adviseurs managers at osborne ABEL



De Clusteraanpak Collectieve Warmte

Onderzoek naar een nieuw financieringsinstrument voor de warmtetransitie

Lexje Rietveld, Wouter van den Berg, Willemijn van Wijk en Mark Bosch

31 maart 2026

Voorwoord

In de warmtetransitie worden veel plannen gemaakt. Wie al wat langer rondloopt in deze sector weet dat de realisatie van al die plannen vaak achterblijft of achterwege blijft. De realisatie van complexe infrastructurele projecten zoals warmtesystemen vergt stabiel beleid, politiek en lokaal draagvlak, duidelijkheid over wie initiatiefnemer en 'eigenaar' is van de opgave en lange termijn zekerheid over beschikbare middelen. Dit zijn randvoorwaarden waaraan de afgelopen jaren onvoldoende is voldaan. Met de vaststelling van de Wet collectieve warmte is een einde gekomen aan de lang slepende marktordeningsdiscussie. Dit geeft de ruimte en het momentum om ook die andere randvoorwaarden op orde te krijgen en de warmtetransitie vlot te trekken. Met dit advies hopen wij hieraan een bijdrage te leveren.

De clusteraanpak zoals wij die in advies beschrijven is daarbij meer dan alleen een financieringsinstrument. Het is een integrale aanpak gericht op het versnellen van de warmtetransitie. Door warmtesystemen en aansluitingen te realiseren en tegelijk te leren, verbeteren en op te schalen. Hierbij is het doel de realisatie van toekomstbestendige warmtesystemen met betaalbare warmte voor alle aangeslotenen. Deze warmtesystemen, inclusief duurzame bronnen, opslag en piek- en back-up installaties zullen in de toekomst steeds meer geïntegreerd zijn met andere lokale energie infrastructuur, zodat ook flexibiliteit en robuustheid toegevoegd wordt aan het bredere energiesysteem. Dit is hard nodig om de doelen uit het klimaatakkoord te halen, leveringszekerheid te borgen en om minder afhankelijk te worden van (fossiele) energie uit het buitenland. De grote invloed van de oorlog in Iran op onze energievoorziening benadrukt het belang van dit laatste. Warmtenetten zijn daarbij geen quick fix, maar een investering voor de lange termijn in een duurzame, integrale en minder van het buitenland afhankelijke energievoorziening voor een breed maatschappelijk publiek.

Voor dit onderzoek hebben we nauw samengewerkt met een aantal beleidsmedewerkers bij de Ministeries van Economische Zaken en Klimaat (EZK) en Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) en bij de Rijksdienst voor Ondernemen Nederland (RVO), met onze opdrachtgever en met de partijen binnen de drie voorbeeldcases Drechtsteden, Oostland en Holland Rijnland. Onze speciale dank gaat uit naar [redacted] (EZK), [redacted] (VRO) en [redacted] (RVO) die ons hebben geholpen met de analyse van het huidig beleid en steeds beschikbaar waren voor vragen en verdieping. Wij bedanken graag onze opdrachtgevers [redacted] (EZK), [redacted] (VRO) en [redacted] (RVO) voor de goede discussies en het meedenken.

Samen met Joey Reedijk (Drechtsteden), Guy Lataster (Drechtsteden), Willy van Heussen (HVC), Lennard Seriese (HVC), Stijn Schlatmann (WSO/BlueTerra), Ewout Hekhuizen (NetVerder), Astrid Madsen (Holland Rijnland), Roelof Potters (Alliander), Miguel Alvares (Firan), Winnie Valkhoff (gemeente Leiden) en overige betrokkenen bij de drie voorbeeldcases hebben we veel werk verzet. Veel dank daarvoor en ook voor jullie grote betrokkenheid en openheid. Judith Rijlaarsdam (NPLW) heeft ons veel werk uit handen genomen met een eerste inventarisatie van mogelijke clusters via de NPLW regio-coördinatoren. Dank Judith!

Tot slot hebben een aantal experts uit de warmtesector de moeite genomen om het conceptadvies te reviewen. Dank jullie wel, Teun Bokhuizen, Joop Oude Lohuis (Warmtealliantie), Tim van Veelen (AT Osborne), Thomas Bénit (EBN) en Jan Jaap Bakker (persoonlijke titel).

Lexje Rietveld, Wouter van den Berg, Willemijn van Wijk, Mark Bosch, Jacco Karens en Wouter Willemsen
AT Osborne & Rebel

Managementsamenvatting

Aanleiding voor het onderzoek

In het Nederlandse Klimaatakkoord (2019) zijn de eerste afspraken gemaakt over de warmtetransitie in Nederland en het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. Collectieve warmte nam hierbij een belangrijke plek in. Er werd een doel gesteld van 500.000 aansluitingen in 2030. Die grootschalige uitrol is er echter niet gekomen. Daarnaast zijn de verwachte kostendalingen als gevolg van het opdoen van ervaring en het verzilveren van schaalvoordelen niet opgetreden. Inmiddels is de doelstelling bijgesteld naar 200.000 aansluitingen in 2030. Ook dat doel gaat niet gehaald worden.

Terwijl er overal in Nederland warmteprojecten worden ontwikkeld, komt het budget van het belangrijkste financieringsinstrument voor collectieve warmte, de Warmtenet Investeringssubsidie (WIS), niet op. Deze regeling, met alle andere financiële instrumenten eromheen, sluit onvoldoende aan bij wat de projecten nodig hebben.

Tegelijk houden de netbeheerders in hun plannen voor het elektriciteitsnet rekening met honderdduizenden warmtenetaansluitingen in de bestaande bouw. Er zijn een aantal regio's in Nederland waar een aansluiting op een grootschalig warmtesysteem evident het beste alternatief is voor aardgas.

In dat licht heeft het ministerie van EZK ons opdracht gegeven om te onderzoeken of **een clusteraanpak een extra impuls kan geven aan de opschaling van grote, veelal gemeentegrensoverschrijdende collectieve warmtesystemen, zodat de nationale doelen voor de warmtetransitie binnen bereik komen.**

Projectaanpak

Het onderzoek is langs twee sporen uitgevoerd. Samen met EZK, VRO, RVO hebben we op basis van bureaustudie en gesprekken met sectorpartijen een probleemanalyse gemaakt van het huidige financiële instrumentarium.

Op basis daarvan hebben we succesfactoren voor de aanpak bepaald en dit uitgewerkt naar een nieuw financieringsinstrument: de clusteraanpak. Parallel daaraan hebben we de clusteraanpak getoetst aan drie voorbeeldcases: Drechtsteden, Oostland en Holland Rijnland. Op basis daarvan is de aanpak verder aangescherpt.

Kern clusteraanpak

De kern van de clusteraanpak is dat het Rijk met grote warmteclusters clusterdeals met een looptijd van acht tot tien jaar sluit over de realisatie van zo veel mogelijk aansluitingen en een toekomstbestendig warmtesysteem. Deze clusterdeals bestaan uit:

(1) een set aan bestuurlijke afspraken over scope, doelstelling, concrete resultaten in termen van gerealiseerde aansluitingen en kostenreducties, en over leren en het beschikbaar maken van de geleerde lessen voor andere clusters en de rest van Nederland, en

(2) uit een subsidie vanuit het Rijk voor de volledige looptijd van de deal.

Aantrekkelijk aanbod centraal

In de clusteraanpak staat een aantrekkelijk aanbod voor de eindgebruiker centraal. Hiermee bedoelen we dat eerst wordt bepaald wat het aanbod aan de bewoner moet zijn. Dit aanbod vormt de input voor het berekenen van de subsidiebehoefte, in plaats van de resultante, zoals nu. In het aantrekkelijke aanbod worden inpandige kosten en het ontzorgen van de toekomstige aangeslotenen meegenomen. Het Rijk dient eerst (nationaal) vast te stellen wat een aantrekkelijk aanbod is, zodat het vervolgens de subsidiebehoefte per aansluiting en clusterdeal hierop kan baseren.

De subsidie per aansluiting gaat hiermee omhoog ten opzichte van het huidige maximum. Wij zien dit als een noodzakelijke investering om de nationale doelen binnen bereik te brengen.

De focus op doelmatigheid, in plaats van doeltreffendheid, van de afgelopen jaren heeft geleid tot onder uitputting van de subsidieregelingen, te weinig gerealiseerde projecten en afbrokkelend draagvlak bij eindgebruikers en de politiek. Met een aantrekkelijk aanbod voor eindgebruikers en de langjarige zekerheid van een clusterdeal ontstaan de randvoorwaarden om op te schalen en grote aantallen aansluitingen te realiseren.

Met die opschaling, de continuïteit in de uitvoering die dat geeft en het bijbehorende leer- en ontwikkelprogramma van de clusteraanpak kan ook gestuurd gaan worden op het reduceren van kosten. Eerst zaaien, dan oogsten.

Opbouw clusterdeal

Een clusterdeal bestaat uit drie onderdelen.

1. Het algemene deel beschrijft de gezamenlijke ambitie, rollen, spelregels en risicoverdeling.
2. Het financieel plan structureert de financiering rondom drie investeringstypen (systeeminvesteringen, gebiedsontsluiting en aansluitinvesteringen inclusief inpandige kosten), gekoppeld aan drie niveaus van aansluitzekerheid (contractueel, gepland en potentie). Subsidie verloopt via mijlpaalvergoedingen onder een subsidieplafond met een minimumaantal aansluitingen. Dit geeft het Rijk grip op de goede besteding van de middelen en maakt dat het cluster het warmtesysteem programmatisch kan uitrollen.
3. Het leer- en verbeterdeel maakt leren en kostenreductie tot expliciete doelen: betere ontzorging van eigenaar-bewoners en VvE's, continuïteit voor aannemers via langjarige gebiedscontracten, en standaardisatie van materialen, werkwijzen en gemeentelijke eisen. Clusters delen ervaringen onderling en met het programmabureau zodat lessen landelijk beschikbaar komen.

Doelen en succesfactoren

Voor de inrichting van de clusteraanpak gelden de volgende succesfactoren:

- Langjarige zekerheid over de beschikbaarheid van voldoende subsidie voor het geheel van de activiteiten (einde subsidie 'spaghetti');
- Een subsidie-instrument gericht op systeemniveau met flexibiliteit in de uitvoering;
- Samenwerking binnen en tussen clusters met betrekking tot leren, innoveren en kosten reduceren. Dit onder coördinatie van het landelijk bureau.
- Goede samenwerking, onderlinge spelregels en governance binnen het cluster en bereidheid om resultaatsverplichtingen aan te gaan.
- Een open onderhandeling waarin gedeelde en tegengestelde belangen bij elkaar worden gebracht en goede borging van de afspraken met monitoring en bijsturing in de uitvoeringsfase.

Subsidieroute

In de clusterdeal staan de afspraken tussen het Rijk en de clusterpartijen over de scope en doelen, met de daarbij geldende voorwaarden en de vergoeding die daar tegenover staat. Daaronder zijn er twee geldstromen vanuit het Rijk richting het cluster:

(1) Warmtebedrijven worden aangewezen als Dienst van Algemeen Economisch Belang (DAEB), waardoor de volledige onrendabele top kan worden gecompenseerd, inclusief systeeminvesteringen in transportinfrastructuur. Het Rijk doet de aanwijzing.

(2) Voor inpandige kosten ontvangen gemeenten een specifieke uitkering (SPUK of BFU), gekoppeld aan de voorwaarden van de clusteraanpak. Zij zijn hiermee eerstverantwoordelijk voor het ontzorgingsaanbod aan toekomstige aangeslotenen op het warmtenet.

Organisatie

De clusteraanpak kan worden ingericht met een landelijk programmabureau, bij voorkeur als interbestuurlijk programma met in elk geval EZK, VRO en RVO en mogelijk LVVN als opdrachtgevers en een rol voor VNG en IPO.

Het bureau stelt het kader voor clusterdeals vast, bereidt aanwijzingsbesluiten en uitkeringen voor, monitort voortgang en is verantwoordelijk voor het leerprogramma en de sturing op kostenreductie. De korte afstand tot de beleidsdepartementen maakt snelle oplossing van knelpunten mogelijk.

Op clusterniveau voert een clusterregisseur de procesregie in de onderhandelingsfase, waarin het landelijk programmabureau namens het Rijk opereert en de clusterpartijen worden vertegenwoordigd door een kernteam met een vertegenwoordiger van de gemeente(n), het warmtebedrijf en de woningcorporatie(s).

Geschikte warmteclusters

Wij definiëren warmteclusters als geografisch samenhangende gebieden, waarin de ontwikkeling van een collectief warmtesysteem integraal en in samenhang wordt georganiseerd. Op basis van een eerste inventarisatie, komen wij op 10 tot 16 clusters die op termijn geschikt zijn voor een clusterdeal (samen goed voor minimaal 200.000 aansluitingen in 8–10 jaar). Op dit moment voldoen zeven clusters aan alle drie de voorlopige kernindicatoren: een warmtebedrijf aanwezig, een gepland investeringsbesluit voor meer dan 4.000 aansluitingen vóór 2028, en een opschalingspotentieel van meer dan 40.000 aansluitingen richting 2050. Dit zijn er minimaal acht als we de aansluitpotentie van de glastuinbouw meerekenen.

Indien het Rijk besluit tot een clusteraanpak, dan is een meer uitgebreide inventarisatie van potentiële clusters nodig en een zorgvuldig selectieproces. Wij adviseren om voor de definitieve kwalitatieve beoordeling een onafhankelijke selectiecommissie van vertegenwoordigers van de betrokken ministeries en externe experts in te zetten, die selecteert op basis van maximale maatschappelijke waarde. In het rapport doen we een aanzet voor criteria die hieraan invulling geven.

Benodigd budget

Het benodigd budget is afhankelijk van de versnelling die het Rijk met dit instrument wil realiseren, het aantal clusters dat 'rijp' genoeg is voor een clusterdeal en de subsidiebehoefte per aansluiting.

Wij gaan in dit advies uit van een gemiddelde subsidiebehoefte van € 20.000 – 30.000 per aansluiting. Deze bandbreedte is gebaseerd op de informatie uit de drie voorbeeldcases, onze bureaustudie en gesprekken met de sector. Hierbij geldt dat het de subsidiebehoefte betreft in de huidige situatie. Het hele idee van de clusteraanpak is dat dit bedrag (op termijn) omlaag gaat. Verder geldt dat projecten met veel collectieve aansluitingen of uitbreidingen van bestaande netten lager zullen uitkomen, net als dat er uitschieters omhoog zijn.

Uit het bovenstaande volgt dat bij 2–4 clusterdeals met 80.000 extra aansluitingen in 2035 jaarlijks circa € 200 miljoen nodig is. Bij 200.000 extra aansluitingen loopt dit bedrag op naar circa € 500 miljoen per jaar. De keuzes die het Rijk maakt bij het vaststellen en faseren van het beschikbare budget voor clusterdeals zijn cruciaal en hebben invloed op de impact die met de clusteraanpak gemaakt kan worden.

Conclusie

Om de voordelen van collectieve warmte op de plekken waar dit de beste oplossing is ten volle te kunnen benutten, is een fundamenteel andere aanpak nodig. Vanuit een aantrekkelijk aanbod en langjarige subsidiezekerheid kan binnen warmteclusters schaal gecreëerd worden. Naast de realisatie van aansluitingen en dus beleidsdoelstellingen, worden hiermee de noodzakelijke voorwaarden gecreëerd voor het realiseren van kostenreducties en benutten van leereffecten. Door binnen clusterdeals wederkerige afspraken tussen het Rijk en warmteclusters te maken, zien partijen hun belangen gediend en kunnen ze tegelijk hun rol pakken en verantwoordelijkheid nemen. De investering in menskracht en middelen voor het verder uitwerken en vervolgens lanceren van een clusteraanpak is hiermee een belangrijke kans voor de warmtetransitie in Nederland.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 8
- 1.1 Een kleine geschiedenis 8
- 1.2 Onderzoeksvraag 9
- 1.3 Aanpak 10
- 1.4 Leeswijzer 10

2 Wat is de clusteraanpak? 12
- 2.1 Wat is een cluster 12
- 2.2 Doelen clusteraanpak 12
- 2.3 Voorwaarden voor succes 13
- 2.4 Voorwaarden binnen een cluster 14
- 2.5 Opzet clusteraanpak 15

3 Betaalbaarheid 17
- 3.1 Aantrekkelijk aanbod 17
- 3.2 Nationale referentie 18
- 3.3 Hoogte nationale referentie 19

4 Subsidiering 20
- 4.1 Vorm financieel instrument 20
- 4.2 Aanwijzing als DAEB 21
- 4.3 SPUK/BFU 24

5 Benodigd budget 25
- 5.1 Subsidiebehoefte 25
- 5.2 Benodigd budget clusteraanpak 26

6 Clusterdeal 28
- 6.1 Algemeen deel 28
- 6.2 Financieel plan 29
- 6.3 Leren & verbeteren & kosten reduceren 31

7 Organisatie 34
- 7.1 Landelijk programmabureau 34
- 7.2 Clusterorganisatie 34

8 Clusterselectie 36
- 8.1 Groslijst 36
- 8.2 Geschikte clusters 37
- 8.3 Selectiecriteria 37
- 8.4 Selectiemethode 38

Bijlage 1. Knelpunten huidig beleid 41

Bijlage 2. Huidige versus extra subsidiebehoefte clusterdeal 44

Bijlage 3a. Aanbevelingen voorbeeldcases 45

1 Inleiding

De realisatie van warmtenetten in de bestaande bouw verloopt moeizaam. De opschaling die nodig is om de nationale doelen te halen komt niet van de grond door complexe wet- en regelgeving, een onaantrekkelijk aanbod voor eindgebruikers en problemen in de uitvoering.

Voor dit advies hebben AT Osborne en Rebel, in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, onderzocht of een clusteraanpak een impuls kan geven aan de opschaling van grote collectieve warmtesystemen.

1.1 Een kleine geschiedenis

Na een voorzichtig begin in het Energieakkoord voor duurzame groei (2013) bevatte het Klimaatakkoord (2019)[1] het eerste formele en grootschalige beleid ten aanzien van de warmtetransitie in Nederland, gericht op het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. De afspraken uit het klimaatakkoord bepalen nog steeds in grote mate het huidige beleid. Bijvoorbeeld de regierol voor gemeenten en de wijkgerichte aanpak.

Het op grote schaal aansluiten van bestaande woningen op een warmtenet was op dat moment iets nieuws. Dit besef was er. Tegelijkertijd kunnen we achteraf vaststellen dat de volle omvang en complexiteit hiervan is onderschat. In het Klimaatakkoord (2019) stelde de sectortafel Gebouwde Omgeving een gefaseerde en programmatische aanpak voor, waarbij enerzijds werd gewerkt aan een start en anderzijds aan **de voorwaarden voor latere opschaling en uitrol**. De partijen schreven hierover: *"Belangrijk is dat aanbiedende partijen snel, via o.a. de startmotor-projecten, leren omgaan met het efficiënt(er) verduurzamen van grote aantallen woningen. (...) Er zal breed ervaring opgedaan moeten worden met wat kosteneffectief is en in verschillende situaties praktisch haalbaar, voordat aanpakken opgeschaald en grootschalig uitgerold kunnen worden. Dat geeft ook de tijd om de voorwaarden voor latere opschaling en uitrol zorgvuldig uit te werken." En: "De aanpak slaagt als de verduurzaming via de (gedaalde) energierekening kan worden terugverdiend. Om deze investeringen via energiebesparing en lagere energielasten te kunnen financieren en betaalbaar te maken, is nog veel innovatie en kostenreductie nodig."*

Zeven jaar later zien we dat de beoogde ontwikkeling van een start naar grootschalige uitrol niet heeft plaatsgevonden. Het langlopende wetgevingstraject met daaraan ten grondslag de marktordeningsdiscussie is hier deels schuldig aan. De private warmtebedrijven, die aanvankelijk voortvarend van start gingen met de startmotorprojecten, zijn gestopt met investeren. Daarnaast is de verwachting niet uitgekomen dat warmtenetten binnen enkele jaren (relatief) betaalbaar zouden worden voor de eindgebruiker en daarmee een aantrekkelijk alternatief voor aardgas. Betaalbaarheid is juist uitgegroeid tot het centrale thema in de warmtetransitie.

Met betrekking tot het instrumentarium zien we sinds 2019 dat het Rijk aanvankelijk sterk inzette op leren en experimenteren met de subsidieregeling Proeftuinen Aardgasvrije Wijken. Na commentaar over de doelmatigheid van deze regeling sloeg dit de andere kant op, naar een beleid met een sterke focus op kosteneffectiviteit (zo laag mogelijke subsidie per aansluiting).[2]

De Warmtenetten Investeringssubsidie (WIS), die sinds 2023 bestaat, is vanaf de start zo opgezet dat alleen de meest kosteneffectieve projecten er voldoende aan hebben[3]. In de praktijk betekent dit dat projecten met een beperkte omvang zich richten op het aansluiten van gestapelde sociale woningbouw, meestal als uitbreiding van een bestaand net. De consequentie hiervan is dat er weinig is geoefend met de aanleg van nieuwe netten, het aansluiten van particulieren en met de meerjarige grootschalige uitrol over hele wijken.

[1] Klimaatakkoord (2019)

[2] Rapport Algemene Rekenkamer, PAW (H 5.1): BZKR-wr.pdf

[3] Zie toelichting regeling WIS 2023 (Artikel III), Staatscourant 2023, 11052 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen

Juist omdat die grootschalige uitrol nog niet plaatsvindt, is er ook geen sprake van de kostenreducties waar in het Klimaatakkoord vanuit werd gegaan. Op dat idee was echter ook het tijdelijke karakter van de Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (SAH) gebaseerd. Dit was nooit bedoeld als structureel instrument. De gedachte was dat de woningbouwcorporaties na een paar jaar 'oefenen', geen extra ondersteuning meer nodig zouden hebben. We zien nu dat de SAH nog steeds cruciaal is voor de realisatie van warmteprojecten.

Niet alleen heeft de grote kostenreductie niet plaatsgevonden, maar ook is er een autonome wereldwijde stijging geweest in materiaalkosten voor de aanleg van warmtesystemen (net als voor alle bouwprojecten). Ook de kosten voor arbeid liggen flink hoger. Warmtenetten zijn duurder geworden.

Het resultaat is dat de warmtetransitie **zich nog steeds in de opstartfase** bevindt en dat warmteprojecten structureel niet uitkomen: niet voor het warmtebedrijf en niet voor de verhuurder en/of eindgebruiker. Het financiële instrumentarium is te onzeker, te versnipperd en biedt simpelweg te weinig ondersteuning om te voldoen aan het uitgangspunt van **kostenneutraliteit,** de term die o.a. VNG gebruikte bij de onderhandelingen over het klimaatakkoord. Evenmin is de **relatieve betaalbaarheid** ten opzichte van het gangbare alternatief geborgd, zoals het inmiddels heet. De hogere kosten slaan doorgaans neer in de kostendekkingsbijdrage voor de eindgebruiker. Betaalbaarheid komt hiermee (nog verder) onder druk te staan en een aansluiting op het warmtenet verliest het van een warmtepomp of op aardgas blijven. We zien dit terug in het aantal gerealiseerde aansluitingen, dat sterk achterblijft bij de doelstellingen.

Het betekent dat de bestaande bouw in Nederland voorlopig op het aardgas blijft of – waar dat mogelijk is – overstapt op een (hybride) warmtepomp.

1.2 Onderzoeksvraag

In dit rapport onderzoeken wij de vraag of **een clusteraanpak een extra impuls kan geven aan de opschaling van grote, veelal gemeentegrensoverschrijdende collectieve warmtesystemen**, zodat de nationale doelen voor de warmtetransitie binnen bereik komen. Dit doen we in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (hierna: EZK).

Met dit rapport bouwen we voort op het advies van Tjerk Wagenaar uit 2024 om clusterdeals te sluiten tussen het Rijk en de grote warmteclusters in Zuid-Holland[4]. Aanleiding om dit onderwerp weer op te pakken was de constatering, vanuit de betrokken partijen bij het nMIEK programma Warmtesysteem Zuid-Holland, dat het met het bestaande financieel instrumentarium onmogelijk is om de gewenste versnelling in de realisatie van een regionaal warmtesysteem te krijgen.

Het ministerie van EZK heeft daarop een nieuw onderzoek uitgevraagd – het onderhavige – om het idee van een clusteraanpak nader uit te werken.

Op verzoek van het ministerie hebben we onderzocht wat een clusteraanpak moet brengen, oftewel welke doelen met de aanpak worden nagestreefd en wat daarbij de voorwaarden voor succes zijn. Vervolgens hebben we de 'hoe' van een eventuele clusteraanpak uitgewerkt. Dit betreft onder meer de volgende deelvragen:

- Wat verstaan we onder een betaalbaar en aantrekkelijk aanbod?
- Welke vorm kan het financiële instrument aannemen, en hoe structureren we de huidige subsidies tot een integraal instrument?
- Hoe moet de clusteraanpak organisatorisch worden ingericht? Wie moeten betrokken zijn?
- Wat zijn de onderdelen van een clusterdeal?
- Welke selectiecriteria passen bij een clusterdeal en met welke methode selecteer je kansrijke warmteclusters?
- Welke inzichten leveren de voorbeeldcases op (Drechtsteden, Oostland, Holland-Rijnland)?

[4] Vlottrekken warmte in Zuid-Holland, 5 november 2024

Het doel van dit rapport is niet een uitputtende uitwerking van alle mogelijke financiële ondersteuningsinstrumenten voor de warmtesector of van de precieze vorm en inhoud van de clusteraanpak. Het is bedoeld voor het geven van voldoende 'beslisinformatie' aan het ministerie van EZK en het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (hierna: VRO), voor een besluit over de introductie van dit nieuwe ondersteuningsinstrument.

Hoewel bronnen en bronsubsidies een onmisbaar onderdeel zijn van het warmtesysteem respectievelijk het financiële instrumentarium, was het gezien de beperkte omvang van dit onderzoek niet mogelijk om ze mee te nemen in de scope. In de verdere uitwerking van een clusteraanpak kan dit wel weer worden betrokken.

1.3 Aanpak

Voor dit onderzoek hebben we langs twee sporen gewerkt. Enerzijds vond het onderzoek plaats middels een bureaustudie, anderzijds is er op basis van gesprekken met ambtenaren bij de betrokken beleidsministeries van het Rijk en sectorpartijen (warmte- en netwerkbedrijven, gemeenten en RES-regio's) een probleemanalyse gemaakt van het huidige financiële instrumentarium. Vervolgens hebben we een nieuw beleidsinstrument uitgedacht en uitgewerkt op een aantal onderwerpen. Parallel hieraan hebben we de probleemanalyse en de clusteraanpak getoetst aan de praktijk. Voor drie voorbeeldclusters zijn daartoe financiële en bestuurlijke afspraken tussen cluster en Rijk uitgewerkt, gebaseerd op gesprekken met betrokken partijen, analyses van (delen van) businesscases en de in dit rapport beschreven clusteraanpak. De inzichten uit deze praktijktoets zijn vervolgens teruggekoppeld in de verdere uitwerking van de aanpak. Dit heeft geleid tot een iteratief proces waarin praktijk en analyse elkaar hebben aangevuld.

In het adviesrapport zijn bronsubsidies buiten scope gelaten (zie vorige paragraaf). Voor het uitrekenen van de onrendabele top binnen de voorbeeldcases zijn investeringen en subsidies rondom de bron meegenomen. Uitgangspunt daarbij is dat de bron – al dan niet met subsidie – een eigen sluitende businesscase heeft en niet significant bijdraagt aan de onrendabele top.

Het is overigens wel de verwachting dat bronhouders betrokken en mogelijk partij zijn bij clusterdeals.

Om tot een gedragen clusteraanpak te komen die aansluit bij wat de ministeries voor ogen hebben, hebben AT Osborne en Rebel nauw samengewerkt met beleidsmedewerkers bij de betrokken ministeries van EZK, VRO en met RVO en met de betrokkenen bij de drie onderzochte cases. Het rapport is afgestemd met diverse experts en organisaties binnen de warmtesector.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de clusteraanpak geïntroduceerd en uitgewerkt, inclusief de doelen, randvoorwaarden en opzet. Hoofdstuk 3 gaat in op betaalbaarheid en het belang van een aantrekkelijk aanbod voor eindgebruikers. In hoofdstuk 4 wordt de voorgestelde subsidieroute van het instrument toegelicht, met juridische en financiële onderbouwing. Hoofdstuk 5 schetst de grootte van het benodigde budget. Hoofdstuk 6 werkt de clusterdeal inhoudelijk uit. In hoofdstuk 7 wordt de voorgestelde organisatie van de clusteraanpak beschreven. Ten slotte gaat hoofdstuk 8 in op de selectie(criteria) van geschikte warmteclusters. De bijlagen bevatten een nadere verdieping, onderbouwing en uitwerking van specifieke onderdelen en aanbevelingen uit de voorbeeldcases.



2 Wat is de clusteraanpak?

In de clusteraanpak sluit het Rijk clusterdeals met de partijen binnen een warmtecluster. Deze deals bestaan uit een set aan bestuurlijke afspraken en een integrale financiële ondersteuning vanuit het Rijk. De verschillende deals en de samenwerking tussen het Rijk en de clusters worden gecoördineerd vanuit een landelijk programmabureau.

De clusteraanpak heeft als doel om de grootschalige uitrol van warmtesystemen te versnellen en middelen in te zetten waar dit de meeste maatschappelijke meerwaarde biedt. De aanpak focust op de meest kansrijke gebieden voor de overstap van aardgas naar een collectief warmtesysteem, omdat extra inspanningen en middelen voor deze gebieden het beste renderen.

De clusteraanpak gaat net als het Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid uit van een integrale lokale aanpak onder regie van de gemeente en het weghalen van schotten tussen regelingen en beleidsterreinen van verschillende beleidsdepartementen.

2.1 Wat is een cluster

Een warmtecluster is een samenhangend geografisch gebied waarin de ontwikkeling van een collectief warmtesysteem integraal en in samenhang wordt georganiseerd. Het gaat daarbij om een afgebakend gebied – bijvoorbeeld meerdere stadsdelen of combinatie van stedelijke gebieden – waarin de gebouwen (woningen, utiliteit, glastuinbouw en/of industrie) worden aangesloten op één of meerdere duurzame warmtebronnen via een gedeelde warmte-infrastructuur. Dit betekent ook dat een warmtecluster vaak zal samenvallen met de geografische afbakening van een warmtekavel. Het cluster zal doorgaans geen eigen juridische entiteit zijn, maar samenvallen met de activiteiten van het op grond van de Wet collectieve warmte (Wcw) aangewezen warmtebedrijf voor dat kavel.

Grootschaligheid

Binnen een warmtecluster is de structurele warmtevraag zodanig geconcentreerd dat er grootschalige risico-reductie en schaalvoordelen ontstaan om een collectief systeem rendabel te exploiteren. In de ontwikkeling van het warmtecluster zijn stakeholders als de gemeente, warmtebedrijf, netbeheerder, vastgoedeigenaren en financiers verbonden in een gezamenlijke ontwikkelstrategie en formele samenwerking. In de samenwerking werken zij aan langjarige ontwikkelzekerheid met afspraken over planning, fasering, aansluitgraad en investeringen die bijdragen aan voorspelbaarheid voor publieke en private partijen. Typische kenmerken van een warmtecluster zijn systeemleidingen die (grote) bronnen met meerdere afzetgebieden verbinden, en een grote warmtevraag. Hierbij blijft het uitgangspunt dat alleen die gebouwen worden aangesloten, waarbij dat het maatschappelijk beste duurzame alternatief is voor aardgas.

2.2 Doelen clusteraanpak

De clusteraanpak is gericht op de volgende doelen:

Nieuwe aansluitingen

De primaire focus van de clusteraanpak ligt op projecten mogelijk maken en resultaten boeken. Het realiseert aansluitingen in de bestaande bouw en brengt het vliegwiel op gang in de deelnemende clusters.

Versnelling

Met de WIS 2023-2025 is per jaar subsidie verleend voor rond de 9.000 kleinverbruik aansluitingen. Tot dusver is met het huidige instrumentarium slechts circa een kwart van de doelstelling van 200.000 nieuwe aansluitingen in 2030 in de bestaande bouw bereikt, waarmee het tempo te laag ligt. Met de clusteraanpak kan dit tempo minstens verdubbeld worden.

Doorontwikkeling generiek instrumentarium

Door samen te werken binnen de clusters creëren we een directe feedbackloop van uitvoering naar beleid. Zo kunnen we over de band van de samenwerking in de warmteclusters ook het generieke instrumentarium verbeteren.

Leren, verbeteren en kosten reduceren

Met een clusteraanpak creëren we schaal en continuïteit in de clusters. Dit is een omgeving waarin partijen kunnen leren en ervaring opdoen over het realiseren van een warmtesysteem in de bestaande bouw, kunnen werken aan innoveren en standaardiseren en aan het goed meenemen en ontzorgen van bewoners en gebouweigenaren. Met de clusteraanpak willen we gericht leren en sturen op kostenreducties in de clusterdeals, om de geleerde lessen en werkwijzen vervolgens beschikbaar te maken voor de rest van Nederland.

Succeservaringen creëren

Het lange totstandkomingsproces van de Wcw, en het uitblijven van een aantrekkelijk aanbod voor eindgebruikers en onvoldoende financiële ondersteuning voor het warmtebedrijf en gemeenten heeft tot veel negatieve pers geleid voor collectieve warmte. Dit ondermijnt het draagvlak voor nieuwe projecten. Door succeservaringen te creëren is en blijft er draagvlak voor warmtenetten binnen de samenleving en de politiek.

2.3 Voorwaarden voor succes

Om de doelen te halen en het voor warmteclusters interessant te maken om deel te nemen, zien wij de volgende succesfactoren voor een clusteraanpak.

1. *Een aantrekkelijk aanbod voor de eindgebruiker*

Op dit moment is het aanbod aan de eindgebruiker een resultante van de businesscase minus de beschikbare subsidies, met als bovengrens de maximale warmtetarieven op basis van Niet Meer Dan Anders (NMDA), zoals jaarlijks door de ACM bepaald. Dit moet worden omgedraaid. Begin bij de eindgebruiker en een aantrekkelijk aanbod en reken vanuit daar terug welk subsidiebedrag nodig is.

Dit inzicht wordt ondersteund door gesprekken rondom de voorbeeldcases. In hoofdstuk 3 gaan we hier nader op in.

2. *Langjarige zekerheid over de beschikbaarheid van voldoende financiële ondersteuning*

De onzekerheid over de toekomstige beschikbaarheid van subsidie is op dit moment een groot projectrisico. Illustratief daarvoor is de SAH. Oorspronkelijk bedoeld als tijdelijke regeling, waar nu met veel kunst- en vliegwerk af en toe budget voor wordt vrijgemaakt, terwijl vrijwel elk project dat WIS toegekend heeft gekregen ook SAH nodig heeft. Deze onzekerheid maakt het voor een gemeente en voor gebouweigenaren moeilijk om inwoners goed te informeren en over te halen om over te stappen op collectieve warmte. Het geeft ook een prikkel om projecten klein te houden. De clusteraanpak zorgt voor langjarige zekerheid, zodat de clusterpartijen afspraken kunnen maken over een grootschalige uitrol en het verzilveren van de daar bijbehorende schaalvoordelen. Dit doel werd bevestigd in de gesprekken rondom de voorbeeldcases.

3. *Een integraal subsidie-instrument*

Er is een integraal subsidie-instrument nodig dat de onrendabele top van een warmtesysteem dekt, met alle infrastructuur en tot en met de inpandige aanpassingen om een woning aan te sluiten. Het plannen en realiseren van inpandige aanpassingen betreft een gezamenlijke inspanning van warmtebedrijf, gemeente(en) en gebouweigenaren. Ook hier draait het om het verkrijgen van zekerheid.

4. *Samenwerking tussen clusters*

Met de clusteraanpak beogen wij wederkerige afspraken te maken tussen het Rijk en de clusters. In ruil voor een maatwerksubsidie mag worden verwacht dat warmtebedrijven en andere betrokkenen binnen het cluster bijdragen aan de ontwikkeling van de sector als geheel. Echte schaalvoordelen ontstaan pas als er ook over de clusters heen wordt samengewerkt. De warmtebedrijven die betrokken zijn bij de verschillende clusters dienen daarom samen te werken aan standaardisatie, ontwikkelen van slimme werkwijze, productontwikkeling, innovatie en gezamenlijke inkoop. Daartoe delen zij transparant informatie. Dit past ook bij de keus in de Wcw voor publieke warmtebedrijven. Het landelijk programmabureau kan dit coördineren en faciliteren.

2.4 Voorwaarden binnen een cluster

Een clusterdeal vergt een nieuwe manier van werken, waarin lange termijn potentie met zoveel mogelijk zekerheid tussen het Rijk en een cluster gecontracteerd wordt. Ook de samenwerking binnen het cluster en tussen het cluster en het Rijk, dient aan een aantal voorwaarden te voldoen wil het een succes worden.

1. *Een gezamenlijk doel met gecoördineerd bestuurlijk commitment*

De ontwikkeling van een clusterdeal begint ermee dat de deelnemende partijen het eens worden over de gezamenlijke ambitie ('eindbeeld') en doelstellingen en afspraken maken over de wijze van samenwerken. Het is hierbij essentieel dat er een warmtebedrijf is (opgericht), waarmee (zakelijke) afspraken gemaakt kunnen worden.

2. *Investeren in samenwerking en concretiseren van plannen middellange termijn*

Vervolgens is het de bedoeling dat deze partijen de gezamenlijke ambitie uitwerken naar concrete plannen voor de middellange termijn (~10 jaar) en daarover onderling afdwingbare afspraken maken. Als dat lukt start de realisatiefase, waarbinnen deze partijen jarenlang intensief gaan samenwerken aan complexe projecten waarmee nog weinig ervaring is. Een clusterdeal heeft alleen zin als alle betrokken partijen bereid zijn om te investeren in onderling vertrouwen en een goede samenwerking en hierop ook aanspreekbaar zijn.

3. *Commitment*

In de clusterdeal dienen vraagcommitment en concrete resultaatsverplichtingen te worden vastgelegd. Dit vergt bestuurlijk commitment bij alle partijen en het tijdig en goed meenemen van de eigen achterban. Voor een gemeente betekent dit het tijdig meenemen van de raad en steeds de samenhang bewaken tussen gemeentelijk beleid en clusterdoelen. De mate van zekerheid op aansluitingen zal bij het aangaan van een clusterdeal een mix zijn van gecontracteerde, geplande en potentiële aansluitingen. Dit creëert zekerheid op de doeltreffendheid van een clusterdeal en legt de basis om te kunnen sturen op schaal en de bijbehorende kostenreducties.

In de gesprekken met de voorbeeldcases hebben we bevestigd dat clusters bereid zijn om commitment af te geven als hiertegenover subsidiezekerheid staat waardoor een aantrekkelijk aanbod gedaan kan worden.

4. *Risicoverdeling*

In de deal worden h*eldere afspraken gemaakt over de verdeling van financiële, technische en organisatorische risico's tussen overheden en marktpartijen. Het streven is hier om risico's bij de partijen te beleggen / te verdelen die deze risico's het meest efficiënt kunnen mitigeren. We hebben deze voorwaarden bevestigd gekregen in de gesprekken rondom de voorbeeldcases en in hoofdstuk 6 uitgewerkt.*

Een gemeente kan bijvoorbeeld het vollooprisico beperken door de scope van de clusterdeal in haar warmteplannen op te nemen en de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) in te zetten. Het warmtebedrijf kan verantwoordelijk zijn voor het op tijd realiseren van de benodigde infrastructuur zodat aansluitingen planmatig gerealiseerd kunnen worden.

Binnen het subsidie-instrument dat wij voorstellen (zie Hoofdstuk 4) is er eventueel ruimte om externe *risico's voor rekening van de subsidieverstrekker te laten komen.*

5. *Flexibiliteit*

Gezien de voorziene looptijd van een clusterdeal van 10 jaar is het nodig dat er flexibiliteit wordt ingebouwd, zodat nieuwe ontwikkelingen en inzichten kunnen worden meegenomen. Afspraken over te contracteren en te realiseren aansluitingen kunnen bijvoorbeeld gedeeltelijk locatieonafhankelijk zijn, zolang ze maar gebruik maken van de systeeminvesteringen en investeringen in gebiedsontsluiting.

6. *Samenwerking vanuit ieders belang*

Een clusterdeal komt tot stand als wordt samengewerkt tussen het Rijk en het cluster, waarbij gedeelde en tegengestelde belangen bij elkaar gebracht worden. Door deze spanning te benutten kan maatschappelijke waarde gecreëerd worden tegen minimale kosten. Dit vergt onderhandelingen en goede borging en monitoring van de gemaakte afspraken.

7. *Verhouding tot planproces Wcw*

De gemeente heeft de regierol bij het realiseren van warmtenetten, bijvoorbeeld door het nemen van kavelaanwijzingen en het aanwijzen van het warmtebedrijf op grond van de Wcw. De clusterdeal beoogt zoveel mogelijk aansluiting te vinden bij dat proces, bijvoorbeeld door financiering te koppelen aan de aanwijzing als warmtebedrijf (zie hoofdstuk 4). Er kan enerzijds spanning ontstaan tussen de voorwaarden voor een clusterdeal die voorafgaand aan het planproces worden afgesproken, en anderzijds de regierol van de gemeente. Overeenkomsten in het kader van de clusterdeal tussen gemeenten en andere partijen zullen dus zoveel mogelijk moeten aansluiten bij de stappen die een gemeente daarna nog gaat zetten in het planproces, en ook de mogelijkheid moeten bevatten voor bijsturing als dat vanwege het planproces nodig is. Hiermee wordt voorkomen dat de clusterdeal als een aanvullend traject ten opzichte van de Wcw gaat fungeren. Het verdient aanbeveling om aan de voorkant met elkaar te bepalen welke afspraken uit de clusterdeal later geactualiseerd kunnen worden.

2.5 Opzet clusteraanpak

De kern van de aanpak is dat het Rijk kansrijke warmteclusters selecteert en met de partijen binnen die clusters een overeenkomst (clusterdeal) sluit over de realisatie of uitbreiding van een warmtesysteem, met een nader te bepalen financiële ondersteuning vanuit het Rijk. Daarnaast bevat de clusterdeal afspraken over leren en ontwikkelen en over het creëren en benutten van schaalvoordelen.

Looptijd clusterdeal

Wij adviseren voor de looptijd van een clusterdeal een periode aan te houden van minimaal acht jaar en bij voorkeur tien jaar. In de cases zijn we uitgegaan van de periode tot en met 2035. Hiermee zoeken we het evenwicht tussen het bieden van zekerheid aan het cluster en het behapbaar houden voor de ministeries en de politiek qua toekenning van middelen.

De consequentie van een beperkte looptijd is dat niet het volledige warmtesysteem met alle potentiële aansluitingen wordt gerealiseerd. Wel zorgt de clusterdeal ervoor dat de benodigde systeem-investeringen (grotendeels) worden gedaan en in de eerste wijken gebiedsaanpakken kunnen starten. Hiermee legt de clusterdeal een solide basis voor de verdere realisatie naar 2050.

Procesfases clusteraanpak

Om te kunnen starten met een clusteraanpak is als eerste een besluit nodig van de betrokken ministers over de scope van de aanpak en het beschikbare budget. Vervolgens zien wij de volgende procesfases.

1. *Kwartiermakersfase*

Op basis van een gezamenlijke opdracht van de ministeries van EZK, VRO en eventueel LVVN wordt een kwartiermaker aangesteld. Deze kwartiermaker richt het landelijk programmabureau in en overziet de selectie van geschikte clusters. Dit is nader uitgewerkt in hoofdstukken 7 en 8.

2. *Initiatiefase*

Het Rijk gaat in gesprek met de geselecteerde clusters over een mogelijke deal. In deze fase wordt onderzocht of er bij alle betrokkenen voldoende commitment aanwezig is voor een deal en worden afspraken gemaakt over de scope, het doel en de contouren van een deal. Transparantie en samen maatschappelijke waarde creëren zijn hierbij een uitdrukkelijk uitgangspunt. Deze fase wordt afgesloten met een intentieovereenkomst. In de voorbeeldcases hebben we gezien dat clusters al in meer of mindere mate op dit punt staan met bestaande plannen en bestuurlijke afspraken. Des te verder partijen zijn in hun onderlinge samenwerking, des te korter deze fase kan duren.

3. *Onderhandelingsfase*

In deze fase bepalen de partijen op basis van de afgesproken scope de fasering van de aanleg van het warmtesysteem en de **bijbehorende subsidiebehoefte**. Dit gaat om de integrale onrendabele top van de infrastructuur en om de inpandige aanpassingen in woningen en gebouwen. Door afspraken over zekerheden en slimme fasering kan de onrendabele top geminimaliseerd worden. Daarnaast maken de partijen afspraken over de invulling van andere doelen van de clusteraanpak: leren en verbeteren in de realisatie en het reduceren van kosten door het creëren van schaal en continuïteit. Deze fase wordt afgesloten met een clusterdeal die wordt vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst. Zie verder hoofdstuk 6.

4. *Uitvoeringsfase*

Op basis van de clusterdeal en conform de afgesproken fasering start de uitvoering. Er is periodieke afstemming tussen het cluster en het landelijk programmabureau over de voortgang en het doelbereik, financiële verantwoording, leren en ontwikkelen, ophalen en breed beschikbaar maken van geleerde lessen. Er is ruimte voor bijsturing op basis van flexibiliteit onder het subsidieplafond in combinatie met de minimaal te realiseren aansluitingen (zie ook hoofdstuk 6). Het landelijk programmabureau spant zich in om knelpunten vanuit het landelijk beleid op te lossen.

5. *Opvolging*

Warmteprojecten kennen lange doorlooptijden. Om geen gat te laten vallen in het realisatietempo zullen de partijen al enkele jaren voordat de clusterdeal eindigt in gesprek willen en moeten over wat er daarna komt. Op dit moment is niet te zeggen wat dat vervolg zou moeten zijn. Het gaat erom dat zowel het Rijk als de clusterpartijen zich hierop voorbereiden en dat de clusterdeal voorziet in afspraken over hoe partijen in gesprek gaan over de opvolging van de deal. Het landelijk programmabureau kan hier regie op nemen.

Proces totstandkoming clusteraanpak en clusterdeals.





3 Betaalbaarheid

Of het nu de wetsbehandeling van de Wcw is in de Tweede Kamer, een keukentafelgesprek met een inwoner of op kantoor bij een warmtebedrijf: in elk gesprek over de warmtetransitie staat het thema betaalbaarheid centraal. Dat komt omdat het nu niet goed geregeld is. Wat haalbaar is voor het warmtebedrijf is niet betaalbaar voor de eindgebruiker en vice versa. Voor succesvolle clusterdeals is het noodzakelijk dat betaalbaarheid en een aantrekkelijk aanbod voor eigenaar-bewoners, huurders, verhuurders en overige vastgoedeigenaren centraal staan.

3.1 Aantrekkelijk aanbod

De warmtetransitie komt alleen verder als warmtebedrijven en gemeenten in staat worden gesteld een aantrekkelijk aanbod te doen aan potentiële warmteverbruikers en gebouweigenaren. Dit is meer dan enkel voldoen aan de eis van relatieve betaalbaarheid.[5] Een aantrekkelijk aanbod houdt in dat de ontvanger van het aanbod er financieel en/of in wooncomfort op vooruit gaat en dat hij zo goed mogelijk wordt ontzorgd. De overstap is immers vrijwillig. Potentiële klanten moeten worden verleid om de overstap te wagen.[6]

Van doelmatigheid naar doeltreffendheid

Een aantrekkelijk aanbod leidt op korte termijn tot een hogere subsidiebehoefte per aansluiting en lijkt daarmee niet passend bij de huidige focus op doelmatigheid. Wij adviseren de focus nu eerst te leggen op doeltreffendheid. Een aantrekkelijk aanbod:

- Vergroot de deelnamebereidheid bij potentiële klanten.
- Vergroot de kans op een succesverhaal. Dit is in de fase waarin de warmtetransitie zit hard nodig om het sentiment rondom warmte te laten kantelen.
- Maakt de drempel lager voor een gemeente om de aanwijsbevoegdheid uit de Wgiw in te zetten, zodat de participatiegraad van het project nog verder kan stijgen.

Een hoog deelnamepercentage leidt er op zijn beurt toe dat het subsidiebedrag per aansluiting daalt en dat warmtebedrijven eerder een positief investeringsbesluit nemen. Er worden weer projecten gerealiseerd. Op dat moment ontstaat ook momentum om te sturen op doelmatigheid. Binnen de clusteraanpak doen we dat door sectorbreed leren en verbeteren te organiseren en afspraken te maken over grootschalige uitrol en het verzilveren van de bijbehorende schaalvoordelen.

Relatie met relatieve betaalbaarheid

Het is de verwachting dat warmtenetten op termijn een betere relatieve betaalbaarheid gaan kennen, vanwege (1) hogere kosten voor gasgebruik en veranderingen in netwerktarieven van elektriciteit als gevolg van beprijzingsmechanismes (ETS2, bijmengverplichting, gedifferentieerde netwerktarieven); (2) verzilveren van schaalvoordelen bij grootschalige uitrol. Dit is nu nog niet zo.
Dit vooruitzicht is belangrijk voor beleidsmakers, maar onvoldoende zeker en concreet om potentiële warmteverbruikers over te halen om aan te sluiten.

Om straks als maatschappij maximaal profijt te hebben van de relatieve betaalbaarheid van warmtenetten, is het nodig dat er nu zo snel en zoveel mogelijk aansluitingen gerealiseerd worden op plekken waar warmtenetten de goedkoopste optie zijn. De meer autonome elektrificatie van de warmtevraag, door middel van warmtepompen, zorgt namelijk voor een reductie in de potentie voor warmtenetten. Daarmee neemt ook de maatschappelijk meerwaarde van beperkte of uitgestelde netverzwaring af.

---

[5] Er zijn verschillende definities van betaalbaarheid. Er is volgens de minister van EZK sprake van 'relatieve betaalbaarheid' wanneer de tarieven concurrerend zijn met het gangbare alternatief.

In de Wgiw is betaalbaarheid voor de eindgebruiker gedefinieerd als wanneer de verwachte kosten over de looptijd vanaf de eerste investering niet uitstijgen boven de verwachte baten voor het overgrote deel van de bewoners.

[6] Zie hierover ook: Populytics — Betaalbaarheid van de warmtetransitie (16 Nederlandse gemeenten, 2025)

Angst voor oversubsidiëring

Het sturen op doelmatigheid, in plaats van op doeltreffendheid, wordt vaak verdedigd met: 'we mogen niet oversubsidiëren'. Dit klopt op zich, maar er zijn wel een aantal kanttekeningen bij te plaatsen.

- Een hoger subsidiebedrag per aansluiting, in combinatie met de rendements- en toekomstige kostprijsplusregulering door ACM, zal niet leiden tot een onredelijk rendement voor het warmtebedrijf, maar tot lagere tarieven voor de eindgebruiker.
- Zoals we straks in de uitwerking van de clusteraanpak zullen zien (§ 5.2) kan het subsidiebedrag per aansluiting naar beneden worden bijgesteld op het moment dat de voorziene inkomsten hoger zijn dan verwacht of de verwachte kosten lager. Dit is bijvoorbeeld aan de orde als het doen van een aantrekkelijk aanbod ertoe leidt dat meer huishoudens aansluiten dan in de business case werd aangenomen.
- Hoe meer kosten aan de voorkant worden weggesubsidieerd, des te kleiner de kans dat de minister voor de overstap naar fase 2 van de tariefregulering, het nog te ontwikkelen instrument van de relatieve prijsgarantie zal moeten inzetten om in een bepaald warmtesysteem de betaalbaarheid te borgen.
- Door te werken met (in meerderheid) publieke warmtebedrijven blijft het geld publiek beschikbaar. Met deze warmtebedrijven zijn afspraken te maken over de inzet van rendement ten behoeve van publieke doelen.

De Minister van EZK heeft in een brief aan de Tweede Kamer van 7 oktober 2024 aangegeven te overwegen de betaalbaarheid voor eindgebruikers te borgen met een nog te ontwikkelen instrument: de relatieve prijsgarantie.[7] Dit instrument moet bewoners de zekerheid geven dat hun energiekosten gedurende een bepaalde periode niet uitkomen boven de kosten van het gangbare alternatief, aardgas of een warmtepomp.

Dit is een moeilijk uit te werken instrument met hoge uitvoeringskosten en een open einde. De regeling is een correctiemechanisme achteraf, waarbij de eindgebruiker afhankelijk is van het voortbestaan van de regeling. Deze onzekerheid is voor potentiële warmteklanten niet aantrekkelijk.

Het aan de voorkant wegsubsidiëren van investeringen geeft in een kostprijsplussystematiek directe zekerheid dat die kosten niet meer terugkomen in de energierekening. Het is efficiënt en aantrekkelijk voor de eindgebruiker. Het past ook bij kostenstructuur van een warmtesysteem, waarbij het overgrote deel van de kosten zit in investeringen in de infrastructuur die voorafgaand aan de exploitatie worden gemaakt. De noodzaak voor een instrument als de relatieve prijsgarantie neemt ermee af.

3.2 Nationale referentie

Het aantrekkelijk aanbod centraal zetten voor de berekening van de subsidiebehoefte betekent dat het Rijk de bedragen die daarbij horen 'vastklikt'. Er ontstaat een nationale referentie, die zowel voor de clusteraanpak, als voor het bestaand financieel instrumentarium kan worden gebruikt om de subsidiebehoefte te bepalen. Een nationale referentie heeft als bijkomend voordeel dat:

- De subsidiebehoefte van projecten onderling goed vergelijkbaar wordt en niet langer afhangt van de eigen definitie van betaalbaarheid;
- Het een duidelijk signaal geeft aan potentiële warmteverbruikers dat betaalbaarheid serieus wordt genomen.

Hierbij geldt dat binnen het cluster alsnog afspraken kunnen worden gemaakt om hiervan af te wijken, maar dit wordt niet meegenomen in de berekening van de nationale subsidie voor het warmtesysteem vanuit het Rijk.

[7] Kamerbrief: 87666542.Kamerbrief Randvoorwaarden voor de verdere uitrol van warmtenetten.pdf

3.3 Hoogte nationale referentie

Een onderbouwd voorstel voor de hoogte van deze tarieven valt buiten de scope van dit onderzoek. Wel adviseren wij bij het vaststellen van deze bedragen het volgende in acht te nemen:

- In de vraag wat betaalbaar of aantrekkelijk is, zit altijd een bepaalde mate van subjectiviteit. Er is voldoende data beschikbaar, waaruit een zekere bandbreedte kan worden afgeleid. Over inpandige kosten (welke en hoe hoog) is minder bekend en inschattingen lopen sterk uiteen.
- Uiteindelijk is een standpunt over wat een aantrekkelijk aanbod is voor eindgebruikers een politieke keuze. **Ons advies is: maak die keuze**. Duidelijkheid is belangrijker dan dat iedereen het helemaal eens is met de uitkomsten.
- Voor een aantrekkelijk aanbod is relatieve betaalbaarheid de ondergrens. Om het vliegwiel aan te zwengelen, is het nodig dat toekomstige warmteverbruikers er op vooruitgaan ten opzichte van nu. Een berekening over de betaalbaarheid van een optie over de volledige levensduur van dertig jaar is interessant voor beleidsmakers, maar weegt beperkt mee in de keuze die een potentiële warmteklant vandaag maakt. Hij vergelijkt een aanbod met zijn huidige energiekosten plus de verwachte overlast.
- Wij zien brede consensus in de markt dat de eenmalige kosten (aansluitbijdrage warmtenet en de kosten voor inpandige aanpassingen) voor een aantrekkelijk aanbod niet hoger mogen zijn dan grofweg de investeringskosten in een nieuwe gasketel. Voor de inpandige aanpassingen geldt bovendien dat het ontzorgen op de uitvoering ervan onderdeel dient te zijn van een aantrekkelijk aanbod.
- De ACM-maximumtarieven voor warmte zijn gebaseerd op een 'niet meer dan anders' (NMDA) berekening voor de gemiddelde aardgasklant. Voor bewoners van (kleine) appartementen betekent het NMDA-vastrechttarief in praktijk een verslechtering. Dit zijn juist de woningen die het meest geschikt zijn voor aansluiting op een warmtenet en die ook het meest voorkomen in de plannen van de warmtebedrijven. **Voor een aantrekkelijk aanbod is daarom een korting op het vastrecht nodig.**
- Het belang van een korting op het vastrecht komt ook naar voren uit de ervaringen van woningcorporaties. Zij zien dat een hoog vastrecht huurders afschrikt. Op de variabele kosten is in slechte tijden te bezuinigen, maar op de vaste kosten niet. Een aantrekkelijk aanbod dat alleen kijkt naar het totaalbedrag, zonder onderscheid tussen vast en variabel deel, mist daarom mogelijk de kern van het probleem. Zie hierover ook al het Startmotorkader uit 2020[8].

De gesprekken die we in het kader van de voorbeeldcases hebben gevoerd ondersteunen het bovenstaande beeld: elk project hanteert net weer een andere definitie van betaalbaarheid, maar de onderliggende afwegingen komen grofweg overeen. Ook hebben we de afgelopen maanden geconstateerd dat er breed draagvlak is binnen de warmtesector om een nationale referentie in te stellen voor het aantrekkelijke aanbod.

Er lopen meerdere onderzoeken naar de verwachte aansluitbereidheid bij verschillen in de aantrekkelijkheid van het aanbod.

[8] Aedes, Startmotorkader (2024)

4 Subsidiering

Financiering van warmteclusters kan op verschillende manieren worden vormgegeven, bijvoorbeeld als subsidie, garantstelling of lening. Gelet op de grote onrendabele top van projecten is een subsidie het meest voor de hand liggend. In de toekomst kan dit worden aangevuld met een garantieregeling die financieringsrisico's beperkt. Steeds is daarbij van belang hoe de financiering van overheidswege in lijn met Europese staatssteunregels kan worden gebracht. De route die daarvoor gekozen wordt bepaald bijvoorbeeld de toegestane omvang van de financiering, wat er precies wordt gefinancierd binnen warmteclusters en welke verantwoording nodig is.

4.1 Vorm financieel instrument

Onderzochte opties

De benodigde subsidiering voor warmteclusters kan via verschillende instrumenten worden vormgegeven.

1. Een maatwerkbeschikking onder de AGVV of anderszins.
2. Een DAEB-aanwijzing met compensatie-beschikking à la de waterstofbackbone. Het Rijk heeft bij de waterstofbackbone Hynetwork Services belast met een DAEB en op grond van de Kaderwet EZ-subsidies subsidie verleend. NB: hier was de situatie dat wel aan de zogenaamde Altmarkcriteria (zie onder 4.2) was voldaan.
3. Op dit moment spelen verschillende Specifieke uitkeringen (SPUK's) een rol bij realisatie van warmtenetten. De SPUK is erop gericht om financiële middelen aan gemeenten beschikbaar te stellen. Vanaf 2027 wordt de SPUK opgevolgd door het instrument Bijzondere Fondsuitkering (BFU). We hebben onderzocht of dit een geschikte route is om (delen van) de onrendabele top van een warmtesysteem inclusief inpandige kosten te subsidiëren.
4. Stroomlijning van bestaande subsidieregelingen.

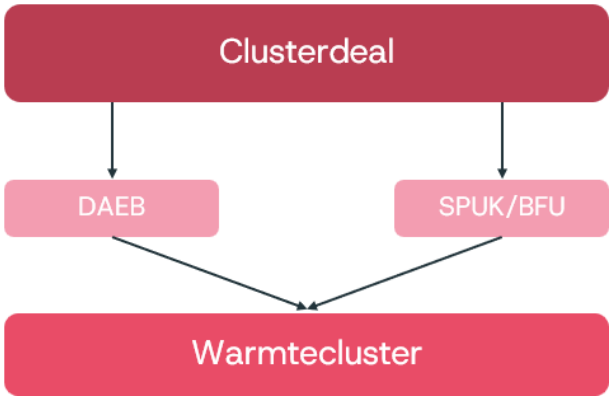
Financiering via de aanwijzing als DAEB past ons inziens het beste bij wat warmteclusters nodig hebben. De optie om een DAEB aan te wijzen biedt meerwaarde, omdat hiermee op afgebakende activiteiten van het warmtebedrijf kan worden gestuurd.

Daarnaast biedt het de mogelijkheid om gericht de financieringsbehoefte te monitoren gedurende de looptijd van de DAEB, en eventueel verlies af te dekken of de subsidie lager vast te stellen als kosten lager blijken te zijn. Deze flexibiliteit biedt meerwaarde ten opzichte van een maatwerkbeschikking op grond van de AGVV. In § 4.2 wordt hier nader bij stilgestaan. Op basis van onze analyse van het huidige beleid (zie bijlage 2) verwachten wij dat het stroomlijnen en eventueel verruimen van bestaande regelingen onvoldoende mogelijk is binnen de geldende kaders om de doelen zoals geformuleerd in hoofdstuk 2 te realiseren.

Clusterdeal als kader

De afspraken over financiering en subsidiering worden gemaakt in de clusterdeal. Wij stellen voor om de subsidiering onder de clusterdeal in te richten met twee geldstromen:

1. een vergoeding voor de netto kosten (onrendabele top) van het warmtebedrijf als DAEB, en
2. een uitkering van het Rijk via een SPUK of BFU aan de gemeenten voor de inpandige kosten.



De clusterdeal geeft het kader voor zowel de DAEB-beschikking als de SPUK/BFU, zodat de voorwaarden voor en fasering van de DAEB-activiteiten van het warmtebedrijf, zoals gebiedsontsluiting (wijken) en aansluitinvesteringen zijn gekoppeld en gelijklopen met de voorwaarden voor de SPUK/BFU. In de volgende paragraaf werken wij deze keuze verder uit.

De splitsing in twee geldstromen heeft een juridische en een inhoudelijke reden. Warmtebedrijven – in het bijzonder warmtebedrijven waarin zogenaamde infrastructuurbedrijven zoals Firan, NetVerder en Enpuls deelnemen – hebben een wettelijk gereguleerde taak. Activiteiten die geen verband houden met die taak – zoals extra inpandige werkzaamheden uitvoeren – zijn (op basis van het groepsverbod – artikel 3.10 Energiewet en op basis van de Wcw) niet toegestaan. Qua inhoud sluit het opdrachtgeverschap voor inpandige aanpassingen goed aan bij de rol van een gemeente als regisseur van de warmtetransitie en als eerste aanspreekpunt voor bewoners. De gemeente is het beste in staat de koppeling te maken naar bijvoorbeeld het sociale domein of leefbaarheidsissues. Ook is er synergie met de taken en werkwijze vanuit het Nationaal Isolatie Programma.

Wij zien dat hier in de sector en bij gemeenten verschillend over wordt gedacht. In Drechtsteden zijn zowel het warmtebedrijf als de gemeenten voorstander van bovengenoemde verdeling. Op andere plekken is men hier nog niet uit, willen gemeenten deze taak niet of staat het groepsverbod in de weg. Bij de uitwerking van de aanpak kunnen ook andere routes nader worden verkend, zoals een aparte rechtspersoon voor de coördinatie van de inpandige werkzaamheden en bijbehorende subsidiestromen of verruiming van het groepsverbod op dit punt. Dit valt buiten de scope van dit onderzoek.

4.2 Aanwijzing als DAEB

4.2.1 Keuze voor DAEB

Een DAEB-aanwijzing past bij de opgave van een aangewezen warmtebedrijf om binnen een warmtekavel een volledig warmtesysteem te realiseren. Hier hoort een programmatische aanpak bij over een langere periode in de tijd, waarbij er zekerheid is over de beschikbaarheid van middelen én flexibiliteit om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen en projectwijzigingen.

Het voordeel van een DAEB-aanwijzing is dat niet specifieke projecten, maar integrale activiteiten binnen een warmtesysteem kunnen worden aangewezen en gefinancierd.

Een vereiste is dat er bij deze activiteiten sprake is van marktfalen. Hieraan is bij de activiteiten van het warmtebedrijf voldaan. In de toelichting van de Wcw wordt gesteld dat er bij collectieve warmtesystemen sprake is van marktfalen. De ontwikkeling, realisatie en exploitatie van collectieve warmtesystemen zijn diensten van algemeen economisch belang die in publieke handen moeten liggen.

Door een (integrale) DAEB aan te wijzen voor alle activiteiten van het warmtebedrijf binnen een kavel, kan het warmtebedrijf sturen op de realisatie van een samenhangend warmtesysteem (met systeeminvesteringen, gebiedsontsluiting en aansluitinvesteringen), in plaats van op losse projecten per buurt of wijk.

Een ander belangrijk voordeel van een DAEB als grondslag ten opzichte van de Algemene Groepsvrijstellingsverordening (AGVV), is dat het steunbedrag kan oplopen tot maximaal 20 miljoen euro per onderneming per jaar (onder het DAEB-vrijstellingsbesluit) of hoger (onder de DAEB-kaderregeling), waar dat voor de AGVV maximaal 50 miljoen euro per onderneming per project is. In de WIS, waar een nog lager maximum van 30 miljoen euro per project wordt gehanteerd, duurt een project maximaal zeven jaar. De maximale vergoeding zou dus gemiddeld (in de praktijk is de subsidie aanvankelijk laag en loopt het op wanneer de daadwerkelijke investeringen plaatsvinden) ongeveer 4 miljoen euro per jaar zijn, of als besloten wordt ruimer te vergoeden tot maximaal 50 miljoen euro per project, gemiddeld ongeveer 7 miljoen euro per jaar. Dit is onvoldoende om echt te versnellen in de grote warmteclusters.

Juridische basis financiering

Steun aan warmtebedrijf als algemene dienstverrichter kan worden gebaseerd op de (1) zogenaamde Altmarkcriteria van het Hof van Justitie van de Europese Unie, (2) op grond van DAEB-Vrijstellingsbesluit of (3) de DAEB-Kaderregeling.

Toepassing van de Altmarkcriteria is niet mogelijk omdat warmtebedrijven niet worden aanbesteed (maar aangewezen). We gaan er in deze paragraaf vanuit dat een DAEB wordt aangewezen en dat parallel daaraan ofwel steun op grond van het DAEB-Vrijstelingsbesluit ofwel de Kaderregeling wordt vormgegeven.

Steun onder de DAEB-Kaderregeling moet wel eerst worden gemeld bij de Europese Commissie (wat tijd kost, maar wel zekerheid geeft op de rechtmatigheid van de staatssteun). Onder beide regelingen wordt de vergoeding berekend aan de hand van netto kosten van de dienst. Deze onrendabele top komt voor maximaal 100% in aanmerking voor een vergoeding.

Voorwaarden DAEB-vrijstellingsbesluit
Belangrijke beperking van de route DAEB-Vrijstellingsbesluit is dat steun wordt begrensd in omvang en tijdsduur (gemiddeld 20 miljoen euro op jaarbasis gedurende 10 jaar). Er is wel de mogelijkheid om in individuele jaren (bijvoorbeeld bij de opstart) een hoger steunbedrag dan 20 miljoen euro te verlenen, en dat in opvolgende jaren te corrigeren door lagere steunbedragen te verlenen. Daarnaast kan – omdat warmte-infrastructuur een grote investering vraagt die boekhoudkundig doorgaans over een langere periode dan 10 jaar wordt afgeschreven – worden gekozen om de DAEB van warmtebedrijven voor meer dan 10 jaar aan te wijzen. Dit biedt dus flexibiliteit, bijvoorbeeld afhankelijk van het koppelen van de looptijd van de DAEB aan de looptijd van de clusteraanpak zelf.

Bij een hogere subsidiebehoefte dan 200 miljoen euro over tien jaar is de DAEB-Kaderregeling een geschikt alternatief. Een aantal van de hierna genoemde uitgangspunten (vergoeding netto kosten, verplichtingen rondom aanwijzing DAEB) gelden ook voor de situatie dat steun via de Kaderregeling wordt vormgegeven.[9]

4.2.2 Welke keuzes moet/kun je maken?

Om warmtebedrijven in clusters aan te wijzen als DAEB-verrichter moet verder worden nagedacht over de volgende punten:

- Wat is de DAEB (scoping)?
- Parameters voor bepalen compensatie (de toekomstige berekeningsgrondslag voor de compensatie)
- Monitoring en controle op overcompensatie
- Proces van aanwijzing en subsidieverstrekking

1. Scoping
Omdat de Wcw warmtebedrijven integraal verantwoordelijk maakt voor warmtetransport en levering in een warmtekavel is het logisch om de aanwijzing van de DAEB te koppelen aan deze – wettelijke – taak.

De koppeling aan warmtebedrijven die binnen een kavel op grond van de Wcw zijn aangewezen maakt het mogelijk om de DAEB-aanwijzing vast te klikken aan de (door)ontwikkeling van een warmtesysteem, en biedt ook mogelijkheden bij gemeentegrensoverschrijdende kavels. In dergelijke kavels kunnen gemeenten gezamenlijk een warmtebedrijf aanwijzen. Als sprake is van meerdere kavels en warmtebedrijven kan de DAEB ook aan meerdere bedrijven gezamenlijk worden opgedragen.

Het voordeel van deze koppeling is dat het doel en de activiteiten van de DAEB gelijklopen met het kavelplan en investeringsplan en partijen kunnen sturen op de realisatie van het geheel.

2. Berekening compensatie
Voorafgaand aan financiering van specifieke warmteclusters zal in het DAEB-aanwijzingsbesluit voor dat cluster moeten worden bepaald wat de parameters voor de berekening van compensatie zijn. De businesscase van het warmtecluster is daarbij belangrijke input. Omdat de daadwerkelijke kosten pas duidelijk worden na start van de aanleg van de infrastructuur en levering, zullen deze parameters gebaseerd zijn op meer algemene aannames, bijvoorbeeld een vast bedrag per aansluiting.

Dit betekent dat voorafgaand aan realisatie van het warmtecluster de geïndiceerde kosten en opbrengsten per functioneel warmtekavel worden bepaald.

Berekening van de netto-kosten of onrendabele top vindt plaats door de voorziene kosten af te zetten tegen de voorziene opbrengsten (inkomsten uit tarieven). Daarbij mag een redelijk rendement voor het warmtebedrijf worden betrokken. Idealiter sluit dit aan bij het door de ACM vast te stellen rendement van warmtebedrijven. Wij adviseren dit nader te onderzoeken.

[9] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012XC0111(03)

Financiering op grond van het DAEB-Vrijstellingsbesluit biedt ruimte voor bijsturing bij tegen- en meevallende kosten of opbrengsten. Het is bijvoorbeeld mogelijk om de parameters gaandeweg bij te stellen door wijziging of door bij aanwijzing van de DAEB al een correctiemechanisme te bepalen op grond waarvan hogere of lagere compensatie kan worden verleend. Als de netto kosten hoger zijn dan voorzien bestaat echter niet direct ook de verplichting om deze kosten mee te financieren. Het Rijk kan hier dus een eigen afweging in maken. Als er in een bepaald jaar een overschrijding plaatsvindt van de daadwerkelijke kosten van de DAEB boven de vastgestelde voorziening voor dat jaar, dan kan dit in het daaropvolgende jaar worden gecorrigeerd.

3. Aanwijzingsprocedure DAEB

De aanwijzing van de activiteiten van warmtebedrijven in warmteclusters als DAEB vraagt rolduidelijkheid tussen Rijk en gemeente. Vooral ook omdat gemeenten in principe aan de lat staan om warmtekavels vast te stellen en warmtebedrijven aan te wijzen.

Omdat de warmteclusters vaak bovenlokaal zijn en onder andere gericht zijn op het behalen van schaalvoordelen en systeemvoordelen ligt het voor de hand om de aanwijzing van de DAEB op Rijksniveau te beleggen, niet op gemeentelijk niveau.

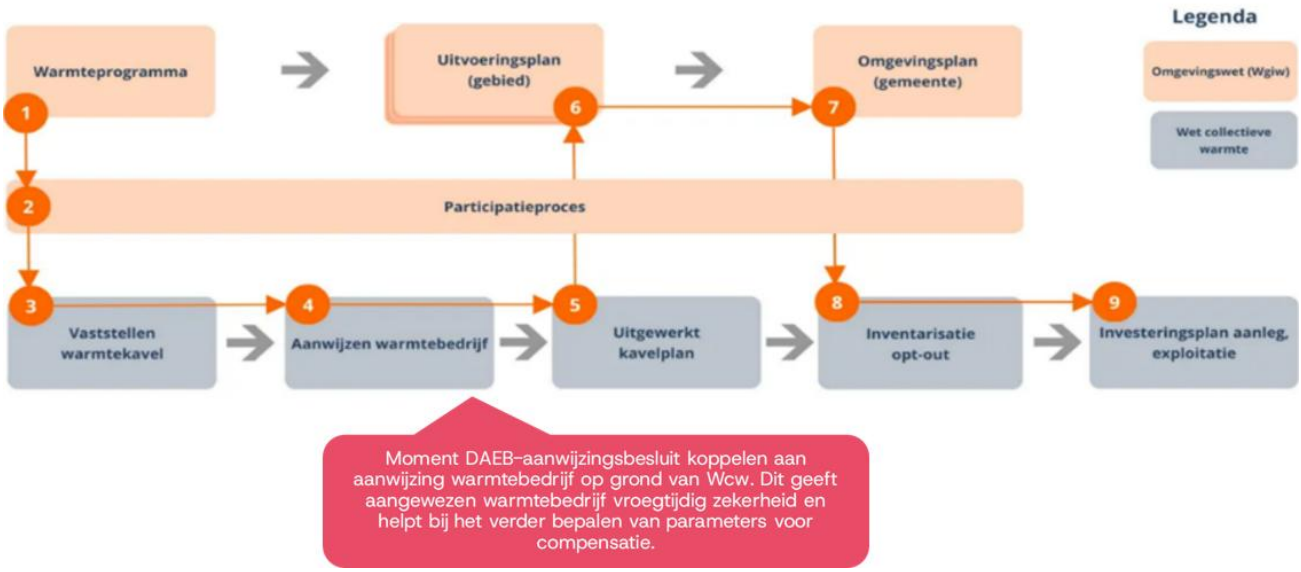
Daarmee ontstaat zeker voor de startfase van de warmteclusters nationale sturing op doelmatige besteding van middelen, wordt uniformiteit binnen warmteclusters bewaard en worden extra administratieve lasten voor gemeenten (bv. registratieverplichting van de steun monitoring) voorkomen.

Aanwijzing op Rijksniveau is passend bij het onderscheidende karakter van clusters binnen het geheel van warmtenetten. Na evaluatie van inzet van het DAEB-instrumentarium kan een bredere inzet ervan voor warmtebedrijven worden overwogen (al dan niet door aanwijzing bij wet en AMvB, vergelijkbaar met woningcorporaties in de Woningwet). Van belang is te signaleren dat ook gemeenten in tussentijd warmtebedrijven met DAEB-taken kunnen belasten. Eventuele overlap met aanvullende DAEB-taken vanuit de gemeente is een aandachtspunt om tijdig te signaleren. Het is nodig om tussen de verschillende DAEB-taken een gescheiden boekhouding aan te houden en goed toe te zien op welke kosten aan welke taak worden toegerekend, zodat overcompensatie wordt voorkomen.
Het gezamenlijk aanwijzen van de DAEB door zowel Rijk als gemeente(n) i.h.k.v. financiering vanuit het Rijk is ook mogelijk, maar omslachtiger. Dit heeft vooral voordelen als financiering voor de DAEB deels vanuit gemeenten komt (bv. bij garantstelling aan warmtebedrijf door gemeenten).

In dat geval moet rekening worden gehouden met het effect van deze gemeentelijke financiering in de bepaling van de netto kosten van de DAEB.

De consequentie hiervan is dat het Rijk voor de verschillende warmteclusters een aanwijzingsbesluit neemt en een subsidie verleend (en voor bijbehorende middelen zorgt). Dit kan door bij aanwijzing (dus voordat het uitgewerkt kavelplan wordt uitgewerkt door het warmtebedrijf) zekerheid te geven over de financiering. Qua proces is e.a. vormgegeven in onderstaand figuur.

Gemeentelijk planproces in de warmtetransitie



Het Rijk is verder verantwoordelijk voor het registreren van de steun aan warmtebedrijven en verantwoordelijk voor uitvoering van monitoring en eventuele terugvordering bij overcompensatie. Wij adviseren om bij het inrichten van de verslaglegging vanuit het warmtebedrijf en de controle daarop zo veel mogelijk aan te sluiten op de regulatorische accountingregels (RAR) warmteleveranciers, die ACM voorschrijft in het kader van rendementsmonitoring en straks bij het vaststellen van kosten gebaseerde tarieven.

4.3 SPUK/BFU

Wij adviseren de subsidie voor inpandige kosten aan de gemeente te verstrekken en hierbij zoveel mogelijk de werkwijze te volgen van en synergie te zoeken met het Nationaal Isolatie Programma en –waar dat aan de orde is – het Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid. Gemeenten krijgen zo steeds meer ervaring en handigheid met gebiedsgerichte aanpakken, collectief inkopen van aannemersdiensten en het verwerken van de bijbehorende financiële stromen.

SPUK wordt BFU

Aandachtspunt hierbij is dat deze programma's hun middelen krijgen via Specifieke Uitkeringen (SPUK's).

Vanuit het vorige kabinet is de beweging gestart om SPUK's zoveel mogelijk om te zetten in BFU's (bijzondere fondsuitkeringen).

Dit beleid wordt in 2027 geformaliseerd onder de aanpassing van de Financiële verhoudingswet (FvW). Nieuwe SPUK's zijn vanaf dat moment niet meer toegestaan.

In principe is een BFU een goed alternatief. Het grootste verschil tussen een SPUK en BFU is dat een SPUK doelgebonden is en gepaard gaat met duidelijke voorwaarden en verantwoordingsplichten, terwijl een BFU vrijer is in de besteding. Bij een BFU ontvangen gemeenten of provincies middelen zonder dat deze strikt gekoppeld zijn aan één vooraf omschreven beleidsdoel. Zij kunnen daardoor zelf bepalen hoe het geld het beste kan worden ingezet binnen de bredere kaders van het doel.

Een BFU kan echter wel worden geformaliseerd met een aantal bindende voorwaarden, zoals prestatieafspraken, resultaatverplichtingen en een bepaalde verantwoording over de besteding. Dit kan bijvoorbeeld worden vastgelegd in de clusterdeal.

5 Benodigd budget

Dit onderzoek heeft niet tot doel gehad om vast te stellen wat het benodigd budget is voor een clusteraanpak. Wel ontstaat op basis van informatie uit de voorbeeldcases en andere bronnen een beeld van de te verwachten budgetconsequenties van een clusteraanpak (exclusief organisatiekosten). Het benodigd budget is op te bouwen uit de subsidiebehoefte per aansluiting, het aantal aansluitingen per clusterdeal en het aantal clusterdeals.

De genoemde bedragen zijn gebaseerd op onrendabele top (vóór subsidies) in de businesscases van warmtebedrijven bij een aantrekkelijk aanbod, aangevuld met de inschatting voor de inpandige aanpassingen (exclusief warmtenetaansluiting[10]).

5.1 Subsidiebehoefte

Subsidiebehoefte per aansluiting

Op basis van de drie casestudies en de gesprekken met warmtebedrijven, gemeenten en brancheorganisaties hanteren wij een gemiddeld subsidiebedrag van € 20.000 – 30.000 per aansluiting voor de aanleg van de warmte-infrastructuur en alle inpandige kosten in de periode tot 2035. Hierin is € 10.000 voor volledige dekking van inpandige aanpassingen gerekend (exclusief de warmtenetaansluiting[10]). Met de subsidie wordt ongeveer 50% van de investeringen van het warmtebedrijf en 100% van de (overige) inpandige aanpassingen gedekt. De totale subsidie dekt ongeveer 65% van de gecombineerde investerings- en aanpassingskosten. Dit bedrag dient bij de start van de clusteraanpak nader uitgewerkt te worden. De kosten verschillen behoorlijk per warmtesysteem en zijn afhankelijk van het type woning dat wordt aangesloten.[11] Zoals aangegeven in hoofdstuk 3 is er in de markt nog onvoldoende beeld van de gemiddelde kosten voor inpandige aanpassingen. Er is te weinig data (openbaar) en wat wel beschikbaar is, is vaak slecht onderling vergelijkbaar.

In ons voorstel stelt het Rijk bij de start van de clusteraanpak vast wat de nationale referentie is voor een aantrekkelijk aanbod (§ 3.3). Wanneer deze parameters worden ingevuld in een project businesscase wordt duidelijk wat de onrendabele top is voor dat project en of de subsidiebehoefte per aansluiting inderdaad binnen de bovengenoemde bandbreedte ligt. Bij de selectie van clusters (hoofdstuk 8) kan de subsidiebehoefte per aansluiting als selectiecriterium worden ingezet.

Wij zien een aantal aandachtspunten bij het subsidiebedrag per aansluiting. Hierbij geldt dat de kost uitgaat voor de baat:

- De kosten per aansluiting binnen een bepaald warmtesysteem hangen af van de periode waarover dit wordt berekend. In de eerste jaren zijn veel systeeminvesteringen nodig. **Als alleen naar de periode van de clusterdeal wordt gekeken, vallen de kosten per aansluiting relatief hoog uit, terwijl de clusterdeal de basis legt voor de verdere doorgroei naar 2050.** Tegelijk kan de benodigde subsidie binnen een clusterdeal verlaagd worden door de uitvoeringsplanning te optimaliseren en zoveel mogelijk aansluitingen binnen het bereik van de clusterdeal te brengen.
- Ook betalen partijen binnen een cluster in de eerste jaren nog het meeste leergeld met betrekking tot het aansluiten van woningen. Er is nog weinig ervaring in de sector met het op grote schaal aansluiten van individuele, bestaande woningen van eigenaar-bewoners. Er zijn dus ook nog weinig standaardoplossingen voor de grote individuele verschillen die er in de loop van de jaren zijn ontstaan. Het doen, leren en tegelijk opschalen gaat ervoor zorgen dat deze kosten dalen. Zie verder § 6.3 over dit onderwerp.

[10] De warmtenetaansluiting is onderdeel van de businesscase van het warmtebedrijf en telt daar mee in de berekening van de onrendabele top.

[11] Dit bedrag ligt voor collectieve aansluitingen aanzienlijk lager. Projecten met veel collectieve aansluitingen zullen daarmee aanzienlijk goedkoper uitvallen.

- De kosten per aansluiting hangen mede af van het aansluitpercentage in een gebied. Wij zien partijen nu nog vaak vrij lage percentages hanteren. Met een clusterdeal creëren partijen een aantrekkelijk aanbod en een langjarig perspectief. Dit helpt het enthousiasmeren en meekrijgen van bewoners en gebouweigenaren, zodat aansluitpercentages stijgen en het benodigde subsidiebedrag per aansluiting kan dalen.
- Het inzetten van de aanwijsbevoegdheid kan deze opwaartse spiraal verder versterken.

Vergelijking bestaand instrumentarium

Het uitgangspunt van 20.000 tot 30.000 euro subsidie per aansluiting ligt 5.000 tot 15.000 hoger dan het bedrag wat nu beschikbaar is in de combinatie WIS + SAH of WIS + ISDE voor een aansluiting op het warmtenet (zie bijlage 2). Waarom is dit dan toch een goed idee?

- Het doelbereik van de subsidie neemt toe, er worden met zekerheid aansluitingen gerealiseerd.
- Een aantrekkelijk aanbod voor eindgebruikers en een betaalbare energierekening.
- Door langjarige financiële zekerheid te bieden aan de voorkant, ontstaan de voorwaarden om kosten te reduceren. Zie de punten in de voorgaande paragraaf.

Subsidiebehoefte per clusterdeal

Het benodigd budget per clusterdeal hangt af van de grootte van het cluster, de uitrol die tot 2035 plaatsvindt en de subsidiebehoefte per aansluiting. Een beperkte clusterdeal zou bijvoorbeeld kunnen bestaan uit de realisatie van 10.000 aansluitingen plus de systeeminvesteringen voor verdere doorgroei na 2035. De subsidiebehoefte komt daarmee uit op circa 200 mln. euro.

Voor de drie voorbeeldcases zien we een range van grofweg 300 mln euro voor 15.000 aansluitingen tot 1,5 mld. euro voor 60.000 aansluitingen in 2035. De subsidiebehoefte per aansluiting ligt hierbij aan de onderkant tot het midden van de range (grofweg € 20.000 – 25.000). Hierbij dient opgemerkt te worden dat **dit geen specifieke voor een clusterdeal uitgewerkte en geoptimaliseerde plannen betreft,** maar de huidige businesscases. De grondgedachte van de clusterdeal is juist om in de onderhandelingen het evenwicht te vinden tussen doeltreffende haalbare projecten en het sturen op kostenreducties.

5.2 Benodigd budget clusteraanpak

Om het benodigd budget voor de clusteraanpak te bepalen zijn twee factoren van belang:

1. Welke doelen (in termen van aantal aansluitingen en het creëren van maatschappelijke waarde) streeft het Rijk na?
2. Hoeveel clusters zijn klaar om deals te sluiten?

Het antwoord op vraag 1 kunnen wij niet geven. Het doel van 200.000 aansluitingen in 2030 lijkt inmiddels buiten beeld. Wel hebben we dit aantal genomen als rekenvoorbeeld voor het aantal met de clusteraanpak extra te realiseren aansluitingen in 2035.

Het antwoord op vraag 2 is dat er komende twee jaar minimaal zeven clusters ver genoeg zijn in hun ontwikkeling om een clusterdeal te sluiten die aan de doelen van de clusteraanpak voldoet. Dit is nader uitgewerkt in hoofdstuk 8.

> Voorbeeld 1
> Bij een beleidsdoelstelling van 200.000 (extra) aansluitingen in 2035, bijvoorbeeld verdeeld over 6 clusterdeals, zal het over circa 500 miljoen euro per jaar (voor 10 jaar). Hierbij zijn kostenreducties nog niet ingeboekt.

Een meer realistische aanpak die aansluit bij de verwachtingen rondom beschikbare middelen, zou kunnen uitgaan van een ambitie van 80.000 (extra) aansluitingen in 2035.

> Voorbeeld 2
> Bij een beleidsdoelstelling van 80.000 (extra) aansluitingen in 2035, verdeeld over 2-4 clusterdeals, is een budget nodig van circa 200 miljoen euro per jaar (voor 10 jaar). Ook hier zijn nog geen kostenreducties ingeboekt.

Een alternatief is om de clusteraanpak te testen en op zeer korte termijn (2026) een clusterdeal te sluiten van ~20.000 aansluitingen voor maximaal 500 mln euro tot 2035. Gedurende dit proces ontstaat meer inzicht in de werkelijke kosten per aansluiting en de mate waarin schaalvoordelen kunnen worden verzilverd. Op die basis kan worden besloten om meer budget vrij te maken voor verdere clusterdeals.

Een nadeel van deze keuze is dat het doel om te leren en verbeteren in de realisatie moeilijker van de grond komt met maar 1 cluster. Van sectorbreed professionaliseren en kosten reduceren is dan geen sprake. Er zit juist veel waarde in een aanpak waarin de clusters gezamenlijk leren en standaardiseren onder landelijke coördinatie.

Ons advies is daarom om met meerdere clusters te starten. De selectiecriteria (zie hoofdstuk 8) kunnen daarbij zo worden gekozen dat maximale maatschappelijke meerwaarde wordt gecreëerd. Het Rijk bepaalt dan waar die maatschappelijke waarde uit bestaat (bijvoorbeeld laagste kosten, bijdrage aan integraal energiesysteem) en welke accenten worden gelegd. De keuzes die het Rijk maakt bij het vaststellen en faseren van het beschikbare budget voor clusterdeals zijn cruciaal en hebben impact op de impact die met de clusteraanpak gemaakt kan worden.



6 Clusterdeal

De warmtetransitie is complex en vergt samenwerking tussen veel verschillende partijen over onderwerpen waarmee nog weinig ervaring is. Bijvoorbeeld inpandige werkzaamheden of de besluitvorming binnen VvE's. De clusteraanpak creëert de condities (zekerheid, integraliteit, etc.) om binnen een warmtecluster te leren en ontwikkelen en resultaten te boeken. In dit hoofdstuk beschrijven we de onderdelen van een clusterdeal.

De clusterdeal bestaat uit drie delen:

1. Algemeen deel
2. Financieel plan
3. Leren en opschalen

De clusterdeal gaat uitdrukkelijk niet om alles wat partijen onderling binnen een warmtecluster of warmteproject te regelen hebben. De deal gaat over de aspecten die raken aan de doelen van het Rijk bij de clusteraanpak en waarbij afspraken nodig zijn om te kunnen sturen op succes.

Het Rijk hoeft bijvoorbeeld niet betrokken te zijn bij het maken van participatieplan of het netontwerp. Dit is en blijft de verantwoordelijkheid van partijen zelf. Wel kunnen er in deel 3 over het leren en opschalen van de clusterdeal bepaalde leerdoelen aan een participatieplan worden gekoppeld, waardoor het wel onderdeel wordt van de afspraken.

6.1 Algemeen deel

Zoals beschreven in § 2.5 starten de onderhandelingen voor een clusterdeal op basis van een intentieovereenkomst tussen alle partijen. In deze intentieovereenkomst zijn de gezamenlijke ambitie en doelen beschreven en de wijze waarop partijen onderling samenwerken. Het gaat onder andere om:

- Deelnemende partijen
- Rollen, taken en verantwoordelijkheden per partij
- Beschrijving cluster en gezamenlijke ambitie/eindbeeld in 2050
- Gezamenlijk doel en tijdspad waarbinnen dat doel wordt gerealiseerd
- Doelen uit het sociaal domein of met betrekking tot de leefomgeving die partijen willen koppelen aan de clusterdeal
- Technische koppelkansen die partijen mee willen nemen
- Randvoorwaarden per partij bij de doelen
- Samenwerking: spelregels en governance

De intentieovereenkomst vormt de basis voor de verdere uitwerking en concretisering van de deal.

Deze bevat de volgende elementen:

- Scope van de deal: in tijd, in aantal te realiseren aansluitingen en in budget dat vanuit het Rijk beschikbaar is. Wij adviseren een looptijd van minimaal 8 en bij voorkeur 10 jaar en de realisatie van minimaal 5.000 aansluitingen bestaande bouw.
- Ontwikkelplan: hoe wordt de infrastructuur uitgerold en welke wijken, buurten, straten worden wanneer aangesloten?
- Gezamenlijke fasering: waarbij gemeente, warmtebedrijf, brontonwikkelaar(s), glastuinbouw en grote vastgoedeigenaren commitment geven op hun deel van de opgave en de samenwerking in de realisatie.
- Aanbod eindgebruikers: zoals beschreven in hoofdstuk 3 adviseren wij het Rijk een standpunt in te nemen over wat een aantrekkelijk aanbod voor eindgebruikers is en dat als uitgangspunt te nemen voor de berekening van de subsidiebehoefte per aansluiting. Partijen kunnen voor bepaalde buurten of doelgroepen aanvullende afspraken maken. De middelen hiervoor dienen van de deelnemende partijen te komen of vanuit andere rijkssubsidies.
- Alle partijen committeren zich aan de gezamenlijke doelen en af te leggen route om tot een clusterdeal te komen. Dit betekent voor de betrokken overheden politiek en bestuurlijk commitment en voor de andere organisaties dat er afstemming is geweest met de eigen achterban.

6.2 Financieel plan

De ontwikkeling van warmtecluster vraagt om een programmatische aanpak waarin investeringen in systeemontwikkeling, gebiedsontsluiting en aansluitingen in samenhang worden georganiseerd. Omdat een deel van de investeringen vooruitlopen op daadwerkelijke aansluitingen, ontstaat een spanningsveld tussen de lange termijn ontwikkeling van het systeem (tot circa 2050) en de noodzaak voor het Rijk om subsidies op kortere termijn te verantwoorden (8–10 jaar vanaf clusterdeal).

De clusterdeal biedt een structuur om deze spanning te overbruggen. Verschillende type investeringen worden verantwoord door verschillende niveaus van aansluitzekerheid en gekoppeld aan subsidiemijlpalen. Dit alles gebeurt onder een subsidieplafond en een minimumaantal te realiseren aansluitingen, waardoor flexibiliteit in de uitvoering ontstaat. Het vollooprisico wordt hiermee door partijen gezamenlijk gedragen, waarbij het minimumaantal te realiseren aansluitingen de verantwoordelijkheid van de clusterpartijen is.

Met deze aanpak krijgt het Rijk zekerheid op doeltreffende inzet van beleidsmiddelen. Het cluster krijgt de benodigde zekerheid om op basis van een aantrekkelijk aanbod te starten met de uitrol van het investeringsprogramma. Vanuit dit startpunt kunnen clusters (onder andere) hun aanbestedingen en financiering zo inrichten dat kosten geminimaliseerd worden (en eveneens andere leer- en verbetereffecten gerealiseerd kunnen worden). Deze aanpak sluit aan bij wat voorgesteld is in § 4.2 om de DAEB gelijk te laten lopen met kavelplan en investeringsplan.

In de voorbeeldcases hebben we gezien dat de ingrediënten voor deze aanpak in alle clusters aanwezig zijn en in meer of mindere mate zijn uitgewerkt in plannen met bijbehorende bestuurlijke afspraken. In alle gevallen vergt het de nodige uitwerking om tot een clusterdeal te komen die haalbaar en verdedigbaar is voor Het Rijk en het cluster.

6.2.1 Fasering van typen investeringen

Alle clusters hebben een eindbeeld dat bestaat uit een portfolio van investeringen om woningen en bedrijven aan te sluiten op een verbonden warmtenet met verschillende lokale en regionale bronnen en transportleidingen. Zoals in paragraaf 1.3 benoemd vallen bronsubsidies buiten de scope van dit onderzoek, waardoor deze hier niet terugkomen in het financieel plan.

In dit document wordt onderscheid gemaakt tussen drie typen investeringen in het warmtesysteem.

1. **Systeeminvesteringen** – Investeringen in primaire leidingen die de ruggengraat van het warmtesysteem vormen en vooruitlopen op de ontwikkeling van aansluitingen.
2. **Gebiedsontsluiting** – Investeringen in secundaire netten die een wijk of gebied bereikbaar maken voor aansluiting op het warmtenet.
3. **Aansluitinvesteringen** – Investeringen in aansluitleidingen en inpandige aansluitingen die direct leiden tot aansluiting van woningen en bedrijven op het warmtenet.

Alle investeringen zijn nodig om het eindbeeld te realiseren, maar de fasering over de tijd verschilt. Hier zijn diverse strategieën voor:

- Systeeminvesteringen lopen vooruit op gebiedsontsluiting die weer vooruitlopen op aansluitinvesteringen.
- Ontwikkelen van kleine decentrale distributienetten die in een later stadium ‘als kralen aan elkaar worden geregen’.
- Combinatie van beide.

De fasering van investeringen wordt bepaald door een zo optimaal mogelijke balans te vinden tussen vooruit investeren in systeeminvesteringen die berekend zijn op toekomstige vraagontwikkeling en gebiedsontsluiting en zekerheid op aansluitingen.

6.2.2 Niveaus van aansluitzekerheid

Er kan onderscheid worden gemaakt tussen verschillende niveaus van aansluitzekerheid, waarmee de verantwoording van subsidies kan worden onderbouwd.

1. **Contractueel vastgelegde aansluitingen** (via aansluitovereenkomsten of andere bindende afspraken) Hoge mate van zekerheid[12].
2. **Geplande aansluitingen** (bijvoorbeeld via warmtekavels, wijkuitvoeringsplannen of afspraken met woningcorporaties) Gemiddelde zekerheid.
3. **Aansluitpotentie** onderdeel van het eindbeeld (technisch en ruimtelijk mogelijk, maar nog niet planmatig vastgelegd) Lage zekerheid.

De verschillende betrokken partijen bij een clusterdeal, het warmtebedrijf, gemeente(n) en de woningcorporaties zijn verantwoordelijk voor de onderbouwing van de aansluitzekerheid.

6.2.3 Relatie tussen investeringen en aansluitzekerheid

Bij het sluiten van een clusterdeal bestaat voor een deel van de aansluitingen in het eindbeeld een gemiddelde of hoge mate van zekerheid. Deze aansluitingen vormen de basis voor investeringen in systeemontwikkeling en gebiedsontsluiting.

- **Systeeminvesteringen** zorgen ervoor dat contractuele en geplande aansluitingen gerealiseerd kunnen worden en creëren extra systeemcapaciteit voor aansluitpotentie binnen het eindbeeld van het cluster.
- **Gebiedsontsluiting** vindt plaats in gebieden waar contractuele en geplande aansluitingen aanwezig zijn, zodat deze aansluitingen daadwerkelijk gerealiseerd kunnen worden.
- **Aansluitinvesteringen** volgen direct uit gecontracteerde aansluitingen en daarmee tot de feitelijke aansluiting van woningen en bedrijven op het warmtenet.

De relatie tussen investeringen en aansluitzekerheid vormt de basis voor de wijze waarop subsidiemijlpalen gedefinieerd kunnen worden. De precieze definities in relatie tot uitvoeringsfasering dienen nog vastgesteld te worden.

6.2.4 Subsidie gekoppeld aan mijlpalen

Voorschotten op subsidies kunnen worden gekoppeld aan mijlpalen in de ontwikkeling van het systeem. Het risico voor de subsidieverstrekker wordt dan beperkt per mijlpaal, terwijl het cluster wel zicht blijft houden op liquide middelen gedurende het project en financiering voor het totale systeem zolang mijlpalen worden behaald.

Zie hieronder een voorbeeld van de wijze waarop mijlpaalvergoedingen gekoppeld kunnen worden aan de verschillende niveaus van aansluitzekerheid.

Type investeringen	Mijlpaal vergoeding
Aansluitinvesteringen (incl. Inpandig)	Per gecontracteerde aansluiting
Gebiedsontsluiting	Minimaal 40% gecontracteerd en 40% gepland
Systeeminvesteringen	Minimaal 5% gecontracteerd en 20% gepland

Doordat het Rijk zekerheid op subsidie biedt die afhankelijk is van de aansluitzekerheid waarop het cluster direct invloed heeft, worden belangrijke risico's op de juiste plek gelegd. Het cluster kan haar afspraken met onder andere aannemers en financiers hierop inrichten.

De precieze definitie van de mijlpalen en corresponderende vergoedingen dient per cluster verder onderzocht en uitgewerkt te worden. Hierin dient een balans gevonden te worden tussen zekerheden en prikkels voor het cluster. Hierbij speelt ook de afweging welk deel van de onrendabele top toegekend wordt aan de subsidies voor verschillende categorieën van investeringen.

6.2.5 Subsidieplafond clusterdeal

Om het Rijk budgetzekerheid te bieden zal vooraf een maximaal (eventueel te indexeren) bedrag per clusterdeal worden vastgesteld, het subsidieplafond. Dit wordt verder aangevuld met een afgesproken minimumaantal te realiseren aansluitingen. Het subsidieplafond zal behoudens eventuele indexatie niet verhoogd worden, tenzij het Rijk dit zelf noodzakelijk acht.

[12] Een tussenvariant komt voor waarin het warmtebedrijf indicatieve startcontracten sluit met afnemers die bindend worden als de condities niet wijzigen (voorbeeld: KetelhuisWG).

Onder het subsidieplafond worden deelsubsidies gekoppeld aan systeeminvesteringen, gebiedsontsluiting en aansluitingen tot 2035. Er is ruimte om investeringen anders te faseren of te vervangen, zolang het minimale aantal aansluitingen uiterlijk in 2035 gerealiseerd is. Normaal gesproken zullen er onder het subsidieplafond meer dan het minimaal aantal aansluitingen gerealiseerd (kunnen) worden. Daarnaast kan herijking plaatsvinden op de subsidiehoogte per investering zodat afspraken kunnen worden aangepast aan gewijzigde omstandigheden. Dit sluit aan bij wat in § 5.1 is beschreven over de berekening van de hoogte van de vergoeding.

Aanvullend dient een toets ontwikkeld te worden of er geen sprake is van oversubsidiëring die tenminste bij afwikkeling van de clusterdeal in 2035 uitgevoerd wordt en tussentijds ten minste om de vijf jaar. Dit is een noodzakelijk onderdeel van de DAEB-systematiek.

6.3 Leren & verbeteren & kosten reduceren

Leren en verbeteren en het verzilveren van schaalvoordelen zijn nadrukkelijk doelen van de clusteraanpak. Dit betekent dat de clusterdeal afspraken bevat over leer- en verbeterdoelen: het creëren van schaal, het benutten van schaalvoordelen die hieruit voortvloeien en het actief sturen op mogelijke kostenreducties. Het betekent ook dat clusterpartijen ermee instemmen om hun werkwijzen te delen met andere clusters en het landelijk programmabureau, zodat hieruit lessen kunnen worden getrokken.

Proces leren en verbeteren

Het landelijk programmabureau stelt een leer- en verbeterprogramma op. Het is belangrijk dat dit in nauwe afstemming wordt gedaan met gemeenten, sectorpartijen en bestaande kennisorganisaties binnen de warmtesector, zoals Stichting Warmtenetwerk, TKI Urban Energy, Nieuwe Warmte Nu, NPLW / NP ES en de relevante afdelingen bij EZK, VRO en RVO. In dit programma staan de leerdoelen van de clusteraanpak. Deze doelen vormen het startpunt voor de clusterafspraken over dit onderwerp. Het is niet zo dat alle leerdoelen in elke clusterdeal moeten terugkomen. Dit is een afweging die de deelnemers aan de onderhandeling gezamenlijk maken.

Wat ons betreft ligt de focus van het leer- en ontwikkelprogramma van de clusteraanpak op de volgende drie onderwerpen. De gemene deler is het mogelijk maken van grootschalige uitrol.

1. Ontzorgingsaanbod
2. Continuïteit aannemers
3. Standaardisatie

1. Ontzorgingsaanbod

De meeste wijkgerichte aanpakken van de laatste jaren richtten zich op buurten met hoge percentages corporatiebezit. Er is nog relatief weinig ervaring in de markt met het op grote schaal ontzorgen van eigenaar-bewoners in hun overstap van aardgas naar een warmtenet. Dit geldt zowel voor grondgebonden woningen als voor VvE's. De ervaringen die er zijn, zijn versnipperd en gaan over kleine aantallen.

De clusteraanpak biedt een goed kader om een professionaliseringsslag te maken in het goed en op grotere schaal ontzorgen van toekomstige warmteklanten. We zien hierbij ook synergie met het Nationaal Isolatie Programma, waarbij één van de actielijnen is dat gemeenten regie nemen op het isoleren van 750.000 woningen. Bewoners worden geholpen met advies, het organiseren van de uitvoering en/of het financieren van de maatregelen. Bijvoorbeeld in het project Dordrecht west (casus Drechtsteden) zien we al dat partijen dit al samen pakken. Concrete leerdoelen die wij zien betreffen bijvoorbeeld:

- Hoe maak je een ontzorgingsaanbod zo aantrekkelijk mogelijk?
- Organiseren one shop stop voor informatievoorziening, warmteaanbod inclusief contractering warmtebedrijf en eventuele andere verduurzamingsmaatregelen.
- Aanbesteden en goed opdrachtgeverschap voor inpandige werkzaamheden.
- Afstemming tussen aannemers inpandige werkzaamheden en warmtebedrijf.
- Contractering en procesbegeleiding VvE's.

2. *Continuïteit aannemers*

In de huidige markt worden weinig projecten aanbesteed. Projecten zijn relatief klein en elk warmtebedrijf hanteert eigen materiaaleisen en werkwijzen. Voor een aannemer betekent dit dat hij zich voor elk project opnieuw moet organiseren: een team samenstellen, een lokale werkplek regelen en het opleiden van medewerkers voor de projectspecifieke eisen en werkwijzen. Plus de snijverliezen tussen projecten. De kosten en risico's die hieruit voortvloeien, worden doorberekend aan het warmtebedrijf. In alle gesprekken die wij met sectorpartijen hebben gevoerd voor dit onderzoek, werd continuïteit voor aannemers als belangrijkste voorwaarde genoemd om kosten te gaan reduceren bij de aanleg van warmtenetten.

Aannemersstrategie

De publieke warmtebedrijven bereiden zich voor op de verwachte groei en werken hiertoe onder andere aan hun aannemersstrategieën. Het gebrek aan continuïteit of langjarige zekerheid is nu het grote knelpunt om echt stappen te zetten op dit onderwerp.

Een clusterdeal zou het warmtebedrijf voldoende langjarige zekerheid moeten geven om ook project overstijgend te contracteren met aannemers.

De precieze aanbestedingsvorm en voorwaarden zijn een uitwerking die op clusterniveau moet worden gedaan. Wel is het zo dat het Rijk bepaalde doelen aan de relatie warmtebedrijf–aannemer meegeeft ten aanzien van leren, verbeteren en kosten reduceren. Zonder dit dwingend voor te willen schrijven, zien wij een gebiedscontract met één of meerdere aannemers dat aansluit op de scope en afspraken in de clusterdeal als meest passend.

Gebiedscontracten zijn raamovereenkomsten met een bepaald gebied als scope waarbij één of meerdere aannemers worden geselecteerd. Bij meerdere aannemers worden projecten weggezet door aanwijzing of via een mini–competitie.

Deze contractvorm biedt een aantal voordelen dat goed past bij het karakter en de doelen van de clusteraanpak. De clusterdeal biedt op haar beurt voldoende volume en langjarige zekerheid om gebiedscontracten ook aantrekkelijk te maken voor aannemers.

Voordelen zijn:

- Aannemers hebben een prikkel om mee te kijken in het voorlopig ontwerp (VO) en bij de investeringsbeslissing. Dit draagt bij aan de kwaliteit en uitvoerbaarheid van het project.
- Binnen het gebiedscontract is er veel ruimte om de samenwerking met marktpartijen in te richten naar wat er op dat moment nodig is. Ook maakt de snelle bijsturing tussen projecten in de tijd mogelijk.
- Langjarige verbondenheid binnen het cluster stimuleert onderling begrip en goede samenwerking, innovatie en lerend vermogen. Partijen gaan echt samen ervaring opdoen met grootschalige uitrol en samen werkwijzen en processen vastleggen, oftewel standaardiseren. Dit geldt in de relatie warmtebedrijf – aannemer, maar net zo goed tussen de aannemer en andere gebiedspartijen.
- Aannemers geven aan een voorkeur te hebben voor lokale binding en focus. Ze kunnen hun eigen organisatie erop inrichten (lokale werkplek, opslagterreinen) en het draagt bij aan het aantrekken en behouden van personeel.
- De transactiekosten zijn laag, omdat er maar één aanbesteding nodig is voor het hele cluster.

Volwassenheid warmtebedrijf

Het contracteren binnen een raamovereenkomst zoals een gebiedscontract stelt eisen aan de volwassenheid van de organisatie van het warmtebedrijf. Hij moet zelf voldoende kennis hebben om in de aanbesteding de juiste voorwaarden te stellen. Ook moet het asset management goed zijn verankerd in het projectontwikkelproces, zodat het lange termijn functioneren van assets aan de voorkant wordt meegenomen in het ontwikkelproces en bij investeringsbeslissingen. Veel publieke warmtebedrijven voldoen op dit moment niet aan deze eis simpelweg omdat ze pas kort bestaan.



In de uitwerking van de clusterdeal dient duidelijk te worden of een gebiedscontract al mogelijk is.

Indien dit niet het geval is, spreken partijen een ingroeipad af waarbij wordt gestart met losse projecten die al niet per discipline in de markt kunnen worden gezet.

3. Standaardisatie

Om grootschalige kostenreducties mogelijk te maken, is het nodig dat de warmtesector en de betrokken overheden hun werkwijzen en eisen aan materialen landelijk uniformeren en standaardiseren.[13] Gemeenten moeten hun verordeningen over werken in de ondergrond gelijktrekken.

Dit is iets dat het beste op een landelijke schaal kan worden georganiseerd. Er lopen enkele initiatieven, bijvoorbeeld vanuit Stichting Warmtenetwerk, om in kaart te brengen wat er hoe gestandaardiseerd kan worden en wat hierin prioriteit moet krijgen.
Wij adviseren om met de clusteraanpak op deze lopende initiatieven in te haken. Het landelijke programmabureau kan dit vervolgens vertalen naar concrete doelen en afspraken in clusterdeals. Wij zien dat dit de opgave kan versnellen door:

- binnen het cluster te standaardiseren en het landelijk programmabureau een rol te geven in het ophalen van geleerde lessen over de clusters heen en deze verder te verspreiden;
- deelname aan landelijke initiatieven m.b.t. standaardisatie, zoals het opstellen van een sectorcode, onderdeel te maken van een clusterdeal;
- het toepassen van landelijke werkwijzen en eisen op te nemen in de clusterafspraken.

Gemeentelijke eisen uniformeren

Gemeenten hebben elk eigen regels en procedures voor wegafsluitingen en werken in de ondergrond. Onderdeel van een clusterdeal kan zijn dat deelnemende gemeenten actief beleid (gaan) voeren op efficiënt en zo goedkoop mogelijk werken in de ondergrond. Dat ziet op (a) tijdig ruimte reserveren in de ondergrond voor warmtenetten; (b) het faseringsplan van de clusterdeal afstemmen met andere activiteiten in de ondergrond (rioolvervanging, herinrichten straat, etc.); (c) de eigen beleidsregels over dit onderwerp bij elkaar zoeken, doorlichten en uniformeren met de andere gemeenten binnen het cluster. Het landelijk programmabureau is vervolgens aan zet om de informatie over onderdeel (c) te verzamelen en verder te brengen t.b.v. landelijke uniformering.



[13] https://warmtenetwerk.nl/wp-content/uploads/NWN-en-SWN_kostenvergelijking-tussen-Nederland-en-Denemarken.pdf

7 Organisatie

In de clusteraanpak werken twee ministeries (VRO en EZK, mogelijk ook LVVN) en de RVO samen met gemeenten, warmtebedrijven, woningcorporaties en andere relevante partijen (denk aan de regionale netbeheerder, bronhouders, wijkorganisaties) aan de realisatie van warmtesystemen in de grote warmteclusters van Nederland. Wij willen dit organiseren met een landelijk programmabureau en regisseurs op clusterniveau.

7.1 Landelijk programmabureau

Voor de coördinatie van de clusterdeals en de verbinding tussen de Rijksoverheid en de clusters is een overkoepelend landelijk bureau nodig. Dit bureau krijgt de volgende taken:

- Kader clusterdeals vaststellen en bewaken.
- Liaison tussen beleidsdepartementen en clusters;
- DAEB en SPUK/BFU besluiten voorbereiden en lopende subsidies en uitkeringen beheren.
- Programma opzetten en uitvoeren over de clusters heen voor leren, verbeteren en sturen op kostenreducties.
- Toetsen plannen en businesscases clusters.
- Monitoring voortgang en doelbereik clusterdeals.

Het programmabureau dient meer te doen dan coördineren. Het moet agenderen en aanjagen en op basis van wat er gebeurt in de clusters verbeteringen initiëren voor het landelijk instrumentarium. Dit kan alleen als het bureau op korte afstand staat van de ministeries en er een goede escalatiestructuur is.

Interbestuurlijk of interdepartementaal programma
Een interbestuurlijk programma houdt in dat het programma meerdere overheden of ministeries als opdrachtgever heeft en dus ook dient ter realisatie van de beleidsdoelen van deze opdrachtgevers. Om de gezamenlijke verantwoordelijkheid van het ministerie van EZK, VRO en RVO als uitvoerder van alle regelingen, goed te verankeren adviseren wij het landelijke bureau vorm te geven als interbestuurlijk programma met in elk geval deze drie partijen. Afhankelijk van de rol van de glastuinbouw in de clusters kan ook het ministerie van LVVN hier een rol in krijgen.

Vanuit de regierol van gemeenten in de warmtetransitie en vanuit de rol van provincies in het integrale energiesysteem lijkt een rol voor VNG en IPO ook logisch.

Voor de synergie en het drukken van de overhead stellen wij voor om dit bureau onder te brengen bij een bestaande organisatie die zich al bezighoudt met de warmtetransitie. Hierbij dient te worden geborgd: (1) dat de lijnen tussen het bureau en de beleidsdepartementen kort zijn, (2) dat RVO nauw is betrokken of een rol krijgt in het programmabureau in verband met het subsidiebeheer en (3) dat er goede bestaande samenwerkingen zijn met gemeenten (VNG) en provincies (IPO).

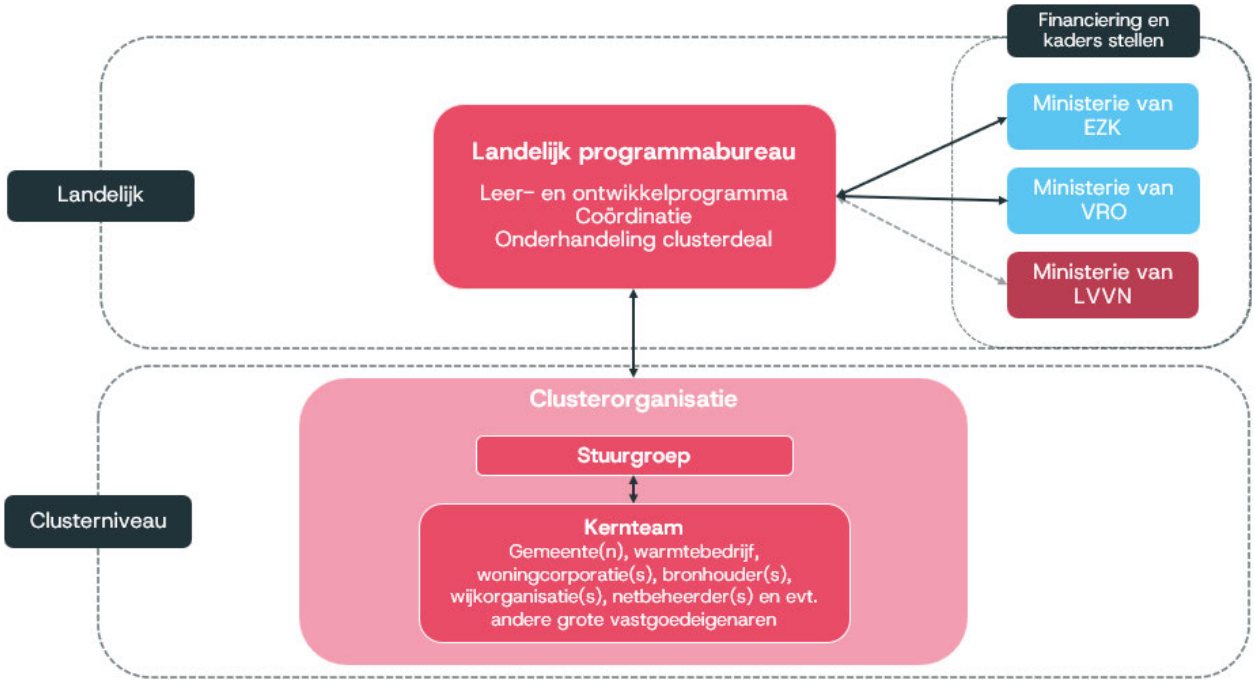
Bemensing programmabureau
Het programmabureau bestaat in ieder geval uit een manager, senior beleidsmedewerker, secretaris en een coördinator voor kennisontwikkeling en verspreiden. Zij maken een meerjarenprogramma, uitvoeringsagenda, begroting en een leer- en ontwikkelprogramma. Het programmabureau stelt ook de clusterregisseurs aan die regie voeren op de totstandkoming van de clusterdeals. Voor de uitvoeringsfase van de clusterdeal zal de rol minder regisserend zijn en meer de vorm hebben van een liaison, zoals bekend vanuit de regiodirecties bij verschillende ministeries en het NPLW.

7.2 Clusterorganisatie

Elk cluster krijgt een clusterregisseur die verantwoordelijk is voor de totstandkoming van de clusterdeal. De clusterregisseur wordt benoemd vanuit het landelijke programmabureau. Hij of zij voert de procesregie en neemt geen inhoudelijke verantwoordelijkheid over van clusterpartijen. Bij voorkeur werkt deze clusterregisseur met een kernteam en een breed projectteam met daarboven een stuurgroep waarin alle partijen bestuurlijk zijn vertegenwoordigd. Vanuit het Rijk zit een beleidsmedewerker vanuit het programmabureau aan tafel. In de stuurgroep is dat de manager. Deze personen voeren de onderhandelingen over de clusterdeal vanuit het Rijk.

Het kernteam dient te bestaan uit de clusterregisseur, een secretaris, een projectleider vanuit de gemeente(n), een projectleider vanuit het warmtebedrijf en een projectleider vanuit de woningcorporatie(s) en de medewerker vanuit het Rijk. Deze partijen onderhandelen een deal uit.

Zie onderstaand een visualisatie van hoe wij dit willen organiseren met een landelijk programmabureau en regisseurs op clusterniveau.



8 Clusterselectie

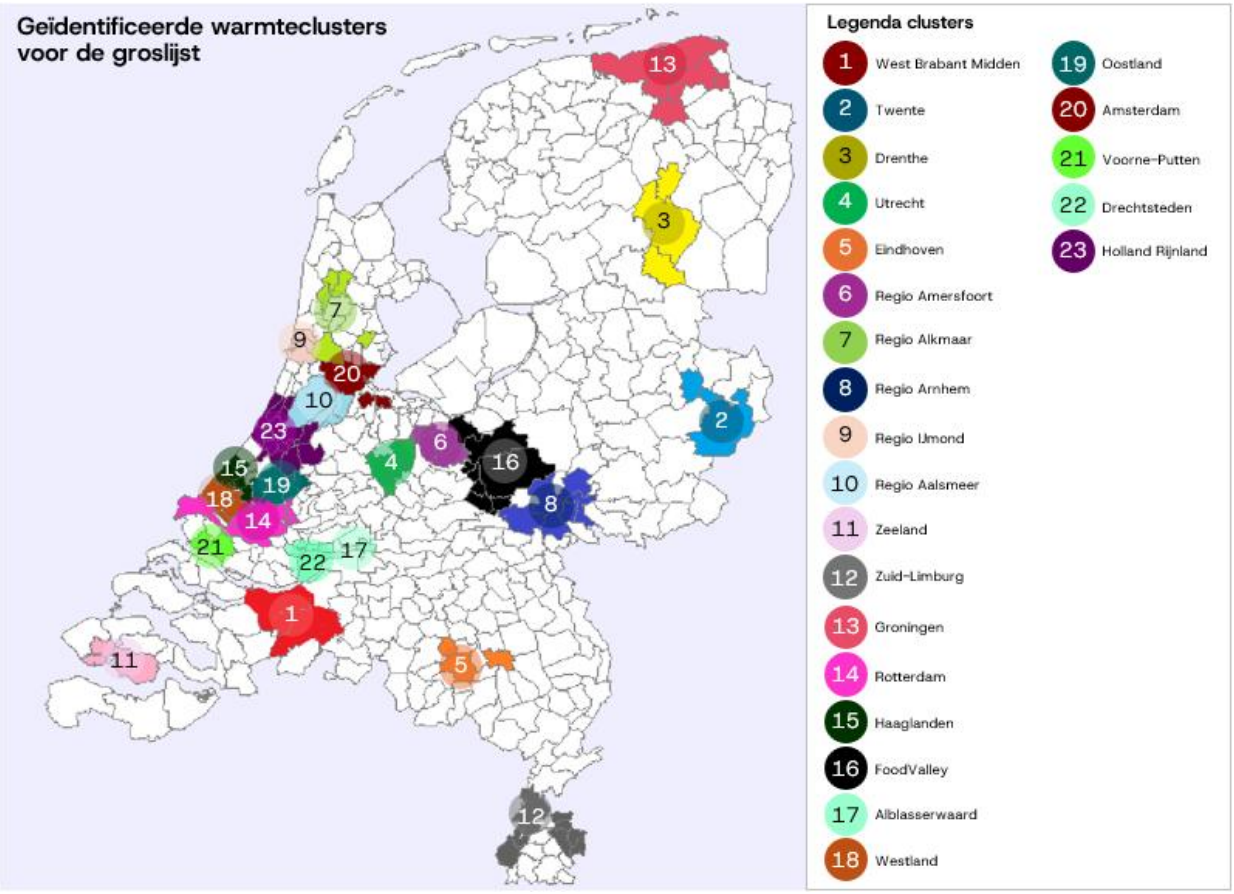
Wij zien in Nederland rond de 23 gebieden die kwalificeren als (toekomstig) warmtecluster. Deze clusters variëren in grootte, potentie en fasering. Voor een deel van de clusters is het opstarten van een clusterdeal nu niet zinvol, omdat de planvorming voor een warmtesysteem en benodigde organisatiegraad niet ver genoeg is. In dit hoofdstuk beschrijven we hoe we tot een groslijst van warmteclusters zijn gekomen en hoe het Rijk binnen die groslijst clusters kan selecteren voor de clusteraanpak.

8.1 Groslijst

Voor de inventarisatie van de potentiële warmteclusters in Nederland heeft het NPLW een uitvraag gedaan bij een deel van haar regiocoördinatoren.

In deze uitvraag zijn onder andere de kenmerken van de warmteclusters, de stand van zaken in de ontwikkeling en de huidige samenwerkingen opgehaald. Daarnaast zijn een aantal andere bronnen geraadpleegd, zoals het RVO rapport 'Warmtenetten in ontwikkeling'[14].

Op basis hiervan identificeren we 23 regio's met grootschalige warmteclusters: West Brabant Midden, Twente, Drenthe, Utrecht, Eindhoven, regio Amersfoort, regio Alkmaar, regio Arnhem, GPA IJmond, GPA Uithoorn, Zeeland, Zuid-Limburg, Groningen, Rotterdam, Haaglanden, FoodValley, Alblasserwaard, Westland, Oostland, Amsterdam, Voorne-Putten, Drechtsteden en Holland Rijnland. Deze clusters zijn weergegeven in de onderstaande kaart. De volgende paragraaf gaat verder in op deze groslijst met warmteclusters.



14 https://www.rvo.nl/nieuws/rapport-warmtenetten-ontwikkeling-nederland

Een paar kanttekeningen hierbij:

- Dit zijn enkel de clusters die door NPLW en RVO zijn geïdentificeerd en uitgevraagd, en de voorbeeldcases uit dit onderzoek.
- De kaart geeft weer welke gemeentes onderdeel zijn van het warmtecluster. Dat zegt niets over de geografische afbakening van een toekomstig warmtesysteem binnen die gemeenten. Ook zegt de omvang van de clusters op de kaart niets over de potentie in aantallen aansluitingen.
- Clustergrenzen zijn niet uitgekristalliseerd. Bij sommige clusters zit overlap, terwijl andere clusters in de toekomst wellicht nog worden opgedeeld.

Het doel van de groslijst is om een beeld te geven van de potentie en schaal van een clusteraanpak. Dit is een eerste inschatting op basis van de beschikbare informatie, en dus niet richtinggevend voor de eventuele toekomstige selectie van deze of andere clusters, binnen de uiteindelijke clusteraanpak.

In § 8.3 wordt toegelicht op basis van welke criteria de clusters verder onderzocht moeten worden, om te bepalen of ze in aanmerking komen voor een clusterdeal.

8.2 Geschikte clusters

Elk van de uitgevraagde clusters heeft informatie aangeleverd over kenmerken zoals projectfasering, het beoogde warmtebedrijf en het aantal potentieel te realiseren aansluitingen. Deze informatie hebben wij gebruikt om een eerste indruk te krijgen van het aantal clusters dat op de korte termijn in aanmerking komt voor een clusterdeal.

Hiervoor hebben we naar drie indicatoren gekeken. Ten eerste de geplande investeringsbeslissingen voor 2026 en 2027. Binnen twaalf clusters verwachten gemeenten toe te werken tot het nemen van een FID voor meer dan 4.000 aansluitingen vóór 2028. Ten tweede het opschalingspotentieel. Zestien clusters geven aan dat het warmtesysteem een totale potentie heeft van meer dan 40.000 aansluitingen. Tot slot de aanwezigheid van een warmtebedrijf. In tien clusters is een warmtebedrijf en al veel ervaring met de exploitatie van warmtenetten aanwezig. Bij de overige zestien clusters is er nog geen publiek warmtebedrijf.

Potentie indicator	Ja	Nee
Realisatie van > 40.000 aansluitingen vóór 2050	16	7
FID op > 4.000 aansluitingen vóór 2028	12	11
Publiek warmtebedrijf aanwezig	10	13

Het aantal geschikte clusters voor een clusterdeal is afhankelijk van de gestelde grenzen en kaders. Met de huidige ontwikkeling van publieke/regionale organisatie zal het aantal clusters met een warmtebedrijf dat duizenden aansluitingen per jaar kan realiseren stijgen. Op dit moment zijn er zeven clusters die voldoen aan alle drie de indicators. Dit worden er acht als we ook glastuinbouw meetellen in de aansluitpotentie. Deze clusters zijn interessant voor de eerste clusterdeals. Aanvullend is de verwachting dat er in Nederland tien tot zestien clusters zijn die op termijn geschikt zijn voor een clusterdeal. Het aantal clusters dat mogelijk in aanmerking komt is groter. Deze tien tot zestien clusters geven aan binnen de periode van 7 tot 10 jaar in totaal minimaal 200.000 aansluitingen te kunnen vertegenwoordigen. Dit betreft alleen een eerste inventarisatie voor dit onderzoek.

8.3 Selectiecriteria

De selectiecriteria geven richting aan welke warmteclusters de grootste maatschappelijke waarde kunnen opleveren, in het licht van de doelen van de clusteraanpak (§ 2.2). Deze criteria helpen om die waarde te onderbouwen met concrete indicatoren. Samen vormen deze doelen het kader voor het selecteren van clusters die de grootste impact kunnen maken. Dit gaat een stap verder dan de eerste groslijst die is opgesteld in de vorige paragrafen.

Binnen het onderzoek vormt de definitie van een warmtecluster (§ 2.1) het vertrekpunt voor het formuleren van selectiecriteria: alleen gebieden die qua schaal, samenhang en uitvoeringsperspectief voldoen aan de kenmerken van een warmtecluster, komen in aanmerking voor een clusterdeal.

De criteria geven daarbij duidelijkheid over wat het Rijk verwacht van initiatieven die aanspraak willen maken op publieke middelen en ondersteuning. Deze uitgangspunten bepalen welke gebieden en projecten als meest kansrijk worden beschouwd in het licht van de doelen van de clusteraanpak.

De criteria worden ook gebruikt om meerdere initiatieven met elkaar te vergelijken en te rangschikken.

Deze criteria zijn ontworpen om te beoordelen of een cluster voldoende technisch, economisch en sociaal haalbaar is en of het bijdraagt aan de beleidsdoelen.

Hieronder staan de selectiecriteria weergegeven:

- Eén samenhangend ontwikkel- en investeringsperspectief
  Binnen het projectgebied is sprake van één samenhangend perspectief voor de warmte-infrastructuur. Dit betekent dat de verschillende systemen, deelsystemen of gebiedsprojecten logisch op elkaar aansluiten.
- Formele samenwerking stakeholders
  De samenwerking van publieke partners, grote vastgoedeigenaren en het warmtebedrijf is in een ver gevorderd stadium. Er is een warmtebedrijf opgericht of in voorbereiding.
- Realisatie van minimaal 5.000 aansluitingen vóór 2035
  Er worden minimaal 5.000 aansluitingen bestaande bouw gerealiseerd vóór 2035 in het warmtecluster.
- Versnelling t.o.v. huidig instrumentarium
  Door deelname aan de clusteraanpak kan een versnelling worden gerealiseerd ten opzichte van subsidiëring in het huidige instrumentarium.
- Inzetten aanwijsbevoegdheid
  De gemeente heeft bereidheid om de aanwijsbevoegdheid van de Wgiw in te zetten in het projectgebied, op voorwaarde dat er voor de eindgebruikers een aantrekkelijk aanbod is. Het moet wel de uitkomst zijn van het planproces en niet als voorwaarde vooraf.
- Potentieel voor verdere ontwikkeling
  De mate waarin de clusterdeal een basis kan leggen voor de toekomstige realisatie van meer warmtenet aansluitingen.
- Aansluiten op regionale infrastructuur
  Het versnellen van de volloop van WarmtelinQ.
- Netcongestie-vermijdend
  In hoeverre de ontwikkelingen de impact op het elektriciteitsnet verminderen en bijdragen aan het energiesysteem in de regio.
- Aansluiten andere opgaven
  Het project sluit aan op bestaande opgaven, zoals verbetering van de leefbaarheid, armoedebestrijding en isolatie-initiatieven of infrastructurele koppelkansen als nieuwbouw en rioolvervanging.
- Maatschappelijke meerwaarde
  Een warmtenet is maatschappelijk en technisch het beste alternatief in het cluster. Alleen gebouwen waarvoor een warmtenet vanuit maatschappelijk oogpunt het beste duurzame alternatief is voor aardgas worden aangesloten / komen voor subsidie in aanmerking.
- Gebruik duurzame bronnen
  De aanwezigheid van voldoende duurzame bronnen in het projectgebied en de contractering daarvan, en of het perspectief richting 2050 realistisch is. Er moet beoordeeld worden in hoeverre de bronnen kunnen meegroeien en verduurzamen (inclusief elektriciteit), zodat het cluster ook op de lange termijn toekomstbestendig is.

8.4 Selectiemethode

Om te bepalen met welke clusters het traject wordt opgestart om tot een clusterdeal te komen, adviseren wij het volgende proces.

1. Voorselectie van clusters
Het inventariseren van mogelijke warmteclusters. Leidend hierbij zijn de criteria voor een clusters, zoals opgenomen in § 8.3, zoals voldoende aanbod van bronnen en een minimaal groeipotentieel van 40.000 aansluitingen in 2050.

2. Aanleveren van projectinformatie door regio's
In de tweede fase leveren regio's en clusters zelf uitgebreide informatie aan over de projecten die zij willen realiseren. Voor de beoordeling zijn met name het aantal aansluitingen dat op korte termijn kan worden gerealiseerd en de organisatievorm en uitvoeringskracht van de samenwerkende partijen (warmtebedrijf, gemeente(n), woningcorporatie(s), etc.) belangrijke factoren.

Deze informatie maakt het mogelijk om de haalbaarheid, ontwikkelsnelheid en uitvoerbaarheid van de voorgestelde projecten goed te beoordelen. Hier wordt duidelijk hoeveel subsidie er naar verwachting nodig is om (een aantal) van de gestelde doelen te behalen. Dit dient onderbouwd te kunnen worden met projectdocumentatie.

3. Selectie door een onafhankelijke selectiecommissie
In de laatste fase bepaalt een selectiecommissie met welke clusters het Rijk het proces naar een clusterdeal voortzet. De commissie weegt alle selectiecriteria zoals genoemd in § 8.3 kwalitatief af. Wij adviseren om de commissie samen te stellen uit vertegenwoordigers van ministeries en experts zodat de beoordeling breed wordt gedragen en zorgvuldig tot stand komt.

Conclusie clusterselectie
In dit hoofdstuk hebben we een eerste inzicht geboden in de clusters waar (op termijn) een clusterdeal mee gesloten zou kunnen worden. Door bij het selecteren van clusters binnen de budgettaire mogelijkheden van het Rijk (zie § 4.3) te sturen op de doelen van de clusteraanpak, en deze vervolgens te verankeren in de clusterdeals, kan de maatschappelijke waarde van de aanpak worden geoptimaliseerd.



Bijlagen

Bijlage 1. Knelpunten huidig beleid

1. *Doelmatigheid versus doelbereik*

Binnen het huidige financiële instrumentarium neemt de WIS een centrale plek in als het instrument om de business case voor een warmtenet in de bestaande bouw rond te krijgen. De WIS stuurt op een doelmatige inzet van het beschikbare budget, bijvoorbeeld door een maximum van € 7.000 te stellen aan de bijdrage per aansluiting. In de toelichting van de WIS 2023 werd dit als volgt gemotiveerd: 'om de doelmatige inzet van middelen te borgen (..), zodat met name de kosteneffectieve projecten in aanmerking komen'. Deze sturing op doelmatigheid komt ook in de andere regelingen terug.

Op zich klinkt sturen op doelmatigheid logisch en verstandig. Wij zien echter dat de focus op doelmatigheid de doeltreffendheid van het beleid ondermijnt. De bijdrage per aansluiting is dan wel kosteneffectief, maar het aantal aansluitingen dat wordt gerealiseerd blijft sterk achter bij het doel van 200.000 aansluitingen in 2030. Volgens het basisplan van de Klimaat-en Energieverkenning van 2025 wordt gekoerst op circa 70.000 aansluitingen in de bestaande bouw tussen 2024 en 2030. Er zijn te weinig projecten die uit kunnen met de huidige subsidies, zodat de regelingen onderbenut blijven (WIS, ISDE voor aansluiting warmtenet).

2. *Mismatch subsidiekader en rationale warmtebeleid*

Met de sturing op doelmatigheid gaat het Rijk voorbij aan de onderliggende rationale waarop de Wgiw en in mindere mate de Wcw zijn gebaseerd, namelijk dat de gehele gebouwde omgeving in 2050 aardgasvrij is en dat voor een warmtenet wordt gekozen wanneer dat het maatschappelijk beste duurzame alternatief is voor aardgas. Gemeenten zijn op basis van deze twee wetten aan de slag gegaan met warmteprogramma's en de oprichting van publieke warmtebedrijven. Hierin is geen ruimte voor een afweging van de doelmatigheid van het warmtenet (kosten per aansluiting) in relatie tot andere warmtenetten in andere gemeenten.
Het is niet mogelijk om warmtenetten aan te leggen op alle plekken waar dat het beste alternatief is voor aardgas, als er alleen subsidie is voor de plekken waar dat het meest kosteneffectief kan.

3. *Vaststellen van warmtenetgebieden gaat langzaam*

Als het uitgangspunt is dat de gehele gebouwde omgeving in 2050 aardgasvrij is, en dat voor ongeveer 1/3e van de gebouwde omgeving een collectief warmtesysteem het alternatief voor aardgas met de laagste nationale kosten is, is het belangrijk dat snel wordt geïnvesteerd in primaire infrastructuur. Dat wil zeggen: warmtebronnen en transportleidingen. De aanleg van een distributienet die gebruik maakt van die primaire infrastructuur duurt namelijk al ongeveer vijf jaar en een warmtebedrijf kan qua capaciteit niet alle projecten in de laatste tien jaar doen.

De planvorming voor nieuwe collectieve warmtesystemen laat lang op zich wachten. Gemeenten krijgen nog tot en met 31 december 2027 de tijd om warmteprogramma's op te stellen, moeten nog aan de slag met de aanwijzing van warmtekavels onder de Wcw, het oprichten van publieke warmtebedrijven en eventueel het aanwijzen van gebieden waar het gasnet verwijderd gaat worden onder de Wgiw.

Om geen snelheid te verliezen is een stimuleringsprogramma voor planvorming en de realisatie van koploperprojecten nodig, waarbij bovendien aandacht wordt besteed aan standaardisatie en kostenreductie voor de opschaling die vanaf 2028 in gang wordt gezet. Het Rijk heeft hier tot dusver beperkt op ingezet met Nieuwe Warmte Nu.

4. *Betaalbaarheid*

Zie hoofdstuk 3 van het rapport.

5. *Gebruik groepsvrijstelling*

Europa zondert lidstaten uit van het verbod op het verstrekken van staatssteun, als de steun is gemeld en goedgekeurd of als de steun valt onder een goedgekeurde staatsteungrondslag, zoals de Algemene Groepsvrijstelling Verordening (AGVV). De WIS en de SAH zijn hierop gebaseerd. Het gebruik van de Algemene Groepsvrijstelling als middel om steun Europeesrechtelijk te verantwoorden heeft als voordeel dat regelingen niet apart gemeld hoeven te worden in Brussel.

Als de regels van de Verordening worden nageleefd, kan de lidstaat ervan uitgaan dat de staatssteun geoorloofd is. Het nadeel is dat het bepaalde beperkingen met zich brengt, zoals voor warmtenetten een maximum subsidiebedrag van € 50 miljoen per onderneming per project en een maximum subsidie intensiteit. De WIS maakt gebruik van een lager maximum subsidiebedrag van € 30 miljoen per project en verstrekt maximaal 30, 40 en 50 procent van de investering voor respectievelijk grote, middelgrote en kleine ondernemingen.

Uit de drie onderzochte cases en uit de stakeholderbijeenkomst van RVO op 3 februari 2026 over de WIS, komt naar voren dat voor veel projecten 30 procent niet voldoende is om eindgebruikers een acceptabel aanbod te doen en dat het tevens niet mogelijk is om de grote systeeminvesteringen in project overstijgende transportinfrastructuur te doen.

6. Kenmerken AGVV niet passend bij opschaling

De subsidiesystematiek maakt het ingewikkeld om langjarige zekerheid te creëren in een gebied. Wijken of stadsdelen worden in fases ontwikkeld, waarbij voor elke fase apart een investeringsbesluit wordt genomen en een aparte projectsubsidie wordt aangevraagd. Deze praktijk van project naar project werkt voor kleinschalige warmtenetten of uitbreidingsprojecten van bestaande warmtenetten, maar staat de grootschalige uitrol van een nieuw warmtenet met de daarbij horende schaalvoordelen in de weg.

Meer fundamenteel dringt de vraag zich op of de AGVV wel de geëigende staatsteungrondslag is voor het subsidiëren van volledige warmtesystemen, in plaats van losse afgebakende projecten. In de nieuwe marktordening wordt de realisatie van warmtesystemen voor de gebouwde omgeving op een planmatige manier georganiseerd via de aanwijzing van een warmtekavel en een warmtebedrijf, het kavelplan en het investeringsplan. Een vrijstelling vanuit de gedachte dat het om kleinere projecten gaat waarvoor minder zware eisen hoeven te gelden, lijkt dan minder passend.

Bovendien kan de definitie van project problemen geven, omdat de AGVV bepaalt dat het gesubsidieerde project niet afhankelijk mag zijn van een ander project.

Een project mag niet in meerdere deelprojecten tegelijk worden aangevraagd als die delen van elkaar afhankelijk zijn, en kunnen daarom alleen als één project worden aangevraagd. Dit gaat vooral knellen wanneer het project meer subsidie nodig heeft dan € 50 miljoen, Dit is het geval bij projecten met veel systeeminvesteringen en schaalgrootte, zoals bij nieuwe warmtenetten of warmteclusters.

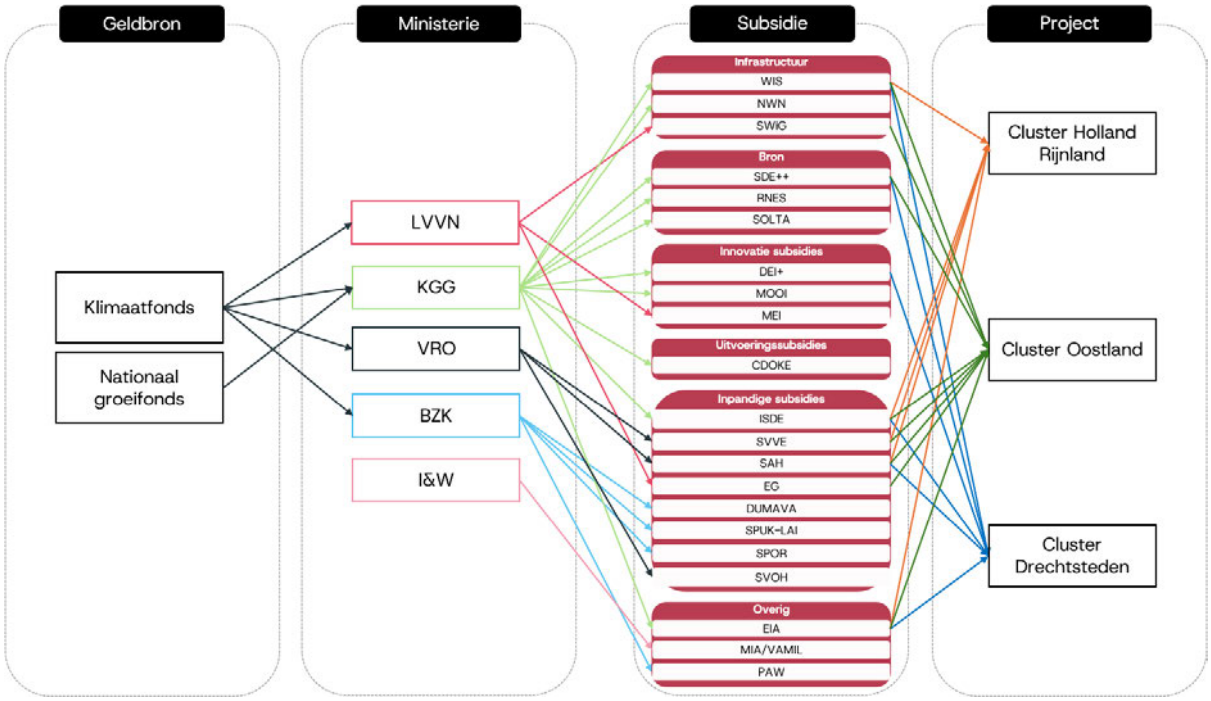
Wij verwachten dat de subsidieverlening onder de AGVV meer gaat knellen, naarmate het aantal projecten binnen één warmtesysteem of kavel toeneemt.

7. Subsidiespaghetti

Wij tellen 25 stimuleringsinstrumenten voor de verschillende onderdelen van de warmteketen. Dit gegeven alleen al maakt de financiering van warmteprojecten complex en kwetsbaar. Voorwaarden en termijnen sluiten vaak niet (helemaal) op elkaar aan, er zijn verschillende subsidiebegunstigden binnen één project en het ontbreekt aan een gedeeld loket. Onzekerheden over het verkrijgen van financiering voor bron, net en klant zit vervolgens het nemen van een investeringsbeslissing in de weg. Met name omdat het gaat om minimaal drie aanvraagprocessen met verschillende beslismomenten voor de subsidie en voor de klanten vaak zelfs meer, waarbij ook nog de subsidie aanvrager de klant zelf is en niet het warmtebedrijf. Als er vervolgens één bouwsteentje ontbreekt, zoals in 2025 met de SAH, dan stort het hele bouwwerk in en stopt de ontwikkeling en aanleg van het warmtenet.

Een onderliggend probleem hierbij is dat de drie betrokken beleidsministeries (EZK, LVVN en VRO) met hun eigen instrumenten sturen op hun eigen doelen, die vervolgens landen bij één en hetzelfde project en elkaar daar in de weg kunnen zitten. Veel van de subsidies van EZK richten zich op technieken (warmtenetten, energiebronnen, CCS) waar vele verschillende doelgroepen tegelijkertijd gebruik van kunnen maken, terwijl de subsidies van VRO voornamelijk verstrekt worden aan specifieke doelgroepen (huurders, verhuurders, eigenaar-bewoners of maatschappelijk vastgoed). LVVN vertrekt subsidie voor de aanleg van warmte-infrastructuur ten behoeve van de glastuinbouw, terwijl door diezelfde buizen de warmte stroomt voor de woonkernen in dat gebied.

In onderstaand figuur wordt de subsidiespaghetti weergegeven.



8. *Gebrek aan langjarige zekerheid*

De ontwikkeling en realisatie van warmtenetten kent lange doorlooptijden, terwijl de beschikbare financieringsinstrumenten voor de warmtetransitie tot nu toe incidenteel of voor enkele jaren in de begroting worden opgenomen (Bijvoorbeeld Klimaatfonds tot en met 2030). Dit stimuleert het ontwikkelen van kleine, relatief makkelijk en snel te realiseren projecten in plaats van een planmatige langjarige uitrol van een warmtenet voor een heel kavel met de daarbij horende schaalvoordelen.

9. *Diversiteit projecten vs. statisch kader*

Warmteprojecten kennen een grote mate aan diversiteit in bijvoorbeeld type aansluitingen, warmtebronnen en netontwerp. Ook moeten initiatiefnemers opereren in een dynamische omgeving, waarbij tegenvallers om de hoek loeren, zoals prijsstijgingen in materiaal, personeel en energie, vertragingen in vergunningstrajecten of klanten die niet meer mee willen doen. De grote mate aan diversiteit en de complexiteit in de uitvoering maakt dat subsidiekaders snel beperkend zijn en dat tussentijds voortdurend wijzigingen moeten worden aangevraagd om recht te houden op de subsidie.

Aan de voorkant, dus bij het moment van de initiële subsidieverlening, wordt de maximale subsidiehoogte berekend. Deze kan gedurende het traject niet meer stijgen. Hierdoor ligt er veel druk bij de initiatiefnemer om de subsidiebehoefte én risico's tijdens de uitvoering vooraf goed in te schatten. Dat maakt dat een platte investeringssubsidie nog niet alle onzekerheden in een project wegneemt, waardoor projecten zelfs na subsidieverlening kunnen mislukken of niet eens van start kunnen gaan.

10. *Systeeminvesteringen*

Systeeminvesteringen, waar geen afgebakend project met kosten op opbrengsten van kan worden gemaakt (opslag, transportleidingen), vallen buiten landelijke subsidies. Vaak zijn deze investeringen t.b.v. meerdere delen binnen het warmtenet, waardoor de kosten niet afgebakend kunnen worden door één project dat nieuwe aansluitingen realiseert. In de huidige subsidiesystematiek is er een directe koppeling tussen investeringen en aansluitingen. De aanvrager moet hard kunnen maken dat een investering in de infrastructuur binnen een termijn van zeven jaar tot aansluitingen leidt en de hoogte van de subsidie is gemaximeerd op dat aantal aansluitingen (x € 7000 + € 4000) of 30% van de kosten (WIS).

Bijlage 2. Huidige versus extra subsidiebehoefte clusterdeal

De WIS 2023 en 2024 was een onrendabele topsubsidie, maar gebaseerd op een rekenkundig model met veel vaste parameters. Het effect hiervan was dat de uitkomsten van de modelberekening te veel afweken van de realiteit. Ook bij wijzigingen in het project Warmteprojecten kennen nu eenmaal een grote diversiteit.

Onderstaand overzicht geeft de huidige maximale subsidiebedragen versus de extra subsidiebehoefte van een clusterdeal.

WIS	€ 7.000
WIS systeeminvesteringen	€ 4.000
SAH of ISDE	€ 6.000 of € 3.775
Maximaal huidig subsidiebedrag	**€ 17.000 of € 14.775**
Subsidiebedrag clusterdeal	€ 20.000 tot € 30.000
Extra subsidiebedrag clusterdeal i.r.t. huidig	**€ 5.000 tot € 15.000**

Hierbij gelden de volgende kanttekeningen:

- De bedragen voor de clusteraanpak zijn gebaseerd op de bedragen die nu in de markt worden genoemd voor de combinatie infrastructuur en inpandige kosten. In de clusterselectie en in de onderhandelingen voor een clusterdeal kan het Rijk sturen op deze bedragen.
- In praktijk liggen de subsidiebedragen per aansluiting lager dan het bedrag dat met het huidig instrumentarium maximaal beschikbaar is. Dit scheelt voor de WIS circa 1000 euro per aansluiting, met name vanwege de cap op 30% van de investeringskosten voor grootbedrijven.

Bijlage 3a. Aanbevelingen voorbeeldcases

Voor dit onderzoek zijn drie voorbeeldcases geanalyseerd op hun organisatie- en financieringsstructuren: Drechtsteden, Holland Rijnland en Oostland. Het doel was om zowel de knelpunten in de huidige systematiek scherp te krijgen als inzicht te bieden in wat een clusterdeal voor deze partijen betekent en hoe deze vorm kan krijgen. Op basis van de drie uitgewerkte voorbeeldcases concluderen wij dat met een clusterdeal de realisatie van een betaalbaar en duurzaam warmtesysteem mogelijk wordt, waar dat nu niet het geval is. Voorwaarde hierbij is dat er zorgvuldig afspraken worden gemaakt over governance, risicoverdeling, langjarige zekerheid en omgang met mee- en tegenvallers. Hierdoor kan maatschappelijke waarde worden gemaximaliseerd tegen minimale publieke kosten. Een clusterdeal biedt het kader om deze belangen expliciet te maken en te verbinden. De onderstaande aanbevelingen combineren de belangrijkste inzichten uit de praktijk en vertalen deze naar concrete handelingsperspectieven voor het Rijk.

1. Neem betaalbaarheid en 'achter-de-voordeur'-kosten integraal mee

In alle cases is een aantoonbaar aantrekkelijk aanbod voor de eindgebruiker onontbeerlijk voor succes. Anders blijft de volloop laag en komt de ontwikkeling onder druk. Dit speelt met name in wijken met veel VvE's en particulier bezit, of waar bewoners beperkte financiële ruimte hebben.

De kosten voor inpandige aanpassingen zijn onderdeel van het aantrekkelijk aanbod. Dit is een cruciale maar nog niet ingevulde schakel: er is onvoldoende inzicht in de kosten, het ontbreekt in de sector aan ervaring over hoe het ontzorgingsaanbod het beste kan worden georganiseerd en het is niet duidelijk wie hierbij waarvoor verantwoordelijk is.

Zonder aantrekkelijk aanbod blijft opschaling structureel achter. Dit onderdeel moet daarom expliciet onderdeel zijn van de clusterdeal.

2. Contracteer op systeemniveau met flexibiliteit in uitvoering

Wanneer het warmtenet alleen wordt ontworpen op basis van gecontracteerde aansluitingen, leidt dit tot een niet-schaalbaar systeem en een zwakkere businesscase doordat investeringen over minder aansluitingen worden verdeeld. Daarom moet worden gestuurd op een volloop waarin naast gecontracteerde ook geplande en potentiële aansluitingen worden meegenomen. Dit vraagt om bestuurlijke borging van deze potentie, omdat investeringen vooruitlopen op zekere inkomsten. Tegelijkertijd vereist de lange looptijd van een clusterdeal flexibiliteit in uitvoering. Een clusterdeal dient te sturen op een samenhangend portfolio binnen een 'grand design', in plaats van op individuele projecten. Binnen het totaal van de clusterdeal kunnen fasering, projectvolgorde en locatie specifieke invulling wijzigen zonder dat dit afbreuk doet aan de onderliggende doelstellingen. Het Rijk dient daarom primair te sturen op doelbereik (aansluitingen en systeemontwikkeling) en benutting van infrastructuur.

3. Vervang stapeling van meerdere subsidies door langjarige programmatische zekerheid

De huidige stapeling van regelingen ("subsidie-spaghetti") maakt businesscases kwetsbaar en belemmert investeringsbesluiten. Vertraging of het wegvallen van één regeling kan het geheel stilleggen. Tegelijkertijd is de totale subsidie vaak onvoldoende om zowel betaalbaarheid richting eindgebruikers als een financieel haalbare businesscase te realiseren. Het Rijk dient deze fragmentatie zoveel mogelijk te vervangen door één programmatisch instrument dat de onrendabele top integraal adresseert en zekerheid biedt over de looptijd. Zonder deze zekerheid blijven risico-opslagen hoog en stagneert systeemontwikkeling in de beslisfase.

4. Veranker volloopzekerheid via wederkerige afspraken tussen alle partijen

De clusteraanpak gaat uit van programmatische financiering vanuit het Rijk in ruil voor aantoonbare en geborgde volloop richting 2035. Uit de gesprekken met de partijen in de drie voorbeeldclusters komt naar voren dat de bereidheid om resultaatverplichtingen aan te gaan er ook echt is op het moment dat er langjarige zekerheid is over de beschikbaarheid van voldoende subsidie om een aantrekkelijk aanbod aan eindgebruikers te doen. Gemeenten zijn dan ook bereid de aanwijsbevoegdheid uit de Wgiw in te zetten.

5. Organiseer duidelijke governance en één aanspreekpunt per cluster

Bij de realisatie van een warmtesysteem in de bestaande bouw zijn veel partijen betrokken en verantwoordelijk voor een eigen stukje van de puzzel. Een dergelijke complexe meerpartijensamenwerking geeft veel parallelle besluitvorming en onderlinge afhankelijkheden. De praktijk laat zien dat een goede governance en onderling vertrouwen tussen partijen bepalend zijn voor tempo en realisatiekracht. De kans op succes neemt sterk toe als dit al aanwezig is in een cluster. Bij nieuwe samenwerkingen dient er de bereidheid te zijn om flink in de samenwerking te investeren. Voor de onderhandelings- en uitvoeringsfase van een clusterdeal is een kernteam nodig met mandaat dat als aanspreekpunt richting het Rijk fungeert.

