



Evaluatie Warmtevisie Haarlemmermeer 2030

Bijlage bij de concept Kadernota warmtetransitie 2.0



gemeente
Haarlemmermeer

Colofon

Tekst, vormgeving en drukwerk

Gemeente Haarlemmermeer
Postbus 250
2130 AG Hoofddorp
Telefoon 0900 1852
E-mail info@haarlemmermeer.nl
Internet www.haarlemmermeer.nl

Fotografie

Gemeente Haarlemmermeer

april 2025

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Reflectie op de kaders.....	4
Terugblik op de werkwijze van afgelopen jaren	4
Evaluatie van de focusgebieden.....	6
Inleiding	7
Waarom nu evalueren?.....	7
Waar staan we met onze doelen?	7
1. Reflectie op de kaders	8
1.1 Draagvlak is een voorwaarde voor succes.....	8
1.2 De maatschappij participeert, de gemeente regisseert en faciliteert	8
1.3 De warmtetransitie is haalbaar, betaalbaar en toegankelijk.....	9
1.4 Samenhang in ontwikkelingen.....	9
1.5 We maken gebruik van betrouwbare, veilige en duurzame technieken	10
1.6 We maken doelmatig gebruik van warmtebronnen.....	10
1.7 Maatwerk en bijsturing	10
2. Reflectie op de Haarlemmermeerse Aanpak	11
2.1 Spoor 1: Faciliteren van een stapsgewijze warmtetransitie	11
2.1.1 Inzicht in voorkeursoplossingen via de Warmtekaart 2050	11
2.1.2 Gebiedsgericht aan de slag via de Wijkaanpak	13
2.1.3 Helpen met stapsgewijs verduurzamen via het Energieloket	13
2.1.4 Gebruik maken van rijksmiddelen.....	15
2.1.5 Stimuleren en faciliteren van initiatieven	15
2.2 Spoor 2: Invullen regierol en randvoorwaarden voor de lokale warmtetransitie	16
2.2.1 Netcongestie en netuitbreiding als belangrijk knelpunt	17
2.2.2 Vormen van een samenhangende bronnenstrategie	17
2.2.3 Aandacht voor beperkte beschikbaarheid van hernieuwbare gassen	18
2.2.4 Organisatie en processen klaarmaken voor warmte-initiatieven	18
2.2.5 Communicatie over de warmtetransitie	19
3. De focusgebieden	20
3.1 Zwanenburg.....	21
3.2 Vijfhuizen	21
3.3 Rijsenhout.....	22
3.4 Hoofddorp Floriande West	22

Samenvatting

We kijken terug op de Warmtevisie en de inzet van de afgelopen jaren. Dat doen we nu, omdat de fase ‘Starten en leren’ bijna voorbij is. In 2025 werken we aan het Warmteprogramma: de opvolger van de Warmtevisie. De afgelopen jaren brachten veel ontwikkelingen die invloed hebben op de keuzes in de warmtetransitie. Ook hebben we praktijkervaring opgedaan in de focusgebieden. Op basis van deze nieuwe inzichten en ervaringen beschrijven we in deze evaluatie:

1. **Een reflectie op de kaders** die we in 2020 en 2021 voor de warmtetransitie hebben geformuleerd;
2. **Een terugblik op de werkwijze van afgelopen jaren** (‘de Haarlemmermeerse Aanpak’) en de keuzes die daarin gemaakt zijn;
3. **Een evaluatie van de inspanningen** die in de focuswijken zijn geleverd en wat we daarvan hebben geleerd.

Reflectie op de kaders

Uit de reflectie op de kaders komen de volgende inzichten, vraagstukken en aandachtspunten naar voren. Deze vormen de basis voor het aanscherpen van deze kaders:

- **Draagvlak vraagt actie:** als gemeente kunnen – en moeten – we daaraan bouwen.
- **Keuzevrijheid is geen vrijblijvendheid:** het is aan de gemeente om aan de (aanstaande) wettelijke taken te voldoen en inwoners en bedrijven te ondersteunen en begeleiden in de noodzakelijke stappen richting aardgasvrij.
- **Initiatieven ontstaan niet vanzelf:** het vraagt een actieve rol van de gemeente om inwoners en bedrijven te ondersteunen om initiatieven te ontplooiën.
- **Collectieve oplossingen verdienen meer aandacht:** collectieve oplossingen kunnen onder voorwaarden bijdragen aan het ontlasten van het elektriciteitsnet. De kansen moeten daarom zo goed mogelijk worden verkend.
- **Kan de energierekening wel gelijk blijven?** Dit is een grote vraag waar we als gemeente maar beperkt invloed op hebben. De betaalbaarheid van warmte ligt voor een groot deel bij het Rijk. Als gemeente kunnen we sturen door het inzetten van extra geld vanuit het Rijk.
- **Stapsgewijs blijft mogelijk:** tussenoplossingen zoals een hybride warmtepomp zijn voor veel mensen een wenselijke tussenstap.
- **Werkzaamheden afstemmen is cruciaal:** het blijft belangrijk om waar mogelijk andere opgaven te combineren. Maar in de praktijk is het niet mogelijk om alle nodige werkzaamheden in samenhang uit te voeren. Met vroegtijdige afstemming kunnen we ons richten op gebieden waar de meeste voordelen te halen zijn.
- **We kunnen niet wachten op ‘de beste’ oplossing:** om het benodigde tempo te halen moeten we inzetten op bewezen betrouwbare, duurzame en veilige technieken.
- **Gemeente heeft regierol:** het Rijk stuurt op een actieve regierol voor gemeenten, met name bij collectieve warmte.
- **Van leren naar versnellen.** Onzekerheden worden kleiner en de behoefte aan tempo en duidelijkheid groeit. Om te versnellen zijn standaarden nodig, waarbinnen ruimte blijft voor maatwerk.

Terugblik op de werkwijze van afgelopen jaren

‘De Haarlemmermeerse aanpak’ is beschreven als “een dynamisch proces waarin twee sporen bij elkaar komen”. Het eerste spoor gaat over het faciliteren van een stapsgewijze warmtetransitie. Dit spoor komt grotendeels overeen met wat wij nu de **wijkaanpak** noemen. Startpunt daarvan was de **warmtekaart 2050**. Via het **Energieloket** stellen we iedereen in staat om stapsgewijs te verduurzamen. Inzet van **rijksmiddelen** helpt daarbij. Ook **stimuleren we initiatieven**.

Warmtekaart 2050

De warmtekaart was een goed startpunt maar het blijkt in de praktijk lastig om concreet op deze kaart te acteren. Het geeft nog onvoldoende duidelijkheid voor inwoners en belanghebbenden, zoals de netbeheerder. Voor een vernieuwde versie worden een aantal voorstellen gedaan, zoals het concretiseren van de gebiedsindeling en het toevoegen van een ‘beslisboom’.

De Wijkaanpak

We zijn aan de slag in de ‘startwijken’ die in de Warmtevisie zijn aangewezen. Omdat de term ‘wijk’ niet aansluit bij de gebieden waar we aan de slag zijn, spreken we nu van ‘focusgebieden’. Dit zijn de kernen Zwanenburg,

Badhoevedorp, Vijfhuizen en Rijsenhout en de (CBS) buurten Hoofddorp Centrum, Hoofddorp Floriande West en Hoofddorp Toolenburg Oost.

Voor een aantal gebieden zijn technische onderzoeken gedaan en is er onderzocht hoe inwoners in de warmtetransitie staan. We zijn met inwoners in gesprek over de aanpak richting aardgasvrij en er zijn werkgroepen van inwoners ontstaan die hier actief vorm aan geven. We merken dat het veel tijd en inspanning kost – ook zeker van inwoners zelf – om participatie goed op te zetten of ideeën tot initiatieven te ontwikkelen. Voor een aantal van de gebieden zijn warmtenetten een mogelijke oplossing. Vanwege de impact op ondergrondse ruimte, raakt de aanleg van een warmtenet aan andere maatschappelijke opgaven. Het benutten van ‘koppelkansen’ met deze opgaven blijkt lastig. Ook omdat de (wettelijke) randvoorwaarden voor warmtenetten nog niet op orde zijn.

Energieloket

Een gemeentelijk energieloket is verplicht. In Haarlemmermeer hebben we een Energieloket met een lokaal gezicht, gecoördineerd door Stichting NMCX, Centrum voor Duurzaamheid. Hier kunnen inwoners en ondernemers terecht voor vragen, advies, ondersteuning en offertes bij de verduurzaming van hun woning of pand. Het Energieloket hanteert een brede aanpak voor de hele gemeente en organiseert collectieve acties in specifieke gebieden, in afstemming met de wijkaanpak. Collectieve acties zijn georganiseerd in (delen van) Badhoevedorp, Beinsdorp, Hoofddorp, Lissersbroek, Nieuw-Vennep, Rijsenhout, Zwaanshoek, Zwanenburg en Halfweg. Het Energieloket trekt nu ongeveer 1.000 unieke websitebezoekers per maand en er wordt continu gewerkt aan het verbeteren van de naamsbekendheid en vindbaarheid. Resultaten van concrete verduurzamingsmaatregelen zijn echter moeilijk weer te geven.

Sinds 2023 biedt het Energieloket ook specifieke ondersteuning voor bedrijven en sportclubs. Na een groot aantal (gratis) energiescans zijn inmiddels meer dan 170 ondernemers verder begeleid. De tot nu toe genomen maatregelen zorgen al voor een besparing van 1.000 ton CO₂.

Rijksmiddelen

Om woningisolatie te stimuleren, heeft het Rijk het Nationaal Isolatieprogramma (NIP) opgezet. De eerste actielijn in het NIP is de Lokale Aanpak Isolatie (LAI) van koopwoningen. Gemeenten kunnen hiervoor jaarlijks geld bij het Rijk aanvragen om de isolatie van koopwoningen te verbeteren. Met deze rijksmiddelen hebben wij een subsidie opengesteld voor onze inwoners.

Voor sommige isolatiemaatregelen moet een ecologisch onderzoek worden uitgevoerd. We onderzoeken werkwijzen en instrumenten op gemeentelijk niveau om deze drempel voor inwoners weg te nemen.

In Haarlemmermeer zijn ongeveer 4.500 huishoudens met energiearmoede. We hebben middelen van het Rijk ontvangen waarmee kwetsbare huishoudens ondersteund worden, bijvoorbeeld door de inzet energiecoaches, een witgoedregeling met energiezuinige koelkasten en isolatiemaatregelen. Inmiddels zijn ruim 2.500 huishoudens met energiearmoede geholpen.

Stimuleren initiatieven

Het omarmen van initiatieven is een belangrijk onderdeel geweest van onze faciliterende rol. We hebben daarvoor een beleidskader opgesteld dat voorschrijft hoe het proces met (inwoners)initiatieven er uit zou moeten zien. Nu een aantal initiatieven actief is in de gemeente, zien we dat het beleidskader niet meer aansluit bij de praktijk. Het proces is te weinig flexibel, er gaat nog een voorbereidende ‘opkweekfase’ aan vooraf en de gemeentelijke besluitvorming is te weinig uitgewerkt. Er is helaas geen gebruik gemaakt van de subsidieregeling ‘ondersteuning inwoners in de energietransitie; van idee naar initiatief’. We bieden nu ondersteuning voor uiteenlopende activiteiten, wat beter aansluit bij de behoefte van initiatieven.

In 2024 hebben we de bestaande inwonersinitiatieven met elkaar in contact gebracht, vanuit een behoefte om van elkaar te leren. Er is inmiddels een goed (leer)platform om in contact te blijven. Voor (een deel van de) participatie in Haarlemmermeer gebruiken we het Open Stad platform. Dit is ook gebruikt voor het initiatief van Warm Rijsenhout. Afgelopen jaren is gewerkt aan twee concrete marktinitiatieven, RichPort en PrimA4a. Op bedrijventerrein RichPort is een initiatief ontstaan voor een warmtenet op basis van restwarmte van datacenters. De tuinders van het glastuingebied PrimA4a verkennen de mogelijkheid van een warmtenet op basis van restwarmte van datacenters en mogelijk geothermie.

Evaluatie van de focusgebieden

De focusgebieden van afgelopen jaren zijn:

- de kernen Zwanenburg, Badhoevedorp, Vijfhuizen en Rijsenhout
- de buurten Hoofddorp Centrum, Hoofddorp Floriande West en Hoofddorp Toolenburg Oost.

Dit wijkt deels af van de keuzes in de Warmtevisie. Per gebied is hieronder aangegeven waarom hiervoor is gekozen en wordt een korte stand van zaken gegeven. In Hoofdstuk 3 staat een toelichting op de gebieden waar de meeste inspanningen zijn geleverd.

Gebieden	Korte stand van zaken
<u>Zwanenburg</u> : Warmtenet voor bedrijven	Plannen voor een warmtenet gevoed door een biomassacentrale vonden geen doorgang. Er wordt nu verkend of een warmtenet mogelijk is voor bedrijven én woningen gevoed door restwarmte of omgevingswarmte. Eind 2024 is een start gemaakt met de wijkaanpak door gesprekken met de dorpsraad en het voorbereiden van participatie om Zwanenburgers en Halfweggers te helpen met stapsgewijze verduurzaming.
<u>Vijfhuizen</u> : Fortwachters-woningen	Het kleine collectieve project rondom de Fortwachterswoningen in Vijfhuizen is niet doorgegaan omdat een rijkssubsidie niet is toegekend.
<u>Vijfhuizen</u> : Stellinghof	In overleg met de Werkgroep Duurzaamheid in Vijfhuizen is de aanpak verbreed naar heel Vijfhuizen. Dit sluit ook aan bij de buurtgerichte aanpak van Liander. In 2024 is de werkgroep een samenwerking aangegaan met bureau Buurkracht, een bureau gespecialiseerd in ondersteunen van inwonersinitiatieven.
<u>Rijsenhout</u>	Bij de Warmtevisie was nog onbekend of er een warmte-initiatief zou ontstaan na afwijzing van de landelijke PAW-subsidie. Vanuit een prijsvraag van de gemeente is uiteindelijk het inwonersinitiatief Warm Rijsenhout ontstaan. Er ligt inmiddels een goede basis voor verdere ontwikkeling van het initiatief: een warmtenet op basis van aquathermie.
<u>Hoofddorp</u> : Centrum	De ontwikkeling in Hoofddorp Centrum gaat vooral over nieuwbouw, die al aardgasvrij moet worden, binnen de kaders van eerder opgestelde bodemenergieplannen. Door ontwikkelingen rondom Warmte-/koude opslag (WKO) voor het nieuwe gemeentehuis, is er een kans ontstaan voor collectieve warmte. Daarmee is het belang van focus op deze buurt groter geworden.
<u>Hoofddorp</u> : Floriande Oost & West	In aansluiting met de buurtgerichte aanpak van Liander, is in Floriande West een werkgroep opgericht die onderzoekt welke mogelijkheden er zijn om wijkgericht te verduurzamen. Voor 2025 is Tegenstroom aangehaakt om dit proces verder vorm te geven. Floriande Oost volgt later.
<u>Hoofddorp</u> : Toolenburg Oost	In de afweging van verschillende gebieden is niet voor Toolenburg Oost gekozen als focusgebied. In plaats daarvan is gekozen de (all-electric) aanpak in Vijfhuizen te verbreden naar het hele dorp en (vanwege de actieve werkgroep) en aan de slag te gaan met Floriande-West vanwege de buurtgerichte aanpak van Liander.
Aardgasvrije toekomstbestendige werklocatie	Het plan was om met één werklocatie aan de slag te gaan. Dit plan is aangepast. Voor verduurzaming kunnen bedrijven en bedrijventerreinen nu terecht bij het Energieloket voor bedrijven. Een gebiedsaanpak is relevant als het gecombineerd wordt met nabijgelegen woonwijken. Zo is De Weeren meegenomen in het onderzoek voor Zwanenburg.
Hybride groengas wijk	Hybride groengas wijken vragen de minste interventie van de gemeente omdat in deze fase van de warmtetransitie de huidige infrastructuur in tact blijft. Daarom lag hier afgelopen jaren niet de nadruk op.

Badhoevedorp staat niet in de Warmtevisie als startwijk. Er staat wel in dat een warmtenet in Badhoevedorp kansrijk zou kunnen zijn. Daarom hebben we in 2024 een technisch- en gedragsonderzoek laten uitvoeren om te onderzoeken of een warmtenet haalbaar en wenselijk is. De resultaten van deze onderzoeken worden nu geanalyseerd om te bepalen of en op welke termijn inzet van capaciteit en middelen logisch is.

Inleiding

Deze evaluatie is een bijlage van de Concept Kadernota Warmtetransitie Haarlemmermeer 2.0. De Warmtevisie is in 2021 vastgesteld en gaf richting aan de warmtetransitie tot 2030. De afgelopen jaren zijn er veel ontwikkelingen geweest die van invloed zijn op de te maken keuzes in de warmtetransitie. En we hebben praktijkervaring opgedaan in de focusgebieden. Op basis van deze nieuwe inzichten en ervaring beschrijven we in deze evaluatie:

1. **Een reflectie op de kaders** die we in 2020 en 2021 voor de warmtetransitie hebben geformuleerd;
2. **Een terugblik op de werkwijze van afgelopen jaren** ('de Haarlemmermeerse Aanpak') en de keuzes die daarin gemaakt zijn;
3. **Een evaluatie van de inspanningen** die in de focuswijken zijn geleverd en wat we daarvan hebben geleerd.

Deze reflecties, evaluaties en geleerde lessen zijn de basis voor de aanscherpingen en aanpassingen in de Concept Kadernota Warmtetransitie Haarlemmermeer 2.0.

Waarom nu evalueren?

Er zijn twee hoofdredenen waarom we nu evalueren:

1. We naderen het einde van de 'Starten en Leren' fase.

In de Warmtevisie is de periode van 2021 tot en met 2025 aangemerkt als fase waarin we starten in de eerste wijken. De nadruk ligt op informeren van inwoners, gebouweigenaren en ondernemers over welke stappen zij al kunnen zetten in de verduurzaming van hun woning of gebouw en het omarmen van initiatieven die passen binnen de kaders. Binnen focusgebieden is gewerkt aan het enthousiasmeren van inwoners en het oprichten van werk- of kerngroepen die zich met dit onderwerp bezig willen houden.

Omdat deze 'leerfase' eind 2025 in principe afloopt, is het nu een geschikt moment om op te halen wat we tot nu toe geleerd hebben en stil te staan bij wat goed werkt en wat minder goed werkt. Zo weten we of de warmtetransitie in Haarlemmermeer rijp is voor versnelling vanaf 2026.

2. In 2025 schrijven we het Warmteprogramma.

Landelijke wetgeving maakt dat gemeenten een Warmteprogramma moeten opstellen waarbij de Warmtevisie herijkt moet worden. Uit instructieregels die het kabinet hierover aan het ontwikkelen is, volgt dat een nieuwe versie van de Warmtevisie uiterlijk in 2026 vastgesteld moet zijn. Deze nieuwe versie krijgt een andere naam: het Warmteprogramma. Zo wordt de 'Warmtevisie' een volwaardig programma onder de Omgevingswet. Hierbij horen concretere eisen dan destijds bij de Warmtevisie. Eén van deze eisen is het evalueren van de Warmtevisie en de aanpak die daaruit volgde.

Waar staan we met onze doelen?

In deze evaluatie ligt de nadruk op het evalueren van inspanningen en reflecteren op ontwikkelingen rondom de warmtetransitie sinds de Warmtevisie. Cijfers over voortgang op de doelen zijn hieronder globaal weergegeven. De jaarlijkse Klimaat- en Energiemonitor gaat hier in meer detail op in.

In 2050 zijn alle gebouwen in Haarlemmermeer goed geïsoleerd en hebben een duurzame energievoorziening. Deze doelstelling is vastgelegd in het Klimaatakkoord en opgenomen in gemeentelijke doelen. De doelen voor 2030 zijn uitgewerkt in de Nota Actualisatie Programma Energietransitie 2022-2026.

Thema	Doel 2030	Doel 250	Stand van zaken
CO ₂ -uitstoot	55% reductie t.o.v. 1990	Een CO ₂ -neutraal energiesysteem	2023: 14% reductie t.o.v. 1990
Aardgas-aansluitingen	20% minder t.o.v. 2017	Geen aardgasgebruik	2023: 0,75% minder bij woningen Bij utiliteitsgebouwen onbekend
Energielabels	Geen labels EFG meer		2024: 2865 resterende EFG labels
Energiegebruik		Halveren energiegebruik t.o.v. 2017	2022: Energiegebruik licht gestegen

1. Reflectie op de kaders

In dit hoofdstuk reflecteren we op de kaders uit de Kadernota Warmtetransitie Haarlemmermeer uit 2020, en de vertaling daarvan in de Warmtevisie uit 2021. Mede op basis van deze reflecties is de concept Kadernota Warmtetransitie Haarlemmermeer 2.0 vormgegeven.

1.1 Draagvlak is een voorwaarde voor succes

Kadernota: Zonder draagvlak en betrokkenheid geen energietransitie. Wij behouden zoveel als mogelijk de keuzevrijheid en omarmen initiatieven van individuen en bedrijven. We zetten in op betrokkenheid en initiatief van inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties. Wat individueel kan mag individueel, wat collectief moet wordt collectief geregeld. Met de wijkplannen geven wij invulling aan gebiedsgericht werken en wij bieden inwoners de mogelijkheid om vroegtijdig mee te denken én mee te werken aan het verbeteren van hun dorp of wijk.

Warmtevisie: Wij geven richting aan de technische oplossingen en de planning. Gebouweigenaren besluiten zelf wanneer zij maatregelen nemen en welke duurzame technieken ze gebruiken. We omarmen initiatieven om van het aardgas af te gaan die passen bij onze uitgangspunten.

Gemeentelijke regie is nodig. Keuzevrijheid blijft een belangrijk uitgangspunt. Maar de vrijheid om te kiezen betekent niet dat het ook vrijblijvend is om je woning of bedrijf op een alternatieve manier te verwarmen. In 2050 moet iedereen aardgasvrij verwarmen. Het is belangrijk om inwoners en bedrijven goed mee te nemen in de gevolgen van bepaalde keuzes, zodat we samen de best passende oplossingen kunnen realiseren. Het is aan de gemeente om aan de (aanstaande) wettelijke taken te voldoen en inwoners en bedrijven te ondersteunen en begeleiden in de noodzakelijke stappen richting aardgasvrij. Dat vraagt om heldere processen en daadkrachtige besluiten. De komende jaren is daarom meer sturing nodig vanuit de gemeente om voldoende duidelijkheid te bieden voor inwoners en bedrijven om een voor hen passende keuze te maken.

Draagvlak vraagt actie. Draagvlak blijft belangrijk voor een zorgvuldige en inclusieve warmtetransitie. Maar we merken dat we daar als gemeente ook actief aan kunnen – en moeten – bouwen. Over het algemeen staan woningeigenaren open voor verandering, als ze geholpen worden en het betaalbaar is. Dat vraagt onder andere een goede informatievoorziening (bijvoorbeeld via het Energieloket) én duidelijke perspectieven voor inwoners en bedrijven. Het Warmteprogramma moet aan die perspectieven bijdragen.

1.2 De maatschappij participeert, de gemeente regisseert en faciliteert

Kadernota: Inwoners en bedrijven krijgen, binnen de gestelde kaders, de ruimte om op eigen wijze invulling te geven aan de warmtetransitie. Wij vragen inwoners en ondernemers om bij te dragen aan de warmtetransitie door zelf initiatieven te ontplooiën. Wij informeren, inspireren, delen kennis en bieden handelingsperspectief. Wanneer nodig begeleiden wij processen om initiatieven verder uit te werken en wij faciliteren de warmtetransitie met een energieloket en beleid op warmtebronnen. Bij de besluitvorming over wijkplannen zorgen wij voor transparante procedures en borging van democratische waarden. Daarnaast zorgen wij dat inwoners een aanspreekpunt hebben gedurende voorbereiding en uitvoering van wijkplannen.

Warmtevisie: Het verduurzamen van woningen en gebouwen, en het realiseren van nieuwe warmtevoorziening, is aan de markt en gebouweigenaren. Wij faciliteren gebouweigenaren in het maken van keuzes door hen van informatie te voorzien. Ook ondersteunen wij kleinschalige (lokale) initiatieven procesmatig en met kennis.

Initiatieven ontstaan niet vanzelf. We zien in de praktijk dat initiatieven van onderop lastig van de grond komen. Ideeën zijn er wel, maar het vraagt veel van inwoners en bedrijven om deze zelfstandig tot concrete en georganiseerde warmte-initiatieven uit te werken. Als we willen dat de warmtetransitie echt van onderop wordt ingevuld, moeten wij de initiatieven die bij ons aankloppen (beter) faciliteren. Het vraagt een actieve rol van de gemeente om inwoners en bedrijven te ondersteunen om initiatieven te ontplooiën én verder te brengen.

Collectieve oplossingen verdienen meer aandacht. Afgelopen tijd is gebleken dat de consequenties voor het elektriciteitsnet moeten worden meegewogen bij de keuzes tussen individuele of collectieve oplossingen. Er is ook

meer bekend geworden over de (net)impact die verschillende technieken hebben. Collectieve oplossingen kunnen onder voorwaarden bijdragen aan het ontlasten van het elektriciteitsnet. Het is dus belangrijk dat daar waar collectieve kansen liggen, deze zo goed mogelijk worden verkend. Niet alleen daar waar geen andere opties zijn.

1.3 De warmtetransitie is haalbaar, betaalbaar en toegankelijk

Kadernota: We streven naar woonlasten-neutrale warmtetransitie en we kiezen voor een voorkeurstechiek die bijdraagt aan lage maatschappelijke kosten en lage eindgebruikerskosten. Door werkzaamheden aan onze eigen infrastructuur en die van netbeheerder Liander en waterleidingbedrijf PWN op elkaar af te stemmen dragen wij bij aan een betaalbare warmtetransitie. Door deze werkzaamheden te combineren worden de kosten gedrukt. Financieringsoplossingen voor bewoners en bedrijven worden hoofdzakelijk door de Rijksoverheid en financiële sector vormgegeven. Wij informeren actief over de beschikbare subsidies en andere mogelijkheden.

Warmtevisie: We maken de warmtetransitie behapbaar door in te zetten op stapsgewijze verbetering van gebouwen. Dit maakt de warmtetransitie overzichtelijk. We zorgen voor een goede balans tussen maatschappelijke kosten en baten. Daarmee houden we de transitie voor iedereen betaalbaar en toegankelijk.

Kan de energierekening wel gelijk blijven? Het streven naar een warmtetransitie die geen extra woonlasten met zich meebrengt, was een belangrijk uitgangspunt. Maar het is de vraag of de energierekening wel gelijk kan blijven en of we daar als gemeente veel invloed op hebben. Daarin moeten we eerlijk zijn naar inwoners en bedrijven. Het is de verwachting dat gas- en elektriciteitsprijzen de komende jaren blijven stijgen. Tegelijkertijd zorgen maatregelen zoals isolatie, zonnepanelen en warmtepompen voor minder energiegebruik. Met deze maatregelen kan men meer grip houden op de energierekening, maar wij kunnen geen zekerheid geven over de hoogte van daarvan.

Sturing op betaalbaarheid is voor gemeenten beperkt. De betaalbaarheid van warmte is een landelijk probleem en er ligt een grote rol voor het Rijk om daar oplossingen voor te vinden, bijvoorbeeld met subsidies en financieringsmogelijkheden. Als gemeente kunnen we op betaalbaarheid sturen door het inzetten van extra geld vanuit het Rijk. Zo hebben we bijvoorbeeld verschillende regelingen opengesteld om huishoudens te helpen met isoleren of het nemen van energiebesparende maatregelen. Ook hebben we afgelopen jaren extra aandacht gehad voor inwoners met energiearmoede en daar verschillende vormen van ondersteuning voor geboden.

Stapsgewijs blijft mogelijk. Voor de haalbaarheid is een tussenstap in het verduurzamen van het gebouw of de woning soms nodig. In de Warmtevisie is vooral nadruk gelegd op de eindoplossing door het benoemen van voorkeurstechieken per gebied. Tusseloplossingen zoals goed isoleren of een hybride warmtepomp zijn voor veel mensen een wenselijke tussenstap. In het Warmteprogramma kunnen de wenselijke tussenstappen beschreven worden, passend bij de voorkeurstechieken per gebied.

1.4 Samenhang in ontwikkelingen

Kadernota: De warmtetransitie wordt benaderd als omgevings- en veranderopgave. Dit betekent dat het overschakelen op een andere warmtevoorziening waar mogelijk wordt gecombineerd met andere werkzaamheden en ontwikkelingen in de wijk. Wij plannen op basis van reguliere ontwikkelingen zoals gebiedsontwikkeling, wijktransformaties en de onderhoudsplanning van (ondergrondse) infrastructuur. Dit voorkomt onnodig kosten. Andere koppelkansen met de warmtetransitie, zoals sociale opgaven als de gezonde wijkaanpak, klimaatadaptatie of het stimuleren van zonnepanelen op daken wordt via de Wijkgerichte Aanpak ingevuld. Het rad van de leefomgeving uit de Omgevingsvisie is hierin een leidraad. Deze integrale aanpak wordt nader, in samenwerking met andere beleidsvelden verder geconcretiseerd.

Warmtevisie: We zorgen ervoor dat grootschaligere projecten in samenhang plaatsvinden met andere werkzaamheden in een buurt of wijk. Zo voorkomen we overlast en kunnen we kosten zo laag mogelijk houden.

Werkzaamheden afstemmen is cruciaal. Om de warmtetransitie efficiënt en realistisch aan te pakken tot 2050, is het belangrijk om waar mogelijk met andere opgaven te combineren. Op die manier worden maatschappelijke kosten zo laag mogelijk gehouden en wordt onnodige extra overlast in een wijk voorkomen. In de praktijk blijkt het lastig om plannings op elkaar aan te laten sluiten. De verwachtingen over het koppelen van kansen moeten daarom worden bijgesteld; het is niet mogelijk om overal verschillende werkzaamheden in samenhang uit te voeren. We kunnen ons beter richten op gebieden met grote koppelkansen of concrete voordelen bij gezamenlijke uitvoer. Dit vraagt vroegtijdige afstemming.

1.5 We maken gebruik van betrouwbare, veilige en duurzame technieken

Kadernota: De warmtevoorziening blijft betrouwbaar door het gebruik van bewezen technieken. Tegelijkertijd is er ruimte voor experimenten en inzet van innovatieve oplossingen zolang dit niet ten koste gaat van de leveringszekerheid en de betaalbaarheid. Hierbij kijken wij naar de ontwikkelingen en ervaringen van andere gemeenten om vervolgens te leren van de opgedane ervaringen. Bronnen moeten bijdragen aan een CO₂-arme gebouwde omgeving. In de transitiefase kunnen tijdelijk bronnen gebruikt worden die nog CO₂ uitstoot veroorzaken mits er een plan voor verduurzaming is.

Warmtevisie: De warmtetransitie duurt dertig jaar. In die periode gaan nog veel ontwikkelingen plaatsvinden. Daarom zorgen we ervoor dat er ruimte en flexibiliteit is voor innovatie zonder dat we door uitstel de doelstellingen niet gaan halen. Daarnaast willen we gebruik maken van duurzame energiebronnen die niet bijdragen aan de CO₂-uitstoot.

We kunnen niet wachten op ‘de beste’ oplossing. Om de transitiedoelen te halen is het belangrijk dat we verder aan de slag gaan met bewezen technieken waarvan we weten dat ze betrouwbaar, veilig en duurzaam zijn. Dit betekent ook dat we technieken onderzoeken waar wij nog geen ervaring mee hebben, maar die zich wel bewezen hebben, zoals geothermie. Technische ontwikkelingen volgen we nauwlettend, maar om de doelstellingen voor 2050 te halen, kunnen we het ons niet permitteren om te wachten op ‘de beste’ oplossing.

1.6 We maken doelmatig gebruik van warmtebronnen

Kadernota: In Haarlemmermeer zijn warmtebronnen schaars. We zetten daarom in op doelmatig gebruik van de aanwezige warmtebronnen. Dit maakt dat het inzetten van de warmtebronnen zowel lokaal als regionaal een verdelingsvraagstuk is. Om dit goed te doen, koppelen we de warmtevraag zo goed mogelijk aan de aanwezige warmtebronnen. Isoleren speelt hierin een belangrijke rol om de warmtevraag beter aan te laten sluiten op de beschikbare warmtebronnen en zo doelmatiger in te zetten. Ook nabijheid van bronnen is een belangrijk aspect. Daarmee voorkomen we onnodige warmteverliezen en beperken we de impact op de boven- en ondergrondse ruimte.

Warmtevisie: We willen dat er gebruik gemaakt wordt van bronnen die toekomstbestendig zijn en geen negatief effect hebben op de haalbaarheid, betaalbaarheid of betrouwbaarheid van de warmtevoorziening. We maken zoveel mogelijk gebruik van lokale duurzame bronnen zoals zon, lucht, water, bodem en restwarmte.

Gemeente heeft regierol. In Haarlemmermeer is potentie voor collectieve warmtevoorzieningen op basis van datathermie, geothermie, bodemthermie, aquathermie en/of elektrolyse. De Rijksoverheid stuurt op een actieve regierol voor gemeenten bij collectieve warmte. De ervaring van anderen met collectieve warmteprojecten leert dat een actieve rol van de gemeente bijdraagt aan de haalbaarheid. De gemeente zal ook afspraken moeten maken met buurgemeenten over het goed verdelen van warmtebronnen.

1.7 Maatwerk en bijsturing

Kadernota: De warmtetransitie is een dynamisch proces. Op dit moment zijn er nog onzekerheden en er vinden volop ontwikkelingen plaats met betrekking tot de technische, financiële en organisatorische haalbaarheid. Het is voor het behalen van onze doelstellingen van belang dat wij regie voeren en bijsturen waar nodig. Wij zien in dat de verschillende uitgangspunten voor dilemma's kunnen zorgen. Wij streven bijvoorbeeld naar samenhang in ontwikkelingen en naar eigen initiatief. Door regie te voeren zorgen we voor een zorgvuldige afwegingen en zoeken wij continu de balans tussen belangen. Er zal dus altijd een bepaalde mate van maatwerk nodig zijn.

Warmtevisie: Omdat elk initiatief anders is en veel gebouwen unieke kenmerken hebben, zorgen we voor maatwerk. Daarnaast blijven we onze strategie evalueren en sturen we bij als het beleid niet meer past of de doelstellingen niet gehaald worden. Hiervoor herijken we de warmtevisie minimaal elke vijf jaar.

Van leren naar versnellen. In de leerfase waren er nog veel onzekerheden over aanpak, techniek en financiën. Langzamerhand worden deze onzekerheden kleiner, maar tegelijkertijd wordt de behoefte aan tempo en duidelijkheid groter. Dit betekent dat we van maatwerk en bijsturing naar structuur en sturing moeten gaan. Pro-actief en op basis van een solide proces waarin alle belangen gestructureerd afgewogen worden. Om meer duidelijkheid en standaarden te bieden, met maatwerk waar nodig.

2. Reflectie op de Haarlemmermeerse Aanpak

In de Warmtevisie is de aanpak voor de warmtetransitie in Haarlemmermeer tot 2050 beschreven. Deze aanpak bestaat uit drie fasen: *Starten en leren* (2021-2025), *Versnellen* (2026-2034) en *Naar een afronding* (2035-2050).



Naast deze fasen is de Haarlemmermeerse aanpak beschreven als “een dynamisch proces waarin twee sporen bij elkaar komen”:

2.1 Spoor 1: Faciliteren van een stapsgewijze warmtetransitie

Dit spoor gaat over inwoners en ondernemers helpen om – samen of alleen – stappen te zetten in verduurzaming. Het bestaat uit vier doorlopende inspanningen voor de gemeente:

1. **Inzicht geven** in de voorkeursoplossingen en hoe daar te komen;
2. **Stapsgewijs en gebiedsgericht** naar een CO2-arme gebouwde omgeving;
3. **Helpen aan de slag te gaan** en participatieve processen organiseren voor keuzevrijheid en draagvlak;
4. **Ondersteunen en vormgeven van initiatieven** en faciliteren van de uitvoering.

Deze rollen komen grotendeels samen in wat wij nu **Gebiedsgericht aan** de slag via de Wijkaanpak noemen. Met de **Inzicht in** voorkeursoplossingen via de Warmtekaart 2050 is inzicht gegeven in de voorkeursoplossingen (of -technieken) per gebied. Ook zijn wijken aangewezen om als eerst mee aan de slag te gaan in een wijkgerichte aanpak. Naast deze wijkaanpak stellen we via het **Helpen** met stapsgewijs verduurzamen via het Energieloket iedereen in staat om stapsgewijs te verduurzamen. Waar mogelijk gebeurt dit ook op gebiedsniveau met bijvoorbeeld collectieve (inkoop)acties. Voor ondersteuning maken we waar mogelijk ook gebruik van Gebruik maken van rijksmiddelen. Het **Stimuleren en faciliteren** van initiatieven is beschreven in het beleidskader ‘Omarmen initiatieven in de Warmtetransitie’. In sommige gebieden zijn inwonersgroepen zelf aan de slag gegaan of zien we dat marktinitiatieven concreter worden.

2.1.1 Inzicht in voorkeursoplossingen via de Warmtekaart 2050

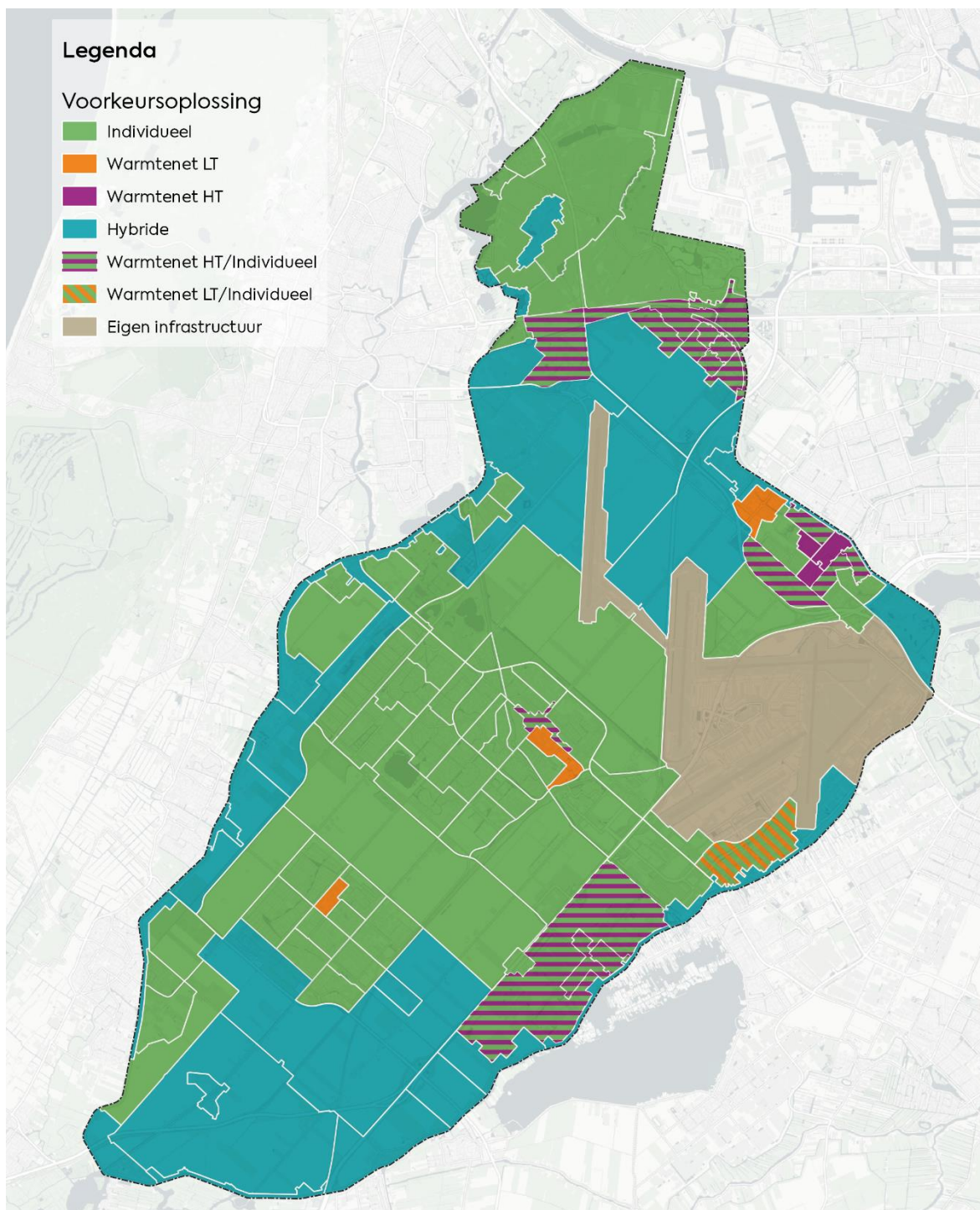
Op basis van de staat van de gebouwen, inzichten in warmtetechnieken en beschikbaarheid van warmtebronnen is de Warmtekaart 2050 opgesteld. Deze schetst voor elke wijk de voorkeursoplossingen voor 2050. Deze bieden de basis voor verdere uitwerking binnen de gebieden, met de Wijkaanpak.

Reflectie op de Warmtekaart 2050

Het doel van de Warmtekaart is om inzicht te geven in de beoogde oplossingen per gebied, en daarmee handelingsperspectief voor inwoners en ondernemers. Met de kennis van toen kon helaas niet voor elk gebied een concrete voorkeursoplossing aangegeven worden. Dat maakt het in de praktijk lastig om op deze kaart te acteren. Het is voor inwoners bijvoorbeeld niet duidelijk genoeg welke status de voorkeursoplossing heeft. Maar ook voor bijvoorbeeld de netbeheerder biedt de kaart te weinig houvast om investeringsbeslissingen op te kunnen nemen. Voor het Warmteprogramma is het de uitdaging om zo concreet mogelijk te worden, rekening houdend met onzekerheden die er nog steeds zijn.

Belangrijk is dan ook dat een keuze te herleiden is. Welke criteria maken dat een bepaalde oplossing in een bepaald gebied voor de hand ligt? Je kunt niet altijd simpelweg kiezen voor de techniek met de laagste kosten. Want zijn dat de laagste kosten voor de maatschappij, of voor de eindgebruiker? En hoe weegt de staat van het elektriciteitsnet of geplande werkzaamheden van de gemeente mee? Het is wenselijk dat een nieuwe warmtekaart in de basis tot stand komt via een duidelijke 'beslisboom', met oog en ruimte voor gebiedspecifieke overwegingen.

In de warmtekaart wordt de term 'hybride' gebruikt om aan te geven in welke gebieden het gasnet (voorlopig) in stand blijft en waar mogelijk hernieuwbare gassen zoals biogas of waterstof toegepast kunnen worden. Deze term is verwarrend omdat het sneller in verband wordt gebracht met hybride warmtepompen. Het is wenselijk om dit anders te beschrijven en om nadrukkelijker in te gaan op de onzekerheden en schaarste rondom hernieuwbare gassen. De warmtekaart is gebaseerd op een (deels aangepaste) buurtindeling van het CBS. Dit is in een logisch schaalniveau voor de warmtetransitie, ook omdat analyses van bijvoorbeeld het PBL op CBS-buurniveau worden gedaan. Tegelijkertijd is deze indeling niet altijd toereikend. Sommige buurten zijn bijvoorbeeld erg groot en zouden logischer zijn om te splitsen, anderen lijken dusdanig op elkaar dat samenvoegen mogelijk is. In een hernieuwde kaart moet goed gekeken worden of de indeling geconcretiseerd kan worden.



Warmtekaart 2050

2.1.2 Gebiedsgericht aan de slag via de Wijkaanpak

Hieronder volgt een reflectie op 'de wijkaanpak' als werkwijze. In hoofdstuk 7 evalueren we de inspanningen van afgelopen jaren in de focusgebieden.

Van startwijken naar focusgebieden

In de Warmtevisie zijn 'startwijken' aangewezen om als eerst mee aan de slag te gaan. Dit zijn gebieden waar bijvoorbeeld al initiatieven bekend waren, waar de technische oplossing al vrij zeker was of waar 'koppelkansen' werden gezien.

In Haarlemmermeer spreken we vaak over 'de wijk' en 'de wijkaanpak'; begrippen die ook landelijk veel worden gebruikt. De term 'wijk' sluit aan bij de beleving van inwoners maar niet bij de CBS-definitie van buurten en wijken. De Warmtevisie spreekt bijvoorbeeld van 93 wijken, waar dit eigenlijk 93 CBS-buurten zijn. Een wijk is volgens de CBS-indeling een veel groter gebied. Zo is Hoofddorp één wijk bestaande uit 24 buurten zoals Toolenburg Oost en

Floriande West. Omdat de wijkaanpak zich richt op een mix van buurten (zoals Floriande West) en hele kernen (zoals Zwanenburg), spreken wij liever van ‘focusgebieden’ in plaats van startwijken.

Leren door te doen

Voor de focusgebieden zijn de warmteoplossingen de afgelopen jaren verder uitgewerkt en is gekeken naar hoe inwoners in de warmtetransitie staan. Er zijn bijvoorbeeld specifieke onderzoeken gedaan naar de mogelijkheden van warmtenetten en individuele oplossingen in de kernen Zwanenburg, Badhoevedorp en Rijsenhout. In deze kernen liggen nog steeds kansen voor warmtenetten. Daarnaast zijn we sinds 2023 met inwoners uit Vijfhuizen, Floriande West en Rijsenhout in gesprek over de aanpak richting aardgasvrij. In Vijfhuizen en Rijsenhout zijn werkgroepen ontstaan die actief vorm willen geven aan de warmtetransitie in hun omgeving. Dat zijn mooie ontwikkelingen. Tegelijkertijd merken we dat het veel tijd en inspanning kost – ook zeker van inwoners zelf – om participatie goed op te zetten of ideeën tot initiatieven te ontwikkelen.

Leren in de praktijk betekent ook aanpassen aan de praktijk. Het proces is dynamisch en nog grotendeels afhankelijk van aankomende wetgeving. Dat vraagt flexibiliteit van ons. Een voorbeeld hiervan is dat het schrijven van Wijkplannen afgelopen jaren geen prioriteit hebben gekregen. Wijkplannen zijn in de Warmtevisie genoemd als logisch instrument om de voorkeursoplossingen per gebied verder uit te werken, samen met inwoners. Maar een Wijkplan is geen verplichting en kost veel capaciteit. Zeker in gebieden die individueel elektrisch verwarmd worden lijkt het nu minder urgent om Wijkplannen op te stellen. In het Warmteprogramma kan concreter aangegeven worden in welke gevallen het in Haarlemmermeer nuttig of noodzakelijk is om dit instrument te gebruiken.

Warmtenetten blijven uitdagend

Een belangrijk onderdeel in de Wijkaanpak is de samenhang met opgaven als de uitbreiding van het elektriciteitsnet, vervanging van riolering, vernieuwing van de openbare ruimte of maatregelen voor klimaatadaptatie. Door de grote impact op ondergrondse ruimte, speelt dit met name voor warmtenetten. We zien in de praktijk dat het verzilveren van deze zogenaamde ‘koppelkansen’ moeizaam gaat. Planningen sluiten niet op elkaar aan, de randvoorwaarden voor warmtenetten zijn nog niet op orde en ruimtereserveringen kunnen niet zonder consequenties worden gemaakt.

Voor het uitwerken van plannen van warmtenetten moeten er veel afwegingen of (principe) keuzes gemaakt worden, bijvoorbeeld voor het (op termijn) inzetten van bepaalde sturingsinstrumenten die we als gemeente in handen krijgen. Zonder deze keuzes kunnen plannen voor warmtenetten niet verder uitgewerkt worden.

2.1.3 Helpen met stapsgewijs verduurzamen via het Energieloket

Een gemeentelijk energieloket is een verplichting vanuit het Rijk. De kracht van het Energieloket Haarlemmermeer is dat het lokaal georganiseerd wordt door Stichting NMCX, Centrum voor Duurzaamheid. NMCX is het lokale gezicht en coördineert het fysieke en digitale loket, dat bestaat uit verschillende partners die door aanbestedingen periodiek wisselen. Zo blijft de kennis van de verschillende kernen en buurten van onze gemeente geborgd. Bij het Energieloket kunnen inwoners en ondernemers terecht voor vragen, advies, ondersteuning en offertes bij de verduurzaming van hun woning of pand. Het Energieloket hanteert een brede aanpak voor de hele gemeente en organiseert collectieve acties in specifieke gebieden, in afstemming met de wijkaanpak. Daarnaast verzorgt het Energieloket onderstaande activiteiten.

- Gemiddeld 1x per week staat het Rijdend Energieloket op plekken waar veel mensen samenkomen, zoals (bouw)markten en evenementen;
- Gemiddeld 1x per maand een inspiratie/adviesbijeenkomst over specifieke duurzame technieken, zowel fysiek als digitaal;
- Gemiddeld 1x per maand sluit het Energieloket aan bij een thema- of buurtbijeenkomst in één van de kernen van onze gemeente;
- Om het jaar wordt een brede collectieve inkoopactie aangeboden voor verduurzamingsmaatregelen.

Het Energieloket haakt ook in op landelijke acties zoals de Open Energiedag en de Duurzame Huizenroute.

Collectieve (inkoop)acties

In overleg met de gemeente selecteert het Energieloket gebieden met specifieke verduurzamingswensen of grote potentie aan uitvoerbare maatregelen. Dit wordt bijvoorbeeld gedaan op basis van bouwjaren, natuurlijke vervangingsmomenten van de CV-ketel of het gasverbruik op buurtniveau. Het Energieloket betreft inwoners dan actief bij de vraag wat zij nodig hebben om hun woning aangenamer, gezonder en duurzamer te maken. Er wordt een bijeenkomst georganiseerd samen met de wijk- of dorpsraad en geïnteresseerde inwoners om tot een passende aanpak te komen. Het Energieloket ondersteunt inwoners met bijvoorbeeld procesmanagement, bijeenkomsten, het Rijdend Energieloket, opzetten van enquêtes of het organiseren van een lokale inkoopactie. In de volgende gebieden

heeft het Energieloket in de afgelopen jaren (2021 t/m 2024) specifieke collectieve aanpakken georganiseerd en/of bewoners actief gepeild naar hun ondersteuningsvragen:

Gebied	Acties
Badhoevedorp Bouwlust en Noord-West	Aardgasvrij maken woningen vóór 1995, isolatie en andere maatregelen (2023)
Beinsdorp	Energie bespaar adviezen (2022)
Hoofddorp Floriande West	Aardgasvrij maken woningen (2022). Specifiek voor woningen ná 1995 (2023)
Hoofddorp Graan voor Visch	Aardgasvrij maken woningen vóór 1995, isolatie en andere maatregelen (2023)
Hoofddorp Noord	Aardgasvrij maken woningen vóór 1995, isolatie en andere maatregelen (2023)
Hoofddorp Overbos	Aardgasvrij maken woningen ná 1995 (2023)
Hoofddorp Toolenburg West	Aardgasvrij maken woningen ná 1995 (2023)
Lisserbroek	Aardgasvrij maken woningen vóór 1995, isolatie en andere maatregelen (2022)
Nieuw Vennep Getsewoud	Aardgasvrij maken woningen ná 1995 (2023)
Nieuw Vennep Linqenda	Aardgasvrij maken woningen vóór 1995, isolatie en andere maatregelen (2023)
Rijsenhout	Aardgasvrij maken woningen vóór 1995, isolatie en andere maatregelen en energie bespaar adviezen (2022)
Hoofddorp Toolenburg Oost	Aardgasvrij maken woningen (2021). Specifiek voor woningen ná 1995 (2023)
Zwaanshoek	Gevelisolatie bij woningen met gevelpanelen (2022)
Zwanenburg/Halfweg	Energie bespaar adviezen (2022)

Resultaten

De inspanningen van het Energieloket voor inwoners levert nu ongeveer 1.000 unieke websitebezoekers per maand. Er wordt continu gewerkt aan het verbeteren van de naamsbekendheid en vindbaarheid. Daar ligt de nadruk op. Totaalresultaten van concrete verduurzamingsmaatregelen zijn moeilijk weer te geven. Een deel van de inwoners die advies inwinnen bij het Energieloket vraagt ook daar offertes aan (en laat de maatregelen uitvoeren door partijen van het Energieloket), maar dit gebeurt ook vaak bij andere partijen waar wij verder geen zicht op hebben. De respons op concrete inkoopacties is wel meetbaar. Eind 2024 is een collectieve inkoopactie voor warmtepompen geadverteerd via billboards en sociale media en er was een fysieke bijeenkomst in een wijkcentrum. Er hebben zich 21 adressen aangemeld voor offertes, wat uiteindelijk heeft geleid tot 5 geaccordeerde offertes. In februari 2025 zijn de bewoners van grondgebonden koopwoningen in de wijk Graan voor Visch in Hoofddorp via brieven op huisadres benaderd, omdat daar vanuit de bouw geen vloerisolatie aanwezig was. Voor hen is een collectieve inkoopactie opgezet, ondersteund door specifieke webpagina's, bewonersavond en webinar. Er hebben zich na de bewonersavond en het webinar 70 adressen ingeschreven, waarna 75 offertes zijn uitgebracht (soms twee isolatievarianten op één huisadres), waarvan er 12 binnen twee maanden na de start van de actie werden geaccordeerd.

Energieloket voor bedrijven

Sinds 2023 biedt het Energieloket ook specifieke ondersteuning voor bedrijven. Hier kunnen ondernemers en sportclubs terecht voor informatie en advies over energie besparen. Het Energieloket biedt hiervoor gratis energiescans aan. In 2023 en 2024 zijn er 459 van deze energiescans gedaan. Op basis van deze scans zijn daarna 170 ondernemers verder begeleid. Een deel daarvan heeft maatregelen genomen waarmee in totaal 1.000 ton CO2 is bespaard, op een totale uitstoot van de bezochte bedrijven van 43.500 ton en een geadviseerde potentiële besparing van 13.500 ton. Er lopen nog veel begeleidingstrajecten, dus de verwachting is dat de besparing nog significant toeneemt. Het Energieloket bedrijven organiseert ook bijeenkomsten en webinars voor ondernemers. In 2025 ligt de nadruk op het meten en slim beheren van energie. Denk aan de automatisering van het energieverbruik in combinatie met zonnepanelen en een laadplein. Of hoe slimme inzichten in het verbruik worden omgezet naar energiebesparingen.

Toekomstbestendige organisatie van het Energieloket

Er is continu aandacht voor het vergroten van de naamsbekendheid en vindbaarheid van het Energieloket en het stroomlijnen van de 'klantreis' voor inwoners en bedrijven. Daarnaast is afgelopen jaar gewerkt aan het toekomstbestendig organiseren van het Energieloket. Belangrijk onderdeel daarvan was het verbinden van NMCX als samenwerkend partner van de gemeente. Zo kunnen we verder bouwen aan een langjarige samenwerking en borgen we dat het lokale karakter van het Energieloket Haarlemmermeer behouden blijft.

Maatschappelijke Coalitie Warmtetransitie

In de Warmtevisie is het idee opgenomen om een coalitie te vormen van makelaars, aannemers en installateurs, die op natuurlijke momenten al in contact zijn met inwoners. Deze partijen zouden een rol kunnen spelen in het adviseren over verduurzaming. Het Energieloket is een project gestart om de samenwerking te zoeken met makelaars en financieel adviseurs om op koop- en verkoopmomenten een passend aanbod voor verduurzaming aan te kunnen bieden.

2.1.4 Gebruik maken van rijksmiddelen

Nationaal isolatieprogramma

Om woningisolatie te stimuleren, heeft het Rijk het Nationaal Isolatieprogramma (NIP) opgezet. Dit is erop gericht om landelijk 2,5 miljoen woningen te isoleren tot en met 2030. De eerste actielijn in het NIP is de Lokale Aanpak Isolatie (LAI) van koopwoningen. Gemeenten kunnen van 2023 tot en met 2025 jaarlijks geld bij het Rijk aanvragen om de isolatie van koopwoningen te verbeteren. Dit kan voor woningen met een WOZ-waarde lager dan het gemiddelde van de gemeente (peiljaar 2022, in Haarlemmermeer is dit €445.000) en lage energielabels (labels D, E, F en G). In 2023 hebben wij de eerste middelen ontvangen. In 2024 is de ook aangevraagd en wij verwachten in 2025 de derde en laatste aanvraag te doen. Met deze rijksmiddelen hebben wij een subsidie opengesteld voor onze inwoners.

Voor sommige isolatiemaatregelen, zoals spouwmuur en dakisolatie (van buitenaf), moet een ecologisch onderzoek worden uitgevoerd om uit te sluiten dat beschermde dieren, zoals vleermuizen en vogels, worden gedood of verstoord. Dit onderzoek is vele malen duurder dan de subsidie die inwoners voor de isolatie kunnen ontvangen. Dat werpt op dit moment een drempel op om bepaalde isolatiemaatregelen uit te voeren. We onderzoeken werkwijzen en instrumenten op gemeentelijk niveau, zoals de landelijke Lijn Natuurvriendelijk Isoleren en het Soortenmanagementplan (SMP), om deze drempel voor inwoners weg te nemen.

Verduurzaming tegen energiearmoede

In Haarlemmermeer zijn ongeveer 4.500 huishoudens met energiearmoede. Begin 2022 hebben wij middelen van het Rijk ontvangen waarmee kwetsbare huishoudens in huur- en koopwoningen ondersteund kunnen worden bij het nemen van maatregelen om op korte termijn de energierekening te verlagen. Denk daarbij aan de inzet van energiecoaches, een fixteam, een witgoedregeling met energiezuinige koelkasten, circulaire gordijnen, energiedisplays, waterzijdig inregelen, isolatiemaatregelen en tweedehands zonnepanelen. Inmiddels zijn ruim 2.500 huishoudens met energiearmoede door een van deze maatregelen geholpen. In 2025 tot en met 2027 blijft Energiebank Haarlemmermeer inwoners met energiearmoede helpen door het inzetten van gratis energiecoaches en het fixteam.

2.1.5 Stimuleren en faciliteren van initiatieven

In de Warmtevisie is beschreven dat het omarmen van initiatieven een belangrijk onderdeel is van onze faciliterende rol. De gemeente faciliteert en ondersteunt, maar het realiseren van nieuwe warmtevoorzieningen is aan bouwverenigingen en de markt.

Beleidskader ‘omarmen initiatieven in de warmtetransitie’

In 2021 is een beleidskader opgesteld die voorschreef hoe het proces met (inwoners)initiatieven er uit zou moeten zien. Het ging uit van de gemeente als ‘facilitator’ van initiatieven die meer op afstand staan. Het beleidskader is opgesteld in een periode waarin er nog maar nauwelijks sprake was van initiatieven in de gemeente. Nu een aantal initiatieven actief is in de gemeente, is er praktische ervaring opgedaan in de samenwerking met initiatieven. We zien dat het belangrijk is niet alleen onderscheid te maken in de grootte van het beoogde warmtesysteem (in verband met aankomende wetgeving), maar ook tussen initiatieven van inwoners en marktpartijen. Inwonersinitiatieven vragen (ongeacht omvang) meer ondersteuning en directe samenwerking met de gemeente dan marktpartijen, bijvoorbeeld in het ontwikkelen van kennis en kunde.

We merken ook dat het geschetste proces in het beleidskader te weinig flexibel is. Het gaat uit van een aanmeldformulier, een projectplan en twee toetsen vanuit de gemeente. De praktijk leert dat in de eerste fase vooral behoefte is aan verbindingen leggen met andere inwoners en stakeholders en het formuleren van gezamenlijke doelen. Pas als de initiatiefgroep voldoende deelnemers heeft, een goed gezamenlijk beeld én het gevoel heeft dat er draagvlak is onder mede-inwoners, is het logisch om zaken te formaliseren. Er gaat dus eigenlijk nog een ‘opkweekfase’ aan vooraf.

Conform het beleidskader heeft de gemeente een controlerende en faciliterende rol, vooral in het doorlopen van de procedure. De gemeenteraad besluit uiteindelijk of alle belangen voldoende zijn afgewogen. In beide gevallen is niet uitgewerkt op basis waarvan deze besluiten genomen worden en wanneer de gemeente akkoord kan gaan met verder uitwerking en uiteindelijk uitvoer van het initiatief. Dit vraagt uitwerking.

Subsidieregeling ‘van idee naar initiatief’

In 2023 hebben wij de subsidieregeling ‘ondersteuning inwoners in de energietransitie; van idee naar initiatief’ opengesteld om groepen inwoners te ondersteunen bij het uitwerken van hun idee voor de energietransitie. Het doel was om inwoners te stimuleren om aan de slag te gaan met hun ideeën voor de energietransitie en om deze uit te werken tot een concreter initiatief.

Er is helaas geen gebruik gemaakt van deze subsidieregeling. Mogelijk kwam de regeling te vroeg. De ideeën en initiatieven die we nu kennen, bestonden toen nog niet (zoals Floriande West), hadden nog geen concrete onderzoeksvragen (zoals Vijfhuizen) of er liep al een andere regeling ter ondersteuning (zoals Rijsenhout). Het is duidelijk dat inwonersinitiatieven nu meer behoefte hebben aan financiële ondersteuning voor uiteenlopende activiteiten, bijvoorbeeld middelen om een eigen coöperatie op te kunnen richten, om buurtbijeenkomsten te organiseren of communicatiemiddelen in te zetten. Deze ondersteuning bieden we in 2025 via het Programma Energietransitie.

Leergemeenschap

In de Warmtevisie is aangegeven dat we een leergemeenschap starten waarin inwoners, organisaties en experts samen kunnen werken om oplossingen te bedenken. De gemeente neemt daarin een faciliterende rol. In 2024 hebben we de bestaande inwonersinitiatieven met elkaar in contact gebracht, vanuit een behoefte om van elkaar te leren. Inwonersinitiatieven komen sindsdien structureel bij elkaar en er is een goed platform om in contact te blijven en om behoeftes op te halen.

Online participatieplatform

In de Warmtevisie is een online participatieplatform benoemd als goed voorbeeld uit andere gemeenten. In Haarlemmermeer gebruiken we het open source Open Stad platform voor (een deel van) de gemeentelijke participatieprocessen. Dit platform is ook gebruikt voor het initiatief van Warm Rijsenhout. We zien dit als interessant en handig middel, maar er blijft voldoende aandacht nodig voor het vormgeven van de participatie naar behoefte van de omgeving. Inzet van een online platform kan volgen uit een goed participatieplan

Marktinitiatieven RichPort en PrimA4a

Afgelopen jaren is gewerkt aan twee concrete marktinitiatieven, RichPort en PrimA4a. De coöperatie RichPort en het commerciële warmtebedrijf Polderwarmte zijn gezamenlijk een initiatief gestart om het bedrijventerrein RichPort collectief te verwarmen met een warmtenet op basis van restwarmte van datacenters (datathermie). Het blijkt nog lastig om dit soort marktinitiatieven goed te faciliteren. Hier gaan we verder op in bij het kopje *Organisatie en processen klaarmaken voor warmte-initiatieven*.

De tuinders van het glastuingebied PrimA4a hebben zich verenigd in coöperatie PrimA4a en zijn actief aan het verkennen op welke wijze zij in 2028 gebruik kunnen maken van duurzame warmte. Ook hier wordt gekeken naar een collectief warmtenet op basis van restwarmte van datacenters en mogelijk geothermie. Dit sluit aan bij de verduurzaming van de Greenport Aalsmeer. Daarin werken we nauw samen met buurgemeenten en de provincie in de recent opgerichte bestuurlijke Taskforce Greenport Aalsmeer.

2.2 Spoor 2: Invullen regierol en randvoorwaarden voor de lokale warmtetransitie

Dit spoor gaat over het invullen van onze regierol en het formuleren van randvoorwaarden voor de lokale warmtetransitie. Het bestaat uit drie inspanningen voor de gemeente:

- Beleid, processen en organisatie op orde brengen.
- Informeren over de warmtetransitie
- Aanpak evalueren en bijstellen als we zien dat we de doelen niet halen.

Deze inspanningen komen terug in verschillende onderwerpen en dossiers waar wij aan werken. **Netcongestie** en netuitbreiding als belangrijk knelpuntis bijvoorbeeld een belangrijk knelpunt waar we als gemeente, samen met de netbeheerder en andere belanghebbenden, regie op voeren. Ook zijn er onderwerpen waar nog beleidsontwikkeling op nodig is, zoals **Vormen** van een samenhangende bronnenstrategie. Of waarvan de bijdrage in de warmtetransitie mogelijk bijgesteld moet worden, zoals bijAandacht **voor** beperkte beschikbaarheid van hernieuwbare gassen. De Warmtevisie vormde ook de kapstok voor hoe wij ons opstellen richting de warmtemarkt en **Organisatie en processen** klaarmaken voor warmte-initiatieven. Onze organisatie zal moeten ontwikkelen om voorbereid te zijn op en om kunnen gaan met marktinitiatieven en aankomende wetgeving rondom de warmtetransitie. Waar sommige inwoners en ondernemers al de eerste stappen zetten richting aardgasvrij, is het bij een grote groep nog een vrij onbekend thema. Het blijft belangrijk dat we **Communicatie over** de warmtetransitie en iedereen op de juiste momenten

betrekken. Waarbij we oog houden voor verschillende behoeftes die soms schuren, zoals duidelijkheid over wat er gaat komen tegenover ruimte laten voor eigen initiatieven en inspraak.

2.2.1 Netcongestie en netuitbreiding als belangrijk knelpunt

Netcongestie en tijdige netuitbreiding zijn belangrijke aandachtspunten voor realisatie van de warmtetransitie. Anno 2025 is het duidelijk dat netcongestie verschillende verschijningsvormen kent. Tekorten op het hoogspanningsnet van TenneT kunnen leiden tot een gebrek aan capaciteit op lokaal schaalniveau. Het is onzeker hoe zich dit de komende jaren ontwikkelt.

Ook op het midden- en laagspanningsniveau zijn netuitbreidingen noodzakelijk. De afgelopen periode hebben we meer grip gekregen op de benodigde uitbreidingen, door de samenwerking met Liander verder uit te bouwen. We hebben steeds vroeger in beeld waar zij opgaves zien voor het uitbreiden van onderstations. Maar, onzekerheid over de haalbaarheid van de voorkeursoplossing uit de warmtevisie maakt in sommige gevallen dat Liander voor moet sorteren op de oplossing met de meeste impact op het net. In Zwanenburg is het bijvoorbeeld onzeker of een warmtenet gerealiseerd kan worden. Tegelijkertijd groeit de urgentie bij Liander om te anticiperen op de benodigde netuitbreiding daar. Het blijft lastig – maar noodzakelijk – om zo vroeg mogelijk duidelijkheid te geven over de haalbaarheid van warmteoplossingen in gebieden.

In 2023 is Liander samen met begonnen om ook op buurtniveau de benodigde netuitbreidingen op te starten. Zo werken we samen om transformatorhuisjes (ook wel middenspanningsruimtes) buurt voor buurt bij te plaatsen. Deze transformatorhuisjes zijn een voorwaarde voor de lokale energietransitie, in het bijzonder voor all electric wijken. Op basis van de staat van het elektriciteitsnet, het type woningen en de voorkeursoplossing uit de warmtevisie is gekozen om in Floriande West te starten. De warmtevisie is echter niet helemaal leidend voor het uitbreiden van de lokale netten. Ook bij vervangingsopgaves van de openbare ruimte, zoals Welgelegen in Nieuw-Vennep, wordt werk met werk gemaakt en worden transformatorhuisjes bijgeplaatst. De lessen uit de buurtaanpak van Welgelegen en Floriande West worden gebruikt om het verdere proces aan te scherpen.

2.2.2 Vormen van een samenhangende bronnenstrategie

In Haarlemmermeer zijn meerdere bronnen aanwezig die kunnen bijdrage aan (collectieve) warmtevoorzieningen. Een samenhangende bronnenstrategie ontbreekt nog en het lijkt verstandig dit te ontwikkelen en op te nemen in het Warmteprogramma. Hieronder wordt kort ingegaan op de verschillende warmtebronnen die onderdeel moeten worden van zo'n bronnenstrategie.

Bodemenergie

Bodemenergie kan zowel collectief als individueel worden benut. In de Warmtevisie is aangegeven dat *'[...] kan worden gesteld dat de bodem in theorie toereikend zal zijn voor de totale warmtevraag'*. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is dat voorkomen moet worden dat bodemenergiesystemen met elkaar gaan interfereren. Dat wil zeggen dat aangrenzende systemen elkaar kunnen tegenwerken en de warmtebalans in de bodem kunnen verstoren. De systemen werken dan niet goed meer.

Om dit te voorkomen kunnen interferentiegebieden worden vastgesteld en bijbehorende bodemenergieplannen, inclusief regels voor die specifieke gebieden. In Haarlemmermeer zijn voor vier ontwikkelgebieden al interferentiegebieden en bodemenergieplannen vastgesteld. Dit zijn: het Pionier-Bols terrein, Lincolnpark, Schiphol Tradepark en Hoofddorp Centrum. Dit moet worden uitgebreid.

Ervaring leert namelijk dat een bodemenergieplan goede richtlijnen biedt voor een gebiedsontwikkeling. Om bodemenergieplannen breed op te stellen, is beleid nodig waarin we vastleggen onder welke omstandigheden welk type (open of gesloten) bodemenergiesysteem de voorkeur heeft.

Geothermie

Geothermie is ook bodemenergie, maar dan uit diepe aardlagen. Energie Beheer Nederland (EBN) is gestart om in de gebieden waarover weinig tot geen kennis van de diepe ondergrond aanwezig is meer data te gaan verzamelen. Haarlemmermeer is één van deze 'witte vlekken' op de kaart. De geplande wetenschappelijke boring van EBN in Zwanenburg is geannuleerd omdat het geen aanvullende informatie zou opleveren ten opzichte van de succesvolle boring in Amstelland.

Om de ondergrond verder in kaart te brengen is nader seismologische onderzoek nodig. De provincie Noord-Holland heeft hiervoor een subsidie beschikbaar gesteld. Met financiering van - en in samenwerking met - EBN en marktpartij GAIA vragen wij deze subsidie aan voor onderzoek rondom de Greenport Aalsmeer. Er wordt geen boring uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden niet eerder dan Q2 2027 verwacht.

Datathermie

Bij datathermie wordt restwarmte van datacenters benut. In theorie is deze restwarmte voldoende om heel Haarlemmermeer te verwarmen, maar het is wel van een lage temperatuur en de warmtebron ligt vaak niet in de buurt van de warmtevraag. In het datacenter beleid is als vestigingsvoorwaarde de verplichting opgenomen om restwarmte 'om-niet' beschikbaar te stellen. Maar om restwarmte daadwerkelijk te kunnen benutten is er een warmtebedrijf nodig die het warmtenet realiseert en zijn er afnemers nodig die de warmte daadwerkelijk willen gebruiken. Datathermie kan alleen in collectief verband worden benut en afstanden tussen leverancier en afnemer spelen hier een rol. Bedrijventerrein RichPort en het glastuindersgebied primA4a zijn projecten die gebruik willen gaan maken van restwarmte van datacenters.

Aquathermie

In Haarlemmermeer bevinden zich geen grote oppervlaktewateren die benut kunnen worden voor grootschalig duurzame verwarming. Een eerste verkenning heeft wel opgeleverd dat de ligging van Rijsenhout aan de Westeinderplassen mogelijk potentie biedt voor aquathermie. De potentie van aquathermie met behulp van afval- of rioolwater is nog relatief onbekend. Deze vorm van aquathermie kan interessant zijn voor bijvoorbeeld een warmtenet in Zwanenburg en moet nader onderzocht worden.

2.2.3 Aandacht voor beperkte beschikbaarheid van hernieuwbare gassen

Op nationaal niveau is de verwachting nog steeds dat hernieuwbare gassen schaars blijven en voorlopig geen significante rol kunnen vervullen in het verduurzamen van de gebouwde omgeving. Het gaat dan bijvoorbeeld om groen/biogas maar ook waterstof. Dit moet zorgvuldig worden meegewogen in de voorkeursoplossingen in het Warmteprogramma.

Waterstof is geen energiebron, maar een energiedrager. De productie van waterstof is een kostbaar en energie-intensief proces. Daarom wordt het in eerste instantie ingezet voor verduurzaming van zwaar transport en de industrie. Naar verwachting kan het niet grootschalig ingezet worden in de gebouwde omgeving, waar andere opties beter beschikbaar of goedkoper zijn. In Haarlemmermeer is een marktinitiatief voor kleinschalige productie van waterstof als brandstof voor transport. De marktpartij heeft hiervoor een rijkssubsidie aangevraagd.

2.2.4 Organisatie en processen klaarmaken voor warmte-initiatieven

Het beoordelen, toetsen en vergunnen van warmtenetten is nieuw en we hebben daar nog weinig ervaring mee. Warmte-initiatieven door bewoners komen beperkt van de grond. Er zijn wel een aantal concrete commerciële initiatieven gestart. Om sturing te kunnen geven aan (commerciële) initiatieven voor warmtenetten wordt gewerkt aan een vergunningstelsel. Hiervoor is een verordening Warmtenetten in de maak waarmee er een verbod behoudens vergunning komt voor de aanleg van warmtenetten. Met deze verordening moet ook het proces van vergunningverlening ingericht worden.

Daarnaast gaat het wetsvoorstel Wet collectieve warmte de marktordening voor de grotere warmtenetten anders organiseren. De gemeente krijgt een regierol en wijst onder andere een warmtebedrijf (of lokale warmtegemeenschap) aan dat binnen een warmtekavel warmte gaat leveren. Het warmtebedrijf moet voor het merendeel in publieke handen zijn. Ter voorbereiding op de inwerkingtreding verkennen we welke scenario's er zijn voor het oprichten van een publiek warmtebedrijf en wat deze wet betekent voor de organisatie.

2.2.5 Communicatie over de warmtetransitie

De warmtetransitie is een van de grootste opgaven binnen de energietransitie. Er is nog veel onduidelijk, mede doordat wetgeving op zich laat wachten. Dat maakt de communicatieopgave niet eenvoudig. In de Warmtevisie vastgestelde focusgebieden hebben we een gedragsonderzoek laten doen. De belangrijkste conclusie was dat inwoners nog niet klaar zijn voor de warmtetransitie. Er is een vrij lage intentie om te verduurzamen. Belangrijk is om eerst met kleine stappen te beginnen, zodat mensen langzaamaan steeds meer open gaan staan voor 'groter' duurzaam gedrag. Het is belangrijk dit mee te nemen in de communicatiestrategie en -uitingen. Participatie (met inwoners en met raad) en communicatie maken een groot onderdeel uit van de warmtetransitie. In de gebieden waar we actief bezig zijn wordt samen met inwoners gekeken hoe communicatie kan bijdragen aan de opgave; we leveren maatwerk. In de meer algemene communicatie geven we continu aandacht aan verduurzamen. Bijvoorbeeld in de vorm van voorbeeldverhalen die we delen in de maandelijkse nieuwsbrief Nieuwe Energie (ruim 1600 abonnees) en op het Facebookaccount Nieuwe Energie (ruim 1100 volgers). Basisinformatie over de stappen naar aardgasvrij wonen is te vinden op de minisite Nieuwe Energie, met een koppeling naar het Energieloket. De indeling is onlangs geëvalueerd en verbeterpunten worden opgepakt.

Om te kunnen versnellen is het belangrijk communicatie de komende jaren op te schalen naar een meer gestructureerde en sturende aanpak. Het te ontwikkelen Warmteprogramma geeft meer duidelijkheid aan inwoners, ondernemers en professionele partners. Dit biedt handvatten om meer bekendheid te gaan geven aan de warmtetransitie: wat kan iedereen van de gemeente verwachten en wat kunnen ze zelf doen?

3. De focusgebieden

De focusgebieden van afgelopen jaren zijn:

- de kernen Zwanenburg, Badhoevedorp, Vijfhuizen en Rijsenhout
- de buurten Hoofddorp Centrum, Hoofddorp Floriande West en Hoofddorp Toolenburg Oost.

Dit wijkt deels af van de keuzes in de Warmtevisie. Per gebied is hieronder aangegeven waarom hiervoor is gekozen en wordt een korte stand van zaken gegeven. In Hoofdstuk 3 staat een toelichting op de gebieden waar de meeste inspanningen zijn geleverd.

Gebieden	Korte stand van zaken
<u>Zwanenburg:</u> Warmtenet voor bedrijven	Plannen voor een warmtenet gevoed door een biomassacentrale vonden geen doorgang. Er wordt nu verkend of een warmtenet mogelijk is voor bedrijven én woningen gevoed door restwarmte of omgevingswarmte. Eind 2024 is een start gemaakt met de wijkaanpak door gesprekken met de dorpsraad en het voorbereiden van participatie om Zwanenburgers en Halfweggers te helpen met stapsgewijze verduurzaming.
<u>Vijfhuizen:</u> Fortwachters-woningen	Het kleine collectieve project rondom de Fortwachterswoningen in Vijfhuizen is niet doorgegaan omdat een rijkssubsidie niet is toegekend.
<u>Vijfhuizen:</u> Stellinghof	In overleg met de Werkgroep Duurzaamheid in Vijfhuizen is de aanpak verbreed naar heel Vijfhuizen. Dit sluit ook aan bij de buurtgerichte aanpak van Liander. In 2024 is de werkgroep een samenwerking aangegaan met bureau Buurkracht, een bureau gespecialiseerd in ondersteunen van inwonersinitiatieven.
<u>Rijsenhout</u>	Bij de Warmtevisie was nog onbekend of er een warmte-initiatief zou ontstaan na afwijzing van de landelijke PAW-subsidie. Vanuit een prijsvraag van de gemeente is uiteindelijk het inwonersinitiatief Warm Rijsenhout ontstaan. Er ligt inmiddels een goede basis voor verdere ontwikkeling van het initiatief: een warmtenet op basis van aquathermie.
<u>Hoofddorp:</u> Centrum	De ontwikkeling in Hoofddorp Centrum gaat vooral over nieuwbouw, die al aardgasvrij moet worden, binnen de kaders van eerder opgestelde bodemenergieplannen. Door ontwikkelingen rondom Warmte-/koude opslag (WKO) voor het nieuwe gemeentehuis, is er een kans ontstaan voor collectieve warmte. Daarmee is het belang van focus op deze buurt groter geworden.
<u>Hoofddorp:</u> Floriande Oost & West	In aansluiting met de buurtgerichte aanpak van Liander, is in Floriande West een werkgroep opgericht die onderzoekt welke mogelijkheden er zijn om wijkgericht te verduurzamen. Voor 2025 is Tegenstroom aangehaakt om dit proces verder vorm te geven. Floriande Oost volgt later.
<u>Hoofddorp:</u> Toolenburg Oost	In de afweging van verschillende gebieden is niet voor Toolenburg Oost gekozen als focusgebied. In plaats daarvan is gekozen de (all-electric) aanpak in Vijfhuizen te verbreden naar het hele dorp en (vanwege de actieve werkgroep) en aan de slag te gaan met Floriande-West vanwege de buurtgerichte aanpak van Liander.
Aardgasvrije toekomstbestendige werklocatie	Het plan was om met één werklocatie aan de slag te gaan. Dit plan is aangepast. Voor verduurzaming kunnen bedrijven en bedrijventerreinen nu terecht bij het Energieloket voor bedrijven. Een gebiedsaanpak is relevant als het gecombineerd wordt met nabijgelegen woonwijken. Zo is De Weeren meegenomen in het onderzoek voor Zwanenburg.
Hybride groengas wijk	Hybride groengas wijken vragen de minste interventie van de gemeente omdat in deze fase van de warmtetransitie de huidige infrastructuur in tact blijft. Daarom lag hier afgelopen jaren niet de nadruk op.

Badhoevedorp staat niet in de Warmtevisie als startwijk. Er staat wel in dat een warmtenet in Badhoevedorp kansrijk zou kunnen zijn. Daarom hebben we in 2024 een technisch- en gedragsonderzoek laten uitvoeren om te onderzoeken of een warmtenet haalbaar en wenselijk is. De resultaten van deze onderzoeken worden nu geanalyseerd om te bepalen of en op welke termijn inzet van capaciteit en middelen logisch is.

3.1 Zwanenburg

Het warmte-initiatief uit de markt, zoals beschreven in de Warmtevisie, is geparkeerd omdat er onvoldoende vertrouwen was in een succesvol project. De gemeente heeft daarna zelf een aantal onderzoeken uit laten voeren naar mogelijke warmteoplossingen. In Zwanenburg is eind 2024 een start gemaakt met de wijkaanpak door gesprekken met de dorpsraad en het voorbereiden van participatie om Zwanenburgers en Halfweggers te helpen met stapsgewijze verduurzaming. Er is voor deze aanpak gekozen omdat er nog geen bestuurlijke besluitvorming is geweest over de richting van de uiteindelijke warmteoplossingen, en omdat uit gedragsonderzoek blijkt dat de inwoners in Zwanenburg op dit moment het meest geholpen zijn met ondersteuning in verduurzamen.

Reflectie

Sinds de aankondiging in 2022 dat de gemeente de warmteoplossingen in Zwanenburg gaat onderzoeken, is er nauwelijks contact geweest met de inwoners. Hier is destijds voor gekozen omdat we eerst meer duidelijkheid wilde krijgen over de beste opties om Zwanenburg duurzaam te verwarmen. Maar een 'radiostilte' is onwenselijk. Er moet juist gewerkt worden aan vertrouwen en het gezamenlijk oppakken van de verduurzaming in het gebied. Eind 2024 is dit weer opgestart. We gaan inwoners actief betrekken via een duidelijk participatie- en communicatietraject. Afgelopen jaren is er onvoldoende duidelijkheid geweest over hoe de uitdagingen van de warmtetransitie kunnen samengaan met andere opdrachten van de gemeente, zoals de vervangingsopgave van de riolering en de herinrichting van de buitenruimte. Om dit op te lossen wordt gekeken hoe een integrale belangenafweging tussen de opgaven vorm kan krijgen. Alleen zo kunnen we de goede keuzes maken voor onze gemeente.

3.2 Vijfhuizen

"Het werkt goed als we in contact blijven met elkaar. Het belangrijkste wat de gemeente kan doen in de route naar het verduurzamen van huizen is om helderheid en duidelijkheid te geven over waar we naar toe gaan met z'n allen."

- Werkgroep Duurzaamheid Vijfhuizen

In Vijfhuizen is als onderdeel van de dorpsraad een werkgroep Duurzaamheid actief. Met deze werkgroep hebben we goed contact en in overleg is besloten de focus te verschuiven van alleen de wijk Stellinghof naar het hele dorp Vijfhuizen. Dit sluit ook aan bij de buurtgerichte uitbreiding van het laagspanningsnet door Liander.

In mei 2022 hebben we de warmtevisie tijdens een informatieavond in het dorpshuis toegelicht. In 2023 hebben we tijdens de jaarmarkt samen met de werkgroep Duurzaamheid leden geworven voor een nieuw te vormen werkgroep Vijfhuizen aardgasvrij. Na een informatiebijeenkomst voor geïnteresseerden hebben zich zo'n 15 inwoners opgegeven. De werkgroep Duurzaamheid heeft de trekkersrol op zich genomen om de nieuwe werkgroep verder vorm en invulling te geven. De gemeente ondersteunt en faciliteert waar nodig.

In 2024 is de werkgroep een samenwerking aangegaan met bureau Buurkracht, een bureau gespecialiseerd in ondersteunen en verder brengen van inwoners initiatieven. Met behulp van Buurkracht is er een website gemaakt en is er een enquête in het dorp verspreid. Deze is meer dan 200 keer ingevuld. De resultaten hiervan hebben geleid tot splitsing van de werkgroep in drie subgroepen waarin bewoners participeren en plannen bedenken voor het verduurzamen van hun woningen. De samenwerking met Buurkracht bevalt goed en is verlengd tot minimaal eind 2025. Verder is Vijfhuizen één van de wijken waar gedragsonderzoek is uitgevoerd.

Reflectie

De samenwerking met de werkgroep Duurzaamheid verloopt inmiddels goed. In het begin was er wat onduidelijkheid over de rolverdeling tussen de werkgroep en de gemeente. In goed overleg heeft de werkgroep de rol van trekker op zich genomen, de gemeente faciliteert en ondersteunt. Het blijft van belang regelmatig met elkaar af te stemmen en ook het Energieloket hierbij aan te haken voor concrete acties.

3.3 Rijsenhout

“We hebben behoefte aan een partner, meer dan aan bevoegd gezag. Wees hier zo open en benaderbaar mogelijk in. Voor een stukje support of om even te sparren.”

- Warm Rijsenhout

In de Warmtevisie werd vermeld dat de subsidieaanvraag voor het Programma Aardgasvrije Wijken was afgewezen en dat een herijking van de aanpak plaats zal vinden. Dit heeft geleid tot een prijsvraag in 2021 voor de beste ideeën voor een duurzaam Rijsenhout. De winnaars kregen budget om hun idee te laten onderzoeken. De winnende ideeën zijn na de onderzoeken samengegaan in Warm Rijsenhout.

Dit inwonersinitiatief heeft zich in 2024 sterk ontwikkeld. Er zijn nieuwe deelnemers aangetrokken, de doelen zijn gedefinieerd en het netwerk van dorpsgenoten wordt versterkt. Er ligt een goede basis voor verdere ontwikkeling van het initiatief: een warmtenet op basis van aquathermie. Het initiatief presenteert zich tijdens dorpsfeesten en er is een inwonersavond georganiseerd waar geïnteresseerde dorpsgenoten zijn bijgepraat. De gemeente heeft een ondersteunende rol voor het initiatief. Er wordt een verdiepend onderzoek voorbereid naar de technische en financiële haalbaarheid van een warmtenet. Deze wordt naar verwachting half 2025 opgeleverd.

Reflectie

Rijsenhout is een voorbeeld van hoe de gemeente een idee vanuit de samenleving heeft helpen ontspruiten en groeien tot een initiatief. Bij deze ondersteuning is één van de belangrijke lessen om goede afstemming te houden met het initiatief. Over wat zij in elke fase zelf kunnen en willen oppakken, en met welke ondersteuning ze het meest geholpen zijn.

In Rijsenhout is de uitdaging om de verschillende opgaven van de gemeente gestroomlijnd te krijgen groot en urgent. Omdat de warmtetransitie mede vormgegeven wordt door een inwonersinitiatief, kost dit proces tijd. Uit ervaringen bij andere gemeenten met inwonersinitiatieven blijkt dat het proces van start initiatief tot start aanleg van oplossing vaak wel 8 tot 10 jaar kost. Het initiatief Warm Rijsenhout is al een stuk op weg. Tegelijk is het nodig om in Rijsenhout op relatief korte termijn grote werkzaamheden te doen aan de riolering en de inrichting van de buitenruimte. Dit moet in goede samenhang, anders wordt een warmtenet – en daarmee de plannen van actieve inwoners - snel onmogelijk. Er is daarmee een groot belang om tempo te maken en tot zorgvuldige afwegingen te komen.

3.4 Hoofddorp Floriande West

Omdat Liander in Floriande West begint met de buurtgerichte uitbreiding van het laagspanningsnet is de prioritering veranderd en hebben we de focus verlegd naar Floriande West. Floriande Oost volgt later.

In juni 2023 is er tijdens het gebiedsoverleg Floriande een presentatie geven over de warmtetransitie in Haarlemmermeer. Bij het gebiedsoverleg komen verschillende belanghebbenden in de wijk samen (wijkraad, politie, welzijnsorganisaties etc.). Hierbij is een start gemaakt met het ophalen van wat er speelt in de wijk en hoe we het beste inwoners kunnen betrekken bij de warmtetransitie.

Vervolgens is met verschillende (straat)acties geprobeerd inwoners te werven die mee willen denken over de manieren om hun woningen te verduurzamen. In november 2023 werd een bijeenkomst georganiseerd door de wijkraad. Na een presentatie over de warmtetransitie konden inwoners zich aanmelden voor een nieuw te vormen werkgroep voor het verduurzamen van woningen in Floriande West. Hiervoor hebben zich ongeveer 20 personen aangemeld.

In 2024 zijn er vier bijeenkomsten met de werkgroep geweest waarin we hebben onderzocht welke mogelijkheden er zijn om wijkgericht te verduurzamen. Voor 2025 is Tegenstroom aangehaakt om dit proces verder vorm te geven. Verder heeft het Energieloket de afgelopen jaren in Floriande verschillende inkoopacties georganiseerd en is Floriande West één van de wijken waar een gedragsonderzoek is uitgevoerd.

Reflectie

Bovengenoemde inspanningen hebben nog niet tot grote betrokkenheid van inwoners geleid. Verder brengen van de warmtetransitie in Floriande West zal daarom ook de komende jaren de nodige gemeentelijk inspanning blijven vragen. Om de expertise verder te ontwikkelen nemen we deel aan een landelijk kennistraject over de aanpak in ‘all electric’ wijken.

