



# Duurzaamheid warmte in de Wcw

21-11-2024



ennatuurlijk

Doorpakkers  
in lokale energie

# Agenda

1. Introductie
2. Huidige reguleringskader duurzaamheid warmte
3. Duurzaamheid in de Wcw
4. Nadere uitwerking in het Bcw
5. Discussie / vragen / voorbeelden



# Bas van Golde



[bas.van.golde@ennatuurlijk.nl](mailto:bas.van.golde@ennatuurlijk.nl)  
06-54354008

Regulatory Affairs



# Ennatuurlijk in cijfers



**100.000** klanten  
voorzien we dagelijks  
van warmte



**40** dorpen en steden  
hebben een warmtenet  
van Ennatuurlijk



**1.200** bedrijven  
zijn aangesloten op  
ons warmtenet



**4.4** miljoen GJ aan  
warmte leveren we  
elk jaar



**1.400** klanten leveren  
we ook koude



**2.641** km aan warmteleidingen  
van Ennatuurlijk liggen in de  
Nederlandse bodem

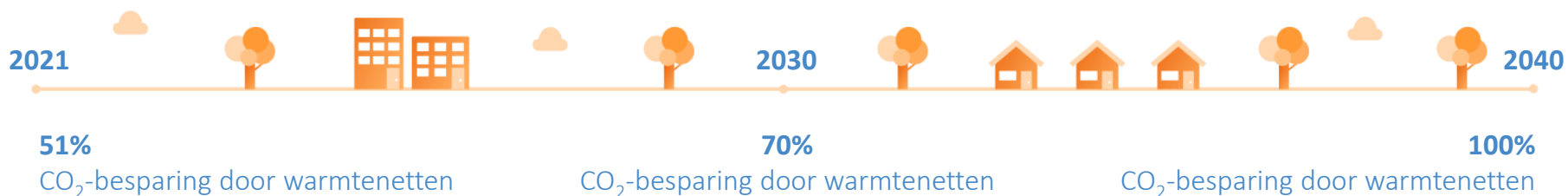


Nederlands pensioenfonds  
PGGM **100% aandeelhouder**



Met **2,1 PJ** per jaar aan  
productie (31% van het totaal)  
is Ennatuurlijk Aardwarmte  
een marktleider in geothermie

Stap voor stap naar CO<sub>2</sub>-neutraal in **2040**



## 2. Huidig reguleringskader

### KGG: Warmtewet

- Relevant voor warmtebedrijf, overheid en klant
- Jaarlijkse duurzaamheidsrapportage (warmte)
- Duurzaamheidsinformatie op de eindfactuur (warmte en koude) -> warmte- en koude-etiket

#### Rekenmethodiek:

- Methode 'Harmelink'; gebaseerd op NTA8800
- Werkelijke prestaties in het afgelopen jaar
- Rekenparameters energie-input op basis van actuele cijfers (o.a. elektriciteitsopgave CBS)

### VRO: Bouwregelgeving

- Relevant voor klanten, waaronder ook projectontwikkelaars, en gebouweigenaren
- Nieuwbouw voldoen aan BENG 1, 2 en 3 en TO-juli eis
- Bestaande bouw: energielabel (warmte alleen met forfaitaire waarde voor woningbouw)

#### Rekenmethodiek:

- NTA8800
- Duurzaamheid warmtelevering op basis van een gecontroleerde kwaliteitsverklaring door BCRG
- Garantie/ondergrens voor de toekomst
- Rekenparameters energie-input op basis van beleidsmatige waarden in de norm

## 2. Prestaties warmtebronnen

Veelal **ketels** op (aard)gas  
Hoge CO<sub>2</sub>-emissie afhankelijk van rendement en brandstof [65 kg/GJ geproduceerd]

### Diverse bronnen:

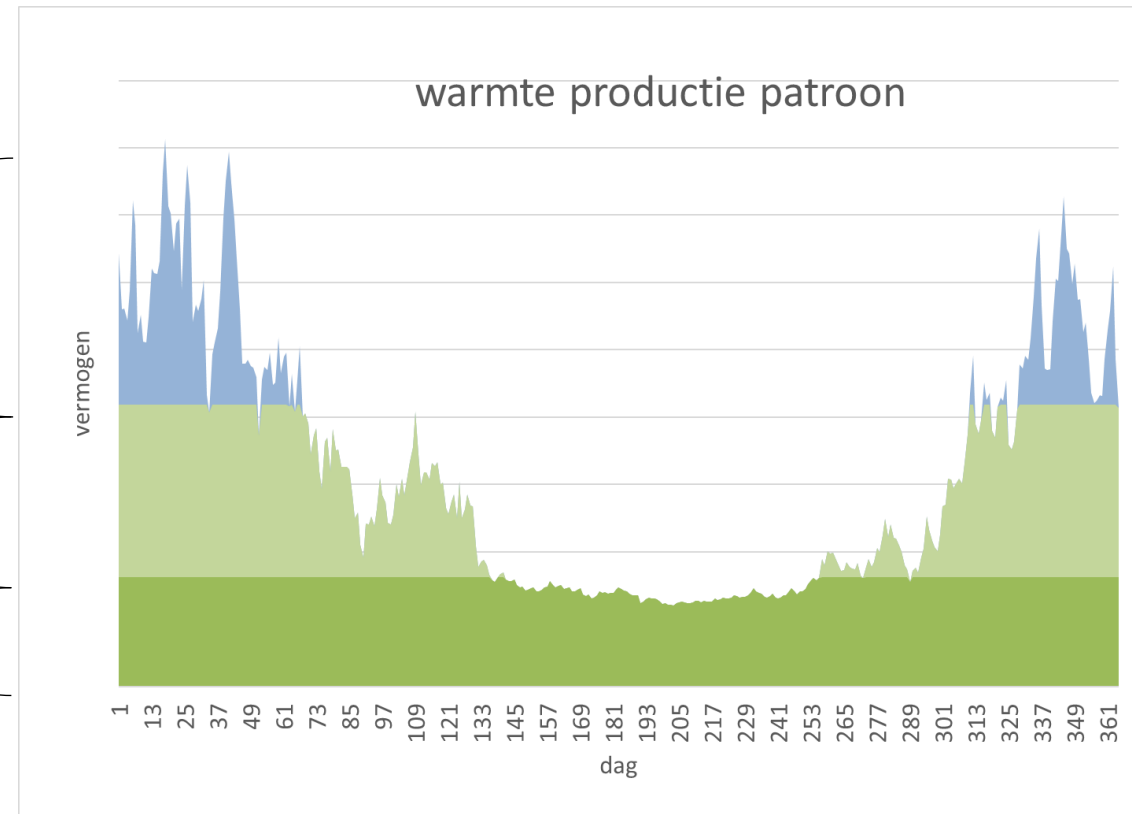
- WKK-met en zonder derving (gascentrale/AVI)
- (Industriële) restwarmte
- Warmtepomp voor gebiedsmaatregel, o.a. aquathermie en bodemenergie
- Geothermie (inzet evt. formatiegas?)
- Biomassa

Variabele CO<sub>2</sub>-emissie afhankelijk van brandstof en  
**CO<sub>2</sub>-emissie NL elektriciteitsmix** [0 – 65 kg/GJ geproduceerd]

pieklast

middenlast

basislast



# 3. Duurzaamheid in de Wcw

## Van enkel rapportageverplichting naar maximale uitstootnorm

Artikel 2.20 bepaalt dat voor de geleverde warmte op elk warmtekavel (en via artikel 3.7 ook voor elk klein collectief systeem met een ontheffing) geldt dat de gemiddelde toegestane uitstoot van broeikasgassen per jaar wordt gemaximeerd.



Aantal zaken die in lagere wet- en regelgeving moeten worden vastgelegd:

- CO<sub>2</sub>-afbouwpad (de jaarlijkse norm)
- Rekensystematiek (om de uitstoot te berekenen) [volgt m.u.v. WKK's vermoedelijk de huidige methode Harmelink]
- Ontheffingsgronden en –termijnen indien de realisatie van een nieuwe duurzame warmtebron niet uitvoerbaar is

# 3. Werking CO<sub>2</sub>-afbouwpad

ACM is toezichhouder

**Warmtebedrijf** geeft in het (uitgewerkt) kavelplan en het investeringsplan aan hoe aan de norm voldaan zal worden. Bij afwijking van het afbouwpad kan het warmtebedrijf een tijdelijke ontheffing bij de ACM aanvragen

Het college moet indien van toepassing op aangeven van de ACM de aanwijzing intrekken

Prestatie voldoet niet aan het afbouwpad

→ Melding: Als een **warmtebedrijf** in een jaar niet kan voldoen, dan dient zij dat onmiddellijk te melden aan de ACM (Art. 2.20 lid 4). → De **ACM** kan bij overschrijding van de norm een last onder dwangsom (Art. 9.3 lid 2) of een bestuurlijke boete (Art. 9.4 lid 2 en 3) opleggen

→ Ontheffing: Een aangewezen **warmtebedrijf** kan de ACM verzoeken tot een ontheffing voor een door de **ACM** te bepalen periode, indien de realisatie van een nieuwe duurzame warmtebron niet uitvoerbaar is (art. 2.21 lid 1 en/of 2). Een verzoek tot verlenging van een ontheffing behoort indien noodzakelijk en onder voorwaarden tot de mogelijkheden (art. 2.21 lid 3).



Prestatie voldoet na 5 jaar zonder ontheffing of 5 jaar na afloop van een ontheffing nog steeds niet aan het afbouwpad

→ Intrekking aanwijzing: de **ACM** kan de afwijking bij besluit vaststellen. Indien de **ACM** dit besluit bij het college meldt, dan moet deze de aanwijzing intrekken (Art. 2.9 lid 2a). Voorwaarde is dat een opvolgend warmtebedrijf is aangewezen via de aanwijsprocedure (onderdeel daarvan is een globaal kavelplan waarin aannemelijk wordt gemaakt dat aan het CO<sub>2</sub>-afbouwpad kan worden voldaan).

→ Geen opvolgend warmtebedrijf?: als binnen een bij ministeriële regeling te bepalen termijn geen ander warmtebedrijf een aanwijzing heeft verkregen voor het desbetreffende warmtekavel, dan stelt het college een plan op waarin is beschreven hoe de levering van warmte aan verbruikers van het aangewezen warmtebedrijf kan worden verzekerd (art. 2.9 lid 6).

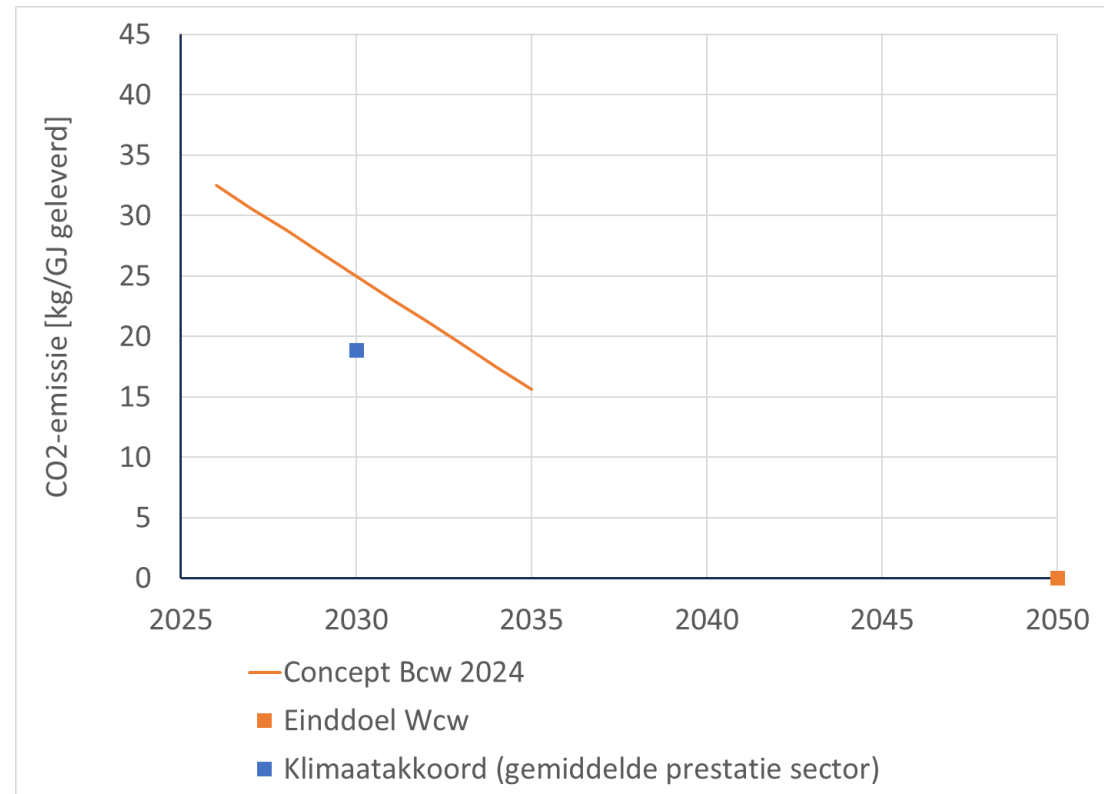


# 4. CO<sub>2</sub>-afbouwpad

## Uit concept internetconsultatie Bcw

Artikel 2.20 lid 3 Wcw: elke 5 jaar evaluatie op doeltreffendheid en effecten → geldt ook voor verdere invulling van de norm richting 2050

Jaartal	Norm [kg CO <sub>2</sub> /GJ geleverd]
2026	32,5
2027	30,6
2028	28,8
2029	26,9
2030	25,0
2031	23,1
2032	21,3
2033	19,4
2034	17,5
2035	15,6



# 4. Ontheffingsgronden en -termijnen

## Art. 2.17 concept Bcw

5. Een ontheffing van de duurzaamheidsnorm kan worden verleend voor maximaal 5 jaren.

7. Het voldoen aan de duurzaamheidsnorm is niet uitvoerbaar indien:

1° het vervangen van de niet-duurzame bron op het moment van aanvraag leidt tot substantieel hogere kosten per eenheid geleverde warmte in vergelijking met het vervangen na de verzochte ontheffingsperiode; of

2° door de Autoriteit Consument en Markt is vastgesteld dat sprake is van tijdelijke onvoorziene of van derden afhankelijke niet-beïnvloedbare omstandigheden.

8. Bij ministeriële regeling kunnen nadere regels worden gesteld ter uitvoering van het tweede lid, onderdeel c, en het zevende lid.

## 4. Samenvattend

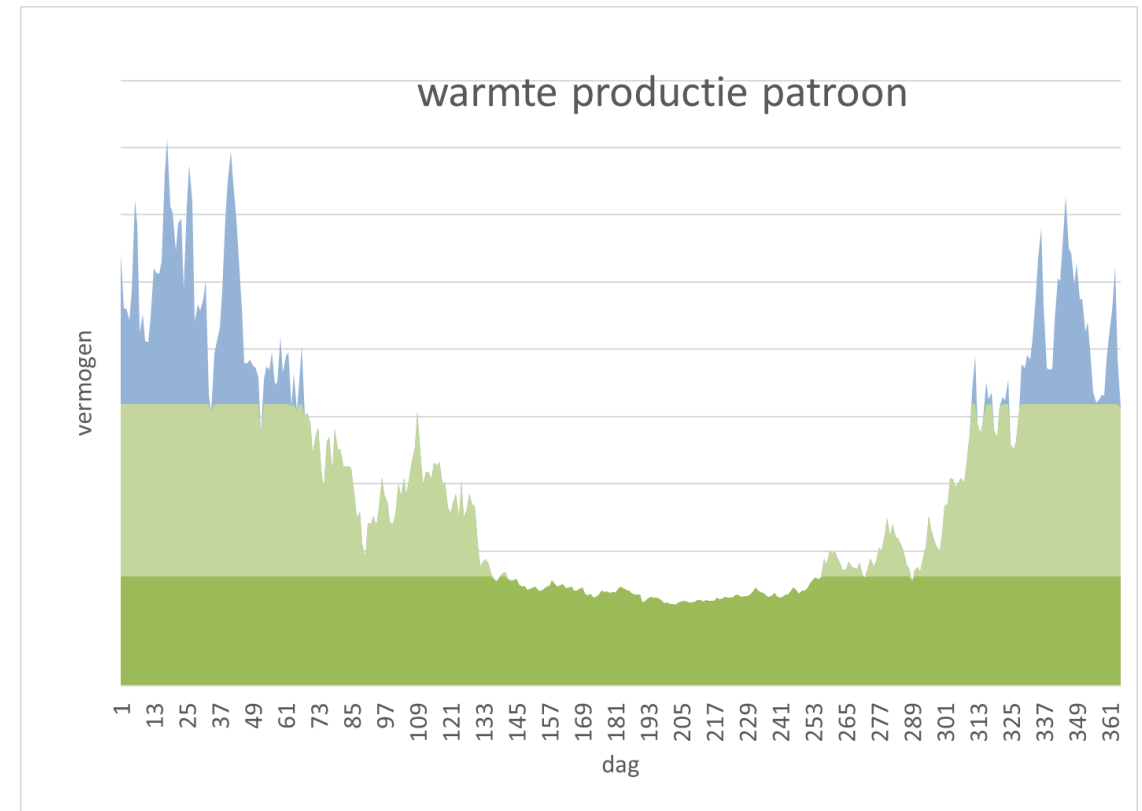
### Nadere uitwerking Bcw en ministeriële regeling moet nog plaatsvinden

Definitieve vormgeving van ontheffingsgronden en –termijnen van groot belang voor maximale inzet van geothermie als duurzame warmtebron.

# 5. Voorbeeldsituaties

## Beoogd duurzaamheidskader Wcw passend voor de inzet van geothermie?

- Wat gebeurt er bij vertraging in de ontwikkeling, waardoor de 5-jaarstermijn niet meer haalbaar is?
- Wat gebeurt er bij een mindere prestatie (bijv. maar 10 i.p.v. de beoogde 15MW) van de bron dan beoogd?
- Wat gebeurt er bij achterblijvende verduurzaming van het elektriciteitsnet bij inzet van een warmtepomp voor het ophogen van de temperatuur?
- Hoe wordt omgegaan met de inzet van evt. vrijkomend formatiegas?
- ...?



# Bijlagen

# Duurzaamheid in de praktijk is weerbarstig

Veel van de grotere warmtesystemen komen al in de buurt van de in het Klimaatakkoord afgesproken uitstootnormen (18,9 kg/GJ in 2030):

- Van oudsher al toepassing van warmtebronnen met een lage CO<sub>2</sub>-uitstoot
- Bouwregelgeving en concurrentie met andere energieoplossingen stimuleert inzet van duurzame bronnen

De duurzaamheid van een warmtesysteem kan, zelfs met dezelfde warmtebronnen, van jaar tot jaar verschillen door o.a.:

- Weersomstandigheden --> verschil in graaddagen en daarmee warmtevraag
- Gepland periodiek onderhoud
- Calamiteiten
- Duurzaamheid elektriciteitsnet

De ontwikkeling van nieuwe duurzame warmtebronnen blijkt in de praktijk weerbarstig:

- Ontwikkeltijden zijn lang en kunnen oplopen tot soms wel 15 jaar
- Duizenden warmtesystemen kunnen niet allemaal tegelijkertijd verduurzaamd worden
- Niet elke warmtebron is overal en nu al toepasbaar door o.a. beschikbaarheid, bodemgesteldheid, ruimtebeslag, financiële consequenties, netcongestie en/of akkoord VvE of gebouweigenaar

# Duurzaamheidprestaties t.o.v. afbouwpad

