

Ontwerp - Warmteprogramma Alblasserdam

September 2025

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Begrippenlijst.....	4
Voorwoord wethouder.....	8
Samenvatting.....	9
1. Inleiding.....	13
1.1 Context (landelijk, regionaal, lokaal)	13
1.1.1 Drechtsteden: regionale samenwerking aan 100% procent aardgasvrij	13
1.1.2 Ambitie regionaal warmtenet	13
1.2 Ambitie van de gemeente	14
1.3 Doel van dit warmteprogramma	14
1.4 Veranderingen ten opzichte van de Transitievisie Warmte	15
1.5 Proces warmteprogramma	16
2. Regie, samenwerking en participatie.....	17
2.1 Invulling regierol	17
2.2 Partnersamenwerking	17
2.3 Visie op inwonerp participatie.....	19
2.4 Uitgangspunten	20
3. Transitiepaden en fasering	22
3.1 Duurzame warmteopties	22
3.1.1 Isolatie	22
3.1.2 Warmtenet.....	23
3.1.3 All-electric	23
3.1.4 Besparingsbuurt.....	24
3.1.5 Klimaatneutraal gas	25
3.1.6 Koeling	25
3.2 Criteria voor warmteoptie per buurt.....	25
3.2.1 Laagste nationale kosten.....	26
3.2.2 Duurzaamheid	26
3.2.3 Inpasbaarheid in de ondergrond en de openbare ruimte	27
3.3 Criteria voor volgorde buurten	27
3.4 Perspectiefkaart per buurt	28
3.5 Uitnodigingskader.....	30

3.6 Energiesysteem toets	31
3.6.1 Uitgangspunten	31
3.6.2 Effecten op het energiesysteem	31
4. Juridisch kader	37
4.1 Ontwikkelingen uit de Wgiw	37
4.2 Vooruitblik overgangsregeling en aanwijzingen na invoering Wcw	39
4.3 Plan-mer-beoordeling	41
5. Aanpak tot en met 2035	42
5.1 Schildersbuurt, Oranjestad, Schrijversbuurt, Nieuw Kinderdijk, Vogelbuurt, Rivierenbuurt, en Waterland	43
5.2 Overige (grijsgekleurde) gebieden	43
6. Warmtetransitie per doelgroep	44
6.1 Utiliteit	44
6.2 Sociale woningbouw	45
6.3 Overige huurwoningen	45
6.4 VvE's	45
6.5 Eigenaar grondgebonden woning.....	46
6.6 Bedrijventerreinen	46
6.7 Nieuwbouw.....	48
6.8 Warmtegemeenschap	49
7. Monitoring en evaluatie	50
7.1 Monitoring.....	50
7.2 Evaluatie en herijking	51
Bijlagen	52

Begrippenlijst

Aanwijsbevoegdheid	Onderdeel van de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) is de aanwijsbevoegdheid. Die biedt gemeenten de mogelijkheden om in het omgevingsplan binnen hun grondgebied gebieden aan te wijzen die binnen een bepaalde termijn overgaan op een duurzame warmtevoorziening en waar het aardgastransport dan dus eindigt.
Aardgasvrij	Niet aangesloten op de fossiele brandstof aardgas. Dit betekent niet altijd gasloos, er kan duurzaam gas worden toegepast.
Afleverset	Bij een warmtenet wordt er gebruik gemaakt van een afleverset in de woning. De afleverset bevindt zich in de meterkast, berging of andere technische ruimte en zorgt ervoor dat de warmte van het warmtenet de verwarmingsinstallatie van de woning bereikt.
All-electric	Warmteoptie waarbij een gebouw alleen aangesloten is op het elektriciteitsnet en verwarmen en koken gebeurt met gebruik van elektriciteit (vaak een warmtepomp).
Aquathermie	Thermische energie uit oppervlaktewater, afvalwater of drinkwater dat kan worden gebruikt als bron voor een warmtenet of lokaal bronnet.
Buurt	Gemeenten in Nederland zijn onderverdeeld in wijken en buurten. Buurten vormen het laagste regionale niveau. Het is op basis van historische dan wel stedenbouwkundige kenmerken homogeen afgebakend.
Duurzaam gas	Gas dat afkomstig is uit een hernieuwbare bron en/of geproduceerd is met duurzame energie, zoals biogas of groene waterstof.
Geothermie	Warmte afkomstig uit de aarde (aardwarmte) die ingezet kan worden als bron voor warmtenetten.
Hoge temperatuur-verwarming	Verwarmingssysteem waarbij een gebouw met 75 graden of hoger wordt verwarmd en voorzien van warm tapwater.
Hybride warmteoplossing	Warmtelevering met elektrische oplossing, vaak een warmtepomp, in combinatie met een cv-ketel op gas. Een klein maar noodzakelijk deel van de warmte wordt opgewekt door verbranding van een gas. Op langere termijn moet hier worden uitgegaan van een duurzaam gas.
Investeringsubsidie duurzame energie (ISDE)	De ISDE kan worden gebruikt om een woning te verduurzamen. Je kunt subsidie aanvragen nadat je een (hybride)warmtepomp, zonneboiler of elektrische kookvoorziening laat installeren. Of nadat je een woning isoleert of deze aansluit op een warmtenet.
Isolatiestandaard	De standaard is de term die gebruikt wordt voor de nieuwe standaard voor woningisolatie. Deze standaard geeft aan wanneer de woning goed genoeg geïsoleerd is om aardgasvrij te worden. De standaard is er voor woningen van voor 1945 en voor na 1945.
Lage temperatuur-verwarming	Verwarmingssysteem waarbij een gebouw met een temperatuur van 55 graden of lager verwarmd wordt. Tapwater wordt separaat verwarmd.
Lokaal bronnet	Lokale kleinschalige (collectieve) warmtevoorziening in de vorm van een zeer lage temperatuur bronnet in combinatie met een

	warmtepomp in het gebouw. Een bekende vorm is de warmte-koudeopslag (WKO).
Meerjarige Collectieve Ontzorgings Programma (MCO)	Het MCO-Programma heeft als doel om de verduurzamingsimpact te maximaliseren binnen de beschikbare tijd, middelen, expertise en capaciteit. Het MCO-Programma heeft een doorlooptijd tot en met 31 augustus 2028 met de optie om tweemaal te verlengen met 12 maanden. Met deze aanpak worden eigenaren van grondgebonden koopwoningen ontzorgd met het verduurzamen van hun woning. Alle deelnemende woningeigenaren worden ontzorgd in de vorm van een advies en soms ook financieel. In deze aanpak wordt voor alle deelnemende woningen toegewerkt naar de standaard isolatiewaarde. Met deze isolatiewaarde is een woning voldoende geïsoleerd voor zowel warmtenetten als warmtepompen.
Midden temperatuur-verwarming	Verwarmingssysteem waarbij een gebouw met een temperatuur van 55 tot 75 graden wordt verwarmd en voorzien van warm tapwater.
Netcongestie	File op het elektriciteitsnet. Netcongestie treedt op als de volledige capaciteit van het net is bereikt. Hierdoor kunnen bedrijven, nieuwbouw- en energieprojecten vaak geen extra elektriciteit afnemen of terugleveren.
Onderzoeksbeeld	Het onderzoeksbeeld geeft weer welke warmteoptie in welke buurt de laagste nationale kosten heeft. Aan het onderzoeksbeeld liggen verschillende modelstudies ten grondslag.
Omgevingsplan	Een omgevingsplan bevat algemene regels van de gemeente voor de fysieke leefomgeving, waaronder de warmtevoorziening. Iedere gemeente heeft één omgevingsplan onder de Omgevingswet.
Omgevingswet	De Omgevingswet is op 1 januari 2024 in werking getreden en staat voor een goede balans tussen het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving. Ook biedt de Omgevingswet gemeenten de mogelijkheid om met overzichtelijkere regels de leefomgeving meer in samenhang in te richten.
Opt-out	De mogelijkheid waarbij gebouweigenaren niet kiezen voor de beoogde warmteoptie in de buurt, maar hij/zij zelf voor een gelijkwaardig alternatief zorgt (de opt-out regeling).
Perspectiefkaart	De perspectiefkaart geeft voor iedere buurt de beoogde warmteoptie en bijbehorende tijdsaanduiding weer.
Provinciale Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK)	In het pMIEK wordt op provinciaal niveau keuzes vastgelegd over energie-infrastructuurprojecten, zoals hoogspanningsleidingen, transformatorstations of waterstofleidingen.
Regionale Energiestrategie (RES)	In de RES onderzoeken 30 energieregio's hun vraag naar warmte en elektriciteit en geven ze aan hoeveel duurzame warmte en elektriciteit op eigen grondgebied kan worden gerealiseerd.
Restwarmte	Warmte die vrijkomt bij industriële processen en gebruikt wordt als bron voor warmtenetten.
Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (SAH)	De Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (SAH) is bedoeld voor verhuurders die de overstap willen maken van aardgas naar een lokaal of regionaal warmtenet. De regeling biedt een tegemoetkoming in de kosten die binnen en buiten de woning gemaakt moeten worden voor de aansluiting op een andere warmtebron.

Toegangsmodel voor derden (nTPA)	HVC (in het geval van onze regio) dient andere warmteleveranciers tegen een redelijke vergoeding toegang te verlenen/bieden tot de door haar aangelegde thermische infrastructuur zodat andere warmteleveranciers daarvan gebruik kunnen maken.
Transitievisie Warmte (TVW)	Document opgesteld in 2021 waar op gemeenteniveau richting is gegeven aan een aardgasvrije toekomst. De TVW is gebruikt als basis voor dit warmteprogramma. Bij tegenstrijdigheden tussen de TVW en het warmteprogramma is het warmteprogramma leidend.
Transitiepad	In een transitiepad schetsen we per buurt de route om tot een warmteoptie te komen.
Uitvoeringsplan	Per buurt of wijk wordt een uitvoeringsplan opgesteld om dit gebied met een gebiedsgerichte aanpak aardgasvrij te maken. Dit plan wordt samen met bewoners en gebouweigenaren uit de buurt of wijk bepaald. De nationale kosten, kosten voor bewoners/gebouweigenaren en de lokale situatie worden hierin meegewogen.
Versnellingsprogramma	Regionaal document dat in januari 2024 is ondertekend door gemeenten en partners. Het versnellingsprogramma beschrijft hoe de partijen elkaar vasthouden in deze warmtetransitie en ons individueel en gezamenlijk inzetten om de ambitie en versnelling tot stand te brengen.
Warmtegemeenschap	Een warmtegemeenschap is een warmtebedrijf van, voor en door de eindgebruikers. Dat betekent dat het eigendom en de zeggenschap over het warmtenet liggen bij de eindgebruikers van het warmtenet. Warmtegemeenschap is een term die in de Wet collectieve warmte (Wcw) is geïntroduceerd. Belangrijke eigenschappen zijn: lokaal eigendom, democratisch zeggenschap en geen winstoogmerk.
Warmtekavel	Een gebied waarvoor een warmtebedrijf is of kan worden aangewezen voor de inkoop, productie, transport en levering van warmte.
Warmtenet	Infrastructuur die warm water via een leidingnetwerk onder de grond levert aan gebouwen voor ruimteverwarming en eventueel warm tapwater. Dit wordt ook wel stadsverwarming of stadswarmte genoemd. Warmtenetten kunnen verschillende aanvoertemperaturen hebben.
Warmteoptie	De beoogde infrastructuur voor aardgasvrije warmtelevering per buurt.
Warmtepomp	Een warmtepomp onttrekt warmte aan een bron, vaak buitenlucht of grondwater, verhoogt de temperatuur en staat die hogere temperatuur weer af aan een ruimte.
Warmteprogramma	Het warmteprogramma is een verplicht programma onder de Omgevingswet. In dit programma beschrijft de gemeente haar plannen voor de verduurzaming en het aardgasvrij maken van buurten en wijken voor de komende 10 jaar. En daar waar dit bekend is wordt ook het perspectief van de overige buurten gegeven. Het warmteprogramma is de opvolger van de Transitievisie Warmte die in 2021 is vastgesteld.
Warmtetransitie	De warmtetransitie is de overgang van het gebruik van aardgas om gebouwen te verwarmen naar duurzame alternatieven.

Wet collectieve warmte (Wcw)	De Wet collectieve warmte (Wcw) vervangt de Warmtewet. Het doel van de nieuwe wet is om de ontwikkeling van nieuwe warmtenetten te vergemakkelijken en zo de energietransitie te bevorderen. Gemeenten krijgen meer sturingsmogelijkheden om in het kader van de wijkgerichte aanpak de aanleg en exploitatie van de collectieve warmtesystemen te bevorderen en worden tevens voorzien in instrumenten om publieke belangen (betaalbaarheid, betrouwbaarheid en duurzaamheid) beter te waarborgen. Collectieve warmtelevering kan uitsluitend plaatsvinden nadat een gemeente hiervoor voorzien heeft middels een aanwijzing of ontheffing.
Wijk	Gemeenten in Nederland zijn onderverdeeld in wijken en buurten. Wijken zijn optellingen van één of meer aaneengesloten buurten.
Woningequivalent (WEQ)	Het warmteverbruik van utiliteitsgebouwen is anders dan dat van woningen. Om het vergelijkbaar te houden wordt de eenheid WEQ gebruikt. Een WEQ is de hoeveelheid warmte die voor één woning gemiddeld gebruikt wordt. Bij vastgoed met een grootverbruikaansluiting (bijvoorbeeld een ziekenhuis) geldt een omrekenfactor van vermogen in kW/10, bijvoorbeeld 100 kW = 10 WEQ.
Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw)	De Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) geeft gemeenten de bevoegdheid om regie te kunnen voeren over de wijkgerichte aanpak om woningen en gebouwen te verduurzamen (de warmtetransitie). De wet bevat hiervoor de noodzakelijke waarborgen. Een belangrijk instrument is de aanwijsbevoegdheid.

Voorwoord wethouder

Beste lezer,

Je doet niets overhaast. Dat is wat het spreekwoord ‘je gaat niet over één nacht ijs’ eigenlijk zegt. Het betekent dat je eerst goed nadenkt voordat je een beslissing neemt. Vroeger konden we het spreekwoord vaak letterlijk gebruiken: je wacht tot het ijs dik genoeg is om erop te lopen of te schaatsen. Maar tegenwoordig vriest het minder vaak streng en een stevige ijslaag is zeldzaam geworden.

Het spreekwoord past goed bij dit document. We hebben met elkaar afgesproken dat we in 2050 geen aardgas meer gebruiken. Dan stoten we veel minder CO₂ uit, warmte de aarde minder snel op en gaan we klimaatverandering tegen. Maar zo’n grote verandering vraagt om zorgvuldigheid. Daarbij kunnen we niet over één nacht ijs gaan. We willen en moeten de tijd nemen om over te stappen op duurzame energiebronnen. Het is belangrijk om goed te onderzoeken wat er mogelijk is, hoe we het betaalbaar houden en hoe we inwoners hierbij betrekken.

In dit document leest u we waar we nu staan en wat we al weten. Ook beschrijven we hoe we stap voor stap werken naar duidelijkheid over hoe inwoners hun huizen kunnen verwarmen zonder aardgas. We hebben nog niet op alles een antwoord, maar dit document geeft wel richting. Misschien is het niet iets wat u snel uit uzelf zou lezen en dat begrijp ik. Toch is het belangrijk. Want het gaat over onze dagelijkse leefomgeving, nu en in de toekomst.

De energietransitie is een grote uitdaging. We krijgen er allemaal mee te maken. Dit warmteprogramma helpt ons om, ondanks of juist dankzij de veranderingen, prettig te blijven wonen, werken en samenleven in Alblasserdam.

Samen met experts hebben we aan dit plan gewerkt. Ik ben trots dat we met elkaar bouwen aan duurzame energie en een betere wereld. Ook al leest niet iedereen dit stuk van begin tot eind, het is geschreven met u in gedachten.

Marten Japenga
Wethouder duurzaamheid en energietransitie
Gemeente Alblasserdam

Samenvatting

Alle gemeenten stellen uiterlijk in 2026 een warmteprogramma op. Het warmteprogramma is een programma onder de Omgevingswet. In dit programma beschrijft Alblisserdam haar plannen voor de verduurzaming en het aardgasvrij maken van buurten en wijken voor de komende 10 jaar. En daar waar dit bekend is wordt ook het perspectief van de overige buurten of wijken gegeven. Het warmteprogramma is de opvolger van de Transitievisie Warmte die in 2021 is vastgesteld. De warmteprogramma's voor de gemeenten Alblisserdam, Dordrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht zijn in een gezamenlijk proces opgesteld. Er is hier nauw samengewerkt met de woningcorporatie Woonkracht 10, warmtebedrijf HVC en netbeheerder Stedin.

Met dit warmteprogramma wordt duidelijkheid en handelingsperspectief geboden aan inwoners, professionele partners, ondernemers en andere gebouweigenaren. Ook draagt dit programma bij aan een zorgvuldige basis voor de uitvoeringsplannen die worden opgesteld om een wijk of buurt aardgasvrij te maken. Daarnaast zorgt dit programma voor een basis om te rapporteren over de plannen van de lokale warmtetransitie en de voortgang daarvan. Het warmteprogramma wordt iedere 5 jaar herijkt met de meest actuele informatie, dit kan ook eerder indien nodig.

Sinds 2021 is er veel gebeurd op het gebied van de warmtetransitie. Met name op het gebied van energiebesparing en isolatie. Er is door de gemeente Alblisserdam hard gewerkt aan de voorbereidingen van een lokale isolatieaanpak. Per januari 2025 is samen met de andere Drechtsteden de lokale isolatieaanpak van start gegaan. Inmiddels wordt er bij ca. 130 huishoudens geïsoleerd. De aanpak loopt nog een aantal jaren door dus de aantallen zullen nog oplopen. Woonkracht 10 heeft de afgelopen jaren veel stappen gezet wat betreft de isolatie van hun bezit in Alblisserdam. Circa 68% van de woningen in bezit van Woonkracht 10 heeft inmiddels energielabel B of hoger. .

Op het gebied van aardgasvrij maken via een collectief warmtenet is er sinds 2021 minder gebeurd in Alblisserdam. Alblisserdam en Hardinxveld-Giessendam zijn de enige van de Drechtsteden waar nog geen startpunt ligt voor een warmtenet.

Een aantal aspecten hebben eraan bijgedragen dat Alblisserdam nog niet gereed is geweest stappen te ondernemen om aan de slag te gaan met een warmtenet:

- De gemeente heeft onvoldoende vastgoed met te weinig energievraag in bezit om als startmotor te kunnen fungeren voor een warmtenet
- Het vinden van bronlocaties voor duurzame warmte is lastig
- Woonkracht 10 heeft eerst kansen benut in gemeenten met een concreter handelingsperspectief
- Onvoldoende capaciteit op duurzaamheid binnen de gemeente

Inmiddels is er meer capaciteit in de gemeente en zijn er gesprekken met HVC en Woonkracht 10 en Stedin gestart. De wil is er om de haalbaarheid van een warmtenet met de stakeholders te onderzoeken. Ook vanwege toenemende netcongestie en de wens het handelingsperspectief van stakeholders en inwoners te vergroten. Een antwoord hierop is noodzakelijk om de warmtetransitie op een goede manier voort te zetten.

Voor de haalbaarheid van een warmtenet is het ook essentieel dat de randvoorwaarden door het Rijk op orde worden gebracht, zie ook paragraaf 2.4, dit is de afgelopen 5 jaar nog niet

verwezenlijkt. Daarnaast zijn participatie, communicatie en handelingsperspectief hierin essentiële onderdelen. Er zijn een hoop externe factoren waar rekening mee moet worden gehouden en die soms ook onverwachts op ons pad komen.

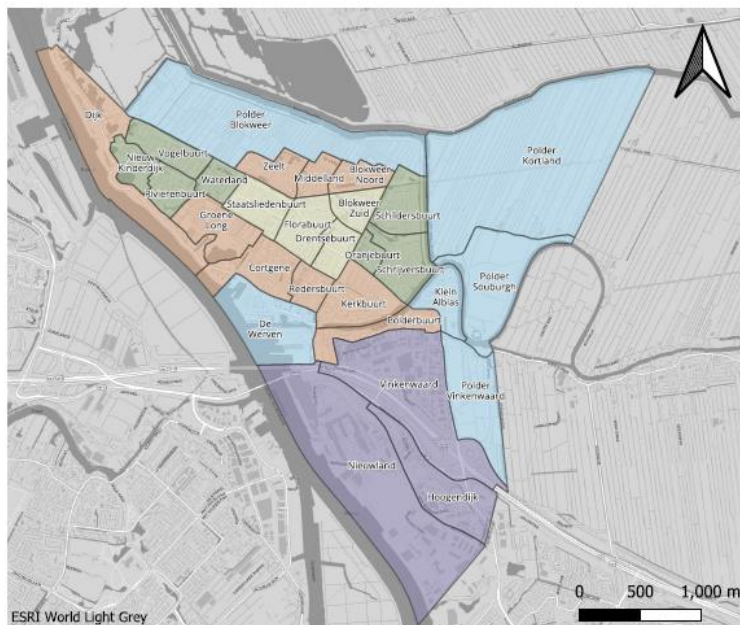
Als Alblasserdam kunnen we de vruchten plukken van de andere Drechtsteden gemeenten waar al meer stappen zijn gezet in de warmtetransitie. Door de regionale samenwerking kunnen we de geleerde lessen meenemen en een vliegende start maken. We zijn trots op hoe wij hier met alle partijen goed samenwerken en waar we elkaar blijven vasthouden.

Uitgangspunten voor dit warmteprogramma

Samen met de andere deelnemende Drechtsteden zijn uitgangspunten voor dit warmteprogramma opgesteld. De uitgangspunten uit de Transitievisie Warmte zijn als basis gebruikt en herijkt voor dit warmteprogramma samen met de betrokken samenwerkingspartners. De warmtetransitie slaagt alleen als het voor iedereen haalbaar en betaalbaar is en als iedereen mee kan doen. Op dit moment is dat nog niet overal het geval, omdat niet alle randvoorwaarden op orde zijn. We pakken de warmtetransitie stap voor stap aan en gaan aan de slag waar dit kan. Daar waar de overstap naar aardgasvrij nog niet haalbaar en betaalbaar is, gaan we op zoek naar tussenstappen. Een belangrijke eerste stap is het toepassen van isolatie en andere vormen van energiebesparing.

Warmte perspectiefkaart

De combinatie van de uitgangspunten, afwegingscriteria en lokale verrijking hebben geleid tot een warmte perspectiefkaart waar per buurt de beste warmteoptie met bijbehorend tijdspad is aangegeven. Er is zorgvuldig onderzocht welke warmteoptie per buurt de beste keuze is met de kennis van nu. Er is gekeken naar de laagste nationale kosten volgens de Startanalyse van het Planbureau voor de Leefomgeving 2025, naar het perspectief op duurzame bronnen, de impact op de openbare ruimte, koppelkansen en de duurzaamheid van de warmteopties. De gemeente en haar stakeholders hebben een beter zicht op de lokale situatie, hierdoor kan het voorkeursperspectief per buurt in dit warmteprogramma afwijken van het gegeven perspectief in de Startanalyse.



Herijking Warmtekaart 2025

- AllElectric: besparen en reeds gestart met overstap naar all-electric of gestaag overstappen vóór 2050
- Bedrijventerrein: besparen en gestaag aardgasvrij vóór 2050 met een combinatie van individuele en kleinschalig collectieve opties
- Besparingsbuurt: besparen met isolatie en hybride tussenoplossingen. Bij herijking de warmteoptie opnieuw beoordelen
- Besparen, komt in aanmerking voor het warmtenet als in Souburgh en/of Kinderdijk een warmtenet komt. Toekomstig onderzoek is vereist
- Besparen, wordt onderzocht of hier een warmtenet haalbaar is. Het vinden van bronlocaties in Alblasserdam kan een bottleneck zijn en daarmee de financiële haalbaarheid

Er zijn minder perspectieven dan op de warmte perspectiefkaart in de Transitievisie Warmte. Zo is er nog maar één variatie van de besparingsbuurt, namelijk dat bij de volgende herijking de warmteoptie opnieuw beoordeeld wordt. Eerst was hier ook de variant met een perspectief voor klimaatneutraal gas, vanwege de onzekerheden rondom klimaatneutraal gas wordt dit nu niet meer als eindperspectief gezien. Daarnaast is vanwege (dreigende) netcongestie besloten alle buurten met een all-electric perspectief de einddatum 2050 te geven, in de Transitievisie Warmte werd hier nog het onderscheid gemaakt tussen 2040 en 2050.

Tegelijkertijd blijven we kijken en onderzoeken wat er tijdens de schaarste op het elektriciteitsnetwerk wel mogelijk is. Zo vergroten we ons inzicht in op een slimme manier elektrificeren. Zeker in Alblasserdam van belang waar de haalbaarheid van een warmtenet nog niet zeker is.

De warmte perspectiefkaart is het perspectief van de gemeente en stakeholders op de korte en lange termijn warmtetransitie. Echter staat de gemeente open voor andere initiatieven via het uitnodigingskader. Voor bronnetten en andere kleinschalige duurzame warmteoplossingen bestaat binnen de Drechtsteden het uitnodigingskader. Dit uitnodigingskader nodigt initiatiefnemers uit om met de gemeente in gesprek te gaan voor deze ontwikkelingen. Dit uitnodigingskader geldt voor zowel bewonersinitiatieven (die kunnen opgroeien naar warmtegemeenschappen) als kleinschalige initiatieven die gebruik maken van de uitzonderingspositie in de Wcw. Dit gaat ook om initiatieven die eventueel gebruik willen maken van het toegangsmodel voor derden (nTPA) voor het warmtenet van HVC.

Aanpak tot en met 2035

We gaan aan de slag met onderzoek naar de haalbaarheid van een warmtenet in de volgende wijken:

- Schildersbuurt
- Oranjebuurt
- Schrijversbuurt
- Nieuw Kinderdijk
- Vogelbuurt
- Rivierenbuurt
- Waterland

Vervolgstappen

Er is een enquête uitgezet onder inwoners om op te halen hoe zij geïnformeerd willen worden bij het vervolg van de warmtetransitie en of en hoe zij willen meedenken over de uitvoeringsplannen. Uit de enquête wordt onderschreven dat de huidige visie op participatie (inwoners uitgebreid betrekken op buurt- of wijkniveau in plaats van op gemeentelijk niveau) de voorkeur heeft. In de uitvoering van het warmteprogramma en de ontwikkeling van de uitvoeringsplannen wordt hier verder vorm aangegeven.

Om de voortgang naar een aardgasvrije gemeente in 2050 te kunnen bijhouden is het belangrijk om te monitoren. Dit zal actief worden gedaan zodat er zorgvuldig kan worden geëvalueerd voor de herijking van het warmteprogramma.

1. Inleiding

In dit hoofdstuk is de context rondom het warmteprogramma geschetst, wat de veranderingen zijn ten opzichte van de Transitievisie Warmte en hoe dit programma tot stand is gekomen.

1.1 Context (landelijk, regionaal, lokaal)

In het Klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt over het verduurzamen van de gebouwde omgeving. In 2050 zijn alle Nederlandse gebouwen verduurzaamd, we gebruiken dan geen aardgas meer in onze woningen en bedrijven. De ambitie van het Klimaatakkoord is om in 2030 1,5 miljoen woningen van het aardgas of aardgasvrij-ready te hebben. Ook is afgesproken dat de regierol voor deze warmtetransitie bij de gemeenten ligt. Hoe de gemeenten deze transitie vormgeven, is in de Transitievisie Warmte voor het eerst vastgelegd. Echter ontbrak in 2021 het wettelijk kader om gemeenten ook daadwerkelijk de bevoegdheden te geven die nodig zijn om regie te voeren in de warmtetransitie.

1.1.1 Drechtsteden: regionale samenwerking aan 100% procent aardgasvrij

In de afgelopen jaren is in de Drechtsteden verder gewerkt aan het gezamenlijk groeien naar 100% aardgasvrij, uiterlijk in 2050. Deze belangrijke opgave kan alleen worden gerealiseerd met samenwerking en collectieve inzet van alle partijen op de warmtetransitie. De samenwerking tussen gemeenten, woningcorporaties, HVC, provincie en Stedin loopt al geruime tijd en is geborgd in het Versnellingsprogramma Drechtsteden. We zijn trots op deze basis en de reeds behaalde resultaten in het aardgasvrij maken van de Drechtsteden. We concluderen ook dat de huidige processen en inzet nog niet leidt tot de benodigde snelheid en realisatie van zowel het collectieve spoor, als het individuele spoor van de landelijke en regionale ambitie. De regio Drechtsteden zet hiervoor actief in op lobby richting het Rijk vanuit de gehele samenwerking met partners.

1.1.2 Ambitie regionaal warmtenet

Papendrecht, Sliedrecht, Hendrik Ido Ambacht, Zwijndrecht en Dordrecht maken onderdeel uit van het gezamenlijke Drechtsteden warmtenet. De ambitie van dit gezamenlijke warmtenet is om tenminste 60.000 aansluitingen op het warmtenet te realiseren in 2050, dit is exclusief bedrijventerreinen. Anno februari 2025 zijn er in heel de Drechtsteden ruim 12.000 warmtenetaansluitingen gerealiseerd. Daarnaast is in de Regionale Energiestrategie (RES) Drechtsteden opgenomen dat er tenminste een aanvullende 12.000 woningequivalenten (WEQ) aardgasvrij wordt gemaakt voor 2030 door middel van aansluiting op een warmtenet. Liever nog sluiten we voor 2030 tenminste 25.000 WEQ op een warmtenet aan. Deze doelstelling komt bovenop de 7.500 WEQ die toen al reeds was aangesloten. De RES Drechtsteden is vastgesteld in 2021.

In Alblasserdam is nog geen startpunt van een warmtenet. Hier wordt de komende tijd onderzocht of een warmtenet haalbaar is. Indien een warmtenet tot de mogelijkheden behoort is het niet waarschijnlijk dat dit warmtenet gekoppeld kan worden aan het gezamenlijke Drechtsteden warmtenet vanwege de afstand die moet worden overbrugd zonder dat daar voldoende aansluitingen te realiseren zijn. Dit maakt een warmtenet lastig rendabel. Dat betekent dat een mogelijk warmtenet in Alblasserdam hoogstwaarschijnlijk een stand-alone net wordt. Met de nieuwe Wet collectieve warmte, de opvolger van de huidige warmtewet, wordt hoogstwaarschijnlijk de koppeling met de gasprijs stapsgewijs losgelaten en wordt er toegewerkt

naar een op kosten gebaseerd tarief. Dit plus een relatief dure bron (aquathermie) maken dat een stand-alone warmtenet duur kan uitvallen.

Momenteel is er nog veel onduidelijkheid en onzekerheid omtrent de wet- en regelgeving voor de warmtetransitie. Deze wet- en regelgeving is essentieel voor het behalen van onze ambitie. In dit warmteprogramma zijn de randvoorwaarden zoals betaalbaarheid en subsidies opgesteld die nodig zijn om onze ambitie te halen, zie paragraaf 2.4.

1.2 Ambitie van de gemeente

De verplichting is om als gemeente Alblasserdam in 2050 volledig aardgasvrij te zijn. Samen met de andere Drechtsteden heeft zij de ambitie om de warmtetransitie als geheel te versnellen. In dit warmteprogramma is een perspectiefkaart opgenomen waar de aardgasvrije voorkeursoplossing per buurt is aangegeven, zie hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt vervolgens ingezoomd op de buurten waar de komende 10 jaar mee aan de slag wordt gegaan. Uiterlijk iedere 5 jaar wordt dit warmteprogramma herijkt en de perspectiefkaart en de plannen voor de komende 10 jaar geactualiseerd.

1.3 Doel van dit warmteprogramma

Het warmteprogramma is een programma onder de Omgevingswet. Grote inhoudelijke thema's zoals de warmtetransitie worden onder de Omgevingswet uitgewerkt in een programma, waarmee de gemeente haar taken en bevoegdheden voor het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving concretiseert. In het warmteprogramma beschrijft een gemeente haar plannen voor de verduurzaming van de wijken voor de komende 10 jaar. Het warmteprogramma is de opvolger van de Transitievisie Warmte (TVW) die gemeenten in 2021 hebben vastgesteld.

Het aardgasvrije spoor (individueel of collectief) is voor het eerst vastgelegd in de Transitievisie Warmte van 2021. In dit warmteprogramma zijn deze sporen geactualiseerd en is aangegeven waar we de komende 10 jaar aan de slag gaan.

Daarnaast is het belangrijk om met dit nieuwe warmteprogramma te bereiken dat er:

- duidelijkheid en handelingsperspectief is voor bewoners, professionele partners, ondernemers en andere gebouw eigenaren. Onder andere door het benoemen van buurten of wijken die voor en na 2035 zullen worden aangepakt.
- een zorgvuldige basis ligt voor de wijk- of buurtgerichte aanpak.
- gerapporteerd wordt over de plannen van de lokale warmtetransitie en de voortgang daarvan.

Dit warmteprogramma legt een basis voor de wijk- of buurtgerichte aanpak met de kennis van nu, de uiteindelijke aanpak kan afwijken van wat in dit warmteprogramma is opgeschreven. De aardgasvrije oplossingen gepresenteerd in dit warmteprogramma kunnen veranderen. Dit kan bijvoorbeeld komen door het initiatief voor een bronnet van inwoners of door een afweging van criteria die op wijk- en buurtniveau ervoor zorgen dat een ander alternatief beter scoort. Of door toekomstige ontwikkelingen die nu nog niet kunnen worden voorzien, zoals technische innovaties en door veranderend beleid vanuit het Rijk.

1.4 Veranderingen ten opzichte van de Transitievisie Warmte

De veranderingen tussen de Transitievisie Warmte en het warmteprogramma volgen uit het juridisch kader en de inhoud.

Juridisch

Juridisch betekent dit dat het warmteprogramma een verplicht programma onder de Omgevingswet is. Dit programma verplicht de gemeente om maatregelen te nemen die ervoor zorgen dat de doelen uit het programma worden gehaald. Die verplichting gold niet voor de Transitievisie Warmte omdat de TVW een beleidsstuk is zonder de bindende verplichtingen van een programma.

Daarnaast krijgt de gemeente uit de toekomstige Wet collectieve warmte (Wcw) en de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) de instrumenten in handen die noodzakelijk zijn om de warmtetransitie te versnellen. De Wcw geeft de gemeente de bevoegdheid om bestaande gebieden aan te wijzen die van aardgas overstappen naar een collectieve oplossing en om te bepalen wie dat exploiteert. Met de Wgiw krijgt de gemeente de aanwijsbevoegdheid voor het beëindigen van het aardgastransport voor alle oplossingen binnen een bepaalde termijn. In hoofdstuk 4 geven we duidelijkheid over de toepassing van de Wgiw en Wcw in onze gemeente.

Inhoudelijk

In de Transitievisie Warmte werd gesproken over maatschappelijke kosten. In het warmteprogramma is dit aangepast naar nationale kosten. Onder nationale kosten worden alle kosten en baten verstaan die we als samenleving maken voor een bepaalde warmteoptie, ongeacht wie wat betaalt. Niet-financiële en indirecte effecten zoals luchtvervuiling en geluidshinder zijn geen onderdeel van deze nationale kosten. Onder maatschappelijke kosten vallen ook deze indirecte effecten die niet meetbaar zijn. Vandaar dat in dit warmteprogramma wordt gerekend met de nationale kosten.

Er zijn minder perspectieven dan op de perspectiefkaart in de Transitievisie Warmte. Zo is er nog maar één variatie van de besparingsbuurt, namelijk dat bij de volgende herijking de warmteoptie opnieuw beoordeeld wordt. Eerst was hier ook de variant met een perspectief voor klimaatneutraal gas, vanwege de onzekerheden rondom klimaatneutraal gas wordt dit nu niet meer als eindperspectief gezien. Voor een verdere toelichting zie paragraaf 3.1.5. Daarnaast is vanwege (dreigende) netcongestie besloten alle buurten met een all-electric perspectief de einddatum 2050 te geven, in de Transitievisie Warmte werd hier nog het onderscheid gemaakt tussen 2040 en 2050.

Twee mogelijke warmtenetbuurten uit de Transitievisie warmte zijn in het warmteprogramma omgezet naar besparingsbuurten. In deze wijken is vanwege het weinige bezit van Woonkracht 10 de haalbaarheid voor een warmtenet erg laag. Er zijn twee gebieden gekozen waar de haalbaarheid van een warmtenet verder wordt uitgezocht, een groot deel van de rest van de kaart is hiervan afhankelijk. Zie verder paragraaf 3.4. Er is inmiddels gestart met een lokale isolatieaanpak.

1.5 Proces warmteprogramma

Bij het opstellen van het warmteprogramma zijn verschillende partijen betrokken. Samen met woningcorporatie Woonkracht 10, netbeheerder Stedin, warmtebedrijf HVC, gemeenteambtenaren en de regio Drechtsteden is dit warmteprogramma in co-creatie opgesteld. Ook is er een enquête uitgezet onder inwoners om op te halen hoe zij geïnformeerd willen worden bij het vervolg van de warmtetransitie en of en hoe zij willen meedenken over de uitvoeringsplannen, zie paragraaf 2.3. Uit de enquête wordt onderschreven dat de huidige visie op participatie (inwoners uitgebreid betrekken op buurt- of wijkniveau in plaats van op gemeentelijk niveau) de voorkeur heeft. In de uitvoering van het warmteprogramma en de ontwikkeling van de uitvoeringsplannen wordt hier verder vorm aangegeven.

Om de plannen in dit warmteprogramma tot uitvoering te brengen zal er een uitvoeringsstrategie worden opgesteld. Om deze uitvoeringsstrategie ook tot uitvoering te kunnen brengen zal er aan voorwaarden voldaan moeten worden. Dit houdt in dat de Wgiw en de Wcw in werking zijn getreden, dat er een definitie is bepaald voor betaalbaarheid en dat de beschikbare warmteoplossingen betaalbaar zijn.

2. Regie, samenwerking en participatie

In dit hoofdstuk is de invulling van de regierol van de gemeente toegelicht. Ook wordt er ingegaan op de samenwerking met partnerorganisaties en inwonerparticipatie. Het hoofdstuk eindigt met de uitgangspunten, deze punten vormen de basis voor de warmtetransitie van de zes genoemde gemeenten in de Drechtsteden.

2.1 Invulling regierol

Met het opleveren van de Transitievisie Warmte in 2021 heeft de gemeente Alblasserdam haar regierol opgepakt in de warmtetransitie. Hoewel wettelijk (nog) niet is vastgelegd hoe de regierol er precies uitziet, hebben de Drechtsteden gezamenlijk in hun uitgangspunten wel strategisch gekozen voor een visie op deze regierol.

Onze visie:

- We willen voor inwoners en stakeholders **helderheid** scheppen over de opties voor aardgasvrij en de volgorde van wanneer de buurten of wijken van het gas afgaan. Het **eerlijke verhaal** staat centraal in de aanpak voor het Warmteprogramma.
- We willen **tempo maken** met de warmtetransitie en vinden het versnellen van de resultaten belangrijk. De uitrol van het warmtenet zien we daarbij als belangrijke motor om het elektriciteitsnet te ontlasten en de gehele energietransitie te versnellen.
- We werken in **co-creatie** met vele stakeholders aan het Warmteprogramma. Deze multi-stakeholderaanpak borgt een **zorgvuldige belangenafweging** in de gekozen aardgasvrij oplossing per buurt of wijk.
- We pakken de warmtetransitie aan **in samenhang** met ruimtelijke en sociaaleconomische opgaven. We werken hierin samen met partners en andere afdelingen van de gemeente. We streven met deze aanpak naar het beperken van kosten, werk en hinder voor inwoners door **opgaven slim te combineren**.
- We kiezen voor daadkrachtig sturen om **leiding te geven** aan deze complexe en maatschappelijke opgave. Dit is de regio waar we het waar kunnen maken, wij zijn er klaar voor en leveren het **voorbeeld voor heel Nederland**. De regio neemt daarin zijn verantwoordelijkheid en werkt heel goed samen voor het realiseren van de warmtetransitie.¹ We pakken deze rol ook in de landelijke lobby onder andere op het gebied van betaalbaarheid en subsidieregelingen omdat we relatief veel praktijkervaring hebben met de inzet hiervan.

2.2 Partnersamenwerking

In de Drechtsteden wordt er op veel vlakken met elkaar samengewerkt zoals bijvoorbeeld met deze warmteprogramma's. Ook zijn er verschillende samenwerkingsovereenkomsten gesloten zoals het Energieakkoord Drechtsteden en het Versnellingsprogramma Drechtsteden 100% aardgasvrij.

Warmteprogramma's

¹ Sturende regisseur uit Argumentenfabriek – rollen TVW en filmpje Smart Delta over netcongestie.

Zes van de zeven Drechtsteden, te weten Alblasserdam, Dordrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht hebben in een gezamenlijk regionaal traject gewerkt aan de warmteprogramma's 2025. Deze zes gemeenten hebben ook gezamenlijk de Transitievisies Warmte in 2021 opgesteld. Door dit gezamenlijke proces wordt optimale afstemming binnen de regio verzekerd.

De Drechtsteden groeien met elkaar naar een 100% aardgasvrije regio in uiterlijk 2050. Deze belangrijke opgave kan alleen worden gerealiseerd met samenwerking en collectieve inzet op de warmtetransitie. De samenwerking tussen gemeenten, woningcorporaties, warmtebedrijf HVC, Provincie Zuid-Holland, Stedin en Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW) loopt al geruime tijd.

Energieakkoord Drechtsteden

In de regio Drechtsteden werken ruim 35 partners aan het Energieakkoord Drechtsteden. De partners vertegenwoordigen organisaties die elk hun eigen ambities en planning hebben als het gaat om de energietransitie, maar die samen meer kunnen bereiken. Met elkaar zijn we bereid om kennis, mensen en middelen in te zetten om het gebruik van fossiele energiebronnen terug te dringen. **De doelstelling in de regio is een betaalbare, betrouwbare, duurzame en rechtvaardige energievoorziening.**²

Versnellingsprogramma Drechtsteden 100% aardgasvrij

In het Versnellingsprogramma Drechtsteden 100% aardgasvrij is vastgelegd dat zowel individuele oplossingen als het collectieve spoor in de warmtetransitie versnelling nodig heeft. Anders wordt het doel om in 2050 energieneutraal te zijn niet gehaald. Dit Versnellingsprogramma is ondertekend in januari 2024 door alle gemeenten en woningcorporaties in de regio Drechtsteden, de provincie Zuid-Holland, HVC en Stedin.

Met het Versnellingsprogramma onderstrepen we de urgentie en ambitie om de warmtetransitie in de Drechtsteden op basis van solidariteit en samenwerking tijdig te realiseren. Waarbij we ons nadrukkelijk inzetten om de uitvoering van de warmtetransitie fors te versnellen. Het Versnellingsprogramma beschrijft hoe wij elkaar in deze opgave vasthouden en ons individueel en gezamenlijk inzetten om deze ambitie en versnelling tot stand te brengen. De inzet heeft zowel betrekking op collectieve oplossingen zoals een warmtenet, als op het collectief organiseren van individuele oplossingen zoals warmtepompen.

Een van de afspraken uit het Versnellingsprogramma is dat de gemeenten in 2025 de warmteprogramma's hebben opgesteld. Dit is eerder dan de wettelijke actualisatietermijn van 31 december 2026. Met deze planning wordt voldaan aan het zo snel mogelijk inzichtelijk maken van de gewenste duidelijkheid waar welke warmteoptie de voorkeur heeft.

Warmtebod

Op initiatief van het Uitvoeringsoverleg Gebouwde Omgeving en het Nationaal Klimaat Platform is in het voorjaar van 2024 een aantal partijen bij elkaar gebracht om te doorgronden waarom de ontwikkeling van warmtenetten stagneert. Deze partijen, genoemd de Warmtealliantie, zijn zich gaan verdiepen in de analyse en het vinden van oplossingen om de ontwikkeling van warmtenetten weer op de rails te krijgen. Dit heeft geleid tot het Warmtebod. In het Warmtebod beschrijft de Warmtealliantie de positieve impact op de warmtemarkt indien aan de juiste

² RES 1.0 Drechtsteden

randvoorwaarden wordt voldaan. De belangrijkste randvoorwaarden volgens de Warmtealliantie zijn:

1. Beheersing van de betaalbaarheid van het warmtenet.
2. Meer toegesneden financiering en optimalisering van subsidiesystemen voor warmtenetten.
3. Snelle duidelijkheid over de marktordening.

Alle Drechtsteden gemeenten hebben zich aangesloten bij deze Warmtealliantie en steunen het Warmtebod. Het op orde krijgen van alle randvoorwaarden zoals omschreven in het Warmtebod zal tijd en aanvullende Rijksmiddelen vragen.

2.3 Visie op inwonerparticipatie

De warmtetransitie raakt vroeg of laat iedere inwoner in gemeente Alblasterdam. Het is een grote en ingrijpende opgave om de gehele bebouwde omgeving aardgasvrij te maken. De warmtetransitie is alleen succesvol als iedereen meedoet en de nodige stappen zet naar een aardgasvrije woning of gebouw.

Regionaal hebben de Drechtsteden een participatieblauwdruk opgesteld om invulling te geven aan het participatietraject voor de warmteprogramma's. In twee sessies waarbij alle gemeenten, de regio en HVC vertegenwoordigd waren is deze blauwdruk opgesteld, zie bijlage 1. Vervolgens heeft de gemeente Alblasterdam deze blauwdruk verder uitgewerkt tot een participatiestrategie. Een onderdeel van deze participatiestrategie is een gemeentelijke landingspagina over het warmteprogramma op het platform duurzaam-drechtsteden.nl, zie voor een verdere toelichting van deze strategie bijlage 2.

Het warmteprogramma is nog een vrij abstract document voor (de meeste) inwoners, omdat hier de plannen voor de komende 10 jaar worden geduid, maar nog niet wordt ingezoomd op buurtniveau. Uit de huidige trajecten in buurten en wijken, weten we inmiddels dat de uitvoeringsplannen meer invloed op de directe leefomgeving van inwoners, bedrijven en organisaties hebben. Voor de meeste inwoners is het daarom relevanter om vanaf buurtniveau actief mee te denken. Er is daarom gekozen om inwoners niet te laten meedenken over de regionale en gemeentebrede keuzes die zijn gemaakt in de warmteprogramma's, maar om uit te vragen hoe zij bij het vervolg van de warmtetransitie geïnformeerd en betrokken willen worden. En de uitgebreide warmteopties te bespreken in het buurt- of wijkuitvoeringsplan, waar inwoners kunnen meedenken over de verschillende warmteopties. Uiteindelijk bepaalt de woningeigenaar voor welke oplossing hij of zij kiest. Inwoners hadden van 17 februari tot en met 9 maart 2025 de mogelijkheid om dit door middel van een enquête aan te geven.

Uit de enquête kwam naar voren dat de meeste deelnemers op de hoogte willen worden gehouden via e-mail of huis-aan-huisbladen. Jongeren (18-35 jaar) hebben vaker een voorkeur voor communicatie via sociale media. Bijna een kwart van de deelnemers aan het onderzoek geeft aan zeker mee te willen denken over de keuzes die gemaakt worden in een uitvoeringsplan. Veel bewoners zijn bereid om mee te denken over het uitvoeringsplan, mits hun inbreng daadwerkelijk invloed heeft. Er heerst een sterke behoefte aan transparantie en keuzevrijheid, vooral op financieel gebied. Mensen willen niet alleen op de hoogte worden gehouden, maar ook actief kunnen meebeslissen over de kosten en de warmteoplossingen die worden aangeboden. De grootste zorg ligt bij de betaalbaarheid (zie ook paragraaf 2.4): bewoners willen niet verplicht

worden tot dure systemen zonder voldoende alternatieven. Daarnaast is er ook behoefte aan betere informatie. Bewoners vragen om duidelijke en toegankelijke uitleg over de verschillende mogelijkheden, kosten en gevolgen, zodat ze goed geïnformeerd kunnen deelnemen aan het proces. Zie bijlage 3 voor alle resultaten van deze enquête.

2.4 Uitgangspunten

De keuzes die in dit warmteprogramma zijn gemaakt zijn gebaseerd op de uitgangspunten die samen met bewoners en professionele partners zijn opgesteld in 2021 voor de Transitievisie Warmte. De zes Drechtsteden die onderdeel zijn van het regionale traject om gezamenlijk tot de warmteprogramma's te komen hebben samen met hun professionele partners deze uitgangspunten herijkt, wat heeft geleid tot de volgende uitgangspunten:

1. Voortvarend aan de slag met isolatie en andere vormen van energiebesparing

Goede isolatie, ventilatie en de overstap naar elektrisch koken zijn essentieel om onze gebouwde omgeving op een aardgasvrije en duurzame manier te verwarmen. Het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving is een stapsgewijs proces. Ook in buurten waar nog geen betaalbare of passende oplossing is om van het aardgas af te gaan, kunnen woningen en gebouwen al worden voorbereid op de transitie. In die buurten is het van belang gebouweigenaren te stimuleren en te ondersteunen om gebouwen 'transitiegereed' te maken door aan de slag te gaan met tussenstappen zoals isoleren, elektrisch koken en hybride oplossingen.

Binnen de Drechtsteden zijn een aantal gemeenten (Alblasserdam, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht) gestart met het Meerjarige Collectieve Ontzorgingsprogramma (MCO).

Het MCO-Programma heeft als doel om de verduurzamingsimpact te maximaliseren binnen de beschikbare tijd, middelen, expertise en capaciteit. Het MCO-Programma heeft een doorlooptijd tot en met 31 augustus 2028 met de optie om tweemaal te verlengen met 12 maanden. Met deze aanpak worden eigenaren van grondgebonden koopwoningen ontzorgd met het verduurzamen van hun woning. Alle deelnemende woningeigenaren worden ontzorgd in de vorm van een advies en soms ook financieel.

In eerste instantie is gekozen voor een doelgroep benadering. Hierbij is vooral gekeken naar gebouwkenmerken en of sprake is van energiearmoede. Met het in beeld komen van verschillende transitiepaden in dit warmteprogramma wordt binnen het MCO-Programma gekeken naar een meer gebiedsgerichte aanpak. Immers die gebieden die het eerst aardgasvrij worden gemaakt moeten ook als eerste transitiegereed zijn voor wat betreft isolatie.

In deze aanpak wordt voor alle deelnemende woningen toegewerkt naar de standaard isolatiewaarde. Met deze isolatiewaarde is een woning voldoende geïsoleerd voor zowel warmtenetten als warmtepompen.

2. Iedereen moet mee kunnen doen

Betaalbaarheid is voor inwoners van de Drechtsteden een belangrijk vraagstuk. Er is nog veel onzekerheid over de kosten van de warmtetransitie en de verdeling ervan, er ligt een taak bij de Rijksoverheid om dit op te lossen. Wat we wel weten is dat de warmtetransitie alleen kan slagen

als iedereen mee kan doen, ook mensen met lagere inkomens, en dat daar oplossingen voor moeten komen. Sommige gebouwen, bijvoorbeeld monumenten, zijn moeilijk aardgasvrij te maken, ook deze gebouweigenaren hebben handelingsperspectief nodig. Daarom pakken we de transitie gefaseerd aan en gaan we pas van het aardgas af als het alternatief voor aardgas maatschappelijk aanvaardbaar en voor iedereen toegankelijk is. We erkennen dat deze transitie veel meer is dan een technische operatie. De sociaal-maatschappelijke kant van de transitie is essentieel. Voldoende beschikbaarheid van goede begeleiding en ondersteuning voor gebouweigenaren is daarbij een randvoorwaarde.

3. Bij een collectieve voorkeursoplossing is er altijd een opt-out mogelijkheid

Gebouweigenaren en/of bewoners worden altijd betrokken bij de keuze voor de warmtevoorziening in hun buurt of wijk. De gebouweigenaar maakt zelf de keuze over het alternatief voor zijn of haar woning of gebouw. De praktijk zal echter ook uitwijzen dat er niet altijd sprake is van een vrije keuze uit alle oplossingen, vanwege technische of financiële beperkingen. Er is bijvoorbeeld niet overal een grootschalig warmtenet mogelijk. Ook is het niet realistisch om te verwachten dat overal duurzaam gas beschikbaar zal komen, de verwachting is dat dit zeer beperkt beschikbaar zal worden voor de gebouwde omgeving. Het is belangrijk een balans te vinden tussen keuzevrijheid en betaalbaarheid, want meer van het één betekent soms minder van het ander. Dit speelt bijvoorbeeld wanneer in een wijk meerdere eigenaren kiezen voor een individuele oplossing in een gebied waar een collectieve oplossing de (nationaal) meest betaalbare optie is. Die keuze maakt de collectieve oplossing minder betaalbaar. In wijken waar een collectieve warmteoplossing voor de hand ligt, is het daarom niet vanzelfsprekend om particulieren aan te moedigen te kiezen voor een individuele warmtepomp. Desalniettemin heeft een gebouweigenaar altijd de optie om niet mee te doen met de eventueel aangeboden collectieve oplossing, de zogenoemde opt-out. Gebouweigenaren kunnen ook samen met buurtgenoten werken aan een gezamenlijke aardgasvrije oplossing, denk hierbij bijvoorbeeld aan een mini-warmtenet. Zie paragraaf 3.5 voor een toelichting op dit uitnodigingskader. In ieder geval is aardgas op termijn geen optie meer.

4. Randvoorwaarden op orde

In uitgangspunt 2 'iedereen moet mee kunnen doen' is het al beschreven: betaalbaarheid is cruciaal. Zolang de warmtetransitie niet betaalbaar en haalbaar is, zal er geen grootschalige uitrol van aardgasvrije woningen plaatsvinden. Bij de Rijksoverheid ligt nu de taak om het betaalbaarheidsvraagstuk op te lossen. Ook wordt door het Rijk gewerkt aan de benodigde wet- en regelgeving. De regio Drechtsteden zet zich actief in voor de lobby om deze randvoorwaarden op orde te krijgen en neemt daar waar dit mogelijk is het initiatief om zelf oplossingen te vinden.

Zo is door de gemeenten gewerkt aan eigen betaalbaarheidskader, zie paragraaf 4.2. Op deze manier verwachten we dat we de warmtetransitie in het benodigde tempo te realiseren. Voor de warmtetransitie is ook veel elektriciteit nodig, genoeg ruimte hiervoor op het elektriciteitsnet is noodzakelijk. Momenteel is hier niet genoeg ruimte op het elektriciteitsnet voor, er wordt gewerkt aan verzwaring en verslimming van het net maar dit kost tijd en vraagt om een slimme fasering van maatregelen ten behoeve van de energietransitie. De uitkomsten van dit warmteprogramma zijn getoetst aan het energiesysteem, zie paragraaf 3.6.

3. Transitiepaden en fasering

In dit hoofdstuk zijn de mogelijke duurzame warmteopties voor een buurt toegelicht. Ook zijn de criteria voor het bepalen van de beste warmteoptie en de criteria voor de volgorde van de buurten benoemd. De warmte perspectiefkaart laat de voorkeurs warmteoptie zien per buurt. Daarna is de warmte perspectiefkaart getoetst aan het energiesysteem.

3.1 Duurzame warmteopties

In deze paragraaf zijn de verschillende mogelijke aardgasvrije perspectieven voor een buurt toegelicht. Dit zegt nog niets over de fasering of planning per buurt, dit is nader toegelicht in paragraaf 3.4. Ook is benoemd hoe koeling wordt meegenomen.

3.1.1 Isolatie

Ongeacht de beoogde warmteoptie voor een buurt of wijk is het van belang dat de warmtevraag wordt teruggedrongen en andere noodzakelijke gebouwaanpassingen worden gemaakt. Dit zijn schilmaatregelen, zoals isolatie van de gevel, dak en vloer en vervanging van glas, aanpassingen in de binneninstallatie, zoals radiatoren, ventilatie, het dichtens van kieren en elektrisch koken. Ook kan er worden gekozen voor een hybridewarmtepomp als tussenoplossing.

Bij gebouwgebonden maatregelen is het altijd de vraag hoever er moet worden gegaan om transitiegereed te zijn. In dit warmteprogramma wordt als uitgangspunt genomen dat aan het einde van de warmtetransitie zoveel mogelijk gebouwen het standaardniveau voor isolatie hebben bereikt. Deze zogenoemde isolatiestandaard is een niveau dat als toekomstbestendig kan worden beschouwd. De betreffende woning hoeft dan voor 2050 niet nogmaals geïsoleerd te worden, bij aansluiting op duurzame (warmte)bronnen met een lagere temperatuurwarmte, mits de temperatuur daarvan ten minste 40°C is (voor vooroorlogse woningen 70°C). Isoleren naar de Standaard zorgt ervoor dat een woning in ieder geval met 70 graden kan worden verwarmd en een naoorlogse woning ook met 40 graden als de binneninstallatie daarvoor geschikt wordt gemaakt. Dit is een no-regretniveau waarmee een gebouw transitiegereed is voor bijna alle warmteopties. In 2021 zijn op nationaal niveau Standaard en Streefwaarden³ ingevoerd, die per woningtype inzicht geven in de manier waarop het no-regretniveau kan worden behaald. De isolatiestandaard is voor de ene woning lastiger te bereiken dan voor de andere. Nieuwere woningen zitten vaak al op dit niveau en oude gebouwen, veelal vooroorlogs of monumentaal, zijn zo oud dat je een relatief hoge warmtevraag overhoudt, ook al doe je het maximale binnen de bestaande schil. Voor deze woningen zijn de geschikte warmteopties beperkt, hier zal met maatwerk aan de slag moeten worden gegaan zodra de gemeente in deze buurt of wijk begint met een uitvoeringsplan.

Uit ervaring elders blijkt het dat een blok voor blok aanpak voor isoleren niet werkt, inwoners kiezen zelf wanneer het beste (natuurlijke) moment is voor hen om te isoleren. Het MCO-Programma gaat uit van een continu aanbod voor bewoners. Om urgentie te creëren wordt binnen dit aanbod wel gewerkt met een zogenaamde call to action datum. Dat betekent enerzijds dat inwoners geactiveerd worden om over te gaan tot het nemen van verduurzamingsmaatregelen. Anderzijds betekent dit dat inwoners op een voor hun natuurlijk moment ontzorgd kunnen worden. Je hoeft niet in één keer je gehele woning te isoleren, je kunt dit ook in stappen doen. Alblasterdam heeft momenteel voor een aantal

³ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/wetten-en-regels-gebouwen/standaard-streefwaarden-woningisolatie>

doelgroepen een subsidie voor het isoleren van de woning. Voor zowel isoleren in stappen als in één keer is ook de landelijke Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) beschikbaar.

Inwoners kunnen terecht bij het platform duurzaam-drechtsteden.nl voor meer informatie over subsidiemogelijkheden.

3.1.2 Warmtenet

Een warmtenet is een infrastructuur van ondergrondse, geïsoleerde leidingen die warm water vervoert naar meerdere gebouwen. Er is dan sprake van een collectieve warmtevoorziening. De woning heeft in vergelijking met all-electric over het algemeen minder ingrepen aan de schil en de binneninstallatie nodig en in de woning is qua techniek alleen een afleverset aanwezig. De temperatuur van het aangeleverde warme water moet voldoende zijn om de woningen te kunnen verwarmen en in samenhang zijn met de temperatuur van de bron. Voor veel woningen is een midden temperatuur warmtenet dat 70 graden levert op de koudste dagen van het jaar de oplossing met de laagste nationale kosten. Bij dit temperatuurniveau is er een technisch en economisch optimum met de warmtevraagbeperking die hoort bij het standaardniveau van isolatie voor vooroorlogse en naoorlogse woningen.

Warmtenetten hebben als belangrijk kenmerk dat er grote investeringen in de infrastructuur nodig zijn. Hierdoor zijn warmtenetten alleen haalbaar in gebieden met een hoge bebouwingsdichtheid. Door het stedelijke karakter van de Drechtsteden is een groot deel van de bestaande bouw geschikt voor warmtenetten. Een ander belangrijk kenmerk van warmtenetten is dat een warmtenet in een relatief kort tijdsbestek moet worden ontwikkeld, om zodoende snel voldoende aansluitingen te krijgen waarmee je voorinvesteringen voorkomt en zo snel mogelijk de bron kunt verduurzamen.

De slib- en afvalverbranding van warmteleverancier HVC wordt gebruikt als duurzame bron voor het regionale midden temperatuur warmtenet en er wordt op termijn gestart met de bouw van een geothermiecentrale in Sliedrecht. Zolang de warmtenetten van de verschillende Drechtsteden gemeenten niet met elkaar verbonden zijn wordt er gebruik gemaakt van tijdelijke bronnen. Of Alblasserdam kan profiteren van de geothermiecentrale in Sliedrecht is zeer onzeker. Omdat de afstand tussen Alblasserdam en Papendrecht te groot is lijkt het erop dat het niet rendabel is een eventueel Warmtenet in Alblasserdam te koppelen aan het Drechtstedens warmtenet.

Een variant op het warmtenet op 70 graden aanvoer is een laagtemperatuur warmtenet met een maximale aanvoertemperatuur met circa 40 graden. Deze variant is voor de bestaande bouw minder logisch vanwege de hogere gebouwgebonden investeringen. Voor grootschalige nieuwbouwontwikkelingen kan het interessant zijn om een laagtemperatuurwarmtenet te ontwikkelen. Dit moet per project bekeken worden.

In principe is een warmtenet geen koudenet waar je gebouwen ook mee kunt koelen, zoals bij een bronnet met WKO (zie all-electric) wel het geval is. Voor grote complexen wordt het warmtenet soms gecombineerd met een koel- en ventilatiesysteem. Voor grondgebonden woningen met zijn andere maatregelen zoals zonwering vaak vele malen (kosten)effectiever.

3.1.3 All-electric

All-electric betekent dat er in principe alleen nog een elektriciteitsnet in de buurt aanwezig is. Er is dan een warmte-opwekinstallatie in de woning of het gebouw nodig die alleen elektriciteit gebruikt. Bijvoorbeeld een warmtepomp die warmte haalt uit de buitenlucht of de bodem. Elke

individuele vastgoedeigenaar kan op ieder moment de keuze maken om zijn huis niet alleen te isoleren, maar ook de gasketel te vervangen door bijvoorbeeld een warmtepomp. De individuele vastgoedeigenaar is dus veel minder afhankelijk van keuzes en beperkingen van andere vastgoedeigenaren in de straat of buurt. De capaciteit in het bestaande elektriciteitsnet is echter beperkt en is bijvoorbeeld ook nodig voor de realisatie van laadpalen voor elektrische mobiliteit. Het elektriciteitsnet moet worden verzwakt, niet alleen op buurniveau, maar ook op gemeentelijk-, regionaal-, nationaal- en internationaal niveau. Dit is een ingrijpend en langdurig traject.

Een variant van all-electric is het lokale bronnet. Een bronnet is een lokale, kleinschalige warmtevoorziening in de vorm van een zeer lage temperatuur warmtenet waar één of enkele gebouwen op zijn aangesloten. Net zoals bij all-electric staat in het gebouw of de woning een warmtepomp. In plaats van de bodem of buitenlucht gebruikt deze warmtepomp het aangevoerde water van het bronnet. Het aangevoerde water kan ook gebruikt worden voor koeling.

Ook bij een bronnet moet de capaciteit van het elektriciteitsnet in de buurt vaak worden verhoogd. Bronnetten worden veel toegepast op utiliteitsgebouwen, omdat deze gebouwen naast een vraag naar warmte ook een koudevraag hebben. Door de omvang van het gebouw is het elektriciteitsgebruik vaak hoog. Vanwege de lage energielasting op elektriciteit zijn de kosten voor het aardgasvrij maken met warmtepompen daarom relatief laag.

Buurtten waar all-electric oplossingen de laagste nationale kosten hebben zijn meestal buurtten met veel eengezinswoningen, gebouwd na 1990. In deze buurtten zullen vaak niet alleen de radiatoren en het gasfornuis vervangen worden, maar komt er ook een warmtepomp en eventueel een verzwaring van de elektriciteitsaansluiting om de overstap naar all-electric te kunnen maken. In deze buurtten is het gasnet doorgaans nog nieuw, evenals de gasketels. Tegelijkertijd zijn deze buurtten al goed geïsoleerd, waardoor er relatief weinig klimaatwinst valt te behalen. Dit geeft de mogelijkheid om in deze buurtten in een eigen tempo de transitie te doorlopen.

Bovendien zijn binnen all-electric nog veel innovaties te verwachten. De belangrijkste innovaties zijn warmtepompen die ook efficiënt hoge temperaturen kunnen maken en innovaties op het gebied van energieopslag in de woning. Deze innovaties kunnen op termijn leiden tot een besparing van nationale kosten, bijvoorbeeld doordat het elektriciteitsnet minder hoeft te worden verzwakt of omdat ook oude, complexe buurtten gasvrij kunnen worden. Ook vanwege deze innovaties is het onwenselijk om een all-electricbuurt in hoog tempo gasvrij te maken.

3.1.4 Besparingsbuurt

Voor sommige buurtten is het momenteel lastig om het aardgasvrije voorkeursperspectief te bepalen. Dit komt bijvoorbeeld doordat de buurt een diverse woningvoorraad heeft met verschillende typen woningen van verschillende bouwjaren. Een buurt heeft bijvoorbeeld een lage woningdichtheid waardoor een warmtenet zeer kostbaar is, maar ook een minimale isolatiegraad wat een all-electric oplossing ook kostbaar maakt. Voor deze buurtten moet verder onderzoek worden gedaan om bij een herijking van het warmteprogramma een eindperspectief te kunnen bieden. Het perspectief voor deze woningen is om nu toe te werken naar de isolatiestandaard. Ook kan worden gekozen voor een hybridewarmtepomp als tussenoplossing. Er zal de komende 5 jaar actief worden gemonitord op de isolatiegraad in dit gebied.

3.1.5 Klimaatneutraal gas

In de Transitievisie Warmte van 2021 werd voor sommige buurten het perspectief klimaatneutraal gas geschetst. Er werd toen als randvoorwaarde genoemd dat er op termijn voldoende duurzaam gas is, zoals groengas of waterstofgas. En dat er ook rekening mee moet worden gehouden dat duurzaam gas ook voor andere doeleinden nodig is, zoals in de industrie en het zware transport. In de afgelopen 5 jaar is er niet meer perspectief gekomen wat betreft klimaatneutraal gas; er is nog steeds erg veel onzekerheid. Het verdelingsprincipe van klimaatneutraal gas is nog heel onzeker, de landelijke infrastructuur is nog onbekend. Er is nog zoveel onzekerheid rondom klimaatneutraal gas dat dit in de Drechtsteden niet wordt gezien als een eindoplossing, een enkele uitzondering daargelaten. Voor deze uitzonderingen geldt dat er voor een warmtenet weinig ruimte is in de ondergrond en de graafwerkzaamheden de fundering van de woningen zouden kunnen aantasten. Isoleren van deze woningen is voor een all-electric oplossing lastig vanwege de leeftijd van de woningen en de eventuele monumentenstatus.

3.1.6 Koeling

Door het veranderende klimaat, met langere warme periodes als gevolg, is het van steeds groter belang dat woningen ook koel blijven in de zomermaanden. Isolatie helpt de warmte buiten het huis te houden in de zomer. Maar wanneer de warmte eenmaal in het huis is gekomen, is een goed geïsoleerd huis lastig om te koelen. Vanuit het Overleg Standaarden Klimaatadaptatie (OSKA) is de ladder van koeling ontwikkeld: waarbij de meest duurzame koelmaatregelen als eerste worden gestimuleerd. Dit betekent eerst werken aan koelte in de omgeving, daarna warmte zoveel mogelijk buiten houden en afvoeren en tot slot pas milieuvriendelijk koelen.

Voor de integratie van het thema koeling in het warmteprogramma, is koeling in 3 uitwerkingen van het warmteprogramma meegenomen.

- 1) In de **isolatieaanpak** wordt voorkomen van hitte meegenomen door voorlichting en adviseren van maatregelen voor het weren van directe zoninval, mogelijkheden voor ventilatie of het doorluchten van de woning.
- 2) Bij het **buurt- of wijkuitvoeringsplan** worden opgaves zoveel mogelijk integraal gecombineerd. De klimaat-effectkaarten en aanpak voor hittestress worden meegenomen in de ontwikkeling van de buurt- of wijkuitvoeringsplannen. We wegen alternatieven die naast verwarming ook koeling kunnen leveren in buurten die gevoelig zijn voor hittestress mee in de keuze voor het alternatief en organiseren maatregelen conform de ladder van koeling.
- 3) Voor **nieuwbouw** is het vanaf januari 2021 verplicht om maatregelen te nemen om oververhitting te voorkomen. De indicator hiervoor heet TOjuli. Deze woningen zijn beter bestand tegen hittestress en hebben als voordeel dat actieve koelmaatregelen (die de energievraag in de woning vergroten) voorkomen kunnen worden.

3.2 Criteria voor warmteoptie per buurt

Om te bepalen welke toekomstige warmteoptie per buurt de voorkeur heeft, zijn in 2021 voor de Transitievisie Warmte met inbreng van inwoners, de gemeenteraad en stakeholders afwegingscriteria opgesteld. Deze afwegingscriteria zijn nog steeds leidend in het bepalen van de warmteoptie per buurt.

We streven naar warmteopties met de meest gunstige verhouding van kosten en baten. Onder nationale kosten worden alle kosten en baten verstaan die we als samenleving maken voor een bepaalde warmteoptie, ongeacht wie wat betaalt. Niet-financiële en indirecte effecten zoals luchtvervuiling en geluidshinder zijn geen onderdeel van deze nationale kosten. Daarnaast hebben we rekening gehouden met de kosten voor het totale systeem, dus niet alleen naar de kosten die specifiek gelden voor een betreffende gebied of buurt om versnippering van infrastructuur te voorkomen. Zoals ook eerder in paragraaf 2.4 genoemd blijft betaalbaarheid een heikel punt in de warmtetransitie. Met dit warmteprogramma worden niet alle vragen rondom betaalbaarheid opgelost, maar sorteert wel voor op de meest betaalbare transitie door per buurt de warmteoptie met de laagste nationale kosten te kiezen.

In de Startanalyse wordt ook klimaatneutraal gas meegenomen, er is hiervoor een aanname gemaakt hoeveel klimaatneutraal gas er in de toekomst beschikbaar zal zijn. Er is nog zoveel onzekerheid rondom klimaatneutraal gas dat dit in de Drechtsteden niet wordt gezien als een eindoplossing, een enkele uitzondering daargelaten.

Bij de keuze van warmteopties krijgt de infrastructuur die de meeste CO₂-reductie levert en waarbij lokale energiebronnen kunnen worden ingezet de voorkeur.



Het gaat hierbij niet alleen om verduurzaming op korte termijn, maar ook om het kiezen voor de infrastructuur die toekomstige duurzame bronnen het beste kan ontsluiten. In de Regionale Energiestrategie (RES) is de voorkeursvolgorde van bronnen voor nieuwe manieren van verwarming vastgesteld, deze voorkeursvolgorde is leidend voor dit warmteprogramma en is als volgt:

1. Direct bruikbare warmte (bijvoorbeeld restwarmte uit afvalverbranding en diepe geothermie)
2. Op te waarden warmte (elektrische warmtepompen met omgevingswarmte uit bijvoorbeeld een bronnet, bodemlussen, lucht of water). Aandachtspunten zijn het energetisch rendement (dat bijvoorbeeld veel beter is voor een bronnet dan voor individuele warmtepompen) en het beperken van piekbelasting op het elektriciteitsnet (voor een collectief systeem kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van een batterij om energie op te slaan).
3. Te maken warmte (duurzame brandstoffen zoals groene waterstof en groen gas)

Vanuit de RES is bekend dat er in de regio Drechtsteden beperkte ruimte is voor het opwekken van duurzame elektriciteit. Daartegenover staat dat er een grote aanwezigheid van warmtebronnen is. Concreet wordt de slib- en afvalverbranding van warmteleverancier HVC gebruikt als duurzame bron voor het warmtenet en wordt er op termijn gestart met de bouw van een geothermiecentrale in Sliedrecht. Zolang de warmtenetten van de verschillende Drechtsteden gemeenten niet met elkaar verbonden zijn wordt er gebruik gemaakt van tijdelijke bronnen. Voor de gemeente Alblisserdam geldt dat indien een warmtenet haalbaar blijkt dat hoogstwaarschijnlijk een stand-alone warmtenet zal worden.

Er wordt ook rekening gehouden met de samenhang in brontemperaturen, temperaturen waarmee gebouwen verwarmd worden en infrastructuur. Het behoud van lucht-, bodem- en waterkwaliteit is een randvoorwaarde voor een duurzame transitie. De milieueffecten van verschillende bronnen zijn in de RES verder geïnventariseerd.

3.2.3 Inpasbaarheid in de ondergrond en de openbare ruimte

Een alternatief voor aardgas moet inpasbaar zijn in de ondergrond en de openbare ruimte. Zo is het aanleggen van een warmtenet niet altijd mogelijk door de complexe ondergrond die bijvoorbeeld voorkomt in een historische dijklint of binnenstad. Daarnaast dient er geschikte ruimte gevonden te worden voor een warmteoverslag gebouw. All-electric vraagt vaak om extra verzwaring van het elektriciteitsnet, wat impact heeft op de openbare ruimte in de vorm van extra transformatorhuisjes in de wijk. De inpasbaarheid van warmteopties is meegenomen in de afweging.

3.3 Criteria voor volgorde buurten

Naast het bepalen van de beste warmteoptie per buurt is er ook een volgordelijkheid tussen de buurten. Buurten waar de start van de aanleg van een warmtenet het meest haalbaar is zijn meestal buurten waar woningcorporatiebezit en/of nieuwbouw zit. Woningcorporaties fungeren als startmotor in de warmtetransitie onder andere door de inzet van de Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (SAH). Er kunnen ook meekoppelkansen zijn, zoals bijvoorbeeld riolering die moet worden vervangen in de komende paar jaar, dan hoeft de straat slechts één keer te worden opgebroken in plaats van twee keer. Of een nieuwbouwproject dat wordt

aangesloten op het warmtenet. Ook speelt de ligging van de buurt ten opzichte van de duurzame bron een rol en/of als er al warmtenet is aangelegd in omliggende buurten. Vanwege netcongestie wordt er bewust nog niet gestart met een uitvoeringsplan in buurten waar all-electric de beoogde warmteoptie is. Indien er nieuw inzicht is met betrekking tot netcongestie en hoe om te gaan met het elektriciteitsnet kan dat veranderen.

Dit is een overzicht in willekeurige volgorde van criteria die meespelen om prioritering tussen buurten aan te brengen:

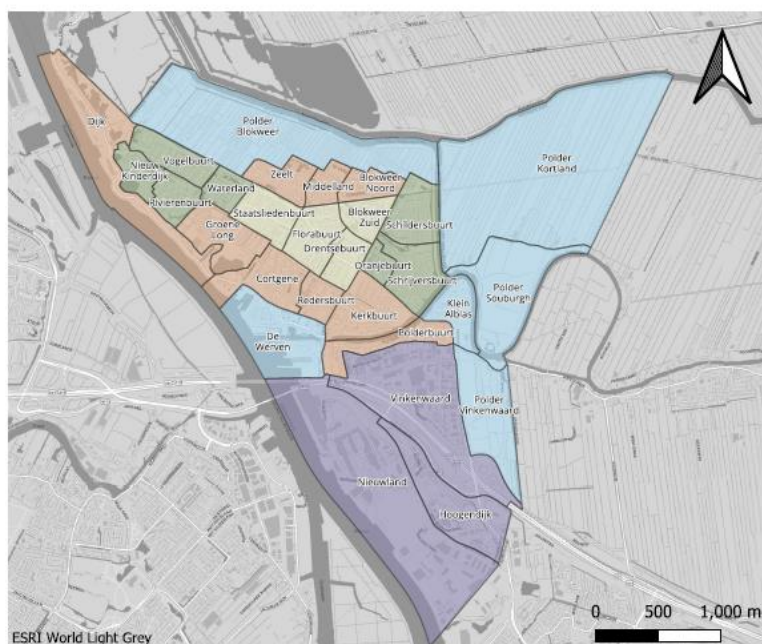
- Haalbaarheid
- Betaalbaarheid
- Netcongestie
- Woningvoorraad
- Investeringsagenda infrastructuur
- Investeringsagenda vastgoed
- Buurtontwikkeling
- Sociale karakteristieken van de buurt
- Contracteerbaarheid

Daarnaast wordt de uitrol van het warmtenet bepaald door een combinatie van de kennis van het gebied, de expertise van alle betrokken partijen, de warmtenettracés die reeds gerealiseerd zijn en het aardgasvrije perspectief dat eerder ontwikkeld is.

3.4 Perspectiefkaart per buurt

Voor het bepalen van de warmteoptie per buurt worden de uitgangspunten uit paragraaf 2.4, de afwegingscriteria uit paragraaf 3.2 en de prioriteringscriteria uit paragraaf 3.3 meegenomen. Buurten met een hoge dichtheid aan woningequivalenten en corporatiebezit zijn aantrekkelijk voor de aanleg van het warmtenet. Door de hoge dichtheid is er veel volloop van het warmtenet dat zorgt voor een goedkoper warmtenet ten opzichte van een warmtenet in een dun bebouwd gebied. De positionering van de duurzame bron en mogelijke meekoppelkansen zijn dan bepalend voor welke gebieden uiteindelijk daadwerkelijk worden aangesloten op het warmtenet. In dit warmteprogramma is voor de perspectiefkaart deze slag gemaakt met de kennis die wij nu voor handen hebben.

Twee warmtenetbuurten uit de Transitievisie warmte zijn in het warmteprogramma omgezet naar besparingsbuurten. Dit zijn de wijken Blokweer Noord, Cortgene en de Redersbuurt. In deze wijken is vanwege het weinige bezit van Woonkracht 10 de haalbaarheid voor een warmtenet erg laag. Er zijn twee gebieden gekozen, de donkergroene gebieden, waar de haalbaarheid van een warmtenet verder wordt onderzocht. Een groot deel van de kaart is hiervan afhankelijk, dat zijn de lichtgroene gebieden.



Herijking Warmtekaart 2025

- AllElectric: besparen en reeds gestart met overstap naar all-electric of gestaag overstappen vóór 2050
- Bedrijventerrein: besparen en gestaag aardgasvrij vóór 2050 met een combinatie van individuele en kleinschalig collectieve opties
- Besparingsbuurt: besparen met isolatie en hybride tussenoplossingen. Bij herijking de warmteoptie opnieuw beoordelen
- Besparen, komt in aanmerking voor het warmtenet als in Souburgh en/of Kinderdijk een warmtenet komt. Toekomstig onderzoek is vereist
- Besparen, wordt onderzocht of hier een warmtenet haalbaar is. Het vinden van bronlocaties in Alblasterdam kan een bottleneck zijn en daarmee de financiële haalbaarheid

Beschrijving buurten op de kaart

Schildersbuurt, Schrijversbuurt, Oranjebuurt, Vogelbuurt, Waterland, Rivierenbuurt en Nieuw Kinderdijk: In deze buurten van de wijken Souburgh en Kinderdijk is een warmtenet het onderzoeken waard. In de komende tijd wordt de haalbaarheid en betaalbaarheid van het warmtenet in deze buurten verder onderzocht. Bij de herijking over 5 jaar wordt opnieuw beoordeeld of een warmtenet nog steeds de beste warmteoptie is.

Staatsliedenbuurt, Blokweer Zuid, Florabuurten en Drentsebuurt: In deze buurten is een warmtenet het onderzoeken waard. Het perspectief voor deze wijk is echter afhankelijk van de haalbaarheid voor een warmtenet in de donkergroen gekleurde buurten.

Dijk (besparingsbuurt): Deze wijk bevat woningen en bedrijfsgebouwen van verschillende bouwjaren, grootten en typen. Het eindbeeld van de warmtetransitie is hier niet eenduidig te kiezen. Het perspectief voor deze woningen is nu om toe te werken naar de isolatiestandaard. Er zal de komende 5 jaar actief worden gemonitord op de isolatiegraad in dit gebied. Bij de herijking wordt de warmteoptie opnieuw beoordeeld.

Polderbuurt, Kerkbuurt, Zeelt, Middelland, Blokweer Noord, Groene Long, Cortgene en de Redersbuurt (besparingsbuurt): Deze buurten laten een gemengd beeld zien voor wat betreft typen woningen en bouwjaren en bevatten daarnaast relatief weinig corporatiewoningen. De Groene Long is feitelijk een recreatiegebied waar nauwelijks bebouwing staat. Het eindbeeld van de warmtetransitie is hier niet eenduidig te kiezen. Het perspectief voor deze woningen is nu om toe te werken naar de isolatiestandaard. Er zal de komende 5 jaar actief worden gemonitord op de isolatiegraad in dit gebied. Bij de herijking wordt de warmteoptie opnieuw beoordeeld.

Nieuwland, Hoogendijk, Vinkenwaard: Deze buurten bestaan (bijna volledig) uit bedrijfsfuncties. Besparen en gestaag aardgasvrij voor 2050 met een combinatie van individuele en kleinschalige collectieve acties. Daarnaast heeft de ontwikkeling van een energyhub veel potentie om ook met warmte aan de slag te gaan.

In de omgevingsvisie zijn voor de periode na 2030 twee mogelijke locaties voor nieuwe woningen aangewezen: bedrijventerrein Vinkenwaard-Noord en het sportpark Souburgh. De gemeenteraad heeft besloten dat bedrijventerrein Vinkenwaard Noord op basis van de huidige inzichten de voorkeurslocatie is om in de toekomst woningbouw te realiseren. Om de haalbaarheid verder te verkennen is meer gedetailleerd onderzoek nodig. Afhankelijk van de uitkomsten van de onderzoeken die zullen plaatsvinden in het kader van de omgevingsvisie met betrekking tot Vinkenwaard kan bij herijking van het warmteprogramma nogmaals gekeken worden naar de mogelijke warmteopties in dit gebied.

Klein Alblas (all-electric): Dit is een relatief jonge wijk, met grondgebonden woningen die gebouwd zijn na 2005. Vanwege de goede isolatie en het type woningen is hier een all-electric oplossing het meest logisch.

De Werven (all-electric): De Werven bevat grofweg twee delen: aan de westkant een relatief groot deel met jonge, grondgebonden woningen met een bouwjaar na 2005. Aan de oostkant een deel met bedrijfsgebouwen en enkele straten met een mix van gestapelde woningen, grondgebonden woningen en bedrijfsgebouwen van verschillende bouwjaren. Het westelijke deel is het nieuwste deel van de wijk en biedt een uitgesproken kans voor all-electric. De warmte-oplossingen voor het overige deel is minder evident. Daarom is er voor de wijk De Werven gekozen voor een all-electric oplossing.

Polder Blokweer, Polder Kortland, Polder Souburgh (all-electric): Dit zijn de verspreide woningen in het buitengebied van Alblasserdam. Hier liggen all-electric oplossingen het meest voor de hand.

Polder Vinkenwaard (all-electric): Hier staan slechts enkele verspreide woningen en bedrijfsgebouwen, waardoor all-electric gebouwgebonden oplossingen het meest geschikt zijn.

3.5 Uitnodigingskader

De perspectiefkaart is het perspectief van de gemeente en stakeholders op de korte en lange termijn warmtetransitie. Echter staat de gemeente open voor andere initiatieven via het uitnodigingskader.

Voor het regionale warmtekavel in de Drechtsteden is HVC de beoogde partij voor het publieke warmtebedrijf. Dit is de partner waar de Drechtsteden met stakeholders afgelopen jaren stappen hebben gezet in het zelfstandig ontwikkelen van een haalbaar regionaal warmtenet.

Voor bronnetten en andere kleinschalige duurzame warmteoplossingen bestaat binnen de Drechtsteden het uitnodigingskader. Dit uitnodigingskader nodigt initiatiefnemers uit om met de gemeente in gesprek te gaan voor deze ontwikkelingen. Dit uitnodigingskader geldt voor zowel bewonersinitiatieven (die kunnen opgroeien naar warmtegemeenschappen) als kleinschalige initiatieven die gebruik maken van de uitzonderingspositie in de Wcw. Dit gaat ook om initiatieven die eventueel gebruik willen maken van het toegangsmodel voor derden (nTPA) voor het warmtenet van HVC.

3.6 Energiesysteem toets

Een energiesysteem is het samenspel tussen de vraag en het aanbod van energie, en het transport en opslaan van energie. Onze vraag naar energie verandert. Het huidige systeem is daar niet meer goed op ingericht. Het stoppen met aardgas als belangrijkste bron voor het verwarmen van onze huizen heeft ook impact op het energiesysteem. Om de gevolgen in beeld te brengen maken we gebruik van een digital twin. De digital twin is een online simulatiemodel met daarin de energiehuishouding per buurt voor alle sectoren (gebouwde omgeving, industrie, land en tuinbouw, mobiliteit en transport), en de energieuitwisseling tussen de buurten in de regio, en tussen de regio en de rest van het land. De twin is al toegepast voor het provinciale Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK) en perspectiefscenario's voor de transitie, en is daarnaast ook geschikt voor het warmteprogramma. Met de twin kunnen analyses worden uitgevoerd op regio-, gemeente-, en buurniveau.

3.6.1 Uitgangspunten

De warmte perspectiefkaarten van alle 6 de gemeenten zijn ingeladen in de digital twin. Om het effect van de gewenste warmteopties goed in beeld te brengen is het belangrijk om alle sectoren, zoals vervoer en opwek van duurzame energie, in het model te zetten.

Voor deze analyses zijn wij uitgegaan van een duurzaam toekomstbeeld met gemiddelde groeiprognozes voor duurzame energie en besparing. De belangrijkste aannames hierin zijn dat alle RES-doelstellingen zijn behaald, transport en personenvervoer grotendeels elektrisch zijn, en er flinke percentages zon op dak en thuisbatterijen zijn geïnstalleerd. Daarnaast zijn we uitgegaan van de aansluitpercentages op het warmtenet zoals gehanteerd in de vollooptscenario's van het warmtebedrijf (HVC). Hiermee heeft een buurt die is aangegeven als warmtenetbuurt dus niet een aansluitpercentage van 100%, maar een deel hiervan. Dit deel is gebaseerd op een aangenomen aansluitpercentage per type woning en eigenaarschap (sociale huur, particulieren, grondgebonden, meergezinswoning), bijvoorbeeld 35-60% bij grondgebonden woningen in particulier eigendom en 85% bij appartementen in eigendom van een woningcorporatie.

Scenario's

We hebben de huidige situatie in beeld gebracht. Hierbij maakt warmte ongeveer 30% uit van de totale vraag naar energie, naast motorbrandstoffen en elektriciteit. Vervolgens zijn er twee toekomstscenario's doorgerekend:

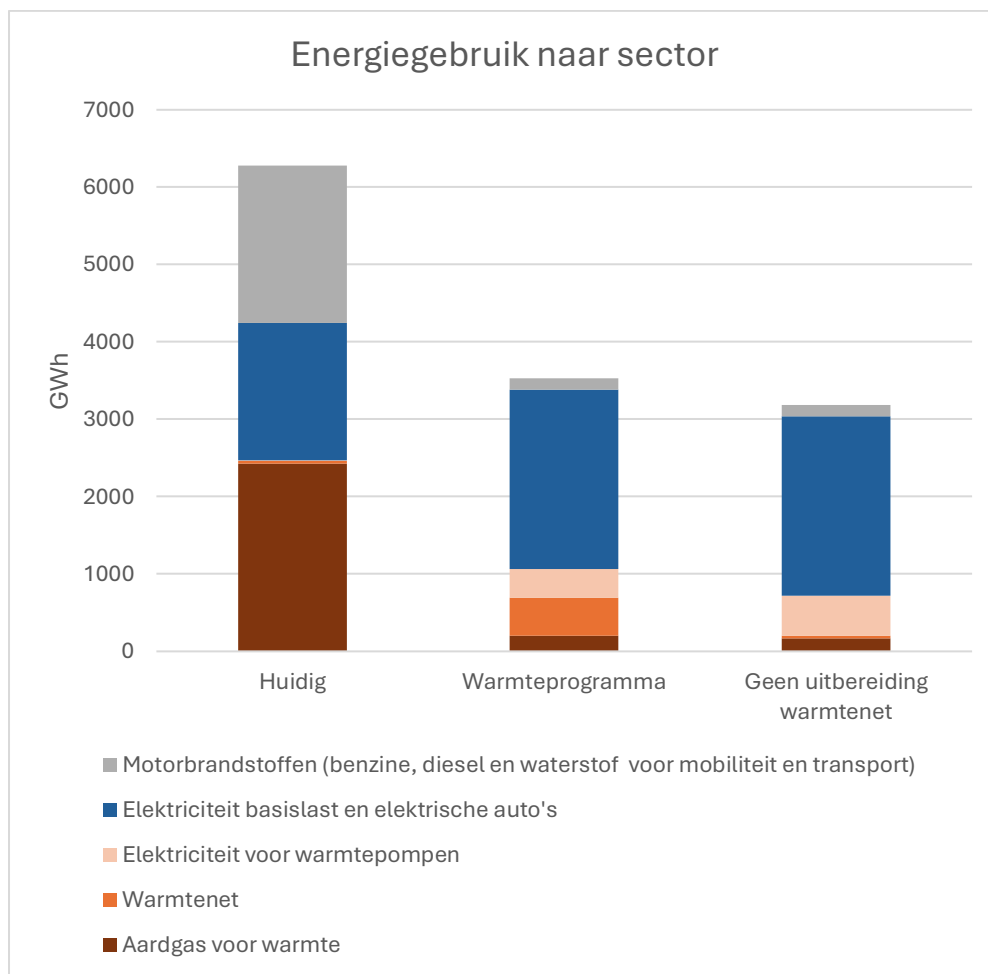
- Het eerste scenario is als de warmte perspectiefkaart zoals in dit warmteprogramma is beschreven wordt gerealiseerd.
- Het tweede scenario laat zien wat er gebeurt als het warmtenet in de Drechtsteden blijft steken op het huidige niveau, en alle andere buurten kiezen voor warmtepompen.

Voor beide scenario's geldt dat aardgas voor een klein deel als warmtebron wordt meegenomen. Dit komt door hybride warmteoplossingen in de industrie en een aantal buurten.

3.6.2 Effecten op het energiesysteem

Regionaal

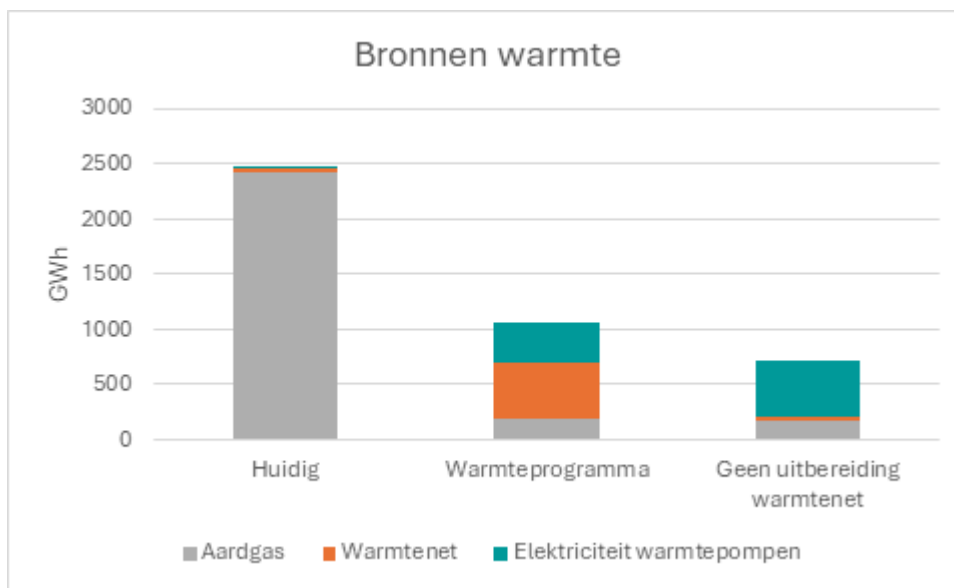
De hoeveelheid benodigde energie voor warmte neemt zowel in scenario 1 als 2 af, met respectievelijk 57% en 71%, zie figuur 1. Dat komt deels door isolatie en besparing. Het grootste deel wordt veroorzaakt door de efficiëntie van warmtepompen ten opzichte van cv-ketels. Warmtepompen kunnen van 1 kilowattuur elektriciteit ongeveer 4 kilowattuur warmte produceren, gebruikmakend van de omgevingswarmte. Dit is ook de reden dat het energiegebruik voor warmte in scenario 2 lager is dan in scenario 1. Het warmtenet wordt hierin vervangen door warmtepompen, waarvan het elektriciteitsgebruik lager is om dezelfde hoeveelheid warmte mee te creëren. Dit leidt wel tot een veel hogere elektriciteitsvraag ten behoeve van warmte. Dit leidt samen met de toegenomen elektriciteitsvraag, voornamelijk veroorzaakt door de elektrificering van vervoer, tot problemen met netcongestie.



Figuur 1: Energiegebruik naar sector in de Drechtsteden

Belangrijke kanttekening is dat in een toekomstbestendig energiesysteem voor elektriciteitsgebruik van warmtepompen in de winter veel opslag nodig zal zijn. De huidige (thuis)batterijen zijn hier te klein voor. Veel technieken voor seizoensopslag (denk bijvoorbeeld aan waterstof) hebben erg hoge verliezen, vaak wel tot twee derde van de origineel opgewekte elektriciteit.

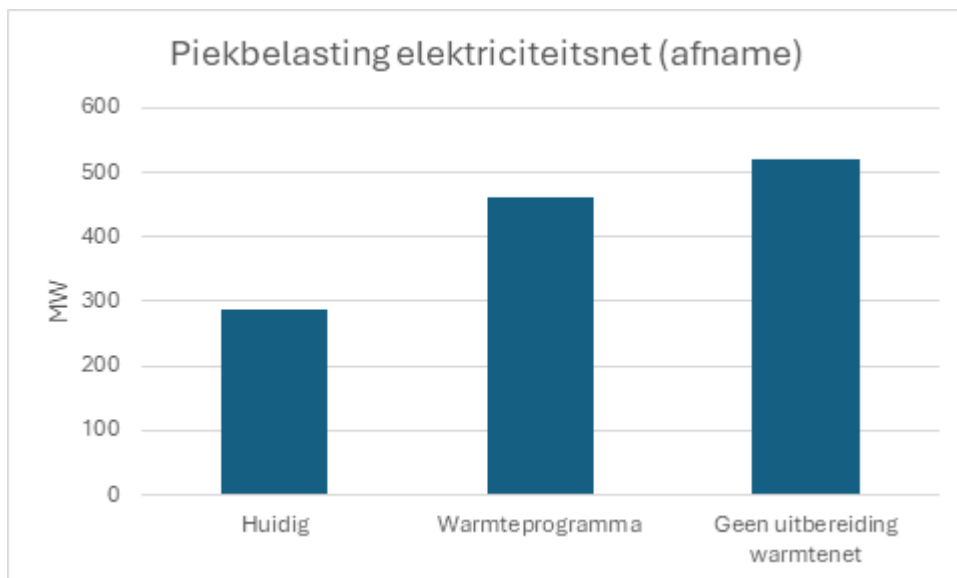
Als we kijken naar een uitsplitsing van het energiegebruik voor warmte, figuur 2, zien we dat op dit moment aardgas verreweg de meest dominante warmtebron is. In het warmteprogramma scenario (scenario 1) zien we dat het warmtenet voor de 6 deelnemende Drechtsteden gemeenten 46% van het energiegebruik van warmte voor zijn rekening neemt. Kijkend naar de totale warmtevraag wordt zelfs in dit scenario meer warmte geleverd door warmtepompen dan door het warmtenet, echter door de eerder benoemde efficiëntie van warmtepompen is de elektriciteitsvraag kleiner dan de vraag van warmte uit het warmtenet. In scenario 2 zijn warmtepompen de dominante warmtebron, met als gevolg een stijging van 28% van de huidige elektriciteitsvraag alleen al ten behoeve van warmte.



Figuur 2: Uitsplitsing energiegebruik voor warmte naar bron

Scenario 1 heeft twee grote voordelen ten opzichte van het scenario 2. De eerste is de eerder genoemde betere seizoensbalans en dus minder verliezen in opslag en conversie. De tweede is het verlagen van de piekbelasting op het elektriciteitsnet, momenteel een van de grootste bottlenecks in het energiesysteem. In beide toekomstscenario's zal de piekbelasting op het elektriciteitsnet enorm toenemen (zie figuur 3). Dit komt voornamelijk door het elektrificeren van vervoer en transport, en door warmtepompen. Ondanks dat er in beide toekomstscenario's veel

extra verzwaring nodig is, is de piekbelasting in scenario 1 13% lager dan in scenario 2. Hiermee is het warmtenet een van de meest effectieve middelen tegen netcongestie.

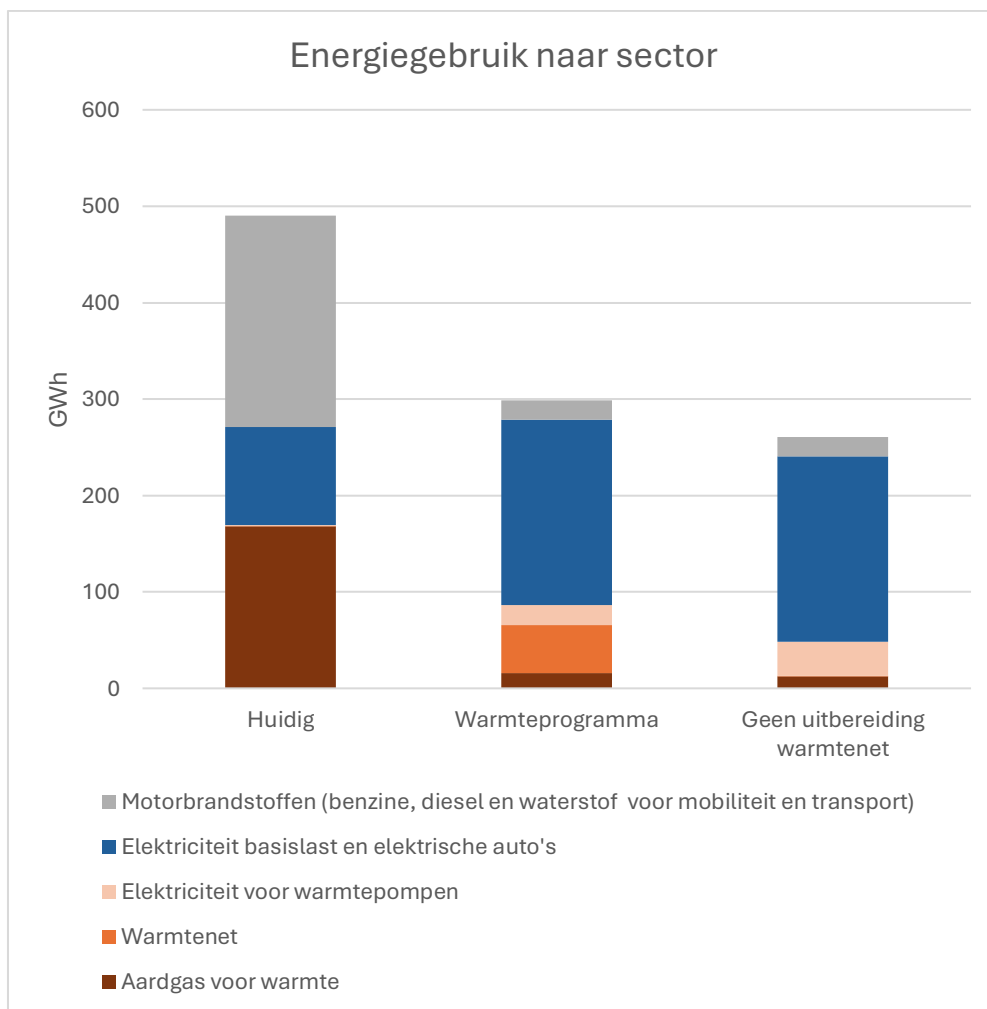


Figuur 3: Piekbelasting afname elektriciteitsnet. Let op, dit is de piekbelasting van het volledige systeem, waarin naast warmte ook een flinke toename in de piekbelasting t.b.v. elektrische mobiliteit en andere elektrische apparaten is te zien.

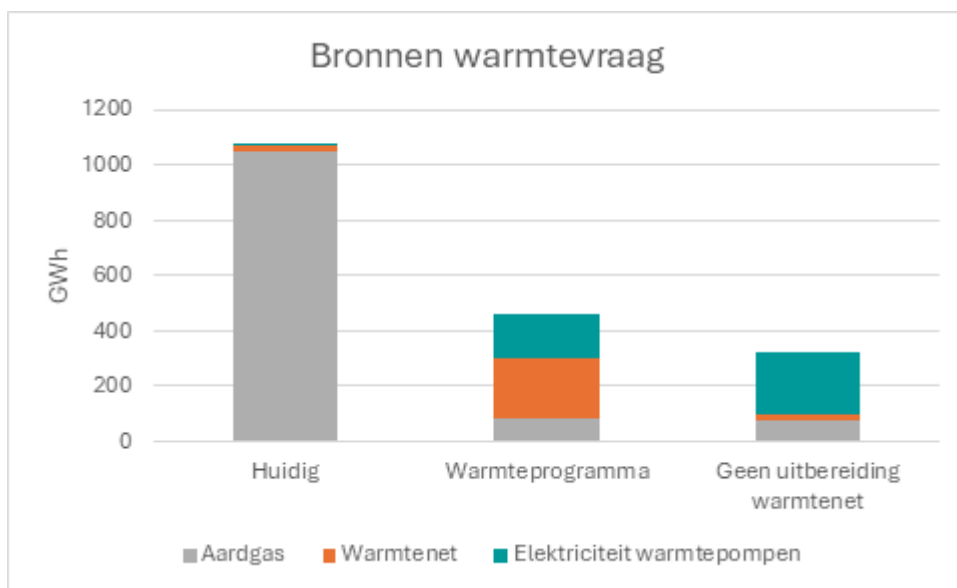
Alblasserdam

1. Alblasserdam

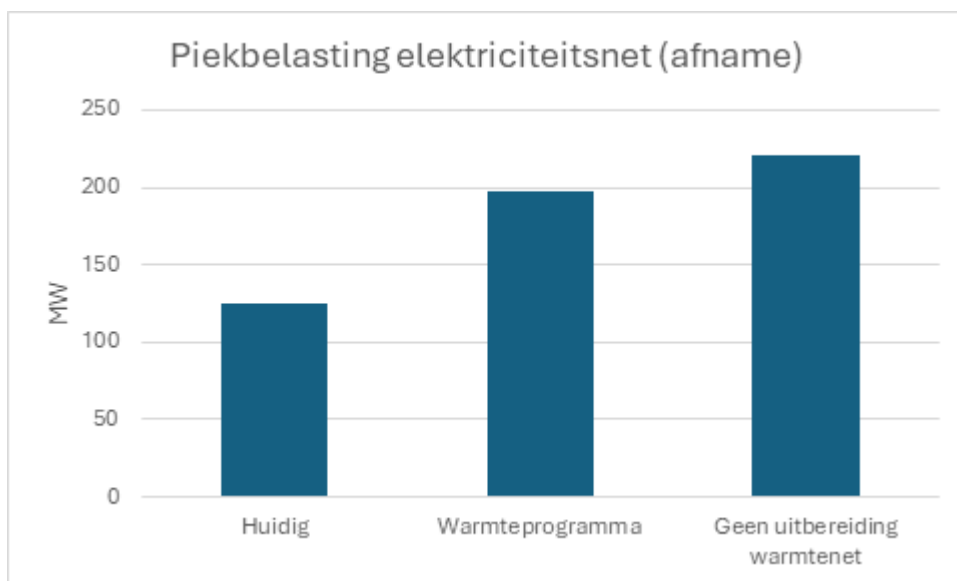
In Alblasserdam zal de energievraag voor warmte met zo'n 51% afnemen door besparing en warmtepompen. Het warmtenet uit het warmteprogramma voorziet in meer dan de helft van deze energievraag (57%). Ook hier zien we dat het warmtenet een vermindering van zo'n 12% van de huidige piekbelasting leidt en daarmee een belangrijke maatregel tegen netcongestie is.



Figuur 1: Energiegebruik naar sector in de Drechtsteden



Figuur 2: Uitsplitsing energiegebruik voor warmte naar bron



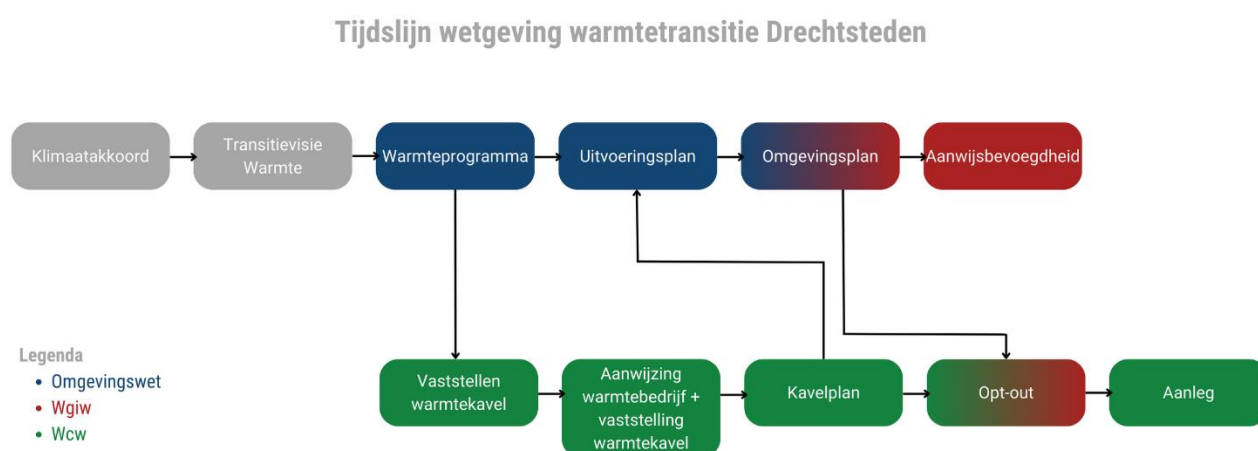
Figuur 3: Piekbelasting afname elektriciteitsnet. Let op, dit is de piekbelasting van het volledige systeem, waarin naast warmte ook een flinke toename in de piekbelasting t.b.v. elektrische mobiliteit en andere elektrische apparaten is te zien.

4. Juridisch kader

In dit hoofdstuk zijn de ontwikkelingen uit de Wgiw toegelicht en is er een vooruitblik gegeven op de stappen na invoering van de Wcw. Tot slot is de uitgevoerde plan-mer-beoordeling toegelicht.

Het warmteprogramma is de eerste stap van een aantal instrumenten die vereist zijn vanuit verschillende wetgeving. Het warmteprogramma is een verplicht programma onder de Omgevingswet. Dit programma verplicht de gemeente om maatregelen te nemen die ervoor zorgen dat de doelen uit het programma worden gehaald. De Transitievisie Warmte blijft wel van kracht, maar het warmteprogramma gaat “voor” bij eventuele tegenstrijdigheden.

In onderstaand processchema is weergegeven hoe de volgorde van stappen eruit zou kunnen zien vanuit de Omgevingswet, de Wet Gemeentelijke Instrumenten Warmtetransitie (Wgiw) en de Wet Collectieve Warmte (Wcw). Van dit processchema kan worden afgeweken.



Volgens dit schema zou het opstellen van een wijkuitvoeringsplan en het aanwijzen van een warmtekavel op het warmteprogramma volgen. Voor Alblasserdam is het echter eerst nog nodig om de haalbaarheid van een warmtenet verder te onderzoeken.

4.1 Ontwikkelingen uit de Wgiw

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat gemeenten de regie krijgen in de wijkgerichte aanpak om de gebouwde omgeving aardgasvrij te maken. Deze regierol is wettelijk verankerd in de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) en voor collectieve warmtesystemen ook in de Wet Collectieve Warmte (Wcw). De Wgiw treedt naar verwachting 1 januari 2026 in werking.

Vanuit de Wgiw wordt de regierol geconcretiseerd in de beschrijving van de stappen van het planproces die uiteindelijk kunnen leiden tot de inzet van de aanwijsbevoegdheid. Met de aanwijsbevoegdheid kunnen gemeenten vanuit hun regierol gebieden aanwijzen die binnen een bepaalde termijn aardgasvrij moeten worden en overgaan op een duurzame warmtevoorziening.

De stappen in het planproces bestaan uit:

1) Warmteprogramma – de eerste stap is een verplicht programma onder de Omgevingswet (warmteprogramma). Gemeenten worden verplicht om het warmteprogramma uiterlijk 31

december 2026 vast te stellen en deze elke 5 jaar te actualiseren. In het warmteprogramma wordt het voornemen beschreven van de wijken waar mogelijk binnen 10 jaar de aanwijsbevoegdheid zal worden ingezet. Verder wordt (voor zover bekend) het handelingsperspectief van alle buurten of wijken beschreven.

2) Buurt- of wijkuitvoeringsplan – Als tweede stap in het planproces in de Drechtsteden wordt het (vrijwillige) buurt of wijkuitvoeringsplan gemaakt. In het buurt- of wijkuitvoeringsplan werken we de volgende 6 stappen uit in samenspraak met de buurt of wijk. De verwachting is dat de totstandkoming van een uitvoeringsplan minimaal 2 jaar duurt.

1. Samen starten – kaders, uitgangspunten en procesplan voor besluitvorming vaststellen.
2. Onderzoeken – variantenstudie warmteoplossingen en een wijkbesluit over de optimale aanpak nemen.
3. Uitwerken- de gekozen aanpak uitwerken in een definitief ontwerp en uitvoeringsplan.
4. Besluiten – go/no go om tot uitvoering van het plan over te gaan.
5. Aanbieden – aanbod aan bewoners en contracten voor werkzaamheden.
6. Uitvoeren – het uitvoeren van het plan voor een aardgasvrije wijk.

3) Wijzing omgevingsplan – Het daadwerkelijk aanwijzen van een gebied waar de aanwijsbevoegdheid wordt ingezet, gebeurt in het omgevingsplan. In het warmteprogramma (stap 1) bereiden we het besluit om een gebied aan te wijzen beleidsmatig voor en geven we de begrenzing van het gebied aan. Daarnaast moet de motivatie van de inzet van de aanwijsbevoegdheid en de wijziging van het omgevingsplan aan een aantal vereisten voldoen:

- De haalbaarheid van de gekozen warmteoplossing en de aanpak, voor bewoners, ondernemers en andere gebouwgebruikers.
- De betaalbaarheid van de gekozen warmteoplossing, zowel de nationale kosten als de eindgebruikerskosten.
- De totale kosten voor de maatschappij die de realisatie van de energie-infrastructuur met zich meebrengt.
- De gevolgen voor de aanleg en het beheer van de energie-infrastructuur.⁴

Hiermee ontstaat de juridische bevoegdheid om de levering van gas te beëindigen. Deze vereisten hebben als doel dat inwoners, bedrijven, maatschappelijke instellingen, verhuurders en netbeheerder duidelijkheid over het beoogde tijdspad naar aardgasvrij krijgen. De redelijke termijn die nu als minimaal wordt gezien voor dit tijdspad is 8 jaar.

De gemeenteraad is bevoegd voor het wijzigen van het omgevingsplan. Tegen het wijzigingsbesluit zelf staat beroep open bij de Raad van State. Daarmee is dit instrument vatbaar voor beroep. Het wijzigen van het omgevingsplan is een nieuw instrument. Op dit moment bestaat er nog geen duidelijkheid over de inhoud van een wijziging van het omgevingsplan voor de inzet van de aanwijsbevoegdheid.

Voordat de Drechtsteden gemeenten de aanwijsbevoegdheid kunnen inzetten, zal het Rijk eerst duidelijkheid moeten geven via de uitwerking van de Wgiw in lagere uitvoeringsregelgeving: het Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Bgiw). Het Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Bgiw) is (anno april 2025) een concept algemene maatregel van bestuur (AMvB).

⁴ <https://www.nplw.nl/uploads/files/Warmteprogramma/Handreiking-Warmteprogramma-NPLW.pdf>

De Drechtsteden zullen met deze versie van het warmteprogramma dan ook de aanwijsbevoegdheid niet kunnen inzetten. Een (partiele) herijking van het warmteprogramma zal bij meer duidelijkheid als eerste stap ingezet worden, alsook het voldoen aan de uitgangspunten van dit warmteprogramma zoals de beschikbaarheid van een haalbaar en betaalbaar aanbod voor alle bewoners.

4.2 Vooruitblik overgangsregeling en aanwijzingen na invoering Wcw

Voor de uitwerking van de stappen volgend uit de invoering van de Wcw zijn op moment van schrijven de volgende stappen voorzien.

1) Vaststellen (voorlopig) warmtekavel

De Drechtsteden bepalen met elkaar de grootte van een of meerdere warmtekavels. De inrichting van de warmtekavel is voor een groot deel afhankelijk van de lokaal beschikbare warmtebronnen en de verbondenheid daarvan. De grootschalige warmtebronnen in de regio worden op termijn met elkaar verbonden (Dordrecht, Sliedrecht, Papendrecht, Zwijndrecht, Hendrik-Ido-Ambacht).

Voor de uitwerking van de kavelstrategie wordt gezamenlijk met de gemeenten in de regio en de betrokkenen bij het warmteprogramma een proces opgestart om de opties en definitieve keuze rondom kavels te bepalen. Een warmtekavel kan na verdere uitwerking gewijzigd worden (Wcw artikel 2.8).

Dit proces is op dit moment qua termijn en inhoud nog niet verder te bepalen omdat de ontwikkeling van de Wcw nog niet is afgerond en het onduidelijk is wanneer de wet wordt ingevoerd.

2) Aanwijzen publiek warmtebedrijf

De hoofdregel uit de Wcw is dat alleen warmtebedrijven met een publiek meerderheidsbelang kunnen worden aangewezen als publiek warmtebedrijf. In een publiek warmtebedrijf heeft een overheidsorganisatie, zoals de gemeente, de meerderheid van de aandelen. Door mede-eigenaar te zijn heeft de gemeente invloed op de kosten en opbrengsten. Ook kan de gemeente zo beter bepalen uit welke bron de warmte voor het warmtenet komt en voorrang geven aan lokale duurzame bronnen.

Een publiek warmtebedrijf biedt voordelen. Een publiek bedrijf kan goedkoper geld lenen, omdat de overheid garant staat. Het kan beter laten zien hoe de kosten ontstaan en waar het geld naartoe gaat. En het heeft niet het doel om winst te maken, maar om warmte te leveren tegen zo laag mogelijke kosten. Dit maakt warmtenetten haalbaar én betaalbaar.

In de regio is op basis van vrijwilligheid al meer dan 10 jaar met HVC gewerkt aan de ontwikkeling en de totstandkoming van het huidige warmtenet. De insteek is daarbij altijd geweest om een publiek warmtebedrijf neer te zetten. Daarmee loopt de regio voor op de invoering op de vereisten van de Wcw waarbij een warmtebedrijf in publieke handen voorgeschreven wordt.

De inschatting is dan ook dat invoering van de Wcw voor het aanwijzen van een warmtebedrijf en de kavelstrategie een pragmatisch proces wordt.

Overgangsrecht

De Wcw geldt straks voor bestaande warmtenetten en warmtebedrijven. Warmtebedrijven die momenteel een warmtenet exploiteren dat onder het overgangsrecht valt, worden op grond van de Wcw voor maximaal 30 jaar aangewezen als warmtebedrijf en het gebied waarover het warmtenet zich uitstrekt wordt aangemerkt als een warmtekavel.

3) Visie betaalbaarheid

Als gemeente doen we er alles aan om de overstap naar aardgasvrij wonen betaalbaar te maken voor onze inwoners. We weten dat er zorgen zijn over de kosten van de overstap en dat inwoners verschillend denken over het begrip betaalbaarheid. Daarom willen we dat er duidelijkheid komt, zodat iedereen precies weet wat we met betaalbaarheid bedoelen. Alblasterdam bepaalt niet zelfstandig wat betaalbaar is. Het Rijk is bezig om dit uit te werken. De verwachting is dat er eind 2025 meer duidelijkheid over komt.

Dat betekent niet dat we nu niets kunnen doen. Ook wij houden ons bezig met dit vraagstuk. De gemeente Dordrecht heeft meegedaan aan een landelijk onderzoek met vijftien andere gemeenten over wat inwoners betaalbaar vinden en welke randvoorwaarden daarbij gelden. De resultaten van het onderzoek zijn hieronder verwoord.

Bij het bepalen of een warmteperspectief betaalbaar is voor een buurt of wijk hanteren we, in ieder geval tot er duidelijkheid is vanuit het Rijk, de volgende uitgangspunten:

- We streven ernaar dat zoveel mogelijk inwoners hetzelfde blijven betalen voor duurzame warmte als de huidige maandelijkse kosten, of minder. We werken dit het liefst uit op basis van de verwachte eindverbruikerskosten op buurt- of wijkniveau. We kunnen gelijkblijvende of lagere kosten niet in individuele situaties garanderen. We houden bij het bepalen van de eindverbruikerskosten natuurlijk rekening met eventuele subsidies voor inwoners, maar ook voor het warmtebedrijf.
- Voor zover dat binnen onze bevoegdheden ligt, zorgen we ervoor dat een warmtebedrijf bij een mogelijk warmtenet transparant is over de opbouw van de te hanteren tarieven. We streven er dan naar om samen met het warmtebedrijf op buurt- of wijkniveau te onderzoeken onder welke voorwaarden individuele inwoners willen overstappen. Aspecten zoals mate van ontzorging, de timing, de verdeling van de lusten en de lasten in de wijk kunnen hierbij een rol spelen. Dit speelt vooral bij de inzet van de aanwijsbevoegdheid.
- We zijn duidelijk over welke andere voordelen overstappen op duurzame warmte er zijn en over de duurzaamheid van de warmtetechniek op buurt- of wijkniveau.
- Betaalbaarheid is niet hetzelfde als financierbaarheid. Toegang tot financiële instrumenten, zoals subsidies en leningen met geen of een lage rente, zijn in sommige situaties noodzakelijk om de overstap te kunnen financieren.

4.3 Plan-mer-beoordeling

In het kader van het warmteprogramma is een zogeheten plan-mer-beoordelingsprocedure doorlopen. In de plan-mer-beoordelingsprocedure moet het bevoegde gezag (in dit geval de gemeente Alblasserdam) nagaan of de ontwikkelingen in het warmteprogramma kunnen leiden tot aanzienlijk (negatieve) milieueffecten, die het doorlopen van een (uitgebreide) plan-mer-procedure voor het warmteprogramma noodzakelijk maken. De gemeente Alblasserdam heeft een plan-mer-beoordelingsprocedure doorlopen, hieruit is gebleken dat naar verwachting de ontwikkelingen in dit programma niet zullen leiden tot aanzienlijke (negatieve) milieueffecten.

Er is voor de Drechtsteden gekozen voor een plan-mer-beoordelingsprocedure in plaats van een plan-mer-procedure. Deze keuze komt voornamelijk voort uit praktische redenen, zo was het streven om in mei 2025 een ontwerp-warmteprogramma aan te bieden aan de colleges. Deze planning is te krap voor een plan-mer-procedure, die kost minimaal een half jaar. Er is daarnaast geen meerwaarde gezien voor een plan-mer-procedure en het brengt ook veel meer kosten met zich mee. De warmtestrategieën zijn redelijk logisch en geven geen aanleiding voor alternatievenonderzoek. Een plan-mer-beoordeling geeft ook inzicht in milieueffecten, alleen op een hoger abstractieniveau dan een plan-mer-procedure.

Daarnaast worden er geen juridische risico's verwacht, het warmteprogramma is alleen bindend voor de overheid die het opstelt en daarmee niet voor anderen voor beroep vatbaar. Ook het plan-mer-beoordelingsbesluit is niet voor beroep vatbaar, het is alleen bindend voor diegene die wel of geen plan-mer moet opstellen, in dit geval de gemeente.

5. Aanpak tot en met 2035

De komende 10 jaar gaan de gemeente en haar partners in Alblasterdam voor een aantal buurten de haalbaarheid onderzoeken voor een warmtenet. Het is niet mogelijk om in alle buurten tegelijkertijd aan de slag te gaan en daarom wordt er gestart in een aantal buurten, een toelichting op de volgordelijkheid is te lezen in paragraaf 3.3. In het volgende warmteprogramma wordt opnieuw bepaald welke buurten logisch zijn om in de 10 daaropvolgende jaren mee aan de slag te gaan. In de paragrafen van dit hoofdstuk wordt de aanpak per buurt beschreven, deze aanpak ligt nog niet vast.

De aanpak in het warmteprogramma vormt het startpunt voor het buurtproces. Samen met bewoners, ondernemers, onze partners en andere belangrijke organisaties in de buurt werken we dan aan een uitvoeringsplan waarin we deze aanpak vertalen naar de praktijk. De inbreng van bewoners heeft een bepalende rol in de aanpak per buurt, waardoor de hierna beschreven plannen nog kunnen wijzigen.

Kaart met buurten voor komende 10 jaar.



Herijking Warmtekaart 2025

 Besparen, wordt onderzocht of hier een warmtenet haalbaar is. Het vinden van bronlocaties in Alblasterdam kan een bottleneck zijn en daarmee de financiële haalbaarheid

5.1 Schildersbuurt, Oranjebuurt, Schrijversbuurt, Nieuw Kinderdijk, Vogelbuurt, Rivierenbuurt, en Waterland

Voor de deze buurten wordt de komende tijd een haalbaarheidsonderzoek gedaan naar de mogelijkheden van een warmtenet. Samen met HVC en Woonkracht 10 bekijken we wat de kosten en haalbaarheid zijn. De uitkomsten van het technische, financiële en sociale onderzoek bepalen voor de gemeente en HVC of een warmtenet haalbaar is.

We kijken daarbij naar mogelijke warmte uit de rivier de Nederwaard en de rivier de Noord. Een alternatief is warmte uit de buitenlucht te halen middels lucht-water warmtepompen. Er is nog geen warmtekavel vastgesteld. We voorzien voor de levering van aardgas in bovenstaande buurten nog geen einddatum.

In de tussentijd zetten we in op besparen.

5.2 Overige (grijsgekleurde) gebieden

In 2031 maken we weer een warmteprogramma en onderzoeken we met de kennis van dan wat de voorkeursoplossing voor deze gebieden kan zijn. Tot die tijd kunnen bewoners en eigenaren gebruikmaken van gemeentelijke verduurzamingsregelingen en landelijke subsidies om hun woning te verduurzamen.

6. Warmtetransitie per doelgroep

Tot nu toe is er in dit warmteprogramma steeds per buurt gekeken, maar in een buurt bevinden zich verschillende doelgroepen. In dit hoofdstuk is per paragraaf het perspectief geschetst per doelgroep.

6.1 Utiliteit

Het Klimaatakkoord heeft voor utiliteitsbouw dezelfde ambitie vastgelegd als de woningbouw. Dit betekent dat ook voor utiliteitsbouw geldt dat deze in 2050 aardgasvrij zijn. Gemeenten zijn ook voor deze verduurzamingsopgave verantwoordelijk. Het gaat daarbij om commercieel en maatschappelijk vastgoed, zoals kantoren, bedrijfspanden, winkels, scholen, musea, zorg- en sportaccommodaties.

Er zijn een aantal losse initiatieven met name op het gebied van verduurzaming van maatschappelijk vastgoed. Verder benadert HVC actief utiliteit voor het aansluiten van het warmtenet.

Daarnaast lopen er 3 sporen op specifieke doelgroepen:

- Convenant zorg (Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid)
- (Toekomstig) convenant scholen (Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid)
- Ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed (Provincie Zuid-Holland)

De landelijke kaders waaruit verder doelgroep gericht de utiliteit benaderd worden:

- Energiebesparingsplicht geldt voor bedrijven en maatschappelijke instellingen, met een jaarlijks energieverbruik boven de grens van 50.000 kWh of 25.000 m³. Deze bedrijven en instellingen moeten alle maatregelen voor verduurzaming van het energiegebruik treffen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder. Potentieel wordt dit naar 7 jaar uitgebreid. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor toezicht en handhaving van de energiebesparingsplicht.
- Financiering loopt via verschillende landelijke regelingen onder andere voor sportclubs, maatschappelijk vastgoed en investeringssubsidies voor duurzame energie, en verschillende fiscale regelingen voor ondernemers voor milieu- en energie investeringen⁵.

Wat zijn de uitdagingen?

- Er bestaat momenteel geen regionale aanpak voor utiliteit buiten bedrijventerreinen, dus alle gemeenten zijn individueel aan zet voor deze aanpak. De Provincie ondersteunt alleen op verduurzaming van maatschappelijk vastgoed.
- Gebiedsgericht versus doelgroep gericht – lopende initiatieven zijn met name op specifieke doelgroepen gericht. Dit is een andere aanpak dan de gebiedsgerichte aanpak van de uitvoeringsplannen. Het is zinvol om de synergie tussen deze sporen te gaan zoeken. De bedrijventerreinen aanpak (paragraaf 6.6) is hier een goed voorbeeld van.
- Gemeentelijk vastgoed als voorbeeldfunctie – idealiter is het gemeentelijk vastgoed koploper en het voorbeeld voor het aardgasvrij maken van de utiliteit. De voorbeeldfunctie van gemeentelijk vastgoed vanwege het bereiken van de diverse

⁵ NPLW [Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie | Utiliteitsbouw](#)

doelgroepen is een belangrijke stap in het creëren van draagvlak voor de warmtetransitie in de directe omgeving van inwoners.

Uitgangspunten voor dit Warmteprogramma

- Iedere gemeente werkt met HVC een uitvoeringsplan uit voor het aansluiten van gemeentelijk vastgoed, waarin gewerkt wordt naar het aansluiten onder redelijke voorwaarden en binnen een tijdspad dat past in de natuurlijke vervanging van installaties.
- Uitbouwen ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed vanuit de provincie met de kaders en perspectieven van de warmte perspectiefkaarten.

6.2 Sociale woningbouw

De woningcorporaties in de Drechtsteden werken met de gemeenten en HVC gezamenlijk aan het aansluiten van woningen op het warmtenet. De woningcorporaties hebben de afgelopen jaren de rol van startmotor op zich genomen, zoals beschreven in het Klimaatakkoord van 2019 en de Nationale Prestatieafspraken van 2022. Dit betekent dat de woningcorporaties de eerste partij zijn in een wijk of buurt waar het warmtenet wordt aangesloten. Ook worden de belangen van de huurders meegenomen in deze trajecten door waardevolle samenwerkingen met huurdersverenigingen.

De woningcorporatie is het aanspreekpunt voor huurders bij het aansluiten van het warmtenet en informeert huurders zodra de woning aan de beurt is. HVC is verantwoordelijk voor afhandeling van de contracten met de huurders en de realisatie van de aansluitingen. In de perspectiefkaarten is te zien op welke termijn verwacht wordt dat dit gaat spelen. Is de aardgasvrije oplossing nog niet gekozen, dan is de woningcorporatie dit nog met de gemeente aan het onderzoeken. Ondertussen kunnen huurwoningen wel transitiegereed of voorbereid worden op de aardgasvrije oplossing door isolatie, ventilatie en elektrisch koken aan te passen of te verbeteren in de woning.

6.3 Overige huurwoningen

Ook voor huurwoningen in de vrije sector van woningcorporaties, institutionele beleggers, zakelijke verhuurders en particuliere verhuurders is de overstap naar aardgasvrij belangrijk. De eigenaren van deze woningen maken ook aanspraak op subsidie zoals de Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (SAH).

Er zijn binnen de Drechtsteden geen collectieve afspraken voor de verduurzaming van deze woningen. Wel zullen al deze woningen ook in het buurt- of wijkuitvoeringsplan worden meegenomen door de gemeente.

6.4 VvE's

Vereniging van Eigenaren (VvE) moeten gezamenlijk besluiten over de verduurzaming van hun gebouw. De voorbereiding van deze besluitvorming kost veel tijd en begeleiding. Het is te adviseren minimaal 3 jaar voor de feitelijke uitvoering te starten met het proces rondom de

besluitvorming. Voor VvE's die niet actief zijn (geen beslissingen maken over onderhoud) is een veel langer traject nodig en kan de doorlooptijd tussen de 7 en 10 jaar variëren.

De Rijksoverheid heeft een aantal belemmeringen in beeld gebracht om de verduurzaming van VvE's te versnellen. Met name de opkomsteis en een verhoogde meerderheid bij VvE-vergaderingen met besluitvorming zijn aangemerkt als vertragende factor. De overheid werkt daarom aan wetgeving en trajecten voor:

- Eenvoudigere besluitvorming
- Betere ondersteuning bij verduurzaming
- Aanstellen van procesbegeleiders en landelijk vve-verduurzamingsloket
- Verbeterde subsidies en leningen

Er zijn binnen de Drechtsteden geen collectieve afspraken voor de verduurzaming van deze woningen. Wel zullen al deze woningen ook in het buurt- of wijkuitvoeringsplan worden meegenomen door de gemeente.

Vereniging van Eigenaren zijn een belangrijke doelgroep om tot een bijna energieneutraal Alblasserdam te komen. Via het platform Duurzaam-Drechtsteden.nl/Alblasserdam kunnen VvE's en hun leden informatie vinden over verduurzamingsmogelijkheden, energiebesparing en landelijke regelingen voor VvE's.

In de nabije toekomst wil de gemeente alblasserdam een aanpak starten voor VvE's.

6.5 Eigenaar grondgebonden woning

Voor particuliere eigenaren van grondgebonden woningen is er minder complexiteit in de besluitvorming om over te stappen naar een andere warmteoptie. Daarentegen is de betaalbaarheid een groter punt omdat de kosten niet collectief kunnen worden gedeeld. Iedere woningeigenaar bepaalt voor zich. Echter zorgt dit er meteen ook voor dat het tempo waarin dit gebeurt niet te sturen valt. De ervaring, ook met isolatieaanpak, leert dat een blok voor blok aanpak bij eengezinswoningen niet werkt. De natuurlijke momenten voor besluitvorming binnen een blok wisselen daarvoor te veel. Wel is uiteraard gebruik te maken van eigen inzet en groepsvorming van bewoners zelf (bottom-up). Voor eigenaar-bewoners is individuele ondersteuning te krijgen via het Energieloket van de Drechtsteden (duurzaam-drechtsteden.nl).

6.6 Bedrijventerreinen

De aanpak voor het aardgasvrij maken van bedrijventerreinen is deels een andere opgave dan die van woonwijken. Dit is de reden dat in de perspectiefkaart deze terreinen een ander label krijgen.

Er zijn verschillende redenen waarom bedrijventerreinen een ander label krijgen:

- De warmtebehoefte is anders. Bedrijventerreinen hebben een grotere verscheidenheid in energiegebruik en warmtebehoefte. Een lagere warmtevraag voor kantoren en specifieke temperatuurvereisten voor industriële processen maken bijvoorbeeld een standaard aanpak minder geschikt. Dit maakt een uniforme aanpak complexer dan in woonwijken.

- De verduurzaming van bedrijven, kantoren en de industrie vallen vaak onder andere beleidskaders en regelgeving ten aanzien van bijvoorbeeld aardgasvrij en energiebesparing.

Het is echter belangrijk om te kijken naar bedrijventerreinen, vooral als er kansen zijn voor uitwisseling van restwarmte met de omgeving of collectieve warmteoplossingen. Geen perspectief bieden aan bedrijven, leidt tot situatie van een ‘standstill’ of bedrijven besluiten te elektrificeren en dat moeten we willen voorkomen. Collectieve oplossingen hebben de voorkeur boven individuele oplossingen in verband met netcongestie. De kans die er speelt voor bedrijventerreinen is het volgende:

In de gehele Drechtsteden bevinden zich 64 bedrijventerreinen en in 2025 zijn 17 daarvan reeds gestart met het opzetten van energiecoöperaties. De regio werkt in de komende 4 jaar toe om op nog 45 bedrijventerreinen energiehubs op te richten. Hiertoe werkt de regio nauw samen met de Werkgevers Drechtsteden. De ondernemers zijn hierbij in de lead en zetten een zogeheten Innovatietafel Energiedelen op. De gemeenten zijn faciliterend door het beschikbaar stellen van een energie expert en digital twin (zie paragraaf 3.6). Energiecoöperaties zijn lokale samenwerkingen tussen gebruikers en producenten van energie. In een energiehub wordt energieopwek, -transport, -opslag, -conversie en -verbruik op elkaar afgestemd. Deze afstemming wordt in eerste instantie gebruikt om netcongestie tegen te gaan, maar energiecoöperaties gaan niet alleen over elektriciteit. Een energiecoöperatie kan bijvoorbeeld ook worden gebruikt om samen warmte en duurzame gassen te verbruiken, uit te wisselen en/of te produceren.

De uitgangspunten voor het aardgasvrij maken van bedrijventerreinen:

- Het aardgasvrij maken van bedrijventerreinen gaat fasegewijs. Hierbij doorlopen we de volgende stappen:
 - Het identificeren van kansen
 - Het creëren van betrokkenheid van ondernemers
 - Het (nader) onderzoeken van warmtealternatieven
 - Het organiseren van financiering en ondersteuning

We starten met een onderzoek naar het identificeren van kansen voor de warmtetransitie op bedrijventerreinen. Welke bedrijven hebben restwarmte en/of kunnen bijvoorbeeld aansluiten bij het warmtenet? Of zijn er bedrijventerreinen die naast woonwijken liggen waar mogelijke synergie in uitwisseling van energie kan worden gerealiseerd?

- We sluiten aan bij lopende projecten en initiatieven.
- In de aanpak van de energiecoöperaties wordt warmtetransitie als een vast onderdeel meegenomen.
- Nieuwe bedrijventerreinen worden sinds 1 juli 2018 gasloos opgeleverd. Op elk nieuw bedrijventerrein dat wordt gerealiseerd is de ambitie om aan de voorkant te starten met een energiecoöperatie en hier ook meteen de warmtevraag in mee te nemen.

6.7 Nieuwbouw

Sinds 2018 moet alle nieuwbouw aardgasvrij worden opgeleverd. De eisen voor bijna energie-neutrale gebouwen (BENG) zorgen ervoor dat nieuwbouw goed geïsoleerd is en een lage warmtevraag heeft.

Het nadeel van nieuwbouwwoningen is dat de koelbehoefte bij goed geïsoleerde woningen groter is. Sinds 2021 is er de TOjuli eis, de indicator die geldt voor de risico voor temperatuuroverschrijding in de maand juli. Ontwerpen met deze indicator, zorgen voor een woning die beter bestand is tegen hittestress. En hebben als voordeel dat actieve koeling (die de energievraag van de woning vergroten) voorkomen kan worden.

Uitgangspunten voor de technische oplossing:

- **Netbewust** – Dit betekent dat energiesystemen worden gezocht die minder elektriciteit verbruiken (met name op piekmomenten) en dus het elektriciteitsnet minder belasten.
- **Collectieve** oplossingen hebben daarin de voorkeur (vanwege het beheersen van de piekbelasting)
- **Passief koelen** heeft de voorkeur, inclusief warmtewering, nachtventilatie en de inrichting van de buitenruimte. Er wordt hierbij gebruik gemaakt van de ladder van koeling.

Bij nieuwe ontwikkelingen verwachten we dat deze een bijdrage leveren aan de doelen uit de Omgevingsvisie. Eén van die doelen is dat Alblasserdam in 2050 klimaatneutraal is.

We werken toe naar het vervangen van energie die is opgewekt met fossiele brandstoffen door schone energie. Daar waar mogelijk gaan we verder dan de landelijke regelgeving mits prestaties in de praktijk haalbaar zijn. Ook is er aandacht voor koeling, waarbij we verdere elektrificatie van de gebouwde omgeving proberen te voorkomen.

Voorkeursvolgorde voor warmte

In de Regionale Energiestrategie 1.0 is een voorkeursvolgorde voor warmte opgenomen (zie ook 3.2.2.).

1. Direct bruikbare warmte: bijvoorbeeld restwarmte van bedrijven en diepe geothermie
2. Op te waarden warmte: warmte uit bodem, lucht of water die wordt opgewaardeerd via een warmtepomp.
3. Te maken warmte: duurzame brandstoffen zoals groene waterstof en groen gas

Omdat in Alblasserdam voor 2030 nog geen sprake is van een warmtenet kunnen komende nieuwbouwprojecten niet aangesloten worden op een warmtenet. Om als startmotor te dienen voor een warmtenet zijn de komende nieuwbouwprojecten tot 2030 te klein.

6.8 Warmtegemeenschap

In het uitnodigingskader van dit warmteprogramma en ook de nieuwe Wet collectieve warmte (Wcw) wordt nadrukkelijk de rol van lokale initiatieven benadrukt. Deze initiatieven kunnen groeien naar de status van officiële warmtegemeenschap zoals bedoeld in de Wcw of energiegemeenschap zoals bedoeld in de Energiewet. We denken hierbij aan burens die met elkaar een eigen warmtebron of bronnet willen aanleggen of een onderzoek willen doen naar de alternatieven. Ook een bestaande energiecoöperatie van bedrijven valt onder deze definitie.

Financiële ondersteuning in de aanloopfase van deze initiatieven wordt o.a. verzorgd door Provincie Zuid-Holland via de Lokale initiatieven regeling (2023). Deze regeling is beschikbaar tot medio 2027. Vereisten voor deze aanvraag zijn onder andere: er is draagvlak in de buurt of wijk voor het initiatief, naast de gemeente en het initiatief is er een andere privaatrechtelijke partij bij de samenwerking betrokken en er is aandacht voor inclusiviteit. Organisatorisch kunnen bewonersinitiatieven via verschillende instanties zoals Energiesamen Zuid-Holland en LSA bewoners ondersteuning ontvangen in kennis, proces en organisatie voor het initiatief.

7. Monitoring en evaluatie

Om de voortgang naar een aardgasvrije gemeente in 2050 te kunnen bijhouden is het belangrijk om te monitoren. Dit is verplicht voor buurten waar in de komende 10 jaar voornemens zijn de Wgiw in te zetten. Men moet zeker weten dat een alternatief voor aardgas voor alle gebouweigenaren daadwerkelijk beschikbaar en toegepast is voordat de levering van aardgas stopt. Dit heet de vergewisplicht. Ook is het belangrijk om de aanpak te evalueren en waar nodig bij te stellen. In dit hoofdstuk zijn de monitorings- en evaluatieaanpak toegelicht.

7.1 Monitoring

Om de voortgang van de warmtetransitie goed te kunnen monitoren worden een aantal indicatoren bijgehouden, deze zijn toegelicht in de volgende tabel.

Indicator	Uitwerking	Frequentie	Bron/actiehouder
Isolatiegraad	Zie toelichting onder deze tabel	Jaarlijks	Gemeente
Hoofdverwarmings-installatie	Samenvatting per buurt (cv-ketel, warmtenet, warmtepomp, anders)	Jaarlijks	CBS
Betaalbaarheid van de warmtetechnieken	Actualisatie van de inschatting van eindgebruikerskosten voor de gekozen warmtetechnieken per buurt	Incidenteel	Gemeente
Gasverbruik gebouwen	Gemiddeld gasverbruik per buurt	Jaarlijks	CBS
Bewonersbewustzijn	Bewonersenquête of andere vorm, ophalen wat het kennisniveau en de behoefte van inwoners is	Tweejaarlijks	Gemeente
Aantal aansluitingen warmtenet*	Aantal aangesloten gebouwen op het warmtenet voor gebieden waar een warmtenet wordt gerealiseerd, zie toelichting onder deze tabel	Halfjaarlijks	HVC
Opt-out*	Aantal gebouweigenaren dat gemeld heeft een alternatieve warmteoplossing te willen realiseren en het aantal dat dit al gerealiseerd heeft in een gebied waar een collectieve oplossing wordt gerealiseerd	Jaarlijks	Gemeente
Aantal aardgasvrije gebouwen*	Aantal gebouwen zonder aardgasaansluiting	Jaarlijks	Stedin

* Alleen in gebieden waar de gemeente de aanwijsbevoegdheid inzet, moet deze data gedeeld worden.

Isolatiegraad

De wens is om op termijn voor iedere woning de isolatiegraad inzichtelijk te hebben, dit is een grote opgave. De focus ligt daarom in eerste instantie op de buurten die nu een besparingsbuurt perspectief hebben. Voor deze buurten zal de komende 5 jaar actief de isolatiegraad gemonitord worden zodat bij de herijking van het warmteprogramma het perspectief voor deze buurt kan worden geactualiseerd. Het monitoringsplan hiervoor moet nog verder worden vormgegeven.

Aantal aansluitingen warmtenet

Om de voortgang van het warmtenet goed te kunnen monitoren is er allereerst een startpunt nodig.

7.2 Evaluatie en herijking

De uitkomsten van de monitoring worden jaarlijks besproken met het ambtelijk projectteam. Daarbij betrekken we onze partners en de regio. We maken een monitoringsverslag dat zal worden gedeeld met de gemeenteraad. Hierin doen we ook een aanbeveling voor het uitvoeringstempo in relatie tot de risico's en kansen met betrekking tot betaalbaarheid, netcongestie en draagvlak. Bij de vaststelling van het volgende warmteprogramma in 2030 beschrijven we de voortgang van de periode 2025-2030. Het huidige warmteprogramma kijkt terug op de periode 2021-2025, zie bijlage 4.

De plannen in dit warmteprogramma zullen worden aangepast als de evaluaties daar aanleiding tot geven. Als dit gevolgen heeft voor budget, planning of doelen neemt het managementteam van de gemeente hierover een besluit. In andere gevallen besluit het projectteam. Het is denkbaar dat de evaluatie ertoe leidt dat dit warmteprogramma gewijzigd moet worden. Bijvoorbeeld om een volledig andere warmteoplossing mogelijk te maken dan hier is beschreven. Voor een dergelijke wijziging van het warmteprogramma is een nieuw besluit van het college van B&W nodig.

Bijlagen

1. Blauwdruk participatiestrategie
2. Participatiestrategie
3. Uitkomsten enquête inwoners
4. Terugblik 2021-2025
5. Aanmeldnotitie plan-mer-beoordeling