

## Ontwerp Warmteprogramma gemeente Roerdalen 2026-2035

Het college van burgemeester en wethouders van de Gemeente Roerdalen maakt bekend dat het ontwerp Warmteprogramma 2026-2035 met ingang van 21 april 2026 gedurende zes weken ter inzage ligt.

### Artikel I

Het ontwerp Warmteprogramma 2026-2035 van de gemeente Roerdalen is opgenomen in Bijlage A.

### Artikel II

Op 14 april heeft het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Roerdalen het warmteprogramma 2026-2035 als ontwerp vastgesteld. Het warmteprogramma wordt zes weken ter inzage gelegd. In deze periode kunt u het document bekijken en hierop reageren. Uw vragen en opmerkingen worden officieel 'zienswijzen' genoemd. Na de sluitingsdatum van de inzage worden de zienswijzen verwerkt en wordt het definitieve warmteprogramma vastgesteld en gepubliceerd in het omgevingsloket. Zie de kennisgeving en publicatietekst van het Warmteprogramma gemeente Roerdalen voor meer informatie. Aldus vastgesteld door Gemeente Roerdalen, 20 april 2026

*Gemeente Roerdalen, 20 april 2026*

## Bijlage A Bijlage bij artikel I

# Warmteprogramma 2026-2035

## Samenvatting

De gemeente Roerdalen werkt aan een stapsgewijze overgang naar een duurzame warmtevoorziening. Ons doel is dat in 2050 in geen enkele woning of gebouw nog aardgas wordt gebruikt. Dit is nodig om klimaatverandering tegen te gaan en om minder afhankelijk te zijn van fossiele brandstoffen. In dit Warmteprogramma staat hoe de gemeente samen met inwoners en partners aan deze verandering werkt.

De komende jaren richten we ons vooral op energiebesparing en isoleren. Dit is de eerste stap richting duurzame warmte. Daarna kunnen inwoners kiezen voor elektrische oplossingen, zoals een hybride of volledig elektrische warmtepomp. Collectieve warmtenetten zijn in Roerdalen meestal niet haalbaar. Dat komt doordat de dorpen verspreid liggen. Ook is driekwart van de woningen vrijstaand of twee-onder-een-kap.

Iedere inwoner kan meedoen, in zijn of haar eigen tempo. De gemeente ondersteunt inwoners met duidelijke informatie, energiecoaches, advies en financiële steun. We hebben extra aandacht voor huishoudens met een laag inkomen of slecht geïsoleerde woningen. Zo zorgen we dat niemand achterblijft.

De uitvoering doen we samen met partners zoals Wonen Limburg, netbeheerder Enexis en regionale organisaties. Ook initiatieven van inwoners en bedrijven zijn belangrijk. Door deze samenwerking zorgen we voor een haalbare, betaalbare en eerlijke aanpak.

We monitoren elk jaar de voortgang. Als dat nodig is, sturen we de plannen voor de uitvoering bij. Zo werkt Roerdalen stap voor stap toe naar een betrouwbare, duurzame en toekomstbestendige warmtevoorziening.

## 1 Inleiding

### 1.1 Landelijke doelstellingen en aanleiding voor dit document

De wereld om ons heen verandert snel. Klimaatverandering, het gebonden zijn aan fossiele brandstoffen en spanningen tussen landen laten zien dat we anders met energie moeten omgaan. Dat geldt ook voor de gemeente Roerdalen.

In 2015 is het Klimaatakkoord van Parijs gesloten. Landen spraken daar af om de opwarming van de aarde te beperken tot maximaal 1,5 tot 2 graden. Nederland heeft deze afspraken uitgewerkt in de Klimaatwet en het Klimaatakkoord van 2019. Daarin staat dat alle gebouwen in 2050 aardgasvrij moeten zijn. Gemeenten krijgen steun van het Rijk om dit stap voor stap te regelen. Hiervoor bestaat het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW) en het Nationaal Isolatieprogramma (NIP).

We werken samen met de regio vanuit een Regionale Energiestrategie (RES) Noord- en Midden-Limburg. Ons lokale Warmteprogramma is inbreng voor de Regionale Structuur Warmte (RSW). In de RSW staat welke warmtebronnen er zijn en waar gemeenten kunnen samenwerken. Deze landelijke en regionale plannen vragen om een duidelijke vertaling naar de situatie in Roerdalen.

De gemeente Roerdalen werkt sinds 2019 aan een duurzamere toekomst. Dat gebeurt onder andere via het Actieplan Duurzame Energie, de Transitievisie Warmte (TVW) uit 2021 en de Koers Duurzaamheid 2050. In het collegeakkoord staat dat duurzaamheid een belangrijke opgave is. Er is hierbij extra aandacht voor energiearmoede, goede isolatie van woningen en oplossingen die voor alle inwoners betaalbaar en haalbaar zijn.

### 1.2 Opgave voor de gemeente

De gemeente Roerdalen bestaat uit zes dorpen: Melick, Herkenbosch, Vlodrop, Posterholt, Montfort en Sint Odiliënberg. De dorpen liggen verspreid in een groene en landelijke omgeving. In het buitengebied liggen de buurtschappen De Borg, Etsberg, De Holst, Lerop, Paarlo, 't Reutje, de Varst, Vlodro-Station en De Waterschei. Driekwart van de woningen in de gemeente is vrijstaand of twee-onder-een-kap.

Dit maakt Roerdalen anders dan een stad. Collectieve warmtenetten zijn in onze gemeente vaak moeilijk en duur om aan te leggen. Daarom ligt de nadruk in Roerdalen vooral op isoleren en individuele oplossingen, zoals warmtepompen.

Roerdalen staat voor een grote uitdaging om bij te dragen aan de doelen uit het Klimaatakkoord. De komende jaren zetten we daarom duidelijke en haalbare stappen.

Voor 2030 hebben we drie doelen vastgesteld:

- a. 20% minder aardgasverbruik binnen de gemeente ten opzichte van 2021.
- b. Elke woning heeft een duidelijk toekomstperspectief richting aardgasvrij.
- c. Elke inwoner met een laag inkomen of een slecht geïsoleerde woning krijgt ondersteuning op maat.

We kiezen voor een aanpak die sociaal, haalbaar en uitvoerbaar is. Niet iedereen hoeft tegelijk over te stappen op een andere manier van verwarmen. Het is belangrijk dat iedereen kan meedoen en dat niemand achterblijft.

### **1.3 Over dit Warmteprogramma**

Dit Warmteprogramma is het vervolg op de Transitievisie Warmte. Het sluit aan op het gemeentelijke beleid, de regionale inzichten en de uitvoering in de praktijk. Het Warmteprogramma zorgt voor overzicht en duidelijkheid. Bijlage A is een evaluatie van de TVW.

Het Warmteprogramma heeft twee doelen:

- a. Richting geven aan de warmtetransitie in de periode 2026–2035.
- b. Uitleggen hoe we dit samen doen met inwoners, Wonen Limburg en andere partners.

### **1.4 We bouwen verder op wat er al is gedaan**

Bij het opstellen van dit programma maakten we gebruik van bestaande inzichten en ervaringen. We hebben informatie gebruikt uit de Klimaatmonitor, de startanalyse, de Doelentool[1] en lokale woninganalyses. Verder hebben we feedback meegenomen uit het wijkuitvoeringsplan Vlodrop dat is stopgezet én uit gesprekken met partners zoals de RES-regio Noord- en Midden Limburg, de MER-samenwerking, Wonen Limburg, Enexis, De Groene Transformator en Duurzaam Bouwloket. Daarnaast is input verwerkt van het beleidsteam duurzaamheid en van de projectgroep aardgasvrij. Een uitgebreider overzicht van de participatie staat in bijlage B.

[1] De Doelentool is een hulpmiddel ontwikkeld door het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW) om gemeenten te ondersteunen bij het vaststellen en monitoren van doelen binnen hun Warmteprogramma.

## **2 Belangrijke uitgangspunten**

We hebben de keuzes in dit Warmteprogramma gebaseerd op duidelijke en praktische uitgangspunten. Bij het ontwikkelen van de Koers Duurzaamheid 2025 hebben we die samen met inwoners, ondernemers en andere belangrijke partners opgesteld. Later hebben we ze verder aangescherpt. Dat deden we op basis van nieuwe inzichten en overleggen met onder andere Wonen Limburg, Enexis en Duurzaam Bouwloket.

### **2.1 De inwoner staat centraal**

We richten ons op concrete en haalbare stappen met een duidelijke routing voor de uitvoering in de praktijk. Niet alleen plannen maken, maar vooral doen. We willen zoveel mogelijk inwoners bereiken en ondersteunen. Ook 'achter de voordeur'. We concentreren ons hierbij op het besparen van aardgas, CO<sub>2</sub> en energiekosten. Aardgasvrij is geen doel dat we snel kunnen halen. Het is een richting waar we stap voor stap naartoe werken. We kiezen bewust voor een brede aanpak. We helpen liever veel inwoners vooruit, ook als niet iedereen tegelijk kan meedoen.

### **2.2 Duurzaam, gezond en schoon**

Energiebesparing heeft de hoogste prioriteit. Wat we niet gebruiken, hoeven we niet op te wekken. Verder stimuleren we het gebruik van hernieuwbare energie. Denk aan zonnepanelen, zonneboilers en PVT-panelen (zonnepanelen die stroom én warmte opwekken). Ook stimuleren we inwoners om energie efficiënter te gebruiken, bijvoorbeeld met warmtepompen en energieopslag. Hiermee kunnen zij meer opgewekte energie gebruiken. Dit ook met het oog op het afbouwen van de salderingsregeling en verhoging van de terugleverkosten. Voor het isoleren stimuleren we het gebruik van materiaal dat gezonder, natuurvriendelijk en klimaatpositief is. Dit moet dan wel praktisch en betaalbaar zijn.

## **2.3 Betaalbaar voor iedereen**

We willen dat de overstap naar duurzame warmte voor iedereen haalbaar en betaalbaar is. Daarom hebben we extra aandacht voor inwoners in een kwetsbare situatie. We bieden subsidieregelingen en we zetten in op gezamenlijke inkoopacties.

Voor de gemeente betekent betaalbaarheid dat beschikbare middelen efficiënt worden ingezet. En ook dat we samenwerken met lokale en regionale partners. Voor bedrijven en installateurs is een stabiele en voorspelbare markt belangrijk. We ondersteunen daarom lokale initiatieven en samenwerking met andere gemeentelijke programma's zoals het Nationaal Isolatieprogramma.

## **2.4 Veilig en betrouwbaar**

De energievoorziening moet veilig en betrouwbaar zijn. We houden rekening met veiligheidseisen, de beperkte capaciteit van het elektriciteitsnet en de gevolgen van klimaatverandering, zoals extreem weer en droogte. Ook kijken we vooruit naar de toekomstbestendigheid van nieuwe technieken, zoals energie-opslag.

Het energiesysteem wordt steeds digitaler, met slimme meters, gekoppelde zonnepanelen en systemen voor energie- en warmtebeheer. Dit biedt kansen voor optimalisatie en kostenbesparing, maar brengt ook risico's met zich mee van uitval door technische redenen of sabotage. Daarom is goede voorlichting over veilig gebruik belangrijk.

## **2.5 Oog voor ruimte, milieu en leefomgeving**

De warmtetransitie moet passen bij de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van Roerdalen. We houden rekening met natuur, biodiversiteit en cultuurhistorische waarden en zorgen voor een zorgvuldige inpassing van duurzame oplossingen in de gebouwde omgeving en het landschap. Waar mogelijk koppelen we de warmtetransitie aan andere opgaven, zoals biodiversiteit en waterbeheer.

## **2.6 Rechtvaardig en samen**

De warmtetransitie moet eerlijk en inclusief zijn. Iedereen moet kunnen meedoen, ongeacht inkomen, woningtype of persoonlijke situatie. We bieden ondersteuning waar nodig en werken samen met inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties. Zo zorgen we voor draagvlak, betrokkenheid en een warmtetransitie die voor iedereen haalbaar is.

## **3 Uitgangspunten vertaald naar de praktijk**

### **3.1 Uitgangspunten Warmteprogramma**

De warmtetransitie in Roerdalen is belangrijk voor de toekomst van onze gemeente. We willen dat onze woningen en gebouwen energiezuiniger worden en geen aardgas meer gebruiken. Daarom maken we duidelijke keuzes voor Melick, Herkenbosch, Vlodrop, Posterholt, Montfort en Sint Odiliënberg. De keuzes passen bij onze dorpen, bij onze inwoners en bij wat lokaal mogelijk is. Bij alles wat we doen letten we op drie dingen: haalbaarheid, samenwerking en energiebesparing.

#### **Wanneer gaan we aan de slag?**

Geen enkele wijk of dorp hoeft nu verplicht van het aardgas af. We wijzen voorlopig dus geen gebieden aan die verplicht volledig moeten overstappen op elektriciteit. We gaan in alle dorpen en buurtschappen aan de slag. Zo krijgt iedereen dezelfde kansen om te verduurzamen. We maken wel prioriteiten binnen en tussen de doelgroepen, zodat we onze tijd en middelen zo goed mogelijk inzetten. Bijvoorbeeld in wijken waar inwoners, verenigingen en lokale ondernemers ook zelf het initiatief willen nemen met de gemeente.

#### **Voor wie is onze inzet bedoeld?**

De overstap naar duurzame warmte is voor iedereen. We willen niemand buitensluiten. Iedereen moet mee kunnen doen, op zijn eigen manier en in zijn eigen tempo. Daarom bieden we maatwerk. We ondersteunen onder andere:

- Eigenaren van woningen met subsidies, energiescans en advies;
- Sociale huurders via samenwerking met woningcorporatie Wonen Limburg;
- Inwoners met een laag inkomen via regelingen zoals het Nationaal Isolatieprogramma;
- Inwonersinitiatieven door het bieden van begeleiding.

## Hoe ondersteunen we onze inwoners?

Roerdalen kiest voor een brede en toegankelijke aanpak. Geen ingewikkelde procedures, maar praktische hulp en duidelijke uitleg. Dit zorgt voor vertrouwen, overzicht en motivatie.

We zorgen dat elke inwoner weet waar hij kan beginnen en waar hij hulp kan krijgen. We ondersteunen met duidelijke informatie over wat mogelijk is, met persoonlijk advies zoals energiecoaches, woningchecks, hulp aan een loket met spreekuren op het gemeentehuis en met financiële steun via subsidies en leningen die door het Rijk en provincie worden mogelijk gemaakt. We werken in alle dorpen. Inwoners die al willen starten, helpen we als eerste. Zo ontstaan er goede lokale voorbeelden die anderen kunnen inspireren.

## Toekomstbeeld

Ons doel is dat we in 2050 geen aardgas meer nodig hebben. Dat hoeft niet in één keer. We werken stap voor stap aan energiebesparing, elektrische oplossingen en slim beheer en opslag. Veel woningen kunnen beter in kleine stappen worden verbeterd. Onze ervaring bij het opstellen van de Koers Duurzaamheid 2050 is dat veel inwoners dat ook prettig vinden. Zo bouwen we samen aan een warme en toekomstbestendige gemeente.

## Wat is de meest geschikte manier om te verduurzamen?

We kiezen voor oplossingen die duurzaam, betaalbaar, betrouwbaar en lokaal passend zijn. Veel inwoners vinden vooral betrouwbaarheid en betaalbaarheid belangrijk. Dat begrijpen we, want veel huizen zijn ouder en hebben nog een grote opgave waarin ze wel worden ondersteund maar niet volledig financieel ontzorgd.

Voor Roerdalen zijn individuele all-electric oplossingen het meest geschikt. Is een woning hier nog niet klaar voor? Dan kan een hybride warmtepomp of een combinatie met een cv-ketel een goede tussenstap zijn. Eventueel kan dit in combinatie met klimaatneutraal groen gas.

Kleine collectieve oplossingen kunnen soms ook goed werken. Denk aan een blokverwarming als mini-warmtenet, waarbij aanééngesloten woningen of appartementencomplex samen één gedeelde warmtepomp gebruiken.

Deze aanpak past bij onze gemeente door de grotere afstanden tussen woningen, het landelijke karakter van onze dorpen en het beperkte aanbod aan warmtebronnen voor een groot collectief warmtenet. De uitleg over de all-electric oplossing staat in bijlage C.

## Geen plan-MER voor dit Warmteprogramma

Volgens de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage (MER) moet worden beoordeeld of voor dit Warmteprogramma een milieueffectrapportage nodig is.

Een MER is alleen verplicht als verwacht wordt dat het programma duidelijke of grote gevolgen kan hebben voor het milieu. Het gaat dan onder andere om luchtkwaliteit, bodem, geluid, water, natuur, gezondheid en duurzaamheid [2]. Dit kan bijvoorbeeld gaan om warmtenetten of andere grote keuzes die invloed hebben op de leefomgeving.

In de Omgevingswet is beschreven waarvoor een MER(-beoordeling) nodig is. In Bijlage V van het Omgevingsbesluit is aangegeven voor welke technieken dat geldt:

- Geothermische boringen;
- Thermische centrales;
- Buisleidingen voor warmtenetten die stoom of warm water transporteren;
- Warmte-/koude-opslag (wko).

In dit Warmteprogramma beschrijven we hoe de gemeente de warmtevoorziening wil verduurzamen. Het programma legt geen concrete locaties, projecten of werkzaamheden vast. Dit programma gaat uit van individuele oplossingen en er zijn geen eisen opgenomen waaraan deze moeten voldoen. Dit betekent dat het Warmteprogramma:

- Nog geen juridisch bindenderegels geeft voor activiteiten die het milieu merkbaar kunnen beïnvloeden;

- Geen wijken of gebieden aanwijst die binnen een bepaalde tijd van het aardgas af moeten (geen aanwijsbevoegdheid);
- Strategisch is en nog niet bedoeld voor directe uitvoering.

Op basis hiervan is geconcludeerd dat het Warmteprogramma **geen belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu heeft**. Een plan-MER is daarom niet verplicht en op dit moment niet nodig.

[2] Bron: Handreiking mer in de warmtetransitie, NPLW, mei 2025

### **3.2 Uitgangspunten over participatie en communicatie**

#### **Samen doen!**

In Roerdalen werken we samen mét inwoners. Dit noemen we *Samen Doen*. We betrekken inwoners zo vroeg mogelijk bij plannen en ondersteunen hen wanneer zij zelf initiatieven nemen.

### **3.3 Een flexibele aanpak**

#### **Lessen uit Vlodrop**

De aanpak in Vlodrop laat zien dat een wijkgerichte aanpak alleen werkt als inwoners echt betrokken zijn. Persoonlijke benadering, goede ondersteuning en concrete acties zijn daarbij cruciaal. Grote en abstracte plannen werken minder goed dan kleinschalige stappen die direct zichtbaar zijn. Deze lessen gebruiken we om samen met inwoners te bepalen waar en hoe we verdergaan. Niet van bovenaf, maar daar waar initiatief en samenwerkingskracht aanwezig zijn.

### **3.4 Ruimte voor initiatieven van onderop**

Mede door de geleerde lessen in Vlodrop kiest Roerdalen kiest niet voor een vaste volgorde waarin wijken en dorpen verduurzaamd worden. We spelen in op initiatieven van inwoners en koppelkansen met andere projecten en hebben oog voor praktische uitvoerbaarheid. Denk aan werkzaamheden aan riolering, netverzwaring door Enexis of verduurzaming door woningcorporatie Wonen Limburg.

Deze manier van werken sluit ook aan bij de 'dorpse kracht' uit de Koers Duurzaamheid 2050. Lokale netwerken en sociale samenhang zorgen ervoor dat initiatieven elkaar kunnen versterken. Inwoners krijgen ruimte om zelf regie te nemen, met ondersteuning van de gemeente via advies, subsidies en begeleiding. Hoe de gemeente omgaat met initiatieven wordt verder uitgewerkt in de "Samen Doen" verordening, die in 2026 wordt opgesteld.

Initiatieven van inwoners, ondernemers en verenigingen zijn een belangrijke motor van de warmtetransitie. De gemeente ondersteunt deze initiatieven als verbinder en facilitator. Via bestaande regelingen en loketten kunnen individuele initiatiefnemers al aan de slag.

### **3.5 Iedereen moet mee kunnen doen**

We hebben extra aandacht voor inwoners die ondersteuning nodig hebben, zoals huishoudens met een laag inkomen en slecht geïsoleerde woningen. Ook voor inwoners die niet of nauwelijks digitaal kunnen werken en communiceren houden we het analoog, ofwel met pen en papier, voor mogelijk. Via isolatieprogramma's, begeleiding bij subsidies en samenwerking met woningcorporaties en welzijnspartners zorgen we dat duurzaamheid voor iedereen bereikbaar blijft.

### **3.6 Randvoorwaarden voor succesvolle uitvoering**

Voor een geslaagde uitvoering zijn enkele voorwaarden belangrijk. De gemeente Roerdalen werkt aan deze voorwaarden:

- Voldoende capaciteit van medewerkers in de gemeentelijke organisatie;
- Laagdrempelige toegang tot subsidies en ontzorging door energiecoaches en Duurzaam Bouwloket;
- Afstemming met Enexis over netverzwaringen en koppelkansen;
- Begrijpelijke communicatie opstellen naar inwoners
- Helderheid geven over de manier van participatie;
- Samenwerking met (lokale) markt- en maatschappelijke partners;
- Monitoring en bijsturing door middel van de Doelentool en Dashboard Nieuwe Koers 2050.

## 4 Aanpak binnen de gemeente Roerdalen

De komende tien jaar staan in het teken van versnellen, verbreden en verdiepen van de warmtetransitie. We bouwen voort op de Koers Duurzaamheid 2050, de inzichten uit de Doelentool en de lessen uit de eerste wijkgerichte uitvoering in Vlodrop. In dit hoofdstuk staan de doelen, de aanpak in de hele gemeente, de keuze per gebied en wat we nodig hebben om dit goed uit te voeren.

### 4.1 Verwachte resultaten van het Warmteprogramma

#### Doorkijk naar 2030

In de Koers Duurzaamheid 2050 staan doelen die we in 2030 willen halen. Deze mijlpalen helpen ons om in 2050 helemaal aardgasvrij te zijn. In 2030 willen we 20% minder aardgas gebruiken dan in 2021. In 2021 werd 14,8 miljoen m<sup>3</sup> aardgas verbruikt. Dit betekent een besparing van ongeveer 3 miljoen m<sup>3</sup>. Dit doen we vooral door:

- Isolatie van 3.200 woningen: met oog voor slecht geïsoleerde woningen van vóór 1993;
- Installatie van 2.000 duurzame warmtesystemen, zoals (hybride) warmtepompen.

Deze doelen zijn haalbaar en tegelijk ambitieus. Ze geven duidelijke richting aan onze aanpak. De Doelentool laat elk jaar zien hoe ver we zijn en of we onze aanpak moeten aanpassen.

#### Doorkijk naar 2035

De doelen voor 2035 stellen we later vast. We kijken dan naar: de voortgang tot en met 2029, nieuwe technieken en energiemarkt, hoeveel groen gas we in de regio kunnen produceren, financiering en subsidies, ervaring met inwoners en resultaten uit monitoring en pilots. Zo blijft het programma aanpasbaar en realistisch.

### 4.2 Rollen van gemeente en partners

De gemeente Roerdalen voert de regie over de warmtetransitie. We treden op als verbinder, ondersteuner en aanjager. Dat betekent dat we partijen bij elkaar brengen, zorgen voor samenhang en initiatieven helpen verder te komen. De uitvoering doen we samen met inwoners, bedrijven en verschillende partners.

Onze rol kan per fase of per doelgroep verschillen. Soms nemen we het voortouw en geven we richting. In andere situaties sluiten we aan bij initiatieven van inwoners of partners. Naarmate inwoners en organisaties meer zelf oppakken, verschuift onze rol naar faciliterend en ondersteunend.

De gemeente maakt gebruik van landelijke regelingen, zoals het Nationaal Isolatieprogramma (NIP), de ISDE en subsidies voor Verenigingen van Eigenaren (VvE's). Daarnaast ondersteunen we inwoners met praktische hulpmiddelen, zoals energiecoaches, het Duurzaam Bouwloket, Smart Twin en gerichte communicatiecampagnes. Zo zorgen we voor een aanpak die dichtbij inwoners staat en aansluit bij wat nodig is. Om de warmtetransitie in Roerdalen mogelijk te maken, werken we samen met verschillende partners:

- **Provincie Limburg** ondersteunt bij de regionale afstemming van warmtebronnen via de Regionale Structuur Warmte (RSW), het stimuleren van de vorming van energiegemeenschappen en bij de ontwikkeling van het energiesysteem in de pMIEK.
- Met de **Regionale Energiestrategie (RES) Noord- en Midden-Limburg** werken we met buurgemeenten en mede-overheden aan regionale oplossingen voor duurzame energie.
- **Netbeheerder Enexis** zorgt voor een betrouwbare en betaalbare infrastructuur voor elektriciteit en gas en stemt met de gemeente af over netverzwaring en plannen in buurten.
- **Woningcorporatie Wonen Limburg** werkt aan het verduurzamen van haar woningen en maakt hierover afspraken met de gemeente. De corporatie richt zich vooral op isolatie en betreft haar huurders bij de plannen.
- **Duurzaam Bouwloket** is het centrale aanspreekpunt voor huiseigenaren. Hier kunnen inwoners terecht voor onafhankelijk advies, informatie over subsidies en financiering en deelname aan collectieve acties.
- **Omgevingsdienst Noord- en Midden-Limburg (ODNML)** ondersteunt bij de warmtetransitie en geven advies over milieu, veiligheid en energiebesparing.
- **Lokale ondernemersverenigingen** betrekken bij plannen over de warmtetransitie.
- **Maatschappelijke organisaties** om inwoners te helpen met informatie en om kwetsbare doelgroepen te ondersteunen.

- **Groene Transformator** is een duurzaamheidscentrum waar inwoners terecht kunnen voor informatie en advies over duurzaam wonen en leven zoals energie besparen, isolatie, warmtepompen en zonnepanelen.

Bij de uitvoering van het Warmteprogramma neemt de gemeente vaak het initiatief. We nodigen inwoners actief uit om mee te denken en mee te doen. De gemeente organiseert het proces, deelt informatie en haalt ideeën, zorgen en suggesties op. Zo zorgen we voor een zorgvuldig proces waarin inwoners betrokken zijn en invloed kunnen uitoefenen.

Door samen te werken met inwoners en partners bouwen we stap voor stap aan een duurzame en toekomstbestendige warmtevoorziening in Roerdalen.

## 5 Participatie en communicatie binnen de uitvoering

Participatie is een verplicht onderdeel binnen het Warmteprogramma. Ons doel is om het Warmteprogramma zo goed mogelijk aan te laten sluiten bij de wensen en behoeften van inwoners.

### De rol van de doelgroep

Voor het opstellen van dit plan hebben we goed gekeken naar hoe en in welke rol we inwoners konden meenemen. De warmteaanpak ligt voor een groot deel al vast. De basis hiervoor is eerder vastgesteld in de Transitievisie Warmte 2021–2030 en de Koers Duurzaamheid 2050. Bij het maken van deze plannen zijn inwoners al uitgebreid betrokken. Daarom is er binnen het Warmteprogramma weinig ruimte voor nieuwe keuzes.

De inbreng van inwoners richt zich vooral op het delen van ervaringen, aandachtspunten en praktische informatie. Deze input gebruiken we om de uitvoering te verbeteren. Meer informatie hierover staat in bijlage B.

### In de uitvoering

De warmtetransitie raakt alle inwoners van Roerdalen. Daarom richten we participatie tijdens de uitvoering in op verschillende doelgroepen:

- Particuliere wooneigenaren;
- Huurders van de woningcorporatie Wonen Limburg;
- Huurders van private en particuliere verhuurders;
- Vereniging van Eigenaren;
- Bedrijven.

Deze groepen verschillen in mogelijkheden en verantwoordelijkheden. Binnen elke groep houden we rekening met uiteenlopende situaties, zoals kwetsbare huishoudens, actieve initiatieven, starters en senioren. Op basis hiervan worden per doelgroep een uitvoeringsplan opgesteld, zodat communicatie en ondersteuning beter aansluiten.

In de uitvoeringsfase verandert participatie van *meedenken* naar ook *meedoen*. Inwoners worden actief betrokken via onder andere klankbordgroepen, buurtacties of energiecoaches. De focus ligt op doen, leren en verbeteren. Deze praktische vorm van participatie sluit aan bij het principe van Samen Doen en vergroot het draagvlak en de effectiviteit.

### Communicatie

Goede communicatie is essentieel voor succesvolle participatie. Alle communicatie over duurzaamheid, en dus ook over het Warmteprogramma, valt onder de vlag *Samen Doen, Samen Duurzaam*. Via deze herkenbare aanpak laten we zien dat we samen werken aan een duurzame leefomgeving.

Hiervoor zetten we bestaande communicatiemiddelen in, zoals de gemeentelijke website Roerdalen.nl en de website Samendoensamenduurzaam.nl, de digitale nieuwsbrief RoerdalenBericht, sociale media en de dorpsbladen.

## 6 Plan van aanpak tot 2035

## **6.1 Stappen die we gaan zetten**

We hebben bewust geen vaste volgorde gekozen voor de overgang per buurt of dorp. We hebben een multicriteria-analyse (zie bijlage D) uitgevoerd die richting geeft aan de prioriteit. De uiteindelijke uitvoering hangt af van lokale omstandigheden en kansen. Daarbij kijken we onder andere naar de planning van de netbeheerder, de vervanging van riolering en leidingen, het huidige gasverbruik en de samenstelling van de woningen.

De focus ligt op all-electric oplossingen. Toch blijft klimaatneutraal gas, zoals groen gas, in combinatie met een hybride warmtepomp een mogelijke optie voor de toekomst. Dit kan van belang zijn voor woningen waar volledige elektrificatie lastig of te duur is, of als terugvaloptie bij piekbelasting op het energienet. Ook kijken we naar de rol van zoutwarmtebatterijen en seizoensgebonden warmteopslag met warmtezoutkorrels. Zo houden we ruimte voor flexibiliteit en nieuwe ontwikkelingen.

Een all-electric woning vraagt veel van individuele woningeigenaren. De gemeente blijft daarom regisseur van de transitie. We zorgen dat inwoners, woningcorporaties, verhuurders en bedrijven weten welke keuzes in hun gebied logisch zijn. Voor inwoners die zelf de overstap niet kunnen maken, organiseren we extra ondersteuning.

De praktijk laat zien dat goede samenwerking met marktpartijen en een aantrekkelijk aanbod belangrijk zijn om inwoners mee te krijgen. Ook is juridische borging van belang omdat de gemeenteraad in de toekomst kan besluiten om in bepaalde gebieden het aardgas af te sluiten. Participatie en communicatie zijn altijd onderdeel van onze aanpak.

## **6.2 Doelgroepenaanpak in Roerdalen**

De gemeente Roerdalen zet volgens de Koers Duurzaamheid 2050 breed in op verduurzaming en voorbereidende stappen om uiterlijk in 2050 energieneutraal te zijn. Om deze opgave haalbaar te maken, werkt de gemeente met een doelgroepenaanpak. We ontwikkelen voor elke doelgroep een passende strategie. Zo richten we de warmtetransitie efficiënt in. We onderscheiden de volgende doelgroepen op basis van eigenaarschap:

- Particuliere woningeigenaar;
- Vereniging van Eigenaren (VvE's)[3];
- Woningcorporatie en haar huurders[4];
- Particuliere verhuurders;
- Gebouwen die van de overheid en maatschappelijke organisaties zijn;
- MKB en bedrijventerrein.

Bij iedere doelgroep houden we rekening dat er verschillende subdoelgroepen kunnen zijn bij de uitwerking van de uitvoeringsplannen. Denk bijvoorbeeld aan het isolatieniveau van woningen en gebouwen. Eigenaren van oudere woningen met energielabel D, E, F of G staan voor een andere opgave dan eigenaren van woningen met label A, B, C. De laatste categorie noemen we ook wel de bijnaklaargroep.

Inwoners verschillen ook in hun motivatie en in wat voor mogelijkheden ze hebben. Sommige inwoners zijn zelf actief en kunnen veel regelen. Anderen hebben meer ondersteuning nodig. Daarom bieden we maatwerk, van toegankelijke informatie en financiële steun tot volledige ontzorgen bij de uitvoering.

### **6.2.1 Doorvertaling naar uitvoeringsplannen**

Om de ambities uit dit Warmteprogramma concreet te maken, stellen we verschillende uitvoeringsplannen op. Deze vormen de brug tussen beleid en praktijk. We beginnen met een uitvoeringsplan voor particuliere woningeigenaren.

In elk uitvoeringsplan vertalen we de belangrijke uitgangspunten van het Warmteprogramma (zie hoofdstuk 2) naar concrete acties, rollen, planning en meetbare resultaten. Voor particuliere woningeigenaren ligt de nadruk op de volgende punten:

- Het versterken van participatie en samenwerking met energiecoaches en maatschappelijke partners.
- Het verbinden van technische maatregelen (zoals isolatie en warmtepompen) aan sociale ondersteuning (zoals ontzorgen en de aanpak van energiearmoede).
- Leren van de ervaringen uit Vlodrop en andere dorpen om er samen achter te komen wat in de praktijk goed werkt.

[3] Uitvoering kan worden vereenvoudigd door aan te sluiten bij bestaande programma's en initiatieven in de regio, waaronder het regionale programma, buurgemeente Roermond, VvE-belang en Limburgse VvE's met Energie

[4] Afspraken met woningcorporatie Wonen Limburg worden vastgelegd in het Duurzaamheidsakkoord of toekomstige prestatieafspraken

### **6.3 Doorkijk naar 2035 en later**

De stappen die we nu zetten, dragen bij aan een aardgasvrij Roerdalen in 2050. Het tempo verschilt per gebied en doelgroep, maar het doel is duidelijk: een betaalbare, comfortabele en toekomstbestendige warmtevoorziening voor iedereen.

Rond 2030 evalueren we of we de aanpak na 2035 voortzetten of aanpassen. Daarbij kijken we onder andere naar ontwikkelingen zoals gasprijzen, beschikbaarheid van groen gas, netcapaciteit, opslagtechnieken, energie-infrastructuur, industrie, energiegemeenschappen en de toekomstige energiemix. Op basis daarvan bepalen we of oplossingen per woning genoeg zijn, of dat een aanwijzing voor een gebied of een gezamenlijke oplossing nodig is. Deze oplossingen ontwikkelen we ofwel als gemeente zelf, ofwel samen met bewoners of bedrijven.

### **6.4 MKB en bedrijventerreinen**

Naast woningen zijn ook het MKB en de bedrijventerreinen belangrijke doelgroepen in de warmtetransitie. Deze gebouwen gebruiken veel energie. Door hun grootte en voorbeeldfunctie kunnen zij veel bijdragen aan verduurzaming.

De uitvoering vraagt om goede samenwerking met de ODNML, Enexis, lokale ondernemersverenigingen en maatschappelijke organisaties. Voor MKB en bedrijventerreinen sluiten we aan bij het provinciale programma 'Verduurzaming Bedrijventerreinen Limburg' en 'Limburg bespaart'. Qua kennisdeling is er contact met de RES Noord- en Midden-Limburg en OML.

De ervaringen uit deze programma's en partners nemen we mee bij het actualiseren van het Warmteprogramma en bij de verdere uitwerking van het uitvoeringsplan voor het MKB en de bedrijventerreinen.

## **7 Capaciteit en middelen**

Om de warmtetransitie in Roerdalen goed uit te voeren, is het belangrijk om te weten hoeveel geld en personeel de gemeente de komende jaren nodig heeft. Ook moet duidelijk zijn of de beschikbare inkomsten voldoende zijn om de plannen uit te voeren.

### **7.1 Benodigde gemeentelijke capaciteit en middelen**

In het vorige hoofdstuk staat welke taken en verantwoordelijkheden de gemeente Roerdalen heeft. Deze taken hebben we uitgewerkt in een actieprogramma. Voor het berekenen van de middelen gebruikt de gemeente een onderzoek van de Raad voor het Openbaar Bestuur (ROB) en adviesbureau AEF[5].

Uit de meerjarenbegroting blijkt hoeveel personeel en geld vanaf 2026 nodig zijn om de warmtetransitie goed te organiseren. Hiermee kan de gemeente inwoners stap voor stap helpen bij het verduurzamen van hun woningen en gebouwen. Zo werken we samen aan een energieneutraal Roerdalen.

De raming van AEF laat zien dat de hoeveelheid geld die nodig is, afhankelijk is van het aantal doelgroepen aanpakken en de looptijd. Daarnaast is de gemeente verantwoordelijk voor het Nationaal Isolatieprogramma, voor voldoende laadpunten voor elektrische auto's en voor het beheer van gemeentelijke en maatschappelijke gebouwen met een belangrijke functie voor inwoners.

Volgens de berekening is er gemiddeld 2 fte per jaar nodig voor beleid en uitvoering, om de gebouwde omgeving van het aardgas te halen. De kosten zijn ongeveer € 472.500 per jaar. In 2029 en 2030 zijn de kosten hoger, omdat we het warmteprogramma opnieuw actualiseren. Deze bedragen zijn exclusief kosten voor mobiliteit, industrie en landbouw, stimuleren van zon- en windprojecten en het verduurzamen van eigen gemeentelijk- of maatschappelijk vastgoed. In bijlage E staan alle kosten vanaf 2026.

[5] <https://www.raadopenbaarbestuur.nl/documenten/2020/09/24/aef--onderzoeksrapport-uitvoeringskosten-klimaatakkoord>

## 7.2 Beschikbare middelen voor de uitvoering

In de Koers Duurzaamheid 2050 is elk jaar € 150.000 beschikbaar voor projecten binnen de warmtetransitie. Daarnaast is er jaarlijks € 25.000 beschikbaar voor nieuwe en innovatieve proefprojecten.

Voor 2026 ontvangt de gemeente via de regeling Capaciteit decentrale overheden voor klimaat- en energiebeleid (CDOKE) een bedrag van € 297.500[6] voor de warmtetransitie[7]. Volgens een realistische inschatting blijft dit bedrag ieder jaar beschikbaar vanuit het Rijk. In 2029 en 2030 komt daar € 40.000 tot € 60.000 extra bij. In bijlage E staat een volledig overzicht van de beschikbare middelen.

[6]<https://wetten.overheid.nl/BWBR0047918/2023-02-28>

[7]De inkomsten uit CDOKE zijn hoger, maar het geld wordt verdeeld over verschillende thema's. Dit zijn onder andere het RES-overleg en de warmtetransitie.

## 7.3 Voldoende beschikbare middelen voor uitvoering warmtetransitie

De komende jaren zijn er voldoende financiële middelen beschikbaar om de warmtetransitie uit te voeren. De tabel hieronder laat de verwachte kosten en inkomsten zien.

	2026	2027	2028	2029	2030
Verwachte kosten	€ 472.500	€ 472.500	€ 472.500	€ 512.500	€ 532.500
Verwachte middelen	€ 472.500	€ 472.500	€ 472.500	€ 512.500	€ 532.500

Hoewel er genoeg geld is, betekent dit niet automatisch dat er genoeg personeel is. De uitvoering wordt de komende jaren groter. Om drukke periodes op te vangen kan extra ondersteuning nodig zijn[8].

[8] Een wervingscampagne voor het aantrekken en beschikbaar houden van gemeentelijke capaciteit valt buiten de scope van het Warmteprogramma

## 7.4 Integrale uitvoering

De uitvoering van het warmteprogramma doet de gemeente niet alleen. De gemeente werkt samen met regionale programma's zoals de RES Noord- en Midden-Limburg, het Nationaal Isolatieprogramma (NIP), het MER-samenwerkingsverband en overige samenwerkingen met buurgemeenten.

Door plannen te combineren gebruiken we kennis en middelen beter. De gemeente stuurt het proces en brengt partijen bij elkaar, zodat de uitvoering haalbaar en betaalbaar blijft. Ook kan de gemeente leren van voorbeelden en proefprojecten in de regio en Nederland.

## 8 Monitoring en evaluatie

Hoe staan we ervoor op weg naar ons streven om in 2050 een energie neutrale gemeente te zijn? Om die vraag te beantwoorden, monitoren we het Warmteprogramma elk jaar en evalueren we in 2029-2030.

### 8.1 Monitoring

Om te kijken hoe de warmtetransitie in Roerdalen verloopt, letten we op een aantal belangrijke punten (indicatoren). Deze lichten we toe in de tabel hieronder. De gemeente is verantwoordelijk voor het verzamelen van de informatie en voor het bijsturen wanneer dat nodig is.

Indicator	Uitwerking	Frequentie	Bron /Actiehouder
<b>Hoofdverwarmingsinstallatie</b>	Samenvatting per buurt: welk deel van de woningen een CV-ketel, warmtenet, warmtepomp of andere vorm van verwarming heeft	Jaarlijks	CBS en Doelentool/ Gemeente
<b>Betaalbaarheid van de warmte-technieken</b>	Bijwerken van de kosten voor inwoners voor de gekozen technieken per buurt	Incidenteel	CBS/Gemeente

<b>Gasverbruik woningen</b>	Gemiddeld gasverbruik per buurt	Jaarlijks	CBS/Gemeente
<b>Belasting elektriciteitsnet</b>	Hoeveel procent van de netcapaciteit wordt gebruikt	Halfjaarlijks	Enexis/Enexis
<b>Inwonersreis en -tevredenheid</b>	Inwonersonderzoek	Incidenteel	Gemeente
<b>Aantal aardgasvrije gebouwen</b>	Aantal gebouwen zonder aardgasaansluiting	Jaarlijks	CBS en Doelentool/ Gemeente
<b>Aantal geïsoleerde woningen</b>	Aantal gebouwen die (op één of meer onderdelen) zijn geïsoleerd op wijk- en buurtniveau	Jaarlijks	CBS en monitor Duurzaam Bouwloket/ Gemeente
<b>Isolatie en installatie</b>	Aantal gebouwen die zijn geïsoleerd en duurzaam worden verwarmd en welke maatregelen kunnen worden genomen om te isoleren en installeren	Jaarlijks	Smart Twin/Gemeente
<b>Energiebesparing</b>	Aantal gebouwen die zijn geïsoleerd en duurzaam worden verwarmd: dit laat zien hoeveel energie wordt bespaard	Jaarlijks	Doelentool/ Gemeente

We bespreken de uitkomsten elk jaar met het projectteam en met partners. De uitkomsten komen in een monitoringsverslag. Daarin staat wat er dat jaar is bereikt, welke ontwikkelingen belangrijk zijn en een advies over het tempo van de uitvoering. Dit verslag delen we met de gemeenteraad.

## 8.2 Evaluatie en herijking

We willen leren van de uitvoering van de warmtetransitie. Daarom evalueren we onze uitvoeringsplannen van de doelgroepen elk jaar. We passen ze aan wanneer dat nodig is. In 2029 – 2030 kijken we opnieuw hoe het gaat bij de verschillende doelgroepen en gebieden. Dit doen we bij het vaststellen van een geactualiseerd Warmteprogramma. Ook beoordelen we dan of we de aanwijsbevoegdheid kunnen gebruiken.

Hoe dichter we bij 2050 komen, hoe minder vrijwillig de maatregelen worden. De landelijke regels zullen de sector en gemeenten meer verplichtingen geven om tempo te maken.

### Actualisatie op basis van uitvoeringsplannen

De uitvoeringsplannen zorgen voor een lerende manier van werken. Elk jaar bekijken we wat we hebben bereikt, welke problemen er waren en welke lessen we meenemen.

Bij een actualisatie kunnen deze inzichten leiden tot nieuwe prioriteiten per doelgroep. Zo blijft het programma flexibel en kan het inspelen op onder andere inwonersinitiatieven, netcapaciteit en nieuwe subsidies.

## Bijlage A: Evaluatie van de TVW

### Waarde van de evaluatie van de TVW

De evaluatie van de transitievisie warmte biedt waarde door inzicht te geven in de voortgang, effectiviteit en knelpunten van de warmtetransitie. Het ondersteunt de gemeente Roerdalen in:

- Huidige inspanningen beoordelen: wat werkt goed en waar is bijsturing nodig?
- Knelpunten en uitdagingen identificeren: waar liggen technische, financiële of sociale barrières?
- Draagvlak vergroten: door de resultaten te communiceren en inwoners meer te betrekken bij toekomstige stappen.
- Beleid toekomstbestendig maken: de evaluatie biedt input voor verdere prioritering en planning binnen het Warmteprogramma.

### Inleiding

De Transitievisie Warmte van Roerdalen (2021-2030) biedt een kader voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving en de overgang naar een aardgasvrije gemeente in 2050. De visie zet in op maatwerk

per woning en buurt. Hierbij kijken we vooral naar individuele oplossingen zoals warmtepompen en isolatiemaatregelen. We hanteren een stapsgewijze en vrijwillige aanpak. Hierbij ondersteunen we inwoners en informeren we hen over de mogelijkheden.

Hoewel de visie een goede basis legt, hebben we verdere uitwerking en concretisering nodig om daadwerkelijk over te gaan naar uitvoering op buurtniveau en/of doelgroepen. Dit is met name relevant in het kader van de verplichte transitie naar een Warmteprogramma, zoals vereist door de Wet Gemeentelijke Instrumenten Warmtetransitie (Wgiw).

## 1. Relatie tussen de Transitievisie Warmte en het Gebiedsuitvoeringsplan

De Transitievisie Warmte (TVW) van de gemeente Roerdalen, opgesteld in 2021, biedt de strategische basis voor het verduurzamen van de gebouwde omgeving en de overgang naar een aardgasvrije toekomst. In 2023 hebben we het Gebiedsuitvoeringsplan gepresenteerd als een belangrijke vervolgstap. Hierin vertalen we de uitgangspunten van de TVW naar concrete acties en prioriteiten voor elk gebied. Het gebiedsuitvoeringsplan bouwt voort op de doelen uit de TVW en richt zich op een gebiedsgerichte aanpak. Hierin worden de technische en sociale haalbaarheid gecombineerd om buurten stapsgewijs te verduurzamen.

### a. Van visie naar uitvoering

1. De Transitievisie Warmte (2021) biedt de strategische basis voor het verduurzamen van de gebouwde omgeving in Roerdalen. Het document legt de ambitie vast om in 2050 aardgasvrij te zijn en in 2030 een reductie van 20% aardgasgebruik te realiseren.
2. Het Gebiedsuitvoeringsplan is een logische vervolgstap op de TVW. Waar de TVW-hoofdlijnen en uitgangspunten schetst, vertaalt het gebiedsuitvoeringsplan deze naar concrete acties en prioriteiten per gebied of buurt.

### b. Gebiedsgericht werken

1. De gebiedsgerichte aanpak is een noodzakelijke stap voordat we specifieke wijkuitvoeringsplannen kunnen opstellen. De multicriteria-analyse in het gebiedsuitvoeringsplan identificeert kansrijke buurten waar de transitie kan beginnen.
2. Dit plan biedt inzicht in technische, sociale en financiële haalbaarheid, en legt zo de basis voor de prioritering van buurten.

### c. Participatie en communicatie

1. Zowel de TVW als het gebiedsuitvoeringsplan benadrukken het belang van participatie van inwoners, bedrijven en stakeholders. Het opbouwen van draagvlak is een belangrijke pijler, zeker gezien de vrijwillige aanpak van Roerdalen.

## 2. Sterke punten van de Transitievisie Warmte

### a. Realistische en haalbare uitgangspunten

De transitievisie kiest bewust voor een aanpak die aansluit bij de specifieke kenmerken van Roerdalen. Denk aan de lage bebouwingsdichtheid en de beperkte aanwezigheid van collectieve warmtebronnen. Daarom richten we de strategie vooral op:

- Hybride en elektrische warmtepompen als realistisch alternatief voor aardgas.
- Isolatiemaatregelen en no-regret opties om de warmtevraag te verlagen.
- Gebruik van duurzame energiebronnen, zoals zonne-energie en kleinschalige aquathermie.

Deze benadering sluit goed aan op landelijke trends en de praktijkervaringen in andere landelijke gemeenten.

### b. Draagvlak en samenwerking met lokale partijen

De visie benadrukt het belang van vrijwilligheid en draagvlak onder inwoners. Dit is belangrijk, omdat een gedwongen transitie zonder breed maatschappelijk draagvlak in de praktijk moeilijk uit te voeren is. Daarnaast is er sprake van:

- Samenwerking met woningcorporaties, zoals Wonen Limburg, om huurwoningen te verduurzamen.
- Betrokkenheid van netbeheerder Enexis om de impact op de elektriciteitsinfrastructuur inzichtelijk te maken.
- Gebruik van bestaande lokale initiatieven, zoals coöperatie Duurzaam Roerdalen, om inwoners te informeren en begeleiden.

Dit zijn belangrijke fundamenten die we verder kunnen versterken in het Warmteprogramma.

### **3. Hoe staat Roerdalen ervoor?**

#### **a. Brede aanpak van isolatie en energiebesparing in Roerdalen**

##### **Brede aanpak van isolatie en energiebesparing in Roerdalen**

Een van de kernuitgangspunten van de Transitievisie Warmte van Roerdalen is het stimuleren van isolatiemaatregelen als eerste stap in de warmtetransitie. De gemeente heeft dit uitgangspunt op verschillende manieren vertaald naar concrete acties en ondersteuning voor inwoners.

##### **Energiecoaches als ondersteuning voor inwoners**

De gemeente heeft energiecoaches ingezet om inwoners actief te begeleiden bij het verduurzamen van hun woningen. Deze coaches bieden persoonlijk advies over energiebesparende maatregelen. Ook helpen ze inwoners om inzicht te krijgen in hun energieverbruik en ondersteunen ze hen bij het maken van keuzes voor isolatie en andere verduurzamingsmaatregelen. De inzet van energiecoaches draagt bij aan het vergroten van bewustwording. Ook verlaagt het de drempel voor huiseigenaren om stappen te zetten in de energietransitie.

##### **Deelname aan het Nationaal Isolatieprogramma (NIP)**

Als onderdeel van het Nationaal Isolatieprogramma zet de gemeente Roerdalen zich in om woningen beter te isoleren en energiearmoede tegen te gaan. Via dit programma krijgen huiseigenaren en huurders steun bij het nemen van isolatiemaatregelen, zoals spouwmuur-, vloer- en dakisolatie. De gemeente richt zich hiermee vooral op huishoudens die zonder financiële steun minder snel maatregelen zouden treffen.

##### **Keuzehulp via Samen Doen, Samen Duurzaam**

De gemeente Roerdalen biedt de online keuzehulp op Samen Doen Samen Duurzaam. Dit ondersteunt inwoners bij het maken van de juiste keuzes rondom verduurzaming.

De tool helpt inwoners bij het vinden van de meest geschikte maatregelen op basis van hun woningtype en persoonlijke situatie. Hierdoor wordt het eenvoudiger om een beslissing te nemen. Ook krijgen inwoners direct inzicht in de beschikbare subsidies en financieringsmogelijkheden.

De focus op isolatie in de Transitievisie Warmte heeft geleid tot een actieve en brede aanpak door de gemeente Roerdalen. De combinatie van energiecoaches, deelname aan het Nationaal Isolatieprogramma en de online keuzehulp biedt inwoners laagdrempelige en praktische ondersteuning. Deze maatregelen dragen niet alleen bij aan energiebesparing en CO<sub>2</sub>-reductie, maar verhogen ook het wooncomfort en verlagen de energiekosten voor bewoners. De ervaring met deze initiatieven biedt waardevolle lessen voor verdere opschaling en uitbreiding binnen het Warmteprogramma.

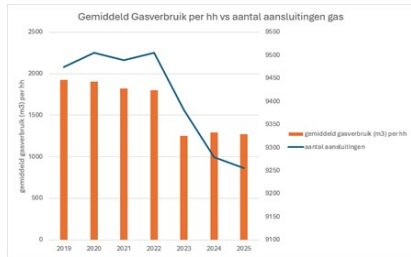
#### **b. Aardgasreductie in de gemeente Roerdalen en relatie tot de doelstelling**

De gemeente Roerdalen streefde er in de Transitievisie Warmte naar om in 2030 minimaal 20% minder aardgas te verbruiken ten opzichte van 2019. Uit recente cijfers blijkt dat we deze doelstelling al hebben gehaald: het gemiddelde aardgasverbruik per woning is gedaald van 1.730 m<sup>3</sup> in 2019 naar 1.300 m<sup>3</sup> in 2025. Dat is een afname van 24,9%.

Deze daling heeft meerdere oorzaken. Op het grootste deel daarvan heeft de gemeente niet direct invloed. De stijging van energieprijzen in 2022–2025 heeft geleid tot aanzienlijk zuiniger stookgedrag van bewoners. Tegelijkertijd dragen ook lokale maatregelen bij, zoals:

- Gerichte isolatieacties, mede ondersteund via de ISDE en het Nationaal Isolatieprogramma (NIP);
- Bewustwordingscampagnes en inzet van energiecoaches;
- Toenemende aandacht voor energiezuinig wonen in de lokale samenleving.

De cijfers laten dus zien dat bewoners wél in beweging zijn gekomen. Ze laten ook zien dat structurele verduurzaming, zoals isolatie en warmtepompen, nodig blijft om lager aardgasverbruik door te zetten.



### c. Vooruitgang in planvorming

- De gemeente heeft de basis gelegd met de TVW en het gebiedsuitvoeringsplan. Dit betekent dat er een heldere visie is, gekoppeld aan een stappenplan voor de uitvoering. Het eerste wijkuitvoeringsplan in Vlodrop is opgeleverd en vroegtijdig gestopt. Ook zijn we begonnen met participatieacties, wat moet leiden tot uitvoering van maatregelen.
- We onderzoeken actief de samenhang met regionale plannen (RES Noord- en Midden-Limburg). Dit is essentieel voor een succesvolle uitvoering.

### d. Uitdagingen in uitvoering

- Participatie en communicatie: gebrek aan vertrouwen van enkele inwoners richting gemeente.
- Netcongestie: de impact van elektrificatie op de infrastructuur blijft een belangrijk knelpunt. Hiervoor is samenwerking met Enexis en andere partners cruciaal.

### e. Financiering en ondersteuning

- Roerdalen heeft middelen beschikbaar vanuit landelijke subsidies (bijvoorbeeld via de CDOKE-regeling) en het Nationaal Isolatieprogramma (NIP). Deze middelen zijn beperkt en niet voldoende om alle plannen te realiseren zonder aanvullende financiering of co-financiering.

### f. Bewonersbetrokkenheid

- De aanpak met energiecoaches en wijkgesprekken is een positieve stap om bewoners mee te nemen in de transitie. Er is echter nog werk te doen om meer mensen te activeren en te motiveren voor de energietransitie.

## 4. Koppeling met het Warmteprogramma (NPLW)

Volgens de nieuwe wetgeving moet Roerdalen uiterlijk eind december 2027 een Warmteprogramma vaststellen. Dit programma moet de transitievisie vertalen naar een concrete uitvoeringsstrategie.

Het Warmteprogramma biedt de gemeente Roerdalen een concrete uitvoeringsstrategie voor de warmtetransitie. Ook vertaalt het de Transitievisie Warmte (TVW) en het Gebiedsuitvoeringsplan naar wijkuitvoeringsplannen, financiële onderbouwing en versnelling van maatregelen. Tegelijkertijd brengt de landelijke opbouw van Roerdalen uitdagingen met zich mee. Denk aan beperkte mogelijkheden voor collectieve warmteoplossingen, netcongestie en financiële drempels voor bewoners.

Individuele oplossingen zoals warmtepompen en isolatie zijn daarom de meest realistische route, maar vereisen sterke ondersteuning via subsidies, leningen en energiecoaches. Bovendien is bewonersbetrokkenheid een uitdaging, omdat de urgentie voor verduurzaming lager is zonder collectieve warmtevoorzieningen.

Het Warmteprogramma richt zich daarom op maatwerk, slimme keuzes voor het elektriciteitsnet en makkelijke manieren om de verduurzaming te betalen. Zo blijft de warmtetransitie haalbaar en werkt het goed voor alle inwoners van Roerdalen.

### Bijlage B: Participatie bij het Warmteprogramma

De warmtetransitie raakt iedere inwoner van Roerdalen. Daarom is participatie een essentieel onderdeel geweest van het proces om te komen tot het Warmteprogramma. In verschillende vormen en met diverse

doelgroepen hebben we inwoners, deskundigen en de gemeenteraad betrokken. Hieronder geven we een overzicht van de belangrijkste activiteiten die we in 2023 en 2024 hebben uitgevoerd.

### **Inwoners met interesse in duurzaamheid**

In 2023 en 2024 hebben we samen met ongeveer veertig geïnteresseerde inwoners gewerkt aan ideeën voor een duurzamer Roerdalen voor de Nieuwe Koers 2050. Tijdens vijf bewonersavonden (waaronder één bij de Groene Transformator in Roermond) haalden we input op over duurzame thema's en mogelijke projecten. Het accent lag op concrete initiatieven, waarvan we de uitvoering deels al in gang hebben gezet.

### **Inwoners met (technische) kennis**

Daarnaast hebben we een klankbordgroep opgericht van vier inwoners met technische kennis en ervaring op het gebied van duurzaamheid. Zij hebben in vijf bijeenkomsten (najaar 2023 en voorjaar 2024) meegedacht over de energietransitie in brede zin. Hierbij was speciale aandacht voor de opgaven rondom energieopwekking, energiebesparing en de warmtetransitie. Hun bijdrage heeft geholpen om de lange termijnopgave scherp in beeld te brengen.

### **Inwonerspanel Roerdalen**

Om de mening van een bredere groep inwoners te horen hebben we in december 2023 een digitaal onderzoek uitgevoerd onder het Inwonerspanel Roerdalen. Dit panel ontvangt enkele keren per jaar een vragenlijst over actuele thema's. 334 inwoners deden mee aan het onderzoek over duurzaamheid. Hun antwoorden geven waardevolle inzichten in de houding, zorgen en verwachtingen van inwoners ten aanzien van de verduurzamingsopgave.

### **Overige inwoners – gesprekken in de dorpen**

Op 5 maart 2024 hebben we gesprekken gevoerd in de dorpen van Roerdalen. Hiermee bereikten we ook inwoners die niet vanzelf deelnemen aan bijeenkomsten of panels. Medewerkers van de gemeente gingen in en rond supermarkten in gesprek met inwoners over duurzaamheid. Met enkele gerichte vragen haalden we informatie op. Deze hebben we gebruikt om de koers verder aan te scherpen.

### **Ervaringen vanuit Vlodrop (WUP)**

Sinds de verbreding van het wijkuitvoeringsplan in december 2024 hebben we in Vlodrop een aantal acties ondernomen om inwoners te informeren, activeren en ondersteunen bij het verduurzamen van hun woning en om hen bekend te maken met het Warmteprogramma. De aanpak combineerde algemene communicatie met fysieke aanwezigheid in de wijk, individuele gesprekken en inzet van energiecoaches.

Concrete activiteiten waren onder andere:

- Een koffiemoment met waardebonactie op het Sint Maartenplein als laagdrempelige ingang voor woningscans;
- Twee inloopspreekuren met energiecoaches in De Blokhut;
- Flyeracties, publicaties in het dorpsblad en gerichte huis-aan-huis benadering;
- Aansluiting bij bestaande gemeentelijke communicatiecampagnes en trajecten gericht op energiearmoede.

### **Conclusie**

Door deze brede mix aan participatievormen (variërend van inwonerspanels tot technische klankbordgroepen en laagdrempelige wijkacties) konden we een breed gedragen basis leggen voor het Warmteprogramma. De opgehaalde input vormt samen met de uitgangspunten van de Transitievisie Warmte en Energie het fundament voor de keuzes die we in dit programma hebben vastgelegd.

### **Bijlage C: Uitleg all-electric oplossing**

#### **Nationale meerkosten**

De nationale meerkosten bepalen of een warmtetechniek uitvoerbaar is. In de meeste buurten is dat een individuele elektrische warmtepomp (S1)[9]. In de buurten Melick, buitengebied Melick en buitengebied Posterholt is een (zeer) laagtemperatuur-warmtenet met individuele warmtepompen (S3) bijna even

goedkoop: maximaal € 80 verschil per woning. Op bedrijventerrein Roerstreek (aan de Stationsweg) is S3 het goedkoopst en alternatieven zijn meer dan 20% duurder. Onderstaand een overzicht per buurt.

Buurt	Voorkeurstراتيجية	Kosten voorkeur	Back-upstrategie	Kosten back-up
Montfort	S1	€ 711	S3	€ 814
Buitengebied Montfort	S1	€ 880	S3	€ 2.212
Sint Odiliënberg	S1	€ 697	S3	€ 740
Lerop	S1	€ 698	S2	€ 981
Reutje	S1	€ 674	S3	€ 744
Paarlo	S1	€ 732	S3	€ 1.385
Buitengebied Sint Odiliënberg	S1	€ 765	S3	€ 3.684
Melick	S3	€ 723	S1	€ 730
Buitengebied Melick	S3	€ 1.017	S1	€ 1.031
Posterholt	S1	€ 694	S3	€ 817
Holst	S1	€ 673	S3	€ 1.084
Varst	S1	€ 746	S3	€ 1.126
Borg	S1	€ 720	S3	€ 934
Buitengebied Posterholt	S3	€ 640	S1	€ 718
Herkenbosch	S1	€ 612	S3	€ 706
Bedrijventerrein Roerstreek	S3	€ 482	S1	€ 757
Reeuwoude	S1	€ 658	S3	€ 865
Buitengebied Herkenbosch	S1	€ 778	S3	€ 2.373
Vlodrop	S1	€ 698	S2	€ 779
Etsberg	S1	€ 659	S3	€ 823
Rothenbach	S1	€ 721	S3	€ 865
Vlodrop Station	S1	€ 706	S2	€ 28.404
MERU	S1	€ 651	S2	€ 16.203
Buitengebied Vlodrop	S1	€ 800	S3	€ 2.040

*S1 betekent: een individuele elektrische warmtepomp*

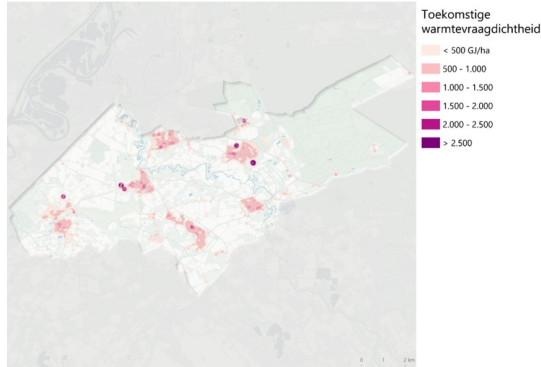
*S3 betekent: combinatie (Z)LT-warmtenet met individuele elektrische warmtepompen*

### Warmtevraagdichtheid

Warmtevraagdichtheid betekent hoeveel warmte een gebied nodig heeft per hectare. Dit helpt om te bepalen of een collectief warmtesysteem, zoals een warmtenet, geschikt en betaalbaar is.

In veel gebieden ligt de warmtevraagdichtheid onder de 1.000 GJ per hectare. Alleen in Posterholt, Sint Odiliënberg en Herkenbosch is de warmtevraag iets hoger: 1.500 tot 2.000 GJ per hectare.

Maar ook daar blijft de warmtevraagdichtheid ruim onder de ongeveer 2.500 GJ per hectare. Die is vaak nodig om een warmtenet betaalbaar te kunnen aanleggen en gebruiken. Onderstaand een kaart met de verwachte warmtevraagdichtheid.



Ook in de toekomst verwachten we geen groei, maar een daling van de warmtevraagdichtheid. Nieuwe woningen of bevolkingsgroei zorgen niet voor een stijging tot het niveau dat nodig is om een warmtenet rendabel te maken.

Grote warmtenetten zijn in Roerdalen meestal niet haalbaar. Dat komt doordat:

- De dorpen verspreid liggen,
- Veel woningen los van elkaar staan,
- En ongeveer driekwart van de huizen vrijstaande of twee-onder-een-kapwoningen zijn.

Daardoor is de warmtevraag verdeeld over grote afstanden. Dit maakt een warmtenet duur om aan te leggen en te onderhouden. Roerdalen verschilt hiermee van stedelijke gebieden. Daar staan woningen dicht bij elkaar waardoor warmtenetten wel een logische en betaalbare oplossing zijn.

Onderstaand de gebiedsaanpak voor de komende 10 jaar.



[9] Startanalyse van Planbureau voor leefomgeving

### Bijlage D: Feiten en onderzoeksgegevens (multicriteria-analyse)

Een onderdeel van het Warmteprogramma is inzicht krijgen in de prioritering van wijken/gebieden waar we kunnen beginnen met de warmtetransitie. Bij het invullen van de multicriteria-analyse hebben we de stand van zaken ten tijde van het opstellen van het Warmteprogramma (begin 2025) meegenomen. Ontwikkelingen in wijken gaan echter door. Ook opinies en waarden kunnen veranderen, waardoor in verloop van tijd ook anders gescoord kan worden op de verschillende criteria. Het advies is om deze criteria opnieuw te herzien bij elke herijking van het Warmteprogramma. Voor de prioritering van buurten hanteren we op basis van de thema's (Fysiek, Maatschappelijk en Proces) de volgende categorieën en criteria:

Thema	Categorie	Weging 1	Criteria	Weging 2
Fysiek	Gebouwde Omgeving	75%	% corporatiewoningen bouwjaar vanaf 2000	25%
			Percentage slechte labels (E,F,G)	0%
			Eengezinswoningen > 70%	50%
	Energie / warmte	25%	Gaasverbruik	25%
Maatschappelijk	Financieel	80%	Elektraverbruik	90%
			Hoge energietoete	10%
			Laag inkomen, hoge energierekening	15%
	Leefbaarheid	20%	Lage energetische kwaliteit, weinig investeringsmogelijkheden	35%
			Gemiddelde woningwaarde	50%
Proces	Planning	100%	Leefbaarheidsbarometer	75%
			Plannen woningcorporatie Wonen Limburg < 3 jaar (renovatie, transformatie)	25%
			Effect all-electric op Infrastructuur Enexis - bij 100% warmtepomp	15%
			Plannen gemeente Roerdalen, WML en Enexis. Binnen 5 jaar.	40%
			Initiatieven van bewoners, belanghebbenden en bedrijven bekend	30%
				15%

Met de prioriteringscriteria hebben we een multicriteria-analyse uitgevoerd. Daarbij hebben we in overleg met collega's en stakeholders aan verschillende criteria weegfactoren toegekend. Ook het toekennen van scores per criterium hebben we in samenspraak uitgevoerd. We hebben samen onze standen op ons "mengpaneel" geplaatst. Als we de punten die de verschillende buurten scoren bij elkaar optellen, komen we tot een ranking van alle buurten in Roerdalen (zie volgende grafiek).

Deze ranking geeft de mate van geschiktheid van de hele buurt aan voor de transitie naar aardgasvrij(ready).

Buurtcode	Buurt	Aantal woningen	Aantal inwoners	Totaal score
BU16690401	Posterholt	1679	3585	12,3
BU16690301	Melick	1628	3700	10,72
BU16690601	Vlodrop	924	1925	10,5
BU16690501	Herkenbosch	1841	3865	9,92
BU16690201	Sint Odiliënberg	1377	2805	9,57
BU16690101	Montfort	1273	2875	9,05
BU16690209	Buitengebied Sint Odiliënberg	113	285	7,71
BU16690109	Buitengebied Montfort	76	225	6,3
BU16690204	Paarlo	11	25	6,26
BU16690503	Reeuwoude	105	165	5,59
BU16690409	Buitengebied Posterholt	62	140	4,78
BU16690404	Borg	56	165	4,53
BU16690403	Varst	39	90	4,36
BU16690604	Vlodrop Station	8	10	4,25
BU16690609	Buitengebied Vlodrop	39	110	4,16
BU16690509	Buitengebied Herkenbosch	78	220	3,99
BU16690402	Holst	21	45	3,98
BU16690203	Reutje	82	170	3,94
BU16690602	Etsberg	65	150	3,71
BU16690603	Rothenbach	51	85	3,71
BU16690202	Lerop	36	75	3,64
BU16690309	Buitengebied Melick	2	5	3,63
BU16690502	Bedrijventerrein Roerstreek	0	0	3,13
BU16690605	MERU	11	95	0,93

## Bijlage E: Verwachte kosten en baten uitvoering warmtetransitie

In onderstaande tabel staan de totale begrote jaarlijkse kosten voor de uitvoering van de warmtetransitie. Dit zijn inschattingen op basis van richtlijnen van het Rijk en op de acties die wij de komende jaren verwachten uit te voeren.[10]. Het gaat om een totaalbedrag aan kosten waarbij het we het volgende hebben meegenomen:

- Energiegemeenschappen voor woningen;
- Vrijwillige energicoaches (onkosten en trainingen);
- Maatwerk begeleiding voor huishoudens met energiearmoede;
- Beleidsmedewerker warmte;
- Projectleider warmte;
- Uitvoerings- en ondersteunende activiteiten;
- Kosten voor het Energieloket (via Duurzaam Bouwloket);
- Software voor monitoring en quickscans;
- Actualiseren van het warmteprogramma voor 2030-2040.

We hebben de ondersteunende processen zoals juridische zaken, financiën en control niet opgenomen. De betaling daarvan gaat op een andere manier. Dit geldt ook voor het soortenmanagementplan, het meedenken over het versterken van het elektriciteitsnet bij netcongestie en het monitoren en bijstellen van de RES. Wel hebben we externe advieskosten meegenomen voor het actualiseren.

	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Verwachte kosten uitvoering warmtetransitie</b>	€ 472.500	€ 472.500	€ 472.500	€ 512.500	€ 532.500

Onderstaande tabel laat zien welke middelen tot en met 2026 beschikbaar zijn voor de warmtetransitie in de gebouwde omgeving. Een inschatting vanaf 2026 is in lichtgrijs weergegeven. Deze inschatting is gebaseerd op aangekondigde rijksmiddelen in de klimaatbegroting[11].

	2026	2027	2028	2029	2030
<b>CDOKE-middelen</b>	€ 297.500				
<b>Koers duurzaamheid 2050 warmtetransitie</b>	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000

---

<b>Koers duurzaamheid 2050 innovatie experimenteren</b>	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000
<b>Reservering van verwachte decentralisatie-uitkering / bijzonder fondsuitkering (voorheen SpUk CDOKE)</b>		€ 297.500	€ 297.500	€ 337.500	€ 357.500
<b>Totaal vastgestelde middelen</b>	<b>€ 472.500</b>	<b>€ 175.000</b>	<b>€ 175.000</b>	<b>€ 175.000</b>	<b>€ 175.000</b>
<b>Totaal verwacht</b>		€ 472.500	€ 472.500	€ 512.500	€ 532.500

[10] <https://www.raadopenbaarbestuur.nl/documenten/2020/09/24/aef--onderzoeksrapport-uitvoeringskosten-klimaatakkoord>

[11] <https://vng.nl/artikelen/bekostiging-uitvoeringslasten-energietransitie>