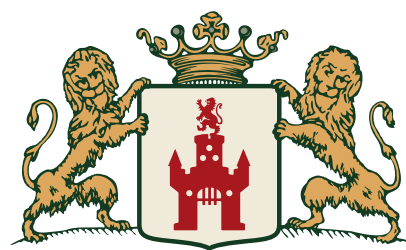


Stap voor stap
naar een aardgasvrij
Oudewater



Gemeente **Oudewater**



Warmteprogramma

Januari 2024

Inhoudsopgave

1	Samenvatting voor bewoners	3
2	Inleiding	6
	2.1 Achtergrond	6
	2.2 Welke kaders en eisen zijn er?	8
	2.3 De warmtetransitie in Oudewater	8
	2.4 Leeswijzer	10
3	Hoe hebben we dit warmteprogramma opgesteld?	11
4	Techniek en bebouwing	13
	4.1 Bebouwing	13
	4.2 Infrastructuur	14
	4.3 Warmtetechnieken	15
	4.4 Warmteopties per gebied	18
	4.5 Waar kunnen we bij aansluiten?	19
5	De route naar een duurzame warmtevoorziening	20
	5.1 Strategieën	20
	5.2 Keuzes per buurt	20
	5.3 Gevolgen van de keuzes	24
	5.4 Wat kunnen huiseigenaren zelf doen?	25
6	Uitvoering op hoofdlijnen	26
	6.1 Aanpak	26
	6.2 Planning	28
	6.3 Organisatie	28
	Bijlage 1: Motie	30

1 Samenvatting voor bewoners

Alle gemeenten in Nederland maken een warmteprogramma. Daarin staat de route naar een aardgasvrije gemeente. Dat doen we omdat we graag een duurzame toekomst willen zonder fossiele brandstoffen. Die stoten namelijk broeikasgassen uit, zoals CO₂. Deze uitstoot draagt bij aan de opwarming van de aarde, en die opwarming willen we beperken. Landelijk hebben we afgesproken dat we in 2050 geen aardgas meer gebruiken in onze huizen en andere gebouwen. Dat klinkt ver weg. Maar het aardgasvrij maken van onze gebouwen is de grootste fysieke verbouwing sinds de tweede wereldoorlog. Inwoners worden geconfronteerd met grote veranderingen. Woningen moeten worden aangepast en de kosten voor verwarmen en koelen zullen veranderen. De toekomst is onzeker en toch moeten we keuzes maken over investeringen in onze stad en onze woningen. Daarom is het belangrijk dat we nu alvast in kaart brengen hoe we die verbouwing gaan vormgeven.

Uitgangspunten

De gemeente Oudewater hanteert de volgende uitgangspunten in de warmtetransitie.

Participatief

- Bewoners en ondernemers worden betrokken bij de keuzes.
- Gebieden waar bewoners een collectieve oplossing willen ontwikkelen krijgen voorrang.

Economisch

- De aardgasvrije strategie is betaalbaar voor eindgebruikers.
- De aardgasvrije strategie heeft lage maatschappelijke kosten.

Technisch haalbaar

- De techniek is beschikbaar.
- De techniek is betrouwbaar

Sociaal

- Inwoners met een laag inkomen krijgen ondersteuning vanuit de gemeente.
- We richten ons eerst op kleine, slecht geïsoleerde woningen.
- We ondersteunen bewoners die niet weten waar en hoe ze moeten starten.

De gemeente herziet het warmteprogramma iedere vijf jaar, zo kunnen technische ontwikkelingen en nieuwe inzichten worden meegenomen in de route naar een aardgasvrij Oudewater. Op die manier wordt het steeds duidelijker hoe de gemeente van het gas af gaat.

Voorkeursopties per buurt

Onderstaande kaart en tabel laten zien wat in iedere buurt het beste alternatief voor aardgas lijkt te zijn. De gemeente gaat kijken of deze duurzame warmtebronnen haalbaar en betaalbaar zijn. Daarvoor maken we per buurt een plan. We beginnen in de startgebieden. Dat doen we samen met bewoners en ondernemers. In dit uitvoeringsplan komt te staan wat er precies van u verwacht wordt en wat de verduurzaming u ongeveer gaat kosten. Betaalbaarheid is een belangrijk uitgangspunt, maar niemand weet hoe de energieprijzen zich zullen gaan ontwikkelen. Uitstellen van verduurzamen lijkt aantrekkelijk, maar is gezien de stijgende gasprijzen risicovol. Samen kiezen we voor oplossingen waarbij we kosten beperkt kunnen houden.



- Startgebied: all-electric
- Startgebied: onderzoek warmtenet
- Maatwerk aanpak bedrijventerrein
- Individuele aanpak
- Nieuwbouw (aardgasvrij)
- Potentiële warmtebron

Gebied	Strategie	Warmteoptie	Warmtebron	Startbuurt
Noort Syde	Gebiedsgerichte aanpak	All-electric, individueel of gezamenlijk	Zon en wind	Ja
Kern Hoenkoop, Klein Hekendorp, Brede Dijk	Verdiepend projectonderzoek	Warmtenet of all-electric	Aquathermie, Riothermie, restwarmte of zon en wind	Ja
Kern Oudewater	Individuele aanpak	Hernieuwbaar gas of all-electric	Biomassa of zon en wind	Nee
Hekendorp, Papekop, Pastoorakker	Individuele aanpak	All-electric	Zon en wind	Nee
Buitengebied	Individuele aanpak	All-electric of hernieuwbaar gas	Zon en wind of biomassa	Nee
Bedrijventerrein VITAP	Maatwerk aanpak	Nader te bepalen	Nader te bepalen	Nee
Nieuwbouw	Wordt al aardgasvrij opgeleverd	Ontwikkelaar en gemeente bepalen warmteoptie in overleg	Zon en wind in combinatie met aquathermie of bodemenergie	N.v.t.

De keuzes per buurt voor een route naar aardgasvrij.

Wat is all-electric? Een all-electric huis, gebruikt geen gas, maar alleen stroom. Koken en verwarmen gebeurt met elektriciteit. In de meeste gevallen met een inductiekookplaat en warmtepomp in plaats van een gasfornuis en cv-ketel.

Wat is een warmtenet? Een warmtenet is een netwerk dat warmte naar meerdere aangesloten gebouwen vervoert. Dit gebeurt ondergronds met buizen gevuld met warm water. Zo'n netwerk is verbonden met één of meerdere warmtebronnen in de buurt. Dit warme water wordt gebruikt om gebouwen te verwarmen en warm tapwater te maken. De potentiële warmtebronnen voor een warmtenet in Oudewater zijn restwarmte van de rioolwaterzuiveringsinstallatie, oppervlaktewater uit de Hollandsche IJssel en de Grote Gracht en restwarmte van bedrijventerrein Tappersheul.

Wat is hernieuwbaar gas? Hernieuwbaar gas kan bestaan uit groen gas of waterstof dat vervoerd wordt door het bestaande gasnet. Groen gas wordt geproduceerd uit mest of andere biologische reststromen. Waterstof kan met stroom gemaakt worden uit water.

Wat zijn de opties voor nieuwbouw? Nieuwe gebouwen worden altijd zonder gas gebouwd. Dit is landelijk besloten. Oudewater gebruikt het convenant Duurzame Woningbouw als inspiratiebron, om met ontwikkelaars te werken aan duurzame, energiezuinige panden. Nieuwe panden zijn altijd goed geïsoleerd en hebben daarom weinig warmte nodig. Verwarmen met een warmtepomp die warmte onttrekt aan water, bodem of lucht.

Wat kunnen huiseigenaren zelf doen?

Isoleren, ventileren en energie besparen

Isoleren, ventileren en energie besparen is altijd verstandig, onafhankelijk van de keuzes in deze Transitievisie Warmte. Woningeigenaren maken uiteindelijk zelf de keuze hoe zij hun woning verbeteren en op welk moment. Huurders en verhuurders doen dit in overleg met elkaar. In het uitvoeringsprogramma (hoofdstuk 6) geven we aan welke ondersteuning de gemeente daarbij biedt.

Keuzes bij vervanging CV

Daar waar een CV aan vervanging toe is, kunnen huiseigenaren rekening houden met de keuzes uit dit warmteprogramma. Vanaf 2026 is de (hybride) warmtepomp de norm voor het verwarmen van woningen. Hierbij is een uitzondering gemaakt voor appartementen, monumenten en wijken die op een warmtenet worden aangesloten.¹ Voor bewoners in de Kern Hoenkoop, Klein Hekendorp of Brede Dijk geldt deze verplichting nog niet. De gemeente onderzoekt daar de mogelijkheid van een warmtenet. Bewoners kunnen overwegen om in de tussenperiode een cv-ketel of een hybride warmtepomp te huren of leasen.

Zonnepanelen

Zonnepanelen zijn een interessante optie, zeker in combinatie met een hybride warmtepomp. Het aanschaffen van zonnepanelen (voor elektriciteit) is een keuze die kan worden gemaakt onafhankelijk van de wijze van verwarmen van de woning. Zonnepanelen zijn echter niet noodzakelijk voor een warmtepomp. Er bestaan ook panelen die elektriciteit en warmte leveren (PVT). Deze leveren warmte voor een warmtepomp of boiler.

Bewonersinitiatieven

De gemeente moedigt aan dat bewoners een eigen initiatief opzetten om een oplossing te ontwikkelen om woningen in hun buurt te verduurzamen. Ook kunnen bewoners zich aansluiten bij een bestaand initiatief, zoals een energiecoöperatie.

Meepraten

Een andere manier om betrokken te zijn, is om mee te praten en mee te denken over de plannen per buurt. Deze plannen worden na dit warmteprogramma opgesteld. Te beginnen in de startbuurt gaat de gemeente met bewoners en ondernemers in gesprek over de beste manier om woningen te verduurzamen en de buurt aardgasvrij te maken.

¹ Zie voor meer informatie: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2023/10/13/overstappen-op-een-warmtepomp>

2 Inleiding

De manier waarop we onze huizen verwarmen verandert. We gaan steeds meer duurzame alternatieven gebruiken in plaats van aardgas. Dat doen we om klimaatverandering tegen te gaan. Dit heet de warmtetransitie. Dat gaat over isoleren en verwarmen, maar ook over koelen en ventileren. Het is een grote en ingewikkelde uitdaging. Dat raakt mensen. In de eerste plaats omdat bewoners en gebouweigenaren hiervoor hun huis moeten aanpassen en daarbij te maken krijgen met kosten. Daarnaast is voor een deel van de bewoners het betalen van de energierekening een probleem. Tegelijkertijd zijn er ook kansen. Zo kan door het verduurzamen van een huis de energierekening omlaag en het wooncomfort omhoog. Inwoners die dat willen, kunnen meer zeggenschap krijgen over hun energievoorziening. Ook voor lokale ondernemers liggen er kansen bij de verduurzaming.

Dit warmteprogramma laat zien welke mogelijkheden er zijn en hoe we de warmtetransitie stap voor stap zo goed mogelijk kunnen uitvoeren in de gemeente Oudewater. Dit warmteprogramma is op 13 juni 2024 besproken in de gemeenteraad. Alle fracties spraken hun steun uit voor het warmteprogramma. Ook is de motie 'Haalbaar en betaalbaar' aangenomen. Deze motie vindt u in bijlage 1.

2.1 Achtergrond

Wat voor soort verandering is de warmtetransitie?

Technisch en sociaal

De warmtetransitie is niet alleen een technische verandering, maar ook een sociale verandering. Van bestaande organisaties worden nieuwe activiteiten en nieuwe vormen van samenwerking verwacht. Bedrijven en financiële instellingen bedenken nieuwe diensten en producten. Burgers organiseren zich in bewonersinitiatieven en energiecoöperaties die helpen om de verandering mogelijk te maken.

Meer elektriciteit

De overgang naar duurzame warmte in gebouwen betekent dat een combinatie van maatregelen nodig is. We moeten huizen isoleren, installaties voor duurzame warmte en koude realiseren, energieopslag mogelijk maken en beschikbare daken benutten voor zonnepanelen. Deze verandering betekent een groter aanbod van en vraag naar stroom. Deze verandering kan netcongestie veroorzaken. Netcongestie ontstaat wanneer er te veel vraag is naar elektriciteit, of wanneer er te veel stroom wordt toegevoerd in het net. Hierdoor raakt het elektriciteitsnet overbelast en kunnen er storingen optreden. Daarom kunnen de plannen voor gebouwen niet los gezien worden van de plannen voor elektrisch vervoer en de plannen voor zonnepanelen.

Hoe past dit warmteprogramma in het proces naar aardgasvrij?

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat gemeenten elke vijf jaar een transitievisie warmte vaststellen. Een transitievisie warmte is een beleidsdocument dat een eerste richting geeft aan de aanpak van het isoleren en aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. In nieuwe wetsvoorstellen (zie kader) gaat de transitievisie warmte over in een warmteprogramma. Dit wordt vastgelegd in de Omgevingswet. In voorbereiding op deze wijziging, spreken we daarom in dit document van een warmteprogramma. De gemeente is verplicht dit warmteprogramma elke vijf jaar te actualiseren.

Wetgeving warmtetransitie in de maak

Er is verschillende wet- en regelgeving in de maak om gemeenten instrumenten en bevoegdheden te geven om de warmtetransitie mogelijk te maken. Onderdelen van die nieuwe wet- en regelgeving zijn onlosmakelijk verbonden met de Omgevingswet, die per 1 januari 2024 in werking treedt.

Het wetsvoorstel voor de **Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw)** is erop gericht om gemeenten de bevoegdheden te geven die nodig zijn om regie te voeren in de wijk- of gebiedsgerichte aanpak van de warmtetransitie. Het belangrijkste onderdeel hiervan is de zogeheten aanwijsbevoegdheid: de mogelijkheid van gemeenten om in het omgevingsplan binnen hun grondgebied gebieden aan te wijzen die overgaan op een duurzame warmtevoorziening en waar het aardgastransport door de netbeheerder dus op termijn eindigt.

Het **Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Bgiw)** is een concept Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB). Het Bgiw vult als toekomstige uitvoeringsregeling belangrijke onderdelen van het wetsvoorstel Wgiw nader in.

Het wetsvoorstel **Wet collectieve warmte (Wcw)** bevat de regelgeving voor collectieve warmtesystemen. Een belangrijk uitgangspunt van deze wet is dat de gemeente de regie krijgt over de warmtetransitie. Onder andere door het leveren en transporteren van warmte te verbieden, tenzij de gemeente hier toestemming voor heeft gegeven. Bijvoorbeeld door het aanwijzen van een warmtebedrijf die de exclusieve bevoegdheid en plicht krijgt om warmte te transporteren en te leveren in een door de gemeente vastgesteld gebied. Dit heet een warmtekavel. De Wcw reguleert taken en verplichtingen van aangewezen warmtebedrijven. Het gaat daarbij onder meer om regels die consumenten beschermen, regels over de leveringszekerheid en over duurzaamheid. Daarnaast zal er vanuit de Wcw worden overgegaan naar een op kosten gebaseerde tariefregulering.

De belangrijkste functie van het warmteprogramma is om voor de hele gemeente een tijdspad te maken per wijk of buurt. Het warmteprogramma benoemt in ieder geval de locaties waar de gemeente in de komende periode overweegt haar aanwijsbevoegdheid in te zetten - en die dan aardgasvrij worden. Het warmteprogramma wordt in meer detail uitgewerkt in uitvoeringsplannen. Voor alle wijken, buurten of gebieden die in de transitievisie zijn aangewezen als kansrijk startgebied, maakt de gemeente samen met alle betrokkenen een uitvoeringsplan.

Wat komt er (hierna) in een uitvoeringsplan te staan?

Voor de buurten die in dit warmteprogramma als startbuurt zijn genoemd, zal de gemeente samen met bewoners en ondernemers een uitvoeringsplan opstellen. Dit is een gedetailleerde uitwerking van het warmteprogramma. Het is een plan om de gebouwde omgeving in een gebied aardgasvrij te maken, of als tussenstap aardgasvrij-ready. Aardgasvrij-ready betekent dat een woning voldoende geïsoleerd is voor aardgasvrije verwarming.²

De gemeente heeft hierbij de regie, maar een uitvoeringsplan maakt de gemeente altijd samen met de partnerorganisaties, bewoners, ondernemers en andere gebouw eigenaren in het gebied. Dit geeft een gedragen en afgestemde besluitvorming als resultaat. Hoe een uitvoeringsplan eruit komt te zien is sterk afhankelijk van het gebied, de warmteoplossing en de samenwerkingsvorm.

In het uitvoeringsplan worden warmteoplossingen gekozen en beschreven voor de gebouwen binnen de buurt. Daarvoor doen we onderzoek naar de mogelijkheden en gaan we in gesprek met bewoners. Het uitvoeringsplan biedt handelingsperspectief aan bewoners, ondernemers en andere gebouw eigenaren in het gebied en aan de uitvoerende partners. Het is een samenhangend plan met duidelijke verantwoordelijkheden, rollen en taken. Op termijn biedt het de gemeente de onderbouwing om de aanwijsbevoegdheid te gebruiken. Het inzetten van de aanwijsbevoegdheid is een ingrijpend besluit en daarom zijn er wettelijke kaders voor de onderbouwing ervan.³

² Voor isolatie tot aardgasvrij-ready worden standaard- en streefwaarden gebruikt. Zie: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/wetten-en-regels-gebouwen/standaard-streefwaarden-woningisolatie>

³ Zie voor meer informatie over het uitvoeringsplan: <https://nplw.nl/strategieuitvoering/uitvoeringsplan/>

2.2 Welke kaders en eisen zijn er?

Landelijke wet- en regelgeving

De volgende wettelijke kaders zijn relevant naast de specifieke wetgeving voor de warmtetransitie die hierboven is beschreven (Wgiw, Bgiw en Wcw). Verschillende wet- en regelgeving - waaronder over de normering van (hybride) warmtepompen - is nog in ontwikkeling en kan dus nog wijzigen.

- Onderdelen uit de **Omgevingswet** bijvoorbeeld met betrekking tot **natuurbescherming**, voortkomend uit de Wet natuurbescherming. Om kwetsbare plant- en diersoorten te beschermen zijn activiteiten die de instandhouding van die plant- en diersoorten in gevaar brengen verboden. Het is alleen mogelijk ze uit te voeren met een vergunning, ontheffing of vrijstelling. We ontwikkelen een plan voor de bescherming van bedreigde diersoorten. Dit noemen we een Soortenmanagementplan (SMP). Momenteel loopt er een onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen en worden er uit voorzorg vleermuiskasten opgehangen. Het SMP is belangrijk voor een algemene vrijstelling voor muur- en dakisolatie binnen de gemeente.
- Een **milieueffectrapportage** (mer) kan verplicht zijn in verband met het in kaart brengen en het voorkomen en/of verminderen van nadelige milieueffecten. Bij uitvoeringsplannen (zie de paragraaf hiervoor) hangt dit van de invulling af.
- **De normering (hybride) warmtepomp en/of efficiëntere verwarmingsinstallaties** in het kader van aanpassing van het Besluit bouwwerken leefomgeving (onder de Omgevingswet). Vanaf 2026 is het bij het vervangen van een cv-ketel in principe verplicht om over te gaan op een hybride warmtepomp of efficiëntere installatie. Er zijn uitzonderingen voor gebouwen waar een warmtepomp niet haalbaar is (monumenten en appartementen), woningen waar de investering zich niet binnen zeven jaar terugverdient en gebieden die de gemeente heeft aangewezen om binnen tien jaar over te gaan op een warmtenet.

Lokaal beleid

De volgende lokale beleidskaders zijn belangrijk voor de Warmtevisie van Oudewater:

- De Omgevingsvisie. Die wordt vertaald naar een Omgevingsplan.
- Ter inspiratie: het convenant 'Duurzame Woningbouw' van de provincie Utrecht.
- Strategische Woningbouwplanning
- De prestatieafspraken met woningcorporaties.
- Het Sociaal Akkoord – De Uitvoeringsagenda 2023-2027. Wonen en bestaanszekerheid zijn daar thema's in.
- Masterplan Binnenstad
- Dorpsvisie Hekendorp.
- Richtlijnen voor zonnepanelen en warmtepompen bij monumenten en binnen beschermde stads- of dorpsgezichten (in voorbereiding).
- Het participatiekader van de gemeente.
- In voorbereiding: een Soortenmanagementplan (SMP). Momenteel is er onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen en worden er preventief vleermuiskasten opgehangen. Het SMP is belangrijk voor een generieke vrijstelling voor muurisolatie binnen de gemeente. Met zo'n vrijstelling wordt het eenvoudiger om werkzaamheden uit te voeren. Ook wordt gewaarborgd dat er genoeg schuilplekken voor vleermuizen blijven.

2.3 De warmtetransitie in Oudewater

Wat is de ambitie van de gemeente?

In lijn met het landelijke beleid streeft Oudewater ernaar om zo snel als haalbaar is, maar uiterlijk in 2050, een CO2-neutrale gemeente te zijn. Om dat te bereiken moet het gebruik van aardgas worden afgebouwd, want dat zorgt voor CO2-uitstoot. In 2030 willen we de helft minder CO2 uitstoten. Dat is afgesproken in het coalitieakkoord van Oudewater.

Bij de aanpassingen aan gebouwen wil gemeente Oudewater ook aandacht voor de duurzaamheid van de gebruikte materialen en inzetten op meer circulariteit, bijvoorbeeld door hergebruik van materialen.

Concrete doelen

In Oudewater staan ongeveer 4.500 woningen met een gemiddeld verbruik van aardgas van ongeveer 1.400 kubieke meter per jaar.

Het tempo dat afgesproken is in het klimaatakkoord is om 20 procent (een vijfde) van de woningen in 2030 aardgasvrij of aardgasvrij-ready te hebben. Een klein deel van de woningen in Oudewater wordt al zonder aardgas verwarmd (3 procent). Dit zijn vooral nieuwbouwwoningen.

In dit tempo gaat het dan om 765 woningen in de komende zeven jaar. Daarna zullen de overige woningen aardgasvrij gemaakt moeten worden. Dat vraagt een flinke versnelling – bijna een verdubbeling van het tempo – om de resterende 3.735 woningen aan te pakken.

Welke uitgangspunten gebruiken we?

Gemeente Oudewater ontwerpt een route naar aardgasvrij die participatief en sociaal is en die technisch en economisch haalbaar is. De uitgangspunten sluiten aan bij de afspraken in het coalitieakkoord. De uitgangspunten zijn getoetst en aangevuld met sleutelspelers en de leden van het forum ruimte van de gemeenteraad.

De uitgangspunten staan hieronder samengevat en helpen bij de keuze voor de techniek, de volgorde waarop wijken aardgasvrij worden en de manier waarop de visie wordt gemaakt en uitgevoerd.

Participatief

- Bewoners en ondernemers worden betrokken bij de keuzes.
- Gebieden waar bewoners een collectieve oplossing willen ontwikkelen krijgen voorrang.

Economisch

- De aardgasvrije strategie is betaalbaar voor eindgebruikers.
- De aardgasvrije strategie heeft lage maatschappelijke kosten.

Technisch haalbaar

- De techniek is beschikbaar.
- De techniek is betrouwbaar

Sociaal

- Inwoners met een laag inkomen krijgen ondersteuning vanuit de gemeente.
- We richten ons eerst op kleine, slecht geïsoleerde woningen.
- We ondersteunen bewoners die niet weten waar en hoe ze moeten starten.

Wat is de rol van de gemeente?

De gemeente heeft de regie in de warmtetransitie. Dit warmteprogramma biedt duidelijkheid over de richting van de transitie. Dit is nodig omdat aanpassingen aan de infrastructuur een lange voorbereidingstijd vragen en niet alles overal tegelijk kan. Regie is belangrijk als er vragen zijn die veel coördinatie vragen, bijvoorbeeld bij stadswarmte. Waar dit niet aan de orde is heeft de gemeente vooral een ondersteunende rol. Hoofdstuk 6 gaat in op wat de gemeente concreet wil gaan doen om dit warmteprogramma uit te voeren.

2.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 is een samenvatting van het warmteprogramma voor bewoners.

In **hoofdstuk 2** geven we de achtergronden bij dit document met daarin de uitgangspunten en doelen van de gemeente.

Hoofdstuk 3 beschrijft hoe dit document is opgesteld en wie daarbij is betrokken.

Hoofdstuk 4 geeft inzicht in de bebouwing, de infrastructuur en de mogelijke warmtetechnieken per buurt.

In **hoofdstuk 5** worden de keuzes gemaakt over de volgorde waarin er voor buurten plannen worden gemaakt om aardgasvrij te worden. We geven een voorkeursalternatief voor aardgas voor ieder gebied en onderbouwen deze keuzes. Daarna gaan we in op de gevolgen van die keuzes voor de gemeente en de startgebieden. In dit hoofdstuk bespreken we ook wat de keuzes betekenen voor bewoners.

In **hoofdstuk 6** beschrijven we de aanpak voor de komende periode op hoofdlijnen met activiteiten een planning en een beschrijving van de organisatie.

3 Hoe hebben we dit warmteprogramma opgesteld?

Om dit warmteprogramma op te stellen ging de gemeente in gesprek met inwoners, ondernemers en andere sleutelspelers. In dit hoofdstuk leest u daar meer over.

Wie zijn er betrokken en wat is hun rol?

Deze visie ontwikkelden we in overleg met verschillende betrokkenen, waaronder professionele organisaties, experts, ondernemers en bewoners. De visie is ook afgestemd met interne afdelingen van de gemeente Oudewater.

Betrokken organisatie	Rol
Stedin	Netbeheerder, verantwoordelijk voor gasnet en elektriciteitsnet
ViTap	Vertegenwoordigt ondernemers op bedrijventerrein Tappersheul
Dorpsplatform Hekendorp	Bewonersgroep
Comité Dorpsbelang Papekop	Bewonersgroep
Stichting Hugo Kotestein	De Stichting zet zich in voor behoud en versterking van het historisch erfgoed
HDSR	Waterschap, kan adviseren over aquathermie
De Woningraat	Woningcorporatie, beheert en onderhoudt sociale huurwoningen. Heeft prestatieafspraken met de gemeente, bijvoorbeeld over isoleren.
Energie Oudewater	Energiecoöperatie, verzorgt o.a. energiecafés en energiecoaches
VvE Statenzicht aan de Molenwal	Voorbeeld van eigenaren in een appartementencomplex die aan de vooravond staan van verduurzamingsprojecten binnen de VvE
Copes Kracht	Gebiedscoöperatie in oprichting
Ondernemingsvereniging Oudewater	Vertegenwoordigt ondernemers in Oudewater

Sleutelspelers in de Oudewaterse warmtetransitie

Hoe is de participatie georganiseerd?

We hebben gebruik gemaakt van het participatiekader van de gemeente Oudewater. We richten ons op drie groepen: sleutelspelers, interne afdelingen en bewoners en ondernemers.

De doelen voor participatie zijn:

Betere plannen: door sleutelspelers en bewoners te betrekken halen we informatie en inzichten op die nodig zijn voor goede plannen.

Zorgvuldige besluiten: het toetsen van de plannen bij sleutelspelers en bewoners zorgt voor een zorgvuldigere afweging.

Vertrouwen: de warmtetransitie heeft ingrijpende gevolgen voor bewoners. Om een betrouwbare partner te zijn voor bewoners, bedrijven en sleutelspelers is het belangrijk om hen goed te informeren, hun de mogelijkheden te bieden om inbreng te leveren en serieus met die inbreng om te gaan en te laten zien wat ermee is gedaan.

We hebben activiteiten uitgevoerd om alle doelgroepen te laten meepraten. We hebben hun inbreng waar mogelijk meegenomen in deze visie en nemen de wensen voor betrokkenheid mee in het vervolg. We zoeken actief naar bewoners die samen aan de slag willen met de warmtetransitie. Met sleutelspelers en interne afdelingen is samengewerkt. De volgende tabel geeft een overzicht van de participatie-activiteiten.

Doelgroep	Participatie-niveau	Participatiemomenten
Bewoners en bedrijven	meepraten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flitspeiling (mei) 2. Straatgesprekken (21 juni) 3. Webinar (3 oktober) 4. Energiecafé (8 november) 5. Informatiemarkt (13 december)
Sleutelspelers	meepraten, samenwerken	<ol style="list-style-type: none"> 1. Individuele belafspraken (april-mei) 2. Werksessies (5 juni) 3. Review warmteprogramma (19 oktober) 4. Individuele vervolgesprekken bij behoefte 5. Deelname bijeenkomsten (diverse momenten)
Interne afdelingen	meepraten, samenwerken	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kick-off (26 april) 2. Gemeenteraad informeren (forum ruimte, 20 juni) 3. Review warmteprogramma (12 juli) 4. Individuele vervolgesprekken bij behoefte

De flitspeiling bestond uit een korte enquête die uitgezet is via de IJsselbode en online via JouwHuisSlimmer en de social media van de gemeente. De enquête is 175 keer ingevuld en is daarmee niet representatief voor de gehele bevolking, maar geeft een eerste indruk:

- De meerderheid van de bewoners heeft nog geen verduurzamingsstappen genomen
- Energiekosten vormen de belangrijkste motivatie om te verduurzamen
- De kosten vormen het belangrijkste obstakel bij verduurzaming
- Een deel van de respondenten is wantrouwend, afwachtend of sceptisch over de warmtetransitie

4 Techniek en bebouwing

In dit hoofdstuk verbinden we de kennis over de gebouwen in Oudewater met wat er technisch mogelijk is. We kijken niet alleen naar aardgasvrij, maar ook naar de stappen daarnaartoe.

Welke onderzoeken zijn er uitgevoerd?

In maart 2021 is er een technische en financiële analyse van de warmtetransitie in de gemeente Oudewater gemaakt door de Antea Group. Deze analyse vormt de basis voor deze transitievisie. De bevindingen uit dit onderzoek zijn besproken met de sleutelspelers (zie hoofdstuk 3) en aangevuld en verbeterd met hun inzichten. Samen met het Waterschap is gekeken naar een eerste inschatting van de technische haalbaarheid voor aquathermie met behulp van een potentie-analyse die ontwikkeld is in het onderzoeksprogramma WarmingUp⁴.

Ter ondersteuning van onze bevindingen zijn de maatschappelijke kosten van verschillende technieken vergeleken met behulp van de landelijke startanalyse van Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Ook voor de eindgebruikers zijn die kosten vergeleken. Hiervoor gebruikten we een dataset met landelijke gemiddelden van TNO.

4.1 Bebouwing

Wat weten we over de bebouwing?

De bebouwingskenmerken voor de gehele gemeente zijn samengevat in onderstaande figuur.

Verblijfsobjecten in Oudewater

Wijk **AII** | Buurt **AII** | Gebruik **AII**

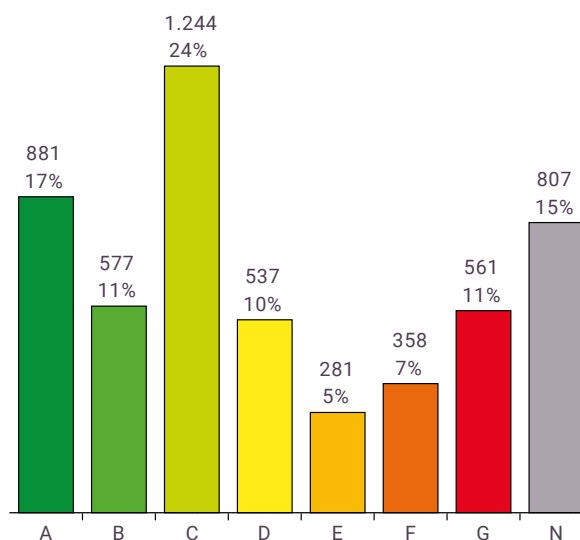
Aandeel woningen en utiliteiten

Aantal woningen en utiliteiten (niet-woningen) in het geselecteerde gebied.



Energielabel

Energielabels in het geselecteerde gebied.
N = geen label. 42% heeft een definitief label



■ Utiliteit ● Woning + Gecombineerd

Bronnen: BAG (4-8-2023), RVO (4-8-2023)

Bebouwingskenmerken gemeente Oudewater. Merk op dat de kaart is ingezoomd naar Oudewater stad.

⁴ <https://aquathermieviewer.nl/>

Oudewater stad kent een prachtig historisch centrum en beschikt over een hoge dichtheid aan monumentale panden. De stadskern heeft een beschermd stadsgezicht en veel panden hebben een monumentale status. Hoewel er veel mogelijk is om monumenten te verduurzamen liggen de kosten vaak hoger. Niet alle maatregelen zijn daarom haalbaar.

Eigendom

In Oudewater zijn relatief veel koopwoningen. Alleen in Brede Dijk, Kern Hoenkoop en Klein Hekendorp bestaat meer dan een kwart van de woningen uit sociale huurwoningen. In de Kern Oudewater is relatief veel particuliere verhuur.

Wat weten we over de verwarming en het energieverbruik?

De verwarming

Volgens het CBS heeft 89% van de woningen in Oudewater een individuele cv-ketel als hoofdverwarmingsinstallatie, 4% heeft blokverwarming, 3% maakt gebruik van all-electric oplossingen en er is geen enkel pand aangesloten op een warmtenet. Van de resterende 4% is niet bekend welke soort hoofdverwarmingsinstallatie zij gebruiken. Vaak gaat het om woningen en boerderijen in het buitengebied die verwarmd worden met propaan.

Het energieverbruik

Alle woningen samen gebruikten in 2019 in totaal 5,6 miljoen kubieke meter aardgas. Het gemiddelde per woning ligt rond de 1.400 kubieke meter per jaar, maar er zit een groot verschil tussen verschillende woningen. Sommigen verbruiken de helft daarvan, andere het dubbele. Op Tappersheul verbruikten de circa honderd bedrijven samen ongeveer 800 duizend kubieke meter gas.

4.2 Infrastructuur

Hoe houden we rekening met de infrastructuur voor energie?

Niet alle infrastructuur is mogelijk

Nu heeft bijna ieder gebouw een aansluiting op het gasnet en het elektriciteitsnet. Dat verandert in de warmtetransitie: grote delen van het gasnet zullen verdwijnen en het elektriciteitsnetwerk moet worden verzaamd. In sommige delen van de stad is een warmtenet misschien aantrekkelijk. Opslag van elektriciteit of warmte wordt belangrijker met hernieuwbare bronnen; ook dat is onderdeel van de infrastructuur. Het is niet mogelijk om alle netwerken zo aan te passen dat voor iedereen alle vormen van energie beschikbaar zijn. Dat zou bovendien erg duur zijn. Dit betekent dat er keuzes moeten worden gemaakt over de infrastructuur in de gemeente.

Het warmteprogramma houdt rekening met krapte op het stroomnet

De mogelijkheid om elektriciteit te transporteren is schaars geworden. Er wordt steeds meer duurzame energie opgewekt die via het net getransporteerd moet worden en er is ook steeds meer vraag naar elektriciteit. Dit kan leiden tot overbelasting als er pieken zijn in de opwek of afname van stroom. De netbeheerder kan het stroomnet versterken, maar dit kost tijd. Omdat er nu op het hoogspanningsnet van TenneT geen nieuwe stroom meer bij kan, heeft Stedin een stop afgekondigd voor nieuwe grootverbruik aansluitingen. Dat zijn zware aansluitingen voor bedrijven of grote installaties.

Dit geeft nu de volgende knelpunten op het stroomnet:

- Omdat er tot en met 2029 een aansluitstop geldt voor grootverbruikers kunnen bedrijven niet uitbreiden of verduurzamen door te elektrificeren. En er is geen ruimte voor nieuwe bedrijven.
- De kans op stroomuitval is toegenomen.
- Op sommige momenten leveren zonnepanelen meer stroom dan het netwerk aankan. Dan worden ze automatisch afgeschakeld. Dit probleem speelt met name in de buitengebieden waar het netwerk niet is berekend op de grote hoeveelheid zonnepanelen.

We houden op deze manieren rekening met krapte op het stroomnet:

- Aansluitingen voor huishoudens blijven mogelijk, maar verwarmen met elektriciteit zal zo efficiënt mogelijk moeten gebeuren. Dat betekent eerst isoleren zodat de warmtebehoefte daalt en dan pas een warmtepomp installeren.
- Niet alle woningen gaan tegelijk van het aardgas af. Deze warmtevisie geeft de planning op hoofdlijnen. Wanneer een hele buurt van het aardgas afgaat, dan doen we dat in nauw overleg met de netbeheerder.
- Oplossingen die een zware aansluiting nodig hebben, zijn de komende jaren niet of lastig te realiseren. Het gaat dan bijvoorbeeld om warmtenetten waarbij een grote warmtepomp moet worden geplaatst.

Welke aandachtspunten zijn er bij de ondergrond?

De ondergrond kan worden gebruikt als warmtebron of om energie in op te slaan. Hierbij moeten we rekening houden met boringsbeperkingen. De provincie Utrecht heeft regels bepaald om het grondwater te beschermen. Het gebied waar deze beperkingen gelden ligt ten oosten van de stad Oudewater. Boren mag hier wel, maar niet te diep. Dat wil zeggen: alleen in de eerste watervoerende laag, die bij Oudewater tot 50 à 55 m onder het maaiveld loopt. Dit maakt het niet onmogelijk maar wel uitdagend om energiesystemen in de bodem betaalbaar te ontwikkelen.

Bij nieuw leidingwerk, bijvoorbeeld voor een warmtenet, zijn er twee aandachtspunten: archeologie en bodemdaling.

4.3 Warmtetechnieken

Welke opties maken ons klaar-voor-aardgasvrij?

Energiebesparing

Energiebesparing is met relatief weinig moeite te realiseren, maar vraagt wel om ander gedrag. Denk aan korter douchen, de thermostaat een graad lager en kieren dichten. Alle bewoners kunnen hiermee aan de slag en het heeft gelijk effect op het energiegebruik.

Isoleren en ventileren

Isoleren van een woning levert bijna altijd een verbetering op in het energieverbruik. Maar hoeveel isolatie is nodig om klaar-voor-aardgasvrij te zijn? Dat hangt af van het type woning (bijvoorbeeld hoekhuis of tussenwoning) en het bouwjaar. De standaard- en streefwaarden⁵ maken het mogelijk om te bepalen hoe een woning geïsoleerd moet worden om deze (later) aardgasvrij te maken.

Hybride warmtepomp

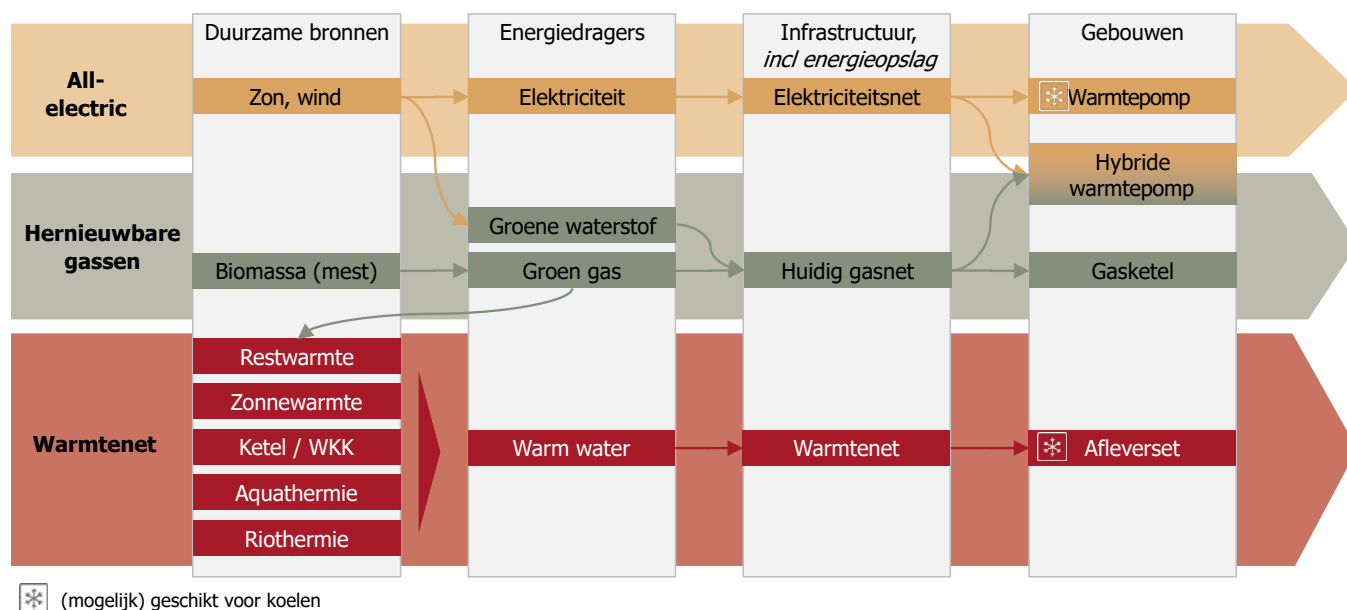
Een hybride warmtepomp is een combinatie van een cv-ketel op aardgas met een warmtepomp. Dit is een tussenstap naar volledig aardgasvrij en kan tot zeventig procent aan aardgas besparen. Vanaf 2026 wordt de (hybride) warmtepomp de norm voor het verwarmen van woningen die niet op een warmtenet worden aangesloten (uitgezonderd monumenten en appartementen). Voor een hybride warmtepomp hoeft een woning minder aangepast te worden. Het is daarom vaak een voordelige optie.

⁵ Zie: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/wetten-en-regels-gebouwen/standaard-streefwaarden-woningisolatie>

Welke warmtebronnen zijn beschikbaar en te benutten voor aardgasvrij?

Er zijn drie belangrijke vormen van verwarming zonder aardgas: all-electric, duurzame gassen en een warmtenet. De figuur hierna geeft de onderdelen van bron tot gebouw weer. De mogelijke duurzame bronnen in Oudewater staan hierin aangegeven.

We maken daarbij een onderscheid tussen oplossingen die gebruik maken van duurzame elektriciteit, oplossingen die uitgaan van duurzame gassen (en waarvoor we dus het huidige gasnet kunnen blijven gebruiken). En oplossingen in de vorm van een warmtenet. Voor elke oplossing is een bron van energie nodig waarmee de energie wordt opgewekt, en een energiedrager, de vorm waarin energie wordt vervoerd. Elke oplossing vraagt iets van onze infrastructuur, de kabels en leidingen waar energie doorheen gaat. En het vraagt iets van de gebouwen en de installatie die daar nodig is om de warmte af te geven.



Technologieën om zonder aardgas te verwarmen.

Merk op dat groen gas en waterstof energiedragers zijn: ze moeten geproduceerd worden uit een andere bron, zoals mest of elektriciteit. We volgen de ontwikkelingen van deze gassen. Met name voor monumentale panden kan een duurzaam gas, in combinatie met een hybride warmtepomp, de meest haalbare duurzame optie zijn. Een hybride warmtepomp is een oplossing die gas en elektriciteit combineert. De hybride warmtepomp zelf gebruikt alleen elektriciteit, maar wordt gebruikt in combinatie met een gasketel voor warm water en om bij te verwarmen op hele koude dagen.

Niet elke bron is voldoende beschikbaar en niet elke technologie is even makkelijk bruikbaar voor bestaande woningen. Dat hangt af van hoeveel aanvullende isolatie nog nodig is en of er andere radiatoren nodig zijn. We geven in de volgende tabel een inschatting van de beschikbaarheid en kansrijkheid van aardgasvrije technologieën.

Verwarmen en koelen

Zomers worden steeds warmer. Koelen is in sommige panden al een grotere uitdaging dan verwarmen. Het is daarom interessant om gebruik te maken van technieken die op energiezuinige wijze warmte en koude leveren, zoals warmte-koude-opslag.

Type	Bron	Temperatuur bron	Individueel	Collectief (warmtenet)	Aandachtspunt
Warm water	Aardwarmte (geothermie)	Hoog	n.v.t.	Niet kansrijk	Ondergrond, match met warmtevraag
	Restwarmte bedrijven	Laag/Midden	n.v.t.	Niet kansrijk	Continuïteit
Verbranding	Groen gas	Hoog	Niet kansrijk	Niet kansrijk	Beperkt beschikbaar vóór 2030
	Waterstof	Hoog	Niet kansrijk	Niet kansrijk	Vooralsnog niet beschikbaar
	Biomassa (houtpellets, reststromen)	Hoog	Niet kansrijk	Niet kansrijk	Luchtkwaliteit, brede duurzaamheid
Elektrische warmtepomp	Zonnewarmte (met opslag)	Laag/Midden	Minder kansrijk	Minder kansrijk	n.v.t.
	Oppervlaktewater (aquathermie)	Laag	Kansrijk	Kansrijk	n.v.t.
	Bodemwarmte	Laag	Kansrijk	Kansrijk	Boringsbeperkingen
	Afvalwater (riothermie)	Laag	Niet kansrijk	Niet kansrijk	n.v.t.
	Luchtwarmte	Laag	Kansrijk	Kansrijk	Geluid

Beschikbaar en te benutten tot 2030

We verwachten dat sommige individuele elektrische opties beschikbaar en te benutten zijn in de periode tot 2030. Dit zijn warmtepompen, die hun warmte halen uit lucht, water, zonnewarmte of bodemwarmte. Zij gebruiken hiervoor een beperkte hoeveelheid elektriciteit. Eventueel kan dat in combinatie met warmte-koudeopslag en zonnepanelen. Deze optie vraagt om woningen die goed geïsoleerd zijn (label B of beter).

Er zijn ook individuele opties die alleen elektriciteit gebruiken (zonder een andere bron) en deze elektriciteit direct omzetten in warmte. Dit zijn bijvoorbeeld elektrische CV-ketels of infraroodpanelen. Deze gebruiken veel meer elektriciteit dan warmtepompen, wat minder duurzaam is en tot een veel hogere energierekening leidt. Bewoners kunnen ervoor kiezen, maar als gemeente zien we ze niet als goed alternatief.

Aquathermie of bodemwarmte is mogelijk een interessante optie voor een (mini-)warmtenet. Dit vereist verder onderzoek. Hierbij moeten we ook rekening houden met netcongestie omdat hiervoor een wat grotere warmtepomp met grootverbruikaansluiting nodig is. Omdat het een collectieve optie is, vraagt het bovendien om voldoende animo bij de bewoners van het gebied.

Mogelijk beschikbaar en te benutten na 2030

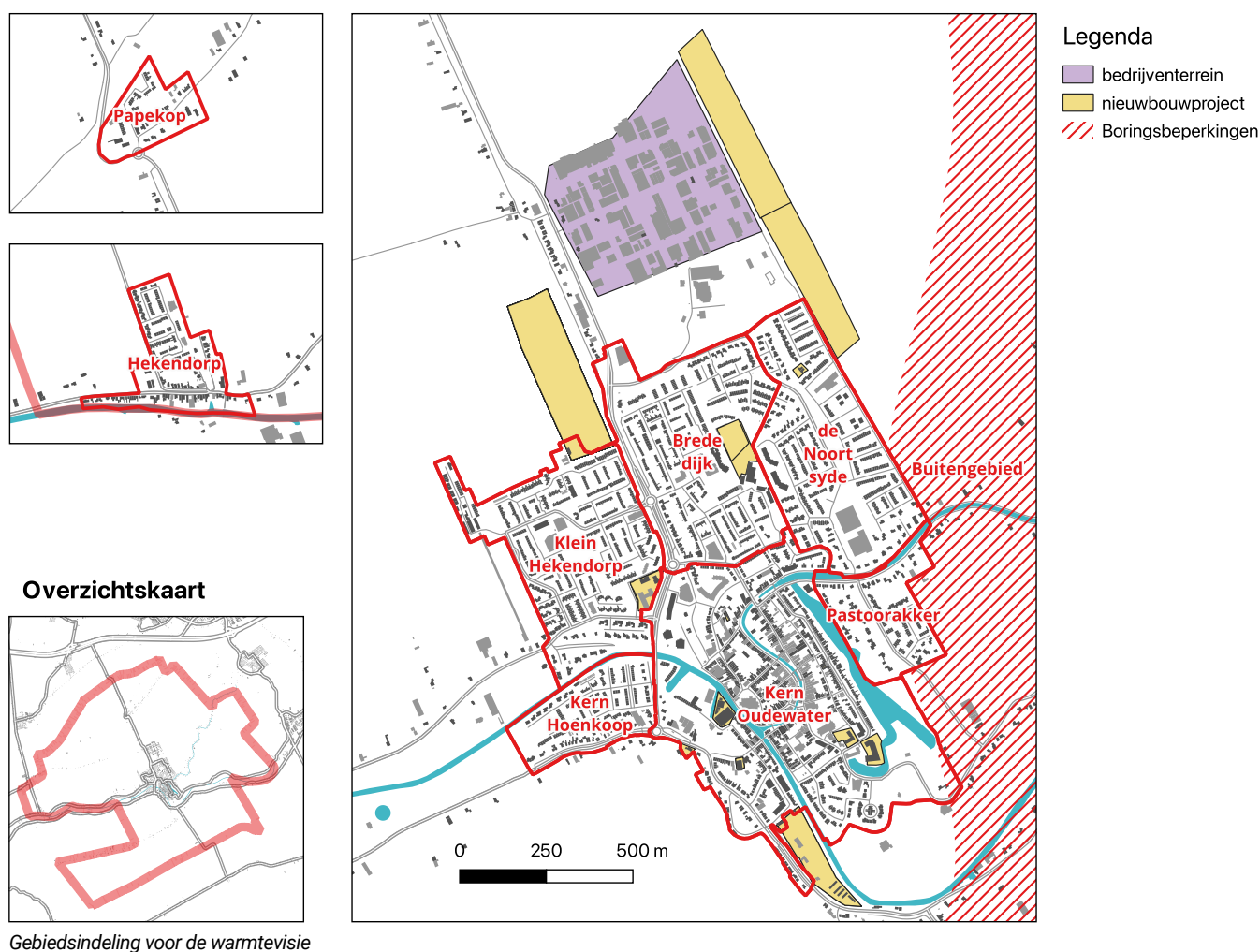
We verwachten dat collectieve elektrische opties na 2030 mogelijk zijn. Deze opties vragen namelijk om een grootverbruikersaansluiting op het elektriciteitsnet. Op dit moment is dat in het grootste gedeelte van onze gemeente niet mogelijk doordat het net vol zit (netcongestie). Netbeheerders verwachten dit in 2029 weer aan te kunnen bieden. Na 2030 kunnen we ook meer beschikbaarheid verwachten van hernieuwbare gassen, zoals groen gas en waterstof. De prijs van deze hernieuwbare gassen is nog zeer onzeker. Van waterstof en groen gas verwachten veel experts en het ministerie van EZK dat dit in eerste instantie gebruikt gaat worden voor vervoer en industrie, niet voor woningen.

4.4 Warmteopties per gebied

Welke gebieden kunnen we onderscheiden?

We geven per buurt de mogelijke alternatieven voor aardgas. Hieronder vindt u deze buurten op de kaart. Ook is te zien waar nieuwbouwprojecten plaatsvinden of gepland zijn. De drie grootste nieuwbouwprojecten zijn Statenland (op de plek van het zwembad), Kerkwetering (ten noorden van Klein Hekendorp) en de oostelijke uitbreiding van het bedrijventerrein Tappersheul, dat noordelijk van de wijk Brede Dijk ligt. Boringsbeperkingen staan ook aangegeven op de kaart, deze beperkingen gelden in het gebied dat aan het oosten van de stad Oudewater grenst.

Binnen de buurten verwachten we een vergelijkbare mate van isolatie op basis van energielabel en bouwjaar. Om de opties te bepalen kijken we naar de functie (woning of bedrijf) en of een woning in stedelijk gebied ligt met dichte bebouwing of juist in een landelijk gebied met verspreide bebouwing.



Welke aardgasvrije opties zijn er per gebied?

Voor alle woningen zijn er mogelijkheden om aardgasvrij te worden. Welke opties dat zijn hangt af van de bebouwing en de beschikbaarheid van warmtebronnen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van kansrijke opties per type gebied op basis van het technisch onderzoek. In het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 5) benoemen we voor elke buurt een technische voorkeursoptie en de weg daar naartoe.

Soort bebouwing	Buurten	Aardgasvrij individuele opties (all-electric of groen gas)	Aardgasvrije warmtenet opties
Goed geïsoleerde woonwijk	De Noort Syde	Warmtepomp i.c.m. zon-PV(T)	LT warmtenet of bron-net i.c.m. warmtepompen
Matige geïsoleerde woonwijk	Brede Dijk, Klein Hekendorp, Kern Hoenkoop	1. Isoleren daarna een warmtepomp i.c.m. zon-PV(T). 2. Hybride warmtepomp (tussenoplossing), daarna isoleren en een warmtepomp.	1. Isoleren, daarna aansluiten op LT warmtenet 2. MT warmtenet en isoleren waar en wanneer mogelijk.
Monumentale binnenstad	Kern Oudewater	Groen gas, isoleren en (hybride) warmtepompen waar en wanneer mogelijk	Collectief niet kansrijk
Dorpskern	Hekendorp, Papekop, en de woonwijk Pastoorakker	1. Isoleren daarna een warmtepomp i.c.m. zon-PV(T) 2. Hybride warmtepomp (tussenoplossing), daarna isoleren en een warmtepomp.	Kleinschalig (mini-)warmtenet voor blok of straat
Buitengebied	Papekop en alle lintbebouwing	Groen gas, isoleren en (hybride) warmtepompen waar en wanneer mogelijk	Collectief niet kansrijk
Bedrijventerrein	Tappersheul	Maatwerkoplossingen	

Een overzicht van kansrijke opties.

Deze tabel geeft kansrijke individuele opties zoals warmtepompen of groen gas en opties die voor een groep gebouwen moeten worden uitgevoerd, zoals warmtenetten. Bij individuele opties zijn schaalvoordelen mogelijk door bijvoorbeeld collectief in te kopen. Bij warmtenetten is een duurzame warmtebron nodig. In Oudewater is er wellicht warmte uit oppervlaktewater van de Hollandsche IJssel en Grote Gracht te winnen of uit het afvalwater van de rioolwaterzuivering. Bij het verder uitwerken van deze opties is het ook nodig om te kijken naar het opslaan van energie. Bijvoorbeeld met warmte-koude opslag (WKO) of in batterijen.

4.5 Waar kunnen we bij aansluiten?

Hier geven we een opsomming van ontwikkelingen die raken aan de verduurzaming van woningen. Deze zijn niet bepalend voor de volgorde waarin buurten worden aangepakt, maar houden we wel in de gaten bij het uitwerken van dit programma. De gemeente wil zo veel mogelijk werk met werk maken door aansluiting te zoeken bij:

- Werkzaamheden in de openbare ruimte, zoals geplande reconstructies of groot onderhoud.
- Nieuwbouw en vernieuwing van woonwijken en bedrijventerreinen.
- Planning en activiteiten van netbeheerder Stedin. O.a. bij de sanering van brosse gasleidingen.
- De ontwikkeling in het landelijk gebied. In het buitengebied is de landbouwtransitie belangrijk. Duurzame opwek is daar een optie, bijvoorbeeld de productie van groen gas door vergisting van mest.
- Projecten en initiatieven die zich richten op duurzame opwek (bijvoorbeeld zon op grote daken) of energieopslag.

5 De route naar een duurzame warmtevoorziening

Dit hoofdstuk geeft de voorkeursoplossingen per buurt. Dat kan met een all-electric oplossing (warmtepomp), een warmtenet of een oplossing met hernieuwbaar gas (groen gas of waterstof).

5.1 Strategieën

Hoe maken we onderscheid tussen verschillende gebieden?

De gemeente kiest in de aanpak voor drie parallelle sporen:

- Een gebiedsgerichte aanpak per buurt of wijk
- Een verdiepend projectonderzoek voor buurten of wijken waar een warmtenet mogelijk lijkt
- Een Individuele aanpak om alle bewoners te ondersteunen

Gebiedsgerichte aanpak

In gebieden waar we denken dat woningen nu al op een haalbare en betaalbare manier aardgasvrij kunnen worden, gaat de gemeente een uitvoeringsplan opstellen. In zo'n buurt of wijk schrijft de gemeente samen met bewoners een plan om in het hele gebied aardgasvrij te worden. Dat kan met individuele technieken zoals warmtepompen, maar ook collectief met een warmtenet. Alleen als dit haalbaar en betaalbaar is wordt dit plan ook uitgevoerd. In het uitvoeringsplan wordt bepaald of en zo ja op welk moment, het aardgasnet kan worden verwijderd. Dit gebeurt niet van de ene op de andere dag, er wordt altijd een redelijke termijn aangehouden (minimaal 8 jaar).

Verdiepend projectonderzoek

Waar warmtenetten kansrijk lijken gaat de gemeente samen met de wijkbewoners dat eerst nader onderzoeken. Dit geeft meer inzicht in de potentie van het hele systeem van bron tot gebruiker. Op basis van de uitkomsten wordt de definitieve keuze gemaakt. Als een warmtenet de voorkeur heeft in een gebied, dan zal die optie verder worden uitgewerkt in een uitvoeringsplan. Als een warmtenet niet mogelijk is, dan valt de verduurzaming binnen de individuele aanpak.

Individuele aanpak

Bewoners die wonen in één van de overige gebieden, kunnen individueel stappen maken om te verduurzamen. Het aardgas blijft vooralsnog beschikbaar en er is ondersteuning mogelijk om te isoleren en aardgasvrij te worden. Bij de herziening van dit warmteprogramma in 2029 kan meer duidelijkheid worden gegeven over tot wanneer het aardgas beschikbaar blijft. In buitengebieden liggen collectieve opties niet voor de hand, daar kunnen gebouweigenaren dus het best voor een individuele aardgasvrije oplossing gaan.

5.2 Keuzes per buurt

Welke opties kiezen we per buurt?

De gemeente kiest voor een gefaseerde en lerende aanpak. Om verschillende redenen kan niet alles tegelijk. Allereerst moet er rekening worden gehouden met netcongestie (zie ook hoofdstuk 2): als de hele gemeente morgen een warmtepomp aan zou sluiten, dan zou de netcapaciteit dat niet aankunnen. Ten tweede heeft de gemeente niet de mensen en middelen om in alle buurten tegelijk een zorgvuldig participatief proces uit te voeren.

Aan de hand van opties uit het vorige hoofdstuk heeft de gemeente een keuze gemaakt over de route naar een aardgasvrij Oudewater in 2050.



- Startgebied: all-electric
- Startgebied: onderzoek warmtenet
- Maatwerkaanpak bedrijventerrein
- Individuele aanpak
- Nieuwbouw (aardgasvrij)
- Potentiële warmtebron

Gebied	Strategie	Warmteoptie	Warmtebron	Startbuurt
Noort Syde	Gebiedsgerichte aanpak	All-electric, individueel of gezamenlijk	Zon en wind	Ja
Kern Hoenkoop, Klein Hekendorp, Brede Dijk	Verdiepend projectonderzoek	Warmtenet of all-electric	Aquathermie, Riothermie, restwarmte of zon en wind	Ja
Kern Oudewater	Individuele aanpak	Hernieuwbaar gas of all-electric	Biomassa of zon en wind	Nee
Hekendorp, Papekop, Pastoorakker	Individuele aanpak	All-electric	Zon en wind	Nee
Buitengebied	Individuele aanpak	All-electric of hernieuwbaar gas	Zon en wind of biomassa	Nee
Bedrijventerrein VITAP	Maatwerk aanpak	Nader te bepalen	Nader te bepalen	Nee
Nieuwbouw	Wordt al aardgasvrij opgeleverd	Ontwikkelaar en gemeente bepalen warmteoptie in overleg	Zon en wind in combinatie met aquathermie of bodemenergie	N.v.t.

De keuzes per buurt voor een route naar aardgasvrij.

Met de warmteoptie geeft de gemeente aan welk alternatief voor aardgas de voorkeur heeft met de kennis van nu. Daarbij redeneren we vanuit de infrastructuur. De potentiële warmtebronnen voor een warmtenet in Oudewater zijn restwarmte van de rioolwaterzuiveringsinstallatie, oppervlaktewater uit de Hollandsche IJssel en de Grote Gracht en restwarmte van bedrijventerrein Tappersheul.

De warmteopties worden verder onderzocht en uitgewerkt in uitvoeringsplannen per buurt. Dat doen we samen met bewoners, ondernemers, gebouweigenaren en partners.

De gemeente begint in de startgebieden. In de Noort Syde wordt een buurtuitvoeringsplan opgesteld waarbij de voorkeursoptie all-electric is. Samen met de buurt kijken we naar de beste manier om dit te realiseren: individueel of gezamenlijk. En ook welke type warmtepomp het meeste geschikt is: met lucht, uit oppervlaktewater of via warmtepanelen (PVT-systeem). Deze all-electric varianten en eventuele alternatieven worden verder uitgewerkt in een uitvoeringsplan. Het tweede startgebied omvat in eerste instantie Kern Hoenkoop, Klein Hekendorp en Brede Dijk. Dit gebied is gekozen omdat aquathermie hier kansrijk lijkt. De gemeente voert in overleg met de buurten een verdiepend projectonderzoek uit om deze optie te verkennen.

Voor de andere woongebieden is in de komende vijf jaren een individuele aanpak voorzien. Bij de herziening van dit warmteprogramma in 2029 wordt de fasering verder ingevuld.

Oudewater gebruikt het convenant Duurzame Woningbouw als inspiratiebron, om met ontwikkelaars te werken aan duurzame energiezuinige panden. Energie die wordt bespaard en elektriciteit die wordt opgewekt door zonnepanelen op woningen hoeft immers niet te worden geproduceerd met windturbines of zonnenvelden. We streven daarom naar een hoog duurzaamheidsniveau. Nieuwe panden zijn altijd goed geïsoleerd en hebben daarom weinig warmte nodig. Verwarmen met een warmtepomp die warmte onttrekt aan water, bodem of lucht, of met een wko-systeem is daarom goed mogelijk.

Voor bedrijventerrein VITAP start de gemeente met een maatwerk aanpak. Samen met de ondernemers zal de gemeente zoeken naar oplossingen die de problemen met netcongestie kunnen verminderen. Bijvoorbeeld door een energy hub op te zetten. Dit zijn zowel technische als organisatorische maatregelen. De aanpak die netcongestie moet verminderen, combineren we met een onderzoek naar de mogelijkheden om warmtevraag en warmteaanbod uit te wisselen tussen bedrijven en andere gebouwen.

Wat is de onderbouwing van de keuzes per buurt?

De Noort Syde (Startgebied)

Meer dan 80% van de woningen is goed tot zeer goed geïsoleerd (label B of beter). Daarmee is een warmtepomp in de meeste gevallen haalbaar en betaalbaar. Uit technische en economische analyses blijkt ook dat een warmtepomp de voorkeurstechiek is in de Noort Syde. Naar verwachting zal het installeren van een warmtepomp in 80% tot 90% van de woningen leiden tot aanzienlijk lagere eindgebruikskosten in vergelijking met aardgas. Daarnaast is een warmtepomp, in vergelijking met een laagtemperatuur-warmtenet, ook voordeliger, gebaseerd op nationale gemiddelde kosten voor een laagtemperatuur-warmtenet. De all-electric strategie heeft in deze buurt ook de laagste nationale kosten⁶

Waarom is de Noort Syde een startgebied?

De Noort Syde ligt het meest voor de hand om te starten:

- Er is veel eigen woningbezit (83%) en de meeste woningen (80%) zijn grondgebonden. Dit betekent dat individuele huishoudens zelf in staat zijn om de woning te verduurzamen.
- In deze buurt lijkt de (volledige elektrische) voorkeursoptie haalbaar en betaalbaar. Er is bovendien een groot potentieel voor zonnepanelen waarmee all-electric opties voordeliger worden. Aandachtspunt is de netverzwaring die daarbij nodig is en welke mogelijkheden energieopslag kunnen bieden. Ook moet in de uitvoering gekeken worden in hoeverre deze optie individueel (iedereen een eigen warmtepomp) of collectief (een warmtepomp voor een groep woningen) haalbaar is.

Kern Hoenkoop, Klein Hekendorp, Brede Dijk (Startgebied)

In dit gebied staan de gebouwen dicht bij elkaar en is een warmtenet geschikt. Ook zijn er veel woningen die nog niet voldoende geïsoleerd zijn voor een warmtepomp. Als duurzame bron lijkt aquathermie mogelijk op basis van een voorlopige inschatting door het Waterschap. Die inschatting komt uit een analyse van alleen technische haalbaarheid. In een verdiepend onderzoek wordt de technische en economische potentie van een warmtenet bepaald op basis van representatieve woningen. Zo vroeg mogelijk wordt geïnventariseerd of er bij bewoners interesse is voor een warmtenet. Dit doet de gemeente samen met de buurtbewoners.

⁶ Zie voor meer informatie over nationale kosten: <https://www.aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/transitievisie+warmte2/wat+is+een+transitievisie+warmte/inhoudelijke+kenmerken/default.aspx#Nationale%20kosten>

Waarom is de Kern Hoenkoop, Klein Hekendorp, Brede Dijk een startgebied?

De gemeente wil in dit gebied starten met een onderzoek omdat uit de eerste analyses er potentie lijkt te zijn voor een warmtenet. De aanleg van een warmtenet brengt een lange voorbereiding met zich mee. Door nu eerst een verdiepend onderzoek uit te voeren weten we snel meer over de route naar aardgasvrij in dit gebied. Dan kunnen bewoners zo snel mogelijk duidelijkheid krijgen over de verschillende alternatieven in hun buurt.

Kern Oudewater

De kern bevat veel oude woningen, monumentaal, matig tot slecht geïsoleerd, met relatief veel utiliteit en bovenwoningen in een beschermd stadsgezicht. We onderzoeken of het voor Oudewater mogelijk is om de leges voor vergunningen die nodig zijn voor verduurzaming van monumenten te verlagen. Naar verwachting is er ook een 'drukke' ondergrond wat de aanleg van een warmtenet bemoeilijkt. Voor de moeilijk te isoleren panden verwachten we dat groen gas de meest aantrekkelijke optie zal zijn. Het eindbeeld is deels all-electric, deels groen gas. Afhankelijk van de marktontwikkelingen kan dit waterstofgas zijn.

Hekendorp, Papekop, Pastoorakker

De gemeente gaat uit van individuele oplossingen, alhoewel sommige geclusterde woningen binnen de dorpskernen eventueel geschikt kunnen zijn voor een (mini-) warmtenet. Als er grote interesse voor een warmtenet is onder de bewoners laat de gemeente een verdiepend onderzoek uitvoeren. Waar mogelijk werkt de gemeente ook mee aan lopende bewonersinitiatieven.

Buitengebied

In het buitengebied staan vooral vrijstaande woningen met wisselende energielabels. De lage bebouwingsdichtheid betekent dat alleen individuele opties mogelijk zijn. Door de verscheidenheid aan woningen is er niet één oplossing die voor alle woningen het beste is. Voor woningen die goed te isoleren zijn, is all-electric de voorkeursoptie. In het eindbeeld is groen gas beschikbaar via het aardgasnet of als groen propaangas voor woningen met een gastank.

Bedrijventerrein Tappersheul

Voor het bedrijventerrein en de mogelijke uitbreiding daarvan is netcongestie een belemmering om verder te verduurzamen. Het ontbreekt aan data en inzicht in de problematiek, waardoor hier geen specifieke oplossingen kunnen worden benoemd. De gemeente zal dit samen met ondernemers verder onderzoeken en oppakken. Waar het gaat om warmtevraag, warmtelevering en warmteopslag is ook een verdere verkenning nodig om tot maatwerkoplossingen te komen.

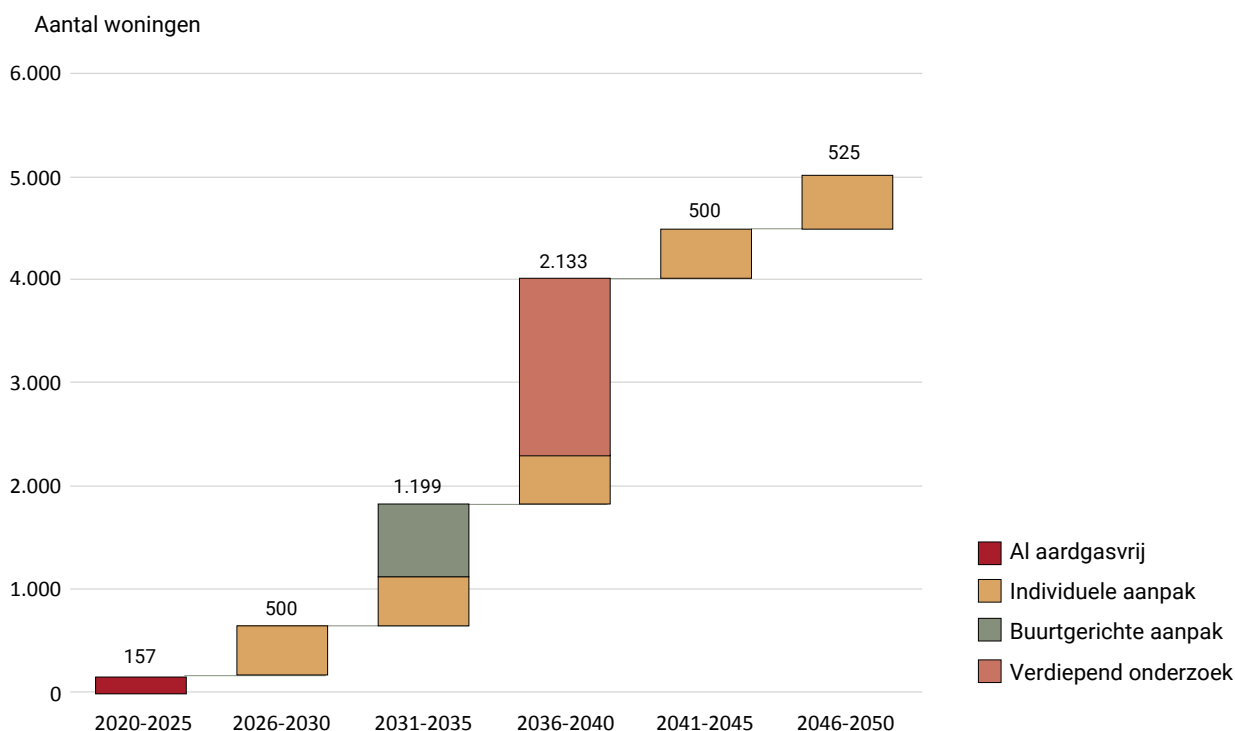
5.3 Gevolgen van de keuzes

Wat betekenen de keuzes voor de warmtetransitie in Oudewater?

De consequenties van de keuzes per buurt zijn:

1. Het gasnet verdwijnt als eerste in de Noort Syde en daarna in de buurten waar gekozen wordt voor een warmtenet.
 - a. Startgebied Noort Syde: als we ervan uitgaan dat een uitvoeringsplan in 2026 kan worden goedgekeurd en dat er daarna minimaal acht jaar nodig is om woningen en installaties aan te passen, verdwijnt het aardgas op zijn vroegst in 2034 in de Noort Syde.
 - b. Voor Kern Hoenkoop, Klein Hekendorp, Brede Dijk wordt eerst een verdiepend onderzoek uitgevoerd naar potentie van een warmtenet. Als een warmtenet als voorkeursoplossing naar voren komt, wordt deze optie verder uitgewerkt in een uitvoeringsplan. Afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek kan een uitvoeringsplan in 2028 gereed zijn. Daarna kan de uitvoering binnen een tot twee jaar starten. Als we rekening houden met een periode van 8 jaar tussen de vaststelling van het uitvoeringsplan en het werkelijk afsluiten van het aardgas zou dit gebied op zijn vroegst in 2036 aardgasvrij kunnen zijn.
2. De overige woningen zetten – via een individuele aanpak – in op isolatie naar standaard- en streefwaarden. Deze gebouwen worden aardgasvrij tussen 2035 en 2050. Bewoners kunnen ervoor kiezen om eerder te isoleren en aardgasvrij te worden met individuele opties.
3. Het aardgasnet buiten de startbuurten blijft voorlopig liggen. Beslissingen over het al dan niet verwijderen van het aardgasnet op deze plekken worden gemaakt in het Warmteprogramma 2.0. Dat wordt vastgesteld in 2029.
4. Het gasnet blijft in elk geval tot 2040 aanwezig voor duurzame gassen in Kern Oudewater en het Buitengebied.
5. De gevolgen voor de dorpskernen Hekendorp en Papekop zijn medeafhankelijk van lokale bewonersinitiatieven. Als deze er niet zijn, wordt de individuele aanpak gevolgd.

We maken een inschatting wat deze keuzes betekenen voor het verloop naar aardgasvrij in Oudewater. In totaal telt de gemeente 5090 gebouwen. Onderstaande figuur geeft de aantallen woningen die per periode aardgasvrij kunnen zijn. Daarbij hebben we aangenomen dat er in iedere periode individuele huishoudens zijn die aardgasvrij worden en dat de aanpak in de twee startgebieden tot volledig aardgasvrije buurten leidt.



Prognose van aantallen woningen en gebouwen die per periode aardgasvrij kunnen zijn, exclusief bedrijventerrein Tappersheul.

5.4 Wat kunnen huiseigenaren zelf doen?

Isoleren, ventileren en energie besparen

Isoleren, ventileren en energie besparen is altijd verstandig, onafhankelijk van de keuzes in deze Transitievisie Warmte. Woningeigenaren maken uiteindelijk zelf de keuze hoe zij hun woning verbeteren en op welk moment. Huurders en verhuurders doen dit in overleg met elkaar. In het uitvoeringsprogramma (hoofdstuk 6) geven we aan welke ondersteuning de gemeente daarbij biedt.

Keuzes bij vervanging CV

Daar waar een CV aan vervanging toe is, kunnen huiseigenaren rekening houden met de keuzes uit dit warmteprogramma. Vanaf 2026 is de (hybride) warmtepomp de norm voor het verwarmen van woningen. Hierbij is een uitzondering gemaakt voor appartementen, monumenten en wijken die op een warmtenet worden aangesloten.⁷ Voor bewoners in de Kern Hoenkoop, Klein Hekendorp of Brede Dijk geldt deze verplichting mogelijk niet. De gemeente onderzoekt daar de mogelijkheid van een warmtenet. Bewoners kunnen overwegen om in de tussenperiode een cv-ketel of een hybride warmtepomp te huren of leasen.

Zonnepanelen

Zonnepanelen zijn een interessante optie, zeker in combinatie met een hybride warmtepomp. Het aanschaffen van zonnepanelen (voor elektriciteit) is een keuze die kan worden gemaakt onafhankelijk van de wijze van verwarmen van de woning. Zonnepanelen zijn echter niet noodzakelijk voor een warmtepomp. Er bestaan ook panelen die elektriciteit en warmte leveren (PVT). Deze leveren warmte voor een warmtepomp of boiler.

Bewonersinitiatieven

De gemeente moedigt aan dat bewoners een eigen initiatief opzetten om een oplossing te ontwikkelen om woningen in hun buurt te verduurzamen. Ook kunnen bewoners zich aansluiten bij een bestaand initiatief, zoals een energiecoöperatie.

Meepraten

Een andere manier om betrokken te zijn, is om mee te praten en mee te denken over de plannen per buurt. Deze plannen worden na dit warmteprogramma opgesteld. Te beginnen in de startbuurt gaat de gemeente met bewoners en ondernemers in gesprek over de beste manier om woningen te verduurzamen en de buurt aardgasvrij te maken.

⁷ Zie voor meer informatie: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2023/10/13/overstappen-op-een-warmtepomp>

6 Uitvoering op hoofdlijnen

In dit hoofdstuk bespreken we de uitvoering op hoofdlijnen. Daarbij geven we aan welke stappen we de komende jaren zetten. Op basis van de analyse uit de voorgaande hoofdstukken, zien we de volgende stappen als noodzakelijk om de doelen te halen en tegelijkertijd het aantal toekomstige opties te vergroten. Dat doen we in een aanpak voor de hele gemeente tegelijk en een aanpak per gebied.

Aanpak voor de hele gemeente

- Uitbouwen ondersteuning en advies
- Ondersteunen en stimuleren van bewonersinitiatieven
- Isolatieprogramma voor slechtgeïsoleerde koopwoningen

Aanpak per gebied

- Opstellen uitvoeringsplan samen met bewoners, ondernemers en gebouweigenaren voor de Noort Syde
- Verdiepend projectonderzoek naar de mogelijkheid van een warmtenet met als warmtebron oppervlaktewater of de RWZI in Brede Dijk, Kern Hoenkoop en Klein Hekendorp.
- Maatwerkeraanpak voor bedrijventerrein Tappersheul waar oplossingen worden ontwikkeld voor netcongestie en duurzame verwarmen en koelen.

6.1 Aanpak

Wat is de aanpak voor de hele gemeente?

Uitbouwen ondersteuning en advies

- Om bewoners te ondersteunen bij de overgang naar duurzame warmte, biedt de gemeente advies en ondersteuning aan. Dit doen we in samenwerking met lokale initiatieven.
- Online informatievoorziening via **JouwHuisSlimmer**.
- **Energieloket**. Een telefonisch informatiepunt waar bewoners terecht kunnen voor advies met specifieke aandacht voor vooroorlogse en monumentale gebouwen.
- **Energiecafés en spreekuren**. De gemeente neemt deel aan energiecafés en spreekuren die worden georganiseerd om directe interactie met bewoners mogelijk te maken en vragen te beantwoorden. Daarbij is er in het bijzonder aandacht voor monumenten.
- **Informatie over subsidies en financiering**. De gemeente verspreidt informatie over landelijke subsidies zoals ISDE en financieringsmogelijkheden, zoals leningen via het warmtefonds.
- **Ondersteunen en stimuleren van bewonersinitiatieven**. De gemeente verwelkomt initiatieven die bewoners van een buurt of dorp zelf willen ontwikkelen. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van een collectieve inkoopactie in samenwerking met lokale ondernemers of energiecoöperaties. De gemeente kan helpen verbinding te leggen tussen partijen en voorzien in informatiemateriaal.

Isolatieprogramma voor slechtgeïsoleerde koopwoningen

De gemeente zet een Isolatieprogramma op om eigenaren van slechtgeïsoleerde koopwoningen te helpen om hun woning te isoleren. Daarbij is ook aandacht voor financieel kwetsbare groepen. Deze woningeigenaren worden ontzorgd met passend advies en financiële ondersteuning bij de uitvoering. De uitvoering van het programma wordt verzorgd door Energie Oudewater.

Wat is de aanpak voor startgebieden?

Opstellen van Uitvoeringsplannen

Voor de Noort Syde starten we met het opstellen van gedetailleerde uitvoeringsplannen. Andere buurten volgen later, afhankelijk van de uitkomsten van het verdiepende onderzoek naar een warmtenet. Uitvoeringsplannen bevatten concrete stappen en strategieën voor de overgang naar duurzame verwarmingssystemen.

In deze uitvoeringsplannen kijken we samen met buurtbewoners naar de te gebruiken warmteoplossingen. Deze keuze hoeft niet overeen te komen met de voorkeursoptie. Voor het opstellen van een uitvoeringsplan richt de gemeente samen met professionele partners en de bewoners een zorgvuldig proces in. De uitvoeringsplannen bieden handelingsperspectief en kaders voor de bewoners, ondernemers en de gebouweigenaren in het gebied. Ze bieden een duidelijke, transparante en heldere onderbouwing van onder andere de gekozen warmteoplossing, de mogelijkheden om af te wijken van de gekozen warmteoplossing, de haalbaarheid voor alle partijen in het gebied, zowel technisch, financieel als sociaal. Het uitvoeringsplan bevat een plan van aanpak voor de uitvoering (op hoofdlijnen), een beschrijving van rollen en verantwoordelijkheden van gemeente en haar partners en een planning op hoofdlijnen.

Onderzoek potentie warmtenet

Binnen de startbuurten Kern Hoenkoop, Klein Hekendorp, Brede Dijk en appartementen in de kern Oudewater zal de gemeente een verdiepend onderzoek uitvoeren naar de potentie van warmtenetten. Dit onderzoek heeft als doel om te bepalen of warmtenetten in deze specifieke buurten financieel, technisch en sociaal haalbaar en wenselijk zijn. Als mogelijke warmtebron zal in ieder geval oppervlaktewater en de RWZI worden onderzocht. De gemeente wil daarbij zorgvuldig kijken naar wat dit betekent voor eventuele na-isolatie van de betrokken woningen. Samen met de netbeheerder wil de gemeente onderzoeken of je toch een zware aansluiting kan toepassen als dit uiteindelijk minder beslag legt op het net (in vergelijking met een groot aantal individuele warmtepompen)

Wat is de aanpak voor bedrijventerrein Tappersheul?

De gemeente werkt samen met netbeheerder Stedin om netcongestie aan te pakken, met name op bedrijventerreinen. Stedin is verantwoordelijk voor het elektriciteitsnet en netverzwaring. Als gemeente kunnen we bijdragen met een goede ruimtelijke inpassing en vergunningverlening voor netverzwaring en door de kansen te onderzoeken voor innovatieve oplossingen, zoals een energiehub op het bedrijventerrein. De gemeente gaat in overleg met de vertegenwoordigers van het bedrijventerrein onderzoeken wat daarvoor nodig is.

Daarnaast wil de gemeente samen met de ondernemers kijken hoe zij de warmte- en koudevoorziening kunnen verduurzamen. Dat vraagt in de eerste plaats om beter inzicht in de warmtevraag en warmteaanbod van de bedrijven. De gemeente zal dit samen met de bedrijven oppakken.

6.2 Planning

Een planning op hoofdlijnen tot 2030 ziet er als volgt uit:

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Aanpak voor de hele gemeente							
Herziening warmteprogramma					Evaluatie	WP 2.0	
Informatie advies en ondersteuning	Uitbouwen	Uitvoering					
Isolatieprogramma	Uitvoering isolatieprogramma						
Aanpak per gebied							
Noord Syde		Participatie plan	Opstellen UP	Uitvoering UP			
Startgebieden warmtenet	Haalbaarheidsonderzoek		Opstellen UP warmtenet		Uitvoering UP		
Maatwerk bedrijventerrein Tappersheul	Onderzoek opties		Uitvoering				

Planning warmtetransitie Oudewater

6.3 Organisatie

De gemeente werkt samen met partners aan de uitvoering van de warmtetransitie. Deze partners zijn onder andere netbeheerder Stedin, woningcorporatie Woningraat en energiecoöperatie Oudewater, ondernemersverenigingen en het waterschap. De exacte samenwerkingsvorm hangt af van de warmteoplossing en de buurt. In de buurtuitvoeringsplannen wordt dat verder beschreven.

Gemeente Oudewater

De gemeente vult haar rol in de warmtetransitie als volgt in:

- De gemeente blijft met inwoners en ondernemers in gesprek om duidelijk te maken wat de opgave is, om de kansen voor samenwerking aan te kunnen grijpen en om de mogelijkheden voor het slim ontwerpen van het energiesysteem op bedrijventerreinen te verkennen.
- De gemeente werkt zoveel mogelijk samen met initiatieven uit de samenleving.
- De gemeente ondersteunt inwoners die moeite hebben om zelf hun woning te verduurzamen. Dat kan gaan om financiële steun en/of advies.
- De gemeente geeft duidelijkheid over gebieden waar wordt geprobeerd een collectieve warmtevoorziening te realiseren en over welke wijken als eerste overschakelen op aardgasvrij verwarmen.
- Als collectieve warmte haalbaar en betaalbaar is, realiseert de gemeente dit samen met partners en in overleg met buurtbewoners.
- De gemeente zorgt voor (duidelijkheid over) randvoorwaarden en vergunningen.
- De gemeente faciliteert bij ingrepen in de openbare ruimte zoals het aanleggen van kabels en leidingen en het inpassen van nieuwe traforuimtes.

Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (HDSR)

Het waterschap kan de volgende bijdrage leveren:

- Adviseren en meedenken bij het haalbaarheidsonderzoek voor de potentie van een warmtenet, specifiek voor de warmtebronnen oppervlaktewater en RWZI.
- Als het haalbaar blijkt, het faciliteren van het gebruik van de RWZI als warmtebron en eventueel meehelpen om het betaalbaar te maken.
- Bijdragen aan verdiepende (technische) onderzoeken ten behoeve van gebruik van warmte uit oppervlaktewater of afvalwater.
- Meedenken over de invulling van voorwaarden voor een watervergunning voor het onttrekken van warmte uit oppervlakte/afvalwater.

Stedin

Stedin is in deze regio de netbeheerder. In Oudewater is Stedin daarom verantwoordelijk voor transport van elektriciteit en gas. Hieronder vallen taken als: het onderhouden en aanleggen van kabels en leidingen, het maken van aansluitingen en het oplossen van storingen.

We zitten midden in de energietransitie. Dit geeft drukte op het elektriciteitsnet. Stedin werkt hard aan het uitbreiden van het net zodat er meer ruimte voor elektriciteit komt. Dat gaat buurt voor buurt. Samen proberen we werkzaamheden zoveel mogelijk te combineren of na elkaar uit te voeren. Zo verminderen we de overlast.

Energie Oudewater

Energie Oudewater is sinds 2013 actief in Oudewater. Energie Oudewater ondersteunt en volgt met grote interesse de energietransitie. Energie Oudewater is opgericht om CO₂-uitstoot te beperken en te voorkomen. Vele acties en inspanningen zijn in de afgelopen 10 jaar georganiseerd, verzorgd door vele Oudewaterse vrijwilligers:

- Energie Cafés
- Led-acties
- Isolatie-acties
- Zonnepanelen-acties
- Warmtepomp actie
- Radiatorfolie-acties
- Huisbezoeken met energieadviezen
- Witgoed-acties

Dit jaar start Energie Oudewater een samenwerking op het gebied van warmtepompen en hybride installaties. Energie Oudewater helpt bij voorlichting en de aanschaf van de installaties. De materialen worden geleverd door de plaatselijke installateurs zodat we dit zo groen mogelijk kunnen opzetten en laten uitvoeren. Deze actie heeft een looptijd t/m 31/12/2025 en zal mede worden aangestuurd door Energie Oudewater. Ook speelt Energie Oudewater een grote rol in het gemeentelijk isolatieprogramma

De Woningraat

De Woningraat is een woningcorporatie in het groene hart met een kleine 2.000 woningen. De woningen zijn gelegen in de kernen Oudewater, Lopik en Benschop. De Woningraat is werkzaam in twee gemeenten, gemeente Lopik en gemeente Oudewater. In de gemeente Oudewater heeft De Woningraat ongeveer 1.000 sociale huurwoningen.

De belangrijkste doelstellingen op het gebied van duurzaamheid zijn:

- Het gemiddeld energielabel van de woningen is label B.
- 2025 zo weinig mogelijk eengezinswoningen met een energielabel lager dan E.
- Plan van aanpak plaatsen zonnepanelen op gestapelde bouw, indien mogelijk ook het plaatsen.
- Verminderen energieverbruik gemeenschappelijke ruimten bij gestapelde complexen door het aanbrengen van ledverlichting.
- 2035 gemiddeld energielabel A.
- 2050 aardgasvrij en energieneutraal.

Bijlage 1: Motie Haalbaar en betaalbaar

Door de gemeenteraad in de vergadering van 13 juni 2024 aangenomen motie.

ChristenUnie SGP



Voorstel agendapunt nr. 13 Raadsvoorstel Warmteprogramma
Onderwerp: Haalbaar en betaalbaar
De raad van de gemeente Oudewater in vergadering bijeen op 13 juni 2024, gehoord de beraadslaging, constaterend dat: <ul style="list-style-type: none">- de gemeente Oudewater zich inspant om in 2050 volledig aardgasvrijgerekend te zijn;- de gemeente met een ingrijpende aanpak komt om wijken van het gas af te halen, overwegende dat: <ul style="list-style-type: none">- veel inwoners nog geen idee hebben van de aanstaande veranderingen in hun warmtevoorziening;- draagvlak voor de transitie niet zonder voldoende informatie en begeleiding van inwoners kan;- individuele keuzes gevolgen kunnen hebben voor de haalbaarheid van collectieve voorzieningen zoals warmtenetten,
verzoekt het college: <ol style="list-style-type: none">1. zo spoedig mogelijk te beginnen met het informeren van de inwoners over de aanstaande operatie, inclusief de keuze voor alternatieven per wijk;2. inwoners van wijken waar onderzoek naar een warmtenet wordt gestart te informeren over de gevolgen van individuele keuzes (zoals het plaatsen van een warmtepomp), zodat zij hierover een weloverwogen besluit kunnen nemen;3. zich ervan te vergewissen dat de overgang naar een andere warmtebron haalbaar en betaalbaar is voor individuele woningeigenaren, met name als er sprake is van kwetsbare eigenaar-bewoners, en gaat over tot de orde van de dag.
Fractie(s) en ondertekening indiener(s): J.V. Bos, R.A.W.M. Gabriëls, ChristenUnie-SGP VVD Oudewater

Dit warmteprogramma is, in samenspraak met inwoners, ondernemers en andere belanghebbenden, opgesteld door *MSG Strategies* en gemeente Oudewater. Dit is mogelijk gemaakt met een inanciële bijdrage van de Provincie Utrecht.

Het warmteprogramma is vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders op 9 juli 2024 met instemming van de gemeenteraad.



PROVINCIE  UTRECHT



Gemeente **Oudewater**