Gemeente Landsmeer

GEMEENTEBLAD

Officiële uitgave van de gemeente Landsmeer

Nr. 521562

6 november 2026

Ontwerp warmteprogramma Landsmeer 2026-2031

Ontwerp warmteprogramma Landsmeer 2026-2031

Artikel I

zoals is aangegeven in Bijlage A.

Artikel II

[Gereserveerd]

Artikel III

Dit besluit treedt in werking op de dag waarop dit bekend wordt gemaakt.

-

Dit document is een ontwerpbesluit.

Bijlage A

Ontwerp warmteprogramma Landsmeer 2026-2031

1. Samenvatting

De gemeente Landsmeer streeft er naar om in 2050 alle woningen vrij van aardgas te verwarmen. Dit doel geldt voor alle Nederlandse gemeenten en is in lijn met het Klimaatakkoord. Dit warmteprogramma volgt de eerdere Transitievisie warmte (TVW) uit 2020 op en beschrijft de keuzes en aanpak voor de komende jaren, om dit doel te realiseren.

De aanpak richting aardgasvrij is niet enkel door de gemeente bedacht. Bij het opstellen van het warmteprogramma is samengewerkt met belangrijke partners: netbeheerder Liander en woningcorporatie Eigen Haard. Ook de inwoners van Landsmeer hebben meegedacht via een enquête, bewonersavonden en een koffiekar op de markt.

De keuzes en aanpak die in het warmteprogramma beschreven staan, zijn gemaakt op basis van uitgangspunten en met inachtneming van de randvoorwaarden. Deze zijn aangescherpt ten opzichte van de uitgangspunten en randvoorwaarden uit de TVW en vastgesteld door het college. Een overzicht staat in de tabel hieronder.

Uitgangspunten	**Randvoorwaarden**
Betaalbaarheid is en blijft de basis	Organisatiecapaciteit
We werken alleen aan uitvoerbare oplossingen	Financiële middelen
We wegen input van inwoners en stakeholders mee in besluitvorming	Capaciteit op het elektriciteitsnet
Onze regierol pakken we proactief op	Passend aanbod bronnen

Er zijn verschillende manieren om een gebouw aardgasvrij te verwarmen. Voor Landsmeer geldt dat in de meeste buurten een individuele elektrische oplossing voor de hand ligt. Het gaat dan om een elektrische warmtepomp. Afhankelijk van de elektriciteitscapaciteit of isolatieopgave kan een hybride warmtepomp als tussenstap worden ingezet.

In de buurt Luijendijk-zuid zien we mogelijkheden om als eerste naar een duurzamer alternatief over te stappen. De komende tijd gaan we samen met de bewoners aan de slag om dit idee uit te werken met een warmteplan.

In enkele buurten, Luijendijk, ’t Lint en Oude dorp, liggen mogelijke kansen voor kleinschalige collectieve warmteoplossingen op basis van aquathermie. We weten in deze buurten nog niet wat de meest geschikt aardgasvrije warmteoplossing is. Dit gaan we de komende tijd onderzoeken.

De gemeente Landsmeer stimuleert haar inwoners en ondernemers om stappen te zetten richting een aardgasvrije gebouwde omgeving. De uiteindelijke keuze ligt bij de inwoner en/of ondernemer zelf. De afgelopen jaren ondersteunde de gemeente Landsmeer haar inwoners al door middel van een isolatieprogramma en de inzet van energiecoaches. Hier gaan we de komende jaren mee door. We vergroten het informatieaanbod, om verder tegemoet te komen aan (technische) vragen en zorgen van bewoners.

We gaan aan de slag met het ontwikkelen van een gemeentelijke aanpak rond de ondersteuning van bewonersinitiatieven en energiegemeenschappen.

Hierbij blijven we de samenwerking opzoeken met onze partners, woningcorporaties Eigen Haard en Rochdale, netbeheerder Liander, WelzijnWonen+ en het Duurzaam Bouwloket. Tot slot monitoren we de voortgang en evalueren we periodiek om bij te kunnen sturen waar nodig.

2. Inleiding

2.1 Van transitievisie warmte naar warmteprogramma

In juni 2020 is de transitievisie warmte (TVW) van de Gemeente Landsmeer opgesteld. De TVW geeft een gemeentelijke visie op de landelijk afspraak dat Nederland in 2050 vrij van aardgas is, zoals afgesproken in het Klimaatakkoord. In de Klimaatwet (2020) is deze afspraak verder uitgewerkt en is vastgelegd dat onder andere de gebouwde omgeving in 2050 aardgasvrij is en er in 2030 minimaal 55% minder CO_2 wordt uitgestoten dan in 1990.

Sinds de opstelling van de TVW in 2020 is er veel veranderd, zowel op het gebied van technologische ontwikkelingen als beleidsveranderingen: nieuwe innovaties in warmteoplossingen zijn beschikbaar gekomen, de juridische context is significant veranderd (zie kader) en ontwikkelingen in proeftuinen hebben de realiteit sterk veranderd. De Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie stelt dat gemeenten hun visie iedere 5 jaar moeten vernieuwen. Met deze nieuwe visie (opgesteld in 2026) kunnen we inspelen op deze nieuwe context, met aangepaste strategieën voor energie-efficiëntie, kostenbeheersing en een versnelling van de verduurzaming van de warmtevoorziening. Dit nieuwe programma sluit aan bij de laatste inzichten en de veranderende maatschappelijke, economische en technische omstandigheden. Tot slot moet het warmteprogramma ook geïntegreerd worden in de nieuwe werkelijkheid van de Omgevingswet.

2.2 Functie van dit warmteprogramma

Dit warmteprogramma is de wettelijke opvolger van de TVW van de gemeente Landsmeer. In dit programma staan de plannen voor het verduurzamen van buurten voor ten minste de komende tien jaar beschreven. De gemeente Landsmeer moet net als iedere gemeente in Nederland uiterlijk 31 december 2027 een warmteprogramma hebben vastgesteld en deze iedere 5 jaar actualiseren.

Dit warmteprogramma:

(1.) Legt de basis voor een nadere gebiedsgerichte aanpak, door duidelijkheid te bieden over welke warmteoplossing voorzien is op welke termijn in welke gebieden en buurten;

(2.) Biedt inzicht en handelingsperspectief aan bewoners, gebouweigenaren en professionele stakeholders;

(3.) Bouwt voort op eerdere onderzoeken en zorgt voor duidelijke vervolgstappen;

(4.) Maakt voortgang van de lokale warmtetransitie inzichtelijk.

Het warmteprogramma valt onder de Omgevingswet en is onderdeel van een groter planproces. Dit programma geeft richting in de transitie naar aardgasvrij. Deze koers wordt vervolgens uitgewerkt ineen uitvoeringsplan (warmteplan) voor een of meerdere buurten. Uiteindelijke keuzes ten behoevevan de warmtetransitie kunnen leiden tot een wijziging in het omgevingsplan, daarmee worden keuzesvastgelegd. Meer informatie over dit planproces en tijdspad is opgenomen in H5.6.

Kader 1: Nieuwe wet- en regelgeving

Op moment van schrijven zijn er twee nieuwe wetten op het gebied van warmte in de maak:

1) Wet collectieve warmte (Wcw)

2) Wet gemeentelijke instrumenten warmte (Wgiw)

De Wet collectieve warmte (Wcw) vervangt de huidige warmtewet. De wet vergroot de publieke regie voor de ontwikkeling van warmtenetten. 3 juli 2025 heeft de Tweede Kamer ingestemd met het wetsvoorstel Wet collectieve warmte. Momenteel volgt behandeling in de Eerste kamer. De verwachte inwerkingtreding van de Wcw is 1 januari 2027. De Wcw stelt dat een partij geen warmte kan leveren zonder toestemming van de gemeente, middels aanwijzing van een warmtebedrijf. Dit warmtebedrijf moet voor meer dan 50% in publieke handen zijn. Voor kleinschalige warmtenetten (onder de 1500 aansluitingen) zijn de regels soepeler en kan, onder voorwaarden een ontheffing worden aangevraagd.

De Wet gemeentelijke instrumenten warmte (Wgiw) biedt gemeenten bevoegdheden om regie te voeren in een gebiedsgerichte aanpak richting aardgasvrij. Eén van de instrumenten is de aanwijsbevoegdheid. Hiermee kan een gemeente in het omgevingsplan gebieden aanwijzen waarbij de levering van aardgas op termijn eindigt. De Wgiw verbindt tevens eisen aan het warmteprogramma

dat als verplicht programma onder de Omgevingswet geldt. Wanneer de gemeente voornemens is de aanwijsbevoegdheid in te zetten moet dit in het warmteprogramma benoemd worden zodat in het omgevingsplan regels kunnen worden opgenomen.

Daarnaast is sinds 1 januari 2024 de Omgevingswet van kracht. Volgens de Omgevingswet is er een milieueffectrapportage (mer) nodig als de gemeente plannen heeft die de omgeving beïnvloeden; zoals een weg of een warmtenet. Voor dit warmteprogramma is dat nu niet nodig, omdat er geen keuzes voor projecten in staan die een mer verplichten. Wanneer de aanwijsbevoegdheid ingezet wordt, dient hier wel een MER voor te worden uitgevoerd.

Naast bovenstaande wetten die gericht zijn op warmte, is het ACM-prioriteringskader een ander relevant kader. Dit prioriteringskader is per 1 januari 2026 van kracht. In situaties waarin sprake is van netcongestie geeft het prioriteringskader aan welke maatschappelijke functies en groepen als eerste aansluiting en capaciteit krijgen als dit beschikbaar komt. Per 1 juli 2026 geldt deze wachtlijstsystematiek voor zowel groot- als kleinverbruikers (t/m 3x35A). Tot dat moment is de wachtlijst en prioritering van toepassing op grootverbruikers. Concreet betekent dit dat na 1 juli inwoners niet zomaar direct een zwaardere aansluiting kunnen krijgen, terwijl dit nodig kan zijn voor een alternatieve warmteoplossing. Daarmee wordt het tempo van de transitie deels bepaald door de mogelijkheden op het elektriciteitsnet.

2.3 Met wie is dit warmteprogramma opgesteld

De gemeente vindt het belangrijk dat de inwoners van de gemeente Landsmeer actief betrokken zijn bij het warmteprogramma. Daarom is aan de start van het warmteprogramma een participatie- en communicatieplan opgesteld. In dit plan staat beschreven hoe we de inwoners betrekken met vier gradaties: informeren, participatieavonden, in gesprek op de markt en online consultatie. Daarna is dit plan uitgevoerd in de periode november 2025 t/m maart 2026.

Aan de start van het opstellen van het warmteprogramma zijn inwoners uitgenodigd om een online enquête in te vullen. In alle drie de kernen is een participatieavond georganiseerd (Landsmeer, Den Ilpen Purmerland). Naast deze inloopavonden stonden we op vrijdag op de weekmarkt in Landsmeer met een informatiestand.

Naast inwoners zijn ook stakeholders betrokken. We zien de professionele stakeholders als partners in het opstellen van de warmtetransitie. Met woningcorporaties en de netbeheerder voerden we gesprekken aan de start van het warmteprogramma. Het concept warmteprogramma is tijdens een stakeholdersessie gedeeld en besproken.

In de separate bijlage Participatieverslag staat meer over het betrekken van onze stakeholders en bewoners en de informatie die we daaruit hebben opgehaald.

2.4 Wat is er al gebeurd in Landsmeer?

Sinds de vaststelling van de Transitievisie Warmte heeft de gemeente Landsmeer niet stilgezeten. Er is ingezet op isolatie door het ondersteunen en activeren van inwoners bij het verduurzamen van hunwoningen. Het geven van advies vormde hierbij een belangrijke pijler. Dit werd doorlopend aangeboden via het energieloket (Duurzaam Bouwloket) en de inzet van energiecoaches (WelzijnWonen+). Behalve advies zijn diverse activerende initiatieven georganiseerd, met een sterke focus op isolatie. Voorbeelden hiervan zijn informatieve bijeenkomsten, collectieve inkoopacties voor isolatiemaatregelen en sinds 2023 de isolatiesubsidie binnen het Nationaal Isolatieprogramma (NIP). Naast deze inzet op isolatie is vervolgonderzoek uitgevoerd naar een aardgasvrije oplossing voor de startbuurt Luijendijk-zuid. In dit buurtspecifieke onderzoek is de keuze voor een individuele elektrische warmteoplossing opnieuw bevestigd.

3. Uitgangspunten en randvoorwaarden: Hoe maken we keuzes?

Hoe maken we keuzes?

In de Transitievisie Warmte van 2020 hebben we als gemeente Landsmeer drie gezamenlijkeuitgangspunten vastgesteld:
a. Betaalbare en uitvoerbare oplossingen.
b. Draagvlak bij bewoners, bedrijven en de gemeenteraad.
c. Goede stakeholdersamenwerking, gebaseerd op vertrouwen en open communicatie.

Naast de uitgangspunten zijn bij de Transitievisie Warmte ook de volgende randvoorwaarden voor de warmtetransitie gesteld:
- Capaciteit en middelen
- Passend aanbod bronnen
- Geschiktheid van de bodem

Voor het opstellen van het warmteprogramma zijn de uitgangspunten opnieuw beoordeeld en aangescherpt op basis van gesprekken met de gemeenteraad, wethouder, ambtelijke organisatie, stakeholders en inwoners. Dit heeft geresulteerd in de volgende aangescherpte uitgangspunten en randvoorwaarden.

3.1 Gezamenlijke uitgangspunten warmteprogramma

Betaalbaarheid is en blijft de basis

Zowel landelijk als bij ons in de gemeente Landsmeer is het belangrijkste uitgangspunt dat iedereen de overstap naar aardgasvrij moet kunnen betalen. In lijn met het landelijke beleid kiezen we in principe voor de aardgasvrije oplossing met de laagste maatschappelijke kosten. Daarbij is het wel een voorwaarde dat de eindgebruikerskosten voor een aardgasvrij alternatief voor onze inwoners niet significant duurder zijn dan alternatieve duurzame oplossingen.

We werken alleen aan uitvoerbare oplossingen

Als kleine gemeente met beperkte tijd en (financiële) middelen zijn we scherp op onze inzet. We steken onze tijd uitsluitend in oplossingen die ook daadwerkelijk uitvoerbaar zijn. Dit betekent dat oplossingen waarvan we op voorhand al weten dat die niet op grotere schaal uitvoerbaar zijn, voorlopig niet verder uitwerken. Bijvoorbeeld verwarming van woningen met behulp van waterstof of groen gas. Ook oplossingen die onderbouwd significant duurder dan alternatieve warmteoplossingen of technisch onhaalbaar zijn, werken we niet verder uit.

We wegen input van inwoners en stakeholders mee in besluitvorming

De warmtetransitie komt uiteindelijk bij iedereen in de buurt en achter de voordeur. Bewoners, woningcorporaties, de netbeheerder, bedrijven en andere belanghebbenden betrekken we actief bij onderzoeken en het opstellen van uitvoeringsplannen. Dit doen we stapsgewijs op momenten die passen bij het tempo van de transitie. We zijn ons ervan bewust dat de warmtetransitie complex is en niet voor al onze inwoners prioriteit heeft. Daarom stellen we ons transparant en constructief op, delen we relevante informatie en stellen we plannen waar mogelijk samen met inwoners en stakeholders op.

Onze regierol pakken we proactief op

Als gemeente hebben we wettelijk de regierol in de lokale warmtetransitie. Binnen onze mogelijkheden pakken we dat in Landsmeer zo proactief mogelijk op. We nemen zelf initiatief en ondersteunen stakeholders en inwoners. We proberen drempels te verlagen, obstakels weg te nemen en duidelijkheid te scheppen. Waar nodig maken we als gemeente ook keuzes die vanuit onze rol noodzakelijk zijn. Daarom zijn we ook bereid om de wettelijke aanwijsbevoegdheid in te zetten, zodat buurten en buurten weten wanneer ze uiteindelijk van het aardgas af gaan.

3.2 Lokale randvoorwaarden

Organisatiecapaciteit

Als Landsmeer zijn we een kleine gemeente met een beperkte organisatiecapaciteit. Daarom moeten we zuinig zijn op onze inzet en slim aansluiten op structuren die er al zijn. We werken daarom vanuit de bestuurlijke speerpunten die aansluiten bij de gemeentelijke planning en control cyclus. In het bijbehorende uitvoeringsprogramma stellen we prioriteiten voor de inzet van onze mensen en middelen. De keuzes die we maken in het warmteprogramma zijn daarvoor leidend. Ook aan stakeholders en inwoners vragen we op passende momenten wat zij bij kunnen dragen aan onze warmtetransitie. Waar nodig leggen we dit vast in wederzijdse afspraken.

Financiële middelen

Naast de organisatiecapaciteit van de gemeente zijn ook de financiële mogelijkheden beperkt. Vanuit de gemeentebegroting en de Rijksoverheid ontvangen we jaarlijks een bijdrage voor de warmte- en energietransitie. Deze middelen benutten we om de voorgenomen werkzaamheden uit ons uitvoeringsprogramma zo efficiënt mogelijk te realiseren. Voor aanpassingen aan woningen en gebouwen sluiten we zoveel mogelijk aan bij natuurlijke momenten, zoals het vervangen van een cv ketel, een verbouwing of verhuizing. Ook blijven we zoeken naar aanvullende financiële middelen, zoals Europese, landelijke en/of provinciale subsidies en/of fondsen. Hiermee streven we ernaar de warmtetransitie voor zowel de gemeente, stakeholders als inwoners zo betaalbaar mogelijk te houden.

Capaciteit op het elektriciteitsnet

Er is in Landsmeer sprake van langdurige congestie op het hoogspanningsnet. Ook het midden- en laagspanningsnet staan steeds meer onder druk. Doordat er steeds meer warmtepompen, laadpalen en elektrische apparaten komen, blijft netcongestie de komende jaren toenemen. Voldoende capaciteit op alle onderdelen van het elektriciteitsnet is een essentiële randvoorwaarde om stappen richting aardgasvrij te blijven zetten. We werken zo netbewust mogelijk en nemen de impact op het elektriciteitsnet mee in onze afweging en het tijdspad voor warmteoplossingen. Dat betekent bijvoorbeeld dat we hybride warmtepompen voorlopig blijven stimuleren. Daarmee besparen we namelijk direct aardgas en ontlasten we het elektriciteitsnet.

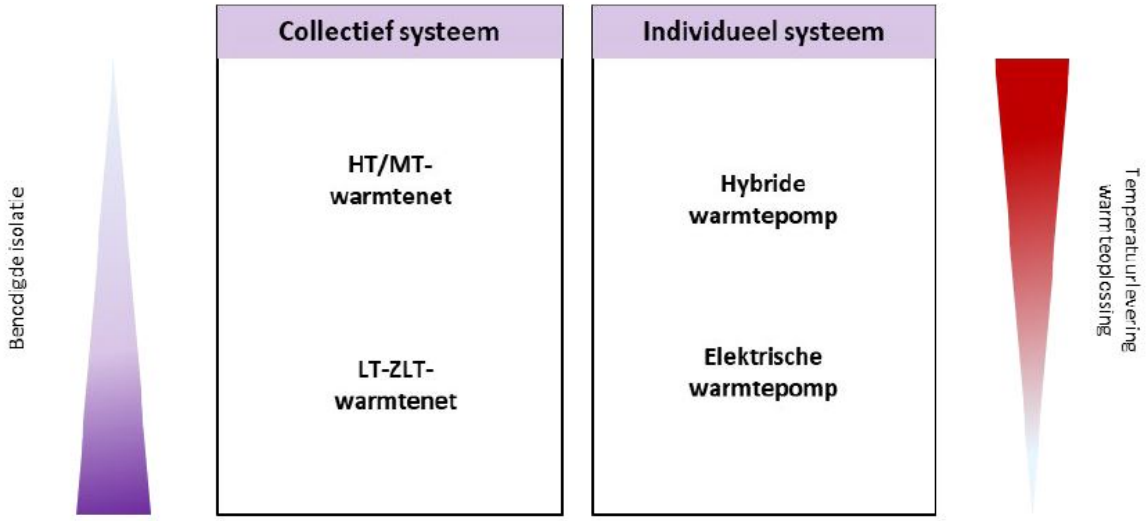
Passend aanbod bronnen

Een passend aanbod aan duurzame bronnen is nodig om de transitie naar een aardgasvrije en duurzame warmtevoorziening in de gebouwde omgeving mogelijk te maken. In ons warmteprogramma actualiseren we onze mogelijke warmtebronnen en kijken we ook om ons heen, zodat we weten voor welke bronnen nader onderzoek nodig is (bijvoorbeeld aquathermie in Luijendijk en/of aansluiting op warmtenetten in omliggende gemeenten). Daarbij brengen we ook de impact van de bron op de omgeving in beeld.

4. Aanpak: wat gaan we doen?

4.1 Wat zijn mogelijke voorkeurswarmte oplossingen

Het huidige aardgasgebruik zal richting 2050 vervangen worden door het gebruik van alternatievewarmteoplossingen. De keuze voor een warmteoplossing is afhankelijk van veel factoren zoals dewarmtevraag en mogelijkheden tot isoleren van woningen in een gebied, de beschikbaarheid vanwarmtebronnen en het temperatuurniveau van beschikbare warmtebronnen. Er zijn vier typewarmteoplossingen die aardgas op den duur kunnen vervangen. Hieronder staan ze toegelicht.



Figuur 4-1 Overzicht type warmteoplossingen met bijbehorend temperatuurniveau en benodigde mate van isolatie

Collectief MT/HT-warmtenet: Woningen worden aangesloten op een collectief midden- of hoogtemperatuur warmtenet (MT/HT). De warmte wordt centraal geproduceerd en duurzaam geleverd, bijvoorbeeld via restwarmte of grootschalige duurzame bronnen. Deze oplossing is met name geschikt voor compact bebouwde gebieden. Door de hogere temperatuur zijn er geen of weinig aanpassingen benodigd aan de woning.

Collectief (Z)LT-warmtenet: Woningen worden aangesloten op een zeer-laagtemperatuur (ZLT) warmtenet, waarbij lage-temperatuur warmte wordt gedeeld binnen een gebied. In de woning wordt de temperatuur opgewaardeerd met een individuele warmtepomp (bronnet) of op centrale wijze middels een collectieve warmtepomp. Deze oplossing vraagt om goed geïsoleerde woningen en is vooral geschikt voor nieuwbouw en goed te renoveren buurten. In bestaande bouw zijn mogelijk aanpassingen nodig aan isolatie en het afgiftesysteem.

Collectieve warmteoplossingen op kleine schaal

Een collectief warmtenet wordt vaak gezien als een grootschalige oplossing, maar er zijn verschillende schaalgroottes mogelijk, namelijk:

Groot collectief: 1500 aansluitingen of meer

Kleinschalig collectief: tussen de 51 – 1500 aansluitingen

Mini-warmtenetten: tussen de 2 – 50 aansluitingen

De gemeente Landsmeer is een kleine gemeente met ca. 4.407 woningen en een kleine gemeentelijke organisatie. Dit maakt dat voor Landsmeer de kansen voor collectief zich richten op kleine schaal (tot 1500). Kleinschalig collectieve systemen die (een deel van) de warmte onttrekken aan bodem, oppervlaktewater of lucht zijn het meest kansrijk.

Individueel all-electric: Woningen worden individueel aardgasvrij door de toepassing van elektrische warmtepompen in combinatie met voldoende isolatie. De isolatie is nodig omdat een warmtepomp tot minder hoge temperaturen verwarmt dan een cv-ketel. Verder zijn er mogelijk ook aanpassingen nodig aan het afgiftesysteem en de radiatoren. Een individuele warmtepomp kan de buitenlucht gebruiken als warmtebron, maar ook water dat is opgeslagen onder de grond met behulp van een bodemlus. De warmtevoorziening is volledig elektrisch.

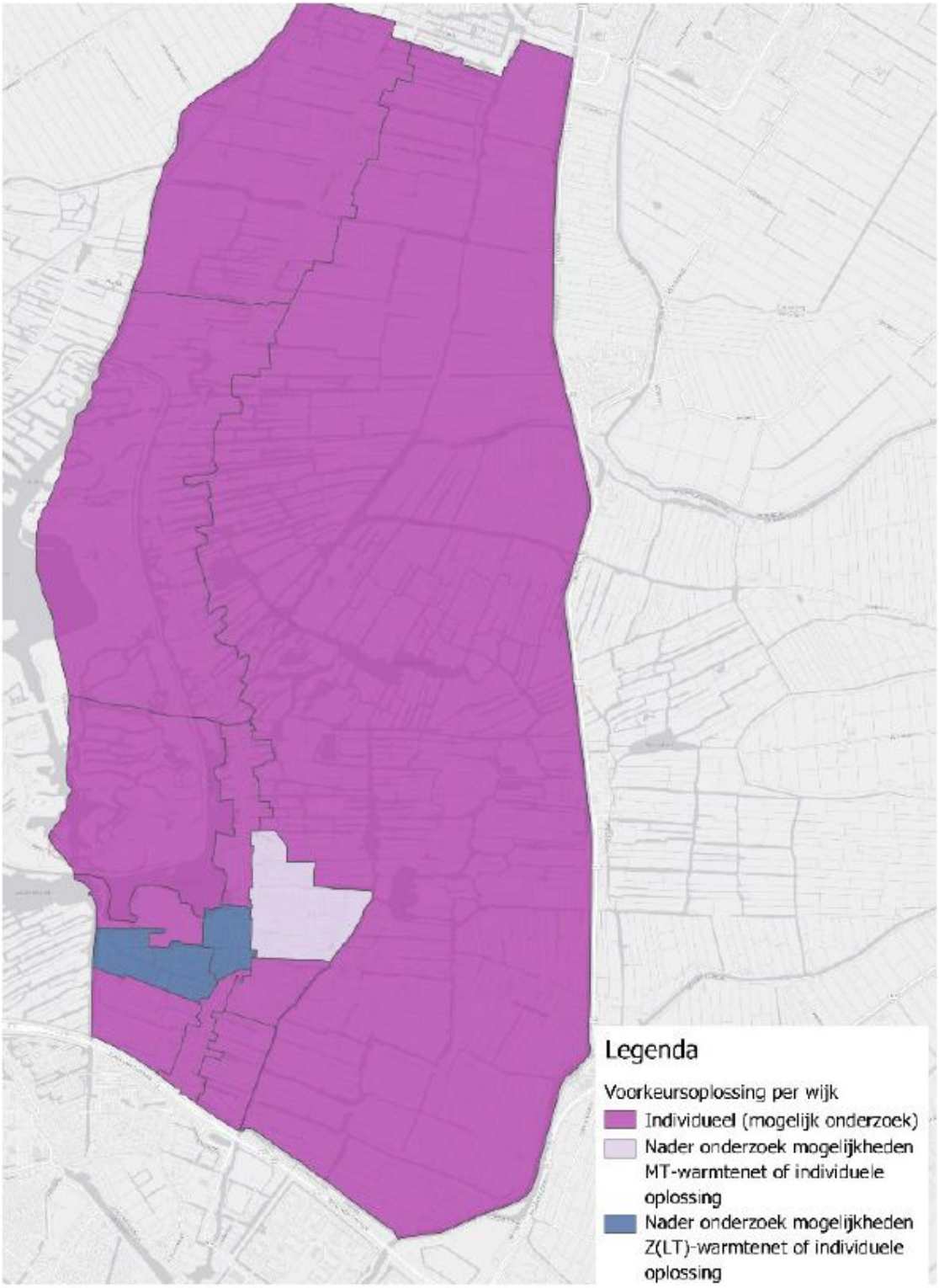
Duurzaam gas (individueel hybride warmtepomp): Voor de toepassing van hybride warmtepompen moet de bestaande gasinfrastructuur in gebruik blijven, waarbij aardgas (deels) wordt vervangen door klimaatneutraal gas, zoals groen gas of waterstof. Groen gas is qua samenstelling gelijk aan (fossiel) aardgas, maar heeft een andere oorsprong. Groen gas wordt gemaakt van biogas dat vrijkomt bij de vergisting van biomassa (zoals mest- en organische reststromen). Groene waterstof wordt gemaak tdoor elektrolyse van water met duurzame elektriciteit. Beide gassen kennen een hoge energiedichtheid en kunnen warmte op hoge temperatuur leveren, waardoor er weinig of geen aanpassingen nodig zijn aan de woning.

Nadelen van deze hernieuwbare gassen zijn echter dat de beschikbaarheid beperkt is, de productie nog kostbaar is en dat de toepassing concurreert met industrie en mobiliteit. Dit maakt het in de praktijk een onzekere en geen makkelijk realiseerbare eindoplossing. Een hybride warmtepomp kan wel als tussenoplossing worden ingezet.

Hybride warmtepomp als tussenoplossing

In meerdere buurten kan een hybride warmtepomp een logische tussenstap zijn. Hiermee wordt het aardgasgebruik direct verminderd en worden woningen voorbereid op een volledig elektrische warmtevoorziening. De hybride warmtepomp blijft in dit warmteprogramma nadrukkelijk een overgangsoplossing en maakt geen onderdeel uit van het beoogde eindbeeld.

4.2 De warmtetransitie in Landsmeer



Figuur 4-2 WAT-kaart van de meest geschikte warmteoplossing per buurt

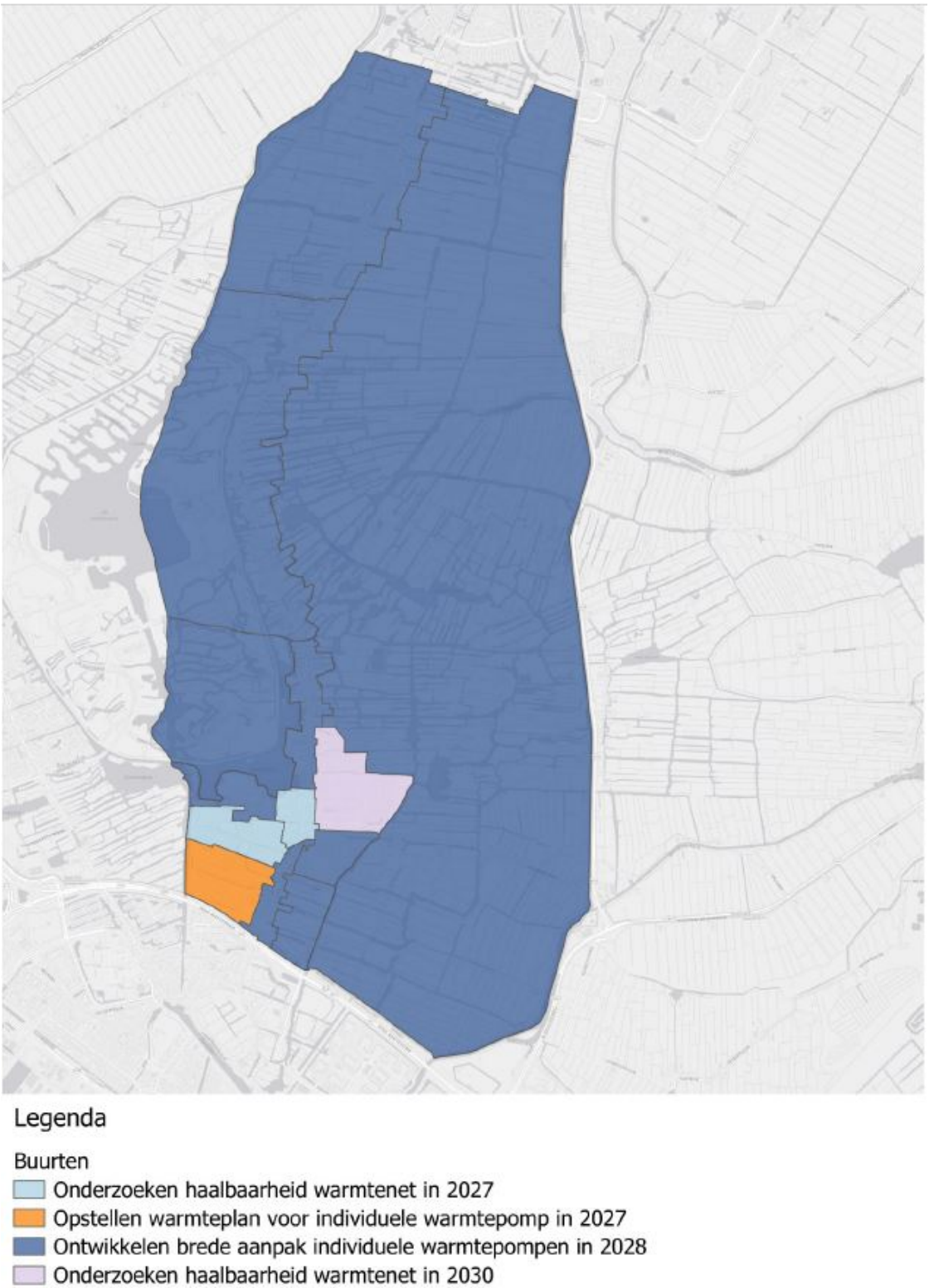
De voorkeursoplossingen zijn gebaseerd op een verdiepende technische analyse, waarin de resultaten van eerder uitgevoegde warmtestudies zijn vergeleken. Op basis van deze vergelijking zijn per buurt voorkeursoplossingen bepaald. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre deze oplossingen aansluiten bij de woningtypologie, de warmtevraag en het corporatiebezit in de betreffende buurten. Deze analyse geeft

inzicht in welke technieken per locatie mogelijk en kansrijk zijn. De kaart geeft een beeld van de meest passende techniek per buurt.

Bij het opstellen van een warmteplan (zie ook 5.6) maken we pas de definitieve keuze voor een oplossing. Deze kan dus afwijken van het gepresenteerde voorkeursalternatief.

4.3 Het tijdspad richting 2050

Bij de kaart met voorkeursoplossingen hoort ook een kaart met een tijdspad, waarop de warmteoplossingen worden uitgevoerd. Onderstaande figuur en de tabel op de volgende pagina geven weer wanneer en hoe we starten met de weg naar aardgasvrij per buurt. Een specifieke toelichting per buurt volgt in 4.4.



Figuur 4-3 Kaart met overzicht van wanneer en hoe we starten met de weg naar aardgasvrij per buurt

Gebied	Start buurt specifieke activiteiten [1]	Verwachte einddatum aardgas [2]	Waarom?

Buitengebied & Twiske	-	n.t.b.	Overkoepelende aanpak individuele oplossing in ontwikkeling
Den Ilp	-	n.t.b.	Overkoepelende aanpak individuele oplossing in ontwikkeling
Havenzathe	-	n.t.b.	Overkoepelende aanpak individuele oplossing in ontwikkeling
Luijendijk	2027 – 2028 haalbaarheidsonderzoek	n.t.b.	We willen collectieve kansen niet missen.
Luijendijk-zuid	2027 warmteplan opstellen	2042	Kansrijk voor aardgasvrij via individuele oplossing
Oude dorp	2030 haalbaarheidsonderzoek	n.t.b.	Onderzoek naar kansen voor collectief met inachtneming van de toekomstige warmtevraag
Purmerland	-	n.t.b.	Overkoepelende aanpak individuele oplossing in ontwikkeling
Sportpark	-	n.t.b.	Lopend gebiedsontwikkelingsvraagstuk
't Lint	2027 – 2028 haalbaarheidsonderzoek	n.t.b.	We willen collectieve kansen niet missen en duidelijkheid geven waar individuele oplossing de voorkeur heeft.

1 In deze gebieden gaan we de komende jaren aan de slag met specifieke activiteiten. Afhankelijk van de uitkomsten van deze activiteiten zal het vervolg bepaald worden, bijvoorbeeld het opstellen van een warmteplan. Waar geen wijkspecifieke activiteiten genoemd zijn, volgen we de gemeentebrede aanpak (zie H5).

2 Waar nog te bepalen (n.t.b.) is opgenomen, is nog geen duidelijkheid over het tijdspad. De verwachting is dat de einddatum van aardgaslevering na 2040 zal liggen. Dit komende jaren zal dit tijdspad duidelijker worden.

4.4 Buurtaanpak

In de volgende paragrafen wordt per (CBS-)buurt ingegaan op de warmteoplossing, het tijdspad en de stappen die de komende 5-10 jaar voorzien zijn. We maken onderscheid tussen kansrijke buurten, uitdagende buurten en buurten die passen bij een gemeentebrede aanpak. Deze indeling is gebaseerd op de complexiteit van sturen in de transitie naar aardgasvrij door de gemeente. Naar mate een buurt meer homogeen van aard is en de ontwikkel- en oplossingsrichting eenduidig is, is deze meer kansrijk. Deze indeling zegt niets over de complexiteit van transitie naar aardgasvrije verwarming voor individuele panden en burgers.

Verschillende type buurten binnen het warmteprogramma

Kansrijke buurten: Dit zijn buurten met overwegend particuliere, grondgebonden woningen . De woningen zijn goed onderhouden en geïsoleerd. Er is duidelijkheid over de voorkeursoplossing.

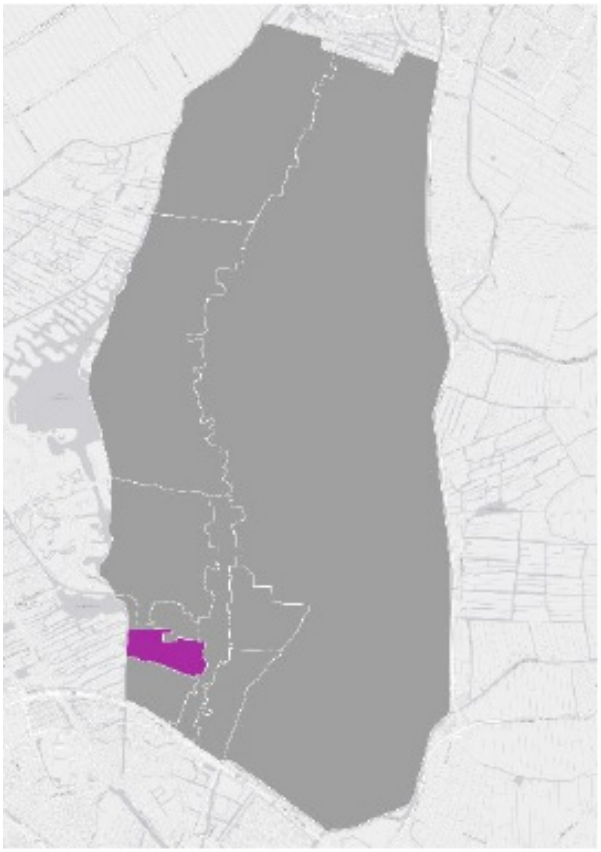
Uitdagende buurten: Dit zijn buurten met een gevarieerde mix van woon- en gebouwtypen en type bewoners (huurders en woningeigenaren). Ook gebieden met een grote isolatieopgave, of met onzekerheid over toekomstige ontwikkelingen, kunnen hieronder worden geschaard.

Buurten die aansluiten bij een gemeente brede aanpak: Deze zijn niet als kansrijk of uitdagend gekwalificeerd. In deze buurten worden voornamelijk de gemeentebrede acties toegepast. Er wordt gekeken naar het benutten van natuurlijke moment en het geven van ruimte aan bewoners om in het eigen tempo maatregelen te nemen.

Kansrijke buurten

Luijendijk

Luijendijk valt binnen de kern Landsmeer. De woningen zijn voornamelijk eengezinswoningen. Alle woningen zijn gebouwd tussen 1975 en 2005. 98% van de woningen met een energielabel, hebben energielabel C of beter. 30% van de woningen zijn in bezit van een woningcorporatie. Hoofdzakelijk zijn deze in het bezit van Rochdale.



Informatie buurt Luijendijk	
Aantal woningequivalenten (WEQ)[3]	1.024
Aandeel adressen met label A of hoger	75
Aantal gebouwen aardgasvrij (data uit 2024)	20
Aantal gebouwen geïsoleerd 2021- 2025 (toename label B of hoger)	50
Afname gemiddelde aardgasbehoefte 2021-2023 (m3/woning)	250 m3 / 21%

3 WEQ staat voor woningequivalent. Dit is een rekeneenheid die wordt gebruikt om de warmtevraag van verschillende soortengebouwen (zoals kantoren, scholen of appartementen) gelijk te stellen aan die van één standaardwoning.

Toekomstige ontwikkelingen

- Geen netcongestie op laagspanningsniveau voorzien tot 2031. Richting 2035 wordt beperkte congestie voorzien door autonome groei.

Voorziene warmteoplossing

Nog te bepalen. Onderzoek naar mogelijkheid collectieve warmte op lage temperatuur.

Onderbouwing

De relatief hoge warmtevraagdichtheid biedt kansen voor een warmtenet voor Luijendijk en het midden van 't Lint. Daarbij is er nabijgelegen oppervlaktewater als mogelijke bron beschikbaar. Hiervoor moeten de woningen wel geïsoleerd worden tot minimaal label B. Een collectief laagtemperatuursysteem kan helpen om netcongestie te mitigeren. Daarom is een warmtenet een potentieel interessante optie, de haalbaarheid van een kleinschalig laag temperatuursysteem moet nader onderzocht worden.

Geplande werkzaamheden komende 5 – 10 jaar

Wie	Wat
Gemeente Landsmeer, Liander & Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Onderzoeken haalbaarheid collectieve warmte (LT) op basis van aquathermie voor de buurten Luijendijk en 't Lint
Gemeente Landsmeer	Informeren inwoners en ondersteunen aardgasvrij ready
Bewoner	Isoleren waar mogelijk

Tijdpad richting aardgasvrij

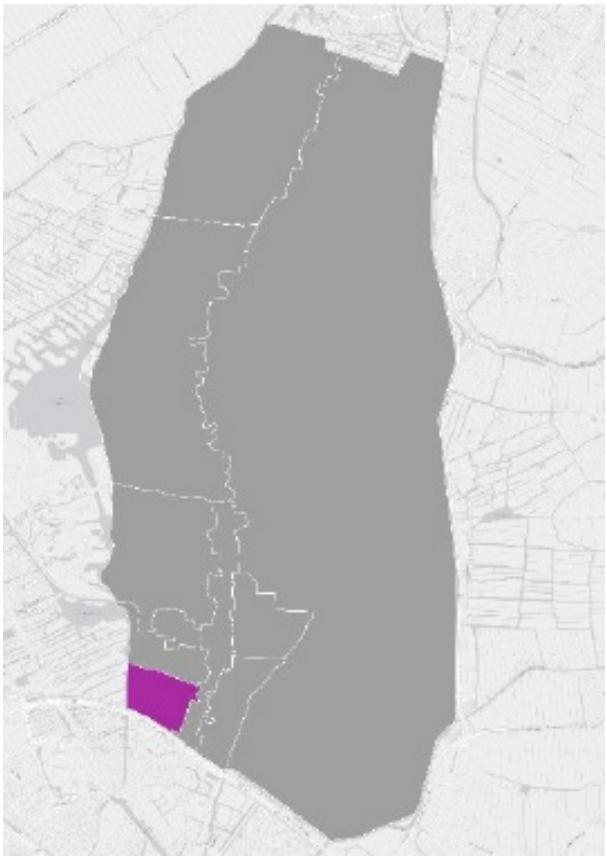
- 2027: Onderzoeken mogelijkheden collectieve warmte (LT) op basis van aquathermie;
- Tot 2030: Vervolgaanpak bepalen;
- Na 2040 indien voorgaande stappen zijn gelukt, mogelijk afsluiten aardgas.

Inzetten aanwijsbevoegdheid

Met het inzetten van de aanwijsbevoegdheid, kan de gemeente een einddatum aanwijzen voor de levering van gas in de toekomst. Op dit moment is de gemeente niet van plan dit instrument in te zetten voor deze buurt, gezien hier eerst nog nader technisch onderzoek benodigd is om duidelijkheid te verschaffen over de mogelijkheden.

Luijendijk-zuid

Luijendijk-zuid valt binnen de kern Landsmeer en ligt direct ten zuiden van Luijendijk. De woningen zijn voornamelijk eengezinswoningen. De woningen zijn relatief recent gerealiseerd. 90% van de woningen zijn gebouwd tussen 2005 en 2025. Alle woningen hebben energielabel C of beter. 93% heeft een energielabel A of beter. 19% van de woningen zijn in bezit van woningcorporatie Eigen Haard.



Informatie buurt Luijendijk-zuid	
Aantal woningequivalenten (WEQ)[4]	544
Aandeel adressen met label A of hoger	80
Aantal gebouwen aardgasvrij (data uit 2024)	22
Aantal gebouwen geïsoleerd 2021- 2025 (toename label B of hoger)	15
Afname gemiddelde aardgasbehoefte 2021-2023 (m3/woning)	420 m3 / 36%

4 WEQ staat voor woningequivalent. Dit is een rekeneenheid die wordt gebruikt om de warmtevraag van verschillende soortengebouwen (zoals kantoren, scholen of appartementen) gelijk te stellen aan die van één standaardwoning.

Toekomstige ontwikkelingen

- Geen netcongestie op laagspanningsniveau voorzien tot 2031. Richting 2035 wordt beperkte congestie voorzien door autonome groei.

Voorziene warmteoplossing

Individuele all-electric warmtevoorziening

Onderbouwing

Uit alle eerdere onderzoeken kwam een individuele warmteoplossing naar voren. De warmtevraagconcentratie is te beperkt om een collectieve warmteoplossing mogelijk te maken. De woningen zijn relatief recent en hebben een hoog energielabel. Daarmee zijn deze geschikt voor individuele warmtepompen.

Gepland werkzaamheden komende 5 – 10 jaar

Wie	Wat
Gemeente Landsmeer	- Inzet op versnelde netverzwaring door middel van toepassingaanwijsbevoegdheid - Opstellen warmteplan voor individuele warmtepomp - Informeren over type individuele oplossingen - Ondersteuning isolatie
Bewoner	- Isoleren waar mogelijk - Op natuurlijke momenten overstappen op een all-electric warmtepomp

Tijdspad richting aardgasvrij

2027: start uitwerking warmteplan Luijendijk-zuid;

2042: mogelijk afsluiten gas.

Inzetten aanwijsbevoegdheid

In Luijendijk-zuid zijn we voornemens om de aanwijsbevoegdheid in te zetten. We starten het buurtproces op en werken een warmteplan uit. Na goedkeuring door het college vormt dit warmteplan de onderbouwing voor een omgevingsplanwijziging. De gemeenteraad stelt deze wijziging vast. Na de wijziging begint de uitvoeringstermijn om aardgasvrij te worden voor Luijendijk-zuid. De wettelijke minimale termijn daarvoor is 8 jaar. De gemeente Landsmeer is voornemens een langere termijn om aan te sluiten bij de afschrijvingstermijn van cv-ketels. Hiervoor kan circa 15 jaar aangehouden worden. In 2027 wordt het warmteplan Luijendijk-zuid uitgewerkt, dat betekent dat in 2042 alle cv's redelijkerwijs zijn afgeschreven en de gaskraan dichtgedraaid kan worden. Zie H5.6 voor meer toelichting over dit planproces. Het inzetten van de aanwijsbevoegdheid vergroot de noodzaak voor Liander om een plan te ontwikkelen hoe het elektriciteitsnet hier geschikt voor te maken. Het verhoogt de urgentie maar resulteert niet direct in extra netcapaciteit.

't Lint

't Lint Landsmeer is een langgerekte buurt in de zuidelijke helft van de gemeente. Het merendeel van de woningen en warmtevraag bevindt zich in het midden van deze buurt in de kern Landsmeer. In 't Lint Landsmeer zijn 10% van de woningen in corporatiebezit en 46% van de woningen zijn meergezinswoningen. 't Lint Landsmeer kent een ruime spreiding van bouwjaren en energielabels.

Informatie buurt 't Lint	
Aantal woningequivalenten (WEQ)[5]	1.066
Aandeel adressen met label A of hoger	205
Aantal gebouwen aardgasvrij (data uit 2024)	64
Aantal gebouwen geïsoleerd 2021- 2023 (verbetering energielabels)	85
Afname gemiddelde aardgasbehoefte 2021-2023 (m3/woning)	510 m3 / 32%

5 WEQ staat voor woningequivalent. Dit is een rekeneenheid die wordt gebruikt om de warmtevraag van verschillende soortengebouwen (zoals kantoren, scholen of appartementen) gelijk te stellen aan die van één standaardwoning.

Toekomstige ontwikkelingen

Gebied met hogere warmtevraagdichtheid ligt in een huidig congestiegebied.

Voorziene warmteoplossing

In het midden van de buurt is de warmteoplossing nog te bepalen. Onderzoek naar mogelijkheidcollectieve warmte (LT).

Buiten deze centrale zone, ten noorden en ten zuiden is een individuele of gedeelde kleinschaligewarmtevoorziening voorzien.

Onderbouwing

De relatief hoge warmtevraagdichtheid in het midden van 't Lint biedt kansen voor een warmtenet. Daarbij is er nabijgelegen oppervlaktewater als mogelijke bron beschikbaar. Hiervoor moeten de woningen wel geïsoleerd worden tot minimaal label B. De aanwezige meergezinswoningen lijken alleen passend energielabel te hebben, gemiddeld label A. Een collectief laag temperatuursysteem kan helpen om netcongestie te mitigeren. Daarom is een warmtenet een potentieel interessante optie, de haalbaarheid van een kleinschalig laag temperatuursysteem moet nader onderzocht worden.

Geplande werkzaamheden komende 5 – 10 jaar

Wie	Wat
Gemeente Landsmeer, Liander & Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Onderzoeken haalbaarheid collectieve warmte (LT) op basis van aquathermie voor de buurten Luijendijk en 't Lint
Gemeente Landsmeer	- Informeren inwoners - Ondersteunen aardgasvrij ready
Bewoners	Isoleren waar mogelijk

Tijdspad richting aardgasvrij

- 2027: Onderzoeken mogelijkheden collectieve warmte (LT) op basis van aquathermie;

- Tot 2030: Vervolgaanpak bepalen.

Inzetten aanwijsbevoegdheid

Met het inzetten van de aanwijsbevoegdheid, kan de gemeente een einddatum aanwijzen voor de levering van gas in de toekomst. Op dit moment is de gemeente niet van plan dit instrument in te zetten voor deze buurt, gezien hier eerst nog nader technisch onderzoek benodigd is om duidelijkheid te verschaffen over de mogelijkheden.

Uitdagende buurten

Oude dorp

Het oude dorp valt binnen het centrum van Landsmeer. Het omvat naast woningen ook detailhandel en horecagelegenheden.

De woningen zijn voornamelijk eengezinswoningen. Het merendeel van de woningen is gebouwd voor 1975. Zo'n 44% van de woningen hebben energielabel D of lager. De omgevingsvisie van de gemeente Landsmeer geeft aan dat een levendig en vitaal centrum een speerpunt is met behoud van basisvoorzieningen en een plek voor ontmoeting. 57% van de woningen zijn in bezit van woningcorporatie Eigen Haard.

Informatie buurt oude dorp	
Aantal woningequivalenten (WEQ)[6]	1.360

Aandeel adressen met label A of hoger	290
Aantal gebouwen aardgasvrij (data uit 2024)	163
Aantal gebouwen geïsoleerd 2021- 2025 (toename label B of hoger)	70
Afname gemiddelde aardgasbehoefte 2021-2023 (m3/woning)	420 m3 / 36%

6 WEQ staat voor woningequivalent. Dit is een rekeneenheid die wordt gebruikt om de warmtevraag van verschillende soortengebouwen (zoals kantoren, scholen of appartementen) gelijk te stellen aan die van één standaardwoning.

Toekomstige ontwikkelingen

- Geen netcongestie op laagspanningsniveau voorzien;

- Keuzes herstructurering buurt in voorbereiding;

- Renovatie opgave binnen bezit woningcorporatie.

Voorziene warmteoplossing

Nog te bepalen.

Onderbouwing

Op basis van de huidige situatie is de warmtevraagdichtheid hier relatief hoog door de oudere bebouwing. Dat biedt kansen voor een warmtenet. Door de relatief oude woningen is er warmte nodig op minimaal middentemperatuur. Er is momenteel geen nabijgelegen bron die deze warmte kan bieden. Een lagetemperatuurbron is er wel: oppervlaktewater. Maar om deze warmte voldoende op te waarderen is een warmtepomp met grootverbruiksaansluiting nodig.

De situatie in het oude dorp is momenteel lastig in te schatten, omdat de woningbouwcorporatie nog een structurerende keuze moet maken tussen sloopnieuwbouw of renovatie. Deze beslissing heeft grote invloed op de toekomstige warmtevraag in het gebied. Bij renovatie neemt de warmtevraag minder sterk af dan bij nieuwbouw, omdat niet alle woningen gerenoveerd kunnen worden naar een zeer lage warmtevraag. Bij sloopnieuwbouw kan de warmtevraag juist sterker afnemen, doordat nieuwbouwwoningen aanzienlijk energiezuiniger zijn en met lagere temperaturen kunnen worden verwarmd.

De keuze tussen renovatie en sloopnieuwbouw heeft daarmee directe gevolgen voor de haalbaarheid en betaalbaarheid van mogelijke warmteoplossingen. Een hogere warmtevraag kan een warmtenet aantrekkelijker maken, terwijl een sterk dalende warmtevraag juist beter kan passen bij individuele oplossingen, zoals all-electric warmtepompen. Omdat deze keuze nog niet is gemaakt, is het op dit moment moeilijk om een robuuste analyse uit te voeren naar de optimale warmteoplossing voor de buurt.

Geplande werkzaamheden komende 5 – 10 jaar

Wie	Wat
Gemeente Landsmeer, Liander & Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Onderzoeken mogelijkheden collectieve warmte (MT) op basis van aquathermie voor de buurt Oude dorp met uitbreiding naar Havenzathe als koppelkans
Gemeente Landsmeer	- Informeren bewoners - Ondersteunen aardgasvrij ready

Bewoner	Isoleren waar mogelijk
Eigen Haard	Renovatie corporatiewoningen

Tijdspad richting aardgasvrij

- 2030: Onderzoeken mogelijkheden collectieve warmte (MT) op basis van aquathermie;

- 2030: Vervolgaanpak bepalen;

- Na 2040 mogelijk afsluiten aardgas.

Inzetten aanwijsbevoegdheid

Met het inzetten van de aanwijsbevoegdheid, kan de gemeente een einddatum aanwijzen voor de levering van gas in de toekomst. Op dit moment is de gemeente niet van plan dit instrument in te zetten voor deze buurt, gezien hier eerst nog nader technisch onderzoek benodigd is om duidelijkheid te verschaffen over de mogelijkheden.

Buurten die passen bij een gemeentebrede aanpak

Buitengebied, het Twiske en het Sportpark

Het buitengebied ligt aan de oostzijde van de gemeente Landsmeer. Aan de rechterzijde van het buitengebied ligt Ilpendam. Het buitengebied bestaat uit veel polder met daartussen waterwegen. De meeste gebouwen staan langs de Kanaaldijk, Kanaalweg en Van Beekstraat.

Het Twiske ligt ten westen van Landsmeer en Den Ilp. Het is een Natura2000 gebied. Het Twiske is een natuur- en recreatiegebied, waar slechts enkele panden aanwezig zijn.

Het sportpark is onderdeel van de kern Landsmeer en ligt aan de noordwestzijde. Deze buurt bevat diverse sportfaciliteiten, zoals hetzwembad De Breek, atletiekclub Waterland, een judovereniging, voetbalclub IVV Landsmeer en een enkele woning.

De woningen zijn voornamelijk eengezinswoningen. De bouwjaren liggen verspreid. Het grootste deel van de woningen (44%) is gebouwd voor 1975. 51% van de woningen heeft energielabel C of lager en 32% van de woningen heeft label A of hoger. De warmtevraagdichtheid is laag. Er is geen sprake va ncorporatiebezit in het Buitengebied, Twiske of het Sportpark.

Informatie buurt Buitengebied, het Twiske & Sportpark	
Aantal woningequivalenten (WEQ)[7]	270
Aandeel adressen met label A of hoger	45
Aantal gebouwen aardgasvrij (data uit 2024)	38
Aantal gebouwen geïsoleerd 2021- 2025 (toename label B of hoger)	25
Afname gemiddelde aardgasbehoefte 2021-2023 (m3/woning)	480 m3 / 23%

7 WEQ staat voor woningequivalent. Dit is een rekeneenheid die wordt gebruikt om de warmtevraag van verschillende soortengebouwen (zoals kantoren, scholen of appartementen) gelijk te stellen aan die van één standaardwoning.

Toekomstige ontwikkelingen

- Er is momenteel sprake van netcongestie in dit gebied op laagspanningsniveau. De verwachting is dat dit in ieder geval tot en met 2035 aanhoudt en verergert.

- De sportclubs onderzoeken of een (kleinschalig) collectief systeem ontwikkeld kan worden voor het gehele sportpark.

- Verdere ontwikkeling van het sportpark door het stimuleren en faciliteren van intensiever ruimtegebruik via passende functiecombinaties. Zo onderzoekt de gemeente of er een nieuw, gecombineerd gebouw kan worden gerealiseerd voor zowel een basisschool als een judovereniging.

Voorziene warmteoplossing

Individueel of gedeelde warmteoplossing op kleinschalig niveau.

Onderbouwing

Uit alle eerdere onderzoeken kwam een individuele warmteoplossing naar voren. De woningen liggen te ver verspreid om een collectieve warmteoplossing mogelijk te maken. Wel kan het zijn dat op kleinschalig niveau buren met elkaar samenwerken om een gedeelde warmtevoorziening zoals een bodemlus aan te leggen.

Geplande werkzaamheden komende 5 – 10 jaar

Wie	Wat
Gemeente Landsmeer	- Faciliteren gedeelde buurtoplossing - Informeren over type individuele oplossingen - Ondersteuning isolatie
Bewoner	- Isoleren waar mogelijk - Op natuurlijke momenten overstappen op een hybride warmtepomp en na 2040 overstap naar all-electric

Tijdspad richting aardgasvrij

- Geen buurtspecifieke activiteiten voorzien in de komende jaren;

- Na 2040 mogelijk afsluiten gas.

Inzetten aanwijsbevoegdheid

Met het inzetten van de aanwijsbevoegdheid, kan de gemeente een einddatum aanwijzen voor de levering van gas in de toekomst. Op dit moment is de gemeente niet van plan dit instrument in te zetten voor deze buurt, gezien de aanwezige netcongestie. Ook willen wij ruimte geven aan de mogelijke ontwikkeling van bewonersinitiatieven.

Den Ilp

Den Ilp is een van de kernen binnen de gemeente Landsmeer. Ze heeft haar eigen karakter en historie. Den Ilp bevat een gedeelte van het lintgebied van de gemeente Landsmeer en is aan de linkerkant omgeven door het water van de ringvaart. Den Ilp ligt tegen Natura2000 gebied het Ilperveld en Het Twiske aan.

De woningen zijn voornamelijk eengezinswoningen (91%). Het merendeel van de woningen is gebouwd tussen 1950 en 1980. 65% van de woningen hebben energielabel C of lager. De warmtevraagdichtheid is laag. Er is geen sprake van corporatiebezit in Den Ilp.

Naar verwachting zal de komende jaren de lintbebouwing verdicht worden. Er is sprake van toekomstige nieuwbouwclusters verspreid over Den Ilp. Deze ontwikkelingen zijn in diverse stadia van planvoorbereiding. De meest concrete nieuwbouwprojecten zijn Den Ilp 14-16 en Den Ilp 187a & 188.

Informatie buurt Den Ilp

Aantal woningequivalenten (WEQ)[8]	408
Aandeel adressen met label A of hoger	45
Aantal gebouwen aardgasvrij (data uit 2024)	29
Aantal gebouwen geïsoleerd 2021- 2025 (toename label B of hoger)	25
Afname gemiddelde aardgasbehoefte 2021-2023 (m3/woning)	640 m3 / 27%

8 WEQ staat voor woningequivalent. Dit is een rekeneenheid die wordt gebruikt om de warmtevraag van verschillende soortengebouwen (zoals kantoren, scholen of appartementen) gelijk te stellen aan die van één standaardwoning.

Toekomstige ontwikkelingen

- Richting 2035 voorziet Liander de eerste problemen op het laagspanningsnet;

- Diverse nieuwbouwprojecten verspreid over de buurt Den Ilp.

Voorziene warmteoplossing

Individueel of gedeelde warmteoplossing op kleinschalig niveau.

Onderbouwing

Uit alle eerdere onderzoeken kwam een individuele warmteoplossing naar voren. De woningen liggen te ver verspreid om een collectieve warmteoplossing mogelijk te maken. Wel kan het zijn dat op kleinschalig niveau buren met elkaar samenwerken om een gedeelde warmtevoorziening, zoals een bodemlus, aan te leggen. Nieuwbouw kent een hoog isolatieniveau, dit past bij een lage temperatuur warmtebron. Individuele of kleinschalig collectieve warmteoplossing liggen daarbij voor de hand. Mogelijk kan een kleinschalige collectieve warmteoplossing voor het nieuwbouwproject ook uitgebreid kunnen worden met warmtelevering aan de omliggende bestaande bebouwing.

Geplande werkzaamheden komende 5 – 10 jaar

Wie	Wat
Gemeente Landsmeer	- Faciliteren gedeelde buurtoplossing - Informeren over type individuele oplossingen - Ondersteuning isolatie
Bewoner	- Isoleren waar mogelijk - Op natuurlijke momenten overstappen op een hybride warmtepomp en na 2040 overstap naar all-electric

Tijdspad richting aardgasvrij

- Geen buurtspecifieke activiteiten voorzien in de komende jaren;

- Na 2040 mogelijk afsluiten aardgas.

Inzetten aanwijsbevoegdheid

Met het inzetten van de aanwijsbevoegdheid, kan de gemeente een einddatum aanwijzen voor de levering van gas in de toekomst. Op dit moment is de gemeente niet van plan dit instrument in te zetten voor

deze buurt, gezien de aanwezige netcongestie. Ook willen wij ruimte geven aan de mogelijke ontwikkeling van bewonersinitiatieven.

Havenzathe

Havenzathe valt binnen de kern Landsmeer en ligt ten zuiden vanhet Oude Dorp. De buurt is relatief dichtbebouwd. De woningen zijn voornamelijk eengezinswoningen. Vrijwel alle woningen zijn gebouwd tussen 1950 en 1980. 90% van de woningen heeft energielabel C of lager. Er is geen sprake van corporatiebezit in Havenzathe. Ten zuiden van de bestaande bebouwing wordt rekening gehouden met de mogelijke ontwikkeling van enkele honderden nieuwe woningen.

Informatie buurt Havenzathe	
Aantal woningequivalenten (WEQ)[9]	737
Aandeel adressen met label A of hoger	15
Aantal gebouwen aardgasvrij (data uit 2024)	22
Aantal gebouwen geïsoleerd 2021- 2025 (toename label B of hoger)	20
Afname gemiddelde aardgasbehoefte 2021-2023 (m3/woning)	400 m3 / 24%

9 WEQ staat voor woningequivalent. Dit is een rekeneenheid die wordt gebruikt om de warmtevraag van verschillende soortengebouwen (zoals kantoren, scholen of appartementen) gelijk te stellen aan die van één standaardwoning.

Toekomstige ontwikkelingen

- Geen netcongestie op laagspanningsniveau voorzien;

- De mogelijke ontwikkeling van een nieuwe wijk in entreegebied Oost.

Voorziene warmteoplossing

Primair een individuele of gedeelde warmteoplossing op kleinschalig niveau met een mogelijke koppelkans voor een collectief systeem samen met het Oude Dorp.

Onderbouwing

Uit alle eerdere onderzoeken kwam een individuele warmteoplossing naar voren. In isolatie bezien is hier geen haalbaar collectief systeem mogelijk. Maar indien in het Oude dorp een collectief systeem haalbaar lijkt, dan zou de bestaande bebouwing van Havenzathe daarop mogelijk kunnen aansluiten. De bebouwingsdichtheid en het gewenste temperatuurniveau in beide buurten is vergelijkbaar. Schaalvergroting zou de haalbaarheid voor een collectief systeem in Havenzathe kunnen vergroten.

Ten zuiden van Havenzathe wordt rekening gehouden met een mogelijke ontwikkeling van circa 330 nieuwe woningen in ‘entreegebied Oost’. De uiteindelijke impact hangt af van de gekozen energievoorziening voor de nieuwbouw. Wanneer wordt gekozen voor een collectieve oplossing, kan dit kansen bieden voor een bredere gebiedsgerichte aanpak. Daarom is het belangrijk om deze ontwikkeling mee te nemen in toekomstige afwegingen over de warmte-infrastructuur in dit gebied.

Geplande werkzaamheden komende 5 – 10 jaar

Wie	**Wat**
Gemeente Landsmeer, Liander & Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Onderzoeken mogelijkheden collectieve warmte (MT) op basis vanaquathermie voor de buurten Oude dorp en Havenzathe

Gemeente Landsmeer	- Informeren inwoners - Ondersteunen aardgasvrij ready
Bewoner	Isoleren waar mogelijk

Tijdspad richting aardgasvrij

- 2030: Onderzoeken mogelijkheden collectieve warmte (MT) op basis van aquathermie;

- 2030: Vervolgaanpak bepalen;

- Na 2040 mogelijk afsluiten gas.

Inzetten aanwijsbevoegdheid

Met het inzetten van de aanwijsbevoegdheid, kan de gemeente een einddatum aanwijzen voor de levering van gas in de toekomst. Op dit moment is de gemeente niet van plan dit instrument in te zetten voor deze buurt, gezien hier eerst nog nader technisch onderzoek benodigd is om duidelijkheid te verschaffen over de mogelijkheden.

Purmerland

Purmerland is een van de drie kernen van Landsmeer. Het ligt in het noorden van de gemeente. Dit was een belangrijke tussenpost op de vaarroute tussen Amsterdam en Purmerend. Purmerland kent een weids en groen karakter. Naast woningen bevindt zich hier ook voetbalvereniging SC Purmerland. De buurt bestaat uit minder dan 200 woningen.

De meeste woningen (87%) zijn eengezinswoningen. Het grootste deel van de woningen is gebouwd tussen 1950 en 1990. 62% van de woningen heeft energielabel C of lager. De warmtevraagdichtheid is laag. 17% van de woningen is in eigendom van een woningcorporatie.

Boven Purmerland ligt Purmerend. Ondanks dat er een warmtenet in Purmerend ligt is het aansluiten van Purmerland op dit bestaande warmtenet niet rendabel. De warmtevraagdichtheid in Purmerland, onderlinge afstanden tussen woningen en de technische complexiteit van aansluiting op een bestaand warmtenet maken dit geen haalbare optie.

Informatie buurt Purmerland	
Aantal woningequivalenten (WEQ)[10]	182
Aandeel adressen met label A of hoger	25
Aantal gebouwen aardgasvrij (data uit 2024)	15
Aantal gebouwen geïsoleerd 2021- 2025 (toename label B of hoger)	5
Afname gemiddelde aardgasbehoefte 2021-2023 (m3/woning)	580 m3 / 32%

10 WEQ staat voor woningequivalent. Dit is een rekeneenheid die wordt gebruikt om de warmtevraag van verschillende soortengebouwen (zoals kantoren, scholen of appartementen) gelijk te stellen aan die van één standaardwoning.

Toekomstige ontwikkelingen

- Geen netcongestie op laagspanningsniveau voorzien voor grootste gedeelte Purmerland. Aan de zuidkant wel voorziene problemen richting 2035.

Voorziene warmteoplossing

Individueel of gedeelde warmteoplossing op kleinschalig niveau.

Onderbouwing

Uit alle eerdere onderzoeken kwam een individuele warmteoplossing naar voren. De woningen liggen te ver verspreid om een collectieve warmteoplossing mogelijk te maken. Wel kan het zijn dat op kleinschalig niveau buren met elkaar samenwerken om een gedeelde warmtevoorziening, zoals een bodemlus, aan te leggen. Uit de bewonersavond bleek hiervoor animo.

Geplande werkzaamheden komende 5 – 10 jaar

Wie	Wat
Gemeente Landsmeer	- Faciliteren gedeelde buurtoplossing (inclusief streven naar pilot) - Informeren over type individuele oplossingen - Ondersteuning isolatie
Sportclubs	- Verkennen mogelijkheden voor een kleinschalig collectief systeemvoor het gehele sportpark
Bewoner	- Isoleren waar mogelijk - Op natuurlijke momenten overstappen op een hybride warmtepomp en na 2040 overstap naar all-electric

Tijdspad richting aardgasvrij

- 2026: Verkennen mogelijkheden ondersteuning kleinschalig collectieve buurtoplossingen (bewonersinitiatieven);

- 2027: Streven naar pilot kleinschalig collectieve buurtoplossing met bewoners;

- Na 2040 mogelijk afsluiten aardgas.

Inzetten aanwijsbevoegdheid

Met het inzetten van de aanwijsbevoegdheid, kan de gemeente een einddatum aanwijzen voor de levering van gas in de toekomst. Op dit moment is de gemeente niet van plan dit instrument in te zetten voor deze buurt, wij willen ruimte geven aan de ontwikkeling van bewonersinitiatieven.

5. Uitvoering: Hoe gaan we het organiseren?

5.1 Acties Kansrijke buurten

In dit hoofdstuk vertellen we wat we als gemeente gaan doen om de aanpak richting aardgasvrij te realiseren. We onderscheiden acties binnen de kansrijke buurten, de uitdagende buurten en gemeentebrede acties.

5.1. Acties Kansrijke buurten

De buurten Luijendijk, het midden van 't Lint en Luijendijk-zuid zijn als kansrijke buurten bestempeld. In Luijendijk en het midden van ‘t Lint biedt de relatief hoge warmtevraagdichtheid kansen voor een kleinschalig collectieve warmteoplossing op basis van aquathermie. De gemeente, Liander & Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier onderzoeken gezamenlijk de haalbaarheid van aquathermie voor de buurten Luijendijk en ’t Lint.

Voor Luijendijk- Zuid wordt een individuele warmteoplossing voorzien. Om dit in de komende 10 jaar mogelijk te maken is er versnelde netverzwaring benodigd. De gemeente wil voor deze buurt dan ook de komende 5 jaar aan de slag met een de uitwerking van een warmteplan en de voorbereiding voor de inzet van de aanwijsbevoegdheid.

Actie	Aspecten	Besluit

Onderzoeken haalbaarheidcollectieve warmte Luijendijk en't Lint (2027) (Nader Onderzoek ZLT)	- Theoretische en praktische potentie en haalbaarheid van kleinschalige collectieve warmte o.b.v. oppervlaktewater (in samenwerking met waterschap HHNK) - Mogelijkheid voor grootaansluiting i.v.m. netcongestie (in samenwerking met Liander) - Bepalen aan welke criteria voldaan moet worden voor afweging start projectontwikkeling (aansluiting bij uitgangspunten) - Inzicht in benodigde capaciteit voor projectontwikkeling - Afweging voor vervolg o.b.v.de uitgangspunten zoals vastgelegd in warmteprogramma: betaalbaarheid, uitvoerbaarheid, draagvlak	Op basis van de uitgangspunten komen tot onderbouwde keuzes voor een voorkeursoplossing, inzet en middelen: een collectieve aanpak of aansluiting bij de gemeentebrede aanpak.
Ontwikkelen warmteplan Luijendijk-zuid	- Ontwikkelen van een concreet plan voor de overstap naar een all-electric warmteoplossing (in dialoog met bewoners, stakeholdersen omgeving - Onderbouwen wijzigingen omgevingsplan	Op basis van het proces en het warmteplan een onderbouwde keuze maken voor het wijzigen van het omgevingsplan.

5.2 Acties Uitdagende buurten

Het Oude Dorp is een complex gebied voor verduurzaming. Enerzijds kent de buurt veel warmtevraagdichtheid door de oudere bebouwing. Dat biedt kansen voor een (kleinschalige) collectieve warmteoplossing. Anderzijds mist er een bron op de juiste temperatuur. Ook is er een renovatie opgave waardoor nog niet duidelijk is hoe de buurt er over enkele jaren uitziet. Voor verdere keuzes over warmteoplossingen is meer duidelijkheid nodig. De gemeente, Liander & Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier onderzoeken de komende jaren allereerst de mogelijkheden voor een kleinschalige collectieve warmteoplossing op basis van aquathermie.

Onderzoeken	Aspecten	Besluit
Onderzoek haalbaarheid collectieve warmte Oude Dorp(2030) (Nader onderzoek MT)	- Analyse toekomstige warmtevraag aan de hand van plannen Eigen Haard (in samenwerking met de woningcorporatie) - Mogelijkheid voor grootaansluiting i.v.m. netcongestie (in samenwerking met Liander) - Bepalen aan welke criteria voldaan moet worden voor afweging start projectontwikkeling (aansluiting bij uitgangspunten) - Afweging voor vervolg o.b.v. de uitgangspunten zoals vastgelegd in warmteprogramma: betaalbaarheid, uitvoerbaarheid, draagvlak	Op basis van de uitgangspunten komen tot onderbouwde keuzes voor een voorkeursoplossing, inzet en middelen: een collectieve aanpak of aansluiting bij de gemeentebrede aanpak.

5.3 Gemeente brede aanpak

Voor de overige buurten (Individueel) binnen Landsmeer geldt dat door de lage bebouwingsdichtheid een individuele warmteoplossing de enige passende oplossing is gegeven de uitgangspunten. Hierbij is het wel mogelijk dat op kleinschalig niveau buren met elkaar samen werken om een gedeelde warmtevoorziening aan te leggen. Voor al deze buurten geldt de komende jaren dat er aandacht moet blijven voor de benodigde isolatieopgave en waar mogelijk ondersteuning bij de overgang naar een nieuwe warmtevoorziening. Dit kan gevat worden in een brede aanpak individuele warmtepompen. De afgelopen jaren ondersteunde de gemeente de inwoners al bij de transitie naar een aardgasvrije gebouwde omgeving door middel van een isolatieprogramma en de inzet van energiecoaches. Deze stimulerende aanpakken continueren we in de komende jaren.

In deze buurten stimuleren we de transitie op diverse wijzen:

Informatievoorziening warmtetransitie richting bewoners

- De gemeente informeert inwoners over de mogelijkheden om aardgasvrij te worden via de bestaande communicatiekanalen (te weten het energieloket en de eigen gemeentelijke kanalen zoals nieuwsbrieven, de website en de sociale mediakanalen). Hierbij streven we naar het delen van laagdrempelige informatie op taalniveau B1. Dit helpt bij het begrip en duidelijkheid. De overgrote meerderheid van de samenleving begrijpt teksten op taalniveau B1.

- De gemeente maakt voor technische informatievoorziening richting inwoners gebruik van een energieloket. Het energieloket is een onafhankelijke partij dat werkt als digitaal informatieplatform richting de bewoners waar het gaat over verduurzaming van woningen. Het hebben van een energieloket is een verplichting voor elke gemeente en een belangrijke schakel in de informatievoorziening over duurzaam wonen richting bewoners en vastgoedeigenaren.

- Via het energieloket wordt onafhankelijk telefonisch advies van bouwkundig adviseurs aangeboden. Naast advies voor bewoners biedt het energieloket ook advies voor huurders, VvE's en monumenten.

- Advies aan huis voor verduurzamingsmaatregelen door middel van energiecoaches.

- Factsheets warmteoplossingen: Nader onderzoek naar milieueffecten warmteoplossingen, specifiek i.v.m. geluid. Op buurtniveau effecten inzichtelijk maken voor diverse oplossingsrichtingen. (Lucht-warmtepomp; bodem-warmtepomp; etc.)

- Informatievoorziening nieuwe bewoners: Verhuizen naar een nieuwe woning is een natuurlijk moment voor het nemen van verduurzamingsmaatregelen. Om nieuwe bewoners te stimuleren tot het verduurzamen van de woning, ontwikkelen we een aanpak inclusief informatiepakket om mogelijkheden tot ondersteuning via bestaande kanalen (Isolatieprogramma, Energiecoaches, ISDE-subsidies) tijdig onder de aandacht te brengen.

Financiële ondersteuning

- NIP Subsidie: De gemeente ondersteunt met inzet van rijksmiddelen eigenaar-bewoners bij het verduurzamen van hun woning. Dit gebeurt onder meer via het Nationaal Isolatieprogramma. Hiermee wordt beoogd de drempel voor isolatiemaatregelen te verlagen en bij te dragen aan lagere energielasten en een toekomstbestendige woningvoorraad. Ook verwijst de gemeente waar toepasbaar naar andere financiële voorzieningen, zoals de ISDE en het warmtefonds.

- Collectieve inkoop: Collectieve inkoop is het gezamenlijk inkopen van producten of diensten door een groep bewoners, vaak georganiseerd door de gemeente. Dit maakt verduurzamingsmaatregelen zoals isolatie goedkoper door schaalvoordelen en verlaagt de drempel doordat de gemeente betrouwbare leveranciers selecteert en het proces begeleidt. Deze acties bij het versnellen van isolatie en zijn ook inzetbaar voor warmtepompen.

Ondersteuning bewonersinitiatieven/energiegemeenschappen

- De afgelopen jaren ontstaan er in Nederland steeds meer lokale initiatieven van bewoners die samen werken aan een duurzame warmtevoorziening voor hun straat of buurt. Momenteel zijn er nog geen concrete initiatieven van verenigde bewoners bekend bij de gemeente Landsmeer. Wel hebben inwoners tijdens de participatieavonden interesse getoond in het opzetten van dit soort initiatieven. De gemeente vindt het belangrijk hier zo goed mogelijk in te faciliteren. Daarom gaat de gemeente een beleidskader ontwikkelen om duidelijkheid voor de eigen organisatie en bewoners te bieden over de kaders voor samenwerking.

Inpassing energietransitie in openbare ruimte

- Netverzwaring en de energietransitie vergen aanpassingen aan de bestaande energieinfrastructuur. Deels passen deze binnen de bestaande ruimte, deels leggen deze aanpassingen een groter beslag op de openbare ruimte. Zoals de plaatsing van nieuwe middenspanningsruimtes (MSR). Er zijn, behalve de technische eisen van Liander, op dit moment weinig kaders voor het plaatsen van een MSR. De gemeente wil met een afwegingskader en richtlijnen voor vormgeving beter rekening houden met de omgeving en een duidelijke richtlijn creëren voor waar in de schaarse openbare ruimte een MSR het beste geplaatst kan worden. Het project 'regie op MSR's' richt zich op het versterken van de gemeentelijke sturing op de plaatsing en inpassing van circa 42 nieuwe middenspanningsruimten in Landsmeer, die nodig zijn voor netverzwaring en de energietransitie. Deze beleidsinstrumenten zorgen voor duidelijkere kaders, een efficiënter plaatsingsproces en meer transparantie richting bewoners.

Verduurzaming gemeentelijk vastgoed

- Ook gemeentelijk vastgoed zal aardgasvrij moeten worden gemaakt in de bredere ambitie om als gemeente toe te werken naar een aardgasvrije gebouwde omgeving. Als eigenaar en gebruiker van vastgoed heeft de gemeente hierin ook een voorbeeldrol richting inwoners en andere vastgoedeigenaren. Tegelijkertijd is duidelijk dat binnen de bestaande vastgoedportefeuille nog aanzienlijke stappen gezet moeten worden, zowel op het gebied van isolatie als de overstap naar duurzame warmtevoorzieningen. De huidige staat van het vastgoed vraagt om een gefaseerde en doelmatige aanpak, mede door toekomstige ontwikkelingen zoals de gemeentelijke herindeling en de daarmee gemoeide mogelijke afstoting van gebouwen. Dit betekent dat keuzes zorgvuldig worden afgewogen en afgestemd en dat er geïnvesteerd zal moeten worden in de gebouwen die op de lange termijn hun functie behouden. Om deze transitie binnen gemeentelijk vastgoed mogelijk te maken, zal het aardgasvrij maken van gebouwen nadrukkelijk onderdeel moeten worden van de onderhoudsplanning. Daarbij kan ingezet worden op het combineren van onderhoudsmomenten met verduurzamingsmaatregelen, zodat investeringen efficiënt en toekomstgericht worden uitgevoerd.

Herijking warmteprogramma iedere vijf jaar

- Iedere 5 jaar actualiseren we het warmteprogramma. Dit is verplicht onder de omgevingswet. We blikken terug, onderzoeken waar we staan en kijken vooruit naar de komende 10 jaar. Waar nodig sturen we bij.

5.4 Rol stakeholders

Het realiseren van een aardgasvrije gebouwde omgeving in Landsmeer, doet de gemeente niet alleen. Bij het opstellen van dit warmteprogramma zijn inwoners en stakeholders als woningcorporatie Eigen Haard en netbeheerder Liander betrokken. Deze samenwerking continueren we, met ieder zijn eigen rol.

Liander

Binnen de warmtetransitie vervult de netbeheerder een voorwaardelijke rol rondom het verzwaren van het elektriciteitsnet. Zonder verzwaring van het elektriciteitsnet geen warmtetransitie. Om dit proces soepel te laten verlopen zal de gemeente een actieve, faciliterende rol moeten aannemen. Dat wil zeggen dat de gemeente de netbeheerder voldoende ruimte biedt voor het verzwaren van het elektriciteitsnet en daarbij duidelijke randvoorwaarden schept om de ruimtelijke kwaliteit te behouden. Tegelijkertijd is het van groot belang dat het elektriciteitsnet expliciet wordt geprioriteerd in ruimtelijke afwegingen, gezien de cruciale rol die het speelt in de energietransitie en de toenemende druk door elektrificatie. Deze combinatie van faciliteren en prioriteren helpt om vertragingen te voorkomen en zorgt ervoor dat duurzame warmteoplossingen daadwerkelijk gerealiseerd kunnen worden. De gemeente blijft in gesprek met Liander over de buurtaanpak voor de verzwaring van het elektriciteitsnet en rond de plaatsing van middenspanningsruimtes (MSR). Voor Luijendijk-zuid is de gemeente voornemens een buurtaanpak te starten en de aanwijsbevoegdheid in te zetten. Dit betekent ook dat nauwe afstemming met de netbeheerder vereist is.

Eigen Haard

Woningcorporaties zijn belangrijke partners als het gaat om de verduurzaming van woningen in een gemeente. In Landsmeer bezit woningcorporatie Eigen Haard woningen in een aantal buurten. Daar waar corporatiebezit is, stemmen de gemeente en Eigen Haard af over de plannen richting aardgasvrij. Voor de uitdagende buurt Oude dorp heeft de corporatie veel bezit en zijn de plannen over de toekomstige sloopnieuwbouw of renovatie richtinggevend voor de mogelijke warmteoplossing.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK)

Het waterschap beheert de wateren in en rondom Landsmeer. Omdat warmte uit water (aquathermie) een mogelijke warmteoplossing biedt voor een deel van 't Lint en Luijendijk, is HHNK als bronhouder een belangrijke partner. De gemeente kijkt in hoeverre onderzoek naar de haalbaarheid gezamenlijk met het waterschap kan worden opgepakt.

5.5 Gemeentelijke organisatie

Voor de uitvoering zijn middelen en inzet benodigd. De gemeente heeft een capaciteit van 2 FTE op het thema duurzaamheid. Daarnaast is incidentele ondersteuning vanuit andere domeinen beschikbaar, zoals communicatie. Ook zijn er incidentele financiële middelen die ingezet kunnen worden. Het warmteprogramma wijst op vier acties die specifieke inzet en middelen vragen voor de komende paar jaar, capaciteit en budget is hiervoor al beschikbaar:

Actie	Jaar	Inzet
Opstellen warmteplan Luijendijk- Zuid; inregelen aanwijsbevoegdheid	2027	Externe inhuur
Onderzoeken aquathermie Luijendijk & 't Lint	2027	Ambtelijk
Uitwerken beleidskader bewonersinitiatieven	2027	SPDE
Opstellen brede aanpak individuele warmte gemeentebreed	2028	Ambtelijk

Daarnaast gaat de gemeente door met de huidige inzet, zijnde:

Functie	Rol	Capaciteit
Beleidsadviseur	Coördineert en geeft vorm aan gemeentelijk beleid (warmteprogramma, warmteplan) Vormt intern de schakel tussen beleid, uitvoering en politiek (overziet intern bestuurlijk procesgemeente) Coördineert en stemt af met externe partners (gemeenten, woonstichting, netbeheerder) Aanvragen subsidies voor de gemeente, opstellen subsidies voor burgers, informatieverzameling en monitoring	Structureel, binnen huidige bezetting
Communicatieadviseur	Opstellen communicatiestrategie Vormgeven en adviseren participatie	Incidenteel, binnen huidige bezetting
Ondersteuning vanuit andere domeinen	Ondersteuning	Incidenteel, binnen huidige bezetting

5.6 Planproces

Om het warmteprogramma van de gemeente Landsmeer vast te stellen is een zorgvuldig proces doorlopen in overeenstemming met de omgevingswetsystematiek.

Dit warmteprogramma valt onder de Omgevingswet. Het warmteprogramma is een verplicht instrument dat elke gemeente opstelt en elke vijf jaar herijkt. Hierin staan de plannen voor in ieder geval de komende 10 jaar voor de gebouwde omgeving. Het doel is om handelingsperspectief te geven aan de betrokkenen rondom de warmtetransitie (inwoners, warmteafnemers, warmteleveranciers, woningcorporaties, netbeheerders). Participatie is verplicht maar vormvrij en dient vastgelegd te worden in een participatieverslag. Hierbij is een motiveringsplicht van toepassing, wat inhoudt dat de gemeente verplicht is om vast te leggen hoe is geparticipeerd, wat de resultaten zijn en op welke manier de input is verwerkt. Het dient in lijn te zijn met het participatiebeleid van de gemeente. Het warmteprogramma wordt vastgesteld door het college.

Buurtspecifieke plannen worden doorgaans in meer detail uitgewerkt in de uitvoeringsplannen. In Landsmeer noemen we dit warmteplannen. Dit is een vrijwillig programma waarin voor een specifieke buurt of specifieke buurten uitgewerkt en geconcretiseerd wordt welk alternatief voor aardgas komt en welke maatregelen worden genomen. Als de gemeente voornemens is de aanwijsbevoegdheid in te zetten (zie ook hieronder), kan in het uitvoeringsplan de termijn van de overstap worden uitgewerkt. In dit geval dient het uitvoeringsplan als onderbouwing voor de aanwijsbevoegdheid. Participatie is niet

verplicht in deze fase, maar is logisch en vaak noodzakelijk om te doen. Uitvoeringsplannen kunnen als vrijwillig programma[11] worden vastgesteld door het college.

Uiteindelijk kunnen plannen uit het warmteprogramma – die eventueel uitgewerkt zijn in het uitvoeringsplan – landen in het omgevingsplan. Het omgevingsplan bevat de regels vanuit de gemeente voor de fysieke leefomgeving. Uiteindelijke keuzes ten behoeve van de warmtetransitie kunnen leiden tot een wijziging in het omgevingsplan, omdat het een wijziging in de fysieke leefomgeving bevat. Dit kan bijvoorbeeld als wordt bepaald dat de levering van aardgas stopt op een bepaald termijn. Wijzigingen in het omgevingsplan worden uitgevoerd door de gemeenteraad.

Aanwijsbevoegdheid

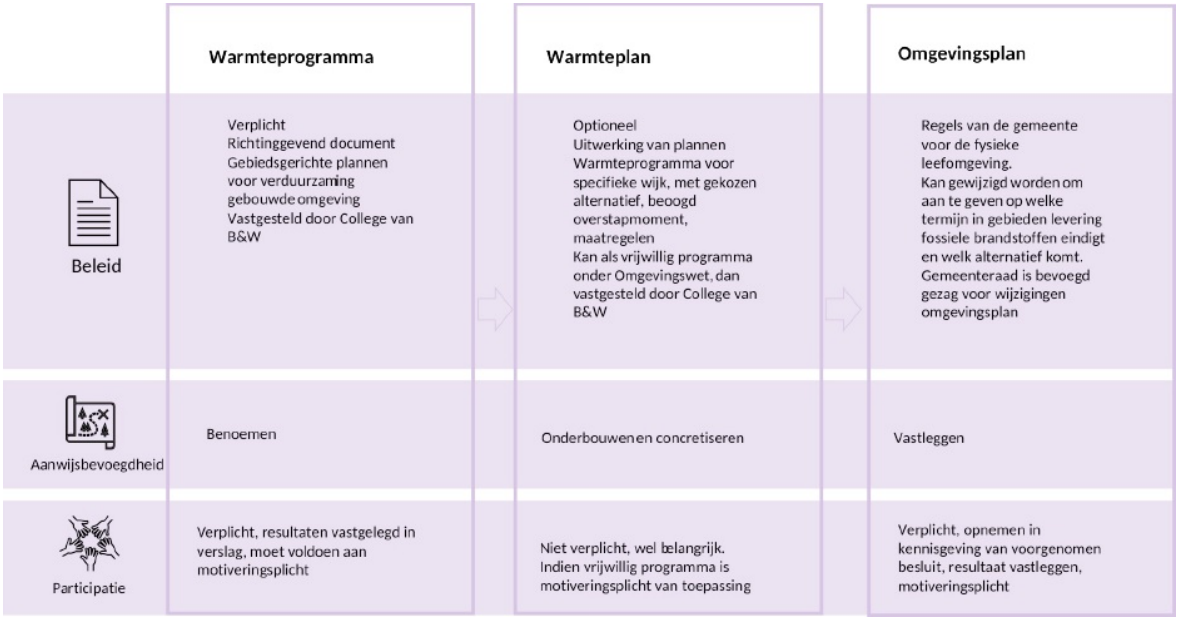
Met de inwerkingtreding van de Wgiw krijgen gemeenten de bevoegdheid om gebieden aan te wijzen waarvoor op een specifiek termijn de aardgaslevering stopt. Daarbij dient het beoogde alternatief aangegeven te worden. Dit heet de aanwijsbevoegdheid.

De aanwijsbevoegdheid is een vergaande maatregel: de gemeente moet rekening houden met de haalbaarheid en betaalbaarheid van de aanpak, aantonen hoe stakeholders zijn betrokken bij de voorbereiding van de wijziging, zorgen voor een redelijke termijn tussen de aanwijzing en de daadwerkelijke overstap, en rekening houden met de keuzevrijheid die blijft bestaan: gebouweigenaren kunnen voor een eigen, duurzaam alternatief kiezen. De gemeente moet aantonen dat er van bewoners en ondernemers in een gebied verwacht kan worden dat zij kunnen overstappen op een duurzaam warmtealternatief. Daar hoort ook een monitoringsplicht voor de gemeente bij waarmee de voortgang van de warmtetransitie aangetoond dient te worden.

Het inzetten van de aanwijsbevoegdheid is niet verplicht, maar is wel ondersteunend aan de warmtetransitie. Het geeft duidelijkheid en richting aan inwoners, ondernemers en de netbeheerder en kan het tempo verhogen.

Voor de inzet van de aanwijsbevoegdheid gaat een intensief besluitvormingsproces aan vooraf. Wanneer de aanwijsbevoegdheid wordt ingezet dient dit opgenomen te zijn in het warmteprogramma en dient ook het omgevingsplan gewijzigd te worden. Daar horen terinzagelegging termijnen bij die bewoners, ondernemers en andere belanghebbenden in staat stellen om reactie te leveren op de inzet van de aanwijsbevoegdheid. Daarbij moet er minstens een periode van acht (8) jaar zitten tussen de inzet van de aanwijsbevoegdheid en de daadwerkelijk stopzetten van de aardgaslevering naar het aangewezen gebied.

In het figuur hieronder wordt het besluitvormingsproces weergeven. Dit is specifiek voor het gemeentelijke planproces onder de Wgiw (Wet gemeentelijke instrumenten warmte). Het planproces onder de Wcw (wet collectieve warmtesystemen) is niet van toepassing voor de gemeente Landsmeer, deze ziet toe op grootschalige collectieve warmtesystemen.



11 Een vrijwillig programma onder de Omgevingswet is een flexibel, politiek-bestuurlijk beleidsinstrument waarmee overheden beleid en maatregelen voor de fysieke leefomgeving uitwerken. Het programma is vormvrij maar bevat minstens één beleidsuitwerking of maatregel en kan – afhankelijk van de impact – een plan-MER en formele voorbereidingsprocedure vereisen.

6. Monitoring en evaluatie

6.1 Monitoring

De gemeente Landsmeer heeft als doel om in 2050 een aardgasvrije gemeente te zijn. Deze transitie gaat niet van de een op de andere dag. Daarom zetten we nu al stappen. Om te weten of we de juiste stappen zetten, is het belangrijk dat we regelmatig bijhouden of we met onze aanpak de gewenste resultaten behalen. Of dat we onze aanpak moeten aanpassen. In dit hoofdstuk leggen we uit hoe we dit gaan doen.

6.1. Monitoring

Om te volgen hoe onze aanpak verloopt, kijken we naar de behaalde resultaten op de onderstaande onderwerpen:

- Het aantal aardgasvrije gebouwen in de gemeente

- Het isolatieniveau van de gebouwen in de gemeente

- Het gemiddelde gasverbruik per buurt (aardgasbehoefte)

- De ruimte op het elektriciteitsnet

Deze monitoring stellen we voor tweemaal per vijf jaar op (altijd voorafgaand aan het opstellen van het nieuwe warmteprogramma en eenmaal gedurende de looptijd van het programma). Zo kijken we terug op de behaalde resultaten van de afgelopen jaren.

Daarnaast vindt er kwalitatieve monitoring van de stand van zaken van de acties zoals beschreven in hoofstuk 5 plaats via de bestuurlijk rapportages binnen de P&C Cyclus. Deze volgt de begrotingsstukken die eens per jaar worden opgesteld en waar ieder kwartaal over wordt gerapporteerd.

6.2 Evaluatie

We evalueren het warmteprogramma iedere vijf jaar. De volgende evaluatie stellen we in 2031 op, waarin we terugblikken op de periode 2026 – 2030. In de evaluatie beoordelen we de behaalde resultaten en de voortgang op onze doelstellingen zoals bijgehouden in de monitoring. Ook is dit een moment om terug te blikken en geleerde lessen te benoemen binnen de gemeentelijk organisatie en met onze inwoners: hoe ervaren zij onze aanpak? Zijn zij tevreden? Wat missen zij, of waarderen zij juist? De resultaten van deze evaluaties werken vervolgens door in het nieuwe warmteprogramma.

Bijlage 1: Technische verdieping

1.1 Toelichting Startanalyse 2025

Deze bijlage bevat een toelichting van de technische analyse die is gebruikt voor het opstellen van het warmteprogramma. De analyse bouwt voort op de Startanalyse 2025, de Startanalyse 2020, de Transitievisie Warmte, de handreiking Lokaal Programmeren van Liander en buurtspecifieke onderzoeken. Deze studies zijn in combinatie met woningtypologie, warmtevraag en corporatiebezit per buurt gebruikt om de (technische) voorkeursrichtingen te bepalen. Door deze studies met elkaar te vergelijken ontstaat een beter beeld van welke warmteoplossingen per buurt technisch mogelijk zijn, welke oplossingen kansrijk zijn, en waar nader onderzoek nodig is. Het warmteprogramma geeft de voorkeursrichtingen en het tijdspad richting 2050 weer. Deze technische bijlage licht toe hoe de technische voorkeursrichtingen tot stand zijn gekomen en welke aannames en beperkingen daarbij een rol spelen.

1.1 Toelichting Startanalyse 2025

Strategieën

De Startanalyse 2025 vormt een belangrijke bouwsteen voor het warmteprogramma. Het betreft een technisch-economisch instrument dat een basis biedt voor gemeenten voor het maken van keuzes. In de analyse worden vier hoofdstrategieën onderscheiden:

- S1: Individueel elektrisch, gebaseerd op een lucht- of bodemwarmtepomp

- S2: Midden-temperatuur (MT) warmtenet op MT-restwarmte of geothermie

- S3: (Zeer)Lage temperatuur ((Z)LT) warmtenet op LT-restwarmte of TEO, waarbij de warmtecollectief of individueel wordt opgewaardeerd

- S4: Klimaatneutraal gas in combinatie met een hybride warmtepomp

Aannames

In de Startanalyse zijn een aantal aannames gedaan.

Nationale meerkosten: de extra kosten van een strategie ten opzichte van het nationale referentiebeeld voor 2030. Deze methodiek geeft bruikbare inzichten, maar houdt geen rekening met maatschappelijke kosten, kostenverdeling, subsidies, belastingen of heffingen. Nieuwbouw na 2019 is niet meegenomen, vanuit de aanname dat deze aardgasvrij is gerealiseerd.

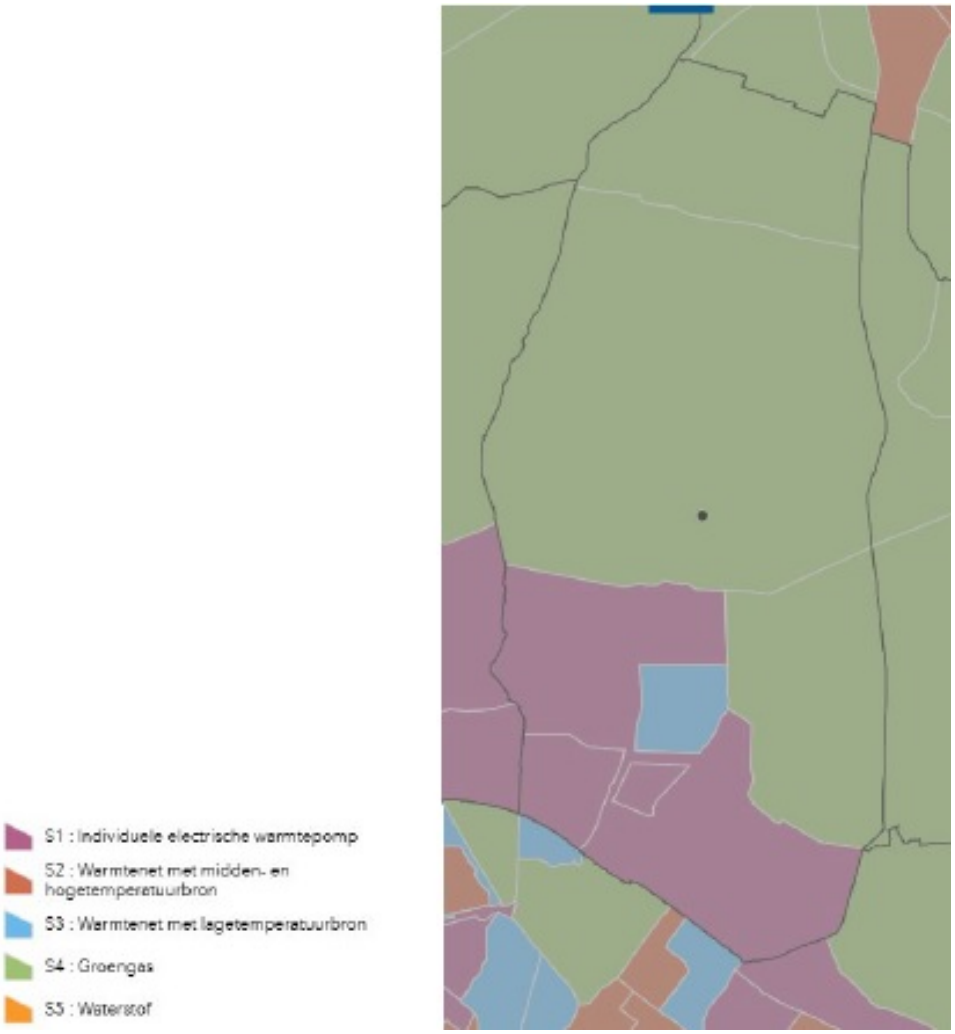
Netcongestie: congestie op het net is meegenomen door per buurt te kijken naar de beschikbare capaciteit en de aanvullende transportvraag. Daarbij is echter alleen gerekend met kosten voor het laagspanningsnet en aanvullende elektriciteitshuisjes. Breder systeemgedrag en andere maatschappelijke effecten zijn hierin niet volledig meegenomen.

Klimaatneutraal gas: Voor klimaatneutraal gas is geen onderscheid gemaakt tussen het aandeel groengas en groene waterstof. Er wordt echter niet verwacht dat er waterstof toegepast zal worden in de gebouwde omgeving. De gevoeligheidsanalyse laat zien dat de uitkomsten sterk afhankelijk zijn van prijsontwikkelingen, vooral van klimaatneutraal gas. Wanneer die prijs stijgt, loopt het kostenverschil snel op en worden individuele of collectieve elektrische oplossingen relatief aantrekkelijker. Voor Landsmeer is dat een belangrijk inzicht. Het ondersteunt de keuze om hybride warmtepompen vooral als tussenoplossing te zien, en niet als vanzelfsprekend eindbeeld.

1.2 Uitgevoerde studies

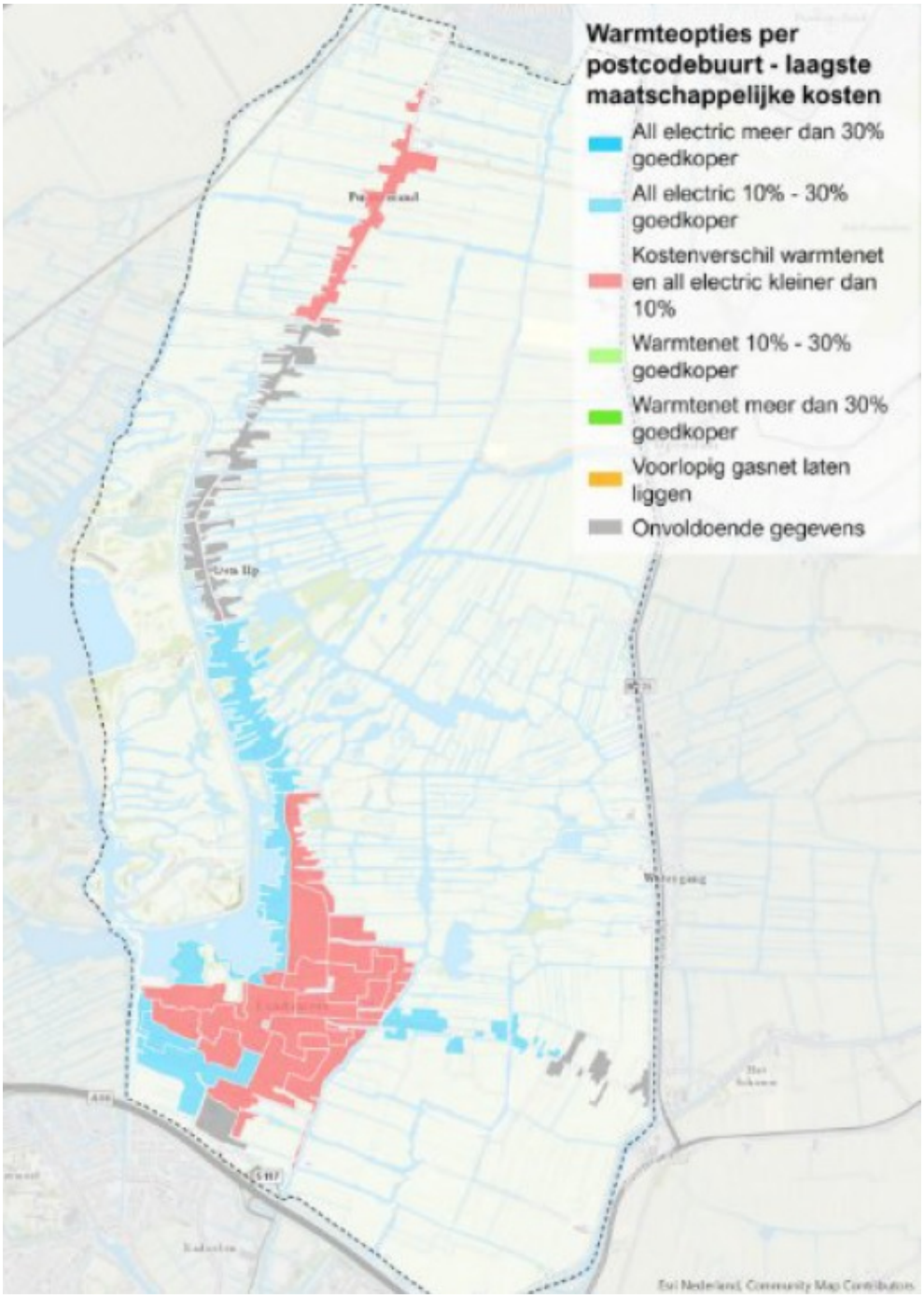
Startanalyse 2020

De Startanalyse van 2020 diende vaak als input voor de Transitievisie Warmte. Daarin werd per buurt doorgerekend welke warmteoplossing de laagste nationale kosten had. Voor Landsmeer was de voorkeursoplossing in drie buurten een HR-ketel op groengas bij isolatielabel D. Daarnaast was voor drie buurten een individuele lucht-waterwarmtepomp en voor één buurt een laagtemperatuurwarmtenet. Het laagtemperatuurwarmtenet is de voorkeursoplossing in de buurt die destijds Plan Centrum-Noord genoemd werd, maar overeenkomt met het Oude Dorp. Dat warmtenet was gebaseerd op twee supermarkten als bron. Dit werd als niet realistisch beoordeeld. Bovendien zou dit warmtenet minder dan 60 woningen voorzien, terwijl ongeveer 1.200 woningen in die buurt individueel verwarmd zouden blijven. Daarmee kon deze strategie in de praktijk niet als een volwaardige collectieve oplossing worden gezien.



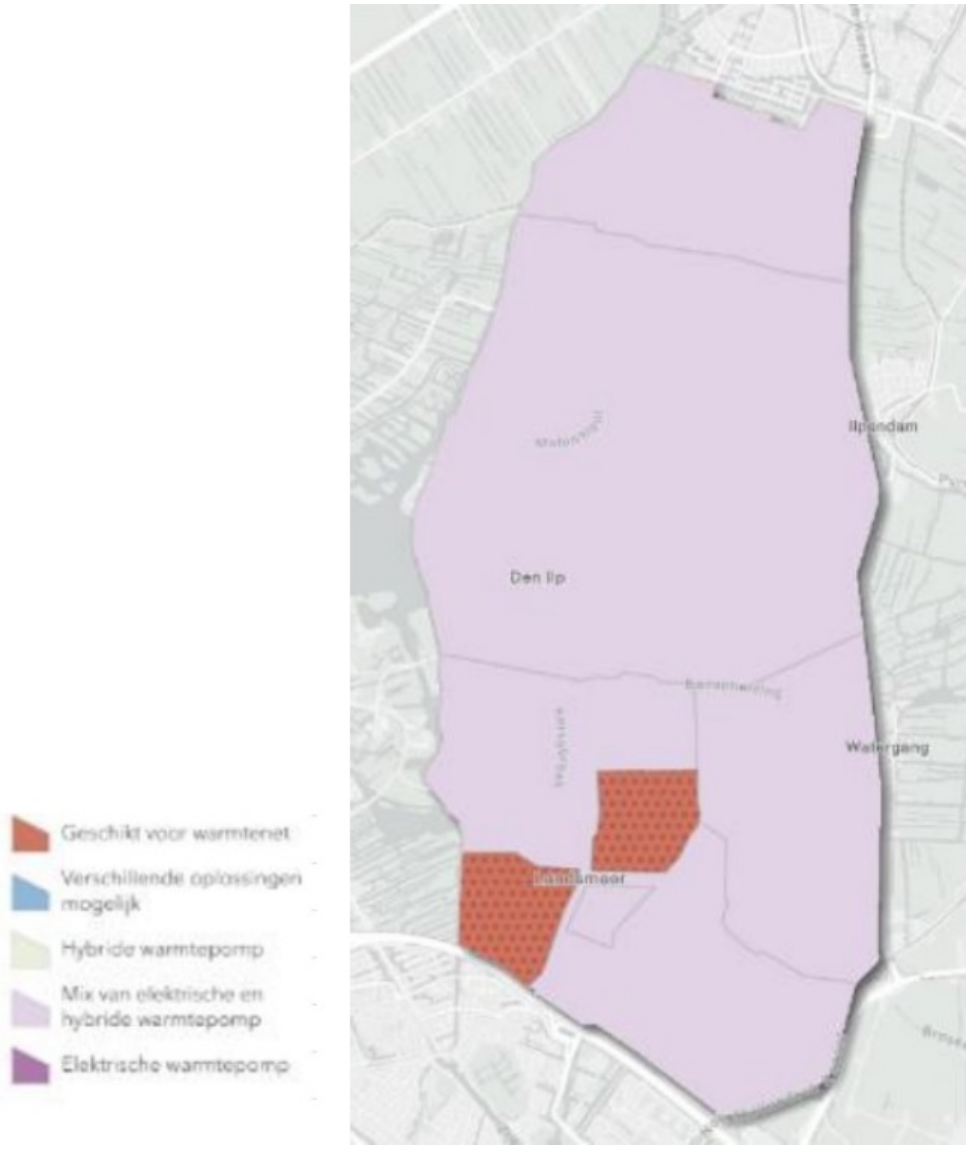
Transitievisie Warmte 2020

De Transitievisie Warmte werkt met een kleinere gebiedsindeling dan de huidige buurtindeling, waardoor directe vergelijking lastig is. Wel volgt eruit dat voor een aanzienlijk deel van de woningvoorraad het kostenverschil tussen individueel elektrisch en een warmtenet kleiner dan 10% lijkt. In die gebieden is dus geen duidelijke voorkeur uitgesproken. Voor een ander deel van de lintbebouwing waren destijds onvoldoende gegevens beschikbaar. Voor delen van de lintbebouwing en voor Luijendijk-zuid kwam een all-electric oplossing juist duidelijk goedkoper naar voren, met een verschil van 10% tot 30%. Ook blijkt uit de TVW dat individueel elektrisch vooral goedkoper is in minder dichtbebouwde gebieden, terwijl in dichter bebouwde delen het verschil met een warmtenet kleiner wordt.



Handreiking Lokaal Programmeren van Liander 2024

De handreiking van Liander geeft voor Landsmeer op enkele plekken een warmtenet als kansrijke richting, maar de technische presentatie merkt op dat de onderbouwing daarbij niet altijd helder is. Zo worden destijds Plan Centrum-Noord en Plan Centrum-West (komt nu overeen met Oude Dorp, Luijendijk en Luijendijk-zuid) als geschikt voor een warmtenet genoemd. Voor overige buurten wordt vooral een mix van elektrische en hybride warmtepompen weergegeven. Ook heeft Liander de verwachte belasting van het elektriciteitsnet voor 2031 en 2035 aangeleverd. Daaruit volgt dat Havenzathe en Luijendijk in 2031 knelpunten op het net kunnen krijgen. In 2035 worden voor meer gebieden problemen voorzien door autonome groei. Liander benadrukt dat het elektriciteitsnet een expliciete plek moet krijgen in de uitgangspunten voor de warmtetransitie, en dat het wenselijk is aardgasvrij te starten op plekken waar capaciteit beschikbaar is en het net waar mogelijk te ontlasten.



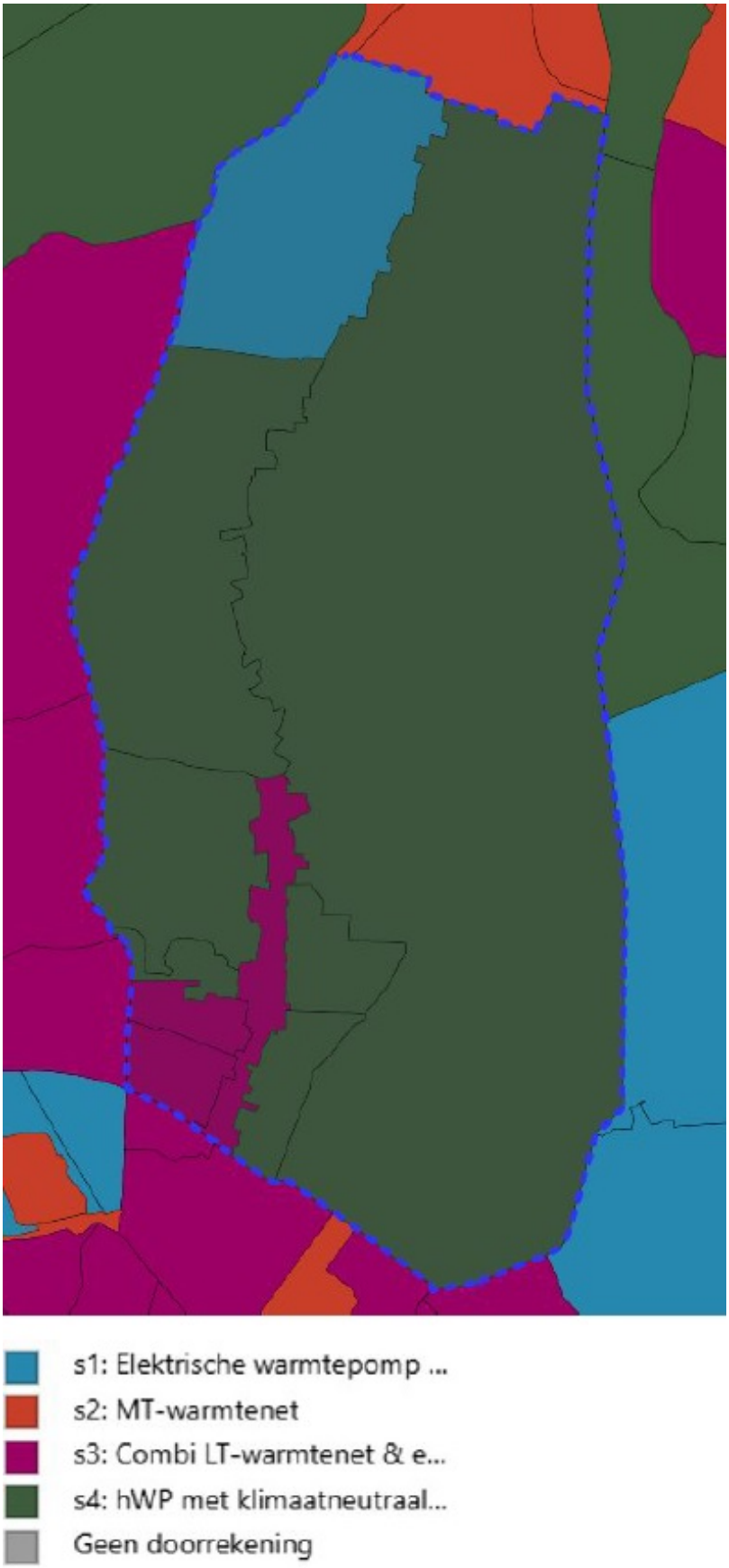
DWA-onderzoeken 2018, 2022

DWA voerde buurtspecifieke onderzoeken uit voor Luijendijk-zuid (2022) en Havenzathe (2018). Voor Havenzathe kwam een individuele warmtepomp met bodemlus als beste alternatief naar voren. Een warmtenet werd als investeringsintensief en mogelijk ongunstig voor bewoners gezien. Een hybride warmtepomp bleef financieel interessant, maar in de praktijk lastig uitvoerbaar. DWA adviseerde daar om bij natuurlijke vervangingsmomenten van de ketel over te stappen op een warmtepomp. Voor Luijendijk-zuid kwamen lucht-water en water-water warmtepompen als beste keuzes naar voren. Een ZLT warmtenet met individuele opwaardering scoorde op maandlasten wel gunstig, maar vereiste een zeer hoog aansluitpercentage om rendabel te worden. Ook daar luidde het advies om op natuurlijke momenten over te stappen op een warmtepomp.

Startanalyse 2025

De Startanalyse 2025 is expliciet bedoeld als input voor warmteprogramma's. Voor Landsmeer wordt voor zes buurten een hybride warmtepomp op klimaatneutraal gas als voorkeursoplossing gezien, één buurt met een individuele lucht-waterwarmtepomp, twee buurten met een laagtemperatuurwarmtenet op basis van TEO en WKO, en één buurt met een laagtemperatuurwarmtenet met WKO. Voor Luijendijk en Luijendijk-zuid geldt dat de warmtenetstrategie minder dan 1% van de woningen daadwerkelijk collectief bedient, terwijl de overige woningen een individuele lucht-waterwarmtepomp zouden krijgen. Dat wordt in de technische presentatie niet als realistische collectieve oplossing gezien. Voor 't Lint ligt dat anders: daar wordt ongeveer 78%van de buurt, ongeveer 830 woningen, aangesloten op het warmtenet. Dat

wordt wel als realistische schaal beschouwd. Per saldo rekent de Startanalyse 2025 voor Landsmeer dus feitelijk negen buurten individueel door en één buurt collectief.



Vergelijking van de studies

Uit de vergelijking volgt dat er voor een deel van Landsmeer een vrij consistent beeld bestaat: in meerdere buurten ligt een individuele oplossing het meest voor de hand. Tegelijkertijd blijven er vier buurten over waarin ten minste één studie een collectieve oplossing in beeld komt: Oude dorp, Luijendijk, Luijendijk-zuid en 't Lint.

- Voor Oude dorp en Luijendijk is de collectieve potentie nog niet overtuigend genoeg om zonder nader onderzoek als voorkeursoplossing vast te stellen, maar ook niet zwak genoeg om direct af te schrijven.

- Voor Luijendijk-zuid wijst een buurtspecifieke studie richting individueel, wat door Haskoning als leidend wordt gezien.

- Voor 't Lint is collectieve warmte voor een deel van de buurt nadrukkelijker in beeld, mede door het corporatiebezit en concentratie van meergezinswoningen.

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven met de voorkeursoplossing per buurt door elke studie die is bekeken.

Buurt	Startanalyse 2025	Startanalyse 2020	TVW	DWA	Liander	Samenvattend
Purmerland	Individueel elektrisch	Hybride warmtepomp	Geen keuze		Individueel	Allemaal individueel
Den Ilp	Hybride warmtepomp	Hybride warmtepomp	Individueel elektrisch		Individueel	Allemaal individueel
Oude dorp	Hybride warmtepomp	Individueel elektrisch	Geen keuze		Warmtenet	1 studie collectief
Sportpark	Hybride warmtepomp	Individueel elektrisch	Individueel elektrisch		Individueel	Allemaal individueel
Luijendijk-zuid	Individueel elektrisch	Individueel elektrisch	Individueel elektrisch	Individueel elektrisch	Warmtenet	1 studie collectief
Havenzathe	Hybride warmtepomp	Individueel elektrisch	Geen keuze	Individueel elektrisch	Individueel	Allemaal individueel
Luijendijk	Individueel elektrisch	Individueel elektrisch	Geen keuze		Warmtenet	1 studie collectief
Buitengebied	Hybride warmtepomp	Hybride warmtepomp	Individueel elektrisch		Individueel	Allemaal individueel
Twiske	Hybride warmtepomp	Individueel elektrisch	Geen keuze		Individueel	Allemaal individueel
t Lint	LT warmtenet met WKO	Individueel elektrisch	Geen keuze		Individueel	1 studie collectief

Bijlage I Overzicht Informatieobjecten

individueel	/join/id/regdata/gm0415/2026/4gio09afb12c-626f-4422-9ee5-1da8e5de7bc5/nld@2026-10-22;3-0
nader onderzoek mt	/join/id/regdata/gm0415/2026/4gioa2bb0cb9-6701-4e50-bc5b-917f7fa7c234/nld@2026-10-22;4-0
nader onderzoek zlt	/join/id/regdata/gm0415/2026/4gio338bb8fe-f798-4a87-a765-91ecbae036fd/nld@2026-10-22;5-0