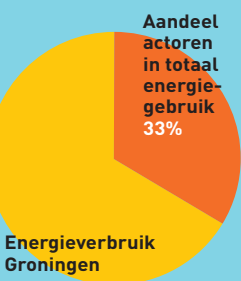


GRONINGEN ENERGIENEUTRAAL IN 2035



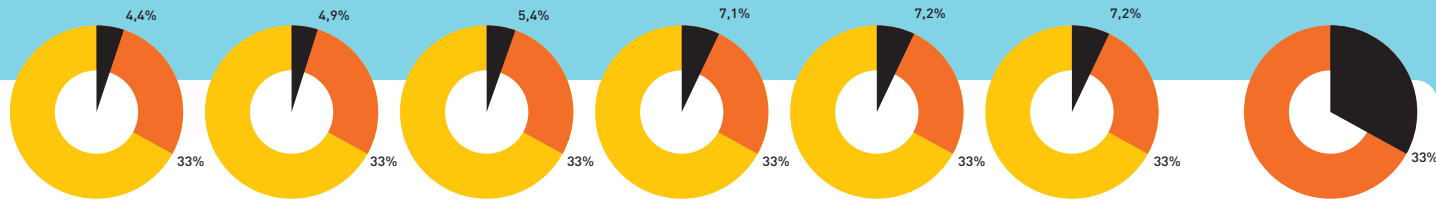
STAND/EDITIE JUNI 2016



Graag breiden wij het aantal actoren in de monitor en op deze placemat uit! Heeft uw organisatie interesse? Neem dan contact met ons op via energieneutraal@groningen.nl.

Aantal actoren 21

Energiegebruik Groningen Aandeel energiegebruik actoren Prognose



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2035
 Nijestee i lefier	• 7.223 sociale woningen energetisch verbeterd • 11% van de verbeterde woningen maakt gebruik van zonne-energie									• Woningen Gem. label B	
 Gemeente Groningen GrESCO	• 2.400 zonnepanelen op gemeentelijke daken			• Isolatie appendages • Verlichting wijkpost • LED verlichting Karding • LED verlichting A7	• Biomassaketel Karding • LED verlichting sportvelden • Verduurzaming Selwerderhof • Buurtcentrum Bessemoer • Collectieve inkoop isolatie	• 1.700 energiezuinige nieuwbouwwoningen • Sloop 450 verouderde woningen • Verduurzamen 5.000 bestaande woningen waarvan 1.000 nul op de meter	• Zonnepark GrESCO/GP • Verduurzaming Schouwborg	• Zonnepanelen slipdepots • Riothermie + biomassa De Parrel	• PV systemen P+R ter. Meerstad • Vergisting bermgras & slootafval		• Energieneutraal
 provincie groningen	Verduurzaming provinciehuis: • Verlichting vervangen • Warmtepomp • WTW • Lage temperatuurverwarming • Automatische zonwering • Aanpassing regeltechniek • 316 zonnepanelen • Zonnecollector		• Hoeveelheidsregeling ventilatie • Automatische zonwering			• Verbeteren gevelisolatie Provinciehuis					• Energieneutraal
 MARTINI ZIEKENHUIS	• Optimalisatie CV en gekoeld waternet • Optimalisatie gebouwbeheerssystemen • Afdichten schachten en kruipruimtes			• LED verlichting parkeergarage • Aanschaf 210 E-bikes • Vervanging waterkranen (koud i.p.v. warm)		• 15% besparing t.o.v. 2012 • Vervanging regeltechniek • Automatische regeling vloer-verwarming					
 umcg	• Inregelen klimaat-installatie • Vrije koeling bouwdeel 25 • Geknikte stooklijnen in installaties • Absorber koelmachine • 630 LED downlighters		• Warmtepomp & Hybride koelmachine • nieuwe Life-store gebouw • Vervanging regelkasten			Nieuwe poli Psychiatrie: • Warmte-pompen • Zonnepanelen • LED verlichting					• 50% besparing t.o.v. 2005
 university of groningen	• Project Green-MindAwards			• Academie-gebouw • LED Gevel-verlichting • BaOpt ventilatie	• Project Green-MindAwards • Duurzame verbouw universiteitsbibliotheek	• WKO en LED • 3.000 PV panelen	• 1.500 zonnepanelen op gebouwen RUG	• Aansluiting op warmtenet Noordwest		• CO2 neutraal in 2020 • Nieuwbouw Zernikeborg (gereed in 2022)	
 Hanzehogeschool Groningen University of Applied Sciences	• Uitschakelen ventilatiesystemen in de zomervakantie • WKO/WKK installaties Van Olst complex en W.A. Sportcentrum • Klimaatinstallatie Veemarktstraat en Zernikeplein 23 (incl. gevelisolatie, aanpassingen gebouw-beheersysteem • Powermanagement PC's • LED-noodverlichtingsarmaturen • HR++ glas Gedempte Zuiderdiep 158 • CO2-schakeling LBK's Marie Kamphuisborg • Aanwezigheidsdetectie Zuiderkruipen 19 (Bouwkunst)					• 1.000 PV panelen • Verduurzaming div. panden • CHANGE progr.*		• Aansluiting op warmtenet Noordwest		• Jaarlijks 2% besparing in periode 2009 t/m 2020	
 Alfa-college			• Aansluiting op WKO Bouwamboulevard		• Opleidingscentrum Zonne-energie	• Zonneroosproject Alfa College					
 Noorderpoort					• Toepassing LED en WKO nieuwbouw		• Bredere uitrol LED verlichting				
 attero	• Vergister geopend • Energiezuinige verlichting • Optimalisatie productieproces • Vervanging compressoren			• Stoominjectie t.b.v. temperatuur stabilisatie proces		• Toename groen gas productie • Verb. stoomketel • Vervanging compressoren	• Vervanging elektromotoren				
 ENEXIS	• WKO systeem							• Duurzame energievoorzieningen nieuw kantoorpand			
 GasTerra	• Circa 20 clubauto's rijden op groen gas • Energiebesparende maatregelen o.b.v. PRIVA systeem • Vermindering energiegebruik ruimteverlichting • Circa 1.100 zonnepanelen op dak Euroborg					• Toepassing WKO voor veld-verwarming		• Duurzame nieuwbouw Topsport-zorgcentrum Corpus den Hoorn			
 gasunie	• LED + sensoren • Triple glas		• Verduurzaming nieuwe hoofdkantoor (van label G naar A+)			• Onderzoek 50 hybride warmte-pompen					
 GRUNNEGER POWER					• D50-zon • PV panelen Dok	• Vervangen gas verbruikende regelapparatuur door emissievrije componenten (met name op meet en regelstations) • Meer bedrijfsauto's op groen gas • Vervangen 9.000 verlichtings-armaturen • 10 nieuwe koelmachines (vervanging 3 nieuwe CV ketels) • Emissiearm/gasvrij maken van leidingen • Beperking brandstof-behoefte voor gasverwarming op gasontvang-stations					
 SUIKER UNIE		• Vergister geopend					• Alfa college postcoderoos				
 Waterbedrijf Groningen	Hoofdkantoor: • LED verlichting • Aanwezigheidsdetectie verlichting • Plaatsing 237 zonnepanelen							• Nieuwe methaanreactor		• Carbon Footprint reductie van 40% t.o.v. 1990	
 WarmteStad			• WKO SoZaWe		• WKO Europapark		• WKO Forum	• Warmtenet Noordwest			
 Overigen						• Zonnepark Westpoort	• Zonnepark Woldjerspoort				
 Overigen											
 Overigen											

Legenda

- Gerealiseerde projecten
- Harde plannen
- Zachte plannen
- Doelstelling afzonderlijke actoren
- * Meegenomen in prognose
- Niet doorgerekend

Deze placemat is te beschouwen als een beknopte visuele weergave van de Energiemonitor Groningen (zie: www.energiemonitor.groningen.nl) De placemat toont duurzaamheidsprojecten die direct leiden tot energiebesparing en/of hernieuwbare energieproductie, van 21 belangrijke actoren uit Groningen. Het betreft zowel gerealiseerde als geplande projecten. De prognose is gebaseerd op het effect van de geplande duurzaamheidsprojecten. Alleen projecten waarvan de omvang van het effect bekend is, zijn opgenomen in de prognose (projecten met een stip). Het doel is 'Groningen Energieneutraal in 2035'. Wij verstaan daaronder dat alle gebruikte energie in Groningen in 2035 duurzaam is opgewekt. Duurzaamheidsprojecten die indirect leiden tot energiebesparing en/of hernieuwbare energieproductie zijn niet getoond op deze placemat, maar staan wel in de Energiemonitor.

Ga voor een uitgebreide toelichting naar de Energiemonitor Groningen.