



## Warmtenet Hagerhof en omgeving

*Rolnemingsopties en advies publiek eigenaarschap*

# Inhoudsopgave

1. Warmtenet Hagerhof en omgeving
2. Insteek warmtewet wordt anders: meer publieke marktordening
3. Advies: Ingroeimodel publiek eigenaarschap
4. Toelichting advies en mogelijkheden publieke sturing in private concessie
5. Bijlage I: Toelichting Routes
6. Bijlage II: Marktverkenning
7. Bijlage II: Achtergrondinformatie



**Roy Hendriks**

r.hendriks@fakton.com

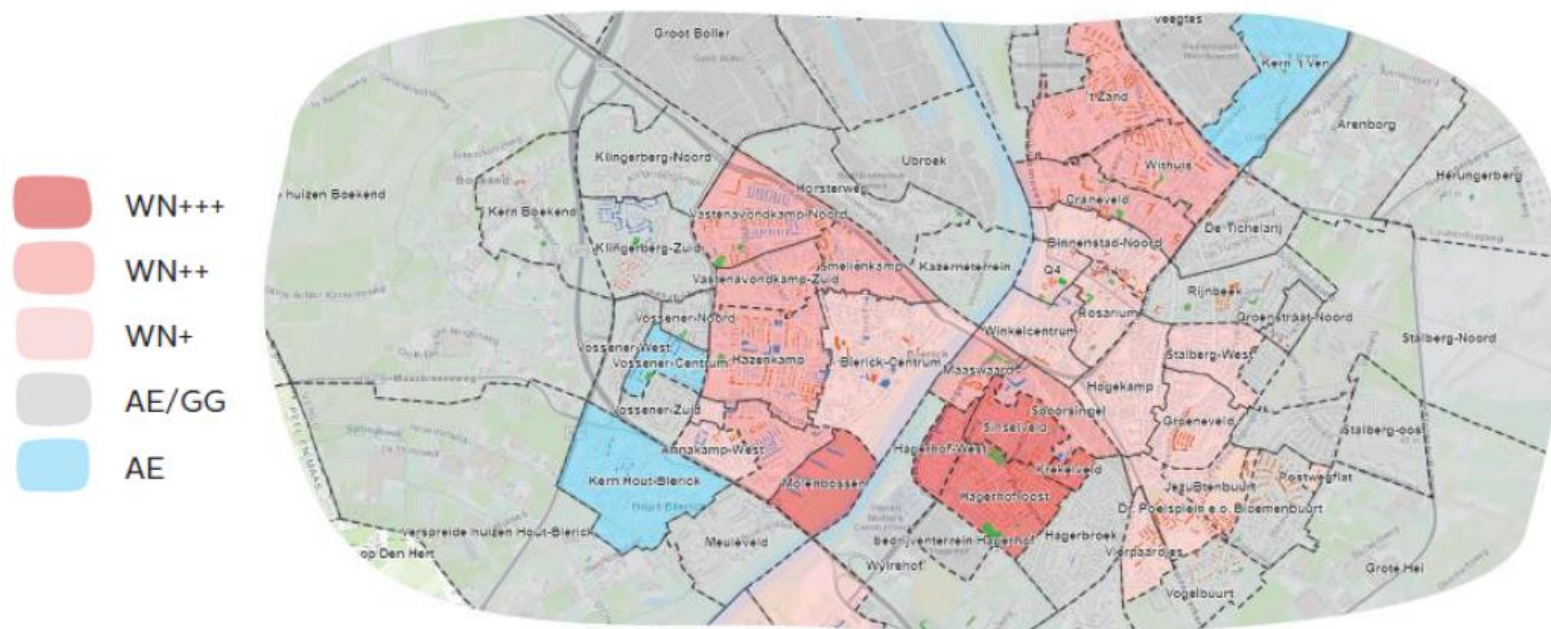


**Jorn Mieras**

j.mieras@fakton.com

# Warmtenet Hagerhof en omgeving

*In april 2021 stelde Venlo de transitievisie gebouwde omgeving vast. De transitievisie is een routekaart naar gasloze gebouwde omgeving. Warmtenetten gelden landelijk als belangrijke schakel in deze transitie en ook in Venlo heeft men in bepaalde wijken hiervoor gekozen.*



Beoogd warmtenet:

- Hagerhof-Oost: 2028
- Hagerhof-West: 2030
- Sinselveld: 2030
- Kregelveld: 2030

*Illustratie: transitievisie gebouwde omgeving 2021*

# Insteek Warmtewet wordt anders

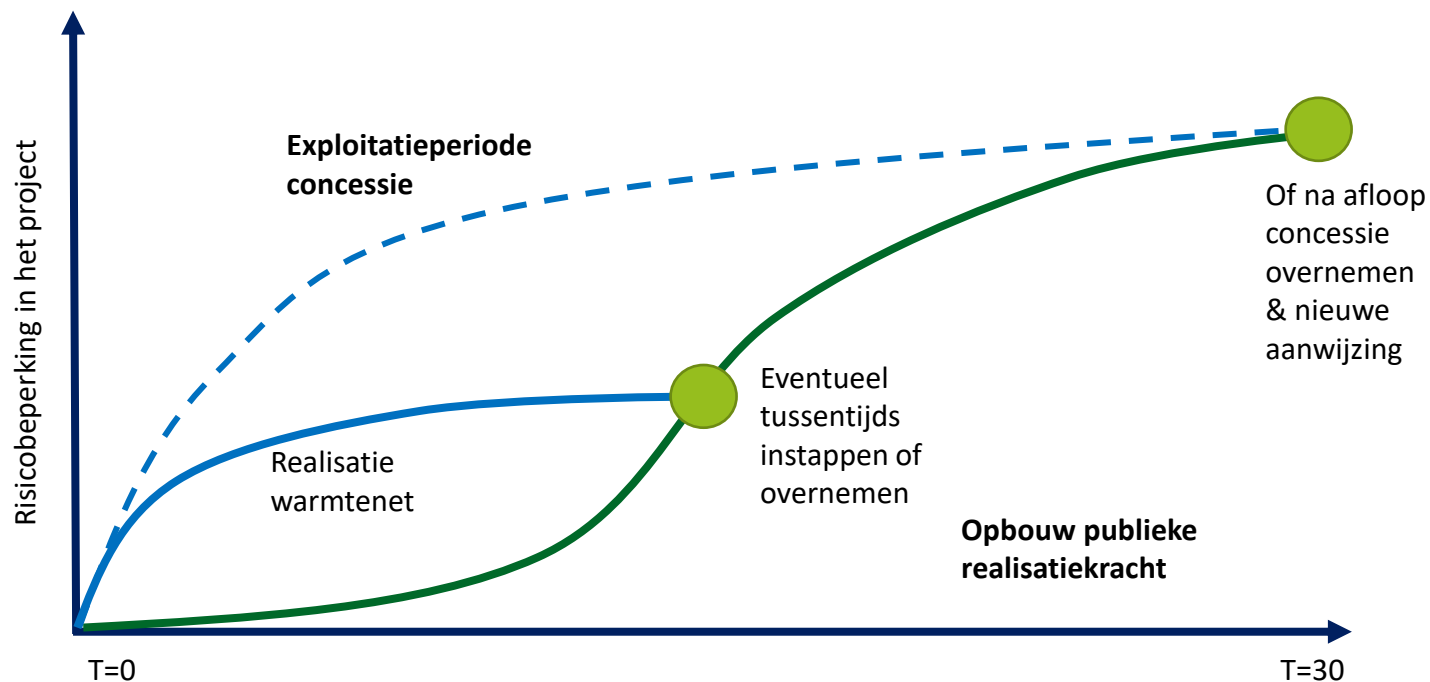
*In zijn kamerbrief van 21 oktober 2022 maakt Minister Jetten een duidelijke keuze voor meer publiek eigenaarschap van warmtenetten. Dit is een forse koerswijziging ten opzichte van de vorige concept WCW.*

## Highlights kamerbrief Jetten t.a.v. WCW:

1. Keuze voor meer publieke marktordening,
  - a. Minimaal 50+1% van de infrastructuur is in publieke handen.
2. Een ingroeperiode van 7 jaar voor het versterken van publieke realisatiekracht.
  - a. Opbouw van kennis, kunde en capaciteit en investeringskapitaal.
3. Integraal warmtebedrijf blijft verantwoordelijk voor warmtelevering binnen kavel.
  - a. Géén gesplitst model en daarmee ook geen 'open' warmtenet.
4. Uitzonderingen:
  1. Kleine warmtenetten (<1500 WEQ) mogen volledig privaat.
  2. Private partijen mogen bestaande netten/kavels uitbreiden.
  3. Volledig private marktordening in ingroeperiode mogelijk.

# Advies: ingroeimodel publiek eigenaarschap

*De gemeente wil starten met een warmtenet en heeft hierin de regie. Publiek eigenaarschap op de lange termijn is in lijn met landelijke wetgeving. Op de korte termijn is de benodigde publieke realisatiekracht ontoereikend. Een ingroeimodel voor publiek eigenaarschap kan uitkomst bieden om op de lange termijn toe te werken naar de gewenste eindsituatie én nu te starten met het project. Dit is te bewerkstelligen met een concessie met voorwaarden, waar het overgangsrecht op van toepassing gaat zijn*



# Waarom dit advies?

**Het advies gaat uit van een bewuste keuze voor een (privaat) concessiemodel, terwijl het wetsvoorstel toeziet op een meer publieke marktordening door minimaal 51% van de infrastructuur in publieke handen te brengen. Waarom dit advies voor het warmtenet in Hagerhof omgeving?**

- De opbouw van de publieke realisatiekracht – zowel in kennis, kunde als (financiële) capaciteit gaat nog lang duren. Hier is die ingroeiperiode van zeven jaar ook voor voorzien. Een strategische keuze voor gemeentelijke rolneming op de lange termijn is zinvol om te nemen zodra het landelijke speelveld na inwerking treden van de WCW duidelijker is.
- In Venlo is immers geen publieke partij voorhanden die de gevraagde publieke realisatiekracht op korte termijn kan inbrengen:
  - Er is geen publiek afvalverwerkingsbedrijf of drinkwaterbedrijf als uitvoeringsorganisatie van de gemeente.
  - De kennis, kunde, personele capaciteit en financiële slagkracht bij de publieke netbeheerder is beperkt.
  - De gemeente Venlo is daardoor voor publieke realisatiekracht aangewezen op 1) haar eigen financiële slagkracht en 2) het inschakelen van marktpartijen voor het inbrengen van de kennis, kunde en personele capaciteit.
- De verduurzamingsdoelstellingen in de TVW en de mogelijkheid tot het inzetten van de PAW-subsidie komen bij vertraging in het project onder druk te staan.
- Iedere afwijkende keuze leidt bovendien in meer of mindere mate tot een groter financieel risico voor de gemeente dan het concessiemodel.
- De concessie valt bij inwerking treden van de WCW onder het overgangsrecht. Dit betekent dat de concessie wordt omgezet in een aanwijzing volgens de kaders van de WCW en na de resterende aanwijsperiode het net wettelijk overgedragen moet worden aan het nieuw aangewezen (deels publieke) integrale warmtebedrijf.
- Ook in een concessiemodel is contractueel te sturen op de publieke belangen van de gemeente, waarbij geborgd wordt dat het warmtenet in de toekomst in handen van de gemeente komt. Denk hierbij aan opties als:
  - Het afspreken van financiële parameters waar het warmtebedrijf aan heeft te voldoen om betaalbaarheid te borgen.
  - Deelname van een coöperatie van bewoners is bespreekbaar en inpasbaar.
  - Splitsing van juridisch en economisch eigendom, waarbij de gemeente juridisch eigenaar blijft. In geval van faillissement van het warmtebedrijf of bij het verlopen van de concessieperiode wordt de gemeente weer economisch eigenaar van het net.
  - Een tussentijdse optie tot koop of sale & leaseback, waarbij de gemeente het net kan overnemen van de gecontracteerde partij.

# Publieke sturing binnen een concessie

**Naast de hiervoor beschreven opties om publiek eigenaarschap op langere termijn contractueel te borgen, biedt de concessieovereenkomst de mogelijkheid om als gemeente te sturen op publieke belangen. Denk hierbij aan:**

- Hoogte van de BAK en wijze waarop deze geïndexeerd mag worden;
  - Optie A: de BAK als uitkomst van het proces met een transparante businesscase, waarna deze gemaximeerd wordt. Voorbeelden: Schiedam, Rotterdam, Amstelveen. Bij deze optie bepaal je achteraf welke BAK je reëel vindt om te vragen als investering door bewoners. Dit kun je ook deels afhankelijk maken van de hoeveelheid subsidie die je ter beschikking wilt/kunt stellen. Het nadeel van deze aanpak is dat de uiteindelijk BAK die bewoners gaan betalen lang onduidelijk blijft.
  - Optie B: een gemaximeerde BAK vooraf voorschrijven. Voorbeelden: Apeldoorn, Sneek. Het voordeel van optie B is dat je als gemeente vooraf kunt bepalen welke BAK je reëel vindt om te vragen als investering door bewoners. Dit kan duidelijkheid scheppen naar de buurt. Het nadeel is dat je – als je deze BAK vooraf wilt garanderen – als gemeente het financiële risico naar je toe trekt van de KDB, waarvan je vooraf nog niet exact weet hoe hoog deze gaat zijn. Ook deze kun je maximeren, bijvoorbeeld ter hoogte van de PAW-subsidie. Als het project duurder wordt dan de gemaximeerde BAK + de gemaximeerde KDB, heb je een goede reden om als gemeente te kiezen voor een ‘no go’.
- Hoogte van tarieven en/of wijze waarop deze bepaald en geïndexeerd mogen worden;
- Eventueel splitsing van juridisch en economisch eigendom, waarbij de gemeente juridisch eigenaar blijft. Hieraan gekoppeld clausules waarbij de gemeente het net mag vorderen.
- Duur van de concessieovereenkomst, inclusief verplichting om mee te werken aan overdracht naar een nieuwe exploitant.
- Restwaardebepaling op het moment van overdracht.
- Aansluitplicht binnen de kavelgrenzen - dit stelt het warmtebedrijf verplicht om iedereen een aanbod te doen en aan te sluiten als de vastgoedeigenaar dit wil.
- Eisen aan de duurzaamheid van het systeem: CO2-uitstoot, circulariteit e.d.
- Toepassen van een ‘golden share’ voor een coöperatie van bewoners/afnemers: geen financiële inmenging, maar wel stemrecht over voor bewoners belangrijke thema’s.
- Afspraken over jaarlijkse monitoring en rapportage aan de gemeente.
- Boeteclausules bij 1) onvoldoende duurzaamheid, 2) gebrekkige leveringszekerheid, 3) niet nakomen van andere type afspraken. Vaak legt de ACM al boetes op, dus de vraag is of je hier bovenop extra boetes wilt opleggen als gemeente.
- Planningsafspraken: fasering van clusters in het gebied, aansluittempo etc. – in samenspraak met relevante vastgoedpartijen.
- Inpassingseisen ruimtelijke ordening – waar mogen installaties geplaatst worden en aan welke eisen moeten deze voldoen?
- Rol- en taakverdeling werkzaamheden in de openbare ruimte – met name over bodemherstel en degeneratie.
- Gezamenlijke communicatie/participatie aanpak.

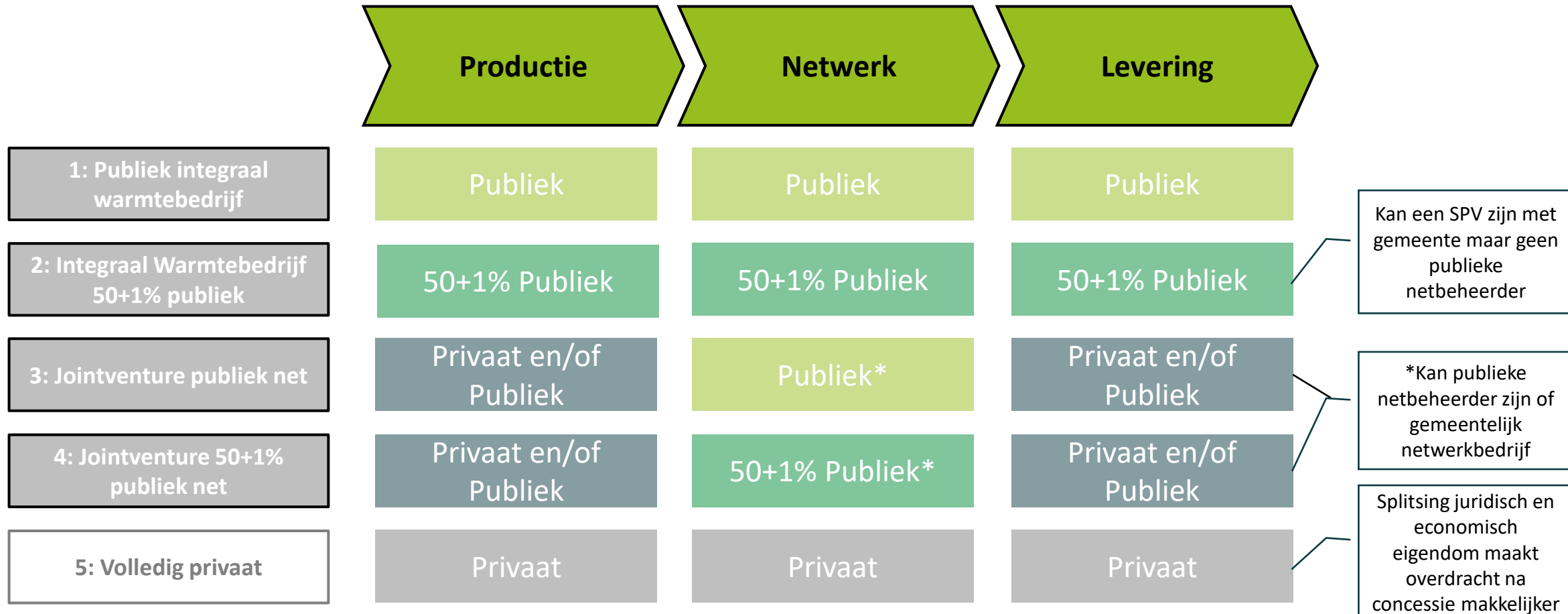


# Bijlage | Toelichting rolnemingsopties publiek eigenaarschap



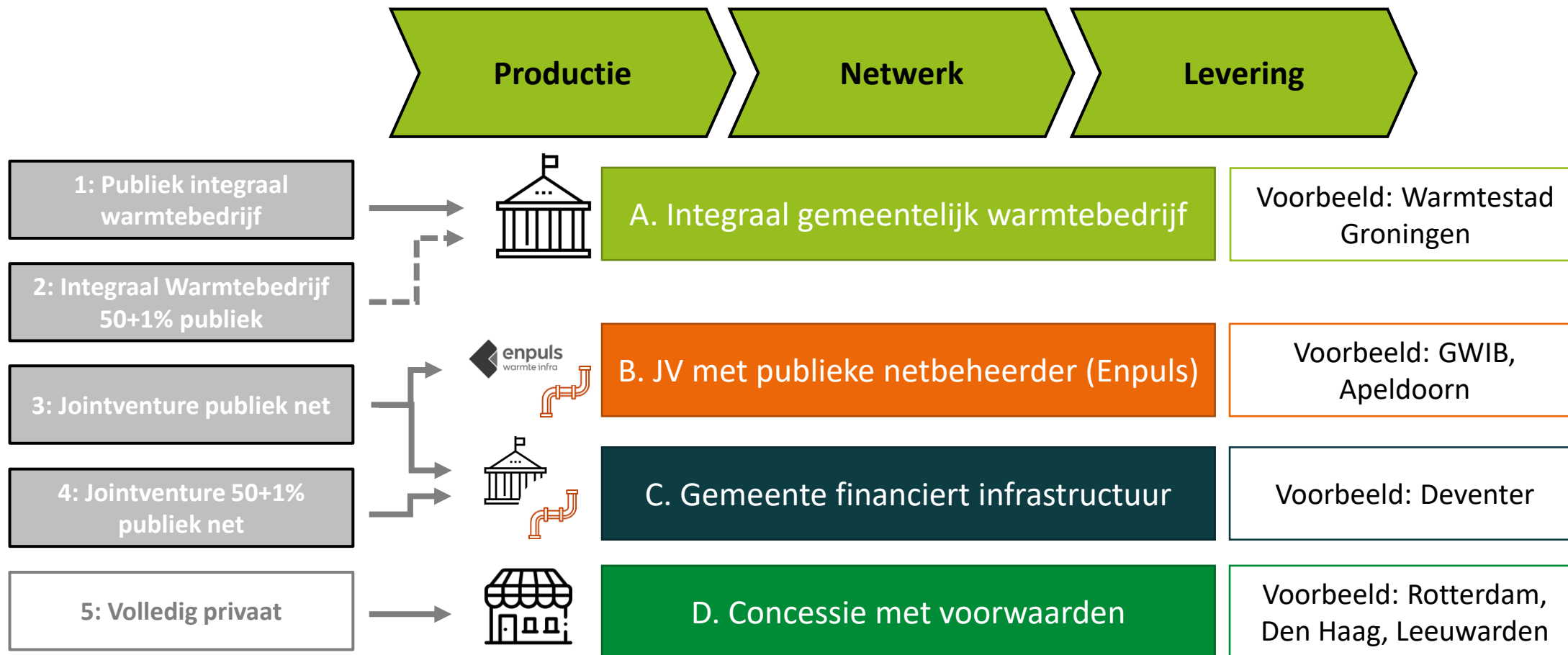
# Opties gemeentelijke rolneming

VNG opteert voor vier mogelijke samenwerkingsmodellen in de WCW. Daarnaast blijft de mogelijkheid voor volledig privaat bestaan.



# Vier routes naar een warmtebedrijf

*Wij zien vier mogelijke routes die het meest voor de hand liggen voor een warmtebedrijf in Hagerhof en omgeving. Deze werkten wij hierna verder uit.*



# Routes tot aanwijzen warmtebedrijf

*Wij zien vier routes die vanuit de marktverkenning en het wettelijk kader kansrijk lijken.*



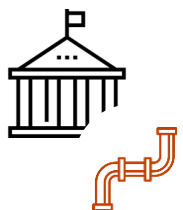
## A: Integraal gemeentelijk warmtebedrijf

Oprichten **integraal gemeentelijk warmtebedrijf**, marktpartij(en) contracteren met een **DBMO-contract** voor ontwikkeling, realisatie, onderhoud en operatie. Gemeentelijk warmtebedrijf verantwoordelijk voor ontwikkelfinanciering en projectfinanciering. Inbreng PAW-gelden als equity in gemeentelijk warmtebedrijf.



## B: JV met publieke netbeheerder (GWIB model)

Opzetten **Joint Venture met publieke netbeheerder** naar GWIB-model. Selecteren **marktpartij voor bron en levering**. Gezamenlijke SPV oprichten als integraal warmtebedrijf voor aanwijzing kavel. Gemeente brengt PAW-gelden in als equity of stapt na financial close uit.



## C: Marktpartij int. Gemeente financiert (deel) infra

Gemeente verleent concessie aan marktpartij(en) voor de ontwikkeling, realisatie, onderhoud en operatie van het warmtenet met een **DBMO-contract**. Voor ontwikkeling en exploitatie van de bron is de marktpartij zelf verantwoordelijk. **Marktpartij is gedelegeerd integraal verantwoordelijk**.

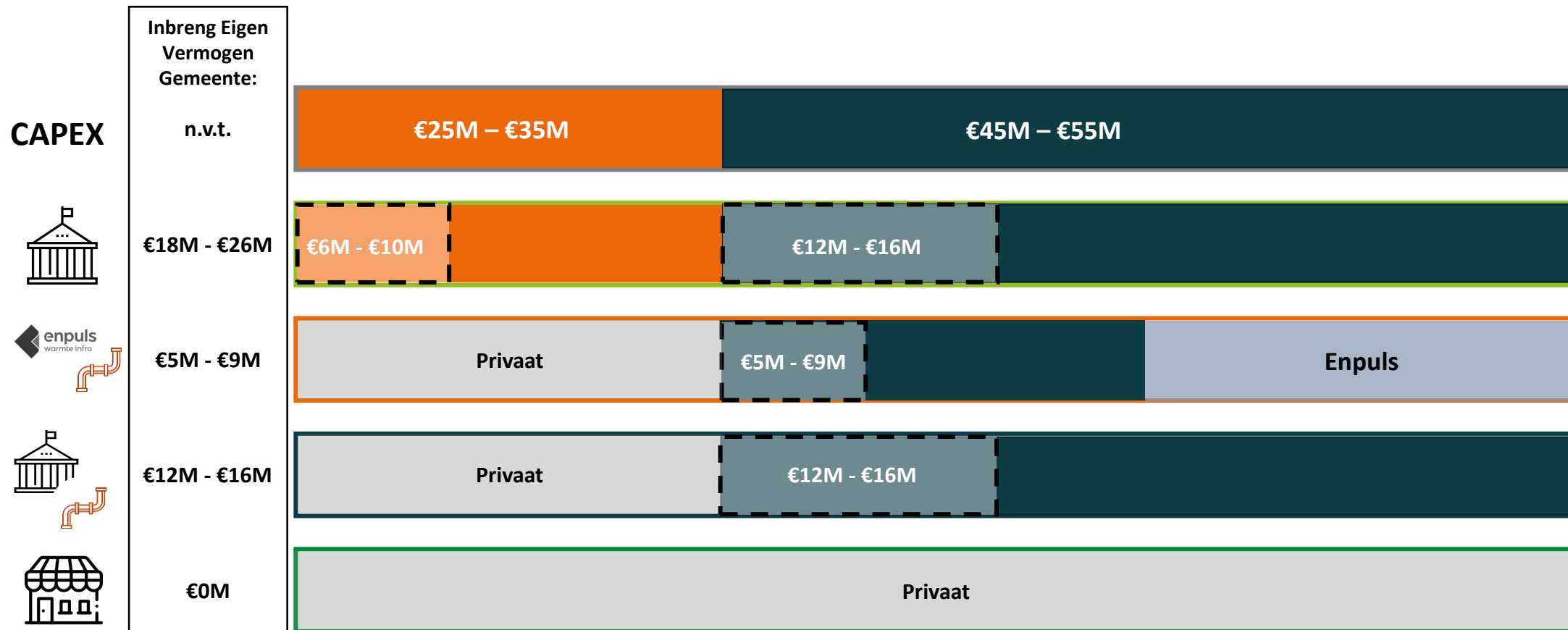


## D: Concessie met voorwaarden

Gemeente verleent **concessie aan een integraal warmtebedrijf**, met behoud van **juridisch eigendom** en **terugkoopoptie** voor de infra. Na verloop concessie draagt het warmtebedrijf het warmtenet 100% over aan de gemeente, waarna de gemeente kan kiezen voor een andere marktordening / nieuwe aanwijzing.

# Financiële risico's voor gemeente

De verschillende routes zorgen voor verschillende investeringen. Uitgaande van het aansluiten van Hagerhof-Oost en West, Sinselveld en Krekelveld en een inbreng van eigen vermogen van 30% staat de benodigde investeringsruimte van de verschillende routes hieronder weergegeven.



# Inzetbare subsidies voor dit project

*Dit project komt voor meerdere subsidies en regelingen van het Rijk in aanmerking, waarvan de reeds toegekende PAW-subsidie de voornaamste is.*

Subsidierегeling	Ten behoeve van	Aanvrager	Impact subsidie
PAW-regelіng	Het verlagen van de onrendabele top	Gemeente	€7,6 miljoen - €8.000 per woning
WIS-regelіng	Investerіngssubsidie in warmtenetten	Warmtebedrijf	Maximaal €6.000 per woning
SDE++ subsidie	Exploitatіesubsidie duurzame bronnen	Warmtebedrijf	Wisselend - €1.000-€3.000 per woning
EIA-regelіng	Investerіngenaftrek (belastingvoordeel)	Warmtebedrijf	Wisselend - €500-€1.000 per woning
ISDE subsidie	Subsidie woningaanpassingen en aansluiten op een warmtenet	Woningeigenaar	€3.325 per woning
SAH subsidie*	Subsidie woningaanpassingen en aansluiten op een warmtenet	Woningcorporatie	Maximaal €5.000 per woning
<b>TOTAAL</b>			<b>€13.000 - €22.000 per woning</b>

*\*SAH subsidie in huidige vorm loopt in 2024 af. De verwachting is wel dat er vergelijkbare subsidie voor in de plaats komt.*

# Risico van verschillende routes (1)

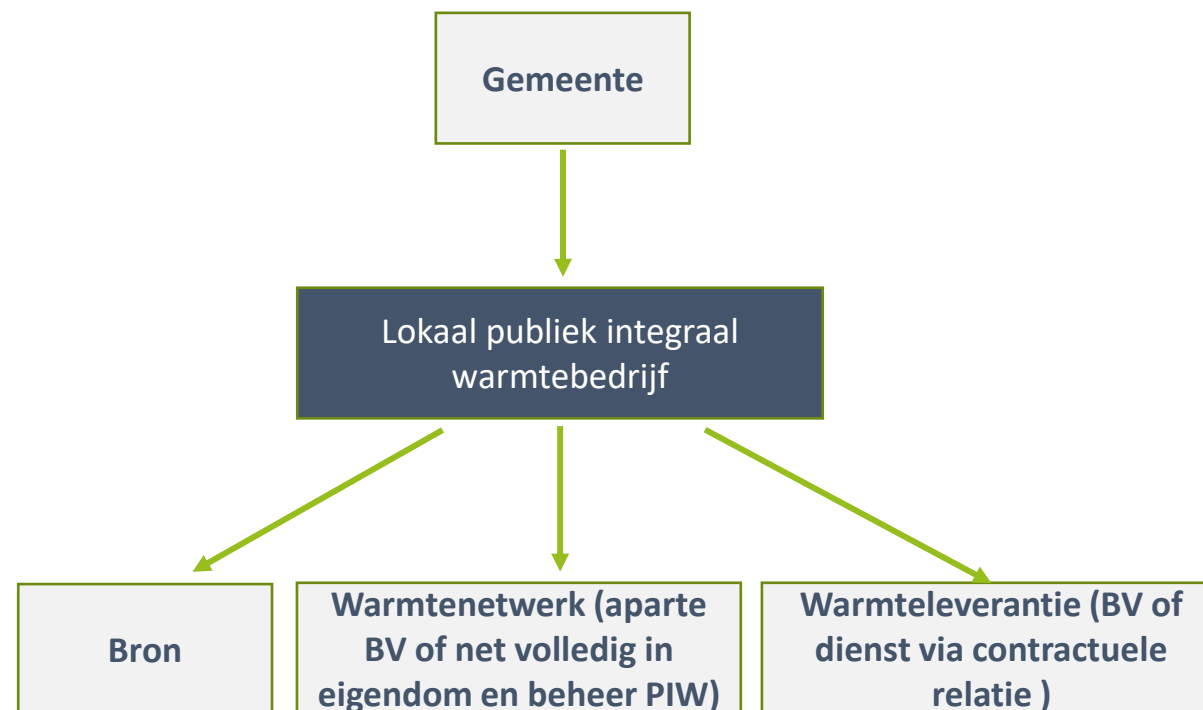
*Bij een gemeentelijk warmtebedrijf neemt de gemeente maximaal financieel risico.*



## A. Gemeentelijk warmtebedrijf

### Risico's bij deze route:

1. De gemeente neemt maximaal financieel risico:
  - a. Voor de totale investering en benodigde inbreng van eigen vermogen daarbij.
  - b. Voor het aantrekken en inzetten van Rijkssubsidies.
  - c. Exploitatierisico's en verantwoordelijkheid voor leveringszekerheid berusten bij gemeente.
2. Beperkte financiële prikkel voor marktpartijen om optimaal te presteren - enkel op basis van contractuele afspraken.
3. Afhankelijk van marktpartijen voor kennis, kunde en capaciteit – gemeentelijke organisatie nog niet gereed.
4. Voordeel van publieke financiering weegt niet op tegen nadeel van ineffectieve verdeling risico's – geen garantie op vergroten betaalbaarheid voor bewoners.



# Risico van verschillende routes (2)

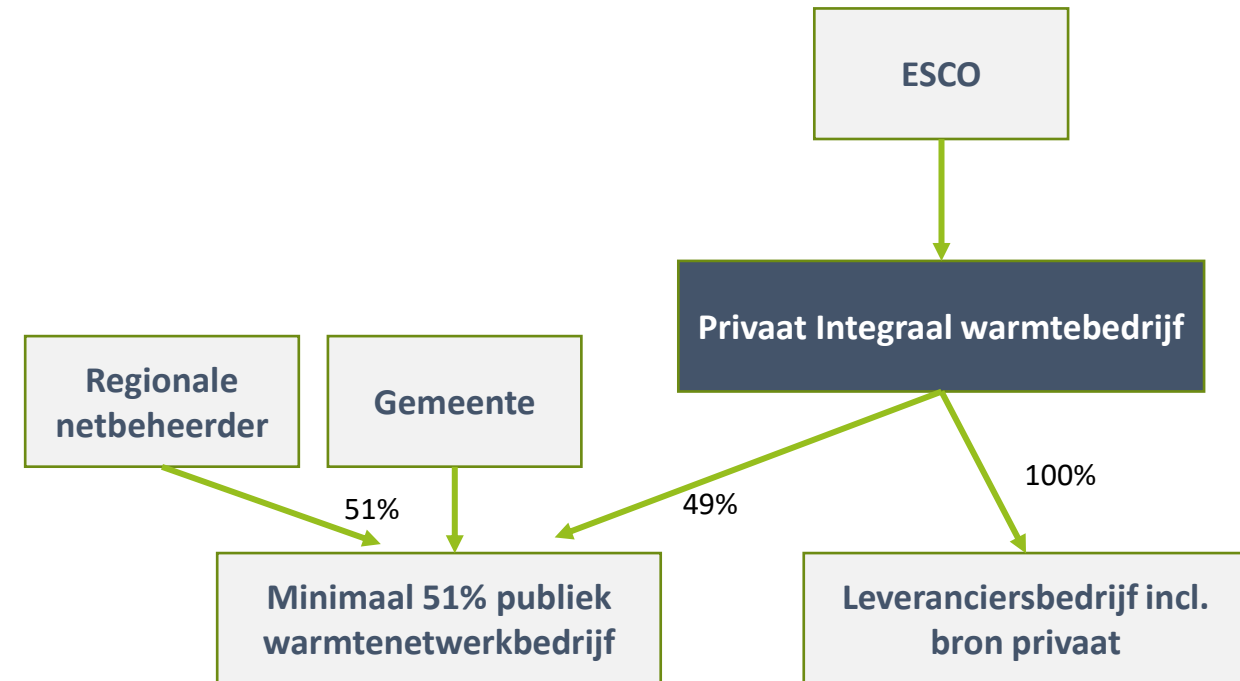
*Bij een Joint Venture met de publieke netbeheerder kiest de gemeente voor het delen van risico's met meerdere partijen – maar ook voor een complex samenwerkingsconstruct.*



## B. JV met publieke netbeheerder

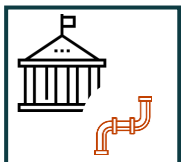
### Risico's bij deze route:

1. De gemeente deelt het financiële risico met de netbeheerder en een privaat warmtebedrijf:
  - a) De gemeente en netbeheerder zijn verantwoordelijk voor de investeringen in het warmtenet.
2. Ontwikkel- en realisatiekracht bij de publieke netbeheerder is nog beperkt. Op korte termijn is alleen een minderheidsaandeel van de netbeheerder denkbaar.
3. Vraagt zorgvuldige verdeling van risico's in een complexe governance structuur.
4. Uitlegbaarheid naar bewoners van last minute koerswijziging: geen open en transparante aanbesteding, maar 1-op-1 samenwerken.
5. Vertraging in het proces van HHO/HHW – eerst partnership inrichten en daarna alsnog aanbesteden voor bron & levering.



# Risico van verschillende routes (3)

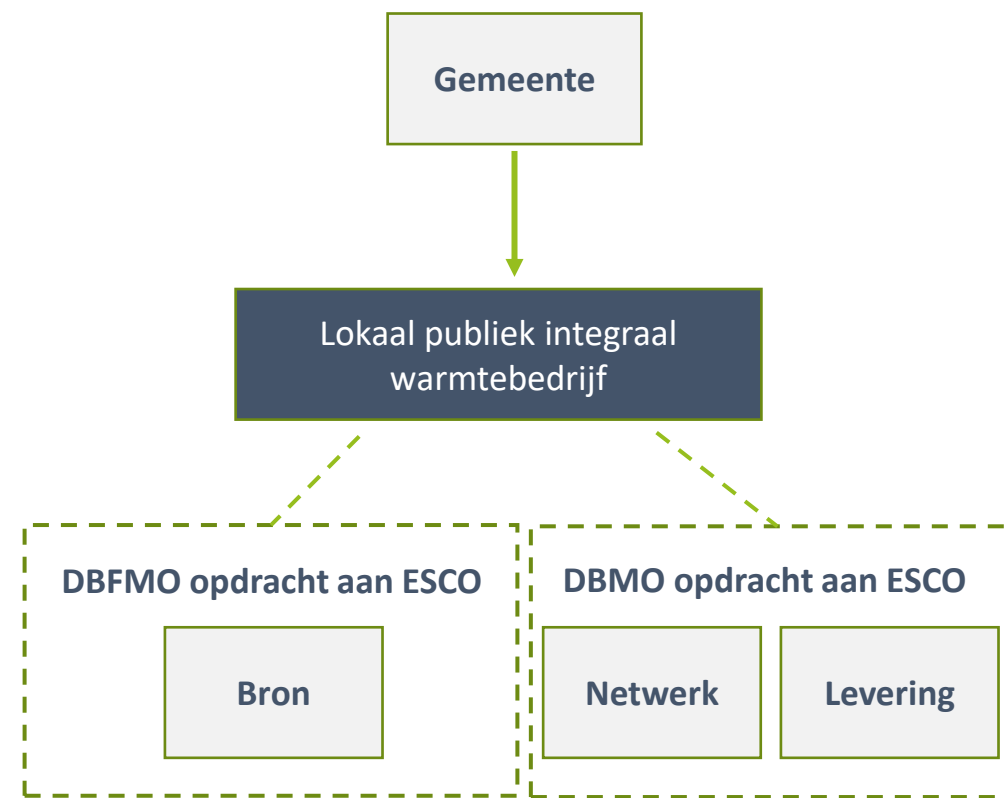
*Bij de keuze voor een DBMO-contract is de gemeente vanaf het begin eigenaar van het warmtenet, maar draagt zij de verantwoordelijkheid voor aanleg, onderhoud en beheer over aan een private partij. De gemeente financiert de investeringen in het warmtenet, de private partij investeert in de bron.*



## C. Gemeente financiert infra

### Risico's bij deze route:

1. Gemeente kiest voor een DBMO-contract voor het netwerk en de levering. Het private warmtebedrijf is verantwoordelijk voor de bron – of sluit hiervoor een DBFMO-contract met de gemeente.
  - a) De gemeente neemt 2/3 van het financiële risico op de totale investeringen.
2. De gemeente heeft een de facto integraal warmtebedrijf, maar legt contractueel veel verantwoordelijkheden en risico's door naar een private partij. Dit vraagt scherpe afspraken in contracten. De gemeente is voor een groot deel financieel verantwoordelijk.
3. Afhankelijk van marktpartijen voor kennis, kunde en capaciteit – gemeentelijke organisatie nog niet gereed voor ontvangen en overnemen van het net.





# Risico van verschillende routes (4)

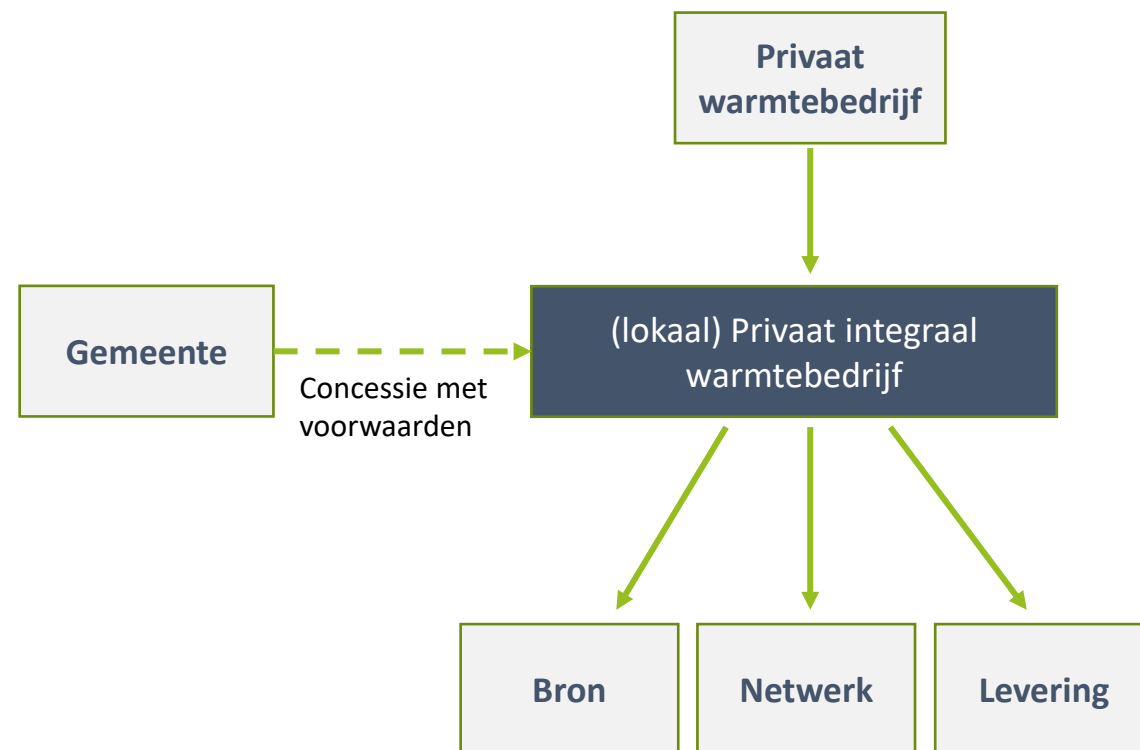
*Van de beschreven routes bevat de concessie met voorwaarden het minste financiële risico voor de gemeente.*



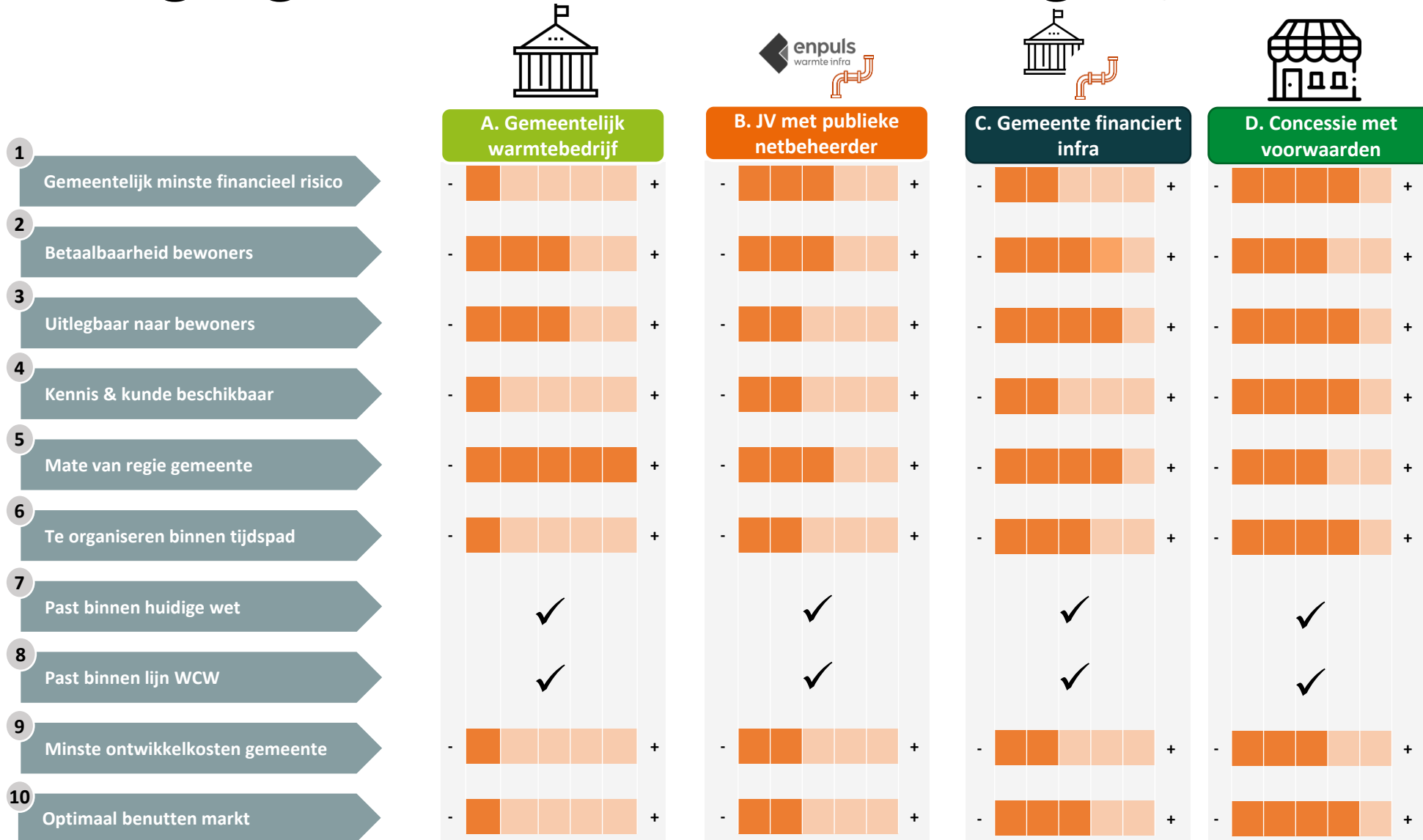
## D. Concessie met voorwaarden

### Risico's bij deze route:

1. Ook bij deze route is er sprake van financieel risico voor de gemeente – welke ook bij de andere opties gelden:
  - a. Dragen eventuele risico's die redelijkerwijs niet bij warmtebedrijf liggen (o.a. vertragingsschade door vergunningverlening / graafrust).
  - b. Garantie op aansluitpercentage particulieren.
  - c. Eventueel voorfinancieren BAK voor particulieren.
2. Inpasbaar binnen huidige en toekomstige wetgeving, maar wijkt af van de ambities van de VNG.
3. Mate van regie door de gemeente afhankelijk van invulling samenwerking met concessiepartij.
4. Op het moment van een eventuele overdracht (tussentijds of aan het einde van de looptijd) naar een (deels) publiek warmtebedrijf, geldt alsnog een koopsom. De waarderingmethodiek is onderdeel van de WCW.



# Afwegingskader vier routes vergelijken





# Bijlage | Marktverkenning

# Inzichten marktverkenning

*We spraken 13 partijen in een marktverkenning over het project en mogelijke vormen van samenwerking. In Bijlage I voegden we een uitwerking van de opgedane inzichten uit de marktverkenning toe.*

1. Partijen staan open voor gemeentelijk/publiek eigenaarschap van de infrastructuur. Zorgpunten zijn:
  - a. Wat is het doel van de gemeente?
  - b. Sturing/invloed op basis van politieke wensen/keuzes
  - c. Kennis, kunde en capaciteit bij gemeenten en publieke netbeheerders ontbreekt
2. Varianten van publieke marktordening bespreekbaar. Partijen zien vooral een rol voor de gemeente in financiering. Bij volledig gemeentelijk warmtebedrijf haken sommige partijen af. De publieke netbeheerder doet niet mee aan aanbesteding.
3. Verschillende contractvormen bespreekbaar. DBMO en DBFMO meest genoemd.

# Antwoorden | Techniek en scope

*Scope interessant en technisch concept haalbaar*

## 1. De scope is voor alle gesproken partijen interessant. Er zijn wel een aantal opmerkingen:

- a. Toevoegen HHW aan initiële concessie maakt de businesscase interessanter.
- b. Aansluitbereidheid vastgoedeigenaren is essentieel. Aanhaken woco's/andere grote eigenaren is een voorwaarde om tot een deal te komen.
- c. Volloopriscio particulieren is een zorgpunt. Hier verwachten partijen een grote rol van de gemeente: vergroten aansluitbereidheid & verstrekken van (financiële) garanties.

## 2. Technisch concept is voor alle gesproken partijen haalbaar. Er zijn wel een aantal opmerkingen:

- a. Partijen willen inzicht totstandkoming van de keuze voor TEO. Welke alternatieven zijn afgefallen en waarom?
- b. Door sterk wisselende waterstand van de Maas kan TEO technisch uitdagend zijn om te realiseren.
- c. Sommige partijen zijn alleen in combinatie/partnership in staat om het hele systeem te ontwikkelen. Vrijheid om dit vorm te geven is wenselijk.
- d. Sommige partijen hebben een specifiek technisch concept waarmee ze zich onderscheiden van concurrenten. Ontwerpvrijheid en mogelijkheden om af te wijken van het TEO-concept is wenselijk.

# Antwoorden | Rol in warmteketen

*Partijen zijn gewend samen te werken*

- 3. Voor alle partijen geldt dat zij gewend zijn om samen te werken met ketenpartners en hier ook geen vaste afspraken over hebben. De partijen hebben verschillende rollen in de keten:**
- a. Integraal warmtebedrijf: in staat om ontwikkeling, realisatie en exploitatie van A tot Z te organiseren. Inclusief financiering hiervan.
  - b. (Publieke) netbeheerder: in staat om de warmte infrastructuur te ontwikkelen en exploiteren. Financiering is bespreekbaar. Partners nodig voor realisatie, productie en levering.
  - c. Producent/leverancier: gespecialiseerd in de ontwikkeling, realisatie en exploitatie van bronnen (o.a. WKO's) en de levering. Inclusief financiering hiervan. Partners nodig voor infra.
  - d. Ontwikkelaar: ontwikkelaar van energieprojecten. Stapt uit na financial close óf na realisatie. Organiseert de hele warmteketen en richt samenwerking in. Brengt geen financiering in.
  - e. Aannemer: gespecialiseerd in de realisatie en het onderhoud van bron en infra. Afhankelijk van eindverantwoordelijk partner voor de ontwikkeling en exploitatie. Niet in staat om te financieren.

# Antwoorden | Marktordening

*Partijen staan open voor publiek eigenaarschap belangrijk dat doel van dit eigenaarschap dan duidelijk is*

- 4. Vrijwel alle partijen staan in principe open voor gemeentelijk/publiek eigenaarschap van de infrastructuur. Wel hebben partijen een aantal opmerkingen:**
- a. Partijen geven aan dat het voor samenwerking heel belangrijk is om een duidelijk beeld te krijgen van de doelen die de gemeente heeft bij het verkrijgen van eigendom. Waar wil de gemeente precies op gaan sturen en waarom?
  - b. Partijen vrezen voor gemeentelijke sturing in de bedrijfsvoering op basis van politieke wensen/keuzes, wat kan leiden tot het nemen van onverantwoorde financiële risico's. Daarom sterke voorkeur voor een uitvoeringorgaan op afstand van de politiek.
  - c. Partijen zien dat kennis, kunde en capaciteit bij gemeenten ontbreekt om echt zelf een integraal warmtebedrijf op te richten – hiervoor afhankelijk van kennis in de markt. Er is ook beperkt vertrouwen in de capaciteit en draagkracht van publieke netbeheerders.
  - d. De grootste toegevoegde waarde die partijen zien is een rol waarbij de gemeente de projectfinanciering van de infrastructuur naar zich toetrekt.
- 5. Vormen van publieke marktordening die voor partijen interessant zijn:**
- a. Bij gemeentelijk warmtebedrijf haken sommige partijen af. Andere voegen zich naar de rol van aannemer / operator.
  - b. Andere varianten bespreekbaar, zolang ontwikkel- en realisatiekracht (kennis, kunde, financiering) aanwezig zijn en geborgd in professionele samenwerking (JV/SPV), waarbij zeggenschap in verhouding staat tot genomen risico.

# Antwoorden | Aanbestedingsprocedure

*Verhouding tussen hoeveelheid werk (kosten) en de kans van selectie moet goed zijn om procedure voor partijen interessant te maken.*

**6. Partijen staan open voor verschillende contractvormen. DBMO en DBFMO meest genoemd.**

**7. Partijen gaven meerdere tips voor een effectieve dialoog:**

- a. Voorkeur voor twee-fasen (bouw)contract, waarbij selectie plaatsvindt op basis van voornamelijk kwalitatieve criteria. Uitontwikkeling concept en BuCa in samenwerking na selectie. Voorkom grote claim op ontwikkelcapaciteit in dialoofase.
- b. Vraag nog geen bindend financieel aanbod in de inschrijvingsfase – uitwerking concept op SO-niveau staat dit niet toe. Ook is er nog beperkte ervaring met nieuwe warmtenetten in de bestaande bouw – referenties zijn voor veel partijen lastig te overleggen.
- c. Gebruik de dialoog vooral om vertrouwen op te bouwen met de juiste partij, niet als middel om onzekerheden te introduceren.

**8. Genoemde voorwaarden om deel te nemen aan een aanbestedingsprocedure zijn:**

- a. De publieke netbeheerder geeft aan niet mee te doen aan een aanbestedingsprocedure. Als samenwerking gewenst is – deze vooraf inrichten.
- b. Tendervergoeding wenselijk voor deelname aan de dialoog.
- c. Ontwikkelvergoeding wenselijk voor fase na dialoog, wanneer het project niet doorgaat.
- d. Beperk aantal partijen die deelnemen aan de dialoog – niet meer dan wettelijk minimum (drie).



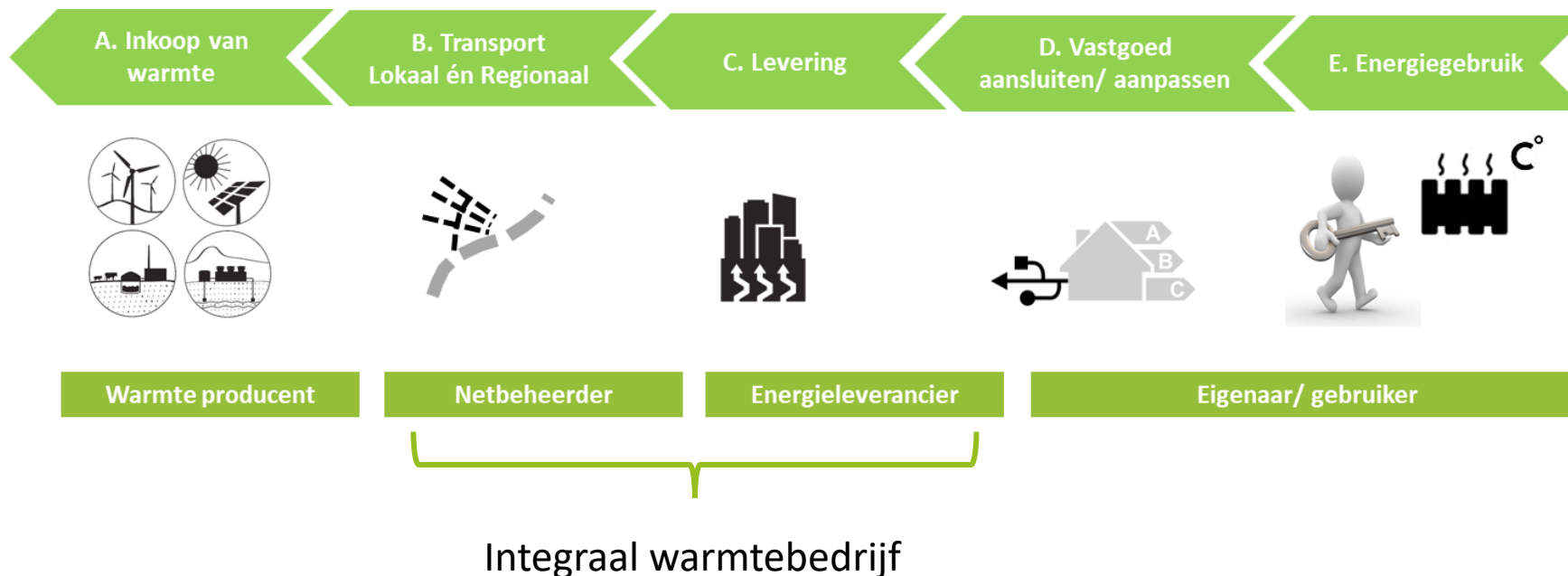


# Bijlage | Achtergrondinformatie



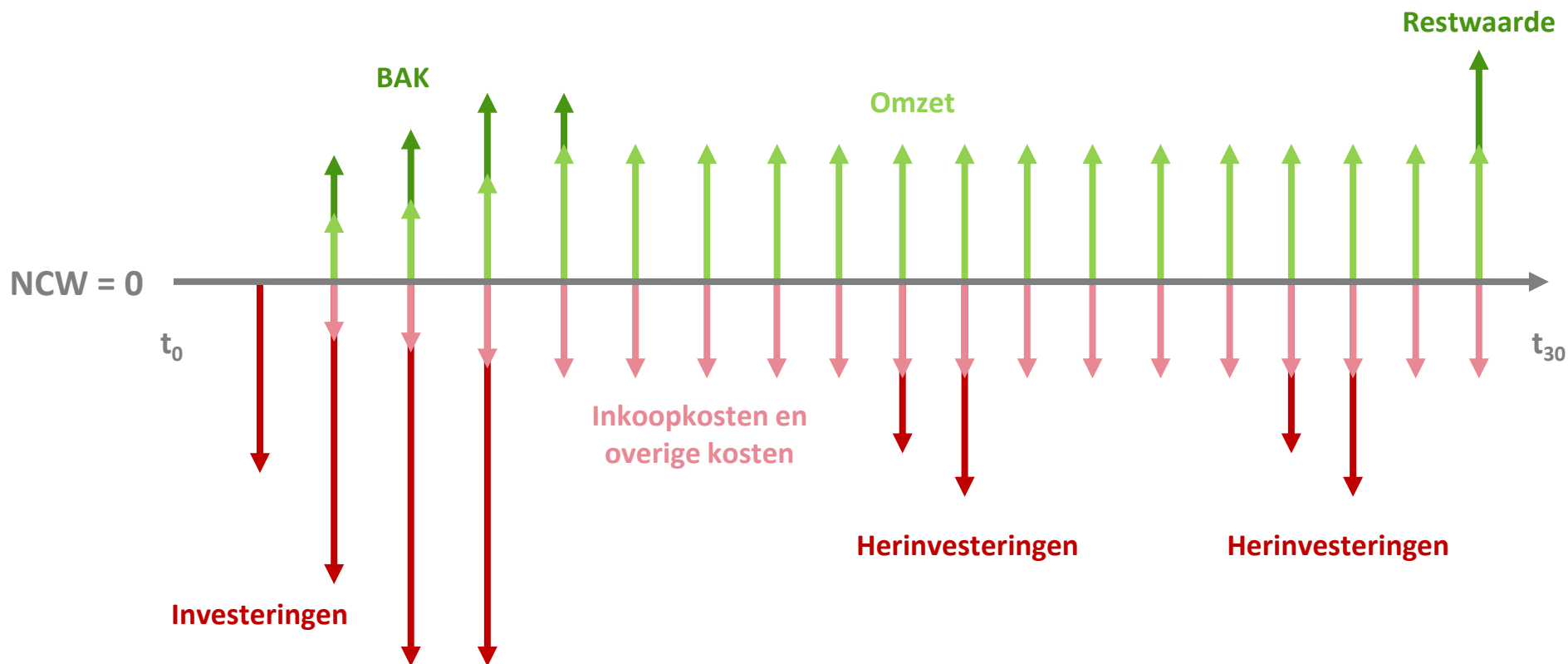
# Hoe ziet de warmteketen eruit?

*De warmteketen kent meerdere schakels. Een integraal warmtebedrijf is verantwoordelijk voor zowel het warmtenet als voor de levering. In de nieuwe warmtewet is het de bedoeling dat gemeenten per 'warmtekavel' een integraal warmtebedrijf aanwijzen voor de distributie en levering van warmte. Dit bedrijf krijgt een monopolie voor 20-30 jaar.*



# Businesscase van een warmteproject

De businesscase van een nieuw warmteproject in de bestaande gebouwde omgeving kent forse investeringen, die vaak voor een deel onrendabel zijn. Deze onrendabele top wordt gedekt door de BAK – de eenmalige Bijdrage Aansluitkosten. De gemeente Venlo beschikt over PAW-subsidie voor HHO om deze onrendabele top te verlagen.



# Inzichten studie Greenvis, PwC en EZK

*PwC en EZK zijn kritisch over het voornemen van Jetten over het publiek maken van de warmteinfrastructuur in Nederland.*

## **Greenvis: veel investeringskapitaal nodig voor alle warmtenetaansluitingen tot 2050**

- a. Gemiddelde investering per woning is €13.600
- b. De totale investering in Nederland is €35,3 Miljard

## **PwC: Publiek eigenaarschap heeft een ingrijpend effect op de huidige warmte markt.**

- a. Private partijen investeren significant minder
- b. Positieve effecten op publieke realisatiekracht zijn ongedefinieerd en waarschijnlijk beperkt.
- c. De gemeenten moeten het gat wat ontstaat opvullen door oprichten eigen warmtebedrijven.
- d. PwC raad daarom aan om de keuze voor verplicht publiek eigendom van de infrastructuur te heroverwegen of in ieder geval aan te scherpen.

## **EZK: Besluit voor publieke infra zorgt op korte en middel lange termijn voor vertraging in de warmtetransitie.**

Private warmtebedrijven geven aan:

- a. Niet bereid te zijn een minderheidsaandeel te nemen.
- b. Te stoppen met projecten in ontwikkeling.



**World Trade Center, 22ste etage**

Beursplein 37  
3011 AA Rotterdam  
+ 31 10 300 6000  
info@fakton.com