

Warmtetransitie gebouwde omgeving & Geothermie

Ruud Cino

Directie W&O / DGK&E / Min. EZK

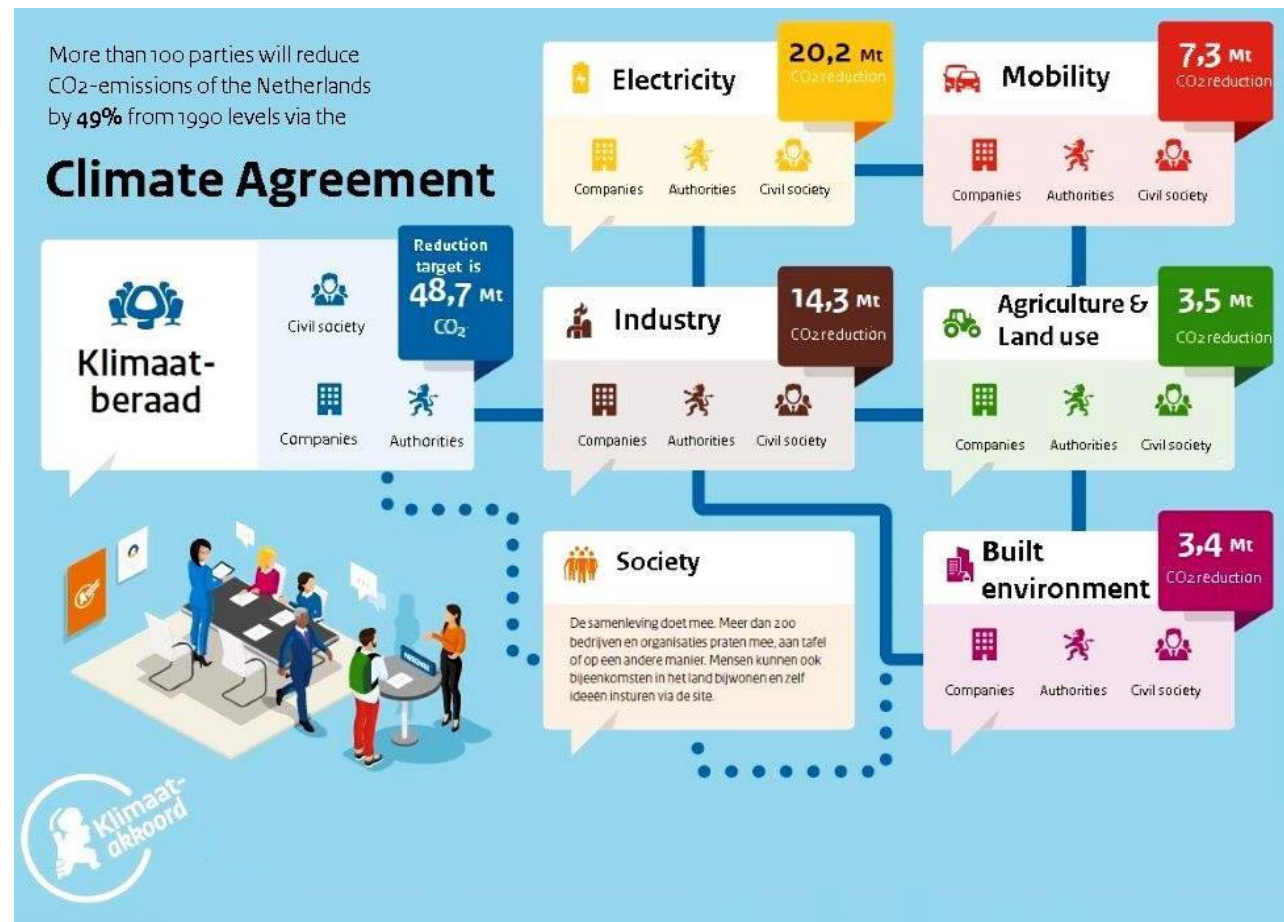
13-4-2022





De warmtetransitie in de gebouwde omgeving

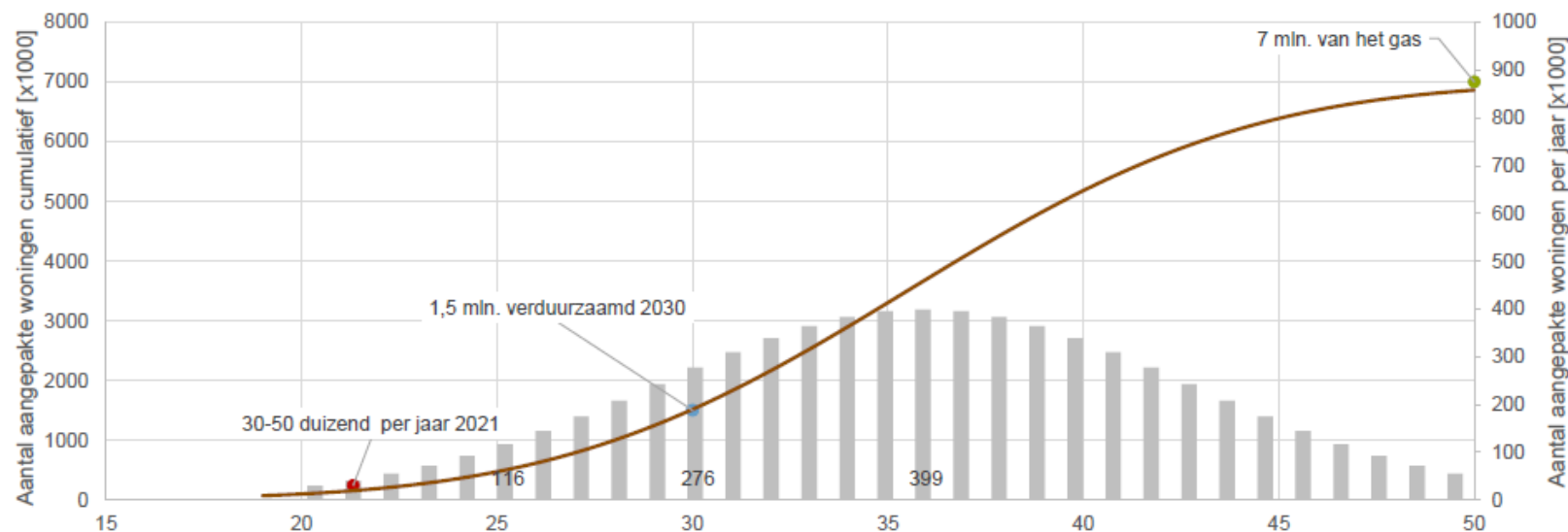
- Klimaatwet
- Klimaatakkoord
- Gebouwde omgeving
- Vertaald van CO₂-reductie naar concrete aantallen (Mton CO₂)





De warmtetransitie in de gebouwde omgeving

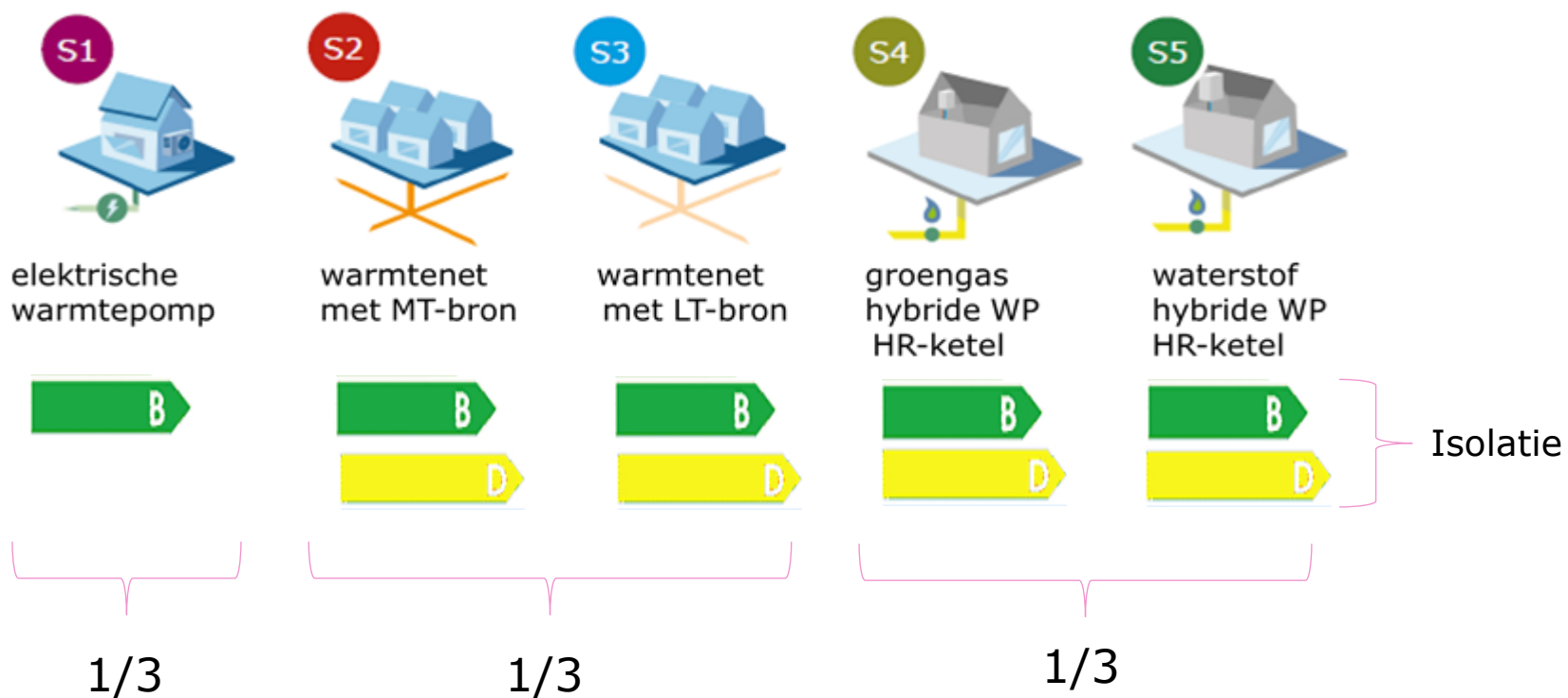
- 3,4 extra megaton CO₂-reductie $\approx$ 1,5 miljoen woningen aardgasvrij -ready- in 2030
- 7/8 miljoen woningen in 2050
- Hoe?



Om de doelstelling van 3,4 Mton CO₂-reductie in 2030 in de gebouwde omgeving te halen, moeten er ongeveer 1,5 miljoen bestaande woningen verduurzaamd worden en moet de CO₂-uitstoot in de bestaande utiliteitsbouw in 2030 met 1 Mton extra worden teruggebracht.

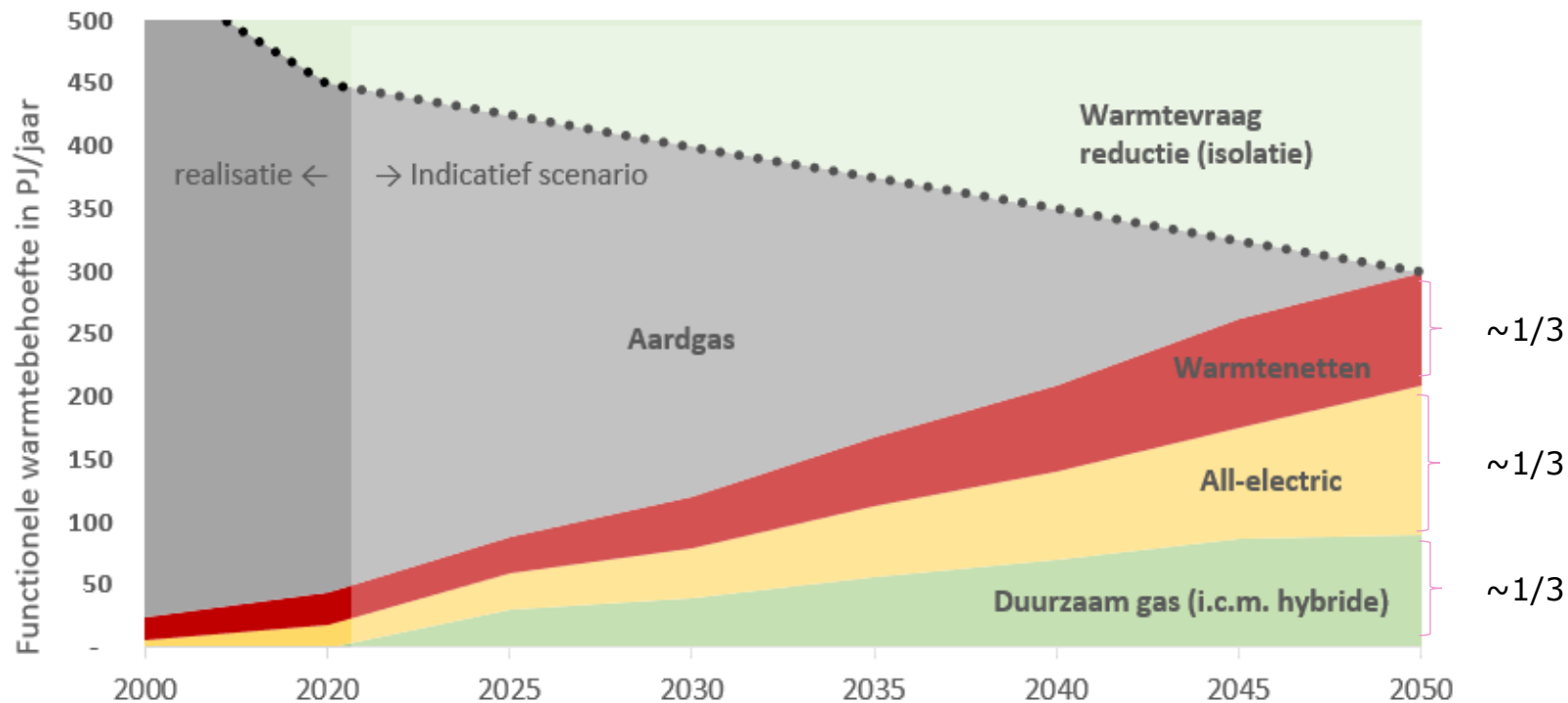
De warmtetransitie in de gebouwde omgeving

- Drie hoofdstrategieën als volledig aardgasvrije eindoplossing
- Alle strategieën zijn nodig
- Ieder 1/3^{de} van het marktaandeel in woningequivalenten





De warmtetransitie in de gebouwde omgeving





De warmtetransitie in de gebouwde omgeving

- Er zijn verschillende verduurzamingsroutes voor de verduurzaming van huizen en gebouwen. De drie belangrijkste zijn:
 - Met een collectief warmtenet met duurzame warmtebronnen (geothermie, aquathermie, restwarmte)
 - Met duurzame gassen (groen gas en waterstof), in combinatie met een hybride warmtepomp
 - Met een volledig elektrische warmtepomp
- Terugdringen van de warmtevraag (isolatie) en efficiënt warmtegebruik is in alle situaties nuttig. Bij warmtetechnieken op lage temperatuur, zoals bij een warmtepomp, is goede isolatie altijd nodig.
- Richting 2050 hebben we al deze drie verduurzamingsroutes nodig. Onderzoek van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) toont dit ook aan: iedere route is de best passende optie voor pakweg een derde van de gebouwde omgeving in 2050.



De warmtetransitie in de gebouwde omgeving

- Belang nu inzetten op warmtenetten is o.a.:
 - Het ontlasten van gas-/elektriciteitsnetten
 - Kent een lange doorlooptijd voor de ontwikkeling en realisatie
 - Warmtebronnen (zoals geothermie/restwarmte) zijn minder sectorafhankelijk (vb. groen gas concurreert met industrie/mobiliteit)



De Wet Collectieve Warmtevoorziening

Context



Via wijkgerichte aanpak
2030: 1,5 mln woningen duurzaam
2050: 7 mln woningen duurzaam



Doel

- A. Groei van collectieve warmtesystemen door nieuwe spelregels
B. Transparantie in de tariefstelling

- C. Zeker stellen van de verduurzaming
D. Aanscherpen vereisten voor leveringszekerheid

A. Marktordening

- Gemeentelijke regierol
- Integraal verantwoordelijk warmtebedrijf
- Warmtebedrijf: publiek of privaat, inclusief samenwerkingsvormen
- Uitzondering voor kleine collectieve systemen en regionale transportnetten

B. Tariefregulering

- Alternatief voor gasreferentie (NMDA)
- Meer kostengebaseerde tarieven
- Gefaseerde overgangsperiode

C. Verduurzaming

- Minimum pad CO₂-reductie
- Onderdeel verplicht kavel- en investeringsplan
- Ophaalrecht restwarmte
- CO₂-prestatie op nota afnemers

D. Leveringszekerheid

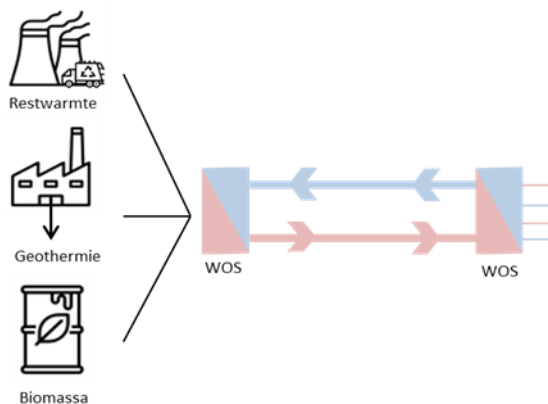


Het wetsvoorstel onderscheidt drie type warmtesystemen

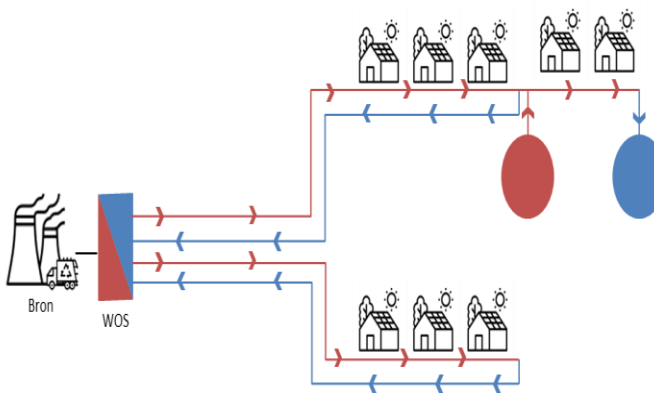
Collectieve warmtesystemen: efficiënte en betrouwbare verbinding warmtevraag en -aanbod (systeemoptimalisatie)

Kleinschalige warmtesystemen: lage temperatuur oplossingen, coöperatieve organisatievormen (proportionaliteit)

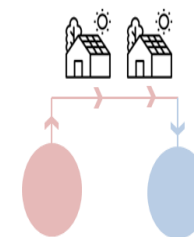
Warmtetransportnetten: ontsluiting van grootschalig aanbod van warmtebronnen (regionale coördinatie)



Regionale warmtetransportnetten



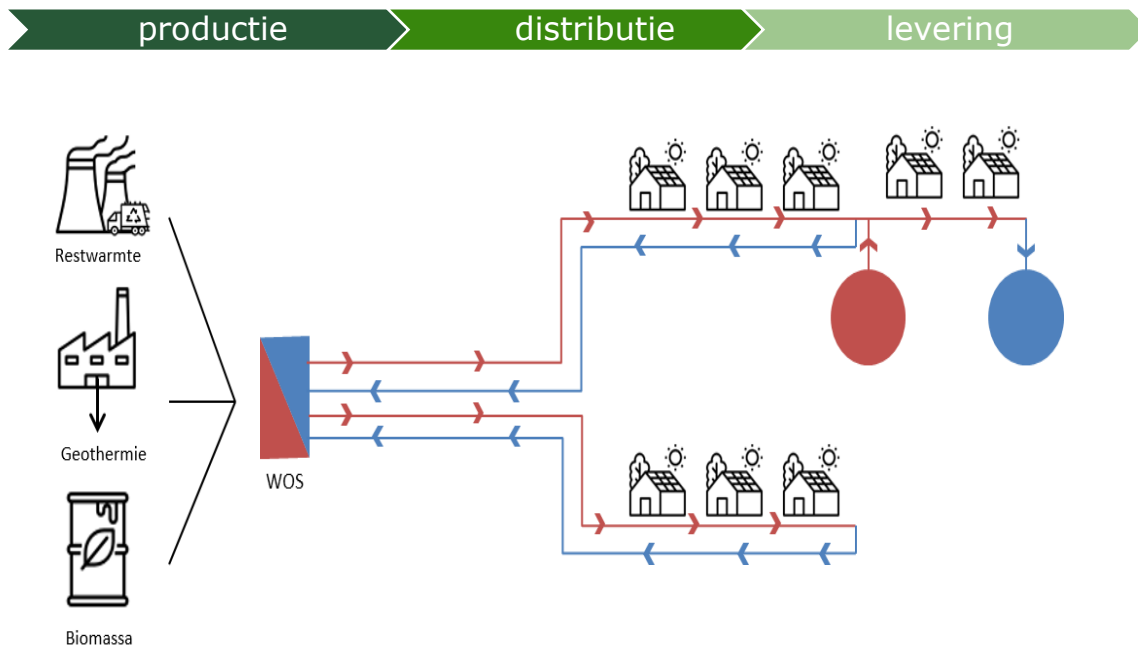
Collectieve warmtesystemen,
bijv. stadsverwarming



Kleinschalige warmtesystemen,
bijv. blokverwarming



Het wetsvoorstel is gebaseerd op vier uitgangspunten



Warmtesystemen zijn lokaal van aard (warmteverlies)
Belang optimale systeembalans (gesloten keten)
Warmte-aanbod is weinig liquide (beperkte concurrentie)

Waarborgen en stimuleren van de efficiëntie

- Aansluiten bij technische economische kenmerken
Uitgangspunt is integraliteit van de warmteketen
- Geen 'splitsing' zoals bij elektriciteit en gas

Bijdragen aan de groei van warmteaansluitingen

- Behalen van duurzaamheidsdoelen Klimaatakkoord
- Vergroten investeringszekerheid

Uitvoerbaarheid en sturing op publieke belangen

- Gemeenten krijgen een regierol
- Nationale kaders en ondersteuning via landelijk loket
- Uitvoerbaar voor toezichthouder en warmtebedrijven

Aansluiten bij lokale omstandigheden

- Heterogeniteit en lokale variatie
- Mogelijkheden voor koppelkansen
- Ruimte voor innovatie

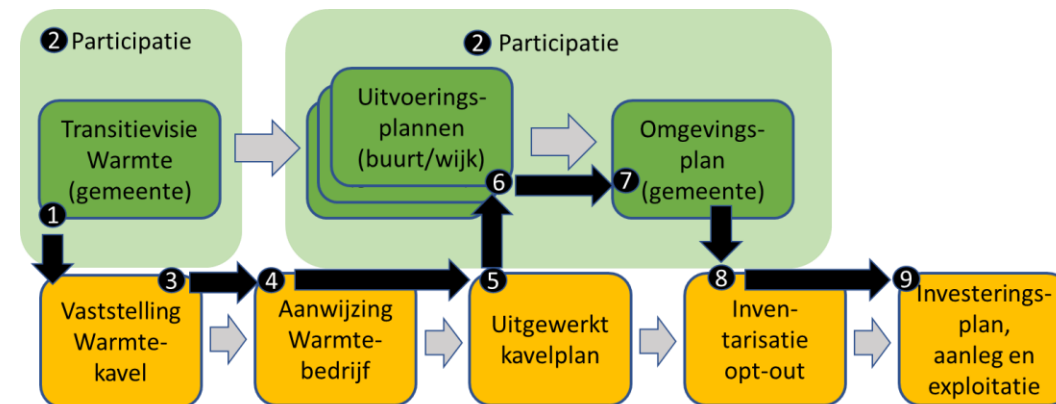


Gemeente bepaalt waar en wanneer er een collectief warmtesysteem komt en wijst een warmtebedrijf aan

- › Stap 0: TvW – indicatie keuze alternatief
- › **Stap 1: vaststellen warmtekavel**
- › **Stap 2: aanwijzing warmtebedrijf**
- › Stap 3: uitvoeringsplan en OP
- › **Stap 4: aanleg, exploitatie en toezicht**

└ Reikwijdte Wcw (1, 2, 4)

Illustratieve weergave samenhang wijkgerichte aanpak

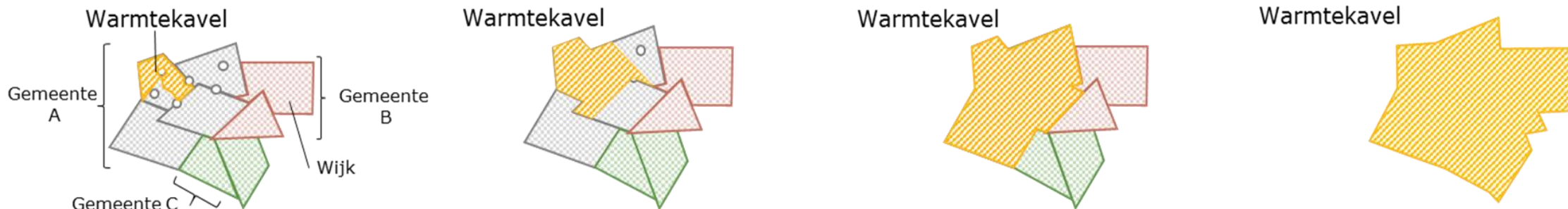




Stap 1: vaststelling warmtekavel

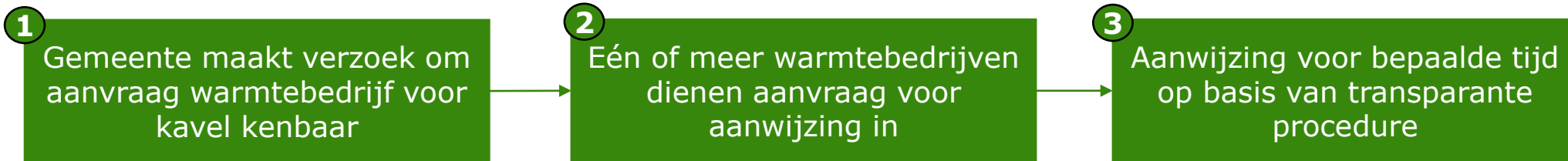
- > **Gemeentelijke regierol:** de gemeente beslist over de verduurzamingsstrategie (aardgasvrij) in overleg met bewoners, warmtebedrijven, netbeheerders, woningcorporaties en andere stakeholders (TVW, omgevingsplan)
- > **Vaststellen warmtekavel:** indien keuze voor collectieve warmte, dan vaststelling van een aaneengesloten gebied waar mogelijk een collectief warmtesysteem kan worden gerealiseerd dat niet structureel afhankelijk is
- > **Aanwijzen warmtebedrijf:** de gemeente krijgt de bevoegdheid om voor dat warmtekavel een warmtebedrijf aan te wijzen. Het warmtebedrijf krijgt daarmee een wettelijke taak (DAEB).
- > **Ondersteuning Rijk/Provincie:** Toetsingskader in de wet. Ook de Leidraad en de Transitievisie Warmte kunnen worden gebruikt. Rol Expertise Centrum Warmte.

Illustratie van omvang warmtekavel, afhankelijk van lokale omstandigheden en voorkeuren:





Stap 2: aanwijzing warmtebedrijf



- > **DAEB/Exclusief recht** Het aangewezen warmtebedrijf krijgt een wettelijke taak: rechten én plichten. Geen levering van warmte zonder aanwijzing (tenzij ontheffing)*
- > **Integrale verantwoordelijkheid** Het aangewezen warmtebedrijf is eindverantwoordelijk voor de collectieve warmtelevering binnen een kavel, inclusief leveringszekerheid en verduurzaming
- > Aangewezen warmtebedrijf heeft in principe **economisch eigendom** van de warmte infrastructuur
- > **Eigendom warmtebedrijf:** publieke en/of private partijen (samenwerking)

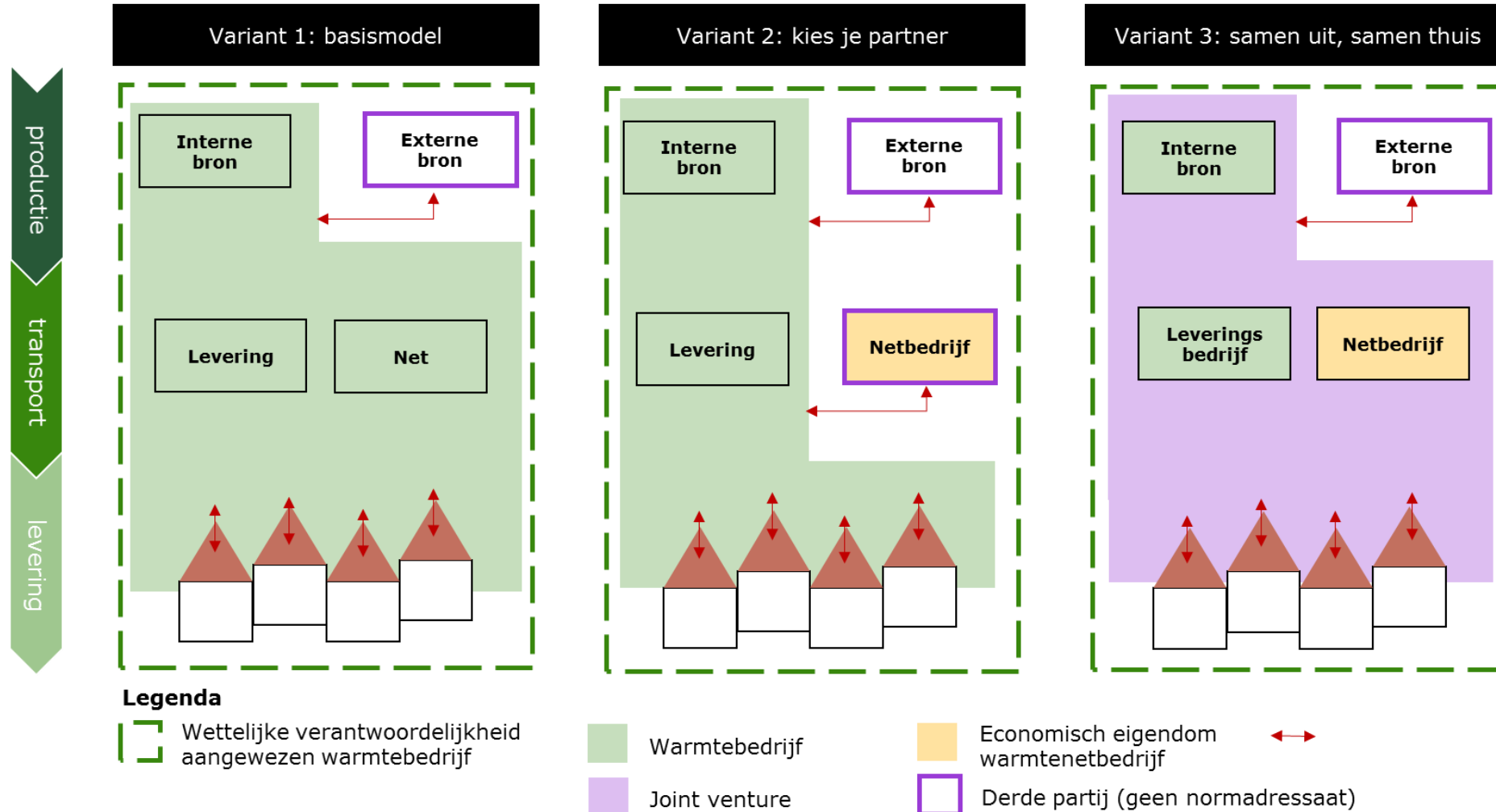


- > **Meewerkplicht** Het aangewezen warmtebedrijf werkt actief samen met de gemeente en andere stakeholders binnen de wijkgerichte aanpak
- > **Geen 'cherry picking'** Een gemeente legt in het omgevingsplan de exacte reikwijdte van het collectieve warmtesysteem vast
- > **Aansluitplicht** Het aangewezen warmtebedrijf heeft de plicht om iedereen aan te sluiten op het warmtesysteem binnen zijn warmtekavel
- > **Aansluitrecht** voor afnemers, onder voorwaarden (opt out)*
- > **Tarieven/inkomsten** Het aangewezen warmtebedrijf kan zijn efficiënte kosten terugverdienen



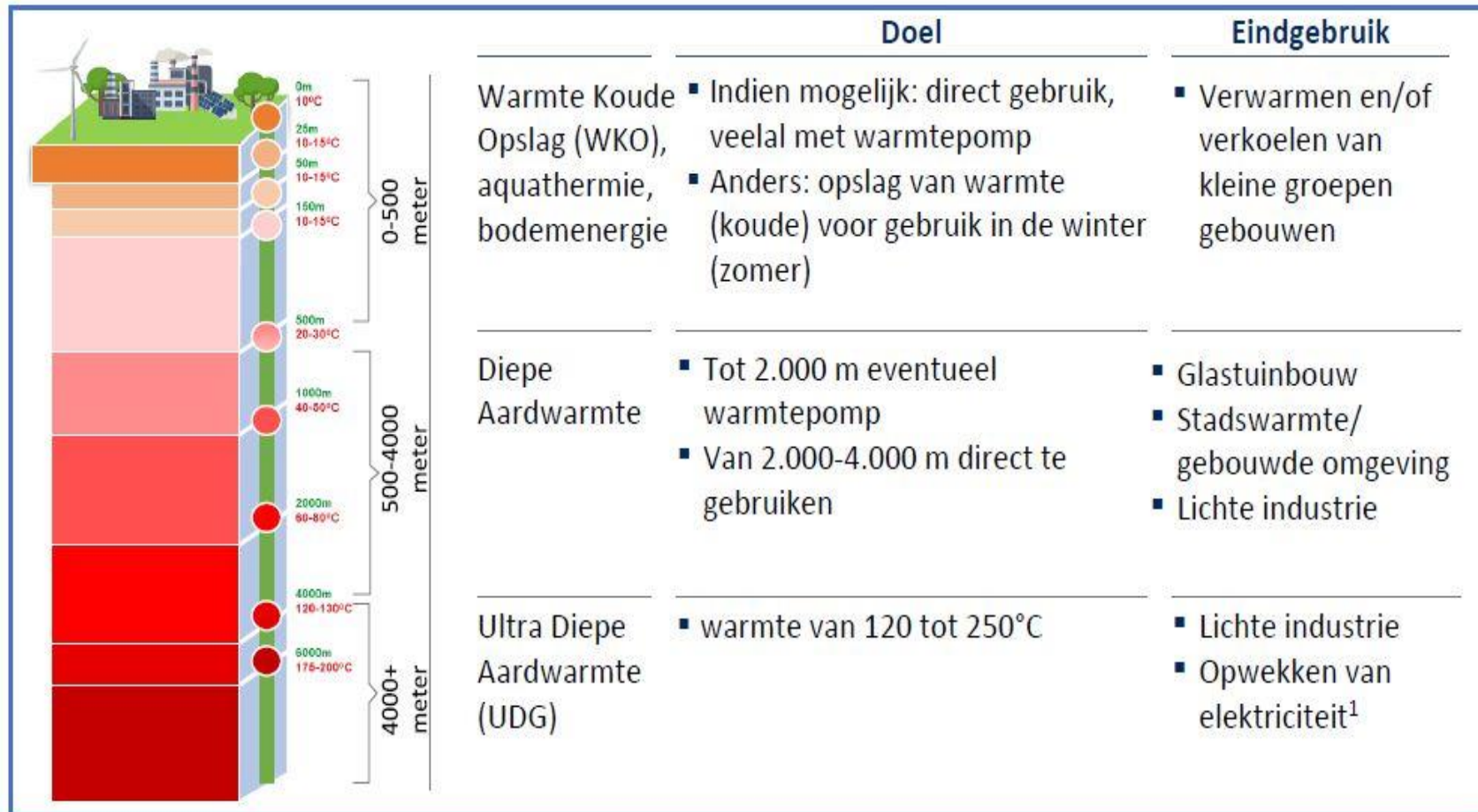
Een warmtebedrijf kan op verschillende manieren zijn 'samengesteld'

Illustratieve weergave van de verschillende samenwerkingsvormen die mogelijk zijn binnen de WCW





Warmte uit de aarde





Omgevingsvergunning

Aanvraag Toewijzing Zoekgebied

Wettelijk

- GS en B&W: Planmatige ontwikkeling
- GS & Waterschap: Grondwater

Niet-wettelijk

- TNO-AGE: Geologie
- RVO: Financiën

Aanvraag Startvergunning

Wettelijk

- SodM: Risico's en veiligheid
- GS en B&W: Planmatige ontwikkeling
- GS & Waterschap: Grondwater
- Mijnraad: Alle adviezen samen

Niet-wettelijk

- TNO-AGE: Geologie
- RVO: Financiën
- Tcbb: Bodembeweging

Aanwijzing uitvoerder

- SodM: Technische capaciteiten
- RVO: Financiële capaciteiten

Aanvraag Vervolgvergunning

Wettelijk

- SodM: Technische capaciteiten en verwachte risico's

Wettelijk in uitgebreide procedure

- GS en B&W: Planmatige ontwikkeling
- GS & Waterschap: Grondwater
- Mijnraad: Alle adviezen samen

Niet-wettelijk

- TNO-AGE: Geologie
- RVO: Financiën
- Tcbb: Bodembeweging

Mogelijkheid zienswijzen

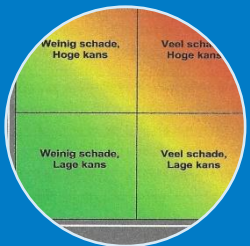
Mogelijkheid zienswijzen indien



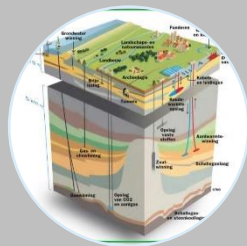
Beleid en instrumentarium

Voorkomen van schade

Snelle, transparante en rechtvaardige afhandeling



Risicobeleid
en instrumentarium



Regelgeving



Monitoring



Schadeafhandeling



Waarborgfonds

Normering

Toetsing

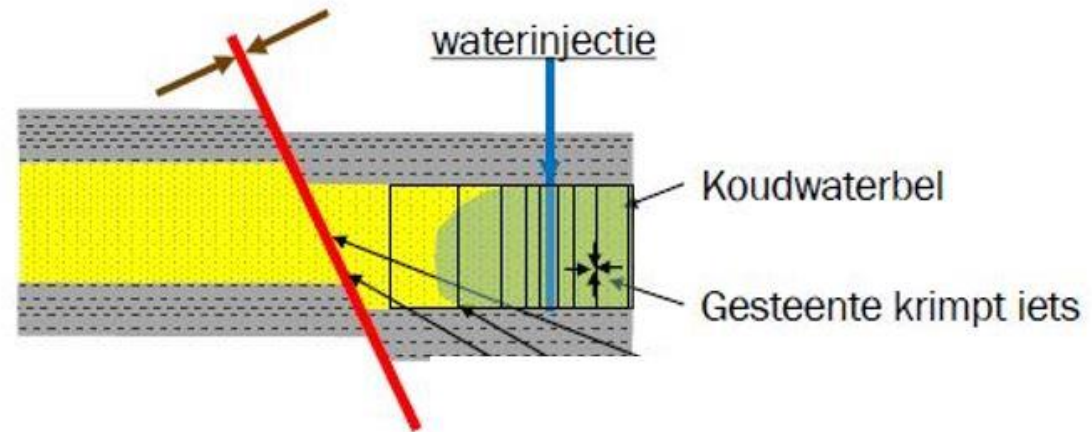
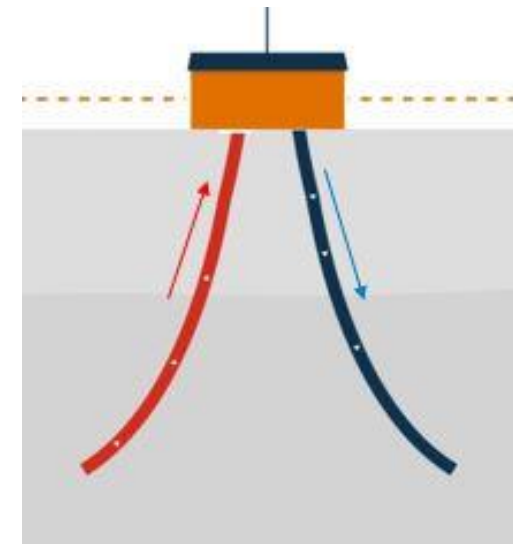
Toerekenbaarheid

Zekerheid



Mogelijke dreigingen

- › Lekkage
- › Bevingen
- › Bodemdaling ?
- › Bovengronds



- › Kennisprogramma
Effecten Mijnbouw



Proces van schadeafhandeling

- › Nu: schade melden bij mijnbouwonderneming. Mogelijkheid advies van onafhankelijke Technische Commissie Bodembeweging.
- › EZK werkt aan landelijke aanpak afhandeling mijnbouwschade op basis van protocollen en overeenkomsten met de sectoren
- › Ontzorging via onafhankelijke Commissie Mijnbouwschade
- › Advies bindend voor mijnbouwondernemingen.
- › Zienswijze, oordeel derde partij, opzeggen overeenkomst en jaarlijkse evaluatie