

# Energie gemeente Hengelo t.b.v. Regionale Energiestrategie

Algemeen

## Gemeente Hengelo

Totaal landoppervlak  
**60,84 km<sup>2</sup>**



### Omreken tabel

1 TWh = 3,6 PJ	1 km <sup>2</sup> = 100 hectare
1 TWh = 3.600 TJ	1 m <sup>3</sup> aardgas = 31,65 MJ
1 GWh = 3,6 TJ	1 m <sup>3</sup> groengas = 31,65 MJ
1 MWh = 0,0036 TJ	1 m <sup>3</sup> biogas = 21,1 MJ

## Enkele algemene gegevens

	<b>Aantal inwoners</b> 80.660 inwoners	<b>Bevolkingsdichtheid</b> 1.326 inwoners per km <sup>2</sup>
--	---	--

## Samenvatting energieverbruik

Energiedrager		
Aardgasverbruik	247,0 mln m <sup>3</sup>	7.817 TJ
Warmteverbruik (uit warmtenet)		5 TJ
Elektriciteitsverbruik	389,2 GWh	1.401 TJ

### 1 TWh =

- 110 - 130 windturbines van 3 MW
- 70 - 90 windturbines van 4 MW
- 1.500 hectare zonnepanelen op het zuiden
- 1.100 hectare zonnepanelen op het Oost+West opstelling

## Huidig beleid op gebied van energie en duurzaamheid

- Ambitie in coalitieakkoord**
- Klimaatneutrale energiebalans in 2050
  - Realisatie van 1 á 2 windmolens
  - Ontwikkelen zonneparken
  - Realiseren zon op dak maatschappelijk vastgoed
  - Zsm in kaart brengen voorkeursalternatieven voor aardgas

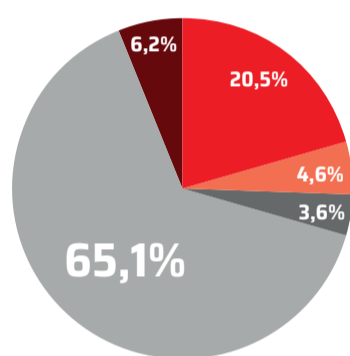
- Ambitie in coalitieakkoord**
- Jaarlijkse energiebesparing van 2%
  - 20% duurzame opwekking in 2023 en 40% in 2030
  - 100% energieneutraal in 2050
  - 45% (3.000) bestaande koopwoningen in Hengelo naar gemiddeld label B

- Geldende beleidskader**
- Coalitie akkoord

Warmte

## Aardgasverbruik 247,0 mln m<sup>3</sup> / 7.817TJ

- Woningen (T-gecorrigeerd)
- Commerciële dienstverlening
- Publieke dienstverlening
- Industrie
- Overige bedrijven

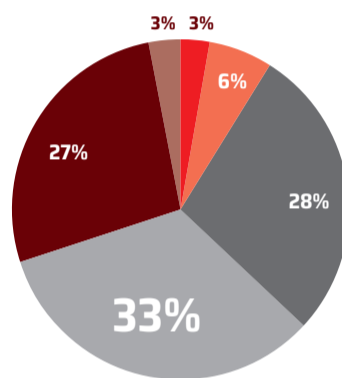


Bron: Klimaatmonitor

## Aantal woningen

**38.169**  
Totaal aantal woningen

- <1925
- 1925-1945
- 1945-1975
- 1975-1995
- 1995-2015
- >2015



## Theoretische potentie biomassa

Soort	Energieopbrengst
Potentie mest	47 TJ/jr
Potentie overige biomassa	151 TJ/jr

## Potentieel geothermie

Soort	Energieopbrengst
Winbare diepe geothermie	2.069 TJ/jr

Dit betreft het potentieel volgens de methodiek nationaal programma RES, deze cijfers staan nog niet vast. Diepe geothermie is hierdoor veel te hoog en zal qua economisch potentieel een aantal factoren lager liggen.

## Woningen op gasnet

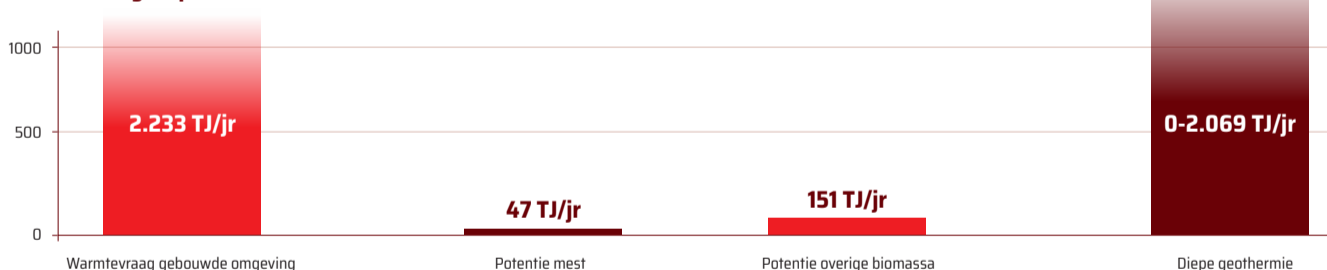
Aantal woningen met gasaansluiting	37.800	99%
Totaal gasverbruik (T-gecorrigeerd)	50,7 mln m <sup>3</sup>	1.605 TJ
Gemiddeld gasverbruik (T-gecorrigeerd)	1.410 m <sup>3</sup>	44,6 GJ

## Woningen op warmtenet

Aantal woningen met aansluiting op warmtenet	108
Totaal verbruik (T-gecorrigeerd)	5 TJ
Gemiddeld verbruik (T-gecorrigeerd)	46,3 GJ

Warmte-projecten	Aantal	Biogas (mln m <sup>3</sup> /jr)	Groengas (mln m <sup>3</sup> /jr)	Energie (TJ/jr)
Groengas				
Gerealiseerd	2	7,9		166,7
Gepland	0			
Vergisting voor warmte				
Gerealiseerd	2	3		63,7
Gepland	1	7		147,7
Biomassa verbranding				
Gerealiseerd	0			
Gepland	0			
<b>Totaal</b>	<b>5</b>	<b>17,9</b>		<b>378,1</b>

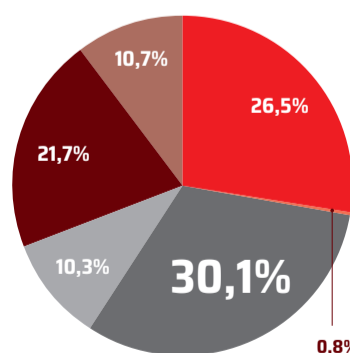
## Warmtevraag en potentiële warmtebronnen



Elektriciteit

## Elektriciteitsverbruik 389,2 GWh / 1.401 TJ

- Woningen (excl. zon-PV achter de meter)
- Verbruik Zon-PV achter de meter
- Commerciële dienstverlening
- Publieke dienstverlening
- Industrie
- Overige bedrijven



Bron: Klimaatmonitor

## Initiatieven voor realisatie zonne-parken

Ontwikkefase	Oppervlakte	Vermogen	Energieopbrengst
Bouw/Productie	-	-	-
Idee/In ontwikkeling	-	-	-
<b>Totaal</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## Initiatieven plaatsing windturbines

Ontwikkefase	Aantal	Vermogen	Energieopbrengst
Bouw/Productie	-	-	-
Idee/In ontwikkeling	2	6 MW	12 GWh/jr
<b>Totaal</b>	<b>2</b>	<b>6 MW</b>	<b>12 GWh/jr</b>

## Overzicht aanvragen SDE+

Status	Naam/aantal	Vermogen	Energieopbrengst
Subtotaal gerealiseerd	29	24,6 MW	23,3 GWh/jr
Subtotaal nog te realiseren	84	28,2 MW	96,3 GWh/jr
<b>Totaal</b>	<b>113</b>	<b>52,7 MW</b>	<b>50,1 GWh/jr</b>

## Theoretische potentie grootschalige zon-PV

- Zon-PV op grote daken **94,8 GWh/jr**
- Zon-PV grondgebonden (4% landbouwareaal) **39,7 GWh/jr**

## Theoretische potentie windenergie

**104 GWh/jr**

