

# Biomassa voor stadsverwarmingssystemen

René Fokke

*assetmanager duurzame warmte*

17-09-2026



# Wie is Cogas Duurzaam BV

Warmte bedrijf met eigen assets

Operationeel warmteservicebedrijf:

- eigen 24/7 servicedesk
- eigen monteurs
- eigen backoffice

# Biomassa assets Cogas Duurzaam BV

Welke biomassa gebruikt Cogas

- Douglas snipperhout
- ENplus A1 houtpellets
- Stortgas t/m september 2026
- In de toekomst mestvergister

# Biomassa assets Cogas Duurzaam BV

Cogas heeft 3 assets met biomassa ketels

- Stadsverwarming Almelo
- Stadsverwarming Wijhe
- Stadsverwarming Zwolle

# Biomassa assets Cogas Duurzaam BV

## Stadsverwarming Almelo



Vol energie naar morgen

# Biomassa assets Cogas Duurzaam BV

## Stadsverwarming Wijhe



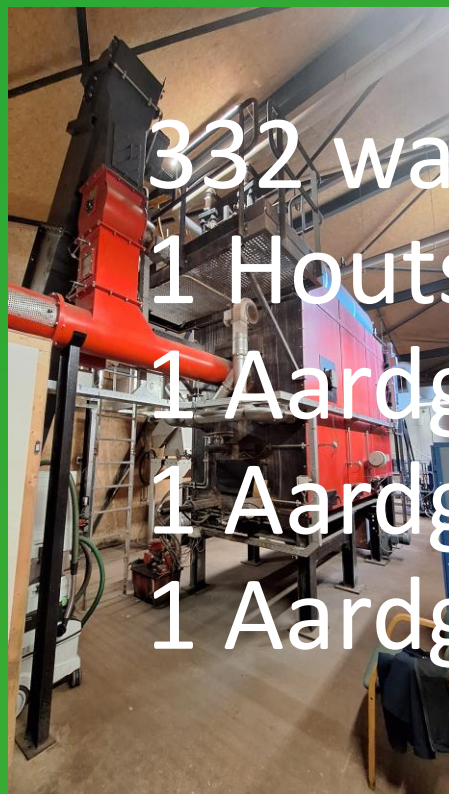
49 warmte aansluitingen – MT systeem  
1 Houtpelletketel – 150kW p/st  
2 Aardgasketels – 115kW p/st



Vol energie naar morgen

# Biomassa assets Cogas Duurzaam BV

Stadsverwarming Zwolle



332 warmte aansluitingen – MT systeem  
1 Houtsnipperketel – 450kW  
1 Aardgasketel – 650kW  
1 Aardgasketel – 800kW  
1 Aardgasketel – 115kW

Vol energie naar morgen

# Biomassa assets Cogas Duurzaam BV

| Brandstof                | Klimaatimpact (LCA*)                | Fijnstof              | NOx    |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------|
| Douglas<br>snipperhout   | Zeer laag                           | Hoogste               | Middel |
| ENplus A1<br>houtpellets | Laag                                | Lager dan<br>snippers | Middel |
| Aardgas                  | Hoogste CO <sub>2</sub> -<br>impact | Zeer laag             | Laag   |

\* LCA betekent Life Cycle Assessment (levenscyclusanalyse)

# Biomassa assets Cogas Duurzaam BV

Nieuwe emissie eisen per 1-1-2027

Stof 40 mg/Nm<sup>3</sup> bij 6 vol% O<sub>2</sub>

NO<sub>x</sub> 300 mg/Nm<sup>3</sup> bij 6 vol% O<sub>2</sub>

SO<sub>2</sub> 200 mg/Nm<sup>3</sup> bij 6 vol% O<sub>2</sub>

Huidige stof eis is 150 mg/Nm<sup>3</sup> bij 6 vol% O<sub>2</sub>

dus extra filtering is noodzakelijk

# Biomassa assets Cogas Duurzaam BV

## SER Rapport 'Biomassa in balans' 2020

### SER zegt:

Biomassa kan tijdelijk helpen om aardgas te vervangen in warmtenetten

Tegelijkertijd is biomassa te waardevol om te verbranden

SER ziet biomassa gestookte stadsverwarming als een tijdelijke transitietechnologie, niet als een structurele eindoplossing

# Biomassa assets Cogas Duurzaam BV

## SER Rapport 'Biomassa in balans' 2020

SER ziet biomassa gestookte stadsverwarming als een tijdelijke transitietechnologie, niet als een structurele eindoplossing

Cogas deelt deze visie

# Biomassa assets Cogas Duurzaam BV

## Cogas investeert als volgt

Houtsnipperketel vervangen door 2 houtpelletketels

Stortgasketel op termijn vervangen door biogas uit een mestvergister

Winst: lagere uitstoot, minder onderhoudskosten

Verlies: hogere kosten voor de brandstof

Bedankt voor  
jullie aandacht!

Vol energie naar morgen

