

A photograph of several large, black, corrugated pipes laid out on a grassy construction site. The pipes are arranged in a curved line, leading towards a road in the background. The pipes have red and yellow caps at their ends. In the background, there are buildings, a road with a white van and a blue car, and some construction equipment. The text 'Iedereen nodig voor groei warmtesystemen' is overlaid in large white letters on the left side of the image.

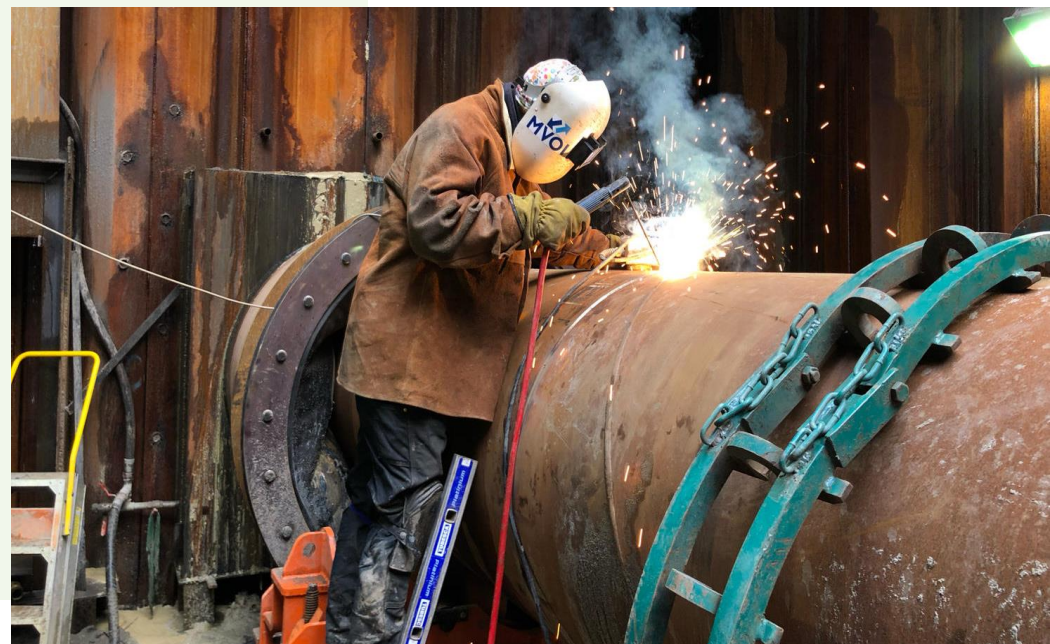
# Iedereen nodig voor groei warmtesystemen

**Gouda bijeenkomst warmtemarkt, april 2022**  
Ron Wit, directeur energietransitie Eneco



# Inhoud

1. Kenmerken van collectieve warmtesystemen
2. Marktordening
3. Betaalbaarheid en rendementen
4. Verduurzaming
5. Kernpunten samengevat en voorstel versterking publiek-private samenwerking







# 1. Kenmerken warmtesysteem

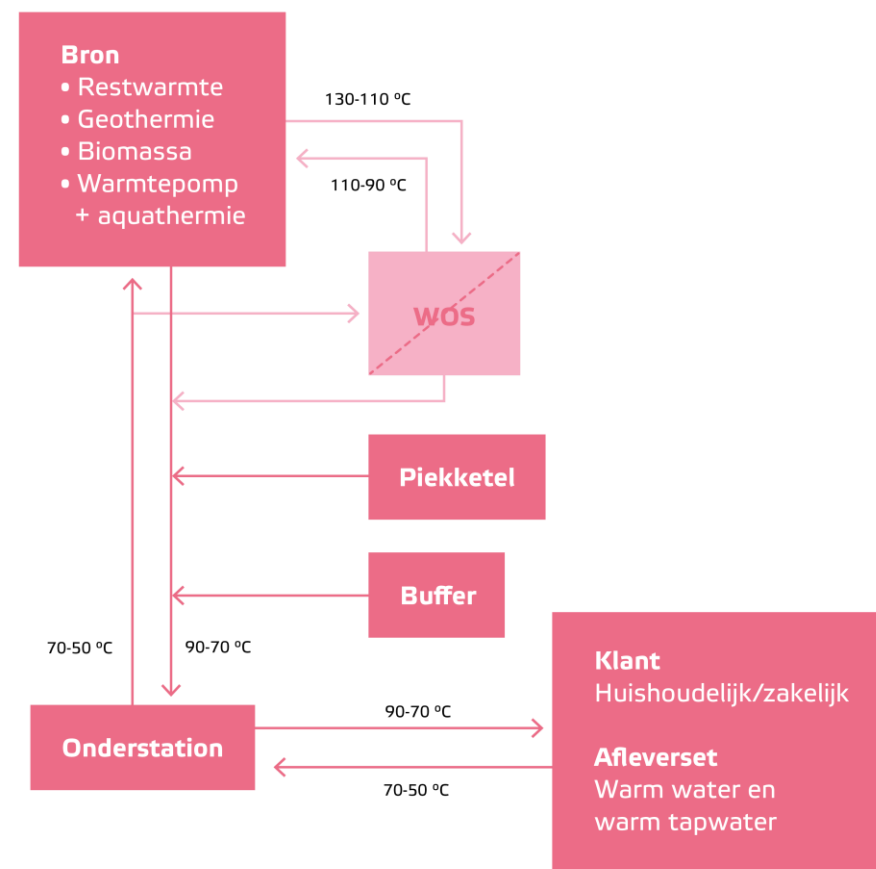




# Kenmerken collectieve warmtesysteem verschillen sterk van elektriciteit- en gasnetten (I)

## Fysieke kenmerken

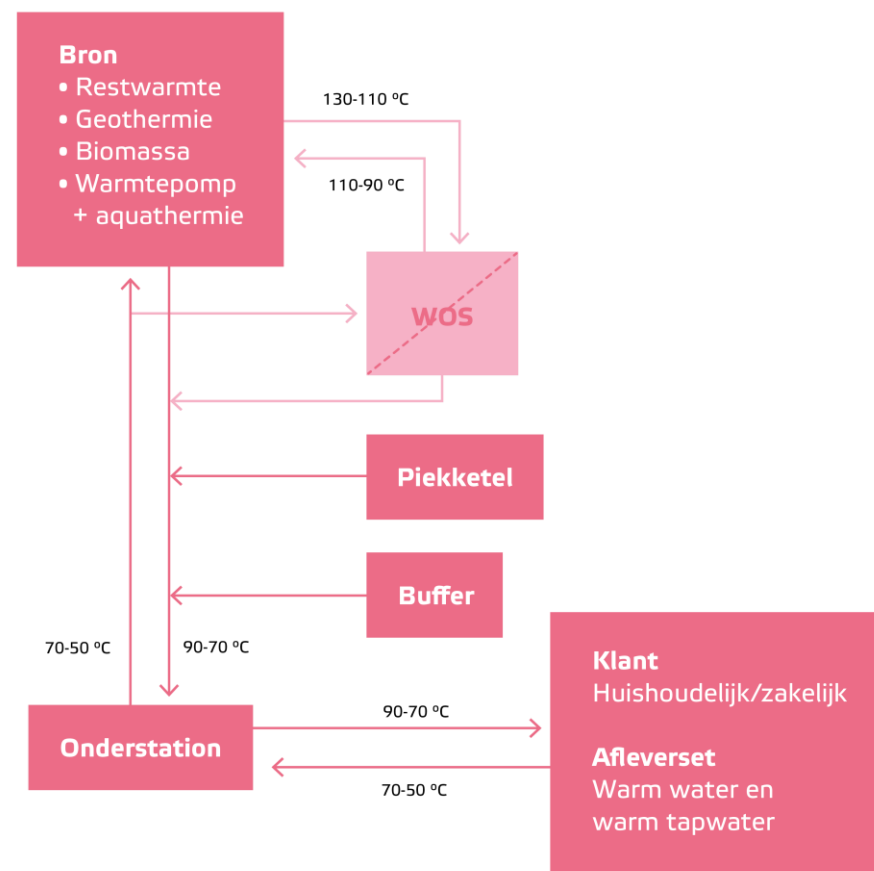
- **Warmte is altijd lokaal** t.g.v. de leidingverliezen.  
Dit i.t.t. tot de internationale markt van elektriciteit en gas.
- Warmtenetten hebben anders dan bij elektriciteit en gas een **retourleiding**
- **Grote diversiteit en kleinschalig:** Ca. 7.000 afzonderlijke netten met 20 tot 55.000 klanten
- **Operationele optimalisatie vergt sturing over de keten** incl. sturing back-up en piekketels vanwege veel fluctuaties door weersinvloeden, retour temperaturen, veranderende gebruikerspatronen, druk, flow, etc.



# Kenmerken collectieve warmtesysteem verschillen sterk van elektriciteit- en gasnetten (II)

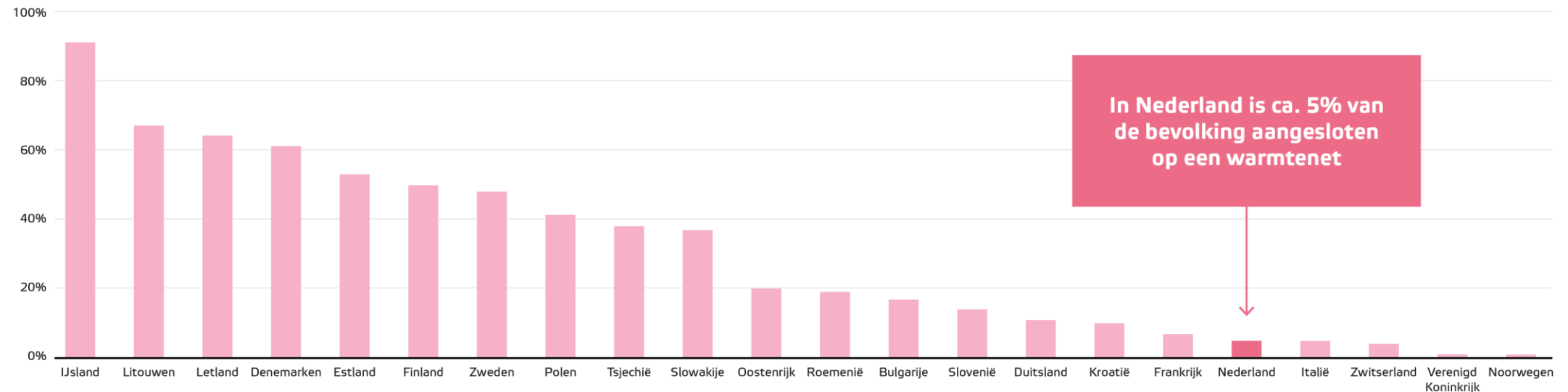
## Economische kenmerken

- **Netwerk/levering en groot deel bronnen in één hand** in zowel Nederland als in buitenland
- Ca 30 private, publieke en PPS bedrijven actief in NL
- Warmtebronnen zijn schaars en lokaal; **één of enkele bronnen per warmtenet** (geen liquide markt zoals bij aardgas)
- Ontwikkelen en **verduurzamen warmtebron vergt lange termijn contract** met klanten voor investeringszekerheid.
- **Hoge risico's die E- en G netbeheerders niet dragen:** o.a. defect bronnen, vollooprisico, weerrisico, balanceren tussen vraag/aanbod, opt-out door alternatieven, gasprijsrisico, regulatorische risico's, etc.



# In het buitenland is schaalgrootte van warmtenetten groter, maar nergens zijn distributienetten en levering gesplitst\*

## Bevolkingspercentage aangesloten op warmtenetten in Europa



\*In het buitenland is soms wel een hoofdtransportnet in handen van derden. Bijvoorbeeld in Kopenhagen levert een onafhankelijke hoofdtransportleiding (vergelijkbaar met Warmteling in Zuid-Holland) aan een ongesplitst distributie- en leveringsbedrijf.



## 2. Marktordening

# Nieuwe concept warmtewet biedt voldoende basis voor een snelle groei van warmtenetten

- **Gemeenten krijgen regierol** en bepalen onder welke condities wijken worden aangewezen voor een collectief warmtesysteem.
- Uitgangspunt van **integrale sturing over de warmteketen** levert burgers en gemeenten optimale borging van betaalbaarheid, duurzaamheid en leveringszekerheid
- Het aangewezen warmtebedrijf heeft een **aansluitplicht** binnen een warmtekavel (**geen cherry-picking mogelijk**)
- Een publiekrechtelijke aanwijzing geeft gemeente veel mogelijkheden om vooraf en tijdens de exploitatie periode bij te sturen (**zeggenschap**)
- **Gelijk speelveld en geen enkele partij wordt uitgesloten:** ruimte voor bewonerscollectieven, publieke, private en PPS bedrijven.

Knelpunt voor de groei van warmtenetten is hoofdzakelijk dat verwarming op aardgas vooralsnog goedkoper is (o.a. vanwege de eenmalige aansluitkosten) en er nog geen wijkgerichte aanpak is.

Het nieuwe coalitieakkoord pakt dit aan met een subsidieregeling voor de onrendabele top van warmteprojecten en een verschuiving van de energiebelasting.



# Concurrentie met meer leveranciers op het warmtenet is niet mogelijk en leidt niet tot de beste prijs/kwaliteit...

Dit vindt zijn oorzaak in de technische en economische kenmerken van de warmtemarkt:

- Er zal **geen lagere prijs of hogere kwaliteit ontstaan door het achterwege blijven van concurrentie** op het net (want warmtenetten zijn losse lokale gesloten systemen met één of beperkt aantal bronnen waardoor switchen lastig is).
- Wel **hogere (transactie)kosten en risico-opslagen als gevolg van opknippen warmteketen**. Dit zal leiden tot hogere tarieven voor de consument.
- Het is dan niet meer kraakhelder voor klanten en gemeenten **welke partij verantwoordelijk is voor de leveringszekerheid**.
- Concurrentie tussen leveranciers biedt **weinig ruimte voor prijsdruk** door lage aandeel kosten levering in de keten; productie (30-50%), netwerk (60-40%) en levering (10%). Bovendien zullen overheadkosten zoals reclame stijgen

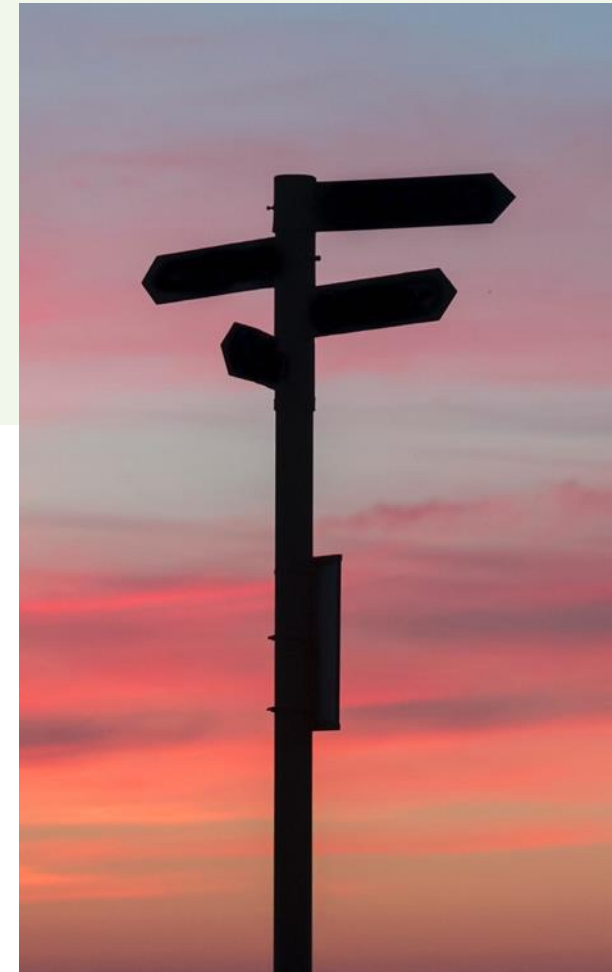
Diverse studies ondersteunen dit:

PwC (2015, 2018), Berenschot (2015), Ecofys (2015), CE Delft e.a. (2015), Ecorys (2016), SEO (2018) en SiRM (2019).

# ... maar creëer zoveel mogelijk andere keuzemogelijkheden

Concurrentie **op** het net (en daarmee keuzevrijheid qua leverancier) is dan weliswaar niet haalbaar, maar er bestaan wel andere keuzemogelijkheden:

- Bij verduurzaming van een wijk vindt in feite concurrentie plaats tussen **alternatieve warmte-oplossingen** (all electric, hybride/groen gas, warmtenet).
- **Concurrentie 'om het net'** door **publieke en private** warmtebedrijven op basis van een transparante selectieprocedure. Met komst van een nationale subsidie voor de onrendabele top en uitgifte warmtekavels zullen veelal meerdere aanbieders geïnteresseerd zijn.
- Een woningeigenaar heeft de optie om van een warmte-aansluiting af te zien (**'opt-out'**). Ook is het mogelijk om op een later moment af te sluiten van het warmtenet.
- De nieuwe warmtewet bevestigt de huidige praktijk van 'onderhandelde derdentoeegang' en **open netten voor warmtebronnen**.





# Verplichten publiek eigendom netbeheer sluit bedrijven uit en vertraagt de warmtetransitie

- Vanwege **uitsluiting van alle ervaren en kapitaalkrachtige private warmtebedrijven** (zoals Vattenfall, Eneco, Eteck, Ennatuurlijk) voor het aanleggen en exploiteren van collectieve warmtesystemen;
  - **Publieke netbedrijven zonder expertise en gebrek aan kapitaal moeten deze rol overnemen.** Bovendien hebben ze nu al moeite met het tijdig geschikt maken van elektriciteitsnetten voor de energietransitie waardoor verduurzaming geremd wordt.
  - Investerings van > **EUR 30 miljard moeten volledig worden opgebracht door publieke partijen.**
  - Verplichten van publiek eigendom warmte-infra kan leiden tot onteigeningsprocedures, **vertragingen en missen CO<sub>2</sub>-reductiedoel** voor de gebouwde omgeving in 2030. Bovendien wordt een **rem gezet op de versnelling die nu wordt bereikt met de Startmotorprojecten** die corporaties, gemeenten en warmtebedrijven in harmonie vormgeven.
- Richt je als overheden op publieke doelen zoals betaalbaarheid, duurzaamheid en leveringszekerheid van de warmtevoorziening en niet (per se) op het middel publiek eigendom.
  - Borging van publieke doelen kan effectiever via sturing door gemeente via de aanwijzing en regulering door ACM. Publieke eigendomsrelatie kan positieve invloed hebben ('reisgenoot'), maar ook risico's voor bedrijfsvoering en belangenverstremming.



# 3. Betaalbaarheid en rendementen



# Betaalbaarheid wordt goed geregeld door (nieuwe) tariefregulering; niet door keuze publiek of privaat

- Steun voor de overstap van de gasreferentie (NMDA) naar **kostengebaseerde warmtetarieven**: biedt meer transparantie voor de consument.
- Warmtebedrijven kunnen geen onredelijk rendement maken. **ACM controleert de rendementen** van warmtebedrijven (Rendementsmonitor) en kan sinds mei 2021 zo nodig ingrijpen (Rendementstoets)
- De warmtebedrijven hebben volgens ACM de laatste 8 jaar een gemiddeld rendement behaald van iets minder dan 5% en zijn nooit boven de bandbreedte van het toegestane rendement gekomen. ACM gaat bovendien gereguleerde accounting regels (RAR) instellen.

**Rendement op geïnvesteerd vermogen warmteleveranciers** (bron: ACM)

| Jaar        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>ROIC</b> | <b>7,7%</b> | <b>2,1%</b> | <b>2,2%</b> | <b>4,8%</b> | <b>5,5%</b> | <b>6,4%</b> | <b>5,5%</b> | <b>4,2%</b> |

# Een publiek (infra)warmtebedrijf kan diensten niet goedkoper of beter leveren voor klanten\*

- **De praktijk bevestigt dat publieke bedrijven niet goedkopere diensten bieden of lagere rendementen hanteren:**
  - Warmtetarieven publieke warmtebedrijven (bv Warmtestad Groningen, Purmerend) liggen gemiddeld niet lager dan van private bedrijven.
  - In Zaanstad liggen de warmtetarieven in 2022 fors hoger dan andere grote warmtebedrijven, terwijl in Zaanstad is gekozen is voor een publiek warmtenet van Firan en een private leverancier Equans (voorheen Engie). Ook is het nog steeds niet gelukt overeenstemming te bereiken over verdeling van risico's.
  - Verlies van honderden miljoenen publiek geld als gevolg van problemen bij de publieke bedrijven zoals WBR (Rotterdam) en AEB (Amsterdam).

- Voor investeringen met een hoger risico verwacht een investeerder een hoger rendement. Dit principe is onafhankelijk van type investeerder, publiek/privaat.
- Indien publieke aandeelhouders genoeg nemen met een lager rendement dan verwacht mag worden o.b.v. het risicoprofiel, is er sprake van een impliciete subsidie aan het bedrijf. Het is dan efficiënter om een dergelijke verborgen subsidie expliciet te maken, bv. door de subsidie in een transparant gunningsproces toe te wijzen (PWC, 2020).
- **Splitsing van verantwoordelijkheden** (infra en leverancier) **leidt tot dubbele marges en beide partijen hebben prikkel om risico's op elkaar af te wentelen.**

\* Zie o.a. PWC (2020), 'De bijdrage van publiek eigendom aan het borgen van publieke belangen bij warmtenetten'





# 4. Verduurzaming

# De nieuwe warmtewet en Klimaatakkoord garanderen de verduurzaming van warmtenetten

- **Afspraak Klimaatakkoord:** warmtebedrijven realiseren een gemiddelde CO<sub>2</sub>-emissiereductie voor alle netten van 70% in 2030 (ten opzichte van een huidige CV-ketel op aardgas)
- **Warmtewet: invoering van een CO<sub>2</sub>-norm per warmtenet** die afneemt naar nul in 2050
- Aanvullende randvoorwaarden:
  - Tijdige SDE++ beschikbaarheid duurzame warmtebronnen
  - Draagvlak voor technieken (biomassa, geothermie, restwarmte)
  - Ruimtelijke inpassing en vergunningen gemeenten
  - Verbetering van de energieprestatieregelgeving warmte







# Kernpunten samengevat

# Hoofdpunten:

- De fysieke en economische kenmerken van warmtesystemen verschillen sterk van die van elektriciteit- en gasnetten. **Operationele optimalisatie vergt daarom integrale aansturing** over de warmteketen om financiële risico's en coördinatie-issues te beperken.
- **Iedereen is nodig omdat de aanleg van warmtenetten meer dan 30 miljard aan investeringen vergt!** Volledig publiek, privaat of PPS zijn goede opties, maar kies net als overal in het buitenland altijd voor integraliteit (inkoop/productie, net- en systeembeheer en levering in één hand).
- **Borging van de publieke belangen** betaalbaarheid, leveringszekerheid en betaalbaarheid kan **effectiever via regulering** dan via de eigendomsrelatie (publiek of privaat).
- **Verplicht publiek warmtenet verslechtert de bijdrage op de publieke doelen op aantal manieren:**
  - a. Realisatiekracht en investeringscapaciteit van private warmtebedrijven worden uitgesloten waardoor stilstand dreigt, de klimaatdoelen onhaalbaar worden en reductie aardgasverbruik sterk vertraagt
  - b. Door opsplitsing keten dubbele risico-opslagen en hogere kosten voor consumenten
  - c. Niet helder wie verantwoordelijkheid is voor leveringszekerheid (bv bij storing piek- en back-upsystemen)
- Steun voor uitbreiding publiek-private samenwerking (PPS) in integrale warmtebedrijven door:
  - a. **Publiek Regionaal Warmtebeheerbedrijf (RWB)** met een minderheidsaandeel in integrale warmtebedrijf in iedere warmtekavel
  - b. **Verbreden mede-aandeelhouderschap gemeenten** in nieuwe en bestaande warmtenetten (zoals Westpoort Warmte in A'dam met 50/50% publiek/privaat of 100% gemeentebedrijf Purmerend)
  - c. Een **Warmteraad op wijkniveau** met zeggenschap en participatie door zowel gemeenten, bewoners en woningcorporaties



