

Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij 2026-2036

Als **onderdeel** van het Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij 2026-2036, ligt ter vaststelling voor:

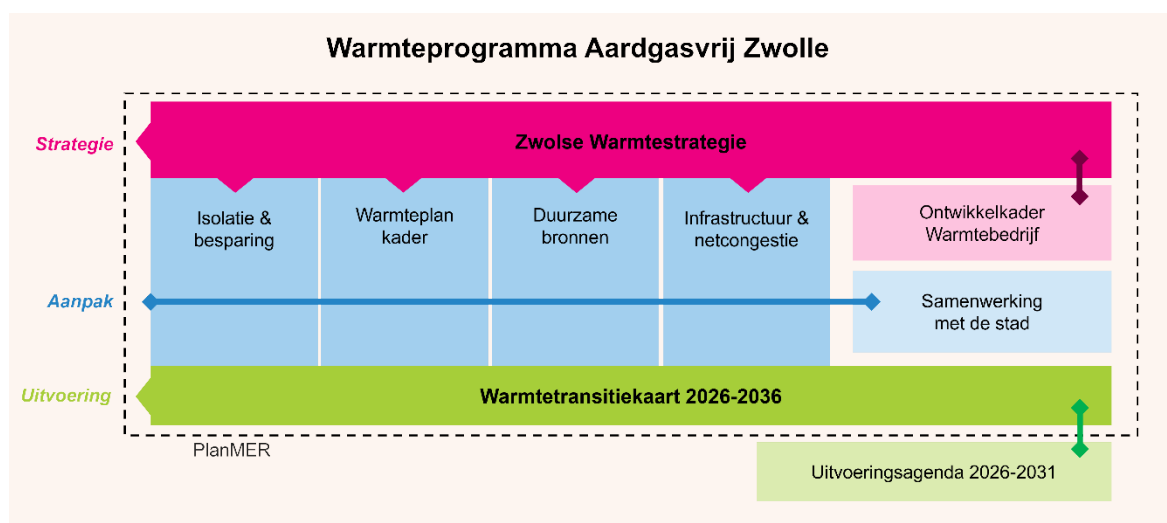
- **Warmtetransitiekaart**

Zwolle, 16 december 2025

Deel 7

Het Warmteprogramma in het kort, de samenvatting

In 2050 willen we in heel Nederland van het aardgas zijn. Vanuit het Rijk krijgen alle gemeenten de opdracht om een Warmteprogramma op te stellen voor de komende tien jaar. Het Warmteprogramma beschrijft in welke buurten we in de gemeente binnen nu en tien jaar aan de slag gaan met de warmtetransitie, dus hoe Zwolle van het aardgas af gaat. Dit is veelomvattend. Het Warmteprogramma is daarom ook een omvangrijk stuk. Het Warmteprogramma bestaat uit 3 niveaus; strategie, aanpak en uitvoering.



Figuur 1: Opbouw van het Zwolse Warmteprogramma

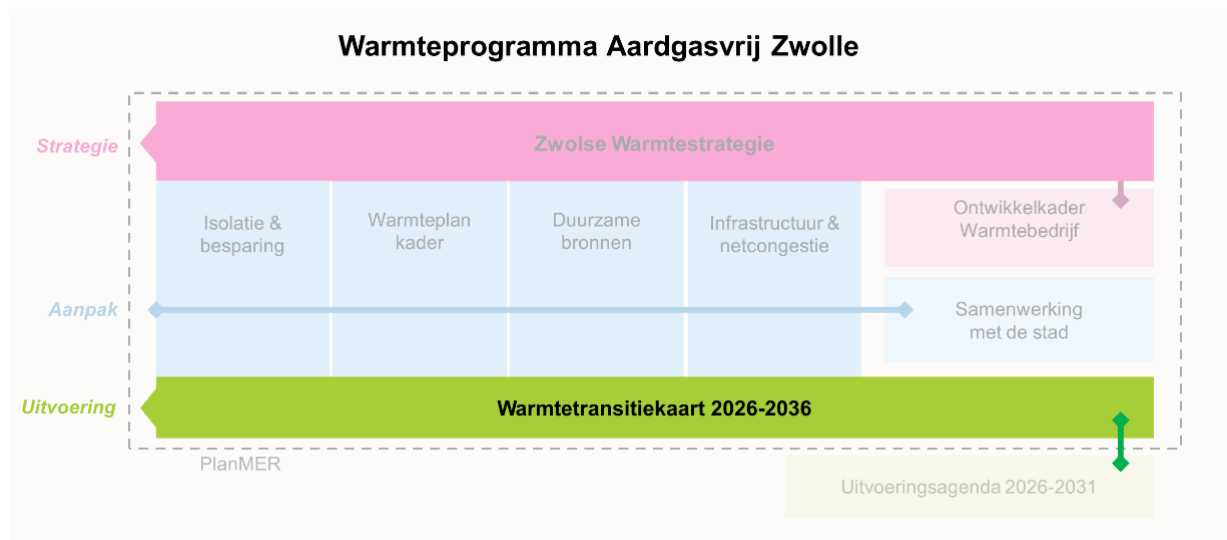
Bovenstaand Figuur 1 geeft alle onderdelen van het Zwolse Warmteprogramma Aardgasvrij 2026-2036 weer.

Eerder dit jaar zijn de Zwolse Warmtestrategie en de bouwstenen Isolatie & besparing, Warmteplankader, Duurzame bronnen en Infrastructuur & netcongestie door het college vastgesteld. Met een wensen- en bedenkingenprocedure worden de bouwstenen voorgelegd aan de gemeenteraad. De bouwstenen geven input voor de Warmtetransitiekaart, waarin staat in welke buurten de komende tien jaar gewerkt wordt aan de warmtetransitie. Het Ontwikkeld kader Warmtebedrijf is in 2024 al vastgesteld.

In de Zwolse Warmtestrategie staan leidende principes en uitgangspunten die bepalend zijn voor hoe we in Zwolle de warmtetransitie vormgeven. De leidende principes vertalen zich door in de aanpak (bouwstenen met beleidsuitgangspunten).

Onderdeel:

Warmtetransitiekaart Aardgasvrij Zwolle 2026 - 2036



Figuur 2: Warmtetransitiekaart in het Warmteprogramma

Inhoudsopgave Warmtetransitiekaart

1. Inleiding Warmtetransitiekaart	5
Doel van de Warmtetransitiekaart	5
Warmtetransitiekaart in het Warmteprogramma	5
De Warmtetransitiekaart en de formele stappen naar aardgasvrije buurten	7
Totstandkoming	8
2. Zwolse aanpak warmtetransitie 2026-2036	8
Zwolse opgave voor de komende 10 jaar	8
Onderbouwing van de keuze voor buurten	9
Bewoners- en bedrijveninitiatieven	12
Herijking over 5 jaar	13
3. De Warmtetransitiekaart	13
De Warmtetransitiekaart(en)	13
Tabel met geplande buurtaanpakken	16
Warmtekavels	17
4. Informeren gebouw eigenaren	17
5. Wat betekent het als een buurt op de kaart staat?	18
6. Wat betekent het als een buurt niet op de kaart staat?	19
7. Buurtgerichte aanpak	19
Berkum	20
Holtenbroek	21
Aa-landen	22
Sallandsweide (Assendorp-Noord)	23
Hogenkamp kiest (in Dieze-Oost, Diezerpoort)	24
Schoonhorst	25
Spoolde	26
Noordereiland	27
Bedrijventerrein Voorst (A, B, C en D)	28
Binnenstad-Noord en Binnenstad-Zuid	29
Frankhuis	30
Buitengebied	31
8. Uitvoering	32
9. Monitoring en evaluatie	32
Aansluitingen van gebouwen op duurzaam warmtealternatief	33
Opt-out	33
Infrastructuur	33
Isolatie	33
Warmtebehoefte	33
Overkoepelende monitoring op gemeentelijk niveau (herijking)	34
Geleerde lessen systematiek	34
10. Bijlagen	35

1. Inleiding Warmtetransitiekaart

In 2019 is het Klimaatakkoord gesloten. Hierin is afgesproken hoe we als Nederland de uitstoot van broeikasgassen gaan terugdringen. Onderdeel hiervan is de warmtetransitie: de opgave om in 2050 zeven miljoen woningen en één miljoen utiliteitsgebouwen met hernieuwbare energie te verwarmen en daarmee aardgasvrij. Daarnaast komt de urgentie voor duurzame warmte ook voort uit de sluiting van de Groningse gasvelden als gevolg van aardbevingen, de niet meer gegarandeerde leveringszekerheid van energie vanuit andere delen van de wereld, de hoge aardgasprijzen en de toegenomen energiearmoede. We gaan daarbij van een energiesysteem op basis van fossiele brandstoffen over op een systeem met zoveel mogelijk lokale warmtebronnen en verschillende technieken.

In dit document staat de Warmtetransitiekaart als onderdeel van het Warmteprogramma centraal. Deze geeft aan waar we buurtgericht de komende tien jaar aan de slag gaan. Dat doen we met een reële fasering van buurten, volgend uit de mogelijkheden die er op dit moment zijn. De definitie of omvang van een buurt kan verschillen: van enkele straten waar inwoners samen aan de slag zijn met aardgasvrije oplossingen, tot hele wijken bestaande uit meerdere buurten. In dit document spreken we over buurten, waarbij we in de meeste gevallen de buurtindeling zoals gehanteerd door CBS bedoelen¹.

De buurtgerichte aanpak is een samenspel van gemeente, netbeheerder, woningcorporaties, bewoners(initiatieven) en ondernemers. De warmtetransitie is een grote opgave en daarom is deze Warmtetransitiekaart in samenwerking met deze stakeholders gemaakt.

Doel van de Warmtetransitiekaart

De Warmtetransitiekaart geeft aan in welke buurten we de komende jaren aan de slag gaan en wat daar op hoofdlijnen de aanpak in de warmtetransitie is. Het is een verplicht onderdeel van het Warmteprogramma onder de Omgevingswet en heeft drie doelen:

- Biedt **duidelijkheid en handelingsperspectief** voor bewoners, professionele partners, ondernemers en andere gebouwegenaren.
- Legt de basis voor de **buurtgerichte aanpak** en vormt de basis voor de Warmteplannen per buurt.
- Geeft inzicht in **de voortgang van de plannen in de warmtetransitie** voor de komende tien jaar goed kunnen bijhouden. Zie Hoofdstuk 9 voor Monitoring en evaluatie.

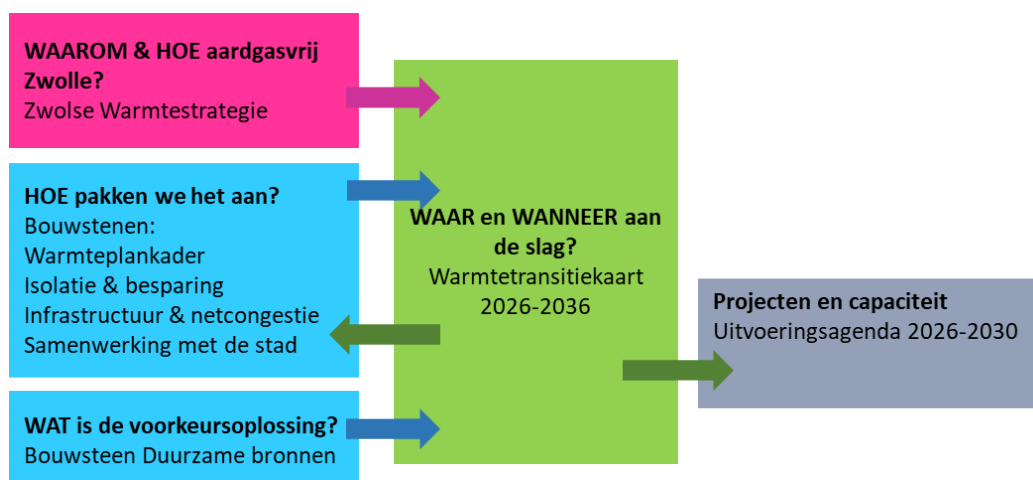
Warmtetransitiekaart in het Warmteprogramma

Het Warmteprogramma Aardgasvrij Zwolle bestaat uit meerdere onderdelen, zie *Figuur 1*. De Zwolse Warmtestrategie bevat de leidende principes en strategische uitgangspunten. De bouwstenen bevatten de aanpak op specifieke onderdelen, zoals isolatie, energiebesparing en netcongestie. De bouwsteen Duurzame bronnen geeft inzicht in de voorkeursoplossing voor het warmtealternatief per buurt. Deze elementen vormen samen input voor de Warmtetransitiekaart. Hieronder staat per onderdeel van het Warmteprogramma de relatie met de Warmtetransitiekaart. In *Figuur 3* is dit gevisualiseerd.

- *Zwolse Warmtestrategie*: hierin staan de leidende principes van hoe we in Zwolle werken aan de warmtetransitie. Deze zijn medebepalend voor keuzes waar we de komende tijd aan de slag gaan.
 1. **We leren al doende en maken zoveel mogelijk gebruik van wat er al is** → We gaan door met de wijken Holtenbroek, Aa-landen en Berkum, de buurten Sallandsweide (Oud-Assendorp),

¹ Administratieve indeling naar wijken en buurten, gecoördineerd door Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Op basis van deze indeling zijn kengetallen beschikbaar en wordt landelijk de “Startanalyse voor aardgasvrije buurten” uitgevoerd.

- Hogenkamp (Diezerpoort) en bedrijventerrein Voorst om geleerde lessen te kunnen toepassen, bestaand draagvlak te stimuleren en kansen en verwachtingen waar te maken;
2. **We reageren zo flexibel mogelijk op wat nodig en mogelijk is** → We bouwen flexibiliteit in de planning voor collectieve kansen, zowel vanuit de techniek als vanuit energie in de samenleving. We werken volgens een reële fasering, op basis van wat mogelijk is;
 3. **We vullen een regierol in passend bij de situatie: sturend indien nodig** → We geven prioriteit aan buurten waar collectieve oplossingen volgens de bouwsteen Duurzame bronnen de voorkeur hebben, om het momentum niet te missen en CO2-reductie te bevorderen;
 4. **We willen klaar zijn voor toekomstige ontwikkelingen** → We geven duidelijkheid en handelingsperspectief in buurten waar het voorkeursalternatief een individuele oplossing is, zo versnellen we en zorgen we ervoor dat gebouw eigenaren geen desinvesteringen doen;
- *Bouwsteen Isolatie- & besparing*: hierin staat beschreven hoe we inwoners stadsbreed ondersteunen bij isolatie en energiebesparing. Per buurt op de Warmtetransitiekaart kijken we wat extra nodig is;
 - *Bouwsteen Warmteplankader*: we stellen voor buurten op de Warmtetransitiekaart Warmteplannen op. Dit kan op verschillende manieren: via een groei-model van onderop, bijvoorbeeld door een bewonersinitiatief, door een gemeentelijke aanpak of in coproductie. Om ze juridisch bindend en met een einddatum voor aardgas vast te kunnen stellen moeten ze minimaal de omvang van een CBS-buurt hebben en voldoen aan de eisen van het Warmteplankader;
 - *Bouwsteen Duurzame bronnen*: de voorkeursoplossing per buurt op basis van aanwezige grootschalige warmtebronnen, maatschappelijke kosten en buurtkenmerken, de zogenaamde WAT op de Warmtetransitiekaart (in Bijlage 1 is deze kaart opgenomen). Dit is het startpunt voor de Warmteplannen, waar vervolgens ook alle andere bronnen (groot en klein) worden afgewogen om tot de meest geschikte warmteoplossing te komen;
 - *Bouwsteen Infrastructuur & netcongestie*: om de uitvoerbaarheid van de warmtetransitie te garanderen moet het toekomstige energiesysteem gereed en robuust zijn (infrastructuur voor elektra, warmte, gas, opslag en het delen van energie);
 - *Ontwikkelkader Warmtebedrijf*: Gemeente Zwolle wil met haar eigen publiek warmtebedrijf de realisatie van collectieve warmtenetten mogelijk maken;
 - *Bouwsteen Samenwerking met de Stad*: hoe de gemeente samenwerkt en communiceert met partners en stakeholders. Ook beschrijft de bouwsteen wat de komende jaren nodig is om de samenwerking te verbeteren en intensiveren, omdat de warmtetransitie een opgave van ons allemaal is.



Figuur 3: Verhouding tussen de onderdelen van het Warmteprogramma

Milieueffectrapportage: voor het Warmteprogramma is ook een milieueffectrapportage (mer) doorlopen. Zo hebben we de milieueffecten van de verschillende warmteoplossingen (de WAT-kaart) in kaart gebracht. Daarbij zijn mitigerende (verzachtende) maatregelen geformuleerd om negatieve effecten te beperken. De inzichten zijn meegenomen in de keuze voor de eerste buurtaanpakken en krijgen een verdere uitwerking in de Warmteplannen. In dat buurtgerichte proces halen we de relevante aandachtspunten uit het planMER op en de daarbij horende mitigerende maatregelen. We nemen ook de positieve effecten op het milieu, zoals CO2 besparing, mee in onze afwegingen.

De Warmtetransitiekaart en de formele stappen naar aardgasvrije buurten

Het volledig aardgasvrij maken van een buurt is een omvangrijk proces. Het vraagt om een intensief buurtproces, samenwerking met stakeholders en ook verschillende beleidsmatige en juridische stappen. Het opnemen van een buurt in het Warmteprogramma is de eerste beleidsmatige stap om te komen tot een aardgasvrij buurt. In de praktijk zal dit soms anders gaan, wanneer er al onderzoeken en initiatieven in een buurt lopen. Die worden dan nu, door het opstellen van het eerste Warmteprogramma, formeel opgenomen.

In Zwolle willen we de aanwijsbevoegdheid inzetten om onze doelstellingen te halen en zo in buurten² de levering van aardgas te beëindigen. De aanwijsbevoegdheid geeft aan gemeenten de mogelijkheid, vanuit de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (verwachte inwerkingtreding op 1 januari 2027), om een buurt aan te wijzen waar op een bepaalde datum geen aardgas meer wordt geleverd. Om dat te kunnen doen moet een buurt zijn opgenomen in de Warmtetransitiekaart, als onderdeel van het Warmteprogramma. Als eerste beleidsstap. Vervolgens start er een buurtproces op (of er is al een proces gaande wat geïntensiveerd wordt) en stellen we een Warmteplan voor de buurt op. Na goedkeuren op de onderdelen betaalbaarheid, haalbaarheid en uitvoerbaarheid door het college vormt het Warmteplan de onderbouwing voor een wijziging van het Omgevingsplan. De gemeenteraad stelt deze wijziging vast en als dit gebeurd is kan de uitvoeringstermijn beginnen om in een buurt aardgasvrij te worden. De redelijke termijn vanuit de wet is daarvoor acht jaar. Als de gemeente zich ervan kan vergewissen dat in die periode iedereen redelijkerwijs de overstap naar een duurzame warmteoplossing heeft kunnen maken,

² Juridisch gezien moeten de gebieden minimaal de omvang van een CBS-buurt hebben om de aanwijsbevoegdheid in te kunnen zetten (voor zover nu bekend).

kan de aardgaslevering in de buurt stoppen³. Onderstaande *Figuur 4* geeft de beschreven beleidsstappen weer.



Figuur 4: Beleidsstappen van Warmteprogramma naar aardgasvrij

Totstandkoming

De Warmtetransitiekaart is tot stand gekomen in afstemming met betrokken bewonersinitiatieven via het Platform Duurzaam Zwolle, de woningcorporaties en netbeheerder Enexis. Ook zijn meerdere interne werksessies geweest met diverse beleidsvelden, zoals wonen, economie en energie. Er zijn gesprekken met bedrijven gevoerd met de focus op de aanpak van netcongestie en het volledig verduurzamen van de bedrijven, dat is inclusief industriële proceswarmte. De scope van de bedrijventerreinenaanpak gaat daarmee verder dan de warmtetransitie van de gebouwde omgeving.

Voor de uitgebreide toelichting op de communicatie- en participatiemomenten voor de totstandkoming van de Warmtetransitiekaart verwijzen we naar de vastgestelde Zwolse Warmtestrategie met een beschrijving van de momenten waarop input is geleverd in paragraaf 1.4 van de Zwolse Warmtestrategie. Het Participatiejournaal is Bijlage 5 bij het Warmteprogramma.

2. Zwolse aanpak warmtetransitie 2026-2036

Dit hoofdstuk geeft aan wat de opgave voor de komende tien jaar in Zwolle is en hoe we zijn gekomen tot een keuze voor welke buurten.

Zwolse opgave voor de komende 10 jaar

In de Warmtetransitiekaart willen we de afspraak vanuit het Klimaatakkoord dat er in Zwolle in 2030 13.500 bestaande woningen aardgasvrij moeten zijn volgen. Een andere doelstelling die we hebben gekregen is om in 2030, 5.000 warmtenetaansluitingen te realiseren. Gezien de vertraagde inwerkingtreding van de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie en de Wet collectieve warmte, in combinatie met de voortgang in de projecten, is het niet waarschijnlijk dat die aantallen gehaald worden. In *Tabel 2* in hoofdstuk 3 staan de aantallen gebouwen per buurt die op de Warmtetransitiekaart zijn opgenomen.

De aanwijsbevoegdheid is een instrument dat we inzetten om deze doelstelling te halen, maar gezien de wettelijke termijnen en de doorlooptijd voor het opstellen van een Warmteplan en aanpassen van het

³ Diverse onderdelen moeten nog uitgewerkt worden in het Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Bgiw), waaronder de 'vergewisplicht' en betaalbaarheid.

Omgevingsplan is het op zijn vroegst in 2036 mogelijk om een buurt volledig af te sluiten van het aardgas (zie Tabel 2). Dit betekent dat het halen van de 2030 doelstelling sterk afhankelijk is van stappen die inwoners en bedrijven zelf op eigen initiatief zetten, in én buiten de aangewezen buurten. De gemeente is daarnaast zelf aan zet om het maatschappelijk vastgoed te verduurzamen en daar stappen te zetten richting aardgasvrij. Dit doen we aan de hand van de vastgestelde [Routekaart](#) verduurzaming maatschappelijk vastgoed (29 februari 2024).

De warmtetransitie opgave, en daarmee de Warmtetransitiekaart, gaat over *bestaande* gebouwen aardgasvrij maken. Het gaat dan om ruimteverwarming, warm water en koken op aardgas. We zien dat er ook steeds meer aandacht nodig is voor de koudevraag, naast de warmtevraag. In de praktijk zien we daarnaast een duidelijke relatie met buurtontwikkeling en nieuwbouw. Een buurtontwikkeling in de gemeente is een aanleiding om te kijken of de gekozen warmteoplossing ook kan worden aangeboden aan de omliggende bestaande bebouwing. In de Zwolse Warmtestrategie is ook vastgesteld dat we altijd de relatie leggen tussen nieuwbouwontwikkelingen en de omliggende bestaande bouw. De kaders en randvoorwaarden hiervoor worden nog verder uitgewerkt.

Onderbouwing van de keuze voor buurten

Werken aan de warmtetransitie doen we via twee sporen. Het *vanuit de gemeente buurtgericht* aan de slag gaan met een Warmteplan en het *van klein naar groot groeien via de bewoners- en bedrijveninitiatieven*. Het eerste spoor met de buurtgerichte aanpak vanuit de gemeente staat op de Warmtetransitiekaart ingekleurd. De bewonersinitiatieven staan ook op de kaart aangegeven, maar zijn nog groeiende. Daarom werken we toe naar een digitaal overzicht van de lopende initiatieven, die continu kan worden bijgewerkt.

In de Warmtetransitiekaart maken we keuzes in welke buurten de eerstkomende 5 jaar en de volgende 5 tot 10 jaar (na de verplicht herijking) Warmteplannen worden opgesteld. Daarvoor zijn onderstaande criteria vanuit de Zwolse Warmtestrategie en de stakeholders bepalend geweest. Deze zijn niet kwantitatief tegen elkaar afgewogen, maar integraal besproken in verschillende werksessies. Dit sluit aan op de huidige werkwijze in de warmtetransitie in de praktijk.

1. We gaan door in de buurten waar we **al aan de slag** zijn om geleerde lessen te kunnen toepassen, bestaand draagvlak te stimuleren en kansen en verwachtingen waar te maken;
2. We geven prioriteit aan buurten waar **collectieve oplossingen** de voorkeur hebben (bepaald in bouwsteen Duurzame bronnen), om het momentum niet te missen en snelheid te maken;
3. We bouwen **flexibiliteit** in de planning, o.a. voor nieuw te onderzoeken collectieve kansen, innovaties en inwonersinitiatieven uit de samenleving;
4. We geven duidelijkheid en handelingsperspectief in buurten waar het voorkeursalternatief een **individuele oplossing** is, zo versnellen we en zorgen we ervoor dat gebouweigenaren geen desinvesteringen doen. Gegevens over de (toekomstige) beschikbare capaciteit op het stroomnet zijn daarin meegenomen;
5. We sorteren voor op de verwachte **beschikbaarheid van groen gas**⁴ door in de daarvoor geschikte buurten een Warmteplan op te stellen;

Voor de buurten die onder criteria 2 vallen, gaan we de komende jaren aan de slag met technische haalbaarheidsonderzoeken voor duurzame warmtebronnen om te bepalen of ze daadwerkelijk kansrijk zijn en op welke schaal. Deze onderzoeken kunnen buurt overstijgend zijn. Op basis van de uitkomsten van

⁴ De verwachting is dat de gemeenteraad eind 2026 een besluit neemt over de ontwikkeling van een groengas installatie op Hessenpoort. Een positief besluit leidt ertoe dat Warmteplannen op de beschikbaarheid van groen gas kunnen voorsorteren.

de onderzoeken bepalen we of we daar een Warmteplan gaan opstellen en op welke termijn. Dit kan al gelijk zijn (vanuit flexibiliteit in categorie 3 bekeken) of vanaf de herijking van het Warmteprogramma in 2030. *Kaart 1* in Hoofdstuk 3 laat zien in welke buurten we technische haalbaarheidsonderzoeken gaan uitvoeren.

Criteria 3 is toegevoegd om flexibiliteit te kunnen bieden in de snel veranderende wereld om ons heen. Er kunnen zich belangrijke kansen voordoen, die niet kunnen wachten op een herijkingsmoment. Dit kan van verschillende hoeken komen. Denk aan bewoners- of bedrijveninitiatieven, aan technische kansen die uit een onderzoek blijken of nieuwe wet- en regelgeving vanuit de Rijksoverheid. Er is een buurt die al onder deze categorie valt. Vanuit de buurtontwikkeling Noorderkwartier is energie vanuit de samenleving en technische inzichten ontstaan om te kijken naar een warmteoplossing voor de buurt Noordereiland. Dit sluit ook aan op de doelstelling om vanuit buurtontwikkeling/nieuwbouw de koppeling te maken naar omliggende bestaande gebouwen.

Er zijn nog meer criteria die je kunt gebruiken om keuzes voor buurten te maken. We kiezen er in Zwolle voor om deze als **aandachtspunt** mee te nemen in de verdere uitwerking in het proces van het opstellen van een Warmteplan in plaats van deze leidend te laten zijn in de keuze voor een buurt op de Warmtetransitiekaart. Dit heeft ermee te maken dat deze aandachtspunten vaak eerst een verdere verdieping nodig hebben, waarvoor het Warmteplan het passende schaalniveau is. De aandachtspunten zijn in diverse werksessies meegenomen, hierdoor staan er op de Warmtetransitiekaart geen buurten die op basis van deze aandachtspunten onmogelijk zouden zijn. De benoemde aandachtspunten zijn:

- De voorgestelde warmteoplossing is goed *ruimtelijk inpasbaar*;
- De betaalbaarheid op basis van *eindgebruikerskosten* is naar verwachting vergelijkbaar of beter dan de huidige situatie;
- *Meekoppelkansen* in de uitvoering;
- De gekozen warmte oplossing levert *geen aanzienlijke milieueffecten* op volgens de planMER;
- *Verbrede blik* van de alternatieve warmteoplossing naar energiebesparing, opslag van energie en opwek van energie.

Onderstaande *Tabel 1* geeft aan welke buurten volgen vanuit de criteria voor de Warmtetransitiekaart voor de periode van 2026 tot 2036. Buurten die hierin niet staan opgenomen komen of in de herijking in 2030 op de Warmtetransitiekaart of pas in de herijking in 2035. Tot die tijd staat het terugdringen van de energievraag (isolatie-aanpak) centraal en stimuleren we het overstappen naar alternatieven op natuurlijke momenten in deze buurten. Gebouweigenaren hoeven niet te wachten, ze kunnen op elk moment zelfstandig besluiten over te stappen naar een alternatief voor aardgas.

Gebied		Warmteplan opstellen in 2026-2030 (Kaart 1) of 2031-2035 (Kaart 2)	Toelichting	Wat betekent dit voor gebouweigenaren?
1	Berkum (wijk)	In 2026 (kaart 1)	We gaan door in de buurten waar we al aan de slag zijn	Er is al een proces opgestart om te komen tot een Warmteplan. Gebouweigenaren worden geïnformeerd en uitgenodigd daarover mee te denken.
	Holtenbroek (wijk)	In 2027 (kaart 1)		
	Aa-landen (wijk)	In 2028 (kaart 1)		
	Initiatief Hogenkamp in Diezerpoort	Bewonersinitiatief werkt aan		

		een plan (zie hoofdstuk 7)		Gebouweigenaren moedigen we aan om te isoleren en over te stappen naar het voorkeursalternatief (of een gelijkwaardig en duurzaam alternatief), omdat aardgaslevering op termijn wordt beëindigd.
	Initiatief Sallandsweide in Assendorp	Bewonersinitiatief werkt aan een plan (zie hoofdstuk 7)		
	Bedrijventerrein Voorst	In 2027 (kaart 1)		
2	Breecamp, Werkeren en Milligen (buurten in Stadshagen)	Haalbaarheidsonderzoeken in periode 2026-2028, daarna op basis van de uitkomsten in 2031 – 2035 een Warmteplan opstellen (kaart 2)	Prioriteit geven aan buurten waar collectieve kansen mogelijk zijn. Hier starten we met technische haalbaarheidsonderzoeken . In de herijking in 2030 nemen we op basis van uitkomsten buurten op om een Warmteplan op te stellen.	Op dit moment is het nog onzeker of gebouweigenaren op termijn kunnen aansluiten op een collectieve oplossing. De komende jaren wordt dit duidelijk na onderzoek. Gebouweigenaren kunnen altijd (nu al) overstappen naar een individuele oplossing, maar mogelijk komt er nog een keuze bij. Een tussenoplossing ter overbrugging moedigen we aan, evenals isoleren en besparen. Als een collectieve oplossing haalbaar is, wordt aardgaslevering op termijn beëindigd.
	Kamperpoort			
	Diezerpoort			
	Wipstrik			
	Hanzeland			
	Geren, Gerenlanden, Gerenbroek (buurten in Zwolle-Zuid)			
3	Noordereiland	In 2026 (kaart 1)	Flexibiliteit in de planning voor collectieve kansen	Er wordt een proces opgestart om te komen tot een Warmteplan. Gebouweigenaren worden geïnformeerd en uitgenodigd daarover mee te denken. Gebouweigenaren moedigen we aan om te isoleren en over te stappen naar de collectieve oplossing die zich als kans heeft aangediend (of een gelijkwaardig en duurzaam alternatief), omdat aardgaslevering op termijn wordt beëindigd.
	Kans die zich aandient	2027-2030 (kaart 1)		
4	Schoonhorst	In 2026 (kaart 1)	Duidelijkheid geven waar een individuele oplossing de voorkeur heeft. Op de kaart staan de buurten waar het elektriciteitsnet nu of binnen 3 jaar verzwaaard is.	Er wordt een proces opgestart om te komen tot een Warmteplan. Gebouweigenaren worden geïnformeerd en uitgenodigd daarover mee te denken. Gebouweigenaren moedigen we aan over te stappen naar een elektrische warmtepomp (of een gelijkwaardig en duurzaam alternatief), omdat aardgaslevering op termijn wordt beëindigd.
	Spoolde	In 2026 (kaart 1)		
	Buitengebied	In 2031 (kaart 2)		
	Frankhuis (verzwaring gepland in 2031)	In 2031 (kaart 2)		
5	Binnenstad-Zuid en Binnenstad-Noord	In 2030 (kaart 1)	Voorsorteren op beschikbaarheid groen gas	Er wordt een proces opgestart om te komen tot een Warmteplan. Gebouweigenaren worden geïnformeerd en uitgenodigd

			daarover mee te denken. Vanwege het voorkeursalternatief groen gas, ligt de focus op het isoleren en besparen. Gebouweigenaren mogen op ieder moment overstappen naar een gelijkwaardig en duurzaam alternatief, zoals een warmtepomp.
--	--	--	--

Tabel 1: buurten op de Warmtetransitiekaart en toelichting

Er zijn diverse redenen waarom buurten nog niet op de kaart zijn opgenomen. Bijvoorbeeld doordat het elektriciteitsnetwerk voor die tijd nog niet verzaagd gaat worden, waardoor een grootschalige aanpak voor individuele oplossingen niet wenselijk is. Kleinschalige collectieven en individuele overstappen zijn daar vaak wel mogelijk. Een andere reden dat een buurt nog niet op de Warmtetransitiekaart is opgenomen is dat de techniek nog onvoldoende duidelijk is. Bijvoorbeeld omdat het nog niet betaalbaar is, technisch of ruimtelijk ingewikkeld, zoals in de buurten van de wijk Assendorp. Daarnaast is er onvoldoende capaciteit beschikbaar om in alle buurten tegelijkertijd aan de slag te gaan. Ook kijken we in de fasering naar het aansluiten op meekoppelkansen, plannen van partners in de stad en andere opgaven (bijvoorbeeld klimaatadaptatie, riolering) in een buurt.

De buurtprocessen en technische haalbaarheidsonderzoeken op de andere bedrijventerreinen dan Voorst (Oosterenk, de Vrolijkheid en Berkum (samen OVB), Marslanden en Hessenpoort) worden vanuit de brede bedrijvenaankpak opgepakt en krijgen afhankelijk van deze ontwikkelingen in de herijking een plek op de Warmtetransitiekaart.

Bewoners- en bedrijveninitiatieven

De Warmtetransitiekaart geeft op buurtniveau weer, waar er Warmteplannen worden opgesteld en waar een technisch haalbaarheidsonderzoek voor duurzame warmtebronnen wordt uitgevoerd. Daarnaast staan er sterren op de kaart in een buurt waar bewonersinitiatieven aan de slag zijn met een concreet plan. In de bouwsteen Warmteplankader staat omschreven welke verschillende routes er zijn naar aardgasvrije buurten. Gemeente Zwolle is heel blij met alle bewoners- en bedrijveninitiatieven die er zijn en wil deze graag ondersteunen en stimuleren om zich verder in te kunnen zetten voor de verduurzaming van hun omgeving. Er zijn initiatieven die aansluiten bij de plannen van de gemeente om daarin de buurt te activeren en er zijn initiatieven die zelf aan de slag gaan met onderzoeken en plannen maken. Kleinschalige collectieve oplossingen zijn op veel plekken mogelijk en hebben vooral in buurten waar individuele oplossingen het alternatief zijn veel meerwaarde.

In de buurten die de gemeente heeft aangegeven op de Warmtetransitiekaart om een Warmteplan op te stellen, zoekt de gemeente de samenwerking met de buurt op, zoals de bewoners- en bedrijveninitiatieven. Voor buurten die de gemeente niet heeft aangegeven op de Warmtetransitiekaart voor de komende tien jaar, kan een initiatief onder voorwaarden een aanvraag doen voor een subsidie⁵ om aan de slag te gaan met de verduurzaming en aardgasvrij maken van een buurt. Initiatieven werken veelal vanuit straten en kleine buurten, stellen een voorbeeld en groeien vervolgens vraaggericht verder. Via deze weg kunnen kleinschalige collectieven uitgroeien tot grotere collectieven die een hele buurt beslaan. Uiteindelijk moet er voor ieder buurt een juridisch Warmteplan komen, waardoor er een einddatum voor de levering van aardgas kan komen via het Omgevingsplan. Ook kleinschalige collectieven vallen uiteindelijk daarom onder een groter Warmteplan met een einddatum.

⁵ In 2026 wil de gemeente een subsidieregeling openen voor de bewonersinitiatieven die werken aan de warmtetransitie in hun buurt.

Herijking over 5 jaar

Elke 5 jaar herijken we het Warmteprogramma. Dit kan eerder, als dat gewenst of nodig is. Buurten waar we de komende jaren de technische haalbaarheid van een collectieve warmtebron onderzoeken, krijgen mogelijk bij de herijking een plek op de Warmtetransitiekaart, als de haalbaarheid hoog is. We gaan dan aan de slag met het opstellen van een Warmteplan. Een andere groep buurten waarvan we verwachten dat die in de herijking op de kaart komt is de buurten met een individuele voorkeursoplossing, waar Enexis het elektriciteitsnet dan verzaamd heeft of dat binnen een paar jaar zal plaatsvinden. Dit gaat met name om de buurten in Zwolle-Zuid en Westenholte. Ook vanuit de flexibele categorie komen mogelijk kansen op de kaart te staan over vijf jaar, bijvoorbeeld vanuit bewonersinitiatieven.

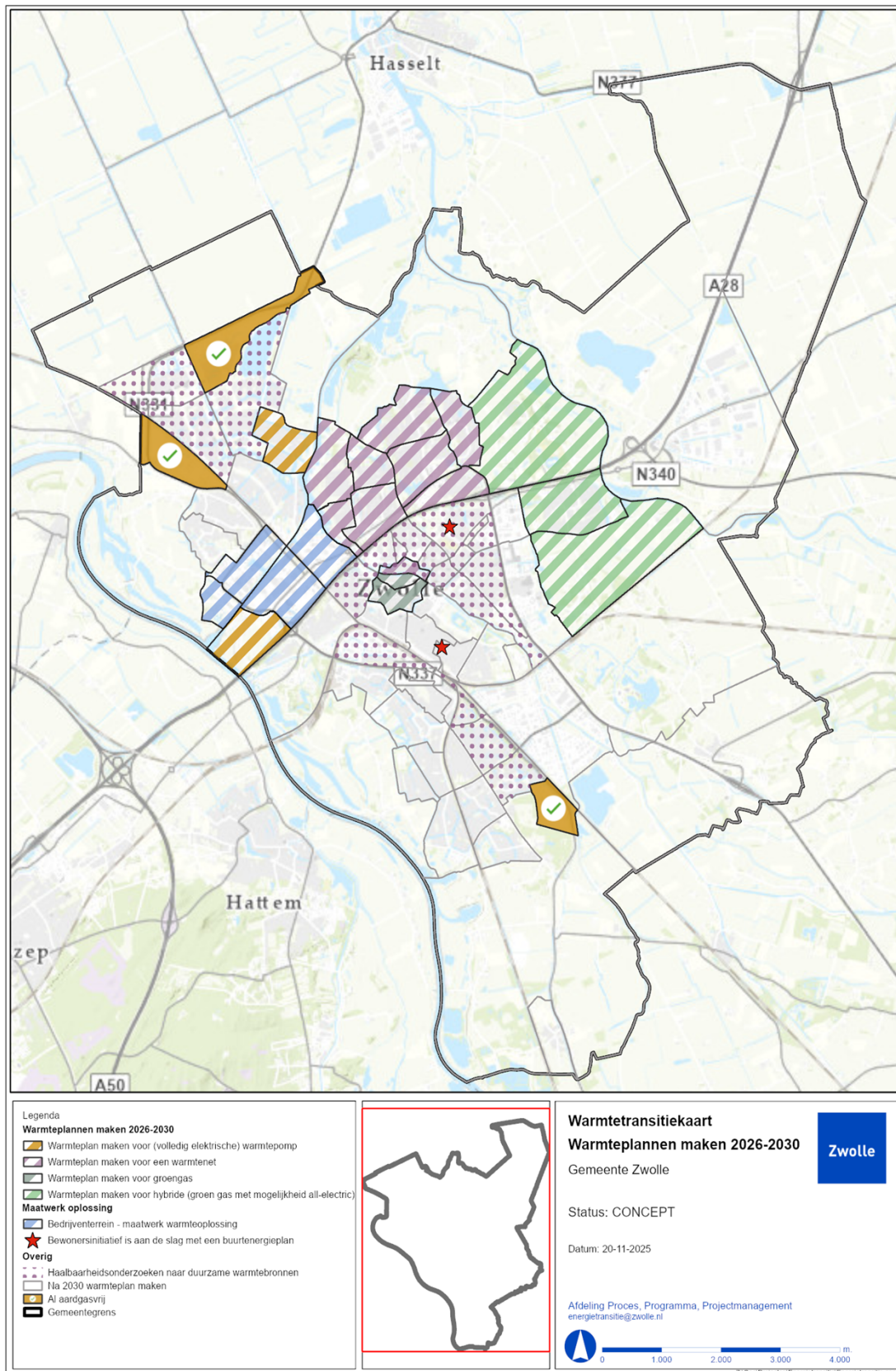
Naast buurten verwachten we dat er bij de herijking meer informatie is over de rol van koudevraag in de warmtetransitie. In de kostenberekeningen is deze component nu nog niet integraal meegenomen. We streven ernaar dat dit over vijf jaar wel mogelijk is, zodat we betere keuzes kunnen maken voor de toekomstige warmte (en koude) voorziening in een buurt.

3. De Warmtetransitiekaart

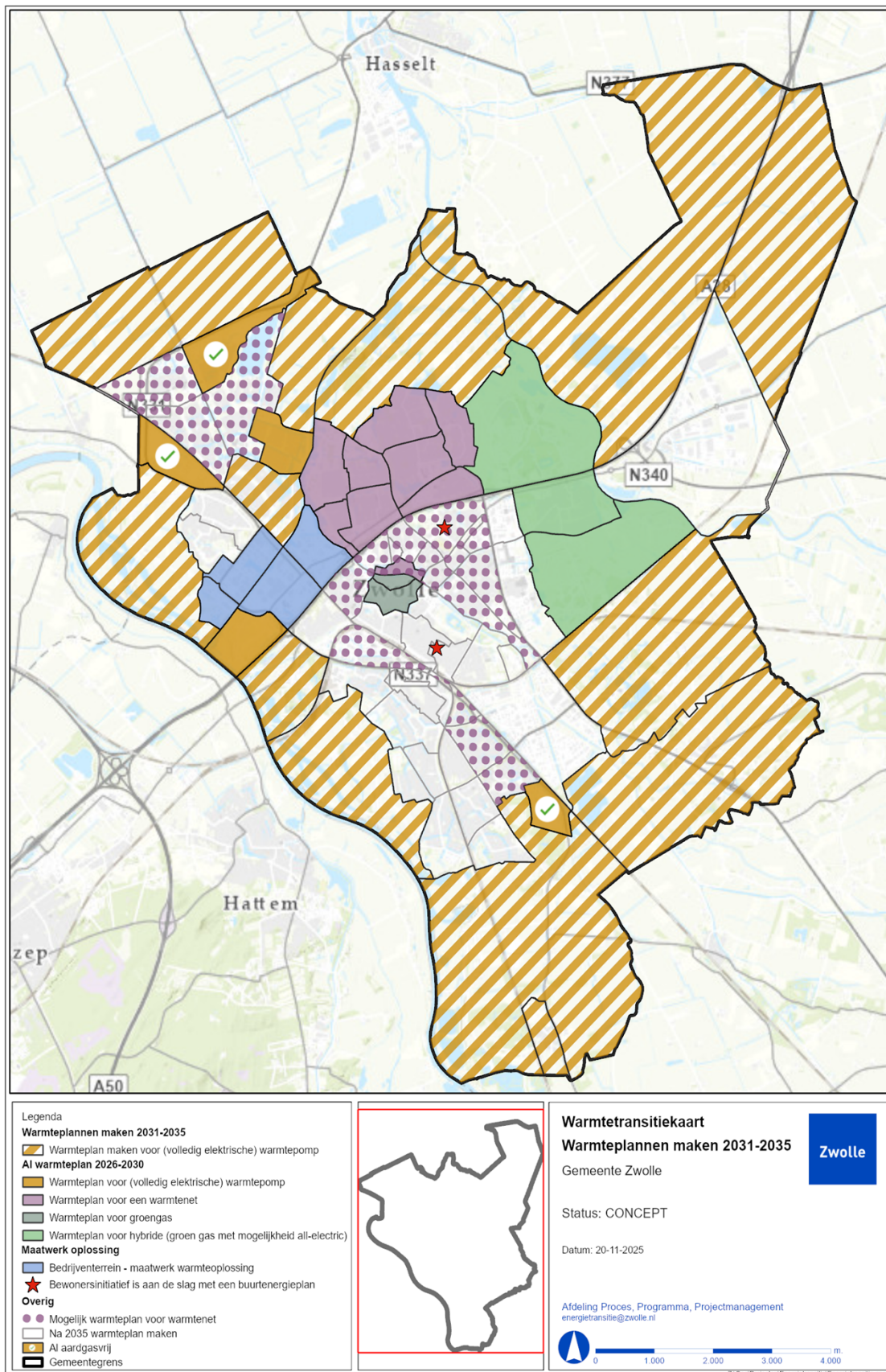
De Warmtetransitiekaart(en)

Er zijn twee kaarten gemaakt die aangeven waar we de komende tien jaar aan de slag gaan met Warmteplannen. *Kaart 1* geeft aan waar we de eerste vijf jaar aan de slag gaan (Warmteplannen + technische haalbaarheidsonderzoeken warmtebronnen) en *kaart 2* waar dat de tweede vijf jaar is. Deze kaarten laten de groei zien in het aantal buurten waar we starten met een buurtproces en Warmteplannen. De eerste vijf jaar komen tweede vijf jaar komen de buurt Frankhuis in Stadshagen en het buitengebied (12 buurten) erbij. Daarnaast staan met twee sterren aangegeven waar de bewonersinitiatieven Sallandsweide (Assendorp) en Hogenkamp Kiest (Dieze) aan de slag zijn met een kleinschalig collectief. Beide met een strategie om door te groeien tot een groter buurt dan waar ze nu aan de slag zijn.

In de Zwolse Warmtestrategie is vastgelegd dat we in Zwolle de aanwijsbevoegdheid willen inzetten waar mogelijk. Dat wil zeggen dat wanneer er een Warmteplan wordt opgesteld, deze ook juridisch kan worden vastgelegd in een Omgevingsplan met een einddatum voor de levering van aardgas. Voor bedrijventerrein Voorst kennen we deze aanwijsbevoegdheid nog niet toe, omdat de opgave van de bedrijventerreinen breder is dan de warmtetransitie in gebouwen. Mogelijk dat deze in de herijking wel kan worden opgenomen. De buurten van de bewonersinitiatieven kennen ook nog geen inzet van de aanwijsbevoegdheid, omdat deze buurten niet de vereiste geografisch omvang kennen voor die inzet en het op dit moment aan de initiatieven is hoe zij de vervolgstappen willen vormgeven. De buurten waar eerst een technisch haalbaarheidsonderzoek warmtebronnen meer duidelijkheid moet verschaffen, kennen ook nog geen aanwijsbevoegdheid. Voor buurten waar groen gas het alternatief is, is de aanwijsbevoegdheid inzetten niet nodig, omdat hetzelfde gasnet gebruikt gaat worden.



Kaart 1: Warmtetransitiekaart 2026-2030: waar we Warmteplannen opstellen en technische haalbaarheidsonderzoeken warmtebronnen uitvoeren



Kaart 2: Warmtetransitiekaart 2031-2035: waar we Warmteplannen gaan opstellen

Tabel met geplande buurtaanpakken

We moeten aangeven in welke buurten (WAAR) we aan de slag gaan, maar ook wat de reële fasering is (WANNEER), de voorgestelde warmte oplossing (WAT), het aantal gebouwen en of de gemeente de aanwijsbevoegdheid wil gebruiken. Daarnaast moeten we de huidige en toekomstige warmtebehoefte berekenen en de isolatie opgave. Hieronder in *Tabel 2* staan de belangrijkste kenmerken van de geplande buurtaanpakken, zoals weergegeven op Kaart 1 en Kaart 2. Hoofdstuk 7 geeft een verdieping op de aanpak per buurt. In Bijlage 10A en 10B staan ook meer gegevens van de andere buurten in Zwolle.

De jaartallen in de Tabel geven aan wanneer we starten met een buurtproces/Warmteplan, wanneer de beoogde start uitvoering is (gemiddeld twee jaar na het starten van het buurtproces) en de verwachte einddatum aardgasvrij (acht jaar na de beoogde start uitvoering). De beoogde start uitvoering is formeel wanneer het Omgevingsplan is gewijzigd. De jaartallen moeten met alle voorzichtigheid worden gelezen. Dit kan veranderen. Voor de bewonersinitiatieven is het nog niet mogelijk de Tabel volledig in te vullen.

Buurt	Start buurt-proces	Warmteplan (=gemeente) of initiatief	Beoogde techniek ⁶	Beoogde start uitvoering	Verwachte einddatum aardgasvrij ⁷	Inzet aanwijsbevoegdheid	Aantal gebouwen (=adressen)
Berkum	Gestart	Warmteplan	Hybride	2026	n.t.b	Ja	2.340
Holtenbroek	Gestart	Warmteplan	Warmtenet	2029	2038	Ja	6.087
Aa-landen	Gestart	Warmteplan	Warmtenet	2030	2039	Ja	6.894
Sallandsweide	Gestart	Bewonersinitiatief		2028		Nee	
Hogenkamp	Gestart	Bewonersinitiatief				Nee	
Bedrijventerrein Voorst	Gestart	Warmteplan (incl. proceswarmte)	Elektrificatie en duurzaam gas	n.t.b.	n.t.b.	Nee	480
Schoonhorst	2026	Warmteplan	All-electric	2028	2036	Ja	1.983
Spoolde	2026	Warmteplan	All-electric	2028	2036	Ja	126
Noordereiland	2026	Warmteplan	WKO en/of groengas	2028	2036	Ja	707
Binnenstad-Noord en Binnenstad-Zuid	2030	Warmteplan	Groen gas	2032	2040	Nee	3.329
Frankhuis	2031	Warmteplan	All-electric	2033	2041	Ja	2.411
Buitengebied	2031	Warmteplan	All-electric	2033	2041	Ja	1600
Buurten technisch haalbaarheids-onderzoek	n.v.t.	Na technisch haalbaarheidsonderzoek bepalen wat de volgende stap is	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Nee	n.v.t.
Overige buurten (niet op de kaart)	n.v.t.	Gemeentebrede aanpak isolatie & besparing en stimuleren op natuurlijke	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Nee	n.v.t.

⁶ De beoogde techniek is de techniek die als voorkeursoplossing uit de bouwsteen Duurzame bronnen komt op basis van de beschikbaarheid van een bron en de laagste nationale kosten. Geldend voor het grootste deel van een gebied. Dit zal in de praktijk (voor delen) anders zijn.

⁷ Onder voorbehoud van inwerkingtreding en uitwerking van de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie, Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie en AMvB's. Evenals uitkomsten onderzoek en buurtproces.

		momenten over te stappen op duurzaam alternatief					
--	--	---	--	--	--	--	--

Tabel 2: De belangrijkste kenmerken van de geplande buurtaanpakken

Voor de buurten die niet staan opgenomen in deze Tabel kan een bewoners- of bedrijveninitiatief zelf aan de slag gaan met het uitvoeren van onderzoek en een buurtproces om aardgasvrij te worden. Hiervoor wordt in 2026 een subsidieregeling opgesteld. In de buurten die op de kaart staan start de gemeente vanuit haar wettelijke regierol met het buurtproces voor een Warmteplan en/of technisch haalbaarheidsonderzoek warmtebronnen. Hierbij wordt uiteraard ingezet op een intensieve samenwerking met alle stakeholders in het buurt.

Warmtekavels

Voor een aantal buurten op de Warmtetransitiekaarten is als voorkeurswarmtetechniek een warmtenet opgenomen. Daarnaast kan naar aanleiding van de technische haalbaarheidsonderzoeken naar warmtebronnen blijken dat er nog meer buurten met deze voorkeursteknik aardgasvrij kunnen worden. Bij de inwerkingtreding van de Wet collectieve warmte (Wcw, verwachting 1 januari 2027) zijn gemeenten verplicht deze buurten vast te stellen als warmtekavels en op de Warmtetransitiekaart. Een warmtekavel is een aaneengesloten en afgebakend buurt waarbinnen een duurzame, betaalbare en betrouwbare collectieve warmtevoorziening mogelijk is. Een kavel kan verschillen van omvang: van een deel van een buurt tot zelfs het grondbuurt van meerdere gemeenten waar een robuust collectief warmtesysteem kan worden gerealiseerd.

Het college van B&W stelt deze kavels vast en wijst per kavel één warmtebedrijf aan dat exclusief warmte mag transporteren en leveren aan bewoners, bedrijven en instellingen. Ook wordt in de Wcw geregeld dat dit een warmtebedrijf met een publiek meerderheidsbelang of een warmtegemeenschap is. Het aangewezen warmtebedrijf of de warmtegemeenschap krijgt het alleenrecht om binnen de warmtekavel warmte te leveren.

Voordat de Wcw in werking treedt, zal een voorstel aan het college van B&W voor een warmtekavelstrategie worden voorgelegd. Een warmtekavelstrategie is het plan waarmee een gemeente bepaalt hoe zij haar grondbuurt indeelt in warmtekavels en welke keuzes daarbij worden gemaakt. Binnen een warmtekavel kan een kleinschalig collectief een ontheffing aanvragen voor het leveren van warmte. De warmtekavels zullen na vaststelling worden opgenomen op de Warmtetransitiekaart.

4. Informeren gebouw eigenaren

Na vaststelling van de Warmtetransitiekaart maken we voor iedere gebouw eigenaar inzichtelijk wat de Warmtetransitiekaart voor hen betekent. Dat stellen we op laagdrempelige manieren beschikbaar. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een online via een omgeving waar een adres informatie op maat kan worden ingezien.

De informatie die beschikbaar wordt gemaakt is in ieder geval:

- Wanneer gaat de gemeente aan de slag met een Warmteplan
- Wat is de beoogde voorkeurs warmteoplossing
- Is er al een einddatum in beeld voor aardgas? Wanneer wordt daarover meer bekend?
- Wat kan ik nu (al) doen?
- Welke hulp is daarbij beschikbaar?

- Veelgestelde vragen van eigenaren

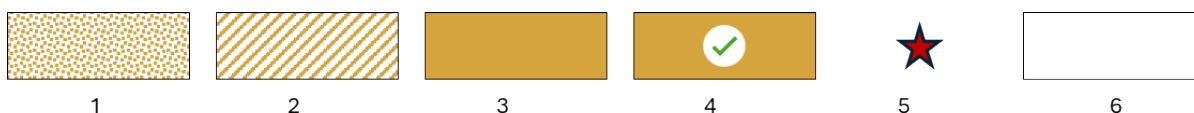
Uitgangspunt is dat gebouweigenaren zelf verantwoordelijk zijn voor het nemen van maatregelen. Maar er ondersteuning is bij de verschillende stappen, ook vanuit de gemeente. In buurten waar we aan de slag zijn met Warmteplannen en uitvoering daarvan, is ondersteuning intensiever. Maar ook in buurten die nog niet op de kaart staan is passende ondersteuning bij het besparen van energie. Dit staat ook beschreven in de Bouwsteen Isolatie & besparing.

Willen gebouweigenaren overstappen op een alternatieve oplossing voor aardgas, dan is de informatie over de beoogde warmteoplossing en planning in de buurt van belang. Als er een collectieve oplossing voorzien is stimuleren we eigenaren hierop aan te sluiten. Overstappen op een individuele duurzame oplossing is altijd mogelijk. Gebouweigenaren die samen op eigen initiatief kleinere collectieve oplossingen willen onderzoeken kunnen ondersteuning krijgen via Platform Duurzaam Zwolle, als ondersteunend netwerk voor bewonersinitiatieven in Zwolle.

5. Wat betekent het als een buurt op de kaart staat?

Op de kaart staan de volgende categorieën met verschillende arcering:

1. Stippen: De komende jaren vindt er een technisch haalbaarheidsonderzoek plaats naar een collectief warmtesysteem op basis van de bouwsteen Duurzame bronnen. Dat onderzoek kijkt naar meerdere bronnen, zowel grotere als kleinere (Kaart 1).
2. Schuine streep:
 - o De gemeente is al aan de slag of gaat binnen nu en 5 jaar aan de slag met een buurtproces en het opstellen van een Warmteplan (Kaart 1)
 - o De gemeente gaat tussen 5 en 10 jaar aan de slag met een buurtproces en het opstellen van een Warmteplan (Kaart 2)
3. Gevulde kleur: de uitvoering van een vastgesteld Warmteplan is begonnen en er is een einddatum bekend. De kleur verwijst naar de op dit moment bekende voorkeursoplossing (op dit moment is deze categorie alleen op Kaart 2 zichtbaar)
4. Gevulde kleur met vinkje: de buurt is al aardgasvrij (gebouwd) en de kleur verwijst naar de techniek.
5. Ster: Een bewonersinitiatief is aan de slag met een plan om het gebied aardgasvrij te maken (sterren op de kaarten 1 en 2)
6. Wit: na 2035 wordt gestart met Warmteplan, focus op isoleren & besparen, initiatieven uit de stad en aansluiting bij natuurlijke momenten voor overstap naar alternatieven voor aardgas.



Inwoners, gebouweigenaren en ondernemers in Zwolle worden uitgenodigd bij informatiemomenten of participatieactiviteiten in de buurten waar de gemeente is gestart of gaat starten met het opstellen van een Warmteplan (Kaart 1 en 2). Daar start ook een buurtproces om samen aan de slag te gaan met verduurzaming van de gebouwen. Ook in de buurten waar bewonersinitiatieven aan de slag zijn (sterretjes op de kaart) worden inwoners en ondernemers betrokken door het initiatief om te verkennen of hun woning of gebouw mee kan doen. Meer informatie over de initiatieven in Hogenkamp en Assendorp staat in hoofdstuk 7.

Voor buurten waar de komende jaren een technisch haalbaarheidsonderzoek plaatsvindt, zal de uitkomst van het onderzoek bepalend zijn voor of er een Warmteplan opgesteld gaat worden. Pas daarna volgt meer informatie over de planning en voorkeursoplossing.

6. Wat betekent het als een buurt niet op de kaart staat?

Als een buurt niet op de kaart staat aangegeven betekent het dat het vrijwel zeker is dat er de komende 5 jaar geen Warmteplan wordt opgesteld in deze buurt. Op de kaart met de voorkeursoplossingen per buurt (in Bijlage 10C) staat wel het startpunt voor in de toekomst.

Er kunnen aanleidingen zijn dat er in de komende 5 jaar toch iets in de buurt gaat gebeuren, dat is bijvoorbeeld:

- Wanneer een bewoners- of bedrijveninitiatief aan de slag gaat met technische haalbaarheidsonderzoeken en een buurtproces
- Wanneer er zich een technische kans voordoet voor een collectief systeem. Dit kan voortkomen uit de technische haalbaarheidsonderzoeken die staan aangegeven op de kaart of door nieuwe ontwikkelingen/innovatie

In de herijking kunnen bovenstaande buurten dan worden opgenomen op de Warmtetransitiekaart.

Als een buurt niet op Kaart 1 gearceerd staat (2026-2030 Warmteplannen), is het vrijwel zeker dat gebouweigenaren en -gebruikers de beschikking hebben over aardgas tot in ieder geval 2038. Dit heeft te maken met een redelijke uitvoeringstermijn van acht jaar nadat in een buurt het Omgevingsplan is gewijzigd. Dit is pas na het proces van Warmteplan opstellen. En om levering van aardgas te beëindigen moet een buurt op de Warmtetransitiekaart in het Warmteprogramma zijn opgenomen. Dat gebeurt voor de buurten die nu niet op de kaart staan op zijn vroegst bij de herijking in 2030.

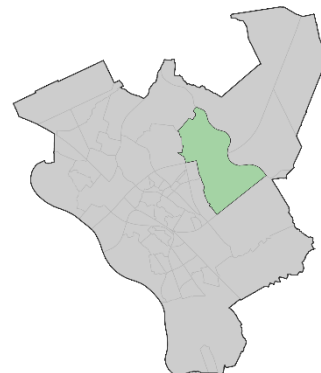
Wanneer een buurt niet op de Warmtetransitiekaart staat betekent dat niet dat er niets gebeurt of moet gebeuren. We moedigen gebouweigenaren in deze buurten aan om over te stappen naar duurzame alternatieven die beschikbaar zijn, bijvoorbeeld op natuurlijke momenten. De aanschaf van een hybride warmtepomp is in deze buurten voor sommige gebouwen een goede tussenstap, omdat er tot 2038 in ieder geval nog aardgas is. Ook stimuleren we eigenaren aan de slag te gaan met het isoleren van gebouwen en het besparen op energieverbruik. Op bedrijventerreinen kan gewerkt worden aan slimme energiesystemen met bijvoorbeeld groepscontracten. En kunnen bewonersinitiatieven in buurten het proces van verduurzamen op gang brengen.

7. Buurtgerichte aanpak

Naast aanpakken die voor de gehele stad gelden, zoals isolatie en besparing, gaan we aan de hand van de Warmtetransitiekaart buurtgericht aan de slag. In die buurten werken we toe naar Warmteplannen. Voor de buurten die op de Warmtetransitiekaart staan geven we in dit hoofdstuk een verdieping op de omgeving, de keuze voor het buurt, de voorgestelde warmteoplossing en de voorziene planning en activiteiten richting aardgasvrij. We werken in alle buurten volgens de uitgangspunten van de Zwolse Warmtestrategie en de aankomende wetgeving. De specifieke aandachtspunten vanuit het planMER horen daar ook bij, waarbij vooral de mitigerende maatregelen (hoofdstuk 0.4 in het MER) een belangrijke rol spelen in de Warmteplannen en de uitvoering ervan. In het vastgestelde Warmteplankader, bouwsteen van het Warmteprogramma, staat de buurtgerichte aanpak in meer detail beschreven.

Berkum

De Zwolse wijk Berkum en de buurten Brinkhoek en Veldhoek vormen een groene, ruim opgezette woonomgeving. Berkum bestaat vooral uit woningen uit de jaren 50 tot 70. Terwijl er in Brinkhoek en Veldhoek een mix van oudere boerderijen en jongere bebouwing staat. In totaal staan er 2.340 gebouwen, waarvan de energielabels grotendeels tussen B en D liggen. De wijk werkt al jaren actief aan verduurzaming en stappen richting een aardgasvrije toekomst, waarbij bewoners en Stichting Duurzaam Berkum samenwerken aan isolatie, energiebesparing en het verkennen van alternatieve warmteoplossingen.



Warmteoplossing

Een hybride oplossing is in 2023 door de wijk en gemeenteraad als voorkeursalternatief voor Berkum aangedragen. In 2025 is hiervoor een voorlopig Warmteplan opgesteld, welke naar verwachting begin 2026 kan worden vastgesteld door het college. Omdat de betaalbaarheid en aanwezigheid (haalbaarheid) van duurzaam gas anno 2025 niet kan worden vastgesteld, blijft het Warmteplan voor Berkum voorlopig een ontwerp warmteplan zonder definitieve techniekeuze en aardgasvrijdatum. Bij het herzien van het Warmteprogramma in 2030 kijken we wanneer we een definitief Warmteplan voor Berkum kunnen opstellen.

Berkum heeft de PAW subsidie (in Zwolle beter bekend als BEN-subsidie) ontvangen voor het aardgasvrij gereed maken van woningen. Hierdoor worden woningeigenaren gestimuleerd om hun woning te isoleren, (hybride)warmtepompen aan te schaffen en meer verduurzamingsmaatregelen te nemen. De haalbaarheid van duurzaam gas kan waarschijnlijk pas rond 2030 aangetoond worden.

Einddatum levering aardgas

Bij het vaststellen van het concept warmteplan in 2026 maken we nog geen gebruik van de aanwijsbevoegdheid, omdat op dit moment de definitieve aardgasvrij techniek nog niet bekend is voor de wijk Berkum. Indien groengas onderdeel van de definitieve warmteoplossing is, dan is de aanwijsbevoegdheid niet nodig, omdat het gasnetwerk blijft liggen. Die wordt dan gevoed met groengas in plaats van aardgas. Toch geven we wel aan voornemens te zijn de aanwijsbevoegdheid in te zetten tijdens de planperiode van dit Warmteprogramma, omdat in de periode tussen 2030 en 2035, wanneer de haalbaarheid en betaalbaarheid van groengas kan worden aangetoond, we deze wel in willen zetten, indien groengas niet haalbaar blijkt. Wanneer de definitieve warmte oplossing bekend is, kan deze ook worden opgenomen in de wijziging van het omgevingsplan. Vanaf dan loopt de uitvoeringsperiode van 8 jaar tot einde levering aardgas.

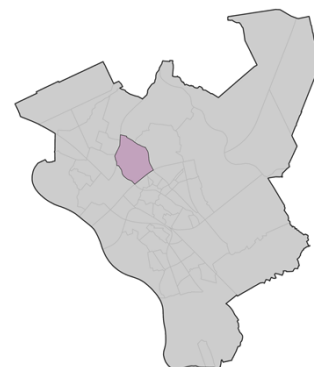
Activiteiten

In de planperiode van dit Warmteprogramma voeren we de volgende activiteiten uit:

- Warmteplan vaststellen
- Participatie en communicatie in de buurt
- Voortzetting samenwerking Berkum Energieneutraal
- Doorgaan met het intensief stimuleren van (collectief) isoleren en energie besparen
- Duidelijkheid over de definitieve aardgasvrij techniek

Holtenbroek

De wijk Holtenbroek in Zwolle is grotendeels gebouwd tussen 1960 en 1975, met een mix van portiekflats, rijwoningen en de laatste jaren enkele nieuwere wooncomplexen. In totaal staan er iets meer dan 6.000 gebouwen. Het gevarieerde woningbestand bestaat uit zowel oudere gebouwen die extra aandacht vragen qua verduurzaming als recent opgeknapte complexen. De energielabels lopen daardoor sterk uiteen. Er zijn relatief veel huurwoningen in de wijk, namelijk ruim 60%.



Warmteoplossing

Voor Holtenbroek is een warmtenet voorzien. Vanwege de hoge bebouwingsdichtheid en de beperkte ruimte voor verzwaring van het laagspanning elektriciteitsnet is dit de meest logische keuze. Of dit één warmtenet wordt voor heel de wijk of verschillende kleinere warmtenetten is nog onzeker. Er wordt momenteel onderzoek gedaan naar de haalbaarheid en betaalbaarheid van bronnen die gebruikt kunnen worden voor kleinere warmtenetten. Deze netten zouden in de toekomst mogelijk aan elkaar verbonden kunnen worden en zorgen voor één groot warmtenet. Het kan ook dat zowel een groot net als verschillende kleine netten naast elkaar bestaan in de toekomst. De warmtebronnen van deze warmtenetten zijn nog onzeker. Geothermie is een kansrijke bron bij een groot net met veel hoge warmtevraag. Ondiepere bodemwarmte of warmte uit water (aquathermie) zou mogelijk een geschikte bron kunnen zijn voor kleinere netten.

Einddatum levering aardgas

In deze buurt heeft de gemeente het voornemen om de aanwijsbevoegdheid in te zetten, zie Tabel 2. Dit is de juridische basis voor het uiteindelijk kunnen afsluiten van het aardgas in de buurt. Eerst worden er nog een aantal stappen gezet, zoals het Warmteplan opstellen en het wijzigen van het Omgevingsplan. Het buurtproces is de afgelopen jaren al opgestart. Pas in het Omgevingsplan zet de gemeente formeel de aanwijsbevoegdheid in. De voorlopige planning voor Holtenbroek is:

- Opstellen Warmteplan: 2027-2028 (vaststellen door het college)
- Wijzigen Omgevingsplan: eind 2028 (vaststellen door de gemeenteraad)
- Uitvoeringsperiode: 2029-2037
- Einde aardgas: 2038

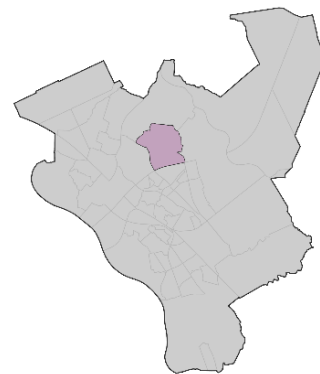
Activiteiten

In de planperiode van dit Warmteprogramma voeren we de volgende activiteiten uit:

- Haalbaarheid van een klein warmtenet onderzoeken
- Bronnenonderzoek naar geschikte warmtebronnen
- Participatie en communicatie met de wijk
- Opstellen Warmteplan, met daarin de voorkeurstechiek en aardgasvrijdatum
- Voortzetting samenwerking Duurzaam Holtenbroek, Travers Welzijn en andere stakeholders
- Stimuleren van (collectief) isoleren en energie besparen
- Het verder intensiveren van ondersteuning voor gebouweigenaren
- Ondersteuning voor VvE's verder uitbreiden

Aa-landen

Aa-landen is een ruim opgezette woonwijk in Zwolle, gebouwd tussen 1965 en 1980, en herkenbaar aan haar groenstructuren, waterlopen en de kenmerkende ruimtelijke opzet met woonerven. De wijk bestaat uit een mix van rijwoningen, appartementencomplexen en vrijstaande woningen, aangevuld met scholen, winkelcentra en maatschappelijke voorzieningen. In totaal staan er bijna 7.000 gebouwen. Door de variatie in bouwjaren en woningtypen lopen de energielabels uiteen. Bijna de helft van de woningen zijn in eigendom van verhuurders.



Warmteoplossing

Voor Aa-landen is een warmtenet voorzien. Of dit één warmtenet wordt voor heel de wijk of verschillende kleinere warmtenetten is nog onzeker. Er wordt momenteel onderzoek gedaan naar de haalbaarheid en betaalbaarheid van bronnen die gebruikt kunnen worden voor kleinere warmtenetten. Deze netten zouden in de toekomst mogelijk aan elkaar verbonden kunnen worden en zorgen voor één groot warmtenet. Het kan ook dat zowel een groot net als verschillende kleine netten naast elkaar bestaan in de toekomst. De warmtebronnen van deze warmtenetten zijn nog onzeker. Geothermie is een kansrijke bron bij een groot net met veel hoge warmtevraag. Ondiepere bodemwarmte of warmte uit water (aquathermie) zou mogelijk een geschikte bron kunnen zijn voor kleinere netten. Vanwege de kronkelige wegenstructuur in delen van Aa-landen is de verwachting echter dat niet alle buurten zich lenen voor een warmtenet. Waarschijnlijk zijn er een aantal buurten of straten waar een warmtepomp als voorkeursoplossing naar voren komt. Verder onderzoek de komende jaren moet dit uitwijzen.

Einddatum levering aardgas

In deze buurt heeft de gemeente het voornemen om de aanwijsbevoegdheid in te zetten, zie Tabel 2. Dit is de juridische basis voor het uiteindelijk kunnen afsluiten van het aardgas in de buurt. Eerst worden er nog een aantal stappen gezet, zoals het Warmteplan opstellen en het wijzigen van het Omgevingsplan. Het buurtproces is de afgelopen jaren al opgestart. Pas in het Omgevingsplan zet de gemeente formeel de aanwijsbevoegdheid in. De voorlopige planning voor Aa-landen is:

- Opstellen Warmteplan: 2028-2029 (vaststellen door het college)
- Wijzigen Omgevingsplan: eind 2029 (vaststellen door de gemeenteraad)
- Uitvoeringsperiode: 2030-2038
- Einde aardgas: 2039

Activiteiten

In de planperiode van dit Warmteprogramma voeren we de volgende activiteiten uit:

- Haalbaarheid van een klein warmtenet onderzoeken
- Bronnenonderzoek naar geschikte warmtebronnen
- Participatie en communicatie met de wijk
- Opstellen Warmteplan, met daarin de voorkeurstechiek en aardgasvrijdatum
- Voortzetting samenwerking Groene Aa, Travers Welzijn en andere stakeholders
- Stimuleren van (collectief) isoleren en energie besparen
- Het verder intensiveren van ondersteuning voor gebouweigenaren
- Ondersteuning voor VvE's verder uitbreiden

Sallandsweide (Assendorp-Noord)

In een gedeelte van de wijk Assendorp hebben bewoners, onder aanvoering van stichting 50 Tinten groen Assendorp, de afgelopen jaren het project 'De Groene Renovatie' Sallandsweide uitgevoerd. Dit is inmiddels uitgegroeid tot een plan voor het buurt 'Assendorp-Noord', waarbij het plan is om minimaal 500 woningequivalenten aan te sluiten op een warmtenet, met het doel om uiteindelijk 750 adressen aan te sluiten. Het initiatief richt zich naast het verduurzamen en aardgasvrij maken ook op het vergroenen en verbeteren van de leefbaarheid in de buurt. Meekoppelkansen op het buurt van mobiliteit, klimaatadaptatie en groen zijn opgenomen in het Buurtenergieplan + en moeten leiden tot een integraal ontwerp en plan voor het buurt.



Warmteoplossing

Er is zicht op een haalbaar alternatief voor aardgas met een warmtenet. Gekeken wordt naar de bron Almeloos kanaal in combinatie met een warmte-koudeopslag (wko) en zonnepanelen. Bewoners hebben hun voorkeur uitgesproken voor dit alternatief tijdens een bewonersbijeenkomst. Voor hen is een zwaarwegend argument dat dit alternatief geen ruimte vraagt in hun woning en de beste kansen biedt voor een gelijktijdige aanpak van wateroverlast, hitte, verkeersveiligheid en parkeerdruk.

Het initiatief Sallandsweide zit nu in de ontwikkelfase en rond de eerste fase van het participatieproces in het buurt begin 2026 af. Ook is de voorlopig ontwerpfase opgestart en dat wil men in de zomer van 2026 afronden. In het begin was 50 Tinten Groen Assendorp in de lead, sinds de ontwerpfase is dit de recent opgerichte bewonerscoöperatie Warm Assendorp.

Het idee is om na de oplevering van het warmtenet in Assendorp Noord via stempels / warmte-eilanden ook de rest van Assendorp deel voor deel aan te sluiten op het warmtenet. In totaal gaat het dan over ongeveer 2500 woningequivalenten.

Einddatum levering aardgas

Dit is afhankelijk van het buurtproces dat Warm Assendorp wil doorlopen en daarbij aangegeven op dit moment nog niet de aanwijsbevoegdheid te willen inzetten. De start van de realisatie van het warmtenet is beoogd in 2028 en de start levering in 2030.

Activiteiten

In de planperiode van dit Warmteprogramma voert het initiatief de volgende activiteiten uit:

- Participatie en communicatie met de buurt
- Ontwerp warmtenet, technisch en organisatorisch
- Uitwerken meekoppelkansen op buurt van mobiliteit, klimaatadaptatie en groen
- Stimuleren van (collectief) isoleren en energie besparen
- Het verder intensiveren van ondersteuning voor gebouweigenaren
- Ondersteuning voor VvE's verder uitbreiden
- Aansluitovereenkomsten voor warmtenet
- Start aanleg warmtenet in 2028
- Levering warmte in Assendorp-Noord in 2030

Hogenkamp kiest (in Dieze-Oost, Diezerpoort)

De Hogenkamp is een deelbuurt van Dieze-Oost, bestaande uit 21 VvE's in particulier bezit en in totaal 360 woningen. De flats liggen in een groene buitenruimte, die ook in het bezit is van de VvE's. De naoorlogse flats hebben te maken met veel achterstallig onderhoud, wateroverlast en schimmel en hoge energielasten. 'Hogenkamp Kiest – voor de toekomst' is een initiatief van het WIJBedrijf Dieze, een coöperatie van bewoners die werkt aan plannen voor wijkverbetering die bijdragen aan de duurzame ontwikkeling van de wijk Diezerpoort. Het handelingsperspectief van de individuele VvE staat centraal.

Warmteoplossing

Er is voor gekozen om de VvE's te verenigen in de Vereniging Hogenkamp Verduurzaamt. Samen gaan ze kennis opbouwen en delen. Zij gaan de VvE's ondersteunen door de haalbaarheid van 4 handelingsperspectieven te onderzoeken, zodat de VvE's als ze het keuzeproces in gaan kunnen kiezen uit haalbare alternatieven. Iedere VvE kan kiezen uit 4 perspectieven, die in het koersdocument Hogenkamp kiest! zijn uitgewerkt:

1. Niks doen dat niet moet;
2. Verduurzamen;
3. Verduurzamen en renoveren door woningen toe te voegen;
4. Sloop/nieuwbouw.

Een warmtenet (op basis van aquathermie, Dieze Deelt Warmte) komt in beeld bij de alternatieven 3 en 4. Daaronder zullen het individuele oplossingen worden. Of niks doen. Dieze Deelt Warmte gaat over een groter buurt dan alleen de Hogenkamp. Het gaat uit van een groeimodel, waarbij steeds meer bronnen kunnen worden ontwikkeld en het net uitgebreid. In eerste instantie voor 900 particuliere woningen, inclusief een zorgcomplex. Als daarna ook woningcorporaties mee willen doen kan het groeien tot 2000 woningen. Verder is gekeken naar replicatie richting Holtenbroek en Aa-Landen, ook hier ligt potentie.

De toekomst van de buurt wordt bepaald door het beschikbare handelingsperspectief van iedere individuele VvE in Hogenkamp. De beschikbaarheid wordt mede bepaald door de gemeente, marktpartijen en de belangen van de leden van een VvE. Met het vaststellen van de haalbaarheid van het handelingsperspectief van de VvE's worden de pijlpalen van de toekomst van de buurt geslagen. Dat wordt neergelegd in het wijkverbeterplan. De vereniging Hogenkamp Kiest! wil in het belang van haar leden en de bewoners samenwerkingsovereenkomsten met gemeente en marktpartijen sluiten over hun betrokkenheid en inspanningen bij de verbetering van de buurt. De verwachting is dat vanaf 2026 VvE's worden begeleid in de vervolgstappen in samenwerking met marktpartijen en gemeente.

Einddatum levering aardgas

Dit is afhankelijk van het proces. Het streven is om in 2029 de eerste stappen naar uitvoering te zetten en in 2035 de laatste stappen.

Activiteiten

In de planperiode van dit Warmteprogramma voert het initiatief de volgende activiteiten uit:

- Opstellen wijkverbeterplan met een businesscase voor een warmtenet
- Samenwerkingsovereenkomsten tussen initiatief, gemeente en marktpartijen
- Haalbaarheid van handelingsperspectieven per VvE bepalen
- VvE's stimuleren te verduurzamen en toekomstgerichte keuzes te maken
- Het verder intensiveren van ondersteuning voor gebouweigenaren
- Ondersteuning voor VvE's verder uitbreiden

- Participatie en communicatie met de buurt
- Stimuleren van (collectief) isoleren en energie besparen
- Het verder intensiveren van ondersteuning voor gebouweigenaren

Schoonhorst

Schoonhorst is een van de oudere buurten in de wijk Stadshagen. Er staan iets meer dan 1900 gebouwen, voornamelijk woningen. De woningen zijn bijna allemaal voor 2000 gebouwd, waarvan 60% koopwoningen en 40% huurwoningen. De helft van het aantal huurwoningen is van een woningcorporatie. Meer dan een kwart zijn appartementen. De buurt Schoonhorst is opgenomen als een van de eerste buurten, omdat het duidelijk is dat een individuele oplossing daar het beste past, de woningen relatief goed geïsoleerd zijn, het elektriciteitsnetwerk al voldoende verzwaard is en er voor veel inwoners een natuurlijk vervangingsmoment aan zit te komen om de keuze te maken voor een nieuw verwarmingssysteem.



Warmteoplossing

Uit de bronnenanalyse blijkt dat het voorkeursalternatief voor Schoonhorst een all-electric oplossing is, oftewel warmtepompen. De haalbaarheid van een all-electric oplossing is afhankelijk van de isolatiewaarde van de woningen en de beschikbaarheid van voldoende netcapaciteit. Het gemiddelde label van de woningen in Schoonhorst is energielabel B. Meer dan 60% heeft een energielabel B, daarnaast heeft meer dan 30% een energielabel A of beter. Dit houdt in dat de woningen over het algemeen goed genoeg geïsoleerd zijn om over te stappen naar een all-electric warmtepomp. Door de toenemende elektrificatie en de beperkte uitbreidingssnelheid van het elektriciteitsnet is het voor de netbeheerder een uitdaging om zekerheid te bieden over de toekomstige netcapaciteit op buurtniveau, maar voor de buurt Schoonhorst is de netcapaciteit in 2025 voldoende verzwaard voor een all-electric oplossing.

Einddatum levering aardgas

In deze buurt heeft de gemeente het voornemen om de aanwijsbevoegdheid in te zetten, zie Tabel 2. Dit is de juridische basis voor het uiteindelijk kunnen afsluiten van het aardgas in de buurt. Eerst worden er nog een aantal stappen gezet, zoals het Warmteplan opstellen en het wijzigen van het Omgevingsplan. Pas in het Omgevingsplan zet de gemeente formeel de aanwijsbevoegdheid in. De voorlopige planning voor Schoonhorst is:

- Opstellen Warmteplan: 2026-2027 (vaststellen door het college)
- Wijzigen Omgevingsplan: eind 2027 (vaststellen door de gemeenteraad)
- Uitvoeringsperiode: 2028-2036
- Einde aardgas: 2036

Activiteiten

In de planperiode van dit Warmteprogramma voeren we de volgende activiteiten uit:

- Buurtproces en opstellen Warmteplan
- Participatie en communicatie met de buurt
- Vaststellen Warmteplan en wijzigen Omgevingsplan
- Stimuleren van energiebesparing en isolatieverbetering waar nodig
- Buurt zet stappen om aardgasvrij te worden
- Monitoring van de voortgang aardgasvrij

Spoolde

De buurt Spoolde ligt binnen de wijk Poort van Zwolle en kent iets meer dan 300 inwoners en iets meer dan 120 gebouwen, waarvan het merendeel woningen zijn. Er staan veel vrijstaande woningen en twee-onder-een-kap woningen. De bouwperiodes zijn erg verschillend, van begin 1900 tot eind 2010. De grootste groep woningen is tussen 1925 en 1950 gebouwd. De bouwperiode zorgt ervoor dat veel woningen een grote isolatieopgave hebben. Het merendeel heeft een energielabel slechter dan C. Er is gekozen om Spoolde vroeg op de planning te zetten omdat er nog veel isolatiestappen gezet moeten worden en het tegelijkertijd duidelijk is dat een warmtepomp de oplossing is voor deze buurt. Het elektriciteitsnet is door Enexis voldoende verzwakt voor warmtepompen.



Warmteoplossing

Het voorkeursalternatief voor Spoolde is een all-electric oplossing in de vorm van een warmtepomp. De haalbaarheid van een all-electric oplossing is afhankelijk van de isolatiewaarde van de woningen in het buurt en de beschikbaarheid van voldoende netcapaciteit. Het gemiddelde label van de woningen in Spoolde is energielabel D. Dit houdt in dat de woningen over het algemeen nog niet goed genoeg geïsoleerd zijn om over te stappen naar een all-electric oplossing. Het is daarom noodzakelijk om in te zetten op het verbeteren van de isolatiewaarde van woningen, met als doel ten minste energielabel B te realiseren, zodat een all-electric warmtepomp technisch en economisch haalbaar wordt in Spoolde. Ruimte op het elektriciteitsnet is een randvoorwaarde voor de haalbaarheid van een all-electric oplossing en in de buurt Spoolde is er voldoende netcapaciteit.

Einddatum levering aardgas

In deze buurt heeft de gemeente het voornemen om de aanwijsbevoegdheid in te zetten, zie Tabel 2. Dit is de juridische basis voor het uiteindelijk kunnen afsluiten van het aardgas in de buurt. Eerst worden er nog een aantal stappen gezet, zoals het Warmteplan opstellen en het wijzigen van het Omgevingsplan. Pas in het Omgevingsplan zet de gemeente formeel de aanwijsbevoegdheid in. De voorlopige planning voor Spoolde is:

- Opstellen Warmteplan: 2026-2027 (vaststellen door het college)
- Wijzigen Omgevingsplan: eind 2027 (vaststellen door de gemeenteraad)
- Uitvoeringsperiode: 2028-2036
- Einde aardgas: 2036

Activiteiten

In de planperiode van dit Warmteprogramma voeren we de volgende activiteiten uit:

- Buurtproces en opstellen Warmteplan
- Participatie en communicatie met de buurt
- Vaststellen Warmteplan en wijzigen Omgevingsplan
- Stimuleren van isoleren en energiebesparing
- Het verder intensiveren van ondersteuning voor gebouweigenaren
- Buurt zet stappen om aardgasvrij te worden
- Monitoring van de voortgang aardgasvrij

Noordereiland

Noordereiland is het noordelijkste stukje van de binnenstad van Zwolle en ligt precies tussen de Achtergracht en de Thorbeckegracht. Het buurt kent een mix aan functies in iets meer dan 700 gebouwen. Er zijn meer dan 500 woningen en daarnaast winkels, kantoren en andere functies, zoals horeca en cultuur. De bouwperiodes variëren sterk. Het bestaat voor ongeveer de helft uit historische, monumentale gebouwen van voor of rond 1900 en voor de andere helft uit nieuwe gebouwen van na 2010 (onder andere buurt Kraanbolwerk). Dit maakt dat de isolatieopgave en het meest geschikte alternatief voor warmte dan ook niet gelijk is voor de gehele buurt. Dit maakt het interessant en leerzaam om deze buurt op te pakken in de komende jaren. Tegelijkertijd ontstaat de kans vanuit de buurtontwikkeling Noorderkwartier, waar het buurt van de parkeergarage Noordereiland onderdeel van is, om aan te sluiten op de energie en het onderzoek naar WKO daar. Tevens zijn de Cv-ketels in de nieuwere panden op onder andere het Kraanbolwerk de komende jaren aan vervanging toe.



Warmteoplossing

De voorkeurstechiek voor de warmtevoorziening in Noordereiland vanuit de bouwsteen Duurzame bronnen is een WKO-warmtenet. Een alternatief om te onderzoeken is groen gas, wat voorzien is voor de binnenstad van Zwolle. Omdat een collectieve oplossing mogelijk lijkt, is de eerste stap om een technisch haalbaarheidsonderzoek naar de warmtebron en -techniek te doen.

Het noordelijke deel van de buurt Noordereiland ligt in het Noorderkwartier, een buurt waar de komende jaren buurtontwikkelingen plaatsvinden en er naar schatting zo'n 750 woningen bij worden gebouwd. In dat buurt wordt een WKO-systeem aangelegd voor de nieuwe gebouwen. Er wordt onderzocht of een deel van de bestaande gebouwen hierop kan aansluiten. Technische en economische analyses zullen inzicht geven in de meest geschikte warmte alternatieven voor het Noordereiland. WKO is in de basis een lage temperatuur warmte, wat een uitdaging is voor de historische gebouwen met slechte energielabels. De techniek leent zich wel goed voor alle nieuwere gebouwen die goed geïsoleerd zijn.

Einddatum levering aardgas

In deze buurt heeft de gemeente het voornemen om de aanwijsbevoegdheid in te zetten, zie Tabel 2. Dit is de juridische basis voor het uiteindelijk kunnen afsluiten van het aardgas in de buurt. Eerst worden er nog een aantal stappen gezet, zoals het Warmteplan opstellen en het wijzigen van het Omgevingsplan. Pas in het Omgevingsplan zet de gemeente formeel de aanwijsbevoegdheid in. De voorlopige planning voor Noordereiland is:

- Opstellen Warmteplan: 2026-2027 (vaststellen door het college)
- Wijzigen Omgevingsplan: eind 2027 (vaststellen door de gemeenteraad)
- Uitvoeringsperiode: 2028-2036
- Einde aardgas: 2036

Activiteiten

In de planperiode van dit Warmteprogramma voeren we de volgende activiteiten uit:

- Technisch haalbaarheidsonderzoek warmtebron collectief systeem
- Buurtproces en opstellen Warmteplan
- Participatie en communicatie met de buurt
- Vaststellen Warmteplan en wijzigen Omgevingsplan
- Stimuleren van isoleren en energiebesparing
- Het verder intensiveren van ondersteuning voor gebouweigenaren

- Ondersteuning voor VvE's verder uitbreiden
- Buurt zet stappen om aardgasvrij te worden
- Monitoring van de voortgang aardgasvrij

Bedrijventerrein Voorst (A, B, C en D)

Op bedrijventerrein Voorst bevindt zich de kern van de Zwolse maakindustrie, watergebonden bedrijvigheid en gemengde industrie. Er zijn ongeveer 8.000 mensen werkzaam verdeeld over ongeveer 200 bedrijven. De grootte van het terrein is 227 hectare.

Bedrijventerrein Voorst is een gemengd bedrijventerrein met een haven. Binnen Voorst ligt ook Voorsterpoort waar commerciële en maatschappelijke voorzieningen zijn gevestigd. Op het terrein zijn verschillende bedrijven gevestigd die nu aardgas gebruiken in hun processen. In het Warmteplan dat we voor bedrijventerrein Voorst willen opstellen nemen we een alternatief voor dit aardgasgebruik ook mee. Een deel van de bedrijven vormen de zogenaamde zes industrie cluster bedrijven. [Cluster 6-bedrijven - Cluster 6](#). Cluster 6 is de verzameling van industriële bedrijven die verspreid door heel Nederland zitten. Deze bedrijven zijn verantwoordelijk voor ongeveer 80% van het energieverbruik op Voorst.



Op het bedrijventerrein Voorst werkt de projectgroep energie om het bedrijventerrein te verduurzamen en aardgasvrij te krijgen. Met deze projectgroep willen we ook het Warmteplan voor het bedrijventerrein Voorst opstellen. De werkgroep energie werkt integraal aan het verduurzamen van het energievraagstuk. Bijvoorbeeld het elektrificeren van de logistieke keten is daar ook onderdeel van.

Warmteoplossing

Het grootste deel van aardgasverbruik op Voorst wordt gebruikt binnen de procesindustrie. Het aardgas wordt nu voor relatief hoge temperaturen gebruikt. Het gaat hierbij om temperaturen tot ongeveer 200 graden. Om te komen tot een geschikte warmteoplossing willen we samen met de bedrijven ook komen tot een alternatief voor het aardgas dat in de verschillende productieprocessen wordt gebruikt.

Voor het verduurzamen van de proceswarmtevraag verkennen we samen met de bedrijven verschillende alternatieven die deze hoge temperatuur kunnen leveren. Mogelijke alternatieven kunnen zijn:

- Aansluiting op het waterstof netwerk;
- Levering van groen gas in relatie tot de groen gas installatie op Hessenpoort;
- Geothermie.

Onderdeel van het warmteplan bedrijventerrein Voorst zal inzichtelijk maken welk alternatief de voorkeur heeft. Voor de verschillende alternatieven zal ook verkend worden of de businesscase haalbaar is. Vanuit de bouwsteen Duurzame bronnen is gebleken dat er op en rondom het bedrijventerrein verschillende bronnen aanwezig zijn die mogelijk ingezet kunnen worden als duurzame warmtebron, zoals de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Deze bronnen nemen we ook mee in het op te stellen Warmteplan voor het bedrijventerrein.

Einddatum levering aardgas

In dit buurt is er voorlopig niet voor gekozen om de aanwijsbevoegdheid in te zetten. Het proces van verduurzamen van de proceswarmte op het bedrijventerrein brengt nog te veel onduidelijkheid met zich mee om daar nu een goed eindbeeld van te schetsen. De verwachting is dat er bij de herijking van het

Warmteprogramma, in 2030, wel een einddatum voor aardgaslevering gesteld kan worden en dan ook de aanwijsbevoegdheid ingezet wordt.

Activiteiten

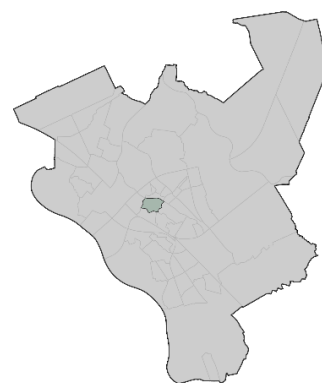
In de planperiode van dit Warmteprogramma voeren we de volgende activiteiten uit:

- Technisch haalbaarheidsonderzoek warmtebron systemen
- Buurtproces en opstellen Warmteplan
- Participatie en communicatie met de bedrijven
- Vaststellen Warmteplan en wijzigen Omgevingsplan
- Stimuleren van isoleren en energiebesparing in samenwerking met Omgevingsdienst IJsselland
- Bedrijventerrein zet stappen om aardgasvrij te worden
- Monitoring van de voortgang aardgasvrij

Binnenstad-Noord en Binnenstad-Zuid

De binnenstad van Zwolle, binnen de Singelgracht en Thorbeckegracht is formeel in twee buurten verdeeld. Noord en Zuid. Het buurtproces en Warmteplan doen we voor de binnenstad gezamenlijk, omdat er naar verwachting weinig onderscheid is. Zowel qua type omgeving als voorziene warmteoplossing niet. Er zijn meer dan 3300 gebouwen, waarvan het merendeel huurbezit is (circa 75%).

Naast woningen zijn er veel winkels, horeca en kantoren. De meeste gebouwen zijn tussen 1700 en 1900 gebouwd en kennen een monumentale status. Er is voor gekozen om het proces in de binnenstad in 2030 op te starten met het oog op de voorziene planning van een groengasinstallatie op bedrijventerrein Hessenpoort na 2030. Eind 2026 vindt eerst nog de definitieve besluitvorming plaats over de realisatie van een groengasinstallatie.



De noordelijke binnenstad buurt Noordereiland (zie bovenstaande paragraaf Noordereiland) wordt wel (eerst) apart onderzocht, omdat daar ook relatief veel nieuwbouw is en mogelijkheden voor een ander warmtesysteem, namelijk WKO, tot de alternatieven behoort. Er kunnen al geleerde lessen uit dit buurt worden toegepast in het proces van de binnenstad voor de onderdelen die op elkaar lijken, zoals de beperkte ruimte in boven- en ondergrond en het verduurzamen van monumentale gebouwen.

Warmteoplossing

De buurten Binnenstad-Noord en Binnenstad-Zuid zijn in de bouwsteen Duurzame bronnen opgenomen in de categorie voor duurzaam gas als toekomstig alternatief warmtesysteem. Dit heeft te maken met de hoge temperatuurvraag, de slechte energielabels en de beperkte ruimte in de onder- en bovengrond voor alternatieven. Tevens is het buurt beschermd stadsgezicht, kent veel monumentale panden en heeft voor een deel een beschermd dakenlandschap, waardoor individuele warmtepompen niet mogelijk zijn. Ook zijn zonnepanelen en andere systemen moeilijk in de binnenstad te realiseren. Geluidsoverlast kan ook een rol spelen bij de hoge bebouwingsdichtheid. Vanwege deze beperkingen is groengas de meest betaalbare en haalbare oplossing. Groengas kan worden gebruikt als warmtebron zonder dat er aanpassingen moeten gebeuren aan het bestaande gasnetwerk. De grootste onzekerheid voor de realisatie van groengas in de binnenstad komt uit de gelimiteerde beschikbaarheid van groengas in Zwolle.

Isoleren in de binnenstad is een grote uitdaging, maar er worden al veel stappen gezet. Op de website van de gemeente Zwolle is al veel lokale regelgeving te vinden en er zijn diverse financieringsmogelijkheden, zoals Cultuurhypotheekfonds Overijssel.

Einddatum levering aardgas

In deze buurten wil de gemeente graag de levering van aardgas beëindigen. Formeel kan dit niet met de inzet van de aanwijsbevoegdheid, omdat de warmte oplossing, groengas, door hetzelfde gasnetwerk gaat. In het Warmteplan zullen we beschrijven hoe gefaseerd de levering van aardgas uit de binnenstad wordt beëindigd. De voorlopige planning voor Binnenstad-Noord den Binnenstad-Zuid is:

- Opstellen Warmteplan: 2030-2032 (vaststellen door het college)
- Wijzigen Omgevingsplan: eind 2032 (vaststellen door de gemeenteraad)
- Uitvoeringsperiode: 2032-2040
- Einde aardgas: 2040

Activiteiten

In de planperiode van dit Warmteprogramma voeren we de volgende activiteiten uit:

- Buurtproces en opstellen Warmteplan
- Participatie en communicatie met de buurt
- Vaststellen Warmteplan en wijzigen Omgevingsplan
- Stimuleren van isoleren en energiebesparing, specifiek ook gericht op monumentale gebouwen
- Het verder intensiveren van ondersteuning voor gebouweigenaren
- Ondersteuning voor VvE's verder uitbreiden
- Monitoring van de voortgang aardgasvrij

Frankhuis

Frankhuis is een buurt met meer dan 6450 inwoners in Stadshagen. Er zijn bijna alleen maar woningen in de buurt en de meeste zijn rijtjeswoningen, waarvan 70% particulier woningbezit. Er wonen veel gezinnen. De woningen zijn gebouwd tussen 2000 en 2020. Het gemiddelde energielabel is daarom ook A. De buurt Frankhuis staat in 2031 op de planning, omdat het duidelijk is dat een individuele oplossing het beste past en het elektriciteitsnet op dat moment wordt verzwakt, waardoor het uitvoerbaar is. Tevens geeft dit duidelijkheid voor de inwoners die vanaf nu de keuze moeten maken om hun Cv-ketel te vervangen voor een duurzaam alternatief.



Warmteoplossing

Het voorkeursalternatief vanuit de bouwsteen Duurzame bronnen voor Frankhuis is een all-electric oplossing in de vorm van een warmtepomp. De haalbaarheid van een all-electric oplossing is afhankelijk van de isolatiewaarde van de woningen in het buurt en de beschikbaarheid van voldoende netcapaciteit. Het gemiddelde label van de woningen in Frankhuis is energielabel A. Dit houdt in dat de woningen over het algemeen goed genoeg geïsoleerd zijn om over te stappen naar een all-electric oplossing. Ook heeft de netbeheerder duidelijkheid kunnen geven over de verzwaring van het elektriciteitsnet in het jaar 2031, waardoor de technische uitvoerbaarheid vanaf dan gegeven is.

Aangezien een all-electric transitie vooral vraagt om individuele investeringen, is draagvlak onder inwoners van groot belang. Het is bekend dat er al meerdere huishoudens actief bezig willen gaan met het verduurzamen en aardgasvrij maken van hun woning. Er komen steeds vaker vragen binnen bij de gemeente over het toekomstig warmtesysteem in de buurt, zodat mensen de juiste keuze kunnen maken.

Einddatum levering aardgas

In deze buurt heeft de gemeente het voornemen om de aanwijsbevoegdheid in te zetten, zie Tabel 2. Dit is de juridische basis voor het uiteindelijk kunnen afsluiten van het aardgas in de buurt. Eerst worden er nog een aantal stappen gezet, zoals het Warmteplan opstellen en het wijzigen van het Omgevingsplan. Pas in het Omgevingsplan zet de gemeente formeel de aanwijsbevoegdheid in. De voorlopige planning voor Frankhuis is:

- Opstellen Warmteplan: 2031-2033 (vaststellen door het college)
- Wijzigen Omgevingsplan: eind 2033 (vaststellen door de gemeenteraad)
- Uitvoeringsperiode: 2034-2042
- Einde aardgas: 2042

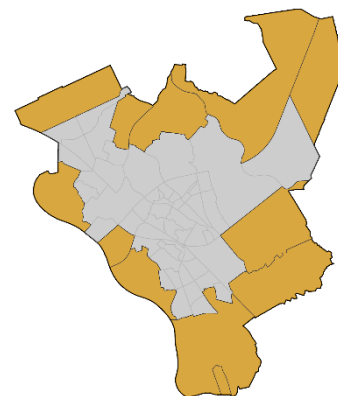
Activiteiten

In de planperiode van dit Warmteprogramma voeren we de volgende activiteiten uit:

- Buurtproces en opstellen Warmteplan
- Participatie en communicatie met de buurt
- Vaststellen Warmteplan en wijzigen Omgevingsplan
- Stimuleren van energiebesparing (bewust gedrag)
- Monitoring van de voortgang aardgasvrij

Buitengebied

Het buitengebied van Zwolle, zoals we dat voor het Warmteprogramma ingedeeld hebben, gaat over twaalf formele buurten: Vreugderijk, Mastenbroek, Stadsbroek, Haerst, Langenholte, Tolhuislanden, Herfte, Wijthmen, Harculo en Hoog-Zuthem, Schelle-Zuid en Oldeneel, Katerveer-Engelse Werk en Windesheim. In Katerveer-Engelse Werk en Wijthmen wonen naar verhouding de meeste mensen. In totaal wonen in deze twaalf buurten meer dan 3500 mensen. Het gaat over 1600 gebouwen, waarvan veel vrijstaande woningen. Daarnaast bedrijfslocaties. De bouwjaar zijn zeer divers in het buitengebied. Deze buurten zijn opgenomen op de tweede Warmtetransitiekaart voor het opstarten van het buurtproces en opstellen Warmteplan in 2031. Het geeft duidelijkheid over de warmteoplossing, omdat een collectief in deze buurt niet betaalbaar is. Tegelijkertijd kan het niet eerder, omdat het elektriciteitsnetwerk nog verzwakt moet worden in die buurten. Inwoners kunnen wel al beginnen met isoleren en stappen zetten naar aardgasvrij.



Warmteoplossing

De warmteoplossing met de laagste maatschappelijke kosten voor het buitengebied is een all-electric oplossing in de vorm van een warmtepomp.

De haalbaarheid van een all-electric oplossing is afhankelijk van de isolatiewaarde van de woningen in het buurt en de beschikbaarheid van voldoende netcapaciteit.

Door de toenemende elektrificatie en de beperkte uitbreidingssnelheid van het elektriciteitsnet is het voor de netbeheerder een uitdaging om zekerheid te bieden over de toekomstige netcapaciteit op buurtniveau. Deze onzekerheid vormt momenteel de grootste barrière voor de haalbaarheid van een all-electric oplossing en de gemeente werkt samen met de netbeheerder om deze haalbaarheid nader te verkennen en te verduidelijken. Daarnaast is het draagvlak onder inwoners van groot belang, aangezien

een all-electric transitie vooral vraagt om individuele investeringen in zowel isolatiemaatregelen als installatietechniek.

Einddatum levering aardgas

In deze buurten heeft de gemeente het voornemen om de aanwijsbevoegdheid in te zetten, zie Tabel 2. Dit is de juridische basis voor het uiteindelijk kunnen afsluiten van het aardgas in de buurt. Eerst worden er nog een aantal stappen gezet, zoals het Warmteplan opstellen en het wijzigen van het Omgevingsplan. Pas in het Omgevingsplan zet de gemeente formeel de aanwijsbevoegdheid in. De voorlopige planning voor de buurten in het buitengebied is:

- Opstellen Warmteplan: 2031-2033 (vaststellen door het college)
- Wijzigen Omgevingsplan: eind 2033 (vaststellen door de gemeenteraad)
- Uitvoeringsperiode: 2034-2042
- Einde aardgas: 2042

Activiteiten

In de planperiode van dit Warmteprogramma voeren we de volgende activiteiten uit:

- Buurtproces en opstellen Warmteplan
- Participatie en communicatie met de buurt
- Vaststellen Warmteplan en wijzigen Omgevingsplan
- Stimuleren van isoleren en energiebesparing
- Het verder intensiveren van ondersteuning voor gebouweigenaren
- Monitoring van de voortgang aardgasvrij

8. Uitvoering

Met het vaststellen van de Warmtetransitiekaart doet de gemeente de belofte om uitvoering te geven aan de buurten die staan opgenomen de komende tien jaar. We geven daarom in de Uitvoeringsagenda inzicht in de financiële gevolgen van de Warmtetransitiekaart en hoe zich dit verhoudt ten opzichte van de beschikbare financiële middelen en capaciteit. De begroting voor de buurtgerichte aanpakken in 2026 is gedekt. Voor de jaren 2027 en daarna is een groei nodig in het aantal fte om het aantal buurtgerichte aanpakken te kunnen waarmaken om de doelstellingen te kunnen halen. Deze groei in fte is weergegeven in de Uitvoeringsagenda.

9. Monitoring en evaluatie

Tijdens de uitvoeringsperiode⁸ moet de voortgang per buurt worden bijgehouden. We houden bij of gebouweigenaren in de buurt al zijn overgestapt op een warmtealternatief of dat zij geïnformeerd zijn over mogelijkheden. Dit is van belang, omdat de gemeente moet aantonen dat iedereen over een warmtealternatief beschikt (of kan beschikken) voordat de aardgaslevering wordt beëindigd. De onderstaande thema's dragen direct of indirect bij aan het realiseren van dit doel.

⁸ De 8 jaar uitvoering na wijzigen van het Omgevingsplan tot definitief beëindigen van de levering van aardgas. Het wetsvoorstel Wgiw biedt een wettelijke basis voor het opvragen van gegevens, in overeenstemming met de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)

Aansluitingen van gebouwen op duurzaam warmtealternatief

Het belangrijkste monitoringsaspect is het volgen van de voortgang van gebouwaansluitingen in de aangewezen buurt. Dit houdt in dat we bijhouden welke gebouwen al aardgasvrij zijn en welke nog niet. Bij een collectieve warmteoplossing betreft dit de aansluitingen op een warmtenet.

Het is aannemelijk dat een warmtebedrijf de monitoring verzorgt van het aantal aangesloten gebouwen; deze gegevens worden door de gemeente dan opgevraagd en verwerkt. Bij een individuele oplossing ligt de verantwoordelijkheid voornamelijk bij de betrokken gemeentelijke projectleider in de buurt om de overstap op een alternatief zo goed mogelijk te monitoren.

Opt-out

Wanneer gebouweigenaren ervoor kiezen om niet aan te sluiten op het warmtenet, moeten zij dit tijdig melden via de wettelijke opt-outregeling. Dit betekent dat zij zelf verantwoordelijk zijn voor de realisatie van een gelijkwaardig warmtealternatief voor hun woning. Als meerdere gebouweigenaren afzien van deelname aan het warmtenet, kan dit gevolgen hebben voor de haalbaarheid en betaalbaarheid van het project. Daarom houden we in de warmtetransitiebuurten met een collectieve oplossing bij hoeveel eigenaren gebruik willen maken van de opt-outregeling. Deze informatie wordt doorgegeven aan de betrokken gemeentelijke projectleider. De voortgang in alle buurten samen vormt de basis voor de monitoring van het Warmteprogramma bij de herijking.

Infrastructuur

Verder houden we, via netbeheerders en warmtebedrijven, per buurt de voortgang van de aanleg van het warmtenet en de verzorging van het elektriciteitsnet bij. Wanneer uit deze monitoring blijkt dat de energie-infrastructuur niet tijdig gereed is, waardoor nog niet iedereen over een warmtealternatief beschikt, wordt de einddatum voor het afsluiten van de aardgaslevering aangepast. Het doel van het monitoren van de infrastructuur is wederom bedoeld om te vergewissen dat iedere inwoner over een warmtealternatief beschikt of kan beschikken.

Isolatie

We brengen per buurt in kaart hoeveel gebouwen geïsoleerd moeten worden om te kunnen overstappen op de beoogde warmtetechniek. We maken gebruik van gangbare bestaande rekenmethoden, zoals energielabels, als basis. Ook kijken we naar de isoleerbaarheid van gebouwen in de specifieke buurt. Sommige gebouwen, zoals monumenten, zijn lastiger te isoleren, waardoor bestaande rekenmethoden niet het juiste beeld geven. We streven waar mogelijk naar maatwerk per buurt (of gebouw). Ook comfort en gedrag van inwoners kan onderdeel zijn hiervan. Voor een warmtepomp en een warmtenet op lage temperatuur is een goed geïsoleerd gebouw essentieel. Voor groengas of een warmtenet op hoge temperatuur is goede isolatie geen randvoorwaarde. Daarnaast werken we stap voor stap toe naar onze ambitie om alle Zwolse woningen te isoleren tot minimaal de landelijke standaard. Tijdens de uitvoeringsfase monitoren we, naast het aantal aardgasvrije gebouwen, ook de voortgang van de isolatieopgave in de transitiebuurt. Zo houden we inzichtelijk in hoeverre een buurt gereed is voor de overstap naar een duurzame warmtevoorziening.

Warmtebehoefte

In de Energiemonitor van de gemeente Zwolle is het gasverbruik per buurt inzichtelijk gemaakt. Dit zijn gegevens uit 2023. Een verplichting voor het Warmteprogramma is om de toekomstige warmtevraag van een buurt na uitvoering in beeld te brengen. In dit Warmteprogramma is dat berekend door de vermindering in warmtebehoefte te voorspellen op basis van de benodigde isolatiesprongen van

gebouwen om aan te kunnen sluiten op het voorziene warmtealternatief. Er zal gemonitord worden hoe het daadwerkelijke gasverbruik gaat veranderen in de uitvoeringsperiode.

Overkoepelende monitoring op gemeentelijk niveau (herijking)

De hierboven beschreven indicatoren houden we per buurt en op gemeentelijk niveau bij; dit is een wettelijke verplichting. Het komende jaar wordt dit proces geprofessionaliseerd, met behulp van een monitoringstool. Daarin wordt de voortgang van alle buurten op één centrale plek bijgehouden. Om alvast een beeld te geven van het soort voortgangsoverzicht dat de monitor in elk geval moet weergeven, is in Figuur 5 een voorbeeld van een 'terugbliktabel' uit het NPLW opgenomen. Deze Tabel geeft een overzicht van de meest relevante indicatoren waarmee de gemeente kan beoordelen of iedereen over een passend warmtealternatief beschikt (of kan beschikken) voordat de aardgaslevering wordt beëindigd.

Locatie	Resultaat	Aantal gebouwen aardgas-vrij	Aantal gebouwen geïsoleerd	Infrastructuur ter vervanging aardgas	Gemiddelde warmte-behoefte (kWh/m ²)	
					2026	2035
Gebied 1	Uitgesteld	0/1.000	50/ 200	Warmtenet	35	33/ 31
Gebied 2	Aardgas-vrij	800/800	100/ 100	Warmtenet	35	31/ 31
Gebied 3	Aan-gewezen, uitvoering loopt	400/500	290/ 400	Volledig elektrisch	35	27/ 28
Gebied 4	Uitgesteld	0/1.100	0	Volledig elektrisch	35	28/ 29

Figuur 5. NPLW's voorbeeldinvulling van de (meest recente) minimale vereisten aan de terugblik in een warmteprogramma.

Dit instrument ondersteunt de gemeente in de tweejaarlijkse voortgangsrapportages én in de verplichte vijfjaarlijkse herijking van het Warmteprogramma. Door deze informatie voor alle buurten bij te houden, ontstaat er één overzicht van de voortgang van de warmtetransitie in de hele stad. Hierdoor is het mogelijk om tijdig knelpunten te signaleren en waar nodig de uitvoering bij te sturen.

Geleerde lessen systematiek

Al vanaf het begin dat de warmtetransitie in Zwolle begonnen is, hebben we een structuur ingericht om tussen en van de verschillende buurten te leren. De projectorganisatie is zo ingericht dat er continu gesprek is tussen de verschillende buurten over zowel de inhoud als de vooruitgang en uitdagingen. Dit doen we intern binnen de gemeente en extern met de partners in de buurten. Via de geleerde lessen brengen wij ook elke twee jaar de gemeenteraad op de hoogte van de voortgang in de buurten waar we aan de slag zijn met de warmtetransitie. Daarnaast wordt er binnen de buurtgerichte aanpak, als een project, na belangrijke mijlpalen geëvalueerd en het proces verbeterd waar nodig.

10. Bijlagen

10A. Tabel met kenmerken van alle buurten

De Tabel in 10A geeft van alle 78 buurten in Zwolle de kenmerken weer. Bijlage 10B geeft extra kenmerken weer van de buurten die op de Warmtetransitiekaart staan waar de gemeente de aanwijsbevoegdheid wil inzetten.

Wijk	Buurt	Gebouwen (= adressen)	Woning	Niet-woning	Energie-label gemiddeld	Warmte-behoefte 2024 in GigaJoule ⁹
Aa-landen	Aa-landen-Midden	2.356	2.177	179	C	83.157
Aa-landen	Aa-landen-Noord	1.667	1.594	73	B	60.958
Aa-landen	Aa-landen-Oost	1.525	1.453	72	B	51.678
Aa-landen	Aa-landen-Zuid	1.346	1.074	272	C	48.214
Assendorp	Bedrijventerrein Marslanden-Noord	24	0	24	A+	1.506
Assendorp	Hanzeland	962	722	240	A	419.440
Assendorp	Nieuw-Assendorp	1.572	1.434	138	C	59.864
Assendorp	Oud -Assendorp	2.365	2.183	182	D	102.090
Assendorp	Pierik	1.219	1.172	47	B	42.064
Assendorp	Stationsbuurt	805	606	199	C	104.600
Assendorp	Wezenlanden	944	790	154	A	28.373
Berkum	Bedrijventerrein de Vrolijkheid	197	1	196	A	13.945
Berkum	Bedrijventerrein Hessenpoort	170	36	134	A+	35.288
Berkum	Berkum	1.913	1.724	189	B	100.422
Berkum	Kantorenterein Oosterenk	541	290	251	A+	627.624
Berkum	Tolhuislanden	68	58	10	D	16.299
Berkum	Veldhoek	125	107	18	D	9.135
Binnenstad	Binnenstad-Noord	1.102	795	307	B	104.055
Binnenstad	Binnenstad-Zuid	2.227	1.642	585	C	191.494
Binnenstad	Noordereiland	707	554	153	B	36.431
Diezerpoort	Bagijneweide	692	501	191	B	32.613
Diezerpoort	Bedrijventerrein Floresstraat	274	185	89	B	11.594
Diezerpoort	Bollebieste	1.038	991	47	C	143.340
Diezerpoort	Dieze-Centrum	776	651	125	B	41.440
Diezerpoort	Het Noorden	1.424	1.355	69	B	620.610
Diezerpoort	Hogenkamp	2.406	2.137	269	B	131.287

⁹ Warmtebehoefte per buurt **exclusief grootverbruikers** (Cijfers afkomstig van Enexis over het jaar 2024 met peildatum 01-01-2025)

Diezerpoort	Indischebuurt	635	601	34	B	17.916
Diezerpoort	Meppelerstraatweg-Zuid	264	264	0	B	5.306
Diezerpoort	Schildersbuurt	188	174	14	B	9.125
Holtenbroek	Holtenbroek I	941	895	46	A	81.141
Holtenbroek	Holtenbroek II	1.704	1.394	310	C	61.530
Holtenbroek	Holtenbroek III	1.308	1.127	181	A	54.080
Holtenbroek	Holtenbroek IV	2.134	1.810	324	B	463.821
Ittersum	Geren	459	454	5	A	10.547
Ittersum	Gerenbroek	1.202	1.192	10	B	36.049
Ittersum	Gerenlanden	1.300	1.243	57	B	53.698
Ittersum	Ittersumerbroek	1.024	982	42	B	35.629
Ittersum	Ittersumerlanden	1.987	1.881	106	B	103.426
Ittersum	Oude Mars	102	98	4	A++	4.763
Ittersum	Oud-Ittersum	668	580	88	C	30.849
Kamperpoort-Veerallee	Kamperpoort	1.499	1.391	108	A	116.780
Kamperpoort-Veerallee	Veerallee	768	685	83	C	49.355
Marswetering-landen	Bedrijventerrein Marslanden-Zuid	1.473	10	1.463	A	141.504
Marswetering-landen	Herfte	186	148	38	C	23.892
Marswetering-landen	Wijthmen	384	362	22	A	40.380
Poort van Zwolle	Bedrijventerrein Voorst-A	197	41	156	B	66.925
Poort van Zwolle	Bedrijventerrein Voorst-B	64	0	64	A+	39.043
Poort van Zwolle	Spoolde	126	119	7	D	7.745
Schelle	Katerveer-Engelse werk	224	203	21	C	16.787
Schelle	Oldenelerbroek	1.490	1.455	35	A	49.032
Schelle	Oldenelerlanden-Oost	1.030	1.007	23	B	40.487
Schelle	Oldenelerlanden-West	576	568	8	B	20.059
Schelle	Oud-Schelle	526	488	38	C	24.340
Schelle	Schellerbroek	771	741	30	B	51.421
Schelle	Schellerhoek	395	373	22	B	15.446
Schelle	Schellerlanden	1.235	1.194	41	B	63.674
Schelle	Schelle-Zuid en Oldeneel	80	68	12	A	5.420
Soestwetering-landen	Harculo en Hoog-Zuthem	175	150	25	C	17.670
Soestwetering-landen	Windesheim	167	157	10	C	10.420

Stadshagen	Breecamp	907	878	29	A	49.287
Stadshagen	Breezicht	1.085	1.078	7	A+++	16.204
Stadshagen	Frankhuis	2.411	2.321	90	A	76.790
Stadshagen	Mastenbroek	23	19	4	D	5.191
Stadshagen	Milligen	2.976	2.874	102	A	302.477
Stadshagen	Schoonhorst	1.938	1.902	36	B	63.920
Stadshagen	Stadsbroek	28	22	6	C	1.719
Stadshagen	Tippe bij de IJssel	862	849	13	A++++	10.053
Stadshagen	Werkeren	1.710	1.663	47	A	54.040
Vechtlanden	Brinkhoek	302	270	32	C	25.119
Vechtlanden	Haerst	138	116	22	C	19.353
Vechtlanden	Langenholte	56	49	7	B	4.470
Westenholte	Bedrijventerrein Voorst-C	189	1	188	A	71.761
Westenholte	Bedrijventerrein Voorst-D	30	1	29	B	7.352
Westenholte	Oud-Westenholte	1.181	1.070	111	B	57.792
Westenholte	Vreugderijk	73	71	2	C	5.725
Westenholte	Westenholte-Stins	1.129	1.103	26	B	37.892
Wipstrik	Wipstrik-Noord	1.508	1.305	203	D	57.518
Wipstrik	Wipstrik-Zuid	1.939	1.861	78	C	115.828

Gebouwkenmerken van alle buurten in de gemeente Zwolle

10B. Tabel met warmtebehoefte en energie infrastructuur

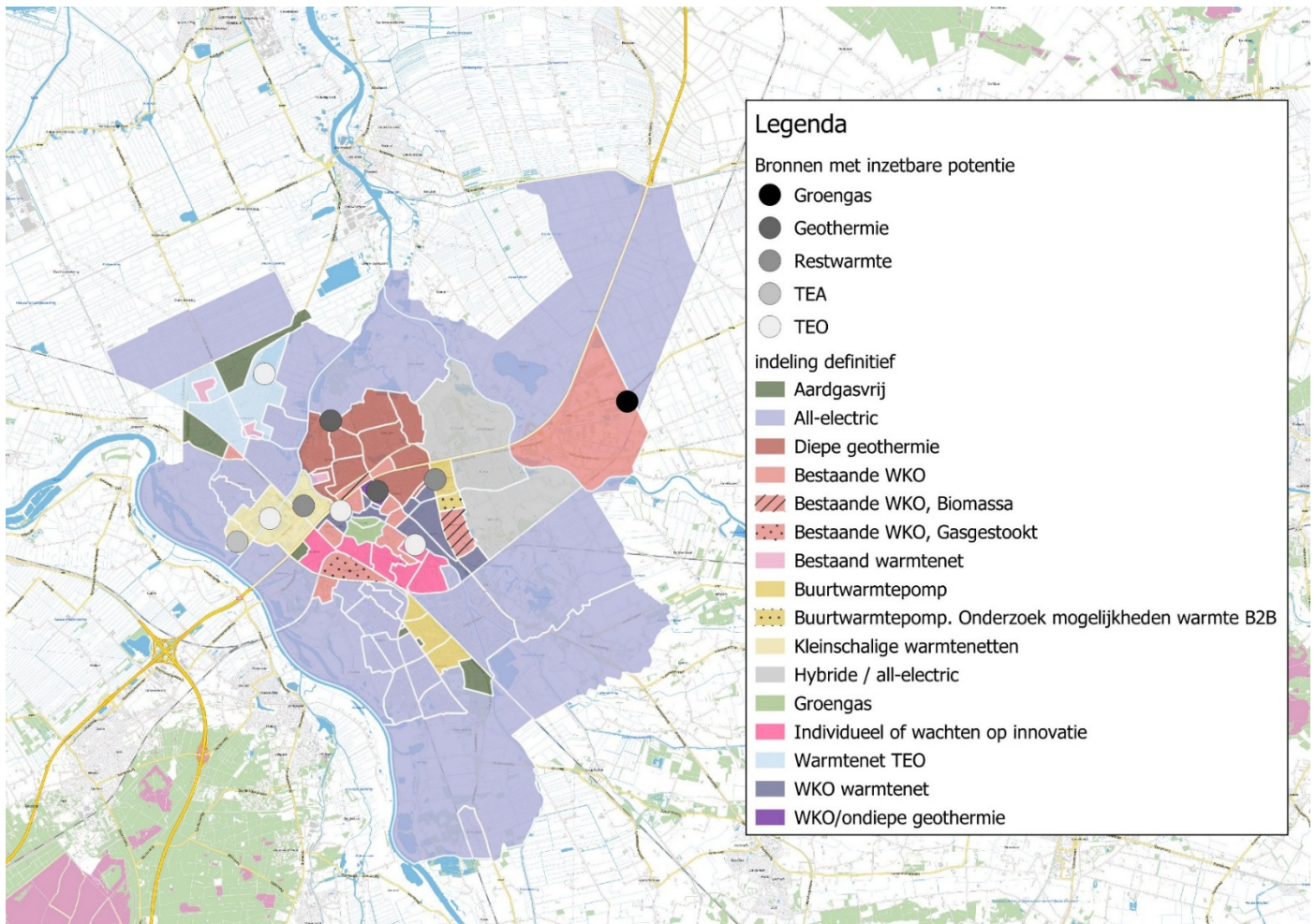
Buurtnaam	Gebouwen (=adressen)	Te isoleren gebouwen	Energie infrastructuur	Warmte-behoefte 2024 in GigaJoule	Warmte-behoefte na isoleren ¹⁰ In GigaJoule
Holtenbroek I	941	74	Warmtenet	81.141	72.876
Holtenbroek II	1.704	708	Warmtenet	61.530	52.621
Holtenbroek III	1.308	204	Warmtenet	54.080	47.743
Holtenbroek IV	2.134	770	Warmtenet	463.821	397.760
Aa-landen Oost	1.525	285	Warmtenet	51.678	44.093
Aa-landen Midden	2.356	1012	Warmtenet	83.157	71.554
Aa-landen Noord	1.667	425	Warmtenet	60.958	51.825
Aa-landen Zuid	1.346	451	Warmtenet	48.214	41.203
Berkum	1.913	441	Hybride	100.422	83.856
Veldhoek	125	31	Hybride	9.135	7.186
Brinkhoek	302	68	Hybride	25.119	20.508
Schoonhorst	1.938	45	All-electric	63.920	58.495
Spoolde	126	37	All-electric	7.745	6.093

¹⁰ De toekomstige warmtebehoefte is berekend op basis van de besparingspercentages van startlabel naar doellabel, zoals gerapporteerd in de PBL Startanalyse (2020). Het betreft een generieke berekening; nieuwbouw en andere toekomstige ontwikkelingen in de warmtevraag zijn niet meegenomen.

Noordereiland	707	91	WKO en/of groen gas	36.431	31.456
Frankhuis	2.411	24	All-electric	76.790	70.822
BUITENGEBIED: *Vreugderijk *Mastenbroek *Stadsbroek *Haerst *Langenholte *Tolhuislanden *Herfte *Wijthmen *Harculo en Hoog-Zuthem *Schelle-Zuid en Oldeneel *Katerveer-Engelse werk *Windesheim	1.602	273	All-electric	167.325	133.940

Kenmerken van de buurten waar de gemeente de aanwijsbevoegdheid wil inzetten

10C. Bronnenanalyse kaart met voorkeursoplossingen per buurt



Dit is de WAT-kaart als onderlegger van de Warmtetransitiekaart. Voor een meer gedetailleerde kaart, zie de grote A0-versie bij de bouwsteen Duurzame bronnen.