bij de verbruiksgegevens - niet gebaseerd op feitelijk gemeten (terug geleverde) Kwh's. Het gaat hierbij voornamelijk om energie opgewekt met zonnepanelen (PV) bij kleinverbruik aansluitingen (tot 3x80 Amp). Dit zijn voornamelijk particulieren,

maar kunnen ook winkels, scholen of andere kleine bedrijven zijn. Het meest waardevolle kengetal is het aantal aansluitingen PV (vastgoedobjecten).

De informatie is ontleend aan het PIR (Productie-Installatie Register) . In het PIR worden PV-installaties geregistreerd die zijn aangemeld voor teruglevering via www.energieleveren.nl. Niet iedereen meldt zich (in het bijzonder geldt dit de gebruikers van oude analoge meters). De opwekgegevens zijn daarom een conservatieve indicatie van de feitelijk opgewekte elektriciteit. Het aantal opgewekte Kwh's zijn geschat aan de hand van het opgesteld vermogen van de installaties zoals geregistreerd in PIR en het gemiddeld aantal zonuren in Nederland per jaar.

De komende jaren zullen - naarmate meer digitale meters worden geïnstalleerd - deze gegevens aan betrouwbaarheid/volledigheid winnen.

Conclusies

- De cijfers voor het **gemiddelde elektriciteitsverbruik particuliere aansluitingen** in Wijnjewoude weerspiegelt het toenemend milieubewustzijn en de inmiddels in huishoudens getroffen besparende maatregelen. Het gemiddelde elektriciteitsverbruik particuliere aansluitingen is de laatste 4 jaar telkens gedaald. Het gemiddelde is met 7,9% afgenomen van 3.419 Kwh (2008) tot 3.149 Kwh (2013). zie grafiek (1.1) en (1.2)
- Bij de **zakelijk aansluitingen** is het beeld tegenovergesteld. Het gemiddelde van de zakelijke aansluitingen in Wijnjewoude is juist met 7,9% gestegen van 10.565 Kwh (2008) tot 11.398 Kwh (2013). Per saldo is het gemiddelde verbruik voor *particuliere plus zakelijke aansluitingen* - over deze periode gemeten - derhalve nagenoeg gelijk gebleven (- 0,5%). zie grafiek (2.1) en (2.2)
- Ook het **totale elektriciteitsverbruik particuliere aansluitingen** is de laatste 4 jaar steeds gedaald. Het totale particuliere gebruik is met 5,2% gedaald van 1.980.000 (2008) tot 1.877.000 Kwh (2013). zie grafiek (4.1) en (4.2)
- De hoeveelheid **opgewekte elektriciteit** in Wijnjewoude is nog slechts een fractie van het verbruik: nog geen dertigste deel (3,0% in 2014). Het buitengebied west levert het grootste aandeel in de opgewekte energie. zie grafiek (7.1) en (7.2)
- Het **gemiddelde gasgebruik particuliere aansluitingen** in Wijnjewoude daalt sedert 2008 jaarlijks en fors. Ten opzicht van 2008 is het gemiddelde (2013) met 27,7% afgenomen. Ook hier is het effect van besparende maatregelen dus al duidelijk te zien, hoewel de grootste daling wordt veroorzaakt door (waarschijnlijk) één object in de bebouwde kom tussen 2008 en 2009. Verklaring hiervoor is niet bekend. zie grafiek (8.1) en (8.2)
- Het **gemiddelde gasgebruik zakelijke aansluitingen** in Wijnjewoude is sedert 2008 met 5,8% gedaald. In de gemeente Opsterland is het verbruik in dezelfde periode met 8,1% toegenomen. zie grafiek (9.1) en (9.2)
- De **gemiddelde CO² uitstoot (zakelijk plus particulier)** daalt in Wijnjewoude vanaf 2008 jaarlijks. In 2013 was de gemiddelde uitstoot 7.420 kg. Dit is ongeveer 19% lager dan de gemiddelde uitstoot in de gehele gemeente Opsterland. Binnen ons dorp is de gemiddelde CO² uitstoot van vastgoedobjecten in de buitengebieden 50% hoger dan binnen de bebouwde kom. zie grafiek (11.1) en (11.2)

De verbruikscijfers in beeld

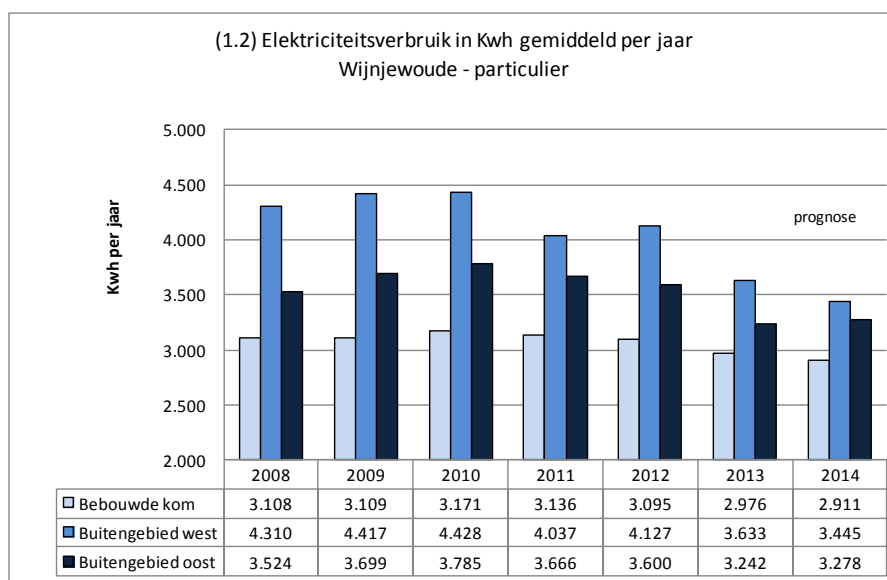
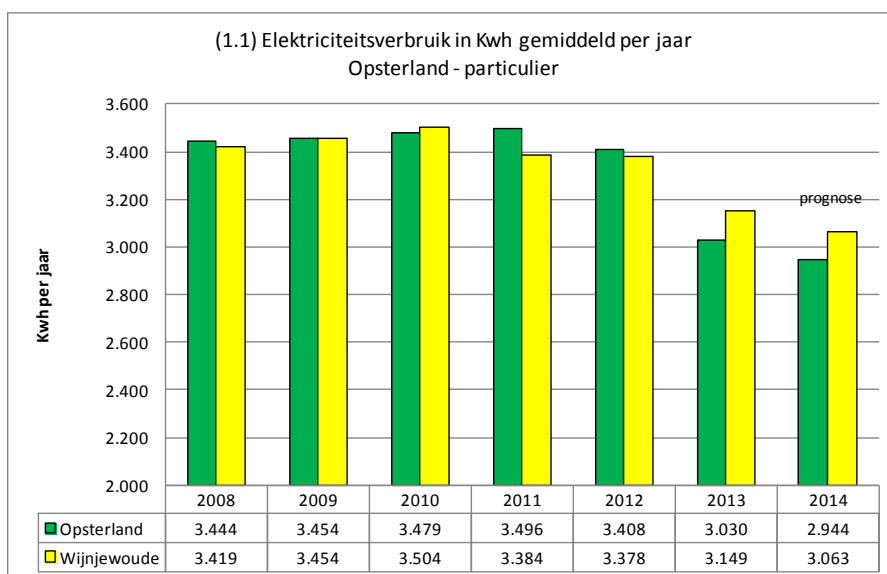
Hierna worden de kengetallen in tabelvorm en grafisch weergegeven. Daarbij worden de volgende aggregatieniveaus gehanteerd:

- Opsterland
 - Wijnjewoude
 - Bebouwde kom
 - Buitengebied oost (globaal het gebied ten oosten van de Mounleane en de Tolleane, tot aan Bakkeveen)
 - Buitengebied west (globaal het gebied ten westen van de Mounleane en de Tolleane, tot aan Hemrik)

Onderaan elke tabel staat het verschil in verbruik (toe- of afname) in 2013 ten opzichte van 2008 en het aantal vastgoedobjecten (in 2013) waarop de cijfers betrekkingen hebben.

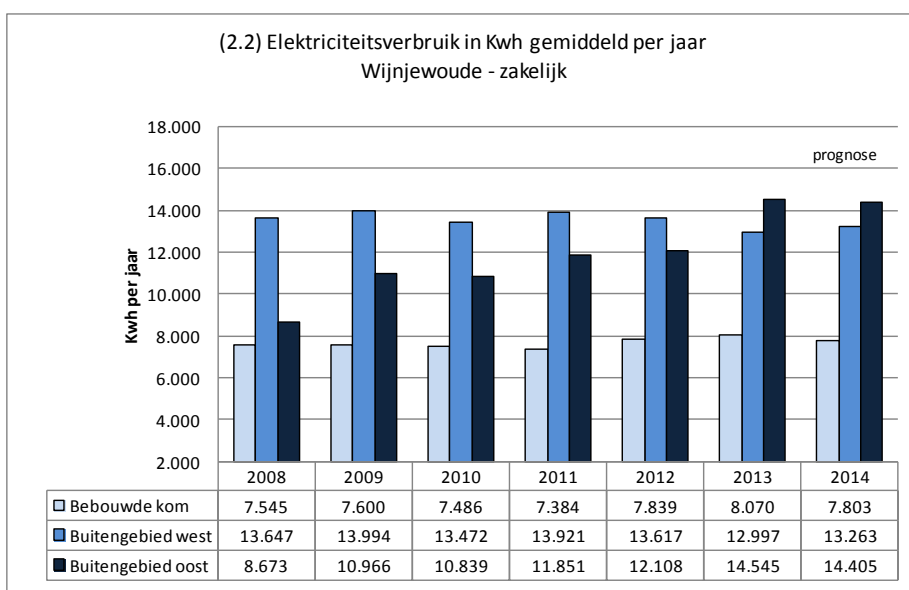
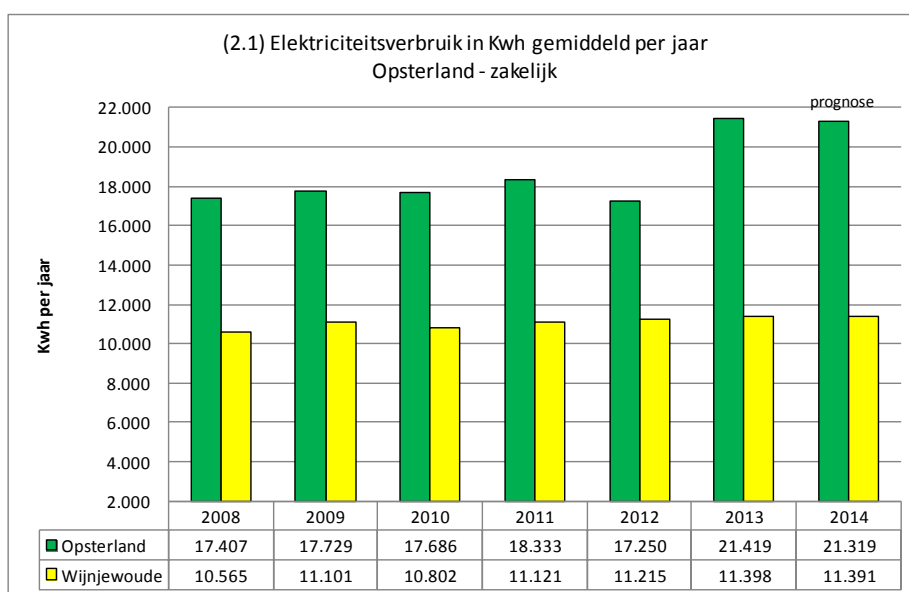
**(1) Elektriciteitsverbruik in Kwh gemiddeld per jaar
particulier**

	Opsterland	Wijnjewoude	Bebouwde kom	Buitengebied west	Buitengebied oost
2008	3.444	3.419	3.108	4.310	3.524
2009	3.454 (+ 0,3%)	3.454 (+ 1,0%)	3.109 (+ 0,1%)	4.417 (+ 2,5%)	3.699 (+ 5,0%)
2010	3.479 (+ 0,7%)	3.504 (+ 1,4%)	3.171 (+ 2,0%)	4.428 (+ 0,2%)	3.785 (+ 2,3%)
2011	3.496 (+ 0,5%)	3.384 (- 3,4%)	3.136 (- 1,1%)	4.037 (- 8,8%)	3.666 (- 3,1%)
2012	3.408 (- 2,5%)	3.378 (- 0,2%)	3.095 (- 1,3%)	4.127 (+ 2,2%)	3.600 (- 1,8%)
2013	3.030 (- 11,1%)	3.149 (- 6,8%)	2.976 (- 3,8%)	3.633 (- 12,0%)	3.242 (- 10,0%)
2014	2.944 (- 2,8%)	3.063 (- 2,7%)	2.911 (- 2,2%)	3.445 (- 5,2%)	3.278 (+ 1,1%)
verschil 2008-2013	(- 12,0%)	(- 7,9%)	(- 4,2%)	(- 15,7%)	(- 8,0%)
aantal objecten 2013:	9.448	596	409	137	50



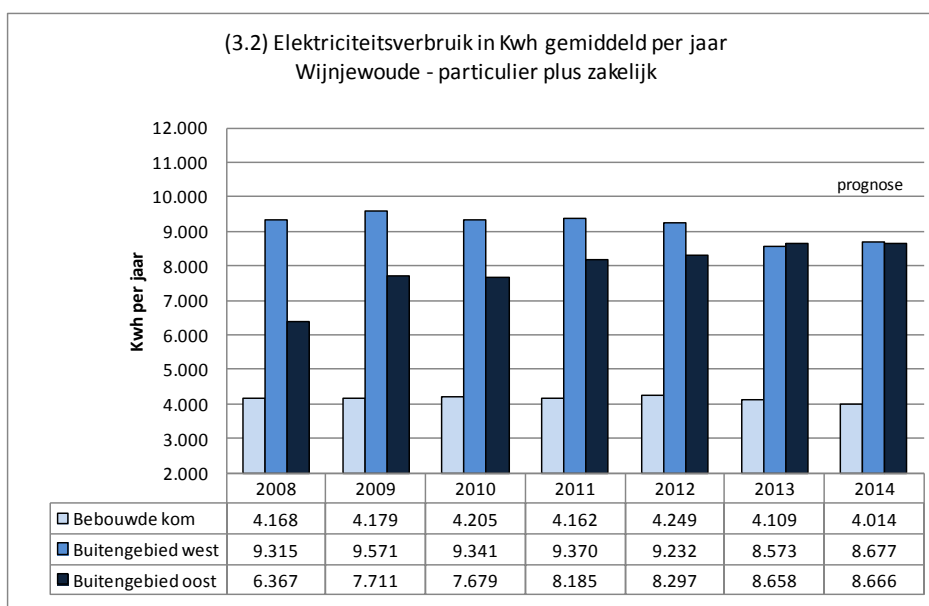
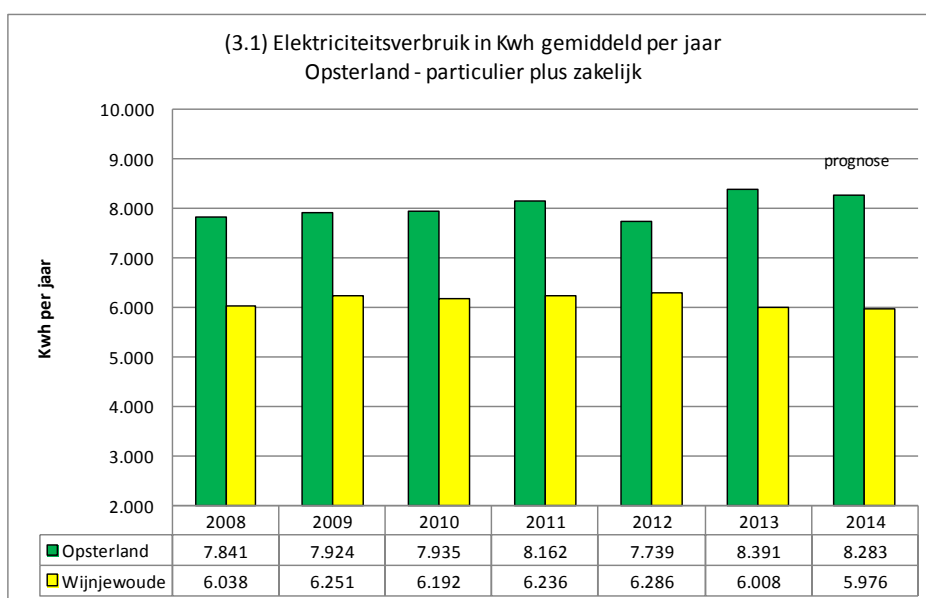
**(2) Elektriciteitsverbruik in Kwh gemiddeld per jaar
zakelijk**

	Opsterland	Wijnjewoude	Bebouwde kom	Buitengebied west	Buitengebied oost
2008	17.407	10.565	7.545	13.647	8.673
2009	17.729 (+ 1,8%)	11.101 (+ 5,1%)	7.600 (+ 0,7%)	13.994 (+ 2,5%)	10.966 (+ 26,4%)
2010	17.686 (- 0,2%)	10.802 (- 2,7%)	7.486 (- 1,5%)	13.472 (- 3,7%)	10.839 (- 1,2%)
2011	18.333 (+ 3,7%)	11.121 (+ 3,0%)	7.384 (- 1,4%)	13.921 (+ 3,3%)	11.851 (+ 9,3%)
2012	17.250 (- 5,9%)	11.215 (+ 0,8%)	7.839 (+ 6,2%)	13.617 (- 2,2%)	12.108 (+ 2,2%)
2013	21.419 (+ 24,2%)	11.398 (+ 1,6%)	8.070 (+ 2,9%)	12.997 (- 4,6%)	14.545 (+ 20,1%)
2014	21.319 (- 0,5%)	11.391 (- 0,1%)	7.803 (- 3,3%)	13.263 (+ 2,1%)	14.405 (- 1,0%)
verschil 2008-2013	(+ 23,0%)	(+ 7,9%)	(+ 7,0%)	(- 4,8%)	(+ 67,7%)
aantal objecten 2013:	3.888	316	117	153	46



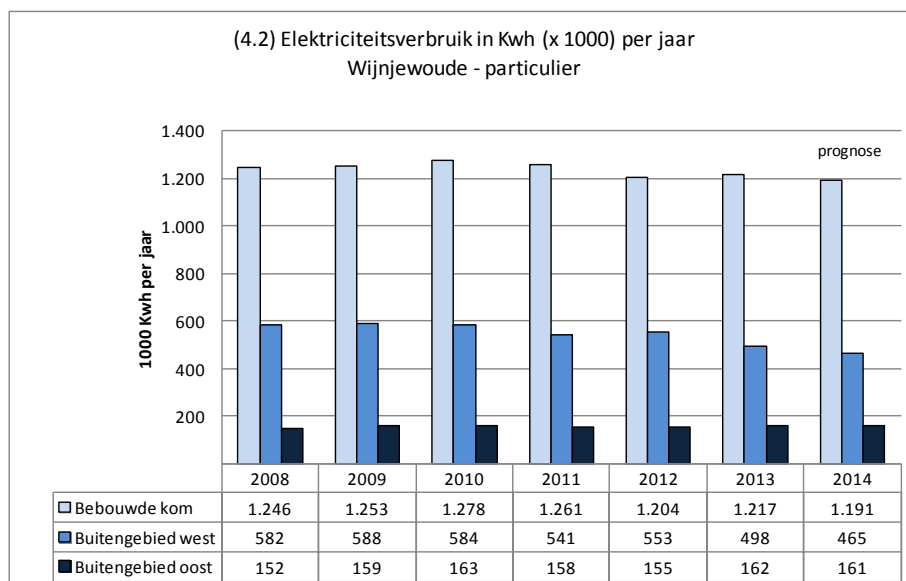
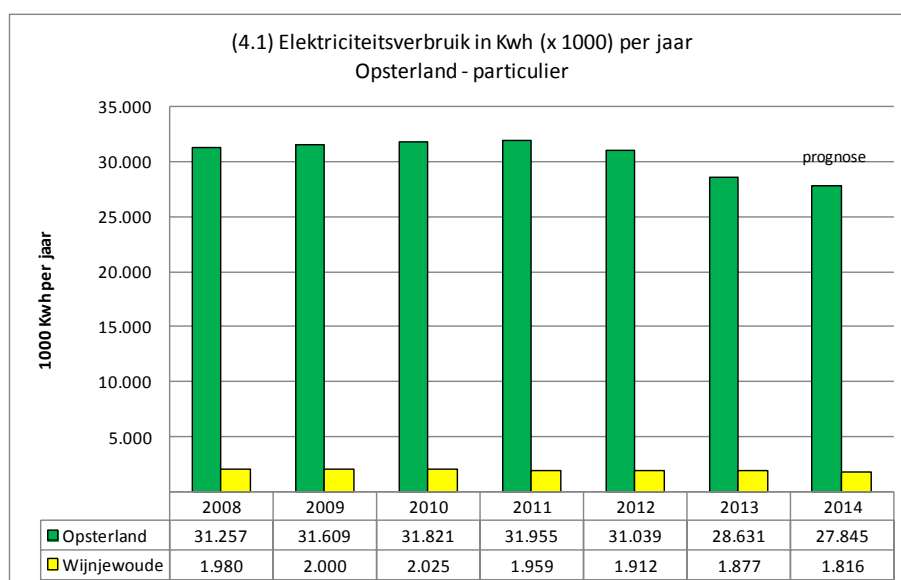
**(3) Elektriciteitsverbruik in Kwh gemiddeld per jaar
particulier plus zakelijk**

	Opsterland	Wijnjewoude	Bebouwde kom	Buitengebied west	Buitengebied oost
2008	7.841	6.038	4.168	9.315	6.367
2009	7.924 (+ 1,1%)	6.251 (+ 3,5%)	4.179 (+ 0,3%)	9.571 (+ 2,7%)	7.711 (+ 21,1%)
2010	7.935 (+ 0,1%)	6.192 (- 1,0%)	4.205 (+ 0,6%)	9.341 (- 2,4%)	7.679 (- 0,4%)
2011	8.162 (+ 2,9%)	6.236 (+ 0,7%)	4.162 (- 1,0%)	9.370 (+ 0,3%)	8.185 (+ 6,6%)
2012	7.739 (- 5,2%)	6.286 (+ 0,8%)	4.249 (+ 2,1%)	9.232 (- 1,5%)	8.297 (+ 1,4%)
2013	8.391 (+ 8,4%)	6.008 (- 4,4%)	4.109 (- 3,3%)	8.573 (- 7,1%)	8.658 (+ 4,4%)
2014	8.283 (- 1,3%)	5.976 (- 0,5%)	4.014 (- 2,3%)	8.677 (+ 1,2%)	8.666 (+ 0,1%)
verschil 2008-2013	(+ 7,0%)	(- 0,5%)	(- 1,4%)	(- 8,0%)	(+ 36,0%)
aantal objecten 2013:	13.336	912	526	290	96



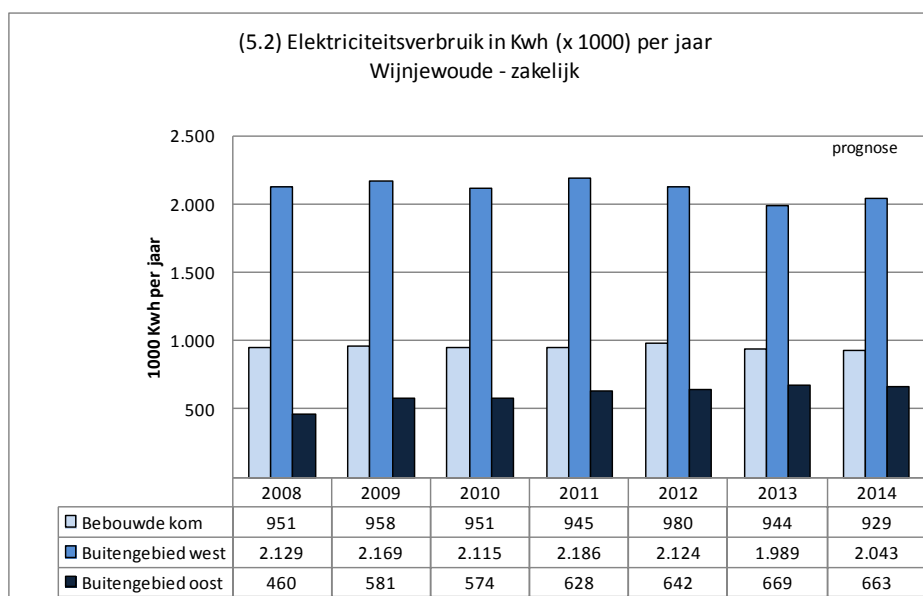
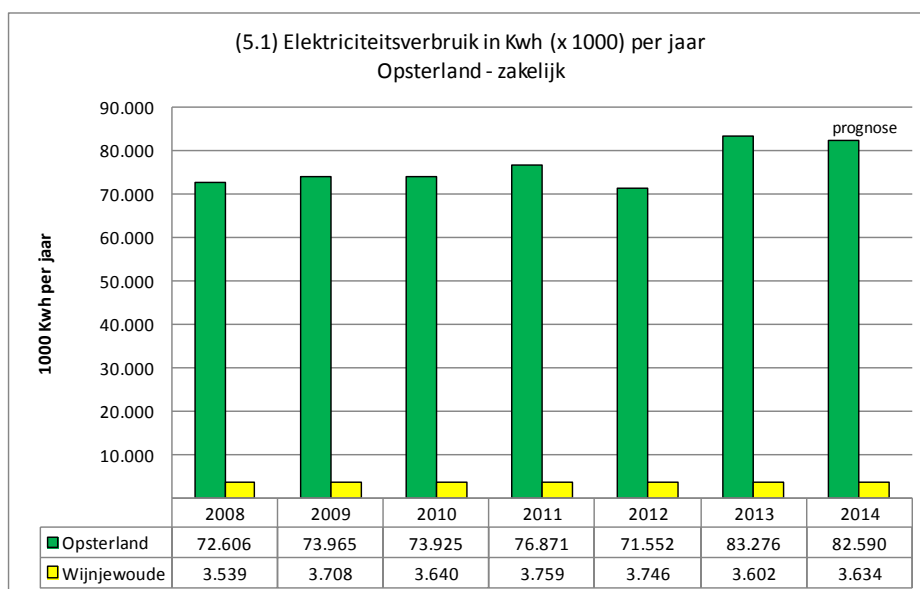
**(4) Elektriciteitsverbruik in Kwh (x 1000) per jaar
particulier**

	Opsterland	Wijnjewoude	Bebouwde kom	Buitengebied west	Buitengebied oost
2008	31.257	1.980	1.246	582	152
2009	31.609 (+ 1,1%)	2.000 (+ 1,0%)	1.253 (+ 0,6%)	588 (+ 1,0%)	159 (+ 4,6%)
2010	31.821 (+ 0,7%)	2.025 (+ 1,3%)	1.278 (+ 2,0%)	584 (- 0,7%)	163 (+ 2,5%)
2011	31.955 (+ 0,4%)	1.959 (- 3,3%)	1.261 (- 1,3%)	541 (- 7,4%)	158 (- 3,1%)
2012	31.039 (- 2,9%)	1.912 (- 2,4%)	1.204 (- 4,5%)	553 (+ 2,2%)	155 (- 1,9%)
2013	28.631 (- 7,8%)	1.877 (- 1,8%)	1.217 (+ 1,1%)	498 (- 9,9%)	162 (+ 4,5%)
2014	27.845 (- 2,7%)	1.816 (- 3,2%)	1.191 (- 2,1%)	465 (- 6,6%)	161 (- 0,6%)
verschil 2008-2013	(- 8,4%)	(- 5,2%)	(- 2,3%)	(- 14,4%)	(+ 6,6%)
aantal objecten 2013:	9.448	596	409	137	50



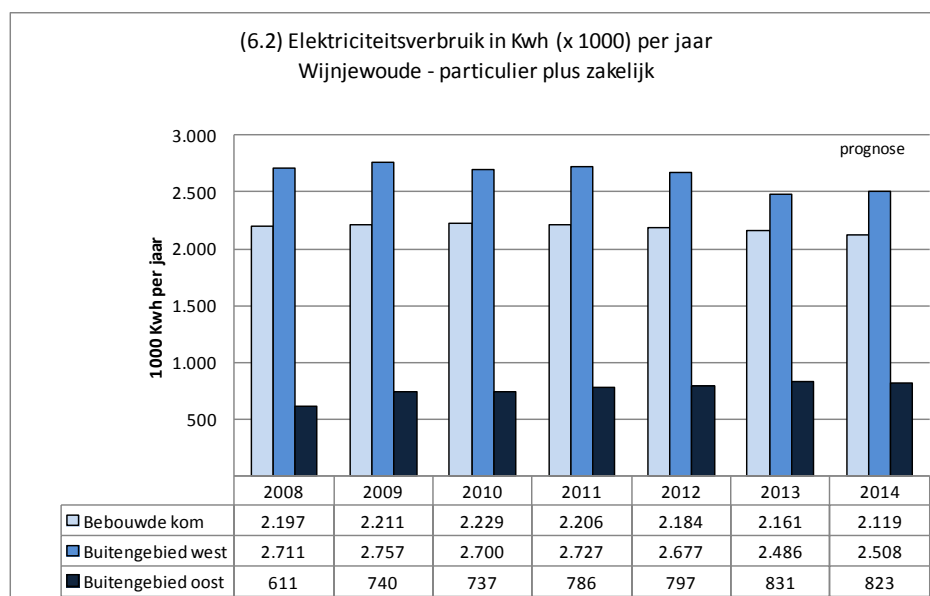
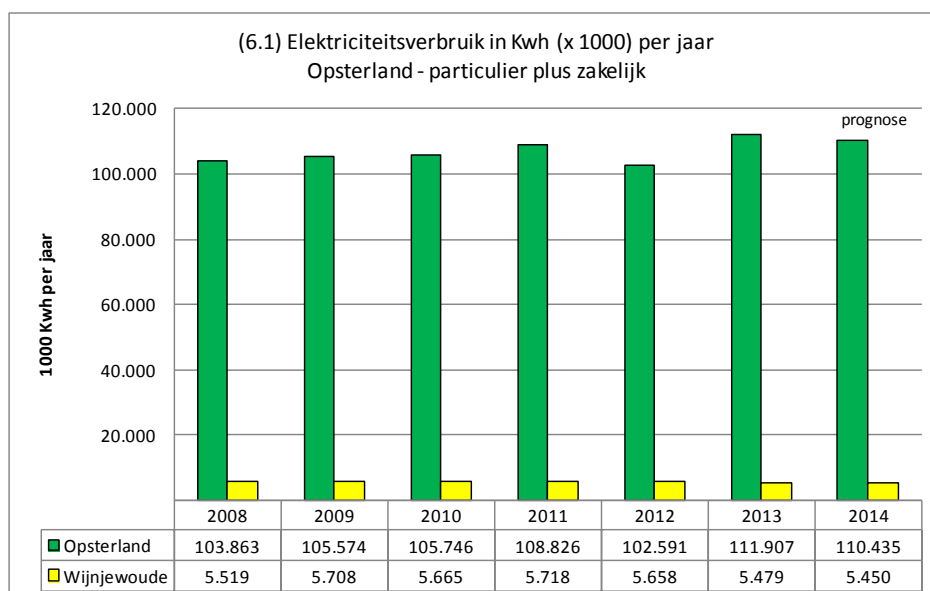
**(5) Elektriciteitsverbruik in Kwh (x 1000) per jaar
zakelijk**

	Opsterland	Wijnjewoude	Bebouwde kom	Buitengebied west	Buitengebied oost
2008	72.606	3.539	951	2.129	460
2009	73.965 (+ 1,9%)	3.708 (+ 4,8%)	958 (+ 0,7%)	2.169 (+ 1,9%)	581 (+ 26,3%)
2010	73.925 (- 0,1%)	3.640 (- 1,8%)	951 (- 0,7%)	2.115 (- 2,5%)	574 (- 1,2%)
2011	76.871 (+ 4,0%)	3.759 (+ 3,3%)	945 (- 0,6%)	2.186 (+ 3,4%)	628 (+ 9,4%)
2012	71.552 (- 6,9%)	3.746 (- 0,3%)	980 (+ 3,7%)	2.124 (- 2,8%)	642 (+ 2,2%)
2013	83.276 (+ 16,4%)	3.602 (- 3,8%)	944 (- 3,7%)	1.989 (- 6,4%)	669 (+ 4,2%)
2014	82.590 (- 0,8%)	3.634 (+ 0,9%)	929 (- 1,6%)	2.043 (+ 2,7%)	663 (- 0,9%)
verschil 2008-2013	(+ 14,7%)	(+ 1,8%)	(- 0,7%)	(- 6,6%)	(+ 45,4%)
aantal objecten 2013:	3.888	316	117	153	46



**(6) Elektriciteitsverbruik in Kwh (x 1000) per jaar
particulier plus zakelijk**

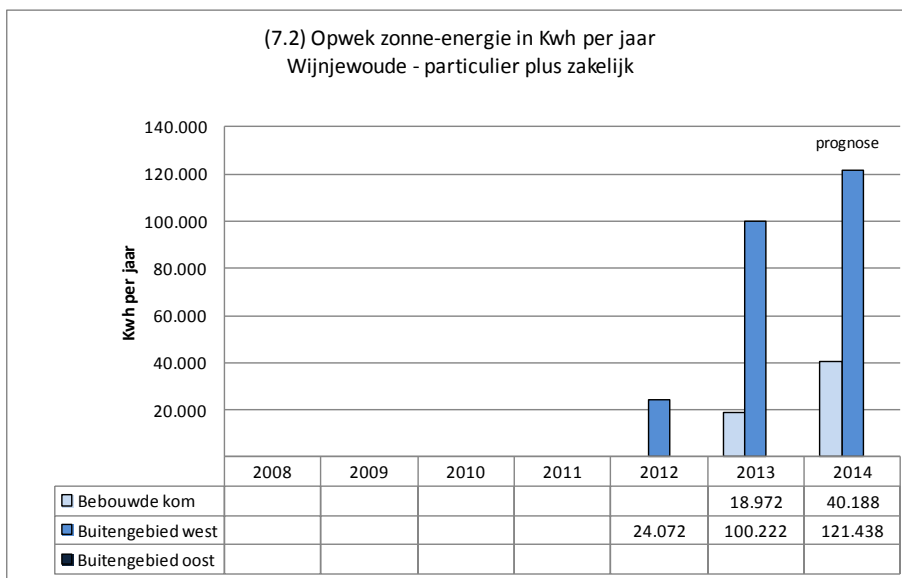
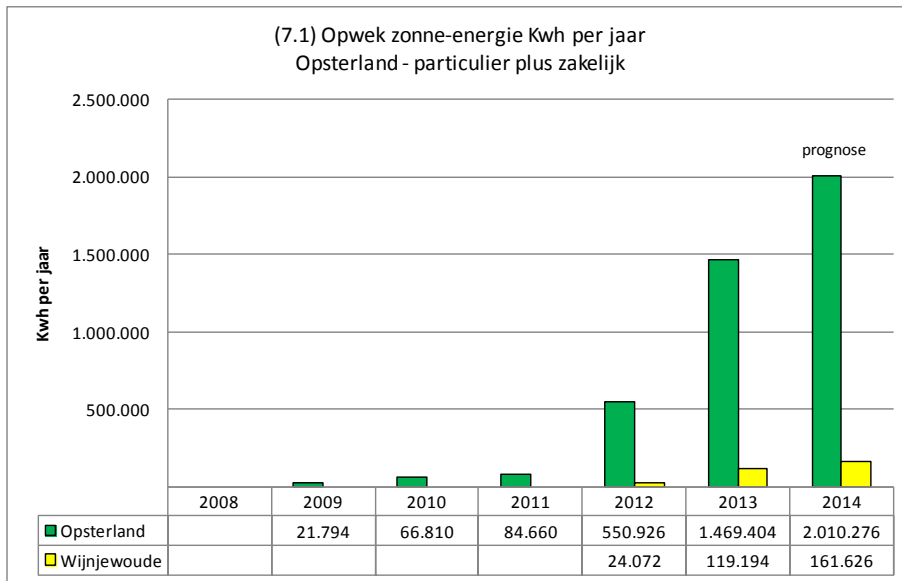
	Opsterland	Wijnjewoude	Bebouwde kom	Buitengebied west	Buitengebied oost
2008	103.863	5.519	2.197	2.711	611
2009	105.574 (+ 1,6%)	5.708 (+ 3,4%)	2.211 (+ 0,6%)	2.757 (+ 1,7%)	740 (+ 21,1%)
2010	105.746 (+ 0,2%)	5.665 (- 0,8%)	2.229 (+ 0,8%)	2.700 (- 2,1%)	737 (- 0,4%)
2011	108.826 (+ 2,9%)	5.718 (+ 0,9%)	2.206 (- 1,0%)	2.727 (+ 1,0%)	786 (+ 6,6%)
2012	102.591 (- 5,7%)	5.658 (- 1,0%)	2.184 (- 1,0%)	2.677 (- 1,8%)	797 (+ 1,4%)
2013	111.907 (+ 9,1%)	5.479 (- 3,2%)	2.161 (- 1,1%)	2.486 (- 7,1%)	831 (+ 4,3%)
2014	110.435 (- 1,3%)	5.450 (- 0,5%)	2.119 (- 1,9%)	2.508 (+ 0,9%)	823 (- 1,0%)
verschil 2008-2013	(+ 7,7%)	(- 0,7%)	(- 1,6%)	(- 8,3%)	(+ 36,0%)
aantal objecten 2013:	13.336	912	526	290	96



**(7) Opwek zonne-energie Kwh per jaar
particulier plus zakelijk**

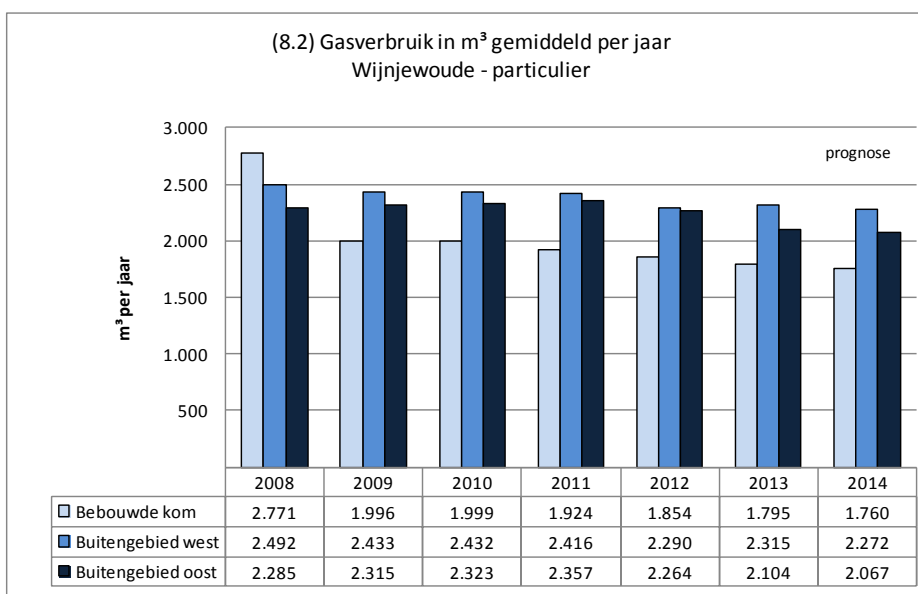
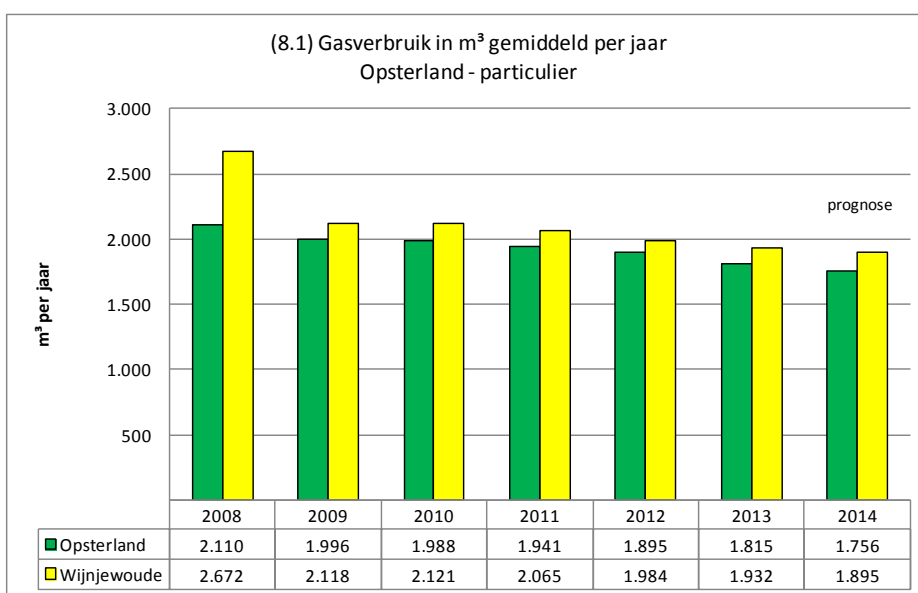
	Opsterland	Wijnjewoude	Bebouwde kom	Buitengebied west	Buitengebied oost
2008					
2009	21.794				
2010	66.810 (+ 206,6%)				
2011	84.660 (+ 26,7%)				
2012	550.926 (+ 550,8%)	24.072		24.072	
2013	1.469.404 (+ 166,7%)	119.194 (+ 395,2%)	18.972	100.222 (+ 316,3%)	
2014	2.010.276 (+ 36,8%)	161.626 (+ 35,6%)	40.188 (+ 111,8%)	121.438 (+ 21,2%)	

verschil 2012-2014	(+ 264,9%)	(+ 571,4%)		(+ 404,5%)	
aantal objecten 2013:	448	24	8	14	2
aantal objecten 2014:	598	36	14	20	2



**(8) Gasverbruik in m³ gemiddeld per jaar
particulier**

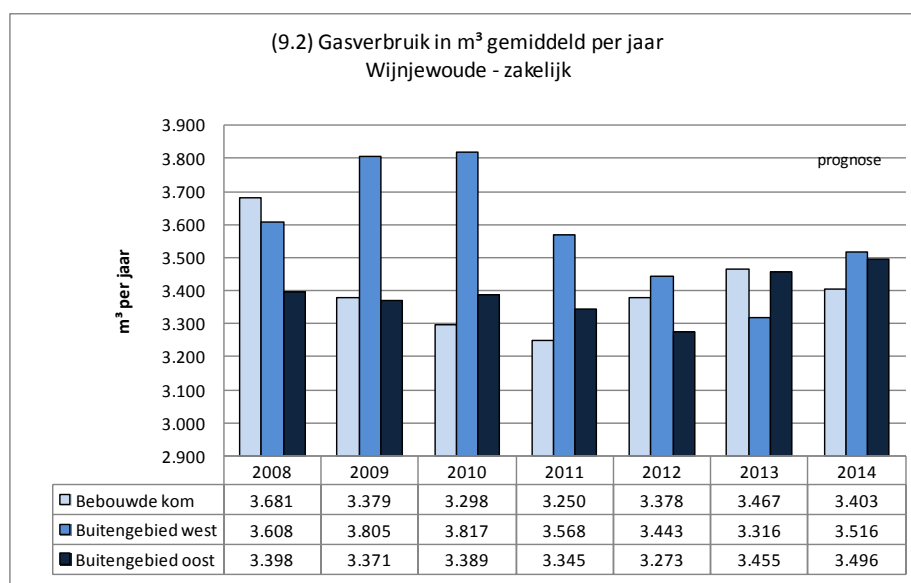
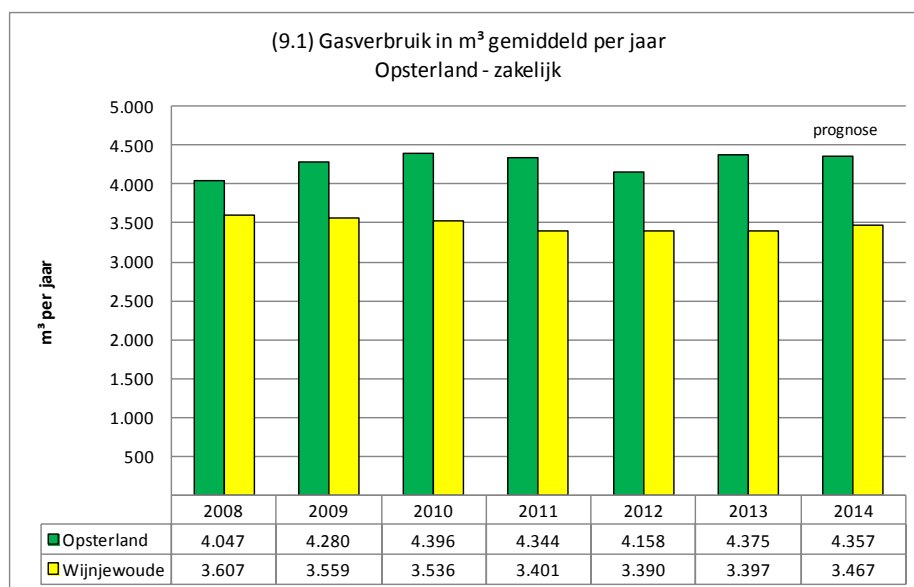
	Opsterland	Wijnjewoude	Bebouwde kom	Buitengebied west	Buitengebied oost
2008	2.110	2.672	2.771	2.492	2.285
2009	1.996 (- 5,4%)	2.118 (- 20,7%)	1.996 (- 28,0%)	2.433 (- 2,4%)	2.315 (+ 1,3%)
2010	1.988 (- 0,4%)	2.121 (+ 0,1%)	1.999 (+ 0,2%)	2.432 (- 0,0%)	2.323 (+ 0,3%)
2011	1.941 (- 2,4%)	2.065 (- 2,6%)	1.924 (- 3,8%)	2.416 (- 0,7%)	2.357 (+ 1,5%)
2012	1.895 (- 2,4%)	1.984 (- 3,9%)	1.854 (- 3,6%)	2.290 (- 5,2%)	2.264 (- 4,0%)
2013	1.815 (- 4,2%)	1.932 (- 2,6%)	1.795 (- 3,2%)	2.315 (+ 1,1%)	2.104 (- 7,0%)
2014	1.756 (- 3,2%)	1.895 (- 1,9%)	1.760 (- 1,9%)	2.272 (- 1,9%)	2.067 (- 1,8%)
verschil 2008-2013	(- 14,0%)	(- 27,7%)	(- 35,2%)	(- 7,1%)	(- 7,9%)
aantal objecten 2013:	9.253	577	406	126	45



**(9) Gasverbruik in m³ gemiddeld per jaar
zakelijk**

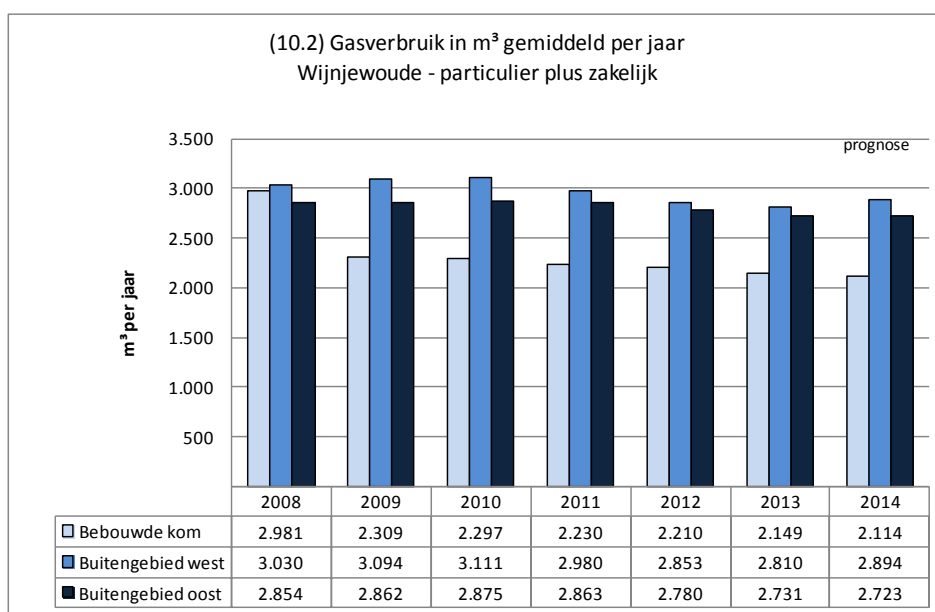
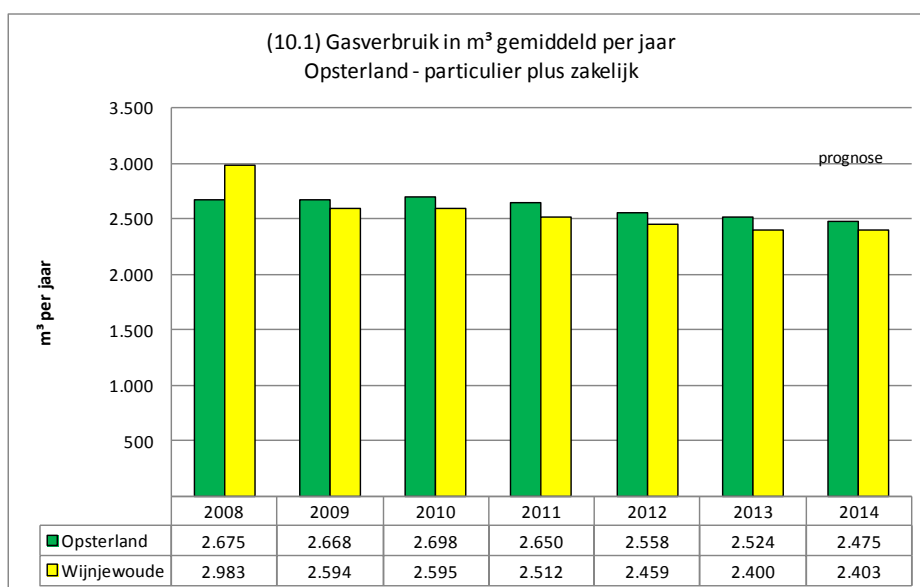
	Opsterland	Wijnjewoude	Bebouwde kom	Buitengebied west	Buitengebied oost
2008	4.047	3.607	3.681	3.608	3.398
2009	4.280 (+ 5,7%)	3.559 (- 1,3%)	3.379 (- 8,2%)	3.805 (+ 5,5%)	3.371 (- 0,8%)
2010	4.396 (+ 2,7%)	3.536 (- 0,7%)	3.298 (- 2,4%)	3.817 (+ 0,3%)	3.389 (+ 0,5%)
2011	4.344 (- 1,2%)	3.401 (- 3,8%)	3.250 (- 1,4%)	3.568 (- 6,5%)	3.345 (- 1,3%)
2012	4.158 (- 4,3%)	3.390 (- 0,3%)	3.378 (+ 3,9%)	3.443 (- 3,5%)	3.273 (- 2,2%)
2013	4.375 (+ 5,2%)	3.397 (+ 0,2%)	3.467 (+ 2,6%)	3.316 (- 3,7%)	3.455 (+ 5,5%)
2014	4.357 (- 0,4%)	3.467 (+ 2,1%)	3.403 (- 1,9%)	3.516 (+ 6,0%)	3.496 (+ 1,2%)

verschil 2008-2013 (+ 8,1%) (- 5,8%) (- 5,8%) (- 8,1%) (+ 1,7%)
aantal objecten 2013: 3.544 271 109 123 39



**(10) Gasverbruik in m³ gemiddeld per jaar
particulier plus zakelijk**

	Opsterland	Wijnjewoude	Bebouwde kom	Buitengebied west	Buitengebied oost
2008	2.675	2.983	2.981	3.030	2.854
2009	2.668 (- 0,3%)	2.594 (- 13,0%)	2.309 (- 22,5%)	3.094 (+ 2,1%)	2.862 (+ 0,3%)
2010	2.698 (+ 1,2%)	2.595 (+ 0,0%)	2.297 (- 0,5%)	3.111 (+ 0,5%)	2.875 (+ 0,5%)
2011	2.650 (- 1,8%)	2.512 (- 3,2%)	2.230 (- 2,9%)	2.980 (- 4,2%)	2.863 (- 0,4%)
2012	2.558 (- 3,5%)	2.459 (- 2,1%)	2.210 (- 0,9%)	2.853 (- 4,3%)	2.780 (- 2,9%)
2013	2.524 (- 1,4%)	2.400 (- 2,4%)	2.149 (- 2,8%)	2.810 (- 1,5%)	2.731 (- 1,8%)
2014	2.475 (- 1,9%)	2.403 (+ 0,1%)	2.114 (- 1,6%)	2.894 (+ 3,0%)	2.723 (- 0,3%)
verschil 2008-2013	(- 5,7%)	(- 19,5%)	(- 27,9%)	(- 7,3%)	(- 4,3%)
aantal objecten 2013:	12.797	848	515	249	84



**(11) CO²-uitstoot in kg gemiddeld per jaar
particulier plus zakelijk**

	Opsterland	Wijnjewoude	Bebouwde kom	Buitengebied west	Buitengebied oost
2008	8.964	8.358	7.571	9.870	8.035
2009	9.045 (+ 0,9%)	7.854 (- 6,0%)	6.395 (- 15,5%)	10.125 (+ 2,6%)	8.966 (+ 11,6%)
2010	9.121 (+ 0,8%)	7.842 (- 0,2%)	6.399 (+ 0,1%)	10.076 (- 0,5%)	8.968 (+ 0,0%)
2011	9.175 (+ 0,6%)	7.740 (- 1,3%)	6.296 (- 1,6%)	9.864 (- 2,1%)	9.192 (+ 2,5%)
2012	8.769 (- 4,4%)	7.674 (- 0,9%)	6.304 (+ 0,1%)	9.591 (- 2,8%)	9.131 (- 0,7%)
2013	9.111 (+ 3,9%)	7.420 (- 3,3%)	6.122 (- 2,9%)	9.132 (- 4,8%)	9.266 (+ 1,5%)
2014	8.966 (- 1,6%)	7.406 (- 0,2%)	5.993 (- 2,1%)	9.314 (+ 2,0%)	9.351 (+ 0,9%)

verschil 2008-2013 (+ 1,6%) (- 11,2%) (- 19,1%) (- 7,5%) (+ 15,3%)
aantal objecten 2013: 13.556 924 530 297 97

