Strategisch ontwikkelperspectief uitbreiding warmtenet NEXTgarden

Paul Bleumink

Buck Consultants International
Postbus 1456
6501 BL Nijmegen
Telnr : 024 379 0222
Mobiel : 06 5356 3101
E-mail : paul.bleumink@bciglobal.com

Bemmel, 27 mei 2024

Inhoudsopgave

1. Vertrekpunt
2. Toekomstvast glastuinbouw NEXTgarden
3. Warmtesysteem
4. Financiering
5. Wat gaan we doen
6. Conclusies

© Buck Consultants International, 2024

1 Vertrekpunt

NEXTgarden

- Regionaal glastuinbouwgebied in Lingewaard, vijfde gebied van Nederland
- 70 tuinders met 180 ha glas met verschillende typen teelten
- Glastuinbouw in DNA gemeente

Achtergrond

- Robuuste en duurzame energiemix belangrijke doelstelling strategische visie
- Intentieverklaring NEXTgarden Energieneutraal, ondertekend door 15 partners in 2022
- Uitbreiding warmtenet glastuinbouwgebied NEXTgarden
- Eerste stap richting warmtetransitie gebouwde omgeving
- Hoofdlijnen in april 2023 besproken: ‘de schop gaat dit jaar de grond in’

Projectdoel

- **Invulling geven aan perspectief NEXTgarden energieneutraal 2030**

© Buck Consultants International, 2024

Vijf basisvragen beantwoorden

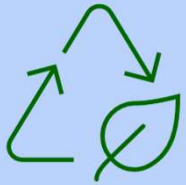
Buck Consultants International

1
Toekomstvast glastuinbouwgebied



In hoeverre is NEXTgarden een toekomstvast glastuinbouw-gebied?

2
Duurzame warmte?



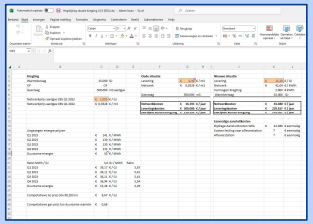
Waarom op korte termijn inzetten op duurzame warmte?

3
Warmtesysteem



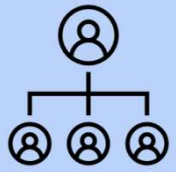
Hoe ziet het beoogd toekomstig warmtesysteem van NEXTgarden eruit?

4
Financierings-behoefte



Hoe ziet de financierings-behoefte van het warmtenet eruit?

5
Fasering en organisatie

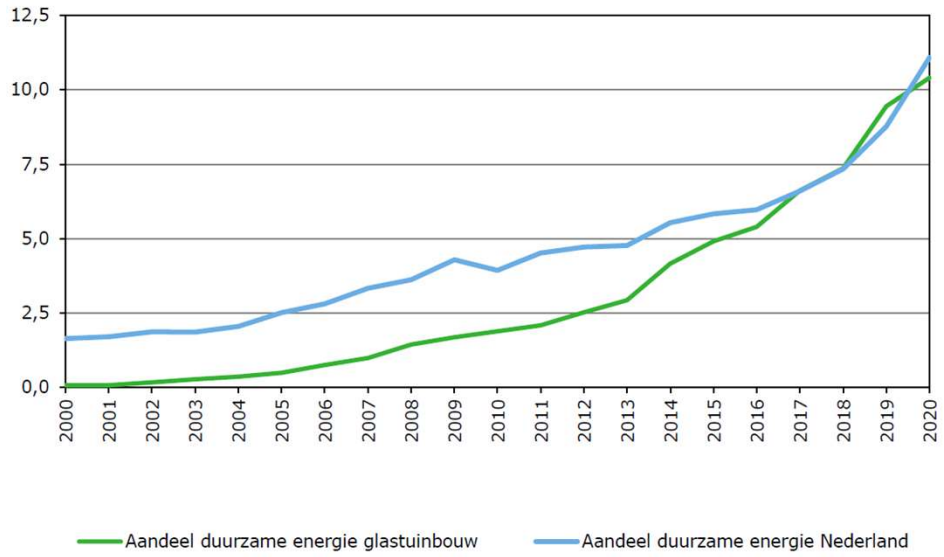


Hoe de ontwikkeling van het warmtenet te faseren en organiseren?

© Buck Consultants International, 2024

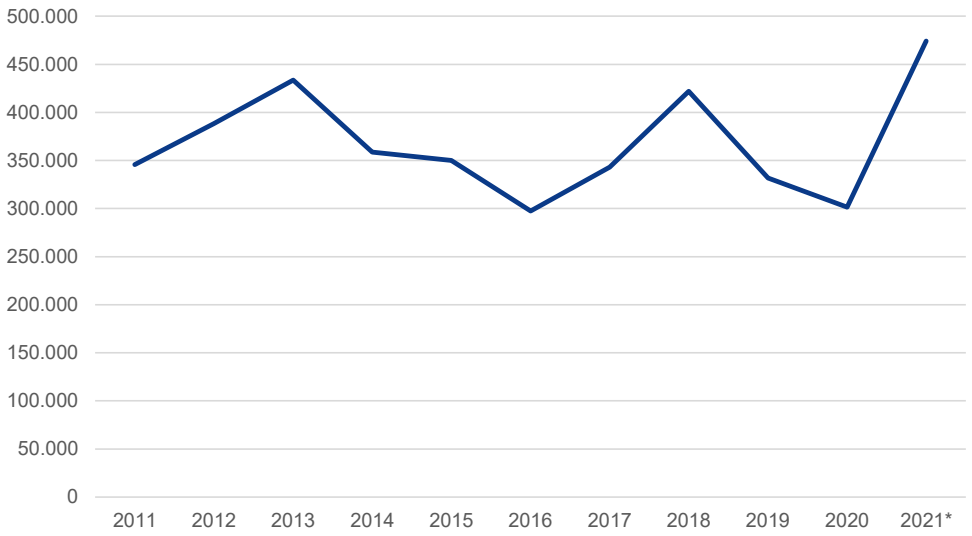
2 Toekomstvast glastuinbouwgebied

Aandeel duurzame energie (%)



** 2020: voorlopig*
Bron: WUR, 2021

Gem. energiekosten glastuinbouwbedrijf (€)



** 2021: voorlopig*
Bron: Agrimatie

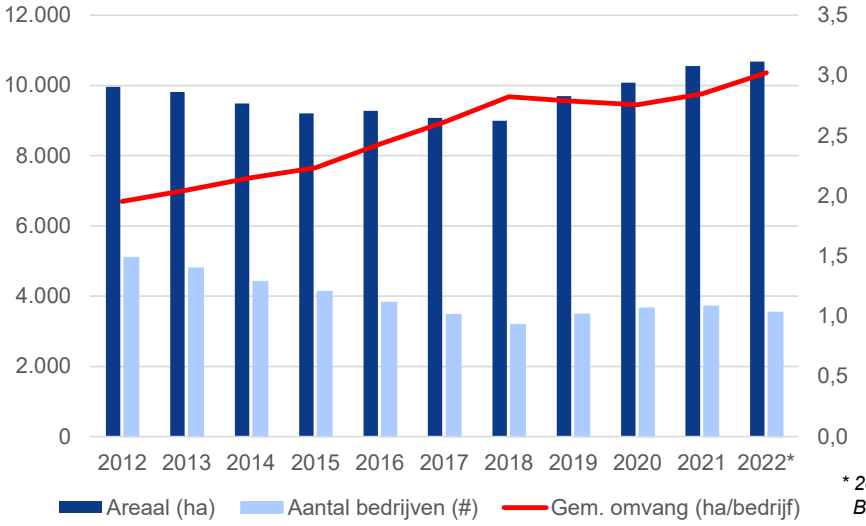
- Sector heeft ambitie om in 2040 geen CO2 uit te stoten; NEXTgarden wil in 2030 energieneutraal zijn. Energie grote kostenpost voor glastuinbouw (gemiddeld 450k/jaar, 20% totale kosten)
- Pieken gasprijzen 2022, nu weer lager, maar structureel hoger in de toekomst (geen verlaagd tarief/afbouw fossiele subsidies)
- **Duurzame energievoorziening hoofdopgave toekomstvaste glastuinbouw**

© Buck Consultants International, 2024

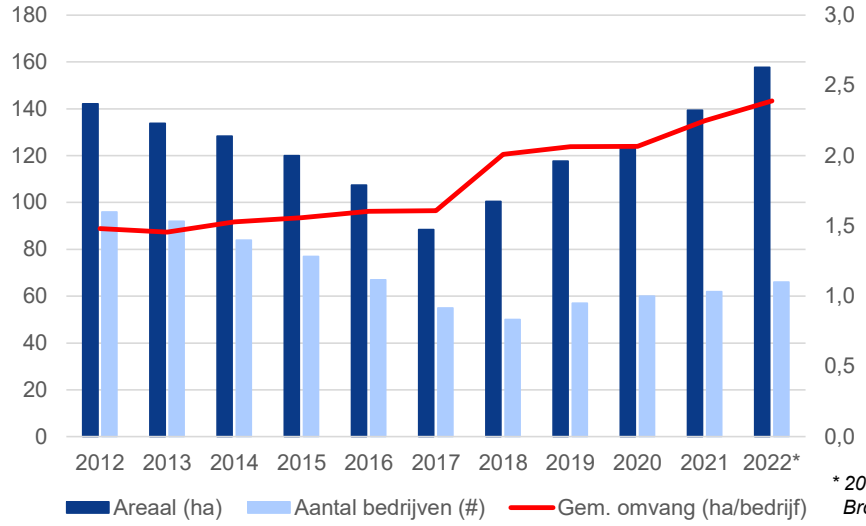
Redeneren vanuit glastuinbouwgebieden en niet vanuit individuele bedrijven

Buck Consultants International

Schaalvergroting glastuinbouw Nederland (links) en Lingewaard (rechts)



** 2022: voorlopig*
Bron: Agrimatie



** 2022: voorlopig*
Bron: Agrimatie

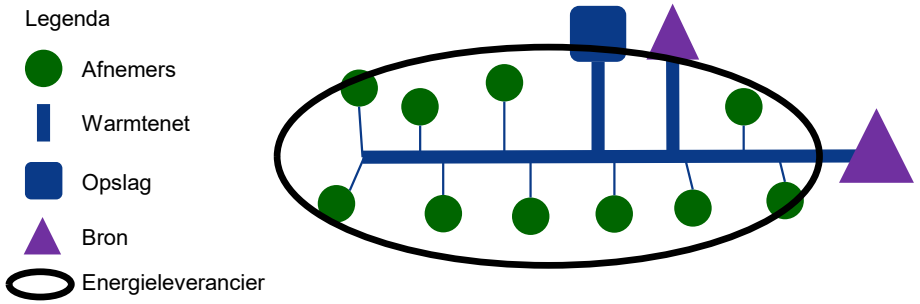
- Nederlands glasareaal stabiel 10.000 ha; Lingewaard na daling sinds enkele jaren weer nieuwvestingen
- In toekomstvast gebied worden ‘vrijkomende plekken’ weer gevuld
- Investeren in duurzame energie is garantie voor toekomstvaste waarde bedrijf
- **Ambitie: het gebied NEXTgarden toekomstvast maken**

© Buck Consultants International, 2024

3 Warmtesysteem

Kernelementen

1. Afnemers
2. Leverancier
3. Warmtenet
4. Bronnen
5. Opslag



© Buck Consultants International, 2024

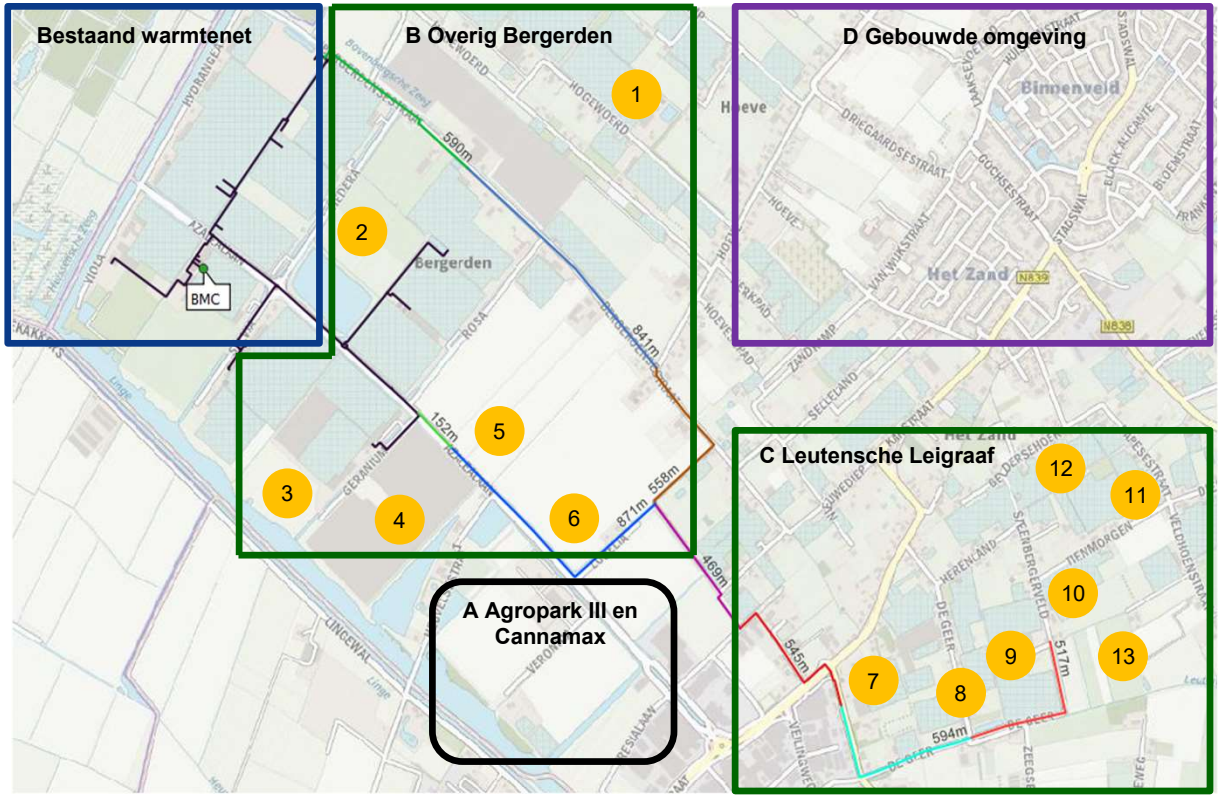
1 Afnemers

Vier deelgebieden

A. Agropark III en Cannamax
B. Overig Bergerden
C. Leutensche Leigraaf
D. Gebouwde omgeving

Totale warmtevraag ca 750.000 GJ exclusief gebouwde omgeving (bron: Lingezegen Energy: huidig warmtenet met uitbreiding naar andere tuinbouwgebieden)

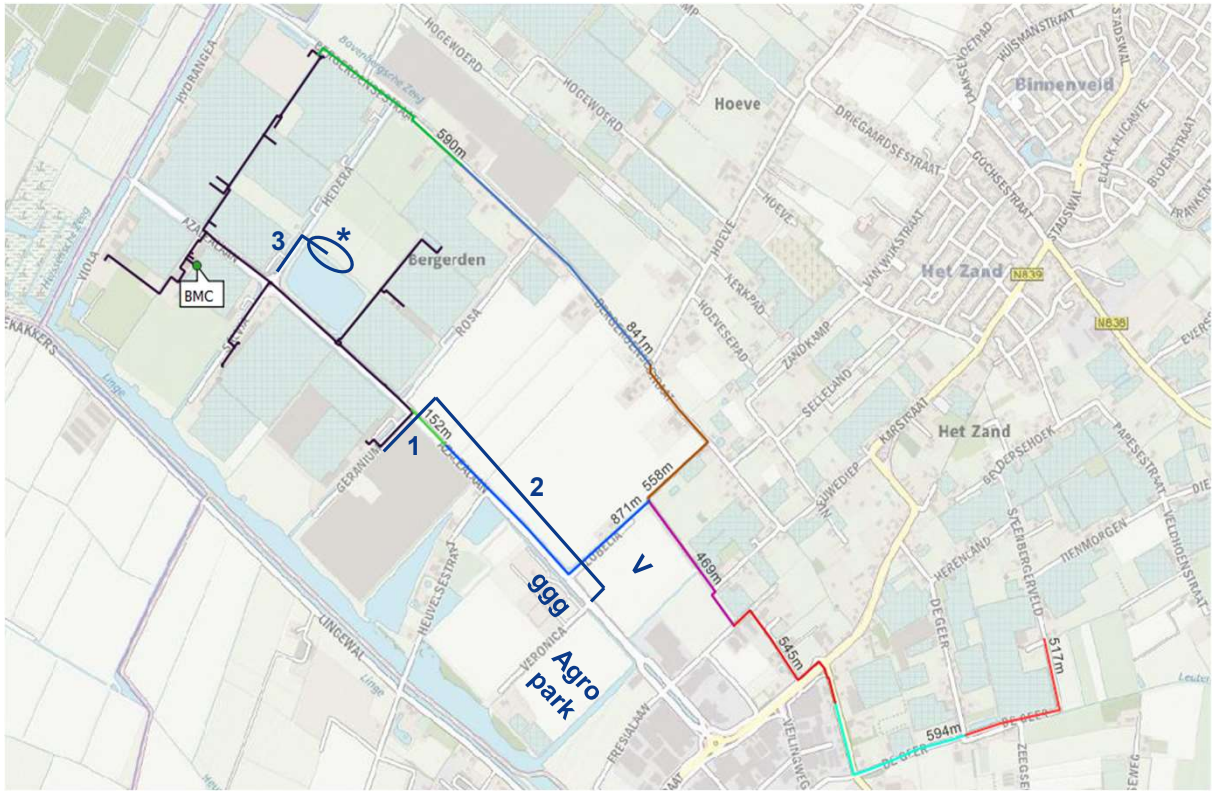
NEXTgarden biedt kans om grote energievolumes duurzaam in te vullen



© Buck Consultants International, 2024

2 Warmtenet: gefaseerd ontwikkelen

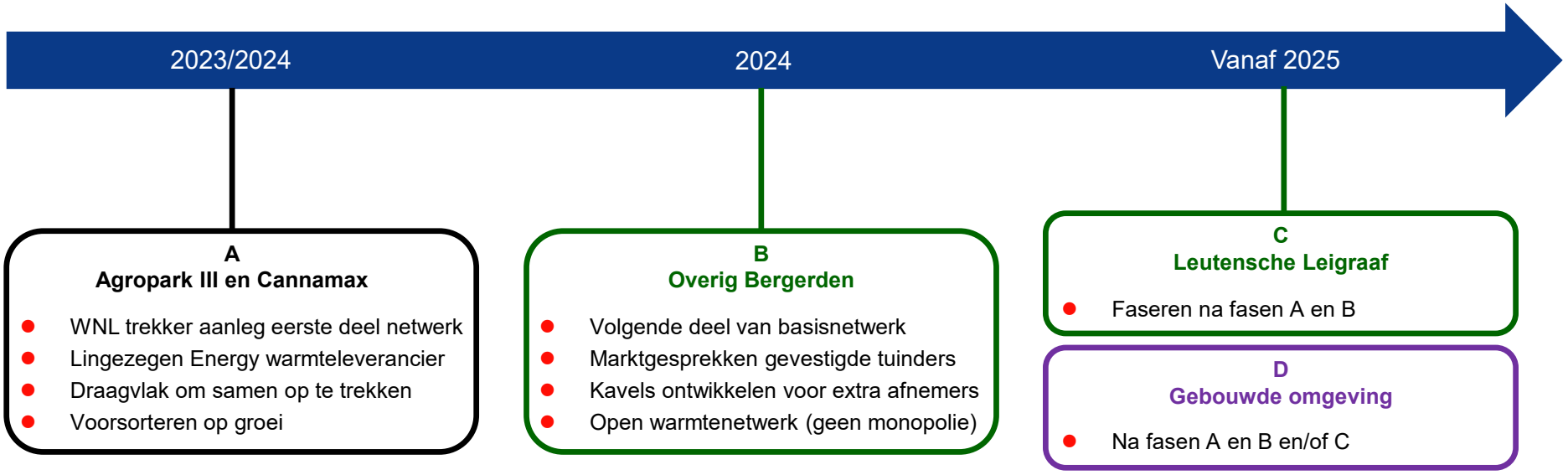
- Gefaseerde ontwikkeling van een basisnetwerk (zie ook hierna), waarop (bestaande netwerken) kunnen aansluiten (bijv. Lingezegen Energy, Agropark III, Leutensche Leigraaf?)
- Individuele aansluitingen door glastuinbouwbedrijven
- **Vertrekpunt: open netwerk dat in toenemende mate door duurzame bronnen wordt gevuld**
- **Goede scheiding tussen belangen: tussen enerzijds bronnen en netwerk en anderzijds energieleverancier**
- **LE is die leverancier tot het moment dat er sprake is van een markt (bijv. op moment dat woonwijken worden aangesloten)**



* Gietwaterplaats / batterijopslag
1 Is aangelegd
2 Tweede helft 2024
3 In voorbereiding

© Buck Consultants International, 2024

Fasering ontwikkeling



Bedrijventerrein | Glastuingebouwgebied | Gebouwde omgeving

© Buck Consultants International, 2024

3 Bronnen

Doel: ontwikkelen robuuste, duurzame bronnenmix: groot draagvlak bij provincie en regio

Bron	Schaal	Status
Houtgestookte WKK/BMC	Collectief	Actief bij Lingezegen Energy, heeft nog capaciteit, wordt verduurzaamd met CO2 afvang
Geothermie	Collectief	In verkenning, pilot in Overbetuwe/Lingewaard
Offgrid Zonnepark	Collectief / individueel	Lingezegen Energy en Solinoor
E-boiler	Collectief / individueel	In ontwikkeling Lingezegen Energy
Waterstof	Collectief / individueel	In verkenning samen met steenfabrieken
Groen gas	Collectief	Hoe als bron in te passen (Groen Gas Gelderland)
Buffering/opslag	Collectief	In verkenning (Greenport Arnhem/Nijmegen)

Aandachtspunten

- Seizoenspatroon in warmtevraag en dus –productie en -opslag
- *Merit order* tussen verschillende bronnen: wanneer welke bron inzetten? Hoe geven we duurzaam een voorkeurspositie, hoe doen we dat in de tijd?

Conclusie: meerdere spelers betrekken bij de ontwikkeling van het warmtenet en -bronnen

© Buck Consultants International, 2024

4 Financiering

- Totale kosten: €6-12 mln. afhankelijk van (o.a.)
  - Fasering
  - Technische specificaties
  - Kosten materiaal (o.a. staal)
  - Arbeidskosten
- Vraagstukken qua financiering
  - Lange terugverdientijd
  - Relatief grote onzekerheid (volloop)
  - Ook aandacht Leutensche Leigraaf
- Zoeken naar financieringsmix
  - Eigen middelen WNL
  - Stimuleringsfondsen/-subsidies
  - Warmte-afnemer/vastrecht
- Er is financiering om volgende stap te zetten, de schop gaat weer de grond in

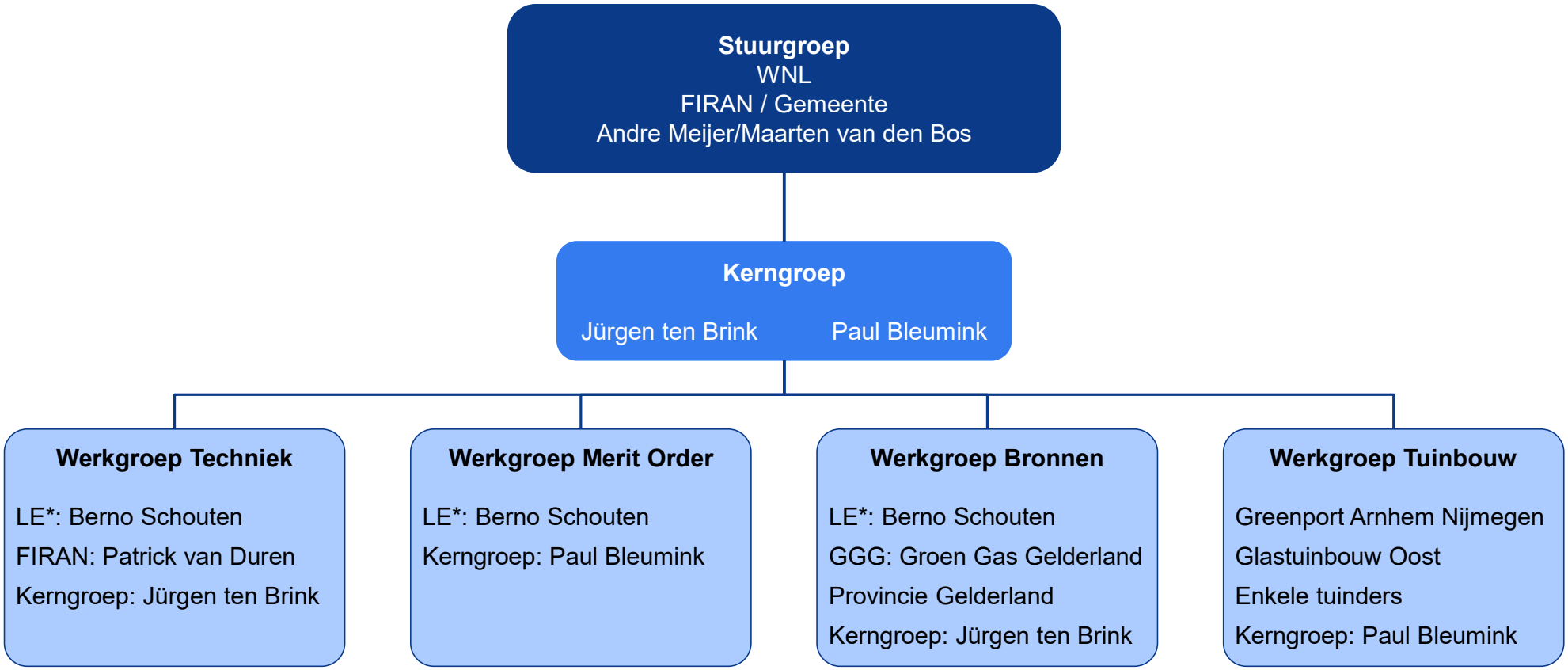
	Fonds/subsidie
Regio	• Regiodeal (zeer beperkt)
Provincie	• Perspectieffonds • Ondersteuning vanuit GWIB
Rijk	• Regeling Energie-efficiëntie glastuinbouw • Energie-investeringsaftrek (EIA) • WIS/PAW-subsidie gebouwde omgeving • Subsidie Warme infrastructuur Glastuinbouw (SWiG)
EU	• EFRO Oost/REACT-EU • …

© Buck Consultants International, 2024

5 Wat gaan we doen

- De schop is in de grond gegaan. Dit is niet onopgemerkt gebleven
- We werken nu samen: WNL en Lingezegen Energy
- Het eerste deel van het basisnetwerk ligt er, stap 2 wordt op korte termijn opgepakt en stap 3 wordt voorbereid
- Aandeelhouders LE en overige tuinders moeten elkaar vinden in gezamenlijk pad: hoe duurzame energie in het juiste tempo en volgorde inzetten
- Aan de slag met de merit order: spelregels over de inzet van duurzame en andere bronnen
- Alle opties liggen nog open: aansluiting LE en overige tuinders
- Verbinden van systemen vraagt ook helderheid over:
  - De te leveren temperatuur van warmte (en warmtebuffers)
  - Het technisch kunnen verbinden van de systemen (hydraulische scheiding)
  - Op termijn heldere scheiding tussen leveranciers van warmte, de netwerkbeheerder en de aanbieders van warmte/elektriciteit, oftewel wie wordt de energieleverancier
  - Nu nog vooral van elkaars kracht uitgaan (LE en WNL)
- Daarom aan de slag met aantal werkgroepen om 30 september te bepalen hoe we met elkaar verder willen gaan

© Buck Consultants International, 2024



* *LE: Lingezegen Energy*

© Buck Consultants International, 2024

6 Conclusies

- Uitbreiding warmtenet hoofdopgave voor een toekomstvast NEXTgarden
- NEXTgarden startpunt van warmtetransitie naar gebouwde omgeving
- Voordeel tuinders: verzekerde voorziening van warmte tegen vooraf in te schatten prijzen, behoud bedrijfswaarde en versterking marktpositie
- Investering heeft lange terugverdientijd en is onzeker, maar heeft de steun van overheden
  - NEXTgarden: weinig aansluitingen, grote volumes, veel onzekerheid
  - Woonwijk: veel aansluitingen, kleine volumes, beperkte onzekerheid
- Draagvlak bij tuinbouwbedrijven is essentieel voor financiers
- Op korte termijn aan de slag met:
  - Volgende delen van het basisnetwerk aan te leggen
  - Merit order uitwerken met prioriteit bij duurzame energie
  - Koppeling van de netwerken (technisch, temperatuur, buffers)
  - Het realiseren van enkele belangrijke projecten (nieuwe bronnen)
  - En vooral gezamenlijk aan de slag!

© Buck Consultants International, 2024


warmtenetwerk
lingewaard b.v.
Patrick van Duren
9-1-2024