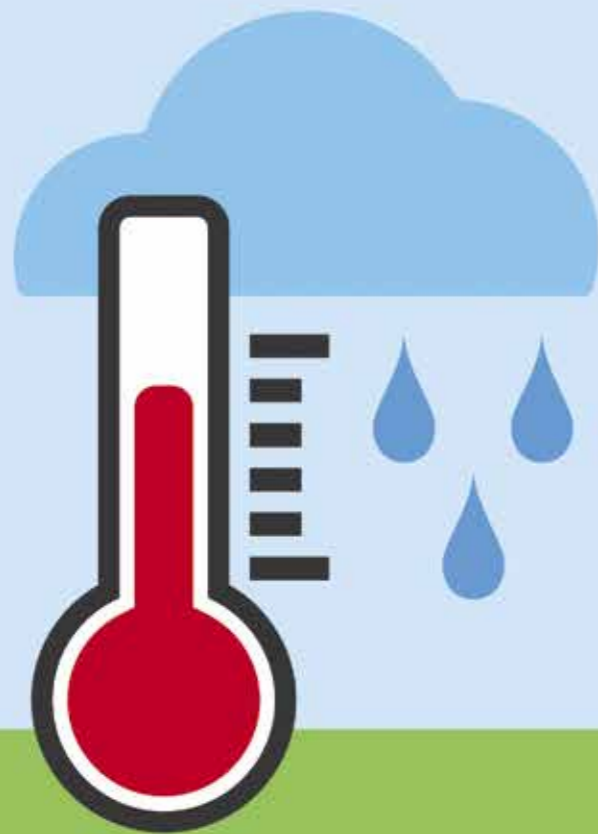


# Transitievisie warmte *Samenvatting*



 Gemeente  
**Hardenberg**





## Klimaatverandering als aanleiding

Broeikasgassen die bij het winnen en verbranden van aardgas vrijkomen, dragen bij aan de opwarming van de aarde. Hierdoor verandert ons klimaat. Samen met onze inwoners, ondernemers en partners bouwen we aan een duurzame gemeente. We willen minder energie gebruiken, en overstappen van fossiele brandstoffen naar duurzame energie. Daarom willen we aardgas vervangen door duurzame lokale alternatieven, zoals (groene) elektriciteit en hernieuwbare gassen.

### Ambitie en doelen energietransitie Hardenberg

- In de periode 2020-2024 besparen we jaarlijks minimaal 2% energie.
- We wekken in 2030 tenminste 30% van ons energieverbruik binnen de gemeentegrenzen duurzaam op.

In de Transitievisie warmte staat welke duurzame warmtebronnen als alternatieven voor aardgas in onze gemeente aanwezig zijn en hoe we deze bronnen de komende jaren willen inzetten. Daarnaast geven we op hoofdlijnen aan wat de oplossingsrichtingen zijn voor de verschillende woningcategorieën. Belangrijk uitgangspunt is dat de kosten voor de warmtetransitie (aanleg en verbruik) voor de inwoners zo laag mogelijk zijn en de warmtetransitie betaalbaar blijft.

Concreet is in het Klimaatakkoord afgesproken dat in 2030 in 25% van alle bestaande wijken de woningen zonder aardgas en op een duurzame manier verwarmd worden. In 2050 mag hiervoor helemaal geen aardgas meer worden gebruikt. De warmtetransitie is onderdeel van de Regionale Energiestrategie West-Overijssel (RES) en het meerjarenprogramma Duurzaam Hardenberg 2020-2024.

## We starten niet op nul

In Hardenberg zijn al belangrijke stappen gezet in het verduurzamen van de verschillende sectoren: woningen (huur/koop), utiliteit (bedrijven) en maatschappelijk vastgoed (eigen gebouwen). Dat is ook terug te zien in het gasverbruik dat in de afgelopen jaren beduidend is afgenomen. Een grote groep huiseigenaren heeft geld uitgegeven aan energiebesparende maatregelen of de woning verduurzaamd. Ook zijn veel gebouwen en woningen de afgelopen jaren beter geïsoleerd, waardoor de warmtevraag is verminderd. Een aanpak die Hardenberg actief ondersteunt met behulp van onder meer het Energieloket, Startpunt Duurzaamheid, het benutten van subsidies als RRE, de activiteiten van energiecoaches en een doelgroepenbenadering (proeftuin ZO Drenthe).

Ook de woningcoöperatie Vechtdal Wonen is bezig haar woningenbestand te verduurzamen. Voor de nieuwbouw geldt dat deze al enkele jaren aardgasvrij wordt opgeleverd. De gemeente heeft de eigen gebouwen waar mogelijk verduurzaamd en onder meer aangesloten op een duurzame warmtevoorziening (biomassa installatie of warmtenet).

Binnen de gemeente wordt al een deel van de energievraag duurzaam opgewekt onder meer door de in de gemeente aanwezige (co)vergistingsinstallaties. Samen met de netwerkbedrijven verkennen we de mogelijkheden voor het toepassen van duurzame gassen, inclusief waterstof. Dit zijn allemaal goede ontwikkelingen, maar het zijn nog niet de grote stappen die we met elkaar moeten zetten om in 2050 een aardgasvrije situatie te realiseren.

## Warmtevraag

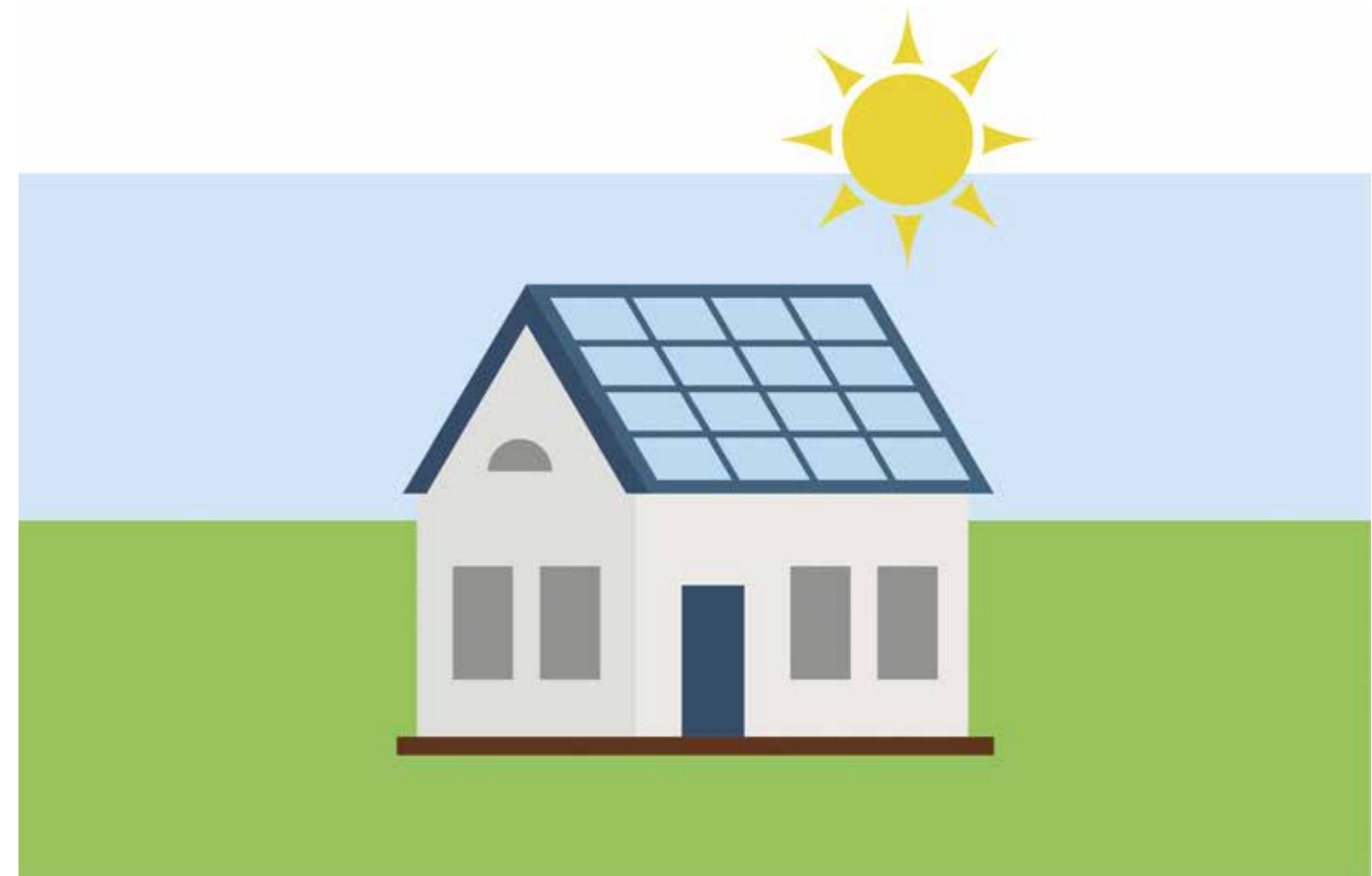
Hardenberg heeft een warmtevraag in de gebouwde omgeving van 1.3 miljoen GJ/1.300 TJ, zijnde circa 361 GWh. Dit is de warmte van alle gebouwen, inclusief kantoorpanden, maar exclusief proceswarmte van de industrie. Voor een aanzienlijk deel van de woningvoorraad geldt dat deze niet of tegen hoge kosten geschikt is te maken voor een laagtemperatuur warmtevoorziening. Hardenberg kent ook op wijk- en buurniveau een zeer gevarieerd en in leeftijd uiteenlopend bestand aan woningen en gebouwen. Dit maakt dat een collectieve oplossing op wijk- of buurniveau in de vorm van een warmtenet maar op een beperkt aantal locaties als oplossing voor de warmtetransitie geschikt lijkt.

## Duurzame warmtebronnen

In Hardenberg zijn - naast all-electric oplossingen met warmtepompen die gebruik maken van energie uit bodem en lucht - meerdere duurzame warmtebronnen aanwezig. De warmtebronnen met de hoogste potentie zijn: duurzame gassen (groengas, biogas, waterstof), restwarmte uit de industrie en retail, biomassa en aquathermie. De potentie van diepe en ondiepe geothermie wordt op basis van de huidig beschikbare data relatief klein ingeschat.

## Warmtetransitie omgeven door onzekerheden

De warmtetransitie moet betaalbaar, uitvoerbaar en toekomstbestendig zijn. Vanuit die drie uitgangspunten heeft Hardenberg haar strategie voor de warmtetransitie opgebouwd. Een strategie die rekening houdt met de vele onzekerheden die er op dit moment nog zijn rond de warmtetransitie, zoals de wetgeving, de instrumenten voor gemeente en woningcorporatie, de bekostiging door inwoners en bedrijven, de financiële ondersteuning vanuit de overheid, de impact op de elektriciteitsvraag en netwerken en ontwikkelingen in de techniek. De verdere elektrificatie van onze warmtevoorziening en het verkeer en vervoer trekt ook een stevige wissel op onze lokale stroomnetten. Op straat- of wijkniveau kan het in de toekomst nodig zijn deze te verzwaren eventueel in combinatie met vormen van energieopslag om het energiesysteem meer in balans te brengen.



## Kern van de strategie

Hardenberg richt zich in de transitie naar aardgasvrij en CO2-reductie op:

- Optimaal isoleren van woningen en gebouwen en beperken warmtevraag;
- Efficiënt gebruik van energie en het aardgasvrij ready maken van woningen en gebouwen;
- Toepassen van duurzame bronnen voor de warmtevoorziening in woningen vanuit individuele of collectieve systemen.

In de Transitievisie Warmte kiezen we voor een stapsgewijze uitwerking, waarbij we de 'Hink-Stap-Sprong' als metafoor gebruiken:

- **Hink:** informeren en stimuleren
- **Stap:** onderzoeken, faciliteren en het nemen van no-regret-maatregelen
- **Sprong:** aansluiten woningen op aardgasvrije bronnen

Vanuit de Hink (informeren en stimuleren) en de Stap (onderzoeken, faciliteren en no-regret maatregelen) willen we het aardgasverbruik in de gebouwde omgeving (woningen) met 20 tot 25 % verminderen. Vandaaruit gaan we verder aan de slag met de laatste fase, het aansluiten van woningen en gebouwen op duurzame aardgasvrije bronnen. Het zwaartepunt van deze laatste stap ligt in de periode 2030-2050.



## Een op woningtypen gerichte aanpak

Voor het overgrote deel van onze gemeente geldt dat een wijk- of buurtgerichte aanpak niet de meest passende strategie is. Op buurt- en wijkniveau is sprake van een sterke vermenging van woningen waar een laagtemperatuuroplossing mogelijk is, met woningen die om een hoogtemperatuur oplossing vragen. Hardenberg kiest in deze Transitievisie Warmte voor een strategie die zich in de basis richt op woningtypen. Per woningtype ontwikkelen we transitiepaden, die starten met isolatie en het verder terugbrengen van de warmtevraag door het efficiënt gebruik van nu nog aardgas en straks, op termijn, een duurzame alternatieve warmtebron. Op deze manier willen we iedere vastgoedeigenaar en bewoner handelingsperspectief bieden naar de toekomst toe. We kiezen er dan ook niet voor de transitievisie concreet uit te werken via wijkuitvoeringsplannen, maar gaan aan de slag met het uitwerken van transitiepaden per woningtype.

Binnen de gemeente zijn er op voorhand twee gebieden, het centrum van Hardenberg en de kern Balkbrug, waar een wijkgerichte aanpak mogelijk van meerwaarde is. Voor deze beide gebieden is een warmtenet mogelijk op termijn een passende oplossing voor de toekomstige warmtevoorziening vanwege de daar aanwezige warmtebronnen (Wavin, Brouwer).

## Uitwerken transitiepaden per woningtype

Per woningtype gaan we transitiepaden uitwerken: Grofweg zijn de gebouwen in onze gemeente en daarmee de transitiepaden in te delen in twee groepen:

- **Oudere woningtypen (vóór 1992):** Deze gebouwen zijn minder goed geïsoleerd. Voor een deel van deze woningen zijn ingrijpende isolatiemaatregelen nodig om tot een goed isolatieniveau te komen. Deze woningtypen zullen moeten worden verwarmd met een hoge temperatuur van minimaal 70 °C. Voor deze woningen zijn bijvoorbeeld duurzaam gas in combinatie met een hybride warmtepomp of een hoog/midden temperatuur warmtenet in beeld als eindoplossing.
- **Jonge gebouwen (vanaf 1992):** Deze gebouwen zijn vaak goed geïsoleerd of te isoleren (al geldt daarbij wel dat voor sommige woningen die isolatiemaatregelen ingrijpend zijn) en kunnen daarmee worden verwarmd met een lage temperatuur van ca. 40 °C. Voor dit type woningen zijn individuele all-electric oplossingen met lucht- of bodemwarmte-pompen of laagtemperatuur warmtenetten in beeld als eindoplossing.

Daarbinnen is wat betreft de 'jonge gebouwen' een nader onderscheid te maken naar:

- Woningen gebouwd vanaf 2012: Deze woningen zijn al goed geïsoleerd en kunnen hun CV ketel stapsgewijs aanpassen naar verwarmen op lage temperatuur en te zijner tijd hun CV ketel vervangen door een warmtepomp.
- Woningen gebouwd tussen 1992-2012: Deze gebouwen moeten extra isolatiemaatregelen treffen om de stap naar laag temperatuur te kunnen zetten. Ook binnen de woningen zijn er veelal meerdere aanvullende maatregelen nodig, zoals het vervangen van radiatoren.

Kern	t/m 1945	1945-1964	1965-1974	1974-1991	1992-2011	2012-heden
Vrijstaand	4. Hoog temperatuur warmtenet + isolatie of 3. Hybride warmtepomp + isolatie				2. Lucht- of bodemwarmte pomp + isolatie	1. Lucht- of bodemwarmte pomp
Hoekwoning						
Rijwoning						
Appartement						

Buitengebied	t/m 1945	1945-1964	1965-1974	1974-1991	1992-2011	2012-heden
Vrijstaand	3. Hybride warmtepomp + isolatie				2. Lucht- of bodemwarmte pomp + isolatie	1. Lucht- of bodemwarmte pomp
Hoekwoning						
Rijwoning						
Appartement						

## Collectieve eindoplossingen

Naast de all-electric eindoplossing voor individuele of kleinere groepen van gebouwen zet Hardenberg in op twee collectieve eindoplossingen voor de warmtetransitie:

- **Duurzaam gas:** Als agrarische gemeente waarin al meerdere grotere biogasproducenten aanwezig zijn, ligt het voor de hand met name voor oudere woningtypen in te zetten op beschikbaarheid en toepassing van duurzaam gas: groengas, biogas en waterstof. Verwachting is dat de productiemogelijkheden van biogas in Hardenberg aanzienlijk zijn, maar de capaciteit voor de productie van (groene) waterstof de komende jaren beperkt aanwezig is. De gemeente zet, vanuit de intentieovereenkomst duurzaam gas, samen met de netwerkbedrijven in op het benutten van de potentie van duurzaam gas voor de warmtetransitie. Dit komt neer op:
  - Het verder verhogen van de productie.
  - Het meer invoeden van duurzame gas in de bestaande gasnetwerken.
  - Het uiteindelijk lokaal toepassen van duurzame gas.

Duurzame gas hebben voor Hardenberg in theorie een hoge potentie om te voorzien in het verwarmen van de woningen in onze gemeente. Alleen in combinatie met isolatiemaatregelen en een hybride warmtepomp kunnen we de potentie van duurzaam gas optimaal benutten. Dit is nodig omdat de beschikbaarheid van duurzaam gas gelimiteerd is en ook de industrie en transportsector een beroep zal doen op deze bron. Na 2030 wordt voorzien dat de toepassing van duurzame gas verder is opgeschaald en bestaat er meer duidelijkheid over de kosten, het aanbod en de vraag uit andere sectoren (industrie en transport). Voorlopig geldt dat duurzame gas als energiedrager nog niet toekomstbestendig kunnen worden toegewezen voor de warmtevoorziening van woningen en gebouwen.

- **Warmtenetten:** De potentie van een duurzame warmtebron gekoppeld aan een warmtenet beperkt zich in Hardenberg tot twee gebieden: het centrum Hardenberg en de kern Balkbrug. Voor deze beide gebieden gaan we de mogelijkheden van een midden temperatuur warmtenet verder verkennen en onderzoeken. Voor het nu al aanwijzen van (een van) de beide gebieden als geschikt voor een warmtekavel (aangewezen gebied voor aanleg van één collectieve warmtevoorziening) of het uitwerken van een wijkuitvoeringsplan is het nog te vroeg.



## Van visie naar uitvoering

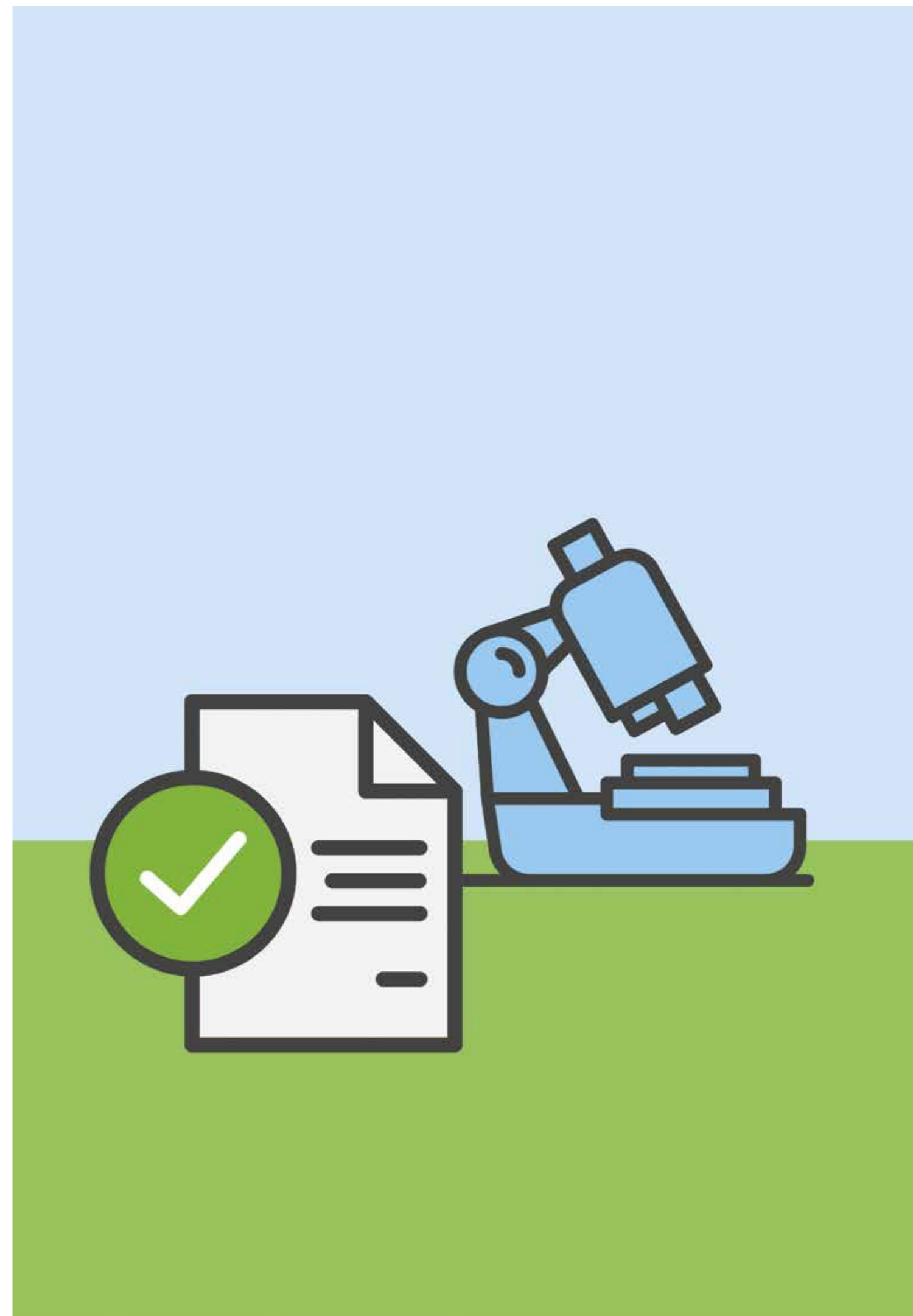
Met de warmtetransitie staan we voor een enorme opgave en uitdaging. Zowel wettelijk, technisch, organisatorisch als financieel bestaan er nog grote onzekerheden over de mogelijke aanpak en oplossingen in de warmtetransitie. Ook verwachten we nog diverse innovaties om tot een passende warmtevoorziening en vervanger van het aardgas te komen. Het vaststellen van deze eerste Transitievisie warmte is dan ook meer de start van een langjarig proces. De transitievisie is om die reden zeker niet in beton gegoten. Binnen vijf jaar zal de visie worden aangepast en geactualiseerd.

## Participatie en communicatie

De gemeente werkt de aanpak van de woningtypebenadering verder uit in een woningtype uitvoeringsplan (WUP). We starten met het uitwerken van de transitiepaden voor de meest voorkomende woningtypen in onze gemeente. Op basis van die ervaringen werken we voor steeds meer woningtypen de concrete transitiepaden uit.

Hierbij betrekken we inwoners en marktpartijen, zoeken we de samenwerking met het Energieloket, Startpunt Duurzaamheid, Ondernemershuis en de energiecoaches en sluiten we aan bij vergelijkbare initiatieven elders zoals de 'Slimme wijken aanpak' van Enpuls. Onze ambitie is om een breed toegankelijke digitale tool aan te bieden die onze inwoners en marktpartijen helpt om de juiste keuzes te maken bij het verduurzamen van woningen en gebouwen.

Daarnaast gaan we verder met de verdere uitwerking van de strategie voor duurzaam gas (productie, invoeding en lokale toepassing). Verder verkennend onderzoek naar de mogelijkheden van warmtenetten starten we op mede in samenhang met het van kracht worden van de nieuwe Warmtewet.



Dit is een uitgave van de gemeente Hardenberg.  
© 2021

