



4 december 2025

Dag van de Warmtetransitie





4 december 2025

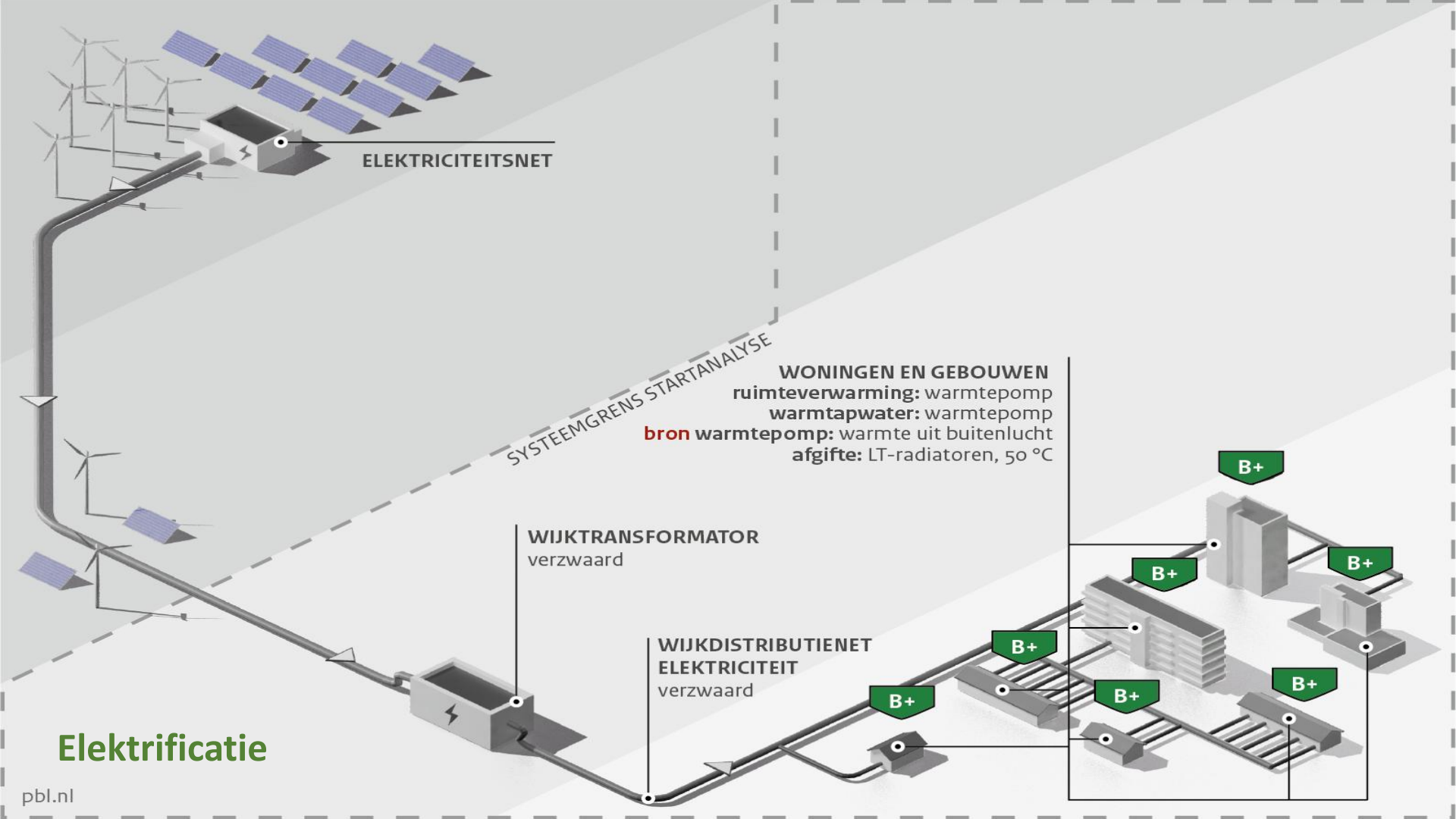
Dag van de **Warmtetransitie**



Deelsessie ronde 3C

Nu alleen de randvoorwaarden nog –
Perspectieven vanuit de hele keten





ELEKTRICITEITSNET

SYSTEEMGREN'S STARTANALYSE

WONINGEN EN GEBOUWEN

ruimteverwarming: warmtepomp

warmtapwater: warmtepomp

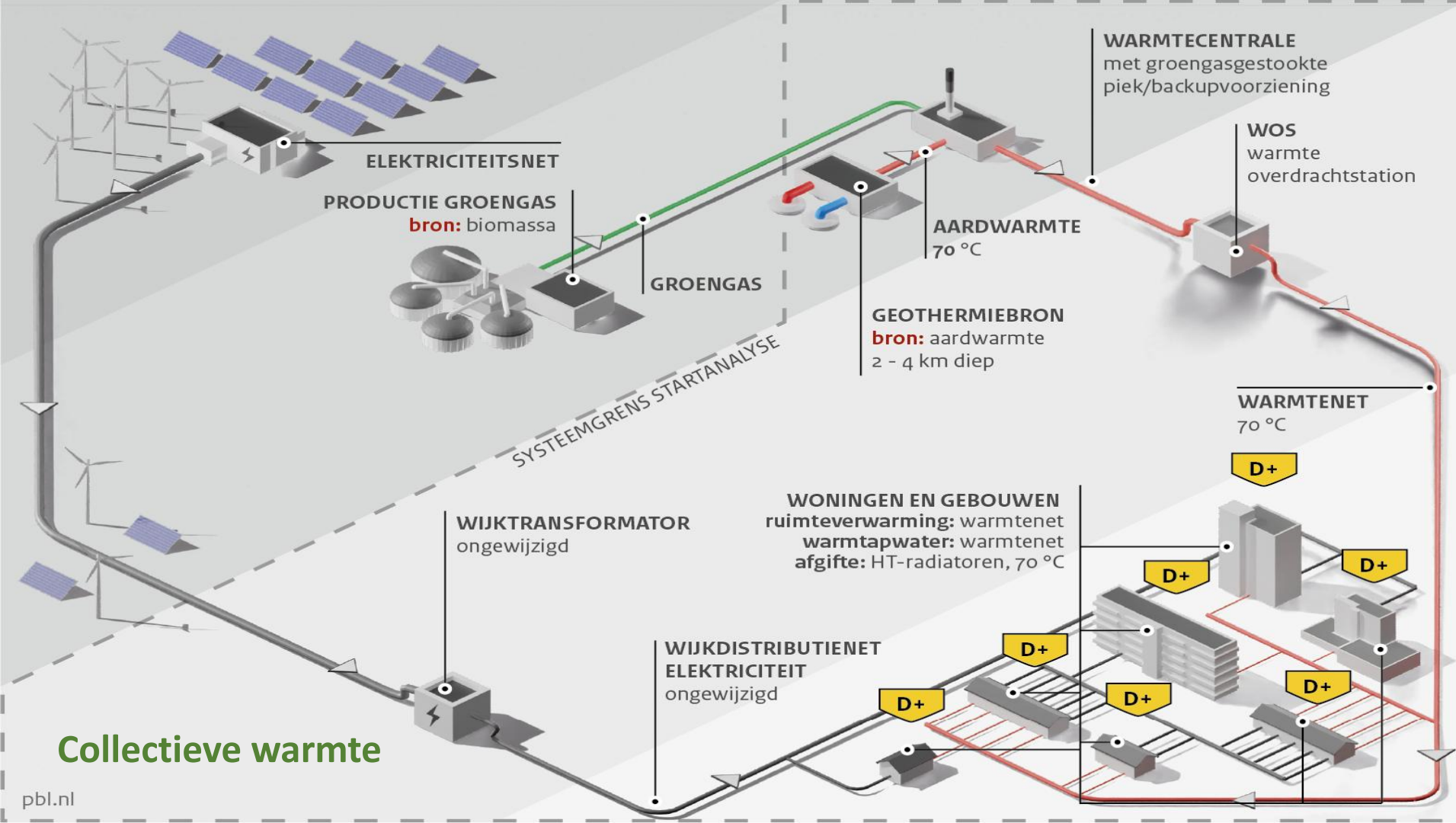
bron warmtepomp: warmte uit buitenlucht

afgifte: LT-radiatoren, 50 °C

WIJKTRANSFORMATOR
verzaard

WIJKDISTRIBUTIENET
ELEKTRICITEIT
verzaard

Elektrificatie



4 december 2025

ebn

Dag van de Warmtetransitie

Martijn Spaan

RES Holland Rijnland



Monique Hoogwijk

Liander



Jan Hoek

Holland Rijnland Wonen



Lexje Rietveld

nMIEK Warmtesysteem
Zuid-Holland



Michiel Ottevanger

D4



4 december 2025

Dag van de Warmtetransitie

ebn

Martijn Spaan

RES Holland Rijnland



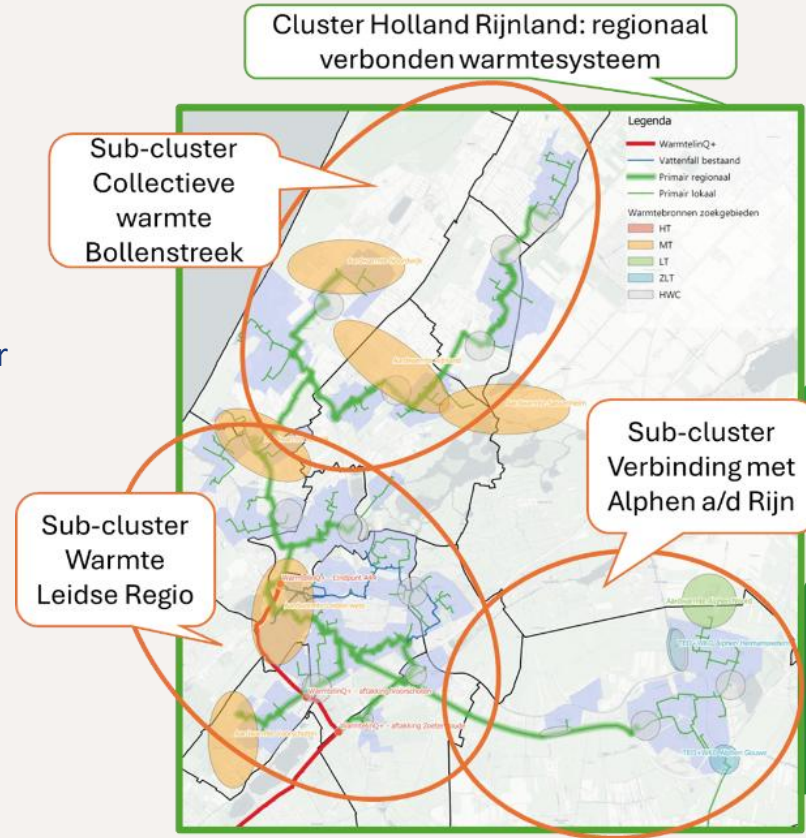
RES Holland Rijnland

Samen werken aan:

- Haalbaarheid warmtetransitie vergroten
- Borgen regionale samenhang: toewerken naar regionaal verbonden warmtenet

Door:

- Kennis opbouwen en delen
- Ondersteuning gebieden
- Overkoepelende analyses en onderzoeken: richting geven



Doorbreken neiging tot wachten op, door:

- Regels & instrumenten
 - Ruimte op te zoeken: wat kan wel?
 - In te zetten op continuïteit & helderheid overheidsbeleid
- Meer onderzoek
 - Onzekerheid te accepteren (*meer onderzoek leidt niet tot fundamenteel andere inzichten*)
 - Impact van wachten inzichtelijk te maken
 - Kosten van alternatief inzichtelijk te maken
- Vertrouwen in partners en opbrengsten
 - Te beginnen met bestaande samenwerkingen (waar vertrouwen is)
 - Werk vanuit concrete initiatieven

4 december 2025

Dag van de Warmtetransitie

ebn

Jan Hoek

Holland Rijnland Wonen



Corporaties & Warmtenetten

Corporaties zorgen voor de huisvesting van de mensen met de laagste inkomens van Nederland. Het is raar dat zij de startmotor van de energietransitie moeten zijn.

Als je wilt dat corporaties meedoen aan warmtenetten, moet je ze benaderen als founding fathers, niet als sluitpost op de begroting.

Corporaties erkennen hun taak op het gebied van duurzaamheid, maar werken voor huurders, voor hun woongenot en portemonnee.

4 december 2025

ebn

Dag van de Warmtetransitie

Michiel Ottevanger

D4



Randvoorwaarden: duidelijke afspraken & verwachtingen

Uitgangspunten

Scope	Voor 50.000 tot 70.000 huishoudens in de Duin- & Bollenstreek
Kwaliteit van product	Een aansluiting op aardwarmte is een vooruitgang in bestaanszekerheid en wooncomfort voor de consument. ▪ Aansluitbijdrage is netto €0,00 ▪ De vaste- en variabele kosten zijn nu ≤ aardgas en blijven gegarandeerd laag [ook ≤ warmtepomp?] ▪ Geen gedoe in huis. Klant wordt ontzorgt.
Kwaliteit voor maatschappij	▪ 70 miljoen m³ aardgas besparing per jaar & 100kton CO₂-reductie per jaar ▪ € 800 miljoen aan nationale kostenbesparing over een looptijd van 30 jaar, waarvan €95 miljoen voor verzwaring van het stroomnet. ▪ Vanaf 2032-2035 ontstaat er weer ruimte op het stroomnet. Congestie kost de regionale economie jaarlijks €400-500 miljoen
Investing	▪ € 1.5 - 2 miljard
Tijd	De eerste wijken worden al vanaf 2030 aangesloten. Per woonkern sluiten wij 700 huishoudens aan.

Randvoorwaarden

Warmtevraag	▪ Toepassing van WGIW. Iedereen in de wijk sluit aan. Inclusief woningcorporaties. ▪ Als de gemeente geen keuzevrijheid voor warmteoplossing geeft aan bewoners, dan moet de gemeente/warmtebedrijf ook garanderen dat warmte competitief blijft.
Financiering	▪ €300 – 400 miljoen (sluitpost in business case) & garantie vanuit waarborgfonds. ▪ Gedragen definitie van betaalbaarheid
Stroom	▪ We verzachten congestie. Een warmtenet als perfecte batterij. Maar hebben wel voldoende basislast nodig.

4 december 2025

Dag van de Warmtetransitie

ebn

Monique Hoogwijk

Alliander



Grote kansen voor warmtenetten in Holland Rijnland

Kansen voor warmte enorm

- Lokale duurzame bronnen
- Hoge dichtheid warmtevraag
- Goede betrokkenheid

Het levert ook veel op

- Vollopen net uitgesteld (15 jaar)
- Diversiteit in het energiesysteem
- Lagere maatschappelijke kosten



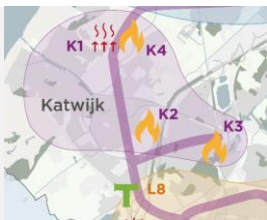
Een van de uitdagingen: de netcapaciteit is beperkt: hoe sluiten we alle onderdelen aan?

Door coordinate in de realisatie vergroten we de aansluitingen irt de capaciteit elektriciteitsnet

Het gaat om het afstemmen van de fasering en de timing



Katwijk & Oegstgeest



- Begin met ontwikkelen vanuit **WLQ+**
- Vul vanaf **2035** aan met geothermie vanuit Katwijk-Noord
- **Samenwerking is cruciaal:** Katwijk en Oegstgeest zijn verweven

Leiden, Leiderdorp, Voorschoten & Zoeterwoude



- Begin in **Noord-Holland** en **Leiden ZuidWest** vanuit **WLQ+**
- Bouw daarna uit richting **Leiderdorp** en **Zoeterwoude**

Hillegom, Lisse, Teylingen & Noordwijk



- Maak de warmtekavel zo **groot mogelijk**: Het liefst heel **HLT / Noordwijk**
- Begin in **2027** in het voedingsgebied van **OS Lisse**
- Vanaf **2029** is er vermogen in het voedingsgebied van heel **OS Sassenheim**

Alphen aan de Rijn



- Ga zo snel mogelijk aan de slag om de opkomst van **warmtepompen te voorkomen**
- Begin in **Alphen West** en **Alphen Centrum**
- Stem een **bronnenstrategie** af met Liander

Van organisatorische puzzel naar een gezamenlijke deal



Start nu met het creëren van helderheid, met het maken van afspraken en werken samen vanuit een gemeenschappelijke visie

Wij hebben de volgende duidelijkheid nodig:

- Keuze warmtebedrijf;
- De fasering en timing van buurten afgestemd met de gemeente en warmtebedrijf;
- De warmteoplossingen;
- De locaties voor infrastructuur;
- Geen groei warmtepompen

Met deze duidelijkheid kunnen wij:

- De benodigde elektrische capaciteit verschaffen
- De buurten op tijd elektrisch verzwaren
- Kosten voor energiesysteem laag houden



4 december 2025

ebn

Dag van de Warmtetransitie

Lexje Rietveld

AT Osborne – werkt in opdracht van MinKGG aan:

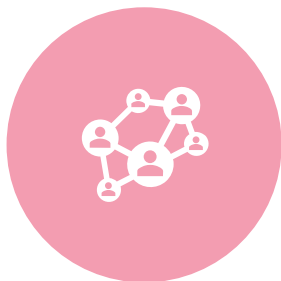
- nMIEK programma Warmtesysteem Zuid-Holland
- Onderzoek instrument Clusteraanpak Collectieve Warmte



Programma nMIEK Warmtesysteem Zuid-Holland

Doel: 'vlottrekken' warmtesysteem.

Randvoorwaarden op orde. Versnellen. De stap zetten naar uitvoering



Pijler 1

Governance & Samenwerken

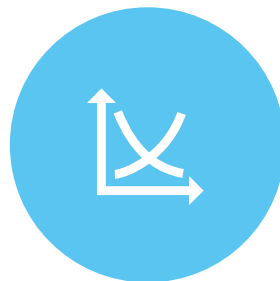
Partijen werken effectief samen en hebben gedeeld beeld van ieders rol, taken en verantwoordelijkheden



Pijler 2

Nationale randvoorwaarden

Op orde krijgen van de nationale randvoorwaarden, waarbinnen het warmtesysteem ZH opereert



Pijler 3

Programmering vraagcommitment

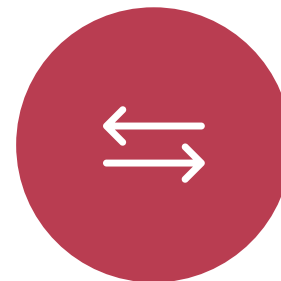
Matchen van vraag en aanbod uitgezet in de tijd voor het warmtesysteem ZH



Pijler 4

Organiseren aanbod restwarmte

Ontsluiten rest-warmteaanbod in de Rotterdamse haven



Pijler 5

Organiseren transport WLQ

Afstemming transportcapaciteit, flexibele contractvormen en maatschappelijk verdelingskader.

Programma nMIEK Warmtesysteem Zuid-Holland

Doel: 'vlottrekken' warmtesysteem.

Randvoorwaarden op orde. Versnellen. De stap zetten naar uitvoering



Pijler 2

Nationale randvoorwaarden

Op orde krijgen van de
nationale
randvoorwaarden,
waarbinnen het
warmtesysteem ZH
opereert

Clusterdeals om te versnellen en te leren



Aansluitingen realiseren en het vliegwiel op gang brengen in de deelnemende clusters. Dit zijn gebieden met grote potentie voor warmtenetten en waar extra inspanningen dus het beste renderen.



Succeservaringen creëren, zodat er binnen de samenleving en de politiek draagvlak is en blijft voor warmtenetten.



De doorontwikkeling van het generieke instrumentarium. Door samen te werken binnen de clusters creëren we een directe feedbackloop van uitvoering naar beleid.
1 subsidie ipv huidige spaghetti



De grootschalige uitrol van warmtenetten professionaliseren en **kansen voor kostenreducties** door schaalvoordelen, continuïteit en standaardisering te **verzilveren**.

Onderzoek nieuw instrument clusteraanpak voor Collectieve Warmte Sector

- Gezamenlijk projectteam met KGG, VRO en RVO
- Onderzoek is input voor (financiële) besluitvorming. Nu geen middelen.



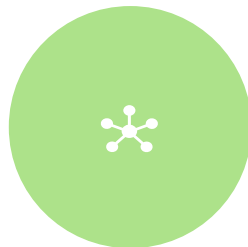
Werkspoor 1 Financieringsplan

Ontwikkelen van een **gezamenlijk financieringsplan** als instrument om inzicht te geven in de **financiële haalbaarheid** van warmteprojecten, een **gedeeld** beeld en taal te creëren tussen alle betrokkenen en als basis voor **subsidie toekenning**.
Ontwikkelen subsidie-instrument.



Werkspoor 2 Clusterafspraken

Afspraken tussen partijen binnen cluster en Rijk over **vraagcommitment**, **planmatige uitrol** en verzilveren van **kostenreducties** door **standaardisatie** en **continuïteit**.



Werkspoor 3 Programma clusteraanpak

Uitwerken van een **gedragen clusteraanpak** met als deliverables een **groslijst** van warmteclusters in Nederland (inclusief financiële reikwijdte), **selectiecriteria** (kwantitatief en overig) en een **voorstel voor de organisatie** (teamsamenstelling, afstemming belanghebbenden en governance)



Werkspoor 4 Voorbeeldcases

De clusteraanpak en de opbrengsten ervan concreet maken aan de hand van **maximaal drie voorbeeldcasussen** om inzicht te leveren voor andere sporen, met name het financieringsplan, de aanpak tastbaar te maken voor stakeholders en de generieke toepasbaarheid van instrumentarium toetsen.





energiemarkten die geliberaliseerd zijn.



4 december 2025

Dag van de Warmtetransitie

