**Bouwstenen Document Warmteprogramma: Missie 2026**

Versie september 2024

**Gebruiksaanwijzing document**

*Dit document is een voorbeeld van hoe het warmteprogramma eruit kan komen te zien.*

*Hoe gebruik je dit document:*

* *Elk hoofdstuk bevat een inleidende voorbeeldtekst, geel gemarkeerd. Je kan ervoor kiezen deze over te nemen of zelf een tekst te schrijven.*
* *Elk hoofdstuk bevat een advies over de invulling, groen gemarkeerd. Ook hiervoor geldt dat je zelf kan kiezen wat je opneemt.*
* *Mogelijk zijn niet alle hoofdstukken voor jouw gemeente relevant of wil je juist hoofdstukken toevoegen. Beiden is uiteraard mogelijk, zolang je blijft voldoen aan de vereisten van een warmteprogramma.*

**Wetgeving en wettelijke vereisten warmteprogramma**

*Het warmteprogramma is een programma onder de Omgevingswet op het moment dat de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) in werking treedt. De Wgiw is op dit moment nog niet definitief vastgesteld. Dit volgt naar verwachting op 1 juli 2025.*

*Zoals besproken in de werksessies kent het warmteprogramma een aantal verplichte onderdelen. Op hoofdlijnen zullen de volgende minimale wettelijke vereisten gaan gelden voor een warmteprogramma:*

* + *Het warmteprogramma moet vastgesteld worden door het college van B&W, inclusief een tijdspad;*
  + *Het warmteprogramma moet voldoet aan de eisen van het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 4.25a);*

*Het warmteprogramma moet voldoet aan eisen voor (eventuele) MER, en;*

* + *Het warmteprogramma moet worden voorbereid met een uniforme openbare voorbereidingsprocedure (afd. 3.4 Awb).*

**Inhoudsopgave**

[0. Publiekssamenvatting 4](#_Toc177725439)

[1. Inleiding 5](#_Toc177725440)

[1.1 Landelijke doelstellingen 5](#_Toc177725441)

[1.2 Regionale doelstellingen 5](#_Toc177725442)

[1.3 Lokale doelstellingen 5](#_Toc177725443)

[1.4 Met wie hebben we het warmteprogramma opgesteld? 5](#_Toc177725444)

[1.5 Leeswijzer 6](#_Toc177725445)

[*2.* De huidige situatie in [*gemeente*] 6](#_Toc177725446)

[2.1 Inzicht in de opgave 6](#_Toc177725447)

[2.2 Wat is er al gebeurd naar aanleiding van de TVW? 6](#_Toc177725448)

[3. Uitgangspunten en besliscriteria 8](#_Toc177725449)

[3.1 Gemeentelijke uitgangspunten voor de warmtetransitie 8](#_Toc177725450)

[3.2 Besliscriteria voor het bepalen van warmteopties per wijk 8](#_Toc177725451)

[4. Vervolgstappen naar een aardgasvrije gemeente 9](#_Toc177725452)

[4.1 Maatregelen in het gebouw 9](#_Toc177725453)

[4.2 Duurzame warmteoplossing 9](#_Toc177725454)

[4.3 Duurzame bronnen 9](#_Toc177725455)

[5. Wat gaan we doen per wijk of gebied? 10](#_Toc177725456)

[5.1 Warmtetransitiekaart en Faseringskaart 10](#_Toc177725457)

[5.2 Startwijken 12](#_Toc177725458)

[5.3 De stappen voor de komende 10 jaar 12](#_Toc177725459)

[6. Hoe gaan we het organiseren? 13](#_Toc177725460)

[6.1 Besluitvormingsproces 13](#_Toc177725462)

[6.2 MER 13](#_Toc177725463)

[6.3 Organiseren van de warmtetransitie 14](#_Toc177725464)

[6.4 Informeren, betrekken en samenwerken met bewoners 15](#_Toc177725465)

[Bijlage 1. Warmteopties 17](#_Toc177725466)

# Publiekssamenvatting

Hier komt een samenvatting van het warmteprogramma die specifiek gericht is op bewoners. Deze samenvatting wordt geschreven in begrijpelijke taal en geeft bijvoorbeeld informatie over het handelingsperspectief van bewoners, over de mogelijke financiering van bijvoorbeeld isolatiemaatregelen of warmteoplossingen en geeft weer op welke momenten bewoners mee kunnen denken over de warmtetransitie.

# Inleiding

De gemeente [*naam gemeente*] werkt aan haar plannen om de gemeente te verduurzamen. Zij volgt daarin de landelijke ambities, in het nationale Klimaatakkoord van 2019. Een belangrijk onderdeel in dit akkoord is het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. We gaan onze woningen, bedrijven en andere gebouwen op een andere manier verwarmen. Ook gaan we douchen en koken zonder aardgas. De warmtetransitie van de gebouwde omgeving biedt een kans om grote stappen te maken in de verduurzamingsopgave.

De ontwikkeling van het warmteprogramma is een vervolg op de transitievisie warmte. Deze transitievisie warmte gaf voor de gemeente als geheel en per wijk een richtinggevend beeld voor de toekomstige aardgasvrije infrastructuur. Hier geven we nu een update aan in dit warmteprogramma met geleerde lessen uit de afgelopen jaren. In het warmteprogramma maken we het tijdspad inzichtelijk: Wanneer kunnen welke gebieden van het aardgas worden afgekoppeld of worden verduurzaamd? Met het warmteprogramma kan de gemeente op basis van het Wetsvoorstel gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) en bijbehorende Bgiw (het Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie) regels opstellen in het omgevingsplan over de verduurzaming van de energievoorziening van bestaande gebouwen en activiteiten die op dezelfde locatie worden verricht. Daarmee is het warmteprogramma verankerd in de omgevingswet als verplicht programma.

Dit visiedocument vormt slechts het begin van een voortdurend evoluerend proces. Het warmteprogramma zal minstens eens in de vijf jaar herzien worden om in te spelen op de nieuwste ontwikkelingen en inzichten. Deze cyclische vernieuwing stelt ons in staat om de planning continu te verbeteren en te verfijnen, met de waardevolle lessen die we hebben geleerd in de eerste wijken. Op deze manier blijven we flexibel en adaptief, zodat we effectief kunnen reageren op veranderingen in technologie, beleid en maatschappelijke behoeften.

## Landelijke doelstellingen

Hier neem je op wat de landelijke stand van zaken is rondom de warmtetransitie, de regelgeving die daarbij hoort en de doelstellingen die zijn afgesproken. Vanuit het Klimaatakkoord is bijvoorbeeld afgesproken dat alle gemeenten uiterlijk in 2050 aardgasvrij zijn.

## Regionale doelstellingen

Hier neem je op wat de regionale afspraken zijn rondom de warmtetransitie. Dat kan bijvoorbeeld gaan om aanvullende afspreken uit de Regionale Energie Strategie (RES) of de Regionale Structuur Warmte (RSW), als onderdeel van de RES. De RSW is bijvoorbeeld de plek waar (indien van toepassing) gekeken wordt naar de verdeling van regionale warmtebronnen.

## Lokale doelstellingen

Hier neem je tot slot op wat de lokale ambities zijn rondom de warmtetransitie. Sommige gemeenten hebben doelstellingen die ambitieuzer zijn dan de landelijke doelstellingen (bijvoorbeeld aardgasvrij in 2040). En sommige gemeenten hebben bijvoorbeeld ook doelstellingen vastgelegd voor energiebesparing. Geef hier aan wat voor jouw gemeente van toepassing is.

## Met wie hebben we het warmteprogramma opgesteld?

In deze paragraaf neem je op wie je hebt betrokken bij het opstellen van het warmteprogramma. Je kan hier tevens aankondigen wie je eventueel in een later stadium nog gaat betrekken bij het programma of bij de uitvoering ervan.

## Leeswijzer

Hier kan je ervoor kiezen om een leeswijzer op te nemen waarmee je de lezer aan de hand neemt door het document zodat het makkelijker leesbaar is.

# De huidige situatie in [*gemeente*]

In dit hoofdstuk gaan we in op de huidige situatie van de warmtetransitie in je gemeente. Eerst ga je na waar jouw gemeente staat ten opzichte van de opgave om aardgasvrij te worden. Je kijkt naar wat er de afgelopen jaren al gebeurd is, maar ook wat er mogelijk minder goed lukte en wat je daarvan kan leren.

## Inzicht in de opgave

**Aantal en type woningen**In deze paragraaf wordt het totale woningaanbod van de gemeente weergegeven, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende woontypen zoals eengezinswoningen en appartementen. Deze verdeling helpt begrijpen welke uitdagingen en kansen er zijn voor de warmtetransitie in jouw gemeente.

**Eigendom van woningen**Hier wordt beschreven hoe de eigendomsverhoudingen zijn binnen de gemeente is, zoals het aandeel woningen in handen van woningcorporaties of commercieel vastgoed. Dit geeft inzicht in de besluitvormingsprocessen en samenwerkingsmogelijkheden voor het verduurzamen van de woningvoorraad.

**Aanwezige utiliteitsgebouwen en maatschappelijk vastgoed**Deze paragraaf behandelt de verscheidenheid aan utiliteitsgebouwen in de gemeente, waaronder scholen, kerken, zorginstellingen, kantoren en bedrijfspanden. Het biedt inzicht in de verschillende behoeften en mogelijkheden voor energie-efficiëntie en aardgasvrije oplossingen in deze sectoren.

## Wat is er al gebeurd naar aanleiding van de TVW?

In deze sectie neem je een overzicht op van de voortgang sinds de laatste transitievisie warmte. Dit omvat een kwantitatieve en kwalitatieve analyse van de stappen die zijn genomen, de behaalde resultaten en de uitdagingen die je in jouw gemeente bent tegengekomen.

**Voortgang**

* **Situatie verandering**  
  Het huidige aantal woningen en gebouwen in de gemeente dat nog steeds gebruikmaakt van aardgas bedraagt [*aantal*]. Dit vertegenwoordigt een [toename/afname] ten opzichte van het vorige warmteprogramma / sinds de publicatie van de TVW.

Het totaal van gebouwen met hun warmteoplossingen geeft een overzicht van de grootte van de opgave/warmtevraag in m3/gas en/of GJ en/of kWh.

Beschrijf hierbij waar in de gemeente (specifieke wijken of gebieden), wijzigingen hebben plaatsgevonden in het gebruik van aardgas. Beschrijf hiernaast wat het type is van de gekozen warmteoplossing (bijvoorbeeld all-electric, aansluiting op warmtenet, isolatie, etc.). Deze verandering weerspiegelt de snelheid en effectiviteit van de transitie-inspanningen.

De terugblik op de voortgang sinds het vaststellen van de vorige TVW is een van de eisen van het warmteprogramma, ga hier in op de volgende aspecten:

* + Een overzicht van de locaties en het aantal daarin aanwezige gebouwen en milieubelastende activiteiten waar aan de slag is gegaan,
  + Een overzicht van het aantal gebouwen dat ter voorbereiding op het aardgasvrij maken is geïsoleerd;
  + Een overzicht van de energie-infrastructuur ter vervanging van de aansluiting op gas per locatie,
  + een beschrijving van de totale kosten voor de maatschappij die de realisatie van de toegedachte energie-infrastructuur met zich mee hebben gebracht
  + een beschrijving van de gemiddelde warmtebehoefte van de gebouwen, bedoeld onder waar aan de slag is gegaan, aan het begin en het einde van deze programmaperiode.
* **Status van andere plannen**  
  In de aanpak van de energietransitie zijn er naast wijken waar de uitvoeringsfase al is begonnen, ook gebieden waar de daadwerkelijke uitvoering nog moet starten. Echter, in deze wijken kan ook al vooruitgang geboekt in de planningsfase. Dit omvat de ontwikkeling van bijvoorbeeld een wijkuitvoeringsplan, een isolatieplan, het betrekken van de gemeenschap en het vaststellen van specifieke doelstellingen en strategieën voor de transitie. In deze sectie beschrijf je de stadia die deze wijken hebben bereikt in het planproces, inclusief eventuele voorbereidende maatregelen, initiatieven voor bewonersbetrokkenheid en de vaststelling van cruciale infrastructuur- en/of financieringsplannen.
* **Ander relevant beleid (bijvoorbeeld isolatie programma)**  
  Deze sectie biedt een overzicht van de algemene voortgang van aanvullende plannen en initiatieven. Reflecteer op de voortgang ten opzichte van de gestelde doelen en hoe deze projecten bijdragen aan de warmtetransitie.
* **Voortgang van samenwerking en partnerschappen:**  
  Samenwerkingen met (lokale) organisaties, bedrijven, en bewoners spelen een cruciale rol in het succes van de transitie-inspanningen. Beschrijf hier welke nieuwe samenwerkingsverbanden zijn gevormd en bijvoorbeeld inzichten in hoe deze partnerschappen zich hebben ontwikkeld.

**Geleerde lessen en uitdagingen**

In deze sectie kijk je terug op wat de geleerde lessen uit de ervaringen en voortgang tot nu toe in de energietransitie. Dit omvat zowel successen als obstakels en hoe deze toekomstig beleid en aanpak zullen vormgeven. Deze lessen en uitdagingen zouden moeten voortkomen uit de voortgang die in de voorgaande sectie ‘Voortgang’ is beschreven. Vanuit de geleerde lessen ontstaan zowel aandachtspunten (waar moeten we op letten de komende periode in de warmtetransitie), als acties (welke vervolgstappen zijn nodig de komende periode). De aandachtspunten kan je verwerken tot uitgangspunten die opgenomen worden in [hoofdstuk 4 ‘Uitgangspunten’](#_Uitgangspunten) en de acties kunnen opgenomen worden in [hoofdstuk 5 ‘Wat gaan we doen per wijk of gebied?’](#_Wat_gaan_we).

# Uitgangspunten en besliscriteria

## Gemeentelijke uitgangspunten voor de warmtetransitie

Met inbreng van onze *[invullen belangrijkste stakeholders*] hebben we gezamenlijke de uitgangspunten uit de transitievisie warmte aangescherpt. Deze aanscherping maakt dat we helder hebben welke onderdelen belangrijk zijn om de warmtetransitie in [*naam gemeente*] tot een succes te maken en geven richting aan het bepalen van de voorkeursinfrastructuur per wijk, ook wel warmteoptie genoemd.

De volgende fase van de warmtetransitie wordt een belangrijke fase waarin we ons verder gaan richten op de uitvoering. We hebben kunnen leren van de lessen vanuit de eerste fase en de bijbehorende transitievisie warmte. Die geleerde lessen hebben we gebruikt als basis om na te gaan wat de aandachtspunten zijn voor de volgende fase. Vanuit deze aandachtspunten hebben we in samenwerking met onze [*invullen betrokken stakeholders*] de uitgangspunten opgesteld voor in dit warmteprogramma. De uitgangspunten dienen als fundament voor het maken van keuzes en het nemen van beslissingen binnen de warmtetransitie. Alle stappen die worden gezet in de warmtetransitie kunnen getoetst worden aan deze uitgangspunten. Ook in de vervolgstappen richting het concretiseren van aardgasvrije wijken zijn deze principes leidend.

1. *Uitgangspunt 1*
2. *Uitgangspunt 2*
3. *....*

## Besliscriteria voor het bepalen van warmteopties per wijk

Naast de uitgangspunten die zijn opgesteld (zie hoofdstuk 4), hebben we tevens criteria opgesteld die bepalend zijn voor de beoogde duurzame warmteoplossing per wijk. In dit onderdeel van het warmteprogramma bieden we een kader voor de belangrijke beslissingen die voor ons liggen in de transitie naar aardgasvrije wijken. Dit kader stelt ons in staat de complexiteit van keuzes te structureren en transparante, onderbouwde besluiten te nemen die in lijn zijn met zowel lokale als bredere duurzaamheidsdoelstellingen. Het doel van de besliscriteria die zijn opgenomen in deze paragraaf is om op een heldere en transparante manier keuzes te kunnen maken welke wijken en buurten het eerste aan de beurt zijn om aardgasvrij te worden.Het aanbrengen van een volgorde in het aardgasvrij maken van wijken doen we op basis van relevante factoren zoals de bestaande infrastructuur, de aanwezigheid en inzetbaarheid van lokale warmtebronnen, de ruimtelijke inpasbaarheid van nieuwe systemen, en de impact op de leefomgeving van onze inwoners.

Ga hier in op de besliscriteria voor het bepalen van de wijkfasering, zoals: laagst maatschappelijke kosten, bestaande warmte-infrastructuren in de wijk of de aanwezigheid van warmtebronnen.

1. *Besliscriterium 1*
2. *Besliscriterium 2*
3. *....*

# Vervolgstappen naar een aardgasvrije gemeente

Om de stap naar aardgasvrij te maken, moeten we op zoek naar alternatieve, duurzame oplossingen. Maar er is meer nodig om gebouwen duurzaam en comfortabel te verwarmen. Naast ruimteverwarming is in de meeste gebouwen, zoals woningen, ook warmte nodig voor het bereiden van warm tapwater. Het aardgasvrij maken van gebouwen kan met verschillende technieken en met verschillende temperaturen. De ene techniek vraagt meer aanpassingen in de gebouwen in de wijk dan de andere. Welke techniek het beste past, verschilt per woning en/of wijk.

## Maatregelen in het gebouw

Beschrijf hier wat voor maatregelen getroffen moeten worden in gebouwen om de klaar te maken voor de warmte transitie en waarom. Deze informatie staat vaak al in de vorige transitievisie warmte en kan vanuit daar worden aangevuld.

Bijvoorbeeld:

* Isoleren van het dak, de vloer, muur en glas (HR++ glas of beter)
* Andere maatregelen als nodig: efficiënt ventileren, aanpassen radiatoren, koeling
* Elektrisch koken

## Duurzame warmteoplossing

Welke warmteoplossingen gaan gebruikt worden in jouw gemeente en wat houdt z’n warmteoplossing dan in? Geef per oplossing een korte toelichting. Deze informatie staat vaak al in de vorige transitievisie warmte en kan vanuit daar worden aangevuld.

## Duurzame bronnen

Om volledig energieneutraal te worden, moeten alle energie die we na het treffen van de energiebesparende maatregelen nog verbruiken met duurzame energiebronnen opwekken. Bij iedere energie-infrastructuur (elektriciteitsnet, warmtenet en gasnet) horen andere duurzame energiebronnen.

Beschrijf hier welke bronnen je gaat gebruiken. Deze informatie staat soms al in de vorige transitievisie warmte en kan vanuit daar worden aangevuld. Ook dit bouwstenendocument bevat een voorbeeld van een beschrijving van de energiebronnen dat je als inspiratie voor je warmteprogramma kan gebruiken en de daarvoor geldende beleidskaders. Zie daarvoor bijlage 1.

# Wat gaan we doen per wijk of gebied?

In dit hoofdstuk geven we per wijk aan wat met de kennis van nu naar verwachting het aardgasvrije alternatief wordt, wanneer we verwachten per wijk aan de slag te gaan en welke stappen we de komende 10 jaar verwachten te gaan nemen in de eerste wijken.

## 5.1 Warmtetransitiekaart en Faseringskaart

Nu duidelijk is welke duurzame warmteoplossingen de voorkeur hebben per gebied [uitkomsten warmtetransitiekaart], zijn we op basis van de uitgangspunten en besliscriteria nagegaan wat een logische volgorde is van wijken om aardgasvrij te worden [de wijkfasering]. In deze paragraaf neem je de uitkomsten op van de voorkeursoplossingen per wijk (de warmtetransitiekaart) en de wijkprioritering [uitkomsten werksessie 4: break out]. Deze wijkprioritering kan je zowel maken voor wijken met collectieve warmteoplossingen, als voor wijken met individuele warmteoplossingen. Hieronder vind je nog een aantal aanvullende aanwijzingen om op te letten bij het maken van een wijkprioritering voor collectieve oplossingen (zoals warmtenetten) of individuele oplossingen (zoals warmtepompen).

**Collectieve warmteoplossingen**

Bij collectieve warmteoplossingen heeft de gemeente verschillende mogelijkheden om te sturen op de prioritering en fasering van de realisatie. De volgende factoren zijn van invloed op het kiezen van het moment wanneer in een gebied een collectieve warmteoplossing gepland wordt:

* Wanneer is de duurzame bron beschikbaar?
* Wanneer kan het warmtenetwerk aangelegd worden?
* Is de oplossing beschikbaar voor zowel sociale huurwoningen als overige woningen (koop en particuliere verhuur)?
* Wil de gemeente hiervoor haar aanwijsbevoegdheid[[1]](#footnote-2) inzetten? En welke termijn voor het afsluiten van aardgas wil de gemeente hanteren?
* Wil de gemeente een publiek warmtebedrijf opzetten om collectieve oplossing te realiseren? Zo ja, wanneer is die organisatie operationeel?
* Hoe groot is in het gebied de opgave voor energiebesparing (kierdichting, isolatie, ventilatie), aanpassing afgiftesystemen en koeling om woningen/gebouwen klaar te maken voor de overtap naar een warmtenet? Hoe groot zijn de benodigde aanpassingen in de woningen en wat zijn de kosten daarvoor voor eigenaren? En hoeveel tijd is naar schatting nodig om alle/meeste woningen in het gebied gereed te maken voor de overstap naar collectieve warmte?
* Beschikbare netcapaciteit: bij collectieve oplossingen waarvoor een warmtepomp met (grootverbruikers)aansluiting nodig is, is het de vraag of en wanneer er ruimte is op het elektriciteitsnet om deze aan te sluiten. Zijn de gemeente en andere betrokken partijen bereid om een tijdelijke warmtebron (zoals tijdelijke gasketels) aan te sluiten, zolang een aansluiting op het elektriciteitsnet niet beschikbaar is?

**Individuele warmteoplossingen**

Ook voor wijken en gebieden waar individuele warmteoplossingen (warmtepompen) de voorkeur hebben, is het zinvol om een fasering op te stellen voor in het warmteprogramma. Op deze manier kan je voorkomen dat er netcongestie optreed en kan je zorgen dat je tijdig je doelstellingen haalt en uiterlijk in 2050 aardgasvrij bent. De fasering voor wijken met individuele oplossingen kan je maken op basis van de volgende elementen:

* Wanneer zijn er natuurlijke momenten? Verbouwing / renovatie, vervanging CV ketel (bij alle-electric) of juist nieuwe CV ketel (bij hybride warmtepomp)
* Op welk moment kunnen naar verwachting veel of de meeste woningen en gebouwen overstappen op een warmtepomp? Hoe verwachten we dat de overstap naar warmtepompen in een gebied de komende jaren verloopt?
* Besparingsopgave voor gebouwen om klaar te zijn voor een warmtepomp: hoe nieuwer en beter geisoleerde woningen/gebouwen in een gebied, des te sneller kunnen deze de overstap maken naar een warmtepomp. Oudere, slechter geisoleerd woningen met afgiftesystemen die niet geschikt zijn voor een warmtepomp zullen later de overstap maken, en vragen een grotere investering om de woning te verduurzamen.
* Hoe groot zijn de benodigde aanpassingen in de woningen en wat zijn de kosten daarvoor voor eigenaren? En hoeveel tijd is naar schatting nodig om alle/meeste woningen in het gebied gereed te maken voor de overstap naar warmtepompen?
* Huidige en toekomstige netcapaciteit en benutting van de netcapaciteit. Maw: hoeveel ruimte is er op het net om massaal warmtepompen aan te sluiten, nu en in de toekomst, wanneer de netbeheerder de netcapaciteit heeft uitgebreid.
* Kenmerken huishoudens/woningeigenaren/gebouweigenaren: hoe goed kunnen (financieel, kennis, vaardigheden) en willen inwoners overstappen naar een warmtepomp en de nodige aanpassingen doen aan de woning om deze overstap te maken? Hoe beperkter de mogelijkheden en de bereidheid van inwoners om te verduurzamen, des te langer het duurt voordat (alle) woningen de overstap maken naar een warmtepomp, en des te meer ondersteuning en stimulering nodig is om deze huishoudens de overstap te laten maken.

Hoewel gemeenten minder kunnen sturen op de overgang naar duurzame warmte bij individuele oplossingen dan bij collectieve oplossingen, kunnen zij wel degelijk invloed uitoefenen. Zij kunnen de overstap actief stimuleren of in ee uitzonderlijk geval juist tijdelijk actief ontmoedigen (bijvoorbeeld vanwege lokale netcongestie). Ook kan je als gemeente lokaal beleid uitrollen om woningeigenaren te stimuleren en ondersteunen om hun woning klaar te maken voor de overstap naar een warmtepomp.

Actief gemeentelijk beleid op de overgang naar warmtepompen is bovendien wenselijk om verschillende redenen. Ten eerste versnelt stimulerend beleid de vermindering van het gasverbruik en daarmee CO2-uitstoot, die nodig is voor het bereiken van de klimaatdoelen. Dat geldt voor zowel het stimuleren van energiebesparing als de overstap naar (hybride) warmtepompen. Daarnaast heeft de overstap naar warmtepompen een grote impact op het laagspanningsnet in wijken, waarop de komende jaren op veel plekken in Nederland congestieproblematiek ontstaat of dreigt te ontstaan. Het is belangrijk om in all electric gebieden dergelijke problemen zoveel mogelijk te voorkomen, door verstandig te prioriteren in welke wijken je het beste kan starten.

Daarnaast verkleint actief lokaal beleid de kans dat gebouweigenaren onnodig lang gebruik maken van een onduurzame warmteoplossing, hun woning niet tijdig gereed maken voor de overstap naar een warmtepomp en/of dat zij moeten overstappen terwijl hun huidige warmtevoorziening nog niet grotendeels is afgeschreven.

## 5.2 Startwijken

In deze paragraaf komt te staan in welke wijken je de komende 10 jaar als eerste aan de slag gaat met de warmtetransitie. Dit zijn dus de wijken in je faseringskaart (paragraaf 5.1) die als eerste aan de beurt zijn. De kans is groot dat dit een mix is tussen wijken waar je vanuit de transitievisie warmte al aan de slag was en wijken die je hebt geselecteerd in werksessie 4 op basis van de uitgangspunten en de besliscriteria.

We gaan in de gemeente [*naam*] de komende tien jaar aan de slag met de warmtetransitie in de onderstaande wijken. Aan de slag gaan met de warmtetransitie betekent dat de gebouwen in deze wijken klaargemaakt worden om van het aargas af te gaan en als het kan ook de overstap maken naar een aardgasvrije warmteoplossing

1. *Startwijk 1*
2. *Startwijk 2*
3. *....*

## 5.3 De stappen voor de komende 10 jaar

Omschrijf hier zo helder en concreet mogelijk welke stappen en activiteiten er gaan plaatsvinden in de wijken waar je de komende 10 jaar aan de slag gaat.

Binnen de warmtetransitie onderscheiden we op hoofdlijnen twee stappen van activiteiten die nodig zijn om over te stappen op een aardgasvrije oplossing. Ten eerste het klaarmaken van gebouwen om aardgasvrij te worden, het zogenaamde verminderen van de warmtevraag. En ten tweede de stap om daadwerkelijk over te gaan naar een aardgasvrije warmteoplossing. Beide stappen kennen verschillende activiteiten. Hieronder staan een aantal voorbeelden van activiteiten genoemd die je kan opnemen in het warmteprogramma.

Stap 1 – Klaar voor aardgasvrij / verminderen warmtevraag:

* Maatregelen voor kierdichting, isolatie, ventilatie, afgiftesysteem, koeling
* Besparingsopgave beter in kaart brengen: validatie energielabels / isolatiestaat
* Inkoopacties, energieadvies, begeleiding, subsidie
* Aanpakken voor verschillende doelgroepen en/of gebieden: slechte labels, kwetsbare inwoners, VvE’s, buitengebieden, bedrijven.

Stap 2 – Aardgasvrije warmteoplossingen all-electric:

* Gemeentebrede aanpak stimulering (hybride) warmtepompen: (inkoop)campagnes, advies, begeleiding, subsidie
* Gebiedsgerichte aanpakken, bijvoorbeeld waar de meeste woningen klaar zijn voor warmtepomp of waar all electric nog onwenselijk is door capaciteit e-net.
* Monitoring e-net i.s.m. netbeheerder
* Uitbreiding elektriciteitsnet in wijken: uitrol buurtrealisatieplannen (trafo’s)

Stap 2 – Aardgasvrije warmteoplossingen warmtenetten:

* Wijkuitvoeringsplannen: uitwerken businesscases, aanvullende onderzoeken, participatie
* Opzetten publiek warmtebedrijf
* Organiseren beschikbaarheid duurzame warmtebronnen
* Oriëntatie op gebruik aanwijsbevoegdheid
* Realisatie en exploitatie

# Hoe gaan we het organiseren?

## 

## Besluitvormingsproces

Dit hoofdstuk omschrijft het besluitvormingsproces om het warmteprogramma vast te stellen. Dit hoeft niet zo uitgebreid terug te komen in het warmteprogramma zelf, maar omdat het een essentieel onderdeel is van het vast stellen van het warmteprogramma staat hieronder beschreven hoe het proces er op hoofdlijnen uitziet.

Om het warmteprogramma vast te kunnen stellen worden een aantal stappen doorlopen. Het warmteprogramma is een themathisch programma onder de Omgevingswet. Dat betekent dat het warmteprogramma wordt vastgesteld door het college van B&W. De benodigde besluitvorming zal daarom lopen via de zogenaamde uniforme openbare voorbereidingsprocedure.

Om het warmteprogramma voor te bereiden via een uniforme openbare voorbereidingsprocedure geldt dat het ontwerpbesluit (het concept-warmteprogramma) zes weken ter inzage wordt gelegd. In die zes weken kan door iedereen binnen de gemeente een zienswijze (schriftelijk en mondeling) worden ingediend op het ontwerpbesluit. Het college behandelt alle ingediende zienswijzen en besluit of zij op basis hiervan het ontwerp-warmteprogramma aanpast. De gemeente reageert op de zienswijzen in een nota van antwoord. Vervolgens wordt het ontwerpbesluit voorgelegd aan het collega en neemt zij een definitief besluit om het warmteprogramma wel of niet vast te stellen. Als gemeente maak je het besluit tot vaststelling bekend via gemeenteblad. Het besluit tot vaststelling treedt in werking de dag na bekendmaking.

Daarnaast is het verstandig om de gemeenteraad in het proces te betrekken. De raad heeft formeel geen rol in de besluitvorming maar toch is het raadzaam om de raad wel te betrekken, in ieder geval om de volgende redenen:

* Het warmteprogramma bevat vaak (vernieuwde) kaders, zoals doelen en uitgangspunten die nog niet in de Omgevingsvisie staan. De raad stelt een Omgevingsvisie vast, dus het is belangrijk dat de raad achter deze kaders staat.
* Door nieuwe wetgeving, en vooral de aanwijsbevoegdheid, kan de gemeente actief sturen op het afsluiten van de aardgasvoorziening voor woningen.
* De warmtetransitie is voor veel raadsleden een relatief nieuw en politiek gevoelig thema, omdat het raakt aan de woning van inwoners.
* Het warmteprogramma beschrijft hoe je de Omgevingsvisie tot uitvoering gaat brengen op het thema warmte. In het warmteprogramma staat daarmee ook hoe je als gemeente de komende 10 jaar de beleidsdoelen voor de warmtetransitie gaat bereiken.

## MER

Voor het warmteprogramma is het verplicht om na te gaan of het doorlopen van een procedure voor de plan-milieueffectrapportage (plan-mer) vereist is. Als het warmteprogramma een kader vormt voor MER-(beoordelings)plichtige projecten moet er een plan-MER worden opgesteld. Voor o.a. de onderstaande activiteiten geldt een m.e.r.-(beoordelings)plicht:

A close-up of a document

Description automatically generated

Dit betekent dus ook dat er voor een groot deel van de warmteprogramma’s geen MER veprlichting zal gelden. De verplichting geldt in principe vooral op het moment dat er sprake is van bijvoorbeeld grootschalige warmtenetten met een diameter van meer dan 1 m2 en/of de aanwezigheid van grootschalige warmtebronnen, zoals een geothermiebron of een aquathermiebron met meer van 10 miloen m3 water per jaar.

## Organiseren van de warmtetransitie

Hieronder staan een aantal voorbeelden genoemd van organisatievormen die je kan gebruiken als inspiratie om de warmtetransitie in jouw eigen gemeente te organiseren. Voeg aan het kopje gemeentelijke organisatie de specifieke afspraken toe die je maakt binnen je eigen gemeente over het organiseren van de warmtetransitie.

**Organisatiestructuur warmtetransitie**

Afbeelding met lijn, driehoek, Lettertype, diagram

Automatisch gegenereerde beschrijving

**Figuur 1**. Maatschappelijke samenwerking in transities. Bron: Klimaatverbond

Bovenstaande figuur is te zien dat de organisatie van de warmtetransitie zich hoofdzakelijk verdeeld tussen drie type partijen, te weten de overheid, bewoners en de markt. Deze drie spelers hebben allemaal hun eigen rol. De overheid, voornamelijk in de vorm van de gemeente, heeft de regie op de lokale warmtetransitie. Er zijn verschillende marktpartijen die een belangrijke rol vervullen in het uitvoeren van de warmtetransitie. En uiteindelijk komen deze activiteiten samen bij de bewoners, die meebeslissen, meebetalen en meeprofiteren van uiteindelijk een aardgasvrije woning.

**Gemeentelijke organisatie**

Binnen de gemeente *[naam]* hebben we de volgende afspraken gemaakt over het organiseren van de warmtetransitie en/of hanteren we de volgende organisatiestructuur:

Vul hier in hoe jullie de warmtetransitie in jouw gemeente hebben georganiseerd.

* ..
* ..

Hier staan een aantal onderdelen genoemd waaraan je kan denken bij het vormgeven van de interne organisatie. Zorg bij het inrichten van de organisatie dat je een beeld hebt bij de volgende punten:

* Bestuurlijk opdrachtgeverschap: wat kan jouw bestuurder doen voor het programma?
* Ambtelijk opdrachtgeverschap: wie zorgt voor de juiste aansturing en randvoorwaarden?
* Uitvoeringsteam: is er zicht op voldoende, deskundige, gemotiveerde mensen?
* Zijn de volgende interne disciplines voldoende betrokken: Ruimtelijke ordening, Openbare ruimte, Juridische zaken, Communicatie, Gebouwenbeheer, Sociaal domein, Financiën

**Externe partijen**

De gemeente kan de warmtetransitie niet alleen organiseren. Omschrijf in deze paragraaf met welke partners je samenwerkt in de warmtetransitie. Er zijn verschillende externe partijen die een belangrijke rol spelen bij de organisatie, uitvoering en/of financiering van het aardgasvrij maken van de gemeente. Denk bij het betrekken van externe partijen onder andere aan de volgende partners:

* Lokale partners: woningcorporatie, netbeheerder, ondernemersverenigingen, bewoners(initiatieven), energiecoöperaties
* Uitvoeringskracht van de markt: energieloket, isolatie-/installatiebedrijven, warmtebedrijven, bureaus voor energieadvies, begeleiding, participatie.
* Andere overheden: buurgemeenten, regio, provincie, rijk, EU.

## Informeren, betrekken en samenwerken met bewoners

De transitie naar duurzame energie is niet alleen een technologische en economische uitdaging, maar vereist ook sociale verandering. In dit proces speelt het betrekken van bewoners een sleutelrol. Het succes van het warmteprogramma en de wijkuitvoeringsplannen hangt dan ook sterk af van de mate waarin bewoners betrokken en geïnformeerd worden. Het betrekken van bewoners bij het opstellen en uitvoeren van een warmteprogramma is van groot belang om draagvlak te creeren en te zorgen dan bewoners beseffen waarom het nodig is om de overstap te maken naar aardgasvrij.

Er zijn veel verschillende manier voor het betrekken van bewoners, afhankelijk van wat op dat moment behulpzaam is. Voor het warmteprogramma is in ieder geval de terinzagelegging een verplicht onderdeel. Andere veel gebruikte manieren om bewoners te betrekken zijn: een bewonersavond, (online) enquete, met een koffiekar de straat op, brief of flyer aan huis, berichten op social media / (buurt)krant, meedenkgroep, etc.

Daarnaast geldt ook dat kleine bedrijven en MKB-ers een doelgroep zijn die belangrijk is om te betrekken. Bedrijven en ondernemers hebben de overstap naar aardgasvrij soms niet heel erg op hun netvlies, terwijl het maken van isolatiestappen en de stap naar een aardgasvrije oplossing (op termijn) wel veel kosten kan besparen. Ook zijn er samenwerkingsvormen mogelijk tussen organisaties, waar bedrijven zelf niet altijd aan denken.

Er zijn verschillende manieren voor ondernemers om aan de slag te gaan. Bijvoorbeeld het uitvoeren van een energie- / isolatiescan, samenwerking aan bijvoorbeeld een gezamenlijk lokaal warmtenet op een bedrijventerrein, of het delen van een gezamenlijke warmtebron zoals bijv. een WKO, aquathermie of ondiepe geothermie. Ook is het voor ondernemers is het van belang om ze goed te betrekken bij het thema, bijvoorbeeld door ze te laten participeren in een klankbordgoep.

**Terinzagelegging**

Een participatie onderdeel binnen het warmteprogramma verplicht, namelijk de terinzagelegging van het ontwerpbesluit Warmteprogramma. Vindt plaats voordat het warmteprogramma naar het college en de raad wordt gestuurd. Het ontwerpbesluit wordt ter inzage gelegd voor een periode van 6 weken. Gedurende deze 6 weken kunnen belanghebbenden zienswijzen indienen op het ontwerpbesluit. Voorafgaand aan de terinzagelegging geeft de gemeente in het Gemeenteblad kennis van het besluit.

## Bijlage 1. Warmteopties

In deze bijlage worden de meest gebruikte alternatieven voor het gebruik van aardgas in woningen kort toegelicht. Voor uitgebreide toelichting verwijzen we u graag naar bijlage 1 uit de Transitievisie Warmte.

**Warmtenetten**

Een warmtenet transporteert warm water in een gesloten systeem via warmteleidingen van de warmtebron naar woningen en andere gebouwen. Woningen en gebouwen worden uitgerust met een afleverset voor warmte. Die afleverset zorgt ervoor dat de woning en het water uit de kraan op de gewenste temperatuur wordt verwarmd. Het afgekoelde water gaat terug, om daarna bij de warmtebron weer opgewarmd te worden.

Warmtenetten zijn kansrijk in een stedelijke omgeving met hoge dichtheid en veel gestapelde bouw, gebieden die in Hoorn in grote mate aanwezig zijn. Zo’n warmtenet wordt niet in één keer aangelegd, maar zal groeien vanuit het eerste lokale netwerk of gebied voor gebied ontstaan. Lokale netten kunnen met elkaar worden verbonden waardoor een groter warmtenet ontstaat. De warmtetransitiekaart in hoofdstuk 5 is laat de potentie voor warmtenetten in Hoorn zien op basis van de laagste nationale kosten en overige eerder beschreven besliscriteria.

**All-electric warmtepomp**

In een all-electric woning wordt ruimteverwarming, warm tapwater en koken allemaal elektrisch gedaan. Bij grootschalige toepassing is wel verzwaring van het elektriciteitsnet en de aansluitwaarde in de woning nodig. Koken vindt plaats met inductie (net als bij de andere oplossingen voor aardgasvrij wonen) en verwarming gebeurt in de meeste gevallen met een warmtepomp. Met de huidige stand van de techniek is het all-electric systeem in de meeste gevallen een lagetemperatuuroplossing, omdat de woning wordt verwarmd met water dat een aanvoertemperatuur heeft van maximaal 55°C, en vaak zelfs maar van 35°C. Meer informatie over de verschillende warmtepomptechnieken staat in het kader verderop in dit hoofdstuk. Er bestaan echter ook hoge temperatuur warmtepompen, die hogere temperaturen warmte kan leveren. Het leveren van die hoge temperaturen verbruikt echter wel meer energie, waardoor dit enkel aan te raden is in woningen die niet goed geïsoleerd kunnen worden. Met de huidige stand van de techniek is een regulier all-electric concept heel geschikt voor nieuwbouw, vanwege de hoge isolatiegraad van nieuwbouwwoningen. Daarnaast is all-electric interessant voor grondgebonden gebouwen van na 2005 die al goed geïsoleerd zijn gebouwd en slecht geïsoleerde naoorlogse woningen met achterstallig onderhoud, waarbij de renovatieopgave gecombineerd kan worden met een goede na-isolatie. Dit soort woningen zijn interessant voor een nul-op-de-meter (NOM) concept, waarbij een woning niet alleen volledig geïsoleerd wordt met een nieuwe buitenschil maar vaak ook wordt voorzien van zonnepanelen, waardoor de woning netto evenveel elektriciteit opwekt als hij gebruikt.

### **Hybride warmtepomp**

In wijken en voor gebouwen waar er voorlopig geen geschikt alternatief is voor verwarming met aardgas, kan overwogen worden een hybride warmtepomp bij de bestaande cv-ketel te plaatsen. De woning moet dan wel voorzien zijn van een basisisolatie. Er kan dan 30-40 procent bespaard worden op het totale aardgasgebruik van de woning. Dit is vooral interessant voor de grotere woningen in niet- stedelijke gebieden en in historische binnensteden. Woningen kunnen hiermee dan tijdelijk verwarmd worden voor een periode van 15 tot 20 jaar. Daarna moet alsnog een definitieve oplossing zonder aardgas worden gevonden.

In onderstaande table staan tevens de belangrijkste beleidskaders genoemd voor mogelijke warmtebronnen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Warmtebron** | **Beleidskaders** | **Opmerkingen** |
| **Bedrijven & Industrie, Restwarmte** | Provinciale beleidskaders: eerst besparen, dan intern verbruiken en dan kijken naar uitkoppelkansen | Wij volgen de Trias energetica: eerst besparen. Dat doen we door te stimuleren (met subsidies en opdrachten) en door toezicht en handhaving. Bij toezicht vallen de bedrijven onder de Wet Milieubeheer: alle maatregelen die zich in 5 jaar terugverdienen moeten verplicht worden genomen. |
| Landelijk beleid:   * De energiebesparingsplicht (activiteitenbesluit en toekomstige omgevingswet) [info rvo](https://www.rvo.nl/onderwerpen/energiebesparingsplicht/wat-het) * Warmtelozing op oppervlaktewater: activiteitenbesluit [info Kenniscentrum InfoMill](https://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/activiteitenbesluit/activiteiten/afvalwater/koelwater/) en omgevingswet [info Informatiepunt Leefomgeving](https://iplo.nl/thema/water/afvalwater-activiteiten/afvalwater-vanuit-technische-processen/koelwater/lozen-koelwater-bal/) * Warmtelozing op het riool: [info Informatiepunt Leefomgeving](https://iplo.nl/thema/water/afvalwater-activiteiten/systematiek-afvalwater-activiteiten/lozen-riool/), hier betreft het een milieubelastende activiteit. Temperatuur is een belangrijk onderdeel. * Restwarmte beschikbaar stellen: artikel 6.1, eerste lid van de Wet collectieve warmte. | Warmtelozing aan de lucht kent geen beperkingen, die betreffen vaak lagere temperaturen (airco e.d.).        Wcw is in ontwikkeling, maar hierin wordt onder andere bepaald op welke wijze de restwarmte (die anders geloosd wordt) beschikbaar moet worden gesteld. |
| Bodemenergiesystemen, geothermie | Provinciale beleidskaders:  Zowel open als gesloten bodemenergiesystemen zijn in principe overal toegestaan met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden. |  |
| Landelijk beleid:   * Voor gesloten bodemenergiesystemen (GBES) zijn gemeenten bevoegd gezag. * Er geldt in ieder geval een meldingsplicht voor GBES. * Voor GBES is een koude overschot toegestaan. Een warmteoverschot is niet toegestaan. * Er mag geen negatieve interferentie optreden met gemelde/vergunde bodemenergiesystemen. * Onder de omgevingswet moet de gemeente zelf bepalen wanneer en waar voor GBES er een vergunningplicht nodig is (voorheen was dat bij grote GBES met een bodemzijdig vermogen van >70 kW). * Gemeenten kunnen via het omgevingsplan gebieden aanwijzen waarbinnen regels voor bodemenergie gelden. De gemeente kan in het omgevingsplan een gebied ook driedimensionaal aanwijzen. * Voor de aanleg en het gebruik van een open bodemenergiesysteem (OBES) is een omgevingsvergunning van de provincie nodig. * Bij een enkelvoudige aanvraag is de provincie bevoegd gezag voor (OBES). Bij meervoudige aanvraag kan er maar 1 bevoegd gezag zijn. Soms gaat dan de bevoegdheid van de gemeente voor. De provincie heeft wel adviesrecht. * Een koudeoverschot is toegestaan, een warmteoverschot niet. * Voor gebieden met OBES kan provincie aparte of aanvullende regels opstellen, om optimaal gebruik van de ondergrond te maken. | Sweco heeft voor Twentse gemeenten een module bodemenergie geschreven als bijlage bij de visie bodem en ondergrond. Hierin staan ook de wettelijke kaders voor zowel open als gesloten systemen. Voor gesloten bodemenergiesystemen zijn gemeenten bevoegd gezag, dus misschien is deze hele module wel handig |
| Biomassa | Provinciale beleidskaders: [Herziening bio-energiebeleid provincie Overijssel](https://overijssel.notubiz.nl/document/11445194/1/Statenvoorstel+Biomassa+route+-+herziening+bio-energiebeleid+provincie+Overijssel+aangepast+25-04-2022) | Dit beleid is helemaal in lijn met het landelijke beleid |
| Landelijk beleid:   * [Beleidsinzet biogrondstoffen](https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/04/22/beleidsinzet-biogrondstoffen) * [Duurzaamheidskader biogrondstoffen](https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/16/duurzaamheidskader-biogrondstoffen) | Kamerbrieven die nog steeds actueel zijn over warmte en inzet van biogrondstoffen |
| Aquathermie | Geen provinciaal beleid  Beleid verschilt per waterbeheerder, van Rijkswaterstaat tot de waterschappen. Zij hebben alle hun eigen kaders op deze gebieden. Ook de werkwijze verschilt per waterbeheerder en project. |  |
| Landelijk beleid:  [Handreiking voor beoordeling van ecologische effecten van teo systemen](https://www.stowa.nl/publicaties/handreiking-voor-beoordeling-van-ecologische-effecten-van-teo-systemen-versie-2)  [Netwerk aquathermie](https://www.aquathermie.nl/home/default.aspx) | Landelijk gezien wordt er aangesloten bij studies en handreikingen van STOWA. |
| Waterstof | Provinciale beleidskaders:  [Waterstof in Overijssel - Een handelingsperspectief](https://www.nieuweenergieoverijssel.nl/site-content/uploads/2020/05/Waterstof-in-Overijssel.pdf) |  |
| Landelijk beleid:  [Generiek richtsnoer Waterstofveiligheid](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-10/Generiek%20richtsnoer%20Waterstofveiligheid%20%28eerste%20vastgestelde%20versie%2C%205%20oktober%202022%29.pdf)  [Aanvullend richtsnoer waterstofpilots in de gebouwde omgeving](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-10/Aanvullend%20veiligheidsrichtsnoer%20voor%20vier%20waterstofpilots%20in%20de%20gebouwde%20omgeving%20%28eerste%20vastgestelde%20versie%2C%205%20oktober%202022%29.pdf) | In de huidige Gaswet is de veiligheid en het toezicht op de veiligheid van het transport van aardgas geregeld, maar voor waterstof bestaat nog geen wetgeving. De wetgeving voor opslag in de diepe ondergrond is vastgelegd in de Mijnbouwwet. Het Rijk heeft een tijdelijk beleidskader voor de veiligheid van waterstof opgesteld. Vanwege het ontbreken van wetgeving voor de distributie van waterstof heeft het Rijk het aanvullend richtsnoer voor vier waterstofpilots in de bebouwde omgeving ontwikkeld. |

1. Wettelijke bevoegdheid van de gemeente om via het warmteprogramma aan te wijzen wanneer een wijk definitief van het aardgas afgaat. Gemeenten kunnen de aanwijsbevoegdheid pas inzetten als de gewijzigde wetgeving waarin dat is geregeld in werking treedt. De beoogde inwerkingtreding is op dit moment 1 juli 2025. [↑](#footnote-ref-2)