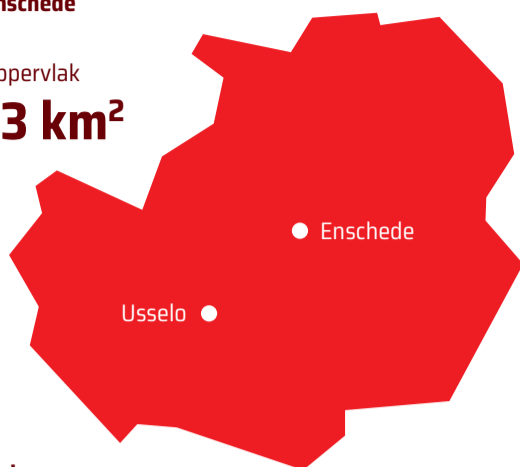


# Energie gemeente Enschede t.b.v. Regionale Energiestrategie

Algemeen

## Gemeente Enschede

Totaal landoppervlak  
**140,83 km<sup>2</sup>**



### Omreken tabel

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

## Enkele algemene gegevens

**Aantal inwoners**  
158.961 inwoners

**Bevolkingsdichtheid**  
1.129 inwoners per km<sup>2</sup>

## Samenvatting energieverbruik

Energiedrager		
Aardgasverbruik	145,0 mln m <sup>3</sup>	4.589 TJ
Warmteverbruik (uit warmtenet)		403 TJ
Elektriciteitsverbruik	704,4 GWh	2.536 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

- Klimaatneutraal in 2050
- Concretiseren doelstellingen voor 2023

### Ambities in beleidskaders

- 8% extra duurzame energie in komende 4 jaar (van 8 naar 16%)
- Stimuleren ontwikkeling warmtenet
- Gemeentelijk vastgoed energieneutraal uiterlijk in 2040
- Faciliteren gem. 40 ha zonneparken/jaar in huidige coalitieperiode
- Inzet op 3 windmolens in 3 zoekgebieden

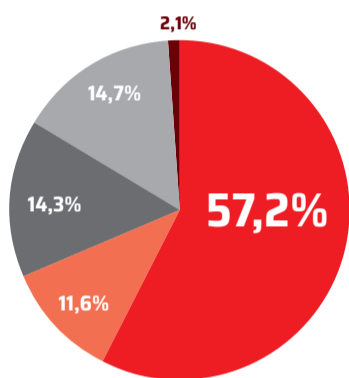
### Geldende beleidskaders

- Energievisie is in voorbereiding: Q1 2020
- Visie landelijk gebied: Q1 2020
- Warmtetransitievisie: Q4 2020
- Mobiliteitsvisie: Q2 2019, geen duurzaamheidsdoelstellingen verwacht

Warmte

## Aardgasverbruik 145 mln m<sup>3</sup> / 4.589 TJ

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



Bron: Klimaatmonitor

## Theoretische potentie biomassa

Soort	Energieopbrengst
Potentie mest	105 TJ/jr
Potentie overige biomassa	205 TJ/jr

## Potentieel geothermie

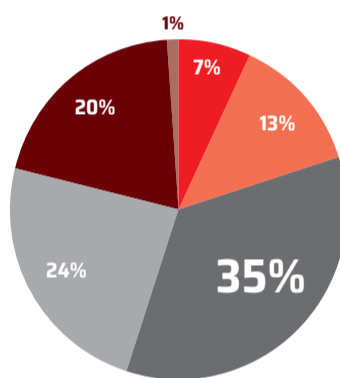
Soort	Energieopbrengst
Winbare diepe geothermie	7.346 TJ/jr

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.

## Aantal woningen

**73.672**  
Totaal aantal woningen

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



## Woningen op gasnet

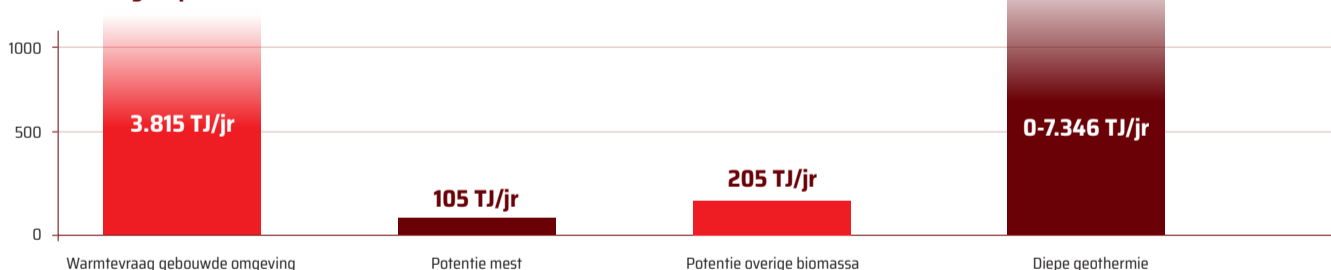
Aantal woningen met gasaansluiting	64.500	87,6%
Totaal gasverbruik (T-gecorrigeerd)	83 mln m <sup>3</sup>	2.627 TJ
Gemiddeld gasverbruik (T-gecorrigeerd)	1.200 m <sup>3</sup>	38 GJ

Warmte-projecten	Aantal	Biogas (mln m <sup>3</sup> /jr)	Groengas (mln m <sup>3</sup> /jr)	Energie (TJ/jr)
Groengas	0			
Gerealiseerd	0			
Gepland	0			
Vergisting voor warmte				
Gerealiseerd	1	3,1		65,7
Gepland	0			
Biomassa verbranding				
Gerealiseerd	0			
Gepland	0			
<b>Totaal</b>	<b>1</b>	<b>3,1</b>		<b>65,7</b>

## Woningen op warmtenet

Aantal woningen met aansluiting op warmtenet	10.064
Totaal verbruik (T-gecorrigeerd)	403 TJ
Gemiddeld verbruik (T-gecorrigeerd)	40 GJ

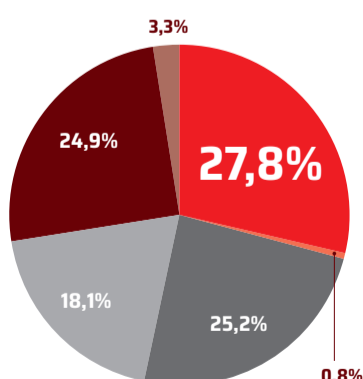
## Warmtevraag en potentiële warmtebronnen



Elektriciteit

## Elektriciteitsverbruik 704,2 GWh / 2.535 TJ

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



Bron: Klimaatmonitor

## Overzicht aanvragen SDE+

Status	Naam/aantal	Vermogen	Energieopbrengst
Subtotaal gerealiseerd	41	5,7 MW	5,4 GWh/jr
Subtotaal nog te realiseren	141	60,4 MW	57,4 GWh/jr
<b>Totaal</b>	<b>182</b>	<b>66,1 MW</b>	<b>62,8 GWh/jr</b>

## Initiatieven voor realisatie zonne-parken

Ontwikke fase	Oppervlakte	Vermogen	Energieopbrengst
Productie	24 ha	21,5 MW	20,4 GWh/jr
In ontwikkeling	46 ha	40 MW	38,0 GWh/jr
<b>Totaal</b>	<b>70 ha</b>	<b>61,5 MW</b>	<b>58,4 GWh/jr</b>

## Initiatieven plaatsing windturbines

Ontwikke fase	Aantal	Vermogen	Energieopbrengst
Bouw/Productie	-	-	-
In ontwikkeling	-	-	-
<b>Totaal</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## Theoretische potentie grootschalige zon-PV

- Zon-PV op grote daken: **164 GWh/jr**
- Zon-PV grondgebonden (4% landbouwareaal): **103,7 GWh/jr**

## Theoretische potentie windenergie

**341 GWh/jr**