

WKK-ontmoetingsdag

Cogeneratie klaar voor de toekomst




WKK: een interessante investering voor de toekomst?

Kris Voorspools - COGEN Vlaanderen



1



Cogeneratie nu en in de toekomst

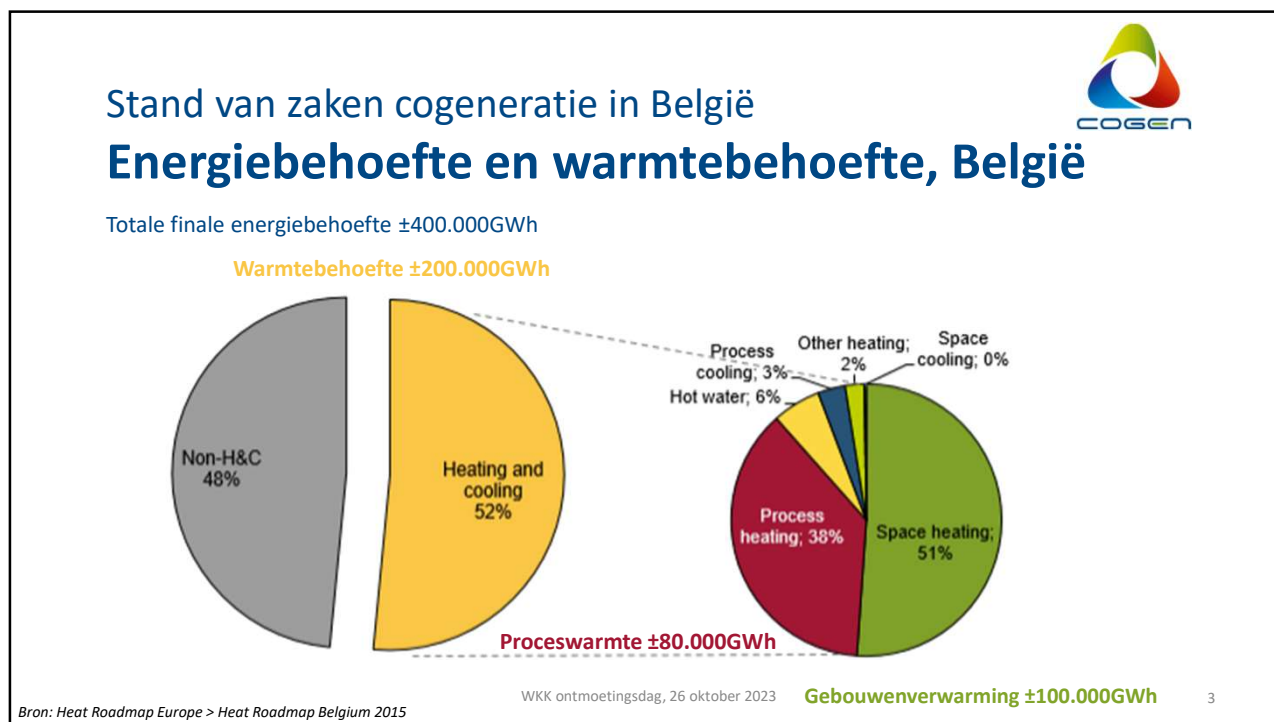
Inhoud

- Stand van zaken
- De troeven
- Kader van de energietransitie
- Cogeneratie in de energietransitie

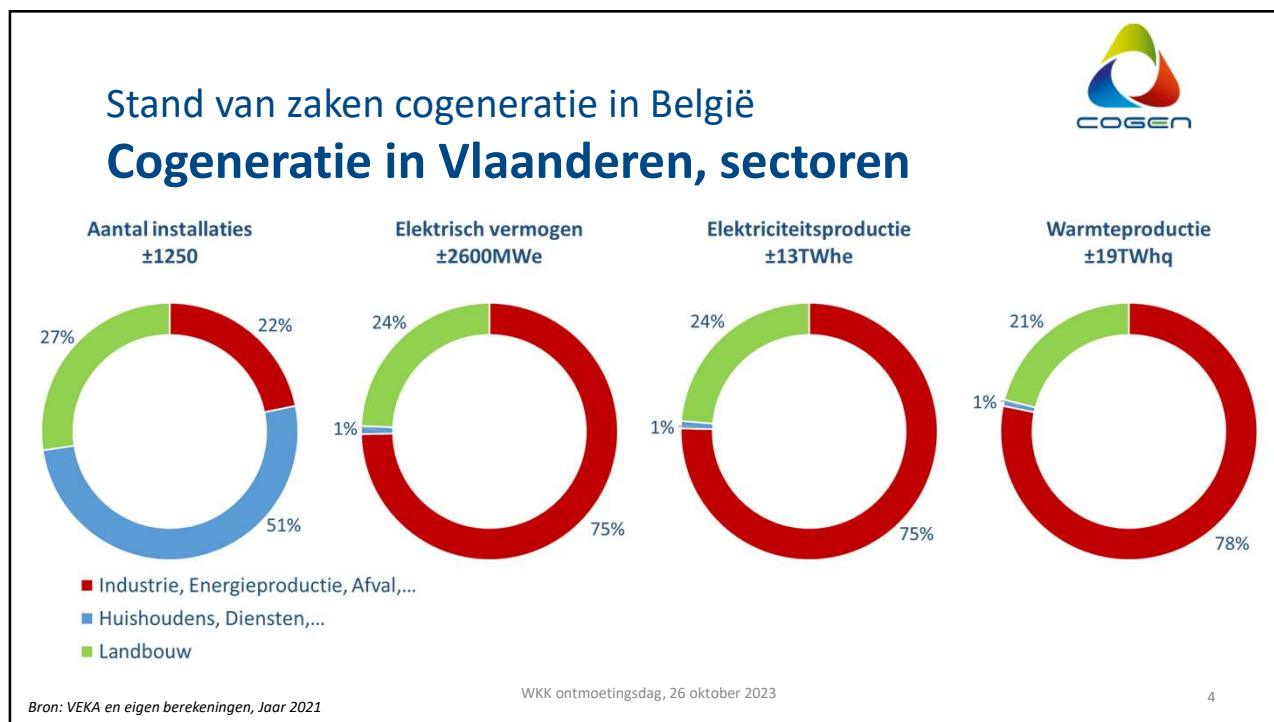
WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

2

2



3



4



De troeven van cogeneratie

- **Energie-efficiëntie** – efficiënter dan gescheiden opwekking van stroom en warmte
- **Duurzaamheid** – ook schaarse groene brandstoffen zo efficiënt mogelijk inzetten
- **Kostenbesparing** – minder brandstof = lagere kost
- **Betrouwbaarheid** – gespreide productie op momenten van grote warmtebehoefte
- **Flexibiliteit** – decentrale stuurbare stroombron

WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

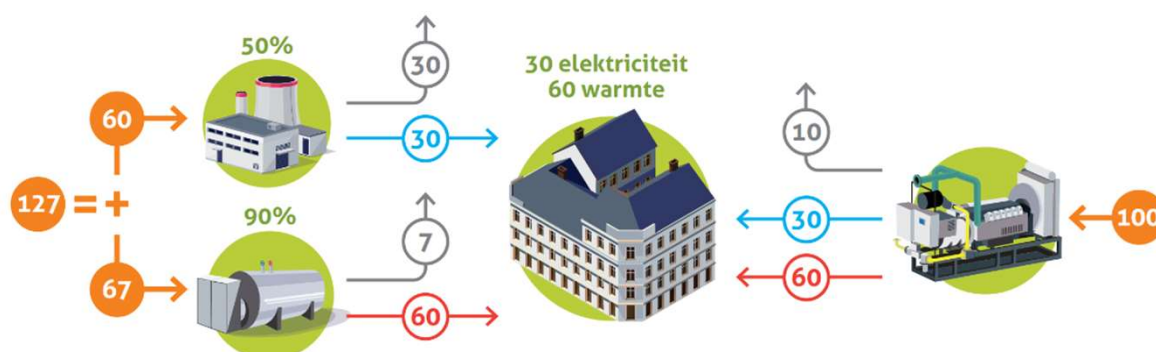
5

5



De troeven van cogeneratie

Energie-efficiëntie & kostenbesparing



WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

6

6

De troeven van cogeneratie Duurzaamheid



Fossiele brandstof

Beter efficiëntie
= minder CO₂



Hernieuwbare brandstof

Beter efficiëntie
= schaarse bron
maximaal benutten

WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

7

7

De troeven van cogeneratie Betrouwbaarheid



Groot & Centraal
schok in bevoorrading bij uitval



Klein & Decentraal
globale beschikbaarheid stabiel



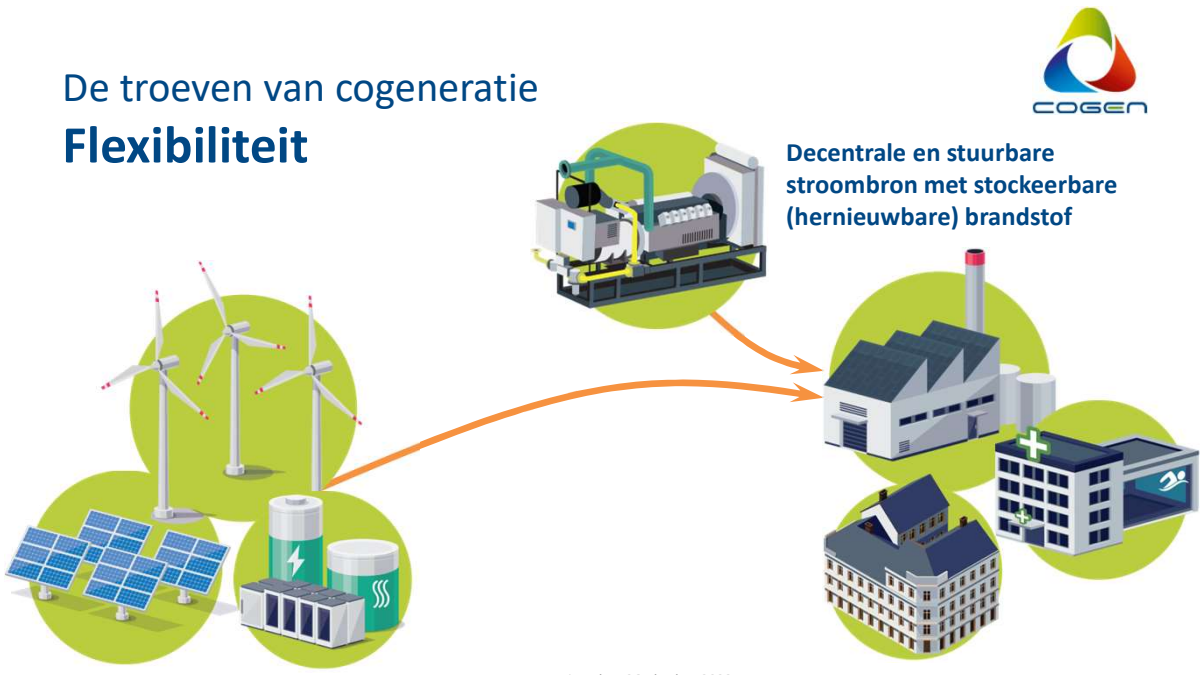
WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

8

8

De troeven van cogeneratie

Flexibiliteit



Decentrale en stuurbare stroombron met stockeerbare (hernieuwbare) brandstof

WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

9

9

Cogeneratie in de energietransitie



- Kader van de energietransitie
- De rol van cogeneratie in de energietransitie

WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

10

10

Cogeneratie in de energietransitie

Kader van de energietransitie



Finaal energiegebruik [TWh]



Bron: Paths2050, EnergyVille

WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

11

11

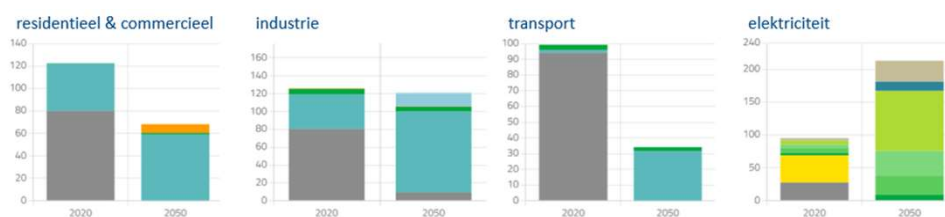
Cogeneratie in de energietransitie

Kader van de energietransitie



Energietransitie betekent

- Fossiel → Elektrisch
- Massale inzet hernieuwbaar
- Efficiëntie, lager finaal energiegebruik



Bron: Paths2050, EnergyVille

WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

12

12

Cogeneratie in de energietransitie Kader van de energietransitie



Energietransitie betekent ook

- Fluctuaties hernieuwbaar
→ Flexibiliteit nodig
flexibele productie, opslag, vraagsturing
- Elektrificatie warmtevraag
→ Hogere piekbelasting, bevoorradingszekerheid
- Algemene elektrificatie
→ Hogere belasting stroomnet

WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

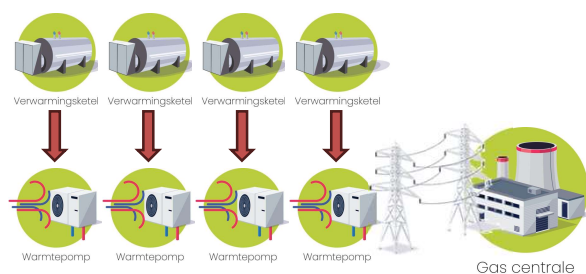
13

13

Cogeneratie in de energietransitie Kader van de energietransitie

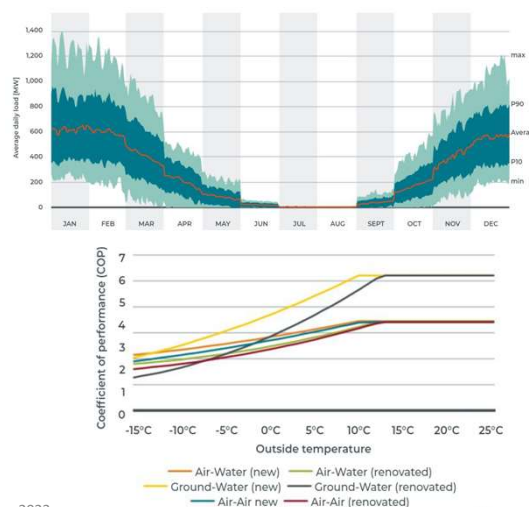


Elektrificatie van de warmtebehoefte: visie?



Bron: Elia "Adequacy and Flexibility Study for Belgium 2024-2034"

WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023



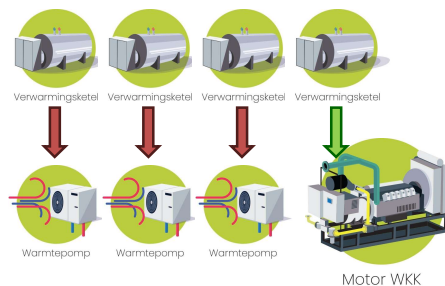
14

Cogeneratie in de energietransitie

Kader van de energietransitie



Elektrificatie van de warmtebehoefte: kan dat niet slimmer?



Lagere CO₂ uitstoot
Hogere efficiëntie
Betera bevoorradingszekerheid
Minder netbelasting

WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

15

15

Cogeneratie in de energietransitie



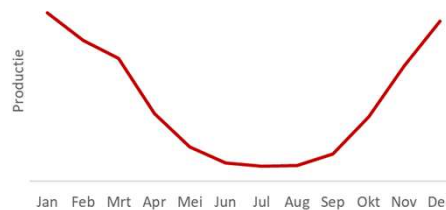
Cogeneratie voor industriële proceswarmte

☑ **Stabiele basislast**



Cogeneratie voor gebouwenverwarming

☑ **Productie tijdens pieken bij grote warmtevraag**



WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

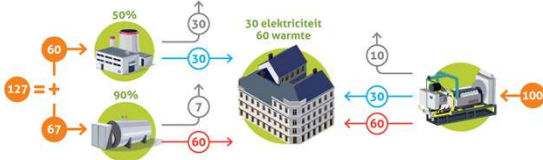
16

16



Cogeneratie in de energietransitie

Energie-efficiëntie & kostenbesparing



Duurzaamheid



Fossiele brandstof
Beter efficiëntie
= minder CO₂



Hernieuwbare brandstof
Beter efficiëntie
= schaarse bron
maximaal benutten

Betrouwbaarheid



Flexibiliteit



WKK ontmoetingsdag, 26 oktober 2023

17

17



COGEN

Voor kwaliteitsvolle cogeneratie



Cogeneratie nu

Een verhaal over systeendenken

en in de toekomst
en in de energiebevoorrading

COGEN Vlaanderen

www.cogenvlaanderen.be

Zwartzustersstraat 16/0102, 3000 Leuven

Tel: 016 58 59 97

Mail: info@cogenvlaanderen.be

18