

Warmteprogramma Dordrecht

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
Begrippenlijst.....	4
Voorwoord	8
Samenvatting.....	9
1. Inleiding	12
1.1 Context (landelijk, regionaal, lokaal)	12
1.1.1 Drechtsteden: regionale samenwerking aan 100% procent aardgasvrij.....	12
1.1.2 Ambitie regionaal warmtenet.....	12
1.2 Ambitie van de gemeente	13
1.3 Doel van dit warmteprogramma	13
1.4 Veranderingen ten opzichte van de Transitievisie Warmte.....	13
1.5 Proces warmteprogramma	15
2. Regie, samenwerking en participatie.....	16
2.1 Invulling regierol	16
2.2 Partnersamenwerking.....	16
2.3 Visie op inwonerp participatie.....	18
2.4 Uitgangspunten.....	19
3. Transitiepaden en fasering	21
3.1 Duurzame warmteopties	21
3.1.1 Isolatie: warmtevrage verminderen	21
3.1.2 Warmtenet	21
3.1.3 All-electric.....	22
3.1.4 Besparingsbuurt: hybride warmtepomp	23
3.1.5 Klimaatneutraal gas	23
3.1.6 Koeling	24
3.2 Criteria voor warmteoptie per buurt	24
3.2.1 Laagste nationale kosten.....	24
3.2.2 Duurzaamheid	25
3.2.3 Inpasbaarheid in de ondergrond en de openbare ruimte	26
3.3 Criteria voor volgorde buurten.....	26
3.4 Perspectiefkaart per buurt	27
3.5 Uitnodigingskader	28
3.6 Energiesysteem toets	29

3.6.1 Uitgangspunten	29
3.6.2 Effecten op het energiesysteem	30
4. Juridisch kader	33
4.1 Ontwikkelingen uit de Wgiw	34
4.2 Vooruitblik overgangsregeling en aanwijzingen na invoering Wcw	36
4.3 Plan-mer-beoordeling.....	37
5. Aanpak tot en met 2035	38
5.1 Crabbehof.....	39
5.2 Oud- en Nieuw Krispijn	39
5.3 Wielwijk	40
5.4 Andere buurten	41
6. Warmtetransitie per doelgroep	42
6.1 Utiliteit.....	42
6.2 Sociale woningbouw	43
6.3 Overige huurwoningen.....	43
6.4 VvE's.....	43
6.5 Eigenaar grondgebonden woning	44
6.6 Bedrijventerreinen	45
6.7 Nieuwbouw.....	46
6.8 Warmtegemeenschap	47
7. Monitoring en evaluatie	48
7.1 Monitoring.....	48
7.2 Evaluatie en herijking.....	49
Bijlagen.....	50
Bijlage 1. Blauwdruk participatiestrategie	
Bijlage 2. Participatiestrategie	
Bijlage 3. Uitkomsten bewonersonderzoek.....	
Bijlage 4. Warmtevisie historische binnenstad	
Bijlage 5. Toelichting warmteperspectief per buurt	
Bijlage 6. Rapportage transitiegereed Crabbehof en Nieuw-Krispijn	
Bijlage 7. Aansluitingen warmtenet.....	

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).
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 of minder 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

Dordrecht wil graag in 2040 klimaatneutraal zijn. Hiermee loopt de gemeente vooruit op de landelijke afspraken uit het Klimaatakkoord. We stoppen (zoveel mogelijk) met aardgas en gaan daarom over op andere, schonere warmtebronnen voor het verwarmen van onze gebouwen en voor koken en douchen.

Bij het gebruik van aardgas komt CO₂ vrij en dat draagt bij aan de opwarming van de aarde. Hierdoor krijgen we meer last van droogte, hitte en hevige regenval. Stoppen met aardgas zorgt voor een flinke afname van de CO₂-uitstoot. En hoe minder CO₂ in de lucht, hoe beter het is voor het klimaat.

We zijn al goed op weg. Zo ligt er in Dordrecht al 33 kilometer aan warmtenet in de grond. In de wijk Crabbehof zijn hier al veel woningen op aangesloten. Sommige woningeigenaren hebben zelf al een warmtepomp geïnstalleerd en zijn druk bezig met het isoleren van de woning.

Maar niet alle buurten en woningen zijn hetzelfde. Dat betekent dat er verschillende alternatieven voor aardgas nodig zijn.

Dit Warmteprogramma geeft inzicht in welke warmte-oplossingen in welke wijk de voorkeur heeft. Daarbij houden we de kosten goed in de gaten; de oplossing moet voor onze inwoners haalbaar en betaalbaar zijn.

Voor de ene buurt is dat het warmtenet, voor de andere buurt kunnen warmtepompen de oplossing zijn. Voor sommige buurten weten we het nog niet; daar zetten we de komende jaren vooral in op energie besparen.

In 2040 moeten alle woningen en bedrijven aardgasvrij zijn. We hebben dus nog een lange weg te gaan. Er zijn ook volop ontwikkelingen die we nauwgezet volgen. Ook initiatieven uit de stad zijn van harte welkom.

In sommige buurten zijn we al aan de slag. In andere buurten duurt het wat langer voordat de bewoners over kunnen op een andere warmtebron. Het definitieve plan voor elke buurt maken we samen met de bewoners in de wijkuitvoeringsplannen.

Samenvatting

Alle gemeenten stellen uiterlijk in 2026 een warmteprogramma op. Het warmteprogramma is een programma onder de Omgevingswet. In dit programma beschrijft de gemeente Dordrecht 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 Alblasserdam, Dordrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht zijn in een gezamenlijk proces opgesteld. Er is hier nauw samengewerkt met de woningcorporaties, warmtebedrijf HVC, Stichting Drechtse Stroom en netbeheerder Stedin.

De warmtetransitie raakt vroeg of laat iedereen in Dordrecht. Met dit warmteprogramma geven we duidelijkheid en handelingsperspectief aan onze inwoners, professionele partners, ondernemers en andere gebouw eigenaren. Ook draagt dit programma bij aan een zorgvuldige basis voor de uitvoeringsplannen die we gaan opstellen 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 herijken we iedere 5 jaar met de meest actuele informatie, dit kan ook eerder indien nodig.

Sinds 2021 is er veel gebeurd op het gebied van de warmtetransitie. De afgelopen 5 jaar heeft Dordrecht veel stappen gezet in de warmtetransitie. Nieuwbouw in het leveringsgebied, maar ook daarbuiten, wordt in principe aangesloten op het warmtenet. Daar waar dat niet mogelijk is, wordt een duurzaam alternatief toegepast. Een mooi voorbeeld is ook de aansluiting op het warmtenet van winkelcentrum Sterrenburg in 2022. Er is al een hoop bestaand en nieuw corporatiebezit aangesloten op het warmtenet en de energielabels van het corporatiebezit zijn verbeterd. Er is veel inzet van alle partijen nodig om een complex aardgasvrij te maken. Dit gaat gestaag. Wel is door alle partners in de Drechtsteden geconcludeerd dat de warmtetransitie niet op het gewenste tempo plaatsvindt. Dit komt door de afhankelijkheid van subsidies en de betaalbaarheid die voor inwoners onder druk staat.

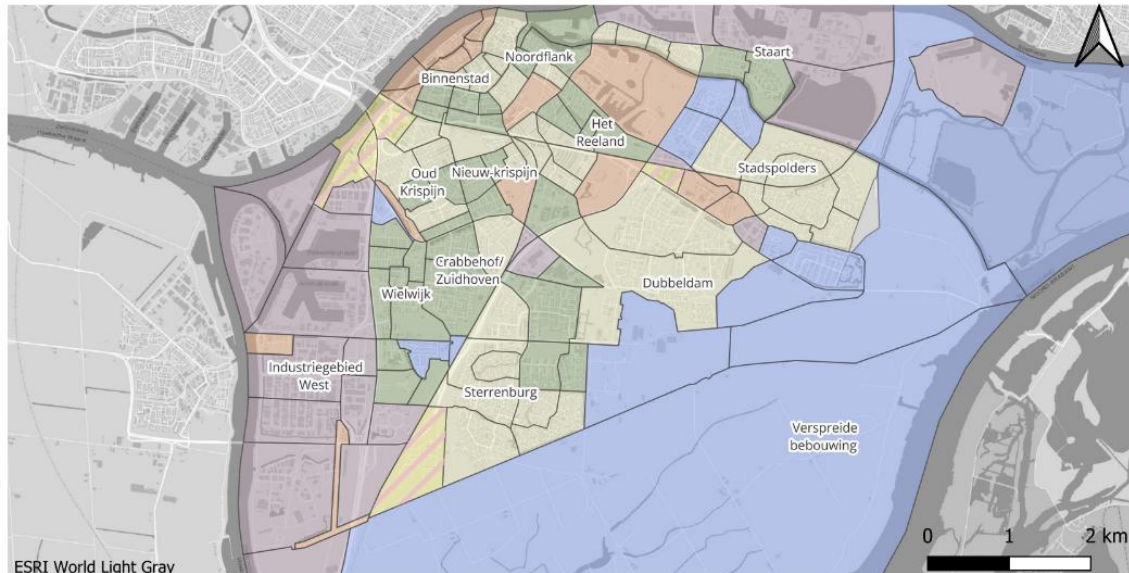
Uitgangspunten voor dit warmteprogramma

Samen met de andere deelnemende Drechtsteden stelden we uitgangspunten op voor dit warmteprogramma. 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.

Warmteperspectiefkaart

De warmteperspectiefkaart is het perspectief van de gemeente en stakeholders op de korte en lange termijn warmtetransitie. De combinatie van de uitgangspunten, afwegingscriteria en lokale verrijking hebben geleid tot deze warmteperspectiefkaart. Op de kaart is per buurt de beste warmteoptie met bijbehorend tijdspad aangegeven. Er is zorgvuldig onderzocht welke warmteoptie per buurt de beste keuze is met de kennis van nu. We keken naar de laagste

ationale 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 2040
- Bedrijventerrein: besparen en gestaag aardgasvrij vóór 2040 met een combinatie van individuele en kleinschalig collectieve opties
- Nieuwbouw- of transformatiegebied: all-electric of warmtenet, volgt fasering van gebiedsontwikkeling
- Besparingsbuurt: besparen met isolatie en hybride oplossingen. Bij herijking de warmteoptie opnieuw beoordelen
- Warmtenet: besparen, reeds gestart met een warmtenet of vóór 2035 gefaseerd starten met een wijk- of doelgroepgerichte aanpak
- Warmtenet: besparen en vanaf 2035 gefaseerd starten met een wijk- of doelgroepgerichte aanpak

Er zijn minder perspectieven dan op de warmteperspectiefkaart in de Transitievisie Warmte. We hebben voor het aanleggen van het warmtenet nog twee varianten in plaats van drie. Het warmtenet komt er voor 2035 of na 2035. Het perspectief voor klimaatneutraal gas is beperkt. Deze variant kent grote onzekerheden, maar is voor een groot deel van het historisch centrum de enige optie.

Aanpak tot en met 2035

De komende 10 jaar gaan we samen met onze partners en de inwoners in vier wijken in Dordt West met een buurtaanpak aan de slag. Het gaat om buurten in Crabbekhof, Oud- en Nieuw-Krispijn en Wieldijk. In de andere buurten waar het warmtenet al ligt starten we nog niet met een buurtaanpak, maar kijken we welke kansen zich voordoen om het aantal aansluitingen te vergroten. In de buurten waar het warmtenet op de lange termijn is voorzien en in de besparingsbuurten stimuleren we inwoners om energie te besparen.

De gemeente staat open voor andere initiatieven via het uitnodigingskader. Dit uitnodigingskader nodigt initiatiefnemers uit om met de gemeente in gesprek te gaan over andere, kleinschalige duurzame warmteoplossingen. Dit uitnodigingskader geldt voor zowel bewonersinitiatieven (die kunnen groeien 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.

Vervolgstappen

Voor onze inwoners wordt de warmtetransitie de komende jaren steeds meer merkbaar:

- De woningcorporaties blijven inzetten op het aansluiten van hun bezit op het warmtenet.
- De gemeente biedt handelingsperspectief aan alle inwoners door de communicatie te intensiveren en energiebesparingscampagnes te organiseren. Per buurt gaan we aan de slag met uitvoeringsplannen. Hierbij houden we rekening met de uitkomsten van de participatie.

De nieuwe voorgenomen wetgeving leidt ertoe dat de gemeente onder andere de volgende stappen gaat zetten:

- Vaststellen van een warmtekavel: een warmtekavel is een afgebakend gebied waar een warmtebedrijf een collectief systeem exploiteert. De Drechtsteden bepalen met elkaar de grootte van een of meerdere warmtekavels. 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.
- Aanwijzen van een publiek warmtebedrijf: alleen warmtebedrijven met een publiek meerderheidsbelang kunnen worden aangewezen. 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.
- Wijziging omgevingsplan: het daadwerkelijk aanwijzen van een gebied waar de aanwijsbevoegdheid (beëindigen aardgastransport) wordt ingezet, gebeurt in het omgevingsplan.

1. Inleiding

In dit hoofdstuk schetsen we de context rondom het warmteprogramma, 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. Dat wettelijk kader is er met de vaststelling van de Wgiw nu wel. Ook zijn de contouren voor de verdere aanvulling van dat kader met de Wcw en verschillende algemene richtlijnen ook duidelijk.

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. Dordrecht heeft de ambitie om in 2040 klimaatneutraal te zijn. Een aardgasvrije gebouwde omgeving is daarbij essentieel. 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. Samen met de andere gemeenten in de Drechtsteden zetten we samen met onze partners hiervoor actief in op lobby richting het Rijk.

1.1.2 Ambitie regionaal warmtenet

Het warmtenet in Dordrecht is onderdeel van het gezamenlijke Drechtsteden warmtenet. De ambitie voor 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.

Momenteel zijn de contouren omtrent de wet- en regelgeving voor de warmtetransitie bekend. Hier is rekening mee gehouden bij het opstellen van dit warmteprogramma. Vaststelling van de nieuwe wetgeving is voorzien in de tweede helft van 2026. 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 ambitie van de gemeente Dordrecht is om in 2040 volledig aardgasvrij te zijn. Samen met de andere Drechtsteden hebben we 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 bespreken we de buurten waar we de komende 10 jaar aan de slag gaan. 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

Grote inhoudelijke thema's zoals de warmtetransitie worden onder de Omgevingswet uitgewerkt in een programma. In een programma geven we concreet aan wat onze taken en bevoegdheden zijn voor het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving. In het warmteprogramma beschrijven we onze plannen voor de verduurzaming van de wijken voor de komende 10 jaar. Het warmteprogramma is de opvolger van de Transitievisie Warmte (TVW) die de gemeente in 2021 heeft 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 willen we met dit nieuwe warmteprogramma bereiken dat er:

- duidelijkheid en handelingsperspectief is voor bewoners, professionele partners, ondernemers en andere gebouweigenaren. 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 buurniveau 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 veranderde 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.

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.

In de Transitievisie Warmte zijn enkele gebieden voor een warmtenet aangewezen die relatief ver van elkaar vandaan liggen met daartussen geen kansrijk warmtenetgebied. Het is dan erg kostbaar om deze gebieden met elkaar te verbinden. De positionering van de duurzame bron en mogelijke meekoppelkansen zijn dan bepalend voor welke gebieden daadwerkelijk worden aangesloten op het warmtenet. In dit warmteprogramma is voor de perspectiefkaart deze slag gemaakt met de kennis die nu voor handen is.

Er zijn minder perspectieven dan op de perspectiefkaart in de Transitievisie Warmte. We hebben voor het aanleggen van het warmtenet nog twee varianten in plaats van drie. Het warmtenet komt er voor 2035 of na 2035. Het perspectief voor klimaatneutraal gas is beperkt. Deze variant kent grote onzekerheden, maar is voor een groot deel van het historisch centrum de enige optie.

De afgelopen 5 jaar heeft Dordrecht veel stappen gezet in de warmtetransitie. Er is al een hoop bestaand en nieuw corporatiebezit aangesloten op het warmtenet en zijn de energielabels van het corporatiebezit verbeterd. Er is veel inzet van alle partijen nodig om een complex aardgasvrij te maken. Dit gaat gestaag. Het aansluiten van bestaande particuliere woningen is een complexe opgave en vergt veel inzet. Samen met onze partners in de stad zetten we ons in om dit wel mogelijk te maken. Een mooi voorbeeld van die samenwerking is het aansluiten van winkelcentrum Sterrenburg op het warmtenet in 2022. Betaalbaarheid is hierbij een belangrijk aandachtspunt. Nieuwbouw, zowel binnen als buiten het leveringsgebied wordt in principe aangesloten op het warmtenet. Waar dat niet mogelijk blijkt, worden andere duurzame alternatieven toegepast.

Participatie, communicatie en handelingsperspectief zijn essentiële onderdelen. Het is hierin 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. We hebben dan ook niet kunnen doorpakken op een buurtaanpak aardgasvrij. Inmiddels zijn we hiermee wel gestart in Crabbehof. Daar hebben we extra financiële ondersteuning voor gekregen, zie paragraaf 6.4.

Er zijn een hoop externe factoren waar rekening mee moet worden gehouden en die soms ook onverwachts op ons pad komen. We zijn trots op hoe wij hier met alle partijen goed samenwerken en waar we elkaar blijven vasthouden. En wat we daarmee hebben bereikt in de afgelopen jaren.

1.5 Proces warmteprogramma

Bij het opstellen van het warmteprogramma zijn verschillende partijen betrokken. Samen met woningcorporaties Trivire en Woonbron, netbeheerder Stedin, warmtebedrijf HVC, Stichting Drechtse Stroom, verschillende afdelingen van de gemeente en de regio Drechtsteden is dit warmteprogramma in co-creatie opgesteld. Ook hebben we via een enquête bij inwoners opgehaald hoe zij geïnformeerd willen worden bij het vervolg van de warmtetransitie en of en hoe zij willen meedenken over de uitvoeringsplannen. Het betrekken van inwoners op buurt- of wijkniveau in plaats van op gemeentelijk niveau heeft de voorkeur. Bij het opstellen van de uitvoeringsplannen geven we hier verder vorm aan.

Om de plannen in dit warmteprogramma tot uitvoering te brengen stellen we een uitvoeringsstrategie op. Hierin brengen we de verschillende bestaande aanpakken en plannen zoals beschreven in paragraaf 6 samen en stellen we een wijkvolgorde vast. Om deze uitvoeringsstrategie ook daadwerkelijk 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 dan ook betaalbaar zijn voor de verschillende doelgroepen in een buurt of wijk.

2. Regie, samenwerking en participatie

In dit hoofdstuk lichten we de invulling van de regierol van de gemeente toe. Ook gaan we in op de samenwerking met partnerorganisaties en inwonerparticipatie. Het hoofdstuk eindigt met de uitgangspunten. Deze punten vormen de basis voor de warmtetransitie van de gemeente Dordrecht en de andere vijf genoemde gemeenten in de Drechtsteden.

2.1 Invulling regierol

Met het opleveren van de Transitievisie Warmte in 2021 pakten we als gemeente Dordrecht onze regierol op in de warmtetransitie. Hoewel wettelijk (nog) niet is vastgelegd hoe de regierol er precies uitziet, hebben we samen met de andere gemeenten in de Drechtsteden onze uitgangspunten daarvoor wel strategisch gekozen.

Onze visie:

- We willen voor inwoners en stakeholders helderheid scheppen over de opties voor aardgasvrij en de volgorde wanneer de buurten of wijken van het gas afgaan. Het realistische 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 werken we veel vlakken met elkaar samen zoals bijvoorbeeld met deze warmteprogramma's. Ook zijn er verschillende samenwerkingsovereenkomsten gesloten zoals het Energieakkoord Drechtsteden en het Versnellingsprogramma Drechtsteden 100% aardgasvrij.

Warmteprogramma's

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

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

Warmte in 2021 opgesteld. Door dit gezamenlijke proces wordt optimale afstemming binnen de regio verzekerd.

Dordrecht en de andere gemeenten in 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 in de regio 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 randvoorwaarden wordt voldaan.

² RES 1.0 Drechtsteden

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 Dordrecht. Het is een grote en ingrijpende opgave om de gehele bebouwde omgeving aardgasvrij te maken. Niet alleen in de straat, maar ook in elk gebouw. 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 Dordrecht deze blauwdruk verder uitgewerkt tot een gemeentespecifieke participatiestrategie. Een verdere toelichting van deze strategie is opgenomen in 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. Wanneer er na het vaststellen van het warmteprogramma verder wordt gegaan met het opstellen van wijkuitvoeringsplannen, geven we participatie in volle omvang vorm.

Via een gesloten bewonersonderzoek hebben we 3.700 inwoners gevraagd hoe zij in dat vervolgetraject betrokken willen worden en zijn. En wat zij verstaan onder betaalbaarheid en welke factoren daarbij een rol spelen. Dit bewonersonderzoek is uitgevoerd door Populytics en MSG. Het maakt onderdeel uit van een groter onderzoek waar in totaal 16 gemeenten aan deel nemen. Dordrecht zat in fase 1, dat liep van 11 maart tot en met 2 april 2025. Er hebben 638 inwoners deelgenomen (17%).

Drie kwart van de deelnemers wil eenmalig en vaker meedenken over een plan voor de overstap naar duurzame warmte in hun wijk. Ruim de helft daarvan wil dat doen als er een concreet plan ligt of als deze wordt opgesteld. Een derde wil ook meedenken bij het uitwerken van het plan. De meeste deelnemers die mee willen denken, doen dit het liefst via een online onderzoek. Ongeveer een derde wil (ook) meedenken via een meedenkgroep of een bewonersavond. De uitgebreide resultaten zijn opgenomen in bijlage 3a.

De uitkomsten van het onderzoek over betaalbaarheid zijn verwerkt in onze visie op betaalbaarheid, zie paragraaf 4.2. Later in 2025 worden de definitieve resultaten bekend gemaakt. Deze worden opgenomen in bijlage 3b.

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. In Dordrecht ondersteunen we woningeigenaren daarbij op verschillende manieren. Meer informatie staat in paragraaf 6.5.

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. Haalbaar en betaalbaar zijn belangrijke randvoorwaarden, en in de tussentijd zetten we realistische stappen

De transitie naar aardgasvrije gebouwen is een essentieel onderdeel van de opgave naar een klimaatneutraal Dordrecht in 2040. We kunnen en willen dus niet wachten tot alle randvoorwaarden 100% geregeld zijn. We durven ook nu al stappen te zetten. Wel doen we dat pragmatisch: we starten alleen daar waar de overstap haalbaar en betaalbaar is, zoals bijvoorbeeld in Crabbehof. Voor een toelichting zie paragraaf 5.1. We leren van initiatieven binnen en buiten de Drechtsteden, we houden rekening met natuurlijke momenten en hebben altijd oog voor de duurzaamheid van keuzes die we maken, met als einddoel een volledig CO₂-neutrale gebouwde omgeving in 2040.

Het Rijk werkt de contouren van de benodigde wet- en regelgeving en een oplossing voor de betaalbaarheid verder uit. Samen met de andere gemeenten in de Drechtsteden zet Dordrecht 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, zoals alternatieve financiering en verslimming van het energiesysteem, te vinden.

3. Transitiepaden en fasering

In dit hoofdstuk lichten we de mogelijke duurzame warmteopties voor een buurt toe. Ook benoemen we de criteria voor het bepalen van de beste warmteoptie en de criteria voor de volgorde van de buurten. De warmteperspectiefkaart laat de beste warmteoptie zien per buurt. Daarna is de warmte perspectiefkaart getoetst aan het energiesysteem.

3.1 Duurzame warmteopties

3.1.1 Isolatie: warmtevraag verminderen

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 50°C is (voor vooroorlogse woningen 70°C). Isoleren naar de Standaard zorgt ervoor dat een naoorlogse woning in ieder geval met 70 graden kan worden verwarmd en ook met 50 graden als de binneninstallatie daarvoor geschikt wordt gemaakt. Dit is dus 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 we in deze buurt of wijk begint met een uitvoeringsplan.

Uit ervaring is gebleken dat een blok voor blok aanpak voor isoleren niet werkt, inwoners kiezen zelf wanneer het beste (natuurlijke) moment is voor hen om te isoleren. Je hoeft niet in één keer je gehele woning te isoleren, je kunt dit ook in stappen doen. Voor zowel isoleren in stappen als in één keer is Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) beschikbaar. Inwoners kunnen terecht bij het informatiepunt van de gemeente dordtduurzaam.nl voor meer informatie over subsidiemogelijkheden en advies over de aanpak. Ventileren na isoleren maakt hier ook deel van uit.

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.

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

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.

In Dordrecht ligt een bestaand warmtenet. Het grootste deel van het jaar wordt de warmte geleverd vanuit de slibverwerkingsinstallatie. Op piekmomenten, bijvoorbeeld in de winter, vult de afvalverbrandingsinstallatie de vraag naar warmte aan. De e-boiler vormt de back-up bij onderhoud. Ons warmtenet is hiermee volledig aardgasvrij. Op termijn zijn er plannen om de verschillende warmtenetten in de Drechtsteden aan elkaar te koppelen. Sinds 2024 is hiermee een eerste stap gezet en is het warmtenet in Dordrecht verbonden met het warmtenet in Sliedrecht via een boring onder de Merwede. Bijkomend voordeel is dat we in de toekomst dan gebruik kunnen maken van warmte uit een nog te bouwen geothermiecentrale in Sliedrecht. De leveringszekerheid wordt hiermee verder gegarandeerd.

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.

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 middentemperatuur 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.

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 woningeigenaar 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 woningeigenaar is dus veel minder afhankelijk van keuzes en beperkingen van andere woningeigenaren 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 verzaaid, niet alleen op buurniveau, maar ook op gemeentelijk-, regionaal-, nationaal- en internationaal niveau. Dit is een ingrijpend en langdurig traject.

Buurten waar all-electric oplossingen de laagste nationale kosten hebben zijn meestal buurten met veel eengezinswoningen, gebouwd na 1990. In deze buurten zullen vaak niet alleen de radiatoren en het gasfornuis vervangen worden, maar komt er ook een warmtepomp en eventueel een verzwaaring van de elektriciteitsaansluiting om de overstap naar all-electric te kunnen maken. In deze buurten is het gasnet doorgaans nog nieuw, evenals de gasketels.

Tegelijkertijd zijn deze buurten al goed geïsoleerd, waardoor er relatief weinig klimaatwinst valt te behalen. Dit geeft de mogelijkheid om in deze buurten in een eigen tempo de transitie te doorlopen. We onderzoeken wel wat de mogelijkheden zijn voor een collectieve aanpak, waarbij we rekening houden met de beschikbaarheid op het elektriciteitsnet.

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 buurten gasvrij kunnen worden.

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.

3.1.4 Besparingsbuurt: hybride warmtepomp

Voor sommige buurten 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 buurten 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 hybride warmtepomp als tussenoplossing om het gasverbruik verder te verminderen. Dit type warmtepomp werkt samen met de cv-ketel. Hij zorgt op de meeste dagen van het jaar voor warmte. De cv-ketel springt alleen bij op hele koude dagen en zorgt voor warm water. 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. Begin 2025 heeft het ministerie van KGG het Pakket voor Groene Groei aangeboden aan de Tweede Kamer. Hierin is een bijmengverplichting voor groen gas als logische maatregel opgenomen per 2027. Er is nog zoveel onzekerheid rondom klimaatneutraal gas dat dit in de Drechtsteden niet wordt gezien als een eindoplossing. Het historisch centrum in Dordrecht is hierop een

uitzondering. 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. Een uitgebreid onderzoek naar de warmteopties in de historische binnenstad is opgenomen in bijlage 4.

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) De aanpak voor hittestress worden meegenomen in de ontwikkeling van de buurt- of wijkuitvoeringsplannen.
- 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. Meer over de aanpak bij nieuwbouw in paragraaf 6.7.

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.

3.2.1 Laagste nationale kosten

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.

De laagste nationale kosten per warmteoptie zijn in de Transitievisie Warmte van 2021 bepaald aan de hand van een onderzoeksbeeld. Voor het warmteprogramma hebben wij dit onderzoeksbeeld meegenomen en vergeleken met de Startanalyse 2025 van Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Deze Startanalyse is een wat-als studie en schetst het beeld wanneer heel Nederland dezelfde aardgasvrije optie heeft, bijvoorbeeld iedere woning gebruikt een warmtepomp, en daarna worden de nationale meerkosten vergeleken. De data geven een goed gemiddeld beeld voor Nederland, maar voor specifieke situaties zullen andere uitgangspunten gelden. Er wordt in deze Startanalyse geen rekening gehouden met bestaande plannen en beleid, zoals afspraken met de woningcorporaties. 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.

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.

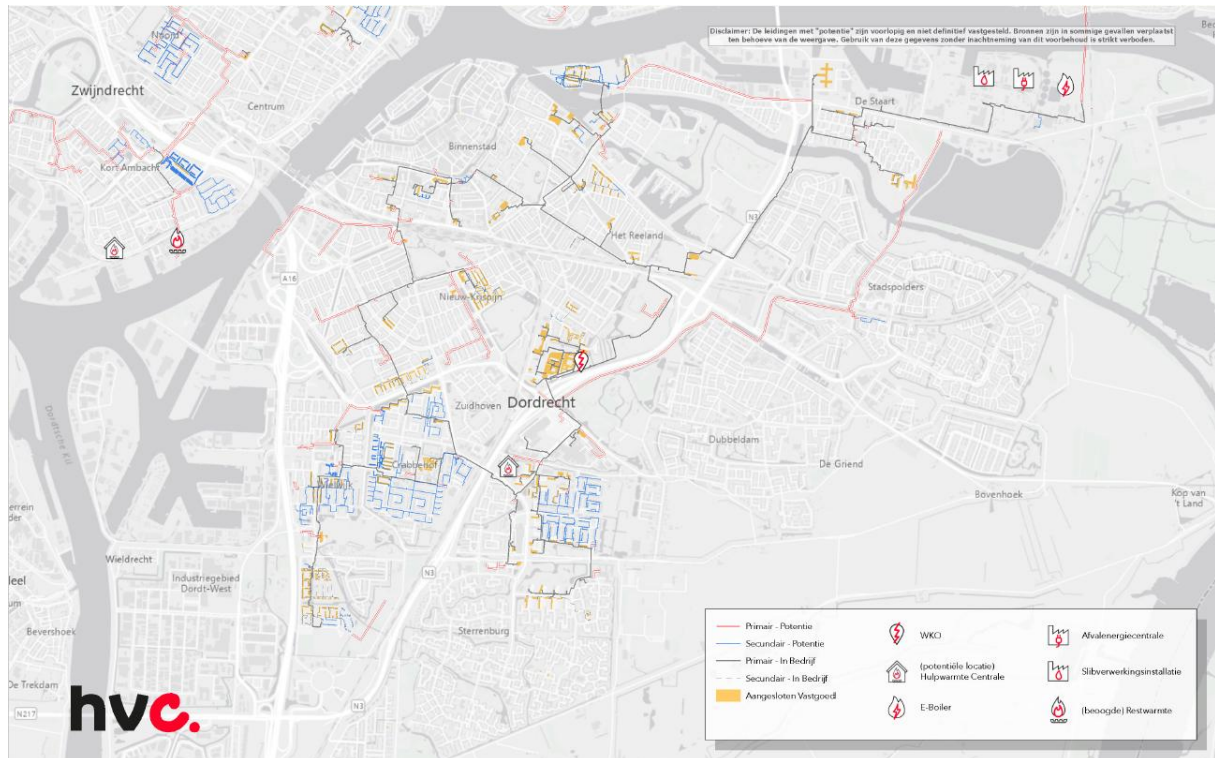
3.2.2 Duurzaamheid

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. In Dordrecht is de voorkeursvolgorde ook opgenomen in de Omgevingsvisie. De voorkeursvolgorde is leidend voor dit warmteprogramma:

1. Direct bruikbare warmte (bijvoorbeeld restwarmte uit slib- en afvalverbranding en diepe geothermie)
2. Op te waarden warmte (duurzame warmte uit omgevingswarmte, zoals oppervlaktewater)
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.

In Dordrecht wordt het grootste deel van het jaar de warmte geleverd vanuit de slibverwerkingsinstallatie van warmteleverancier HVC. Op piekmomenten, bijvoorbeeld in de winter, vult de afvalverbrandingsinstallatie de vraag naar warmte aan. De e-boiler vormt de back-up bij onderhoud. In Leerpark beheert HVC ook een groot WKO-systeem. Op termijn kan Dordrecht ook gebruik maken van warmte uit de nog te bouwen geothermiecentrale in Sliedrecht. In figuur 1 staan alle bronnen weergegeven.



Figuur 1: Bronnen warmtenet

Er wordt 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 binnenstad. 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 volgorde van buurten. De buurten waar reeds gestart is met de aanleg van het warmtenet zijn meestal buurten waar woningcorporatiebezit en/of nieuwbouw zit. Woningcorporaties fungeerden als startmotor in de warmtetransitie onder andere door de inzet van de Stimuleringsregeling aardgasvrije huurwoningen (SAH). Er kunnen ook meekoppelkansen zijn, zoals bijvoorbeeld

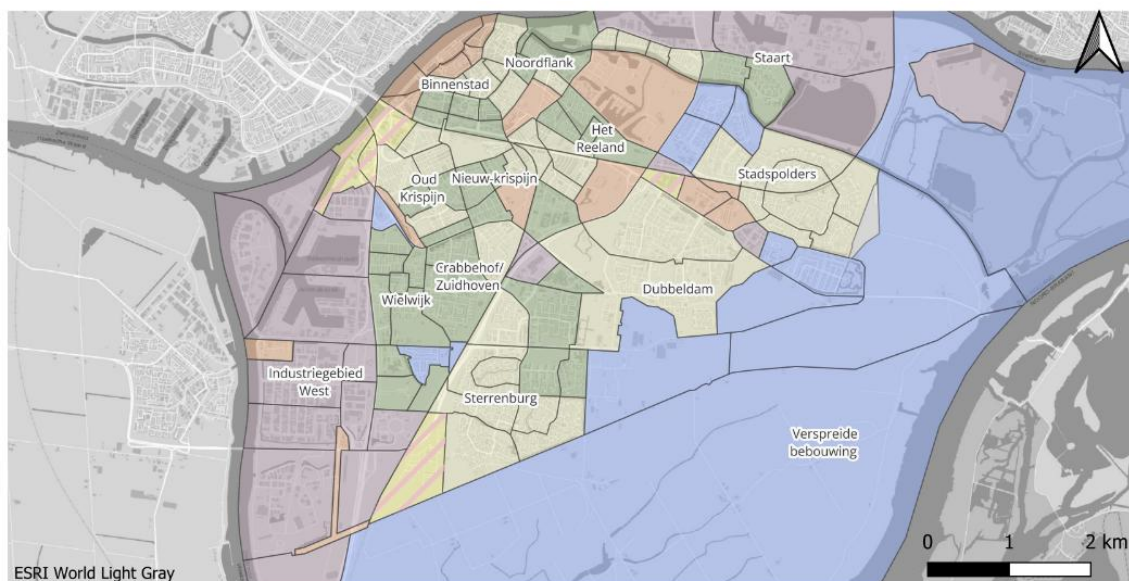
riolering die moet worden vervangen in de komende paar jaar, dan hoeft de straat slechts één keer te worden opgebroken in plaats van twee keer. Of een nieuwbouwproject dat wordt aangesloten op het warmtenet. Ook speelt de ligging van de buurt ten opzichte van de duurzame bron een rol en/of als er al warmtenet is aangelegd in omliggende buurten. Omdat het verzwaren van het elektriciteitsnet tijd kost, starten we (nog) niet met een grootschalige buurtaanpak in buurten waar all-electric de beoogde warmteoptie is. Tenzij we afspraken hierover kunnen maken met de netbeheerder. Woningeigenaren kunnen natuurlijk wel individueel aan de slag.

We kunnen niet overal tegelijk onze aanpak intensiveren. In de nog op te stellen uitvoeringsstrategie, zie paragraaf 1.5, nemen we een wijk- of buurtvolgorde op. Criteria die meespelen bij het bepalen van die volgorde voor de warmtetransitie vallen in drie delen uiteen:

- Technische factoren: hierbij gaat het om de beschikbaarheid van technieken, de plekken van de duurzame bronnen, de haalbaarheid in verband met de kwaliteit van de woningvoorraad, de planning van de verzwarening van het elektriciteitsnet, de meerjarige investeringsagenda infrastructuur van de netbeheerders, de meerjarige investeringsagenda vastgoed van de diverse vastgoedbeheerders, meekoppelkansen
- Financiële factoren: hierbij gaat het om betaalbaarheid voor de woningeigenaren en andere vastgoedeigenaren, de beschikbaarheid van subsidies voor de investeringen door de netbeheerders, de aanwezigheid van clusters van gebouwen of woningen, bijvoorbeeld een VvE of maatschappelijk vastgoed, die voor voldoende zekerheid in afname zorgen
- Sociale factoren: hierbij gaat het om de aanwezigheid van bewonersenergie via bijvoorbeeld buurtinitiatieven, de kijk en houding van bewoners ten opzichte van de warmtetransitie, de aanwezigheid van andere buurtaanpakken

3.4 Perspectiefkaart per buurt

Voor het bepalen van de warmteoptie per buurt zijn 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, VvE's en corporatiebezit zijn aantrekkelijk voor de aanleg van het warmtenet. Het risico dat er minder woningen worden aangesloten dan was voorzien en de daarmee gepaard gaande overcapaciteit in de warmteleiding (vollooprisico), wordt hiermee beperkt. De positionering van de duurzame bron en mogelijke meekoppelkansen zijn 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.



Herijking Warmtekaart 2025

- AllElectric: besparen en reeds gestart met overstap naar all-electric of gestaag overstappen vóór 2040
- Bedrijventerrein: besparen en gestaag aardgasvrij vóór 2040 met een combinatie van individuele en kleinschalig collectieve opties
- Nieuwbouw- of transformatiegebied: all-electric of warmtenet, volgt fasering van gebiedsontwikkeling
- Besparingsbuurt: besparen met isolatie en hybride oplossingen. Bij herijking de warmteoptie opnieuw beoordelen
- Warmtenet: besparen, reeds gestart met een warmtenet of vóór 2035 gefaseerd starten met een wijk- of doelgroepgerichte aanpak
- Warmtenet: besparen en vanaf 2035 gefaseerd starten met een wijk- of doelgroepgerichte aanpak

Figuur 2: Perspectiefkaart

In bijlage 5 is per buurt het perspectief beschreven.

Het merendeel van de buurten in Dordrecht kent het warmtenet als voorkeursalternatief voor aardgas. In de buurten waar is gestart met het warmtenet is al corporatiebezit of nieuwbouw aangesloten.

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 Dordrecht en 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 duurzaam regionaal warmtenet.

Voor bronnetten en andere kleinschalige duurzame warmteoplossingen bestaat binnen de Dordrecht en 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 groeien 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.

Ook voor bewonersinitiatieven, bijvoorbeeld een VvE, die mogelijkheden zien om eerder dan op de perspectiefkaart staat aangegeven aan te willen sluiten op het bestaande warmtenet staat het uitnodigingskader open.

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 energiewisseling 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 warmteperspectiefkaarten 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 ook alle andere sectoren, zoals vervoer en opwek van duurzame energie, in het model te zetten.

Voor deze analyses zijn we uitgegaan van een duurzaam toekomstbeeld met gemiddelde groei prognoses 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:

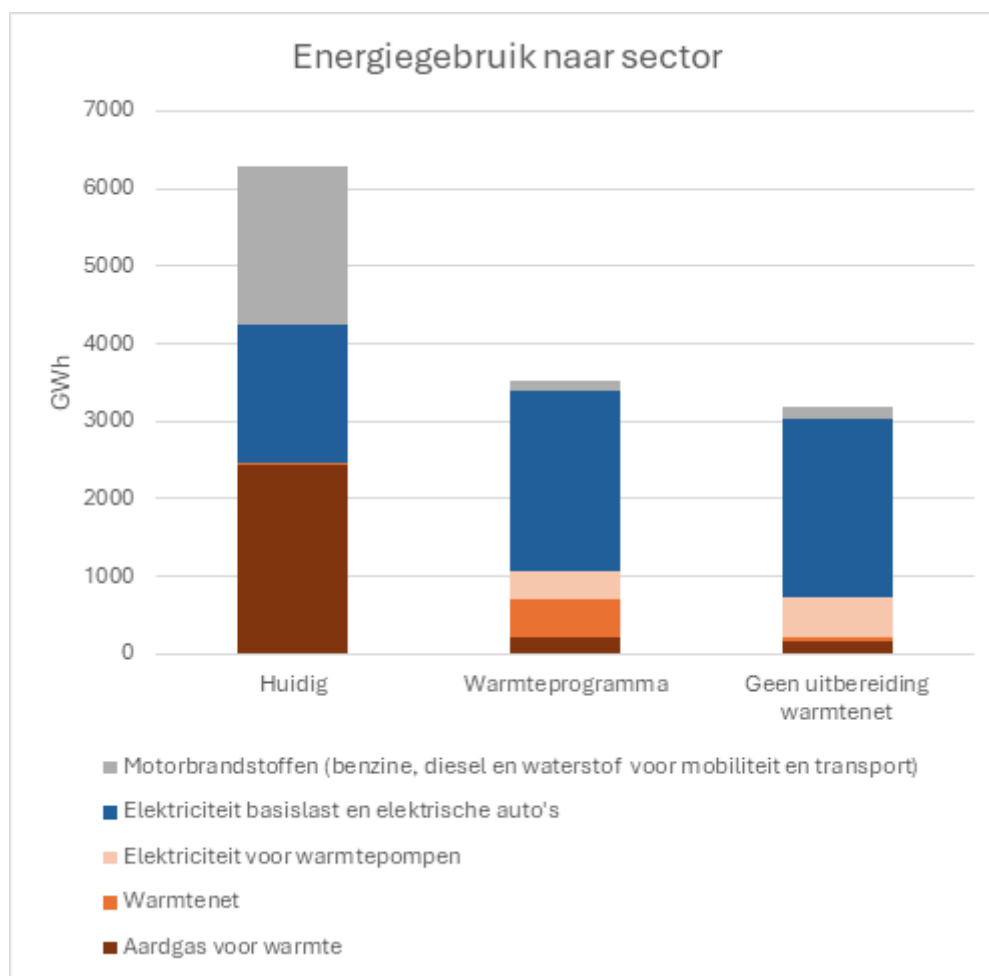
- Het eerste scenario is als de warmteperspectiefkaarten zoals in dit warmteprogramma en in de programma's van de andere gemeenten is beschreven wordt gerealiseerd.
- Het tweede scenario laat zien wat er gebeurt als het warmtenet in de Drechtsteden blijft steken op het huidige niveau, en alle andere 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

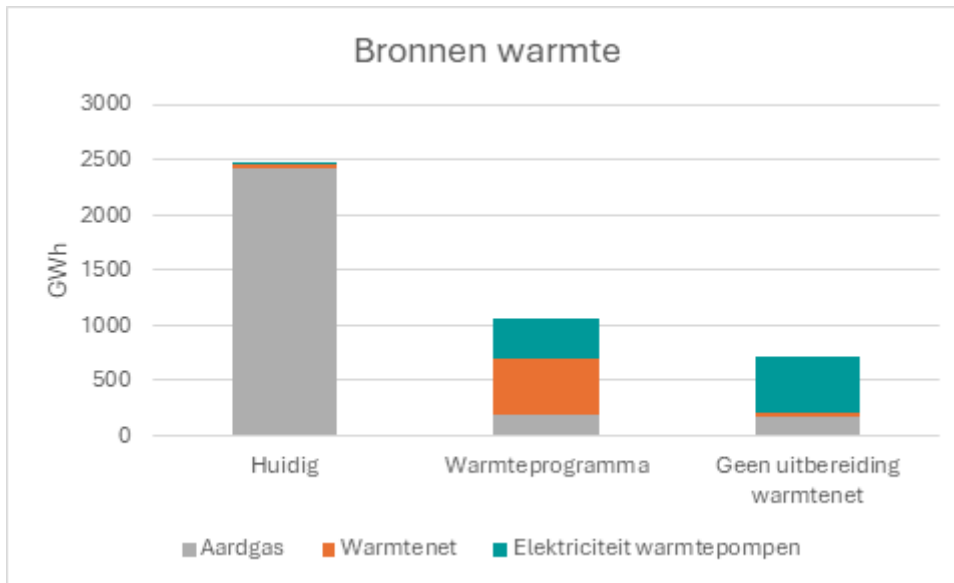
De hoeveelheid benodigde energie voor warmte neemt zowel in scenario 1 als 2 af, met respectievelijk 57% en 71%, zie figuur 3. Dat komt deels door isolatie en besparing. Het grootste deel wordt veroorzaakt door de betere efficiëntie van warmtepompen ten opzichte van cv-ketels. Warmtepompen kunnen van 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 3: Energiegebruik naar sector in de Drechtsteden

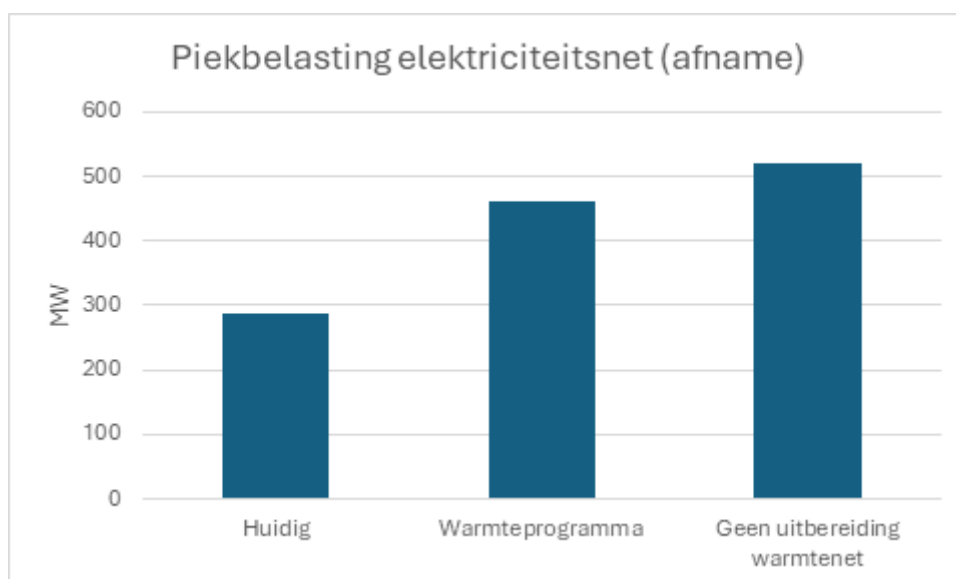
Belangrijke kanttekening is dat in een toekomstbestendig energiesysteem voor elektriciteitsgebruik van warmtepompen in de winter veel opslag nodig zal zijn. De huidige (thuis)batterijen zijn hier te klein voor. Veel technieken voor seizoensopslag (denk bijvoorbeeld aan waterstof) hebben erg hoge verliezen,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

Als we kijken naar een uitsplitsing van het energiegebruik voor warmte, figuur 4, 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 4: Uitsplitsing energiegebruik voor warmte naar bron

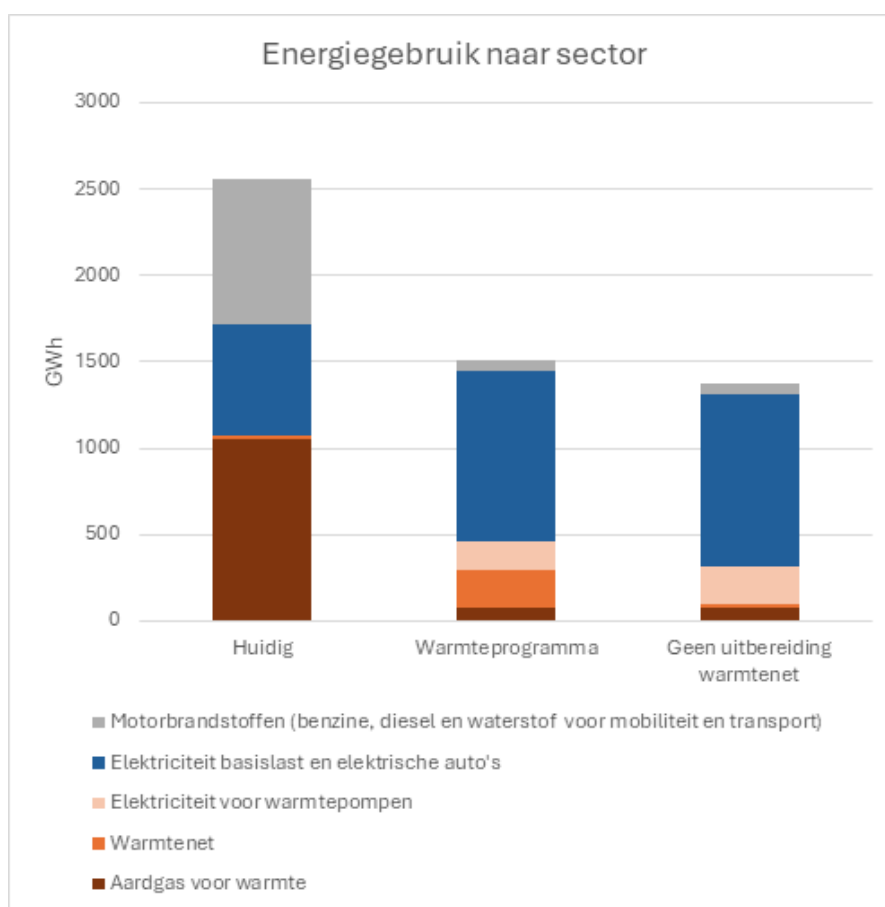
Scenario 1 heeft twee grote voordelen ten opzichte van het scenario 2. De eerste is de eerder genoemde betere seizoensbalans en dus minder verliezen in opslag en conversie. De tweede is het verlagen van de piekbelasting op het elektriciteitsnet, momenteel een van de grootste bottlenecks in het energiesysteem. In beide toekomstscenario's zal de piekbelasting op het elektriciteitsnet enorm toenemen (zie figuur 5). 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.



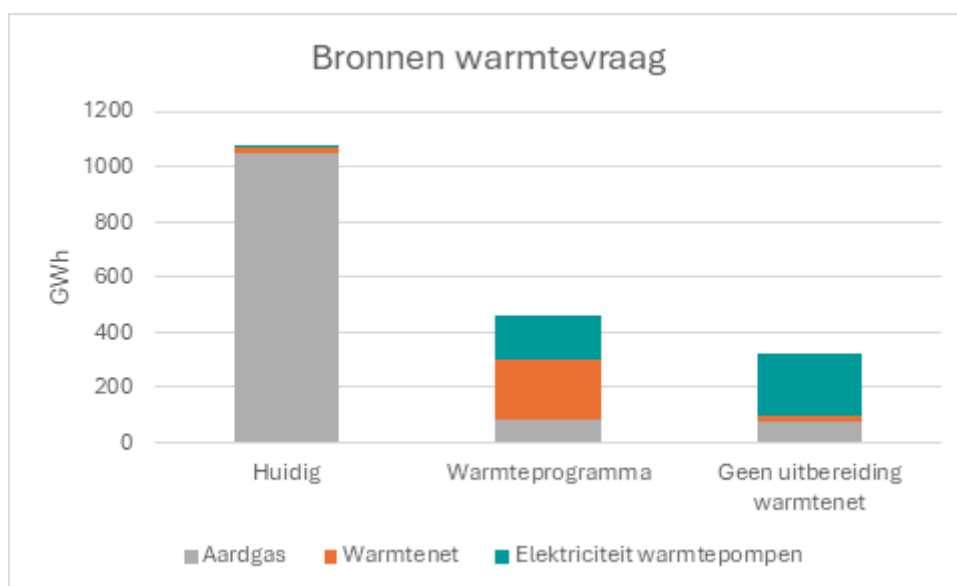
Figuur 5: Piekbelasting afname elektriciteitsnet

Dordrecht

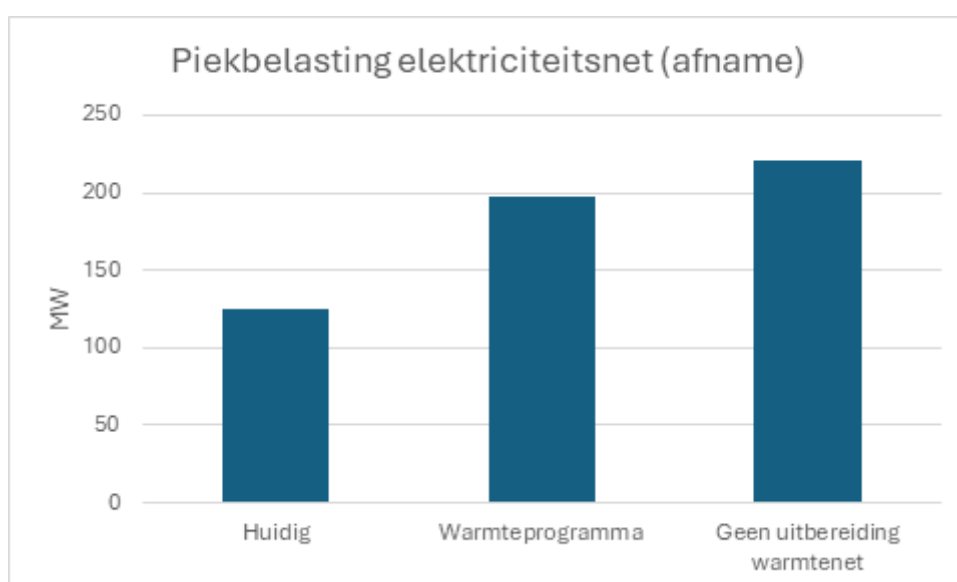
Dordrecht lijkt op de regio als geheel. Ook hier zal de energievraag voor warmte met zo'n 57% afnemen door besparing en warmtepompen. Het warmtenet uit het warmteprogramma voorziet in bijna de helft van deze energievraag. Ook hier zien we dat het warmtenet tot een vermindering van zo'n 12% in piekbelasting leidt.



Figuur 6: Energiegebruik naar sector in Dordrecht



Figuur 7: Uitsplitsing energiegebruik voor warmte naar bron in Dordrecht



Figuur 8: Piekbelasting afname elektriciteitsnet Dordrecht.

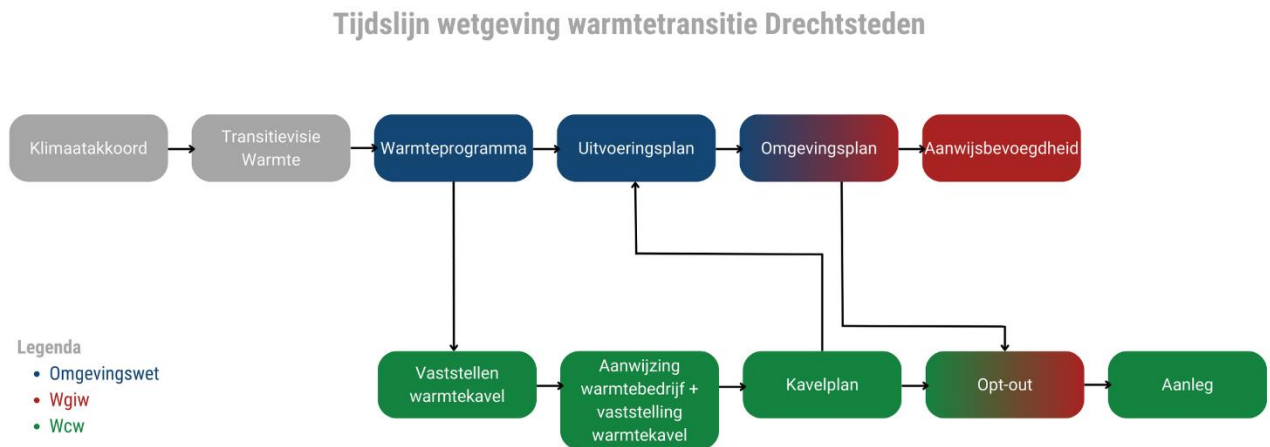
Bovenstaande figuur laat de piekbelasting van het volledige systeem zien, waarin naast warmte ook een flinke toename in de piekbelasting t.b.v. elektrische mobiliteit en andere elektrische apparaten is te zien.

4. Juridisch kader

In dit hoofdstuk lichten we de ontwikkelingen uit de Wgiw toe en geven we een vooruitblik op de stappen na invoering van de Wcw. Tot slot geven we een toelichting op de uitgevoerde plan-mer-beoordeling.

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.



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).

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 gemeente vanuit hun regierol gebieden aanwijzen die binnen een bepaalde termijn aardgasvrij moeten worden en overgaan op een duurzame warmtevoorziening.

In gebieden waar het alternatief voor aardgas duidelijk is, en voldaan wordt aan de waarborgen vanuit de Wgiw, passen we het omgevingsplan aan met als doel om hier de aanwijsbevoegdheid in te zetten. We kunnen de aanwijsbevoegdheid pas inzetten als de gewijzigde wetgeving waarin dat is geregeld in werking treedt. De beoogde inwerkingtreding is op dit moment 1 januari 2026. We zetten de aanwijsbevoegdheid in, in wijken waar we een acceptabel aanbod kunnen doen. Hiermee voorkomen we dubbele infrastructuur kosten en zorgen we voor een betaalbare warmtetransitie.

Vanwege de impact van de aanwijsbevoegdheid, is het belangrijk om ook hier zorgvuldige beslisriteria voor op te nemen. Bij de keuze voor het wel of niet inzetten van de aanwijsbevoegdheid houden we de volgende beslisriteria in acht:

- a. We kunnen garanderen dat de beoogde oplossing beschikbaar is en bieden een uitvoerbaar alternatief voor alle inwoners en gebouweigenaren (vergewisplicht);
- b. We kunnen garanderen dat de beoogde oplossing een betaalbaar alternatief is en dat inwoners en gebouweigenaren van te voren voldoende tijd hebben gehad om hun woning voor te bereiden voor de overstap
- c. De gemeente gaat met het Rijk in gesprek welke oplossingen er zijn op het moment dat (een aantal van) de bewoners de stap naar aardgasvrij niet kunnen financieren.

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 maken we in Dordrecht een (vrijwillige) buurt of wijkuitvoeringsplan. 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) Wijziging 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 gebouweigenaren.
- 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.

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

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).

De contouren van de Wcw zijn duidelijk. De vaststelling volgt in 2025. Voor de uitwerking van de kavelstrategie starten we gezamenlijk met de gemeenten in de regio en de betrokkenen bij het warmteprogramma een proces om de opties en definitieve keuze rondom kavels te bepalen.

2) Aanwijzen publiek warmtebedrijf

De hoofdregel uit de Wcw is dat alleen warmtebedrijven met een publiek meerderheidsbelang kunnen worden aangewezen als publiek warmtebedrijf.

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.

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. Dordrecht 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. Zie voor de achtergronden paragraaf 2.3. De resultaten van het onderzoek zijn hieronder verwoord in onze visie.

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 transparant is over de opbouw van de te hanteren tarieven. We streven ernaar 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 aanwysbevoegdheid.
- 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 Dordrecht) 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. Dordrecht heeft een plan-mer-beoordelingsprocedure doorlopen, hieruit is gebleken dat naar verwachting de ontwikkelingen in dit programma niet zullen leiden tot aanzienlijke (negatieve) milieueffecten. Eventuele negatieve effecten kunnen bij nadere uitwerking afdoende worden beperkt of voorkomen door mitigerende maatregelen. Deze maatregelen moeten in volgende programma's en andere besluiten geconcretiseerd en vastgelegd worden.

5. Aanpak tot en met 2035

De komende 10 jaar gaan we samen met onze partners een aantal buurten aan de slag. De buurtaanpak passen we toe op de drie wijken in Dordt West, Crabbehof (paragraaf 5.1), Krispijn (paragraaf 5.2) en Wielwijk (paragraaf 5.3). In de andere buurten waar het warmtenet al ligt starten we nog niet met een buurtaanpak, maar kijken we welke kansen zich voordoen om het aantal aansluitingen te vergroten (paragraaf 5.4). Bijvoorbeeld als een woningcorporatie een complex gaat verduurzamen, een VvE of maatschappelijk vastgoed aardgasvrij het pand gaat verduurzamen of de netbeheerder het gasnet moet vervangen. Het is niet mogelijk om in alle buurten tegelijkertijd aan de slag te gaan met een buurtaanpak. We hebben hiervoor gezamenlijk, de gemeente en de partners, te weinig middelen en menskracht. Daarom wordt er gestart in een aantal buurten. In het volgende warmteprogramma wordt opnieuw bepaald welke buurten logisch zijn om in de 10 daaropvolgende jaren aan de slag te gaan. In de paragrafen van dit hoofdstuk beschrijven we op hoofdlijnen de aanpak per buurt.

De aanpak in het warmteprogramma vormt, samen met de nog op te stellen uitvoeringsstrategie, het startpunt voor het buurtproces. Samen met bewoners, ondernemers, onze partners en andere belangrijke organisaties in de buurt werken we 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.



Herijking Warmtekaart 2025

☐ Warmtenet: besparen, reeds gestart met een warmtenet of vóór 2035 gefaseerd starten met een wijk- of doelgroepgerichte aanpak

Figuur 9: Buurten tot 2035

5.1 Crabbehof

Warmteoplossing

De buurten Crabbehof-Noord en Crabbehof-Zuid hebben een woningvoorraad van bijna 3.850 woningen, op een totaal van 4.370 gebouwen. Ruim 80% hiervan zijn appartementen. Het overige deel van de gebouwen in de buurten zijn voornamelijk tussen- of geschakelde woningen. Het zijn naoorlogse buurten met een gebouwenvoorraad die relatief homogeen is. Vrijwel alle gebouwen komen uit de bouwperiode 1950-1975. De woningen zijn gemixt particulier eigendom en corporatiebezit. Ruim de helft van de woningen is corporatiebezit. In een wijkuitvoeringsplan maken we een uitgebreide analyse van de twee buurten. Het gaat dan onder andere om de maximale warmtebehoefte en het minimale isolatieniveau. Ook brengen we in beeld hoe bedrijven, inclusief de bedrijven die eventueel aardgas gebruiken in hun processen, zich kunnen voorbereiden op de overstap.

Het warmtenet komt als beste oplossing naar voren. Beide buurten liggen in het bestaande warmteleveringsgebied van HVC. Een deel van de bebouwing is al aangesloten op het warmtenet. De warmte uit het warmtenet wordt het grootste deel van het jaar opgewekt uit slibverwerking. Op piekmomenten, bijvoorbeeld in de winter, vult de afvalverbrandingsinstallatie de vraag naar warmte aan. De e-boiler vormt de back-up bij onderhoud en storingen.

Zuidhoven is de derde buurt in Crabbehof. Ook hier heeft het warmtenet de voorkeur, maar aansluiting is pas voorzien na 2035.

Haalbaarheid

Zoals aangegeven in paragraaf 2.4 zijn haalbaarheid en betaalbaarheid belangrijke randvoorwaarden. Het warmtenet is technisch haalbaar. Het primaire net is al gerealiseerd. Uitdagingen liggen vooral bij de maatschappelijke acceptatie en het dragen van de energielasten in het algemeen.

In 2023 hebben we onderzocht welk handelingsperspectief woningeigenaren hebben om hun woning aardgasvrij te maken. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 6.

We zijn gestart met het opstellen van een wijkuitvoeringsplan. Er zijn extra middelen beschikbaar om de woningen aardgasvrijready te maken.

Einddatum gaslevering

Zodra de wetgeving in werking treedt zal de gemeente daar waar dat al mogelijk is haar aanwijsbevoegdheid gebruiken om de twee genoemde buurten in Crabbehof binnen acht jaar aardgasvrij te maken.

5.2 Oud- en Nieuw Krispijn

Warmteoplossing

Oud-Krispijn is opgedeeld in 8 buurten en Nieuw-Krispijn heeft 7 buurten. De in totaal 15 buurten hebben een woningvoorraad van ruim 7.400 woningen. In Nieuw-Krispijn bestaat ruim 40% van de woningvoorraad uit appartementen. Het overige deel van de gebouwen in de wijk zijn voornamelijk tussen- of geschakelde woningen. De woningen zijn gemixt particulier eigendom en corporatiebezit. Bijna de helft van de woningen is corporatiebezit. In Oud-Krispijn bestaat

75% van de woningvoorraad uit tussenwoningen en hoekwoningen. Het merendeel is particulier eigendom.

Voor de buurten Nieuweweg e.o. (Nieuw-Krispijn) en Zuidendijk (Oud-Krispijn) is het perspectief nog niet duidelijk en wordt er gestuurd op besparing. Voor de andere 13 buurten komt het warmtenet als beste oplossing naar voren. In de buurten Krispijnse Driehoek, Breitnerstraat e.o., Rembrandtlaan e.o. in Oud-Krispijn en Anna Pauwlonastraat e.o., Prins Bernardstraat e.o. en Waldeck Pyrmontweg e.o. in Nieuw-Krispijn is al bezit van de woningcorporaties aangesloten en zijn er kansen om voor 2035 meer woningen aardgasvrij te maken. In de andere buurten, te weten Erasmuslaan e.o., Jacob Catsstraat e.o., Viottakade e.o., Jacob Marisstraat e.o., Rembrandtlaan e.o., Weizigtpark, Bloemenbuurt en Emmastraat e.o., ligt de nadruk voor de particuliere woningen op besparen en aansluiten op het warmtenet na 2035.

Beide wijken liggen in het bestaande warmteleveringsgebied van HVC. Een deel van de bebouwing is al aangesloten op het warmtenet. De warmte uit het warmtenet wordt het grootste deel van het jaar opgewekt uit slibverwerking. Op piekmomenten, bijvoorbeeld in de winter, vult de afvalverbrandingsinstallatie de vraag naar warmte aan. De e-boiler vormt de back-up bij onderhoud en storingen.

Haalbaarheid

Zoals aangegeven in paragraaf 2.4 zijn haalbaarheid en betaalbaarheid belangrijke randvoorwaarden. Het warmtenet is technisch haalbaar. Het primaire net is al gerealiseerd. Uitdagingen liggen vooral bij mogelijke funderingsproblematiek, de maatschappelijke acceptatie en het dragen van de energielasten in het algemeen.

In 2023 hebben we voor Nieuw-Krispijn onderzocht welk handelingsperspectief woningeigenaren hebben om hun woning aardgasvrij te maken. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 6.

Er zijn extra middelen beschikbaar om de woningen aardgasvrijready te maken. We starten in 2026 met een wijkuitvoeringsplan.

Einddatum gaslevering

We voorzien voor de levering van aardgas nog geen einddatum.

5.3 Wielwijk

Warmteoplossing

Wielwijk telt 12 buurten. Er staan ruim 3.220 woningen, waarvan ongeveer de helft een appartement is. De meeste corporatiewoningen zijn tussen 1946 en 1974 gebouwd. De wijk ligt in Spoorzone Dordrecht waar de komende jaren veel nieuwbouw wordt gepleegd. Het gaat om de buurten Amstelwijk Park, Amstelwijk Spoorzone, Amstelwijk Dordts Buiten en Amstelwijk Smitzigt. In de eerste drie buurten is het warmtenet het logische perspectief, voor de laatste is dat all-electric. Dat geldt ook voor de buurten Dordtse Hout en Laan de Verenigde Naties Noord. In de andere buurten in Wielwijk is al veel corporatiebezit aangesloten op het warmtenet en zijn er kansen om ook ander vastgoed aan te sluiten voor 2035.

De wijk ligt voor het grootste deel in het bestaande warmteleveringsgebied van HVC. Een deel van de bebouwing is al aangesloten op het warmtenet. De warmte uit het warmtenet wordt het

grootste deel van het jaar opgewekt uit slibverwerking. Op piekmomenten, bijvoorbeeld in de winter, vult de afvalverbrandingsinstallatie de vraag naar warmte aan. De e-boiler vormt de back-up bij onderhoud en storingen.

Haalbaarheid

Zoals aangegeven in paragraaf 2.4 zijn haalbaarheid en betaalbaarheid belangrijke randvoorwaarden. Het warmtenet is technisch haalbaar. Het primaire net is al gerealiseerd. Uitdagingen liggen vooral bij de maatschappelijke acceptatie en het dragen van de energielasten in het algemeen. Alleen de reguliere middelen, zoals via Dordt Isoleert, zijn beschikbaar om de woningen aardgasvrijready te maken.

Einddatum gaslevering

We voorzien voor de levering van aardgas nog geen einddatum.

5.4 Andere buurten

Warmteoplossing

In nog 16 andere buurten in Dordrecht is al corporatiebezit aangesloten op het bestaande warmtenet. Het gaat om de volgende buurten: Geldelozepad e.o., Rozenhof e.o., Burg. de Raadtsingel e.o., Maria Montesorilaan e.o., Albert Schweitzerplaats, Sterrenburg I-Oost, Blaauwweg e.o., Minnaertsweg e.o., Indische buurt noord, Boeroestraat e.o., Vogelplein-Aalscholverstraat e.o., Merwepolder Oost, Merwepolder West, Stadswerven, Lijnbaan e.o. en Matena's Pad e.o. We starten in deze buurten nog niet met een buurtaanpak, maar als zich kansen voordoen om het aantal aansluitingen te vergroten, gaan we in gesprek met de buurt.

De genoemde buurten liggen in het bestaande warmteleveringsgebied van HVC. Een deel van de bebouwing is al aangesloten op het warmtenet. De warmte uit het warmtenet wordt het grootste deel van het jaar opgewekt uit slibverwerking. Op piekmomenten, bijvoorbeeld in de winter, vult de afvalverbrandingsinstallatie de vraag naar warmte aan. De e-boiler vormt de back-up bij onderhoud en storingen.

Haalbaarheid

Zoals aangegeven in paragraaf 2.4 zijn haalbaarheid en betaalbaarheid belangrijke randvoorwaarden. Het warmtenet is technisch haalbaar. Het primaire net is al gerealiseerd. Uitdagingen liggen vooral bij de maatschappelijke acceptatie en het dragen van de energielasten in het algemeen. Alleen de reguliere middelen, zoals via Dordt Isoleert zijn beschikbaar om de woningen aardgasvrijready te maken.

Einddatum gaslevering

We voorzien voor de levering van aardgas nog geen einddatum.

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. Dordrecht heeft de ambitie om al in 2040 klimaatneutraal te zijn. De gemeente is ook voor deze verduurzamingsopgave verantwoordelijk. Het gaat daarbij om commercieel en maatschappelijk vastgoed, zoals kantoren, bedrijfspanden, winkels, scholen, musea, zorg- en sportaccommodaties.

Maatschappelijk vastgoed

In 2024 hebben we geïnventariseerd hoe het staat met de verduurzamingsopgave bij maatschappelijk vastgoed, zoals scholen, kerken, zorgorganisaties en sportverenigingen. Dit biedt ons inzicht in wat ons de komende jaren te doen staat. Voor kleine en middelgrote maatschappelijke organisaties is in 2024 een aanpak ontwikkeld die aansluit bij het ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed van de provincie Zuid-Holland. In 2025 starten we met een pilot bij een aantal instellingen. Voor grote organisaties werken we met convenanten. De aanpak met convenanten vanuit de Omgevingsdienst zet in op het delen van kennis met vergelijkbare organisaties om zo aan de Energiebespaarplicht te voldoen en mogelijk nieuwe stappen te zetten. In 2024 heeft het convenant zorgorganisaties haar eerste jaar gehad en is gewerkt aan het opstarten van een convenant voor onderwijsorganisaties. In de komende jaren zetten we deze aanpak voort.

Commercieel vastgoed

Voor bedrijven gelden de eisen zoals de energiebesparingsplicht. Samen met de OZHZ breiden we het aantal energiecontroles uit en sluiten we aan bij het ontzorgingsprogramma MKB van de provincie Zuid-Holland.

De uitdaging ligt bij de omschakeling van deze doelgroepgericht benadering naar een gebiedsgerichte benadering. 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

Voor gemeentelijk vastgoed is in beeld gebracht welke verduurzamingsopgave er ligt en wat de route naar aardgasvrij wordt. Uitdaging hierbij is om van de pandgerichte benadering over te stappen naar de gebiedsgerichte aanpak van de buurt- of wijkuitvoeringsplannen. Het aardgasvrij maken van ons eigen vastgoed kan, net als het vastgoed van de woningcorporaties, een startmotor zijn in een buurt om aardgasvrij te worden. Samen met HVC kijken we naar de

route die hoort bij een buurtaanpak en die aansluit bij de natuurlijke momenten om te verduurzamen.

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).

We benaderen particuliere verhuurders actief als het gaat over het verduurzamen van het vastgoed. Huurders kunnen met vragen of verzoeken terecht bij Woonadvies.

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

Dordrecht kent 855 VvE-complexen, waarvan 718 complexen van bouwjaar 1995 of ouder. Van deze complexen weten we dat deze bij de bouw niet of beperkt geïsoleerd zijn. VvE's zijn daarom een belangrijke doelgroep om een aardgasvrije toekomst van Dordrecht mogelijk te maken. We helpen VvE's om energie te besparen, onder andere met behulp van de VvE-stappenplannen en de hulp van de VvE-projectleider. We organiseren een cursus voor VvE-bestuurders en een bijeenkomst voor VvE-beheerders. In de loop van 2025 komen er een subsidieregeling voor VvE's beschikbaar. Bij de subsidieregelingen wordt aansluiting gezocht bij de landelijke subsidieregeling RVO SVVE.

6.5 Eigenaar grondgebonden woning

Voor particuliere eigenaren van grondgebonden woningen is er minder complexiteit in de besluitvorming om over te stappen naar 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 gemeente (dordtduurzaam.nl). Ook zijn er vanaf 2025 fysieke informatiepunten in de buurten waar we actief aan de slag gaan met Dordt Isoleert.

Dordt Isoleert

Voor woningeigenaren met een slecht energielabel (D, E, F of G) en een WOZ-waarde onder de € 380.000 (peiljaar 2024) biedt de gemeente actief ondersteuning bij het isoleren van hun woning via Dordt Isoleert. Deze woningeigenaren kunnen ook zelf aan de slag via een doe-het-zelf isolatieaanpak. Er moeten minimaal twee bouwdelen worden geïsoleerd.

Monumenten

Eigenaren van zowel gemeentelijke monumenten als rijksmonumenten kunnen gebruikmaken van de Dordtse ontzorgingsaanpak. Bij de eerste stap krijgen monumenteigenaren subsidie voor het opstellen van een Duurzaam monumentenadvies (DuMo-advies) op niveau 1+. Bij de tweede stap krijgen eigenaren subsidie voor ontzorging. De invulling van de ontzorging is maatwerk. In aanvulling hierop is er ook beperkt advies beschikbaar voor monumenteigenaren zonder DuMo-advies. Deze eigenaren weten al welk bouwdeel ze willen aanpakken en hebben alleen nog ondersteuning nodig om deze stap daadwerkelijk te kunnen zetten. In het 3^e kwartaal van 2025 wordt de ontzorgingsaanpak uitgebreid met thema-avonden gericht op energiebesparende maatregelen voor monumenten en worden eigenaren uitgenodigd om samen op te trekken bij het verduurzamen.

Programma Dordt West

Vanuit het programma Dordt West is een aanvraag ingediend bij het Volkshuisvestingsfonds voor de wijken Crabbefhof en Krispijn. Er is extra subsidie toegekend voor het verbeteren van de particuliere koopwoningen met een slecht label (D, E, F of G) of vergelijkbare energetische staat en een WOZ-waarde lager dan € 380.000 (peildatum 2024) door middel van isolatiemaatregelen. De subsidieregeling voor Crabbefhof is per 1 juni 2025 opengesteld voor grondgebonden woningen en in een latere fase voor VvE's. De woningen worden geïsoleerd tot het niveau

aardgasvrijready. De aanpak heeft een looptijd tot en met 31 december 2033. De regeling voor Krispijn volgt in 2026.

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, waarvan 3 in Dordrecht. 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 gemeente faciliteert 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 energiehubs 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:

- We zetten een fasegewijze aanpak op voor het aardgasvrij maken van bedrijventerreinen per 2040. 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 energietoöperaties 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 energietoöperatie en hier ook meteen de warmtevraag in mee te nemen.

6.7 Nieuwbouw

Bij nieuwe ontwikkelingen verwachten we dat deze een bijdrage leveren aan de zeven doelen uit de Omgevingsvisie. Eén van die doelen is dat Dordrecht in 2040 een duurzame en klimaatneutrale stad is.

We werken toe naar 11.000 nieuwe woningen in 2030. Naast het halen van dit aantal zetten we hierbij ook in op kwaliteit. Daar waar het kan, gaan we verder dan de landelijke regelgeving bij prestaties die in de praktijk haalbaar zijn, zoals energieneutraal en circulair bouwen. Ook hebben we aandacht voor de toenemende vraag naar koeling (vanwege steeds vaker voorkomende hittegolven), waarbij we verdere elektrificatie van de gebouwde omgeving proberen te voorkomen. We zijn aangesloten bij het Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen.

Sinds 2018 moet alle nieuwbouw aardgasvrij worden opgeleverd. In heel Dordrecht geldt de voorkeursvolgorde voor warmte en in het grootste deel geldt dat de eerste voorkeur voor direct bruikbare warmte is vormgegeven via een aansluitplicht. De gemeente en de woningcorporaties hebben in 2012 afspraken gemaakt over het aansluiten van hun vastgoed op het warmtenet.

Voorkeursvolgorde voor warmte

In de Regionale Energiestrategie 1.0 heeft Dordrecht een voorkeursvolgorde voor warmte opgenomen. Onze voorkeursvolgorde sluit aan bij het afwegingskader voor warmte van de provincie Zuid-Holland. Deze is ook opgenomen in de Dordtse Omgevingsvisie en leidend voor de warmtetransitie:

1. Aanwezige warmte: restwarmte van bedrijven, zoals HVC. Dit is een duurzaam alternatief en maatschappelijk gezien de goedkoopste.
2. Op te waarderen warmte: warmte uit bodem, lucht of water die wordt opgewaardeerd via een warmtepomp. Een goed alternatief voor wijken met relatief jongen bebouwing en daar waar het warmtenet niet komt.
3. Te maken warmte: duurzaam gas. Een mogelijke bron op de zeer lange termijn en dan met name voor de historische binnenstad met monumenten waar het warmtenet niet komt en die niet voldoende geïsoleerd kunnen worden.

In 2024 is er voor heel Dordrecht netcongestie afgekondigd voor grote aansluitingen. Dat betekent dat het elektriciteitsnet zo vol zit dat nieuwe ontwikkelingen voor met name bedrijven moeilijk haalbaar zijn bij een grote vraag naar elektriciteit. Door nieuwbouw, maar ook bestaande bouw, aan te sluiten op het warmtenet hoeft de warmte niet elektrisch gegenereerd te worden. Dit is met afstand de meest netbewuste keuze voor verwarmen.

Aansluitplicht in leveringsgebied

In Dordrecht ligt sinds 2012 het warmtenet. De warmte uit het warmtenet wordt het grootste deel van het jaar opgewekt uit slibverwerking. Op piekmomenten, bijvoorbeeld in de winter, vult de afvalverbrandingsinstallatie de vraag naar warmte aan. De e-boiler vormt de back-up bij onderhoud en storingen. Er ligt een ringleiding van ca. 32 km en er zijn zo'n 9.000 woningequivalenten al op aangesloten. In 2012 is in de Bouwverordening vastgelegd dat er in een bepaald gebied een aansluitplicht geldt voor nieuwbouw. Dit is het leveringsgebied. Deze bepaling is uit de Bouwverordening geschrapt toen het hernieuwde Bouwbesluit in 2012 in werking trad. Er geldt op basis van dat Bouwbesluit wel een overgangsrecht, waardoor de aansluitplicht in het leveringsgebied in stand blijft.

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
Bewonersreis en -tevredenheid	Bewonersenquête	Tweejaarlijks	Gemeente
Aantal aansluitingen warmtenet*	Aantal aangesloten gebouwen (in woningequivalenten en in getal) 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, zie de warmtenetaansluitingen per buurt in bijlage 7 (peildatum 20 februari 2025).

7.2 Evaluatie en herijking

De uitkomsten van de monitoring bespreken we jaarlijks in het Bestuurlijk Overleg Energietransitie. Hierin zitten bestuurders van de partners in de warmtetransitie. 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.

Via de voortgangsrapportages van het programma Energietransitie informeren we, na vaststelling door het college, de raad. 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 paragraaf 1.4.

Bijlagen

1. Blauwdruk participatiestrategie regio
2. Participatiestrategie Dordrecht
3. Uitkomsten bewonersonderzoek
4. Warmtevisie historische binnenstad
5. Toelichting warmteperspectief per buurt
6. Rapportage transitiegereed Crabbehof en Nieuw-Krispijn
7. Aansluitingen warmtenet

Bijlage 1. Blauwdruk participatiestrategie

Bijlage 2. Participatiestrategie

Bijlage 3. Uitkomsten bewonersonderzoek

Bijlage 4. Warmtevisie historische binnenstad

Bijlage 5. Toelichting warmteperspectief per buurt

Bijlage 6. Rapportage transitiegereed Crabbehof en Nieuw-Krispijn

Bijlage 7. Aansluitingen warmtenet