

# Wijkuitvoeringsplan De Heuvel/Amstelwijk Aardgasvrij



# Inhoudsopgave

---

- 1. Inleiding**
  - Waarom aardgasvrij?
  - Waarom De Heuvel/Amstelveen aardgasvrij?
- 2. Kenmerken van De Heuvel/Amstelveen**
  - Fysieke kenmerken
  - Sociale kenmerken
- 3. Route naar dit uitvoeringsplan**
  - Samenwerking
  - Een tijdlijn van de wijkaanpak
  - TVW: collectieve oplossing is interessant
  - Aanvraag van Programma Aardgasvrije Wijken (PAW)
  - VvE's en particuliere eigenaren
  - Volgende stappen
- 4. Gekozen warmteoplossing**
  - Hoe werkt het concept bronnet?
  - Onderzoek
  - Toets van het bronnet aan de gestelde randvoorwaarden
- 5. Plan van aanpak (Vervolgstappen) .**
  - Rolverdeling
  - Spoor 1: Ontwikkeling bronnet
  - Spoor 2: Particulieren, bedrijven en overige utiliteit
  - Voorlopige tijdlijn vervolgstappen
  - Welke besluiten volgen nog?
  - Communicatie en Participatie
  - Financiën
- 6. Monitoring en evaluatie**
- 7. Juridische borging**
  - Wet- en regelgeving
- 8. Begrippenlijst**
- 9. Bijlagen**
  - Risico's en beheersmaatregelen
  - Extra kaarten



# 1. Inleiding

**Om Leidschendam-Voorburg leefbaar te houden in de toekomst moeten we energie besparen en schone energie gebruiken. De overstap naar aardgasvrij is hierbij een belangrijke stap.**

## Waarom aardgasvrij?

Wereldwijd is in het Akkoord van Parijs afgesproken dat deelnemende landen zich gaan inzetten om de klimaatverandering te beperken. Klimaatverandering wordt veroorzaakt door de verbranding van fossiele brandstoffen. Hierbij komen broeikasgassen vrij, waaronder CO<sub>2</sub>. Dit zorgt voor gevaarlijke veranderingen in het klimaat. Ook in het Nederlandse klimaatakkoord hebben we daarom opgenomen dat we de CO<sub>2</sub>-uitstoot terugdringen. Dit betekent onder andere dat we van aardgas gaan overstappen op schone energiealternatieven. Iedere gemeente schrijft daarvoor een Transitievisie Warmte (TVW). In Leidschendam-Voorburg is deze in 2021 vastgesteld door de gemeenteraad. Dit document beschrijft welke wijken wanneer van het aardgas afgaan en welk alternatief voor aardgas hierbij voor de hand ligt. In een Wijkuitvoeringsplan staat hoe dat per wijk wordt aangepakt.

## Waarom De Heuvel/Amstelwijk aardgasvrij?

De Heuvel/Amstelwijk is de eerste wijk waar de gemeente samen met bewoners en andere belanghebbenden onderzoekt hoe de wijk aardgasvrij wordt. Samen met de wijk is gedurende twee jaar onderzocht hoe de wijk kan verduurzamen en welke alternatieven voor aardgas het beste aansluiten bij de wijk. Dat kan voor delen van de wijk verschillend zijn. In deze periode vond een intensief participatie- en communicatietraject plaats. Dit noemen we de wijkaanpak. Het resultaat van deze wijkaanpak is dit Wijkuitvoeringsplan (WUP). Voor De Heuvel/Amstelwijk is hieraan voorafgaand in 2023 een Uitgangspuntennotitie (dossier 3507) opgesteld en vastgesteld door het College. Het Wijkuitvoeringsplan beschrijft in meer detail hoe de wijk van het aardgas afgaat. Na de start van de wijkaanpak is het streven dat de wijk binnen 10 jaar van het gas af is. In het geval van De Heuvel/Amstelwijk is dit in 2032. De wijk is gekozen als startwijk vanwege een aantal redenen. Ten eerste maakt The Mall of the Netherlands, gelegen naast de wijk, gebruik van aquathermie. Dit is een techniek

waarbij warmte uit water wordt gehaald. In hoofdstuk 4 wordt verder uitgelegd hoe deze techniek werkt. Er is een kans voor de wijk om hier ook gebruik van te maken. Ten tweede heeft de wijk veel hoogbouw (flats) en veel gelijksoortige woningen. Voor dit soort gebouwen is het vinden van een collectieve oplossing meer voor de hand liggend. Omdat ze op elkaar lijken is de kans groter dat ze op een soortgelijke manier verduurzaamd kunnen worden. Voor hoogbouw geldt ook dat inpassing van een warmtepomp niet makkelijk in te passen is (dit is de andere mogelijke aardgasvrije techniek). Ten derde hebben de woningcorporaties WoonInvest en Vidomes beide veel bezit in deze wijk. Zij hadden al verduurzamings- en renovatieplannen. Dit biedt kansen voor de wijk om hier ook bij aan te sluiten. Op deze punten wordt in latere hoofdstukken dieper ingegaan.

## Wat staat er in een Wijkuitvoeringsplan (WUP)

Het WUP gaat in op verschillende aspecten van het verduurzamen van de wijk. Zo kijken we terug op hoe het participatietraject eruitzag, wat er uit de onderzoeken is gekomen, welke warmteoplossing voor welk deel van de wijk de voorkeur heeft en wat het algemene plan van aanpak is voor de komende 8 jaar. Tot slot wordt gekeken naar monitoring en evaluatie en wordt dieper ingegaan op de juridische implicaties. Voor bewoners volgen hier geen verplichtingen uit, zij hebben de ruimte om zelf keuzes te maken. In het Wijkuitvoeringsplan maakt de gemeente met behulp van onafhankelijk onderzoek inzichtelijk welke duurzame oplossingen passen bij de wijk. Deze voldoen aan de uitgangspunten zoals beschreven in de Uitgangspuntennotitie; haalbaar, betaalbaar en betrouwbaar. Het is goed om te benoemen dat dit Wijkuitvoeringsplan de huidige plannen zover mogelijk beschrijft. Sommige dingen zijn nog niet besloten. Dit WUP schetst daarom de eerste stappen in de richting van het doel om aardgasvrij te worden. Het pad richting uitvoering wordt gaandeweg verder uitgewerkt. In het Wijkuitvoeringsplan worden soms moeilijke termen gebruikt. Een overzicht van alle begrippen is terug te vinden in de begrippenlijst aan het eind van dit document.

## Wie is betrokken?

De afgelopen jaren heeft er op diverse manieren overleg plaatsgevonden met de woningcorporaties,

Stedin, het programma Sterk voor Noord, stichtingen Energy Common LV en Duurzaam LV, de huurders(commissies) en de besturen van Verenigingen van Eigenaren (VvE's). Er

hebben verschillende bewonersbijeenkomsten, technische onderzoeken en activiteiten plaatsgevonden. Al deze input is meegenomen in het Wijkuitvoeringsplan.

## 2. Kenmerken van De Heuvel/Amstelwijk

De Heuvel/Amstelwijk is een naoorlogse wederopbouwwijk in het noorden van Leidschendam-Voorburg. De wijk beslaat in totaal 40 hectare en heeft 3.240 inwoners verdeeld over 1.794 huishoudens<sup>1</sup>. De wijk is te verdelen in 2 buurten, De Heuvel en de Amstelwijk. De woningen in De Heuvel zijn etagewoningen, gebouwd tussen 1960 en 1990. Deze flats staan rondom groene ruimtes en zijn een mix tussen koop- en huurwoningen; ongeveer de helft is in particulier bezit en de helft in het bezit van corporaties Vidomes en WoonInvest.

In de Amstelwijk staan 3 kleinere flats, gebouwd in de jaren '80, en 77 eengezinswoningen. Deze zijn ook deels in het bezit van woningbouwcorporatie WoonInvest en hebben deels particuliere eigenaren. In de wijk

staan verder meerdere gebouwen met een maatschappelijke functie. Dit zijn onder andere een sportcomplex, een bibliotheek, zwembad de Fluit, drie scholen, een bridgeclub, twee kerken en een kinderdagverblijf. Veel van deze gebouwen zijn gemeentelijk vastgoed.

### Fysieke kenmerken

De wijk is ruim opgezet, met veel groen en water. Het hart van de wijk is het President Kennedyplein. Aan het plein staan in het groen enkele utiliteitsgebouwen waaronder twee kerken en gemeentelijk vastgoed met maatschappelijke functies. De flatgebouwen staan aan de buitenranden en vormen de grens van de wijk. De Heuvel is ontworpen door Wim de Bruijn, die in het ontwerp het naoorlogse motto van stadsuitbreiding volgde: "licht, lucht en ruimte." De opzet, met een rechthoek van



Afbeelding 1: eigendom gebouwen in de wijken

<sup>1</sup> CBS, 2023.

dubbele flatgebouwen rondom een groen hof met voorzieningen, is zeer zeldzaam in de Nederlandse stedenbouw. Samen met het nabijgelegen Prinsenhof is het daarom aangewezen als Wederopbouwgebied van nationaal historisch belang en heeft het een beschermde status als wederopbouwarchitectuur. Ook is een deel van de buitenruimte een gemeentelijk monument. Verder is er met de Koptische kerk ook een Rijksmonument aanwezig.

#### Sociale kenmerken

Veel bewoners wonen met plezier in De Heuvel/Amstelwijk en voelen zich er thuis. Hoewel er veel goed gaat, heeft een aantal onderwerpen extra aandacht nodig, zoals goed opgroeien, gezondheid, mee kunnen doen, veiligheid en wonen. Zo is gemiddeld de sociaaleconomische status van de huishoudens laag. Bewoners oordelen ongunstig over de woningen in de buurt en over of het groen en het uiterlijk van de wijk uitnodigend is. Ook de sociale verbinding is laag. Bewoners ervaren relatief veel overlast van andere buurtbewoners en van parkeerproblematiek.<sup>2</sup> De Heuvel/Amstelwijk heeft een diverse bevolking. Onder de bewoners bevinden zich veel alleenstaanden en er is een relatief hoog aandeel (38%) van inwoners met een migratieachtergrond, met name uit Marokko, Turkije en Suriname.

Om de verbindingen in de wijk te versterken is het programma Sterk voor Noord actief. Hierin werken inwoners, gemeente, corporaties, maatschappelijke partners, zorginstellingen, scholen, het bedrijfsleven en de politie samen aan het bevorderen van kansgelijkheid. Met het programma staat de ontwikkeling van alle bewoners van Leidschendam-Noord centraal. Zij werken aan thema's van het hebben van werk tot gelukkig zijn, en van schuldenvrij leven tot fijn en veilig wonen. Ze organiseren bijvoorbeeld taal- en naailessen, er is een spreekuur voor problemen met schulden en flatcoaches zorgen voor meer ontmoeting tussen bewoners.

De overgang naar een aardgasvrije wijk is een grote opgave. Het biedt echter ook kansen om bij te dragen aan de leefbaarheid van de wijk, energiebesparing en het verbeteren van het wooncomfort. Het Wijkuitvoeringsplan is daarmee nauw verbonden met de doelstellingen van Sterk voor Noord. Om ervoor te zorgen dat niemand achterblijft bij de overgang naar aardgasvrij, werkt de gemeente nauw samen met Sterk voor Noord. Door kennis en activiteiten te bundelen, kunnen we ervoor zorgen dat de overgang naar aardgasvrij niet alleen technisch haalbaar is, maar ook sociaal verantwoord.

## 3. Route naar dit uitvoeringsplan

In de Transitievisie Warmte (TVW) van 2021 werd De Heuvel/Amstelwijk geïdentificeerd als eerste transitiewijk. De gemeente zag kansen om in de Heuvel/Amstelwijk snel aan de slag te gaan. De wijkaanpak ging daarna van start in 2022. Dit hoofdstuk gaat dieper in op het proces van de afgelopen jaren. Er wordt stilgestaan bij de genomen stappen, de betrokkenheid van bewoners en VvE's bij de aanpak en hoe hun wensen en zorgen zijn meegenomen in de besluitvorming.	2021 2021 2021 2021 2021 2021 2022	Businesscase gemaakt voor het bronnet Aanvraag Rijksbijdrage PAW voor aquathermie bronnet Onderzoek draagvlak Webinar + inspraak concept TVW Transitievisie Warmte: De Heuvel/Amstelwijk aangeduid als eerste transitiewijk Wijkgesprekken met vertegenwoordigers online Start van de wijkaanpak, inclusief uitgebreide participatie van bewoners en VvE's.
<b>Samenwerking</b> De totstandkoming van dit Wijkuitvoeringsplan is het resultaat van intensieve samenwerking met diverse stakeholders gedurende de hele wijkaanpak. Bij elke stap in het proces vond afstemming plaats met woningcorporaties, Stedin, Duurzaam LV, Energy Common, huurdersbelangenorganisaties en besturen van Vereniging van Eigenaren (VvE's). Dit gebeurde onder andere door regelmatig te overleggen met de "kerngroep energietransitie", de "participatiewerkgroep De Heuvel/Amstelwijk", de VvE-besturenoverleggen en door samen te werken rond specifieke thema's en activiteiten. Alle beslissingen, van de keuze voor technische oplossingen tot de planning van de uitvoering, werden gezamenlijk besproken.	2022 2022 2022-2024 2022/2023 2022- nu 2022- nu 2022- nu 2023	Subsidie toegekend voor het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW), waardoor de realisatie van een aquathermie-bronnet aantrekkelijk werd. Informatiebijeenkomsten Werkgroep participatie Enquête van de Haagse Hogeschool Energiescans en kierenjacht rijtjeswoningen VvE-café's, spreekuren en workshops (voor de hele gemeente) VvE-besturenoverleg (voor De Heuvel/Amstelwijk) Vaststelling van de uitgangspuntennotitie (dossier 3507), waarin de belangrijkste randvoorwaarden voor de verduurzaming van de wijk zijn vastgelegd.
<b>Betaalbaarheid is de belangrijkste voorwaarde</b> Uit wijkgesprekken, overleggen met de VvE-bestuurders en vragen tijdens informatiebijeenkomsten kwamen de volgende voorwaarden van bewoners voor de keuze van een aardgasvrije oplossing: 1. Betaalbaarheid 2. Technische betrouwbaarheid 3. Comfortverbetering	2023/2024 2023/2024 2024 2024	Kookworkshops: koken op inductie met tajines VvE's: uitvoering maatwerkadviezen en DMJOPs NIP-subsidie beschikbaar gesteld voor VvE's in de Heuvel Onderzoek naar de rol van de gemeente in het bronnet en start van de samenwerkingsovereenkomst met betrokken partijen.
Deze voorwaarden zijn daarom opgenomen in de Uitgangspuntennotitie (zie dossier 3507). De voorwaarden worden verder behandeld in hoofdstuk 4 "Gekozen Warmteoplossing".	2024	Samenwerkingsovereenkomst (SOK) toepassen aquathermie- Gemeente, WoonInvest, Vidomes, Dunea
<b>Een tijdlijn van de wijkaanpak</b>	2024	Train de trainer: Workshop voor professionals en vrijwilligers in de wijk
2020 Alternatieve warmtebronnen per wijk in kaart gebracht	2024	Intentieovereenkomst InWarmte en gemeente
2020 Haalbaarheidsstudie aardgasvrij maken de Heuvel/Amstelwijk		
2020 Enquête standpunt bewoners over de overgang naar aardgasvrij		
2020 Start VvE-aanpak (voor de hele gemeente) --> webinars		
2021 Schetsontwerp voor de aanvraag van de Rijksbijdrage PAW		

<sup>2</sup> Wijkkompas 2021

**Ondersteuning vanuit de gemeente in beeld**

VvE-aanpak: besturenoverleggen en persoonlijke begeleiding	VvE-aanpak: aanbod maatwerkadviezen en DMJOP	Laagbouw: kierenjagers, buurt barbecue	Just4You: energieadvies en besparingsmaatregelen
Soorten Management Plan (SMP)	Afstemming met Welstand over isolatie	Proces met Stedin: verzwaren elektriciteitsnetwerk	NIP-subsidie
Samenwerking met partners: kerngroep, participatiewerkgroep, Sterk voor Noord	CDOKE subsidie de H/A	Aanbod energiescans bedrijven & utiliteit	Maatwerkadviezen gemeentelijk vastgoed
Kookworkshops	Training voor professionals in de wijk	Energiebespaarworkshops met Energy Common	Informatievoorziening De Heuvel/Amstelwijk: In gesprek met LV

Afbeelding 2

**TVW: collectieve oplossing is interessant**

De Transitievisie warmte wees de Heuvel/Amstelwijk aan als kansrijk voor een gezamenlijk warmtenet (De Warmtetransitiemakers, 2020). Dit komt omdat er veel woningen bij elkaar staan (een grote warmtevraagdichtheid) en er warmtebronnen aanwezig zijn vlak bij de wijk. Het is mogelijk warmte te halen uit de rivierwaterleiding van Dunea (aquathermie), en deze in de bodem op te slaan. Dat is verder uitgewerkt en doorgerekend in verschillende haalbaarheidsstudies (Greenvis, DWA en IF Technology, 2020-2021). Hieruit blijkt dat het gezamenlijk warmtenet voldoende geschikt is om de hele wijk van duurzame warmte te voorzien. Dit soort warmtenet heet een "bronnet" (voor meer uitleg, zie hoofdstuk 4 en de begrippenlijst). Daarnaast blijkt dat zo'n bronnet maatschappelijk de laagste kosten en een lage CO<sub>2</sub>-uitstoot geeft. Hoe dit technisch werkt, of het er komt en welke bewoners aan kunnen sluiten wordt behandeld in hoofdstuk 4 (Gekozen Warmteoplossing) en 5 (Plan van Aanpak).

**Aanvraag van Programma Aardgasvrije Wijken (PAW)**

Omdat een gezamenlijk bronnet een goede optie leek, heeft de gemeente in 2021 al een aanvraag gedaan voor de Rijkssubsidie Programma Aardgasvrije Wijken (PAW). Er is vervolgens in september 2022 €3.930.579 Rijkssubsidie toegekend. Deze is te gebruiken voor onderzoek en de aanleg van een bronnet op lage temperatuur in onderstaand "PAW-gebied" (het bruine gebied in het kaartje hiernaast). Dit gebied bestaat uit 453 woningen (652 woningequivalenten); 2 panden van

WoonInvest, 3 VvE's met gespikkeld bezit en 9 utiliteitsgebouwen. De bijdrage mag gebruikt worden tot en met 2030.

De Rijkssubsidie kan worden gebruikt voor een deel van de aanleg (de onrendabele top). Daardoor wordt aquathermie voor het PAW-gebied financieel een aantrekkelijke optie. WoonInvest en de gemeente hebben de intentie hun panden op het bronnet aan te sluiten. Ze werken samen aan realisatie van dit net (voor meer uitleg, zie hoofdstuk 5 en 7). De Grashof gebouwen, VvE's met gespikkeld bezit, vallen ook binnen bovenstaand gebied. Dit betekent dat ze kunnen profiteren van de Rijksbijdrage, maar betekent niet dat ze verplicht zijn aan te sluiten. Het PAW-gebied beslaat niet de hele wijk. Dit gebied is uitgekozen aan de hand van specifieke criteria, waaronder het maximumaantal woningen waar de bijdrage voor aan te vragen was. Door te kiezen voor een gebied waar veel woningen in eigendom zijn van grote partijen, kunnen we sneller en efficiënter tot de aanleg van een net komen, en kan de subsidie benut worden. Daar kan de hele wijk uiteindelijk van profiteren. Hoewel niet alle gebouwen (direct) worden aangesloten, kan de aanwezigheid van het net in de buurt de aansluiting voor andere gebouwen in de toekomst vergemakkelijken en goedkoper maken.

**VvE's en particuliere eigenaren**

De 15 VvE's vormen een groot deel van de wijk. In de loop van de wijkaanpak is hierom een periodiek overleg gestart met de bestuurders en beheerders om deze aanpak gezamenlijk vorm te geven. Hierin brengt de gemeente de VvE's



Afbeelding 3: de wijk met PAW-gebied

op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen, delen de besturen informatie met elkaar en geven zij feedback aan de gemeente. Voor de start van de wijkaanpak maakten de VvE's al gebruik van de gemeente brede VvE-ondersteuning die sinds 2020 werd aangeboden. Deze begon met webinars, en werd na twee jaar uitgebreid naar VvE-café's, spreekuren, een webpagina en workshops. Hierbij was telkens een specialist aanwezig met kennis over de verduurzaming van VvE's.

Voor bewoners en VvE's zijn twee dingen heel belangrijk. We leggen uit welke dit zijn en hoe we hiermee omgaan.

- Het samen doen: VvE's vinden het belangrijk zeggenschap te hebben in een (gezamenlijk) verwarmingssysteem. Het oprichten van een energiecoöperatie als aanbieder van warmte kan een optie zijn. Hierin hebben meerdere partijen, waaronder bewoners, een aandeel. Dit zou kunnen bijdragen aan een meer democratische besluitvorming en controle over de kosten. Dit is in het onderzoek van Fakton in 2023 onderzocht.
- Betaalbaarheid: Het is een uitdaging om de toekomstige oplossing haalbaar en

betaalbaar te houden. Betaalbaarheid en het op verschillende manieren (financieel) ondersteunen van particulieren is daarom een belangrijk aandachtspunt in de wijkaanpak. Over hoe de gemeente ondersteunt staat meer hieronder. Het kan voordelig zijn voor VvE's om aan te sluiten bij het gezamenlijke net. Ze hoeven dan niet zelf een duurzame oplossing te zoeken. Dat scheelt veel werk en geld.

Alle VvE's hebben een maatwerkadvies en DMJOP (Duurzaam MeerJarenOnderhouds-Planning) van de gemeente aangeboden gekregen. Deze adviezen hebben de VvE's inzicht gegeven in de mogelijke alternatieven voor aardgas en de kosten. 12 van de 15 VvE's hebben hier gebruik van gemaakt. Uit deze onderzoeken is naar voren gekomen dat aardgasvrij verwarmen mogelijk is met aanpassingen aan het gebouw, zoals isolatie. Ook bleek dat er investeringen nodig zijn voor deze aanpassingen. Die verhogen de maandelijkse bijdrage van de VvE. Deze is volgens veel leden echter al hoog, en sommige leden zijn terughoudend om een lening aan te gaan. Het verschilt per VvE hoeveel aanpassingen nodig zijn en hoeveel het kost.

Gemiddelde genomen bedragen de maandelijkse netto kosten voor een gezamenlijke hoogtemperatuur warmtepomp, laagtemperatuur radiatoren en een inductie kookplaat voor een lid van de VvE per maand tussen de 16 en 61 euro. De maandelijkse netto kosten om aan te sluiten op het toekomstige bronnet bedragen gemiddeld genomen tussen de 29 en 64 euro. Dit zijn de kosten omdat de besparing die de investering oplevert van de totale kosten is afgetrokken. In de onderzoeken komt naar voren dat de besparing op energiekosten sterk afhankelijk is van de isolatiemaatregelen die genomen worden door de VvE.

Uit de adviezen blijkt wel dat het afsluiten van een lening voordeliger uitvalt dan sparen voor verduurzaming. Met een lening kunnen VvE's gelijk profiteren van dalende energiekosten en comfort. Ze doen de uitgave eerder, waardoor het minder kost dan na bijvoorbeeld 5 jaar sparen. De kosten worden ook uitgespreid over een langere terugbetaalperiode, en het Warmtefonds biedt een gunstig rentetarief. Daarnaast is het mogelijk de lening af te sluiten op naam van de VvE en niet op eigen naam. Hierdoor bouwen bewoners geen extra schuld op. Zij hebben alleen de verplichting de VvE-bijdrage te voldoen.

De laagbouwoningen in de Amstelhof

zijn ondersteund door een bezoek van de Kierenjagers en Just For You. Met een doorblowertest brachten de Kierenjagers in beeld waar het huis veel warmte verliest. De "energieklussers" van Just For You kwamen vooraf aangekondigd langs om advies te geven en kleine energiebesparende maatregelen te plaatsen.

#### Volgende stappen

Om dit WUP uit te voeren vindt participatie en communicatie ook in de toekomst plaats. In een participatie- en communicatieplan is beschreven hoe de gemeente hieraan werkt. Belangrijke onderdelen van dit plan zijn het VvE-besturenoverleg, de stimulans in de laagbouw, de bewustwording over energieverbruik bij huurders door kookworkshops elektrisch koken, zichtbaar zijn in de wijk en aansluiten bij anderstaligen en laaggeletterden. Zie voor een uitgebreidere beschrijving van de plannen hoofdstuk 5 (Plan van Aanpak). De kernboodschap is: De komende jaren is de gemeente aan het werk om wijken stap voor stap aardgasvrij te maken. De Heuvel/Amstelwijk is de eerste transitiewijk. We werken samen met de inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties om over te gaan naar aardgasvrij.

## 4. Gekozen warmteoplossing

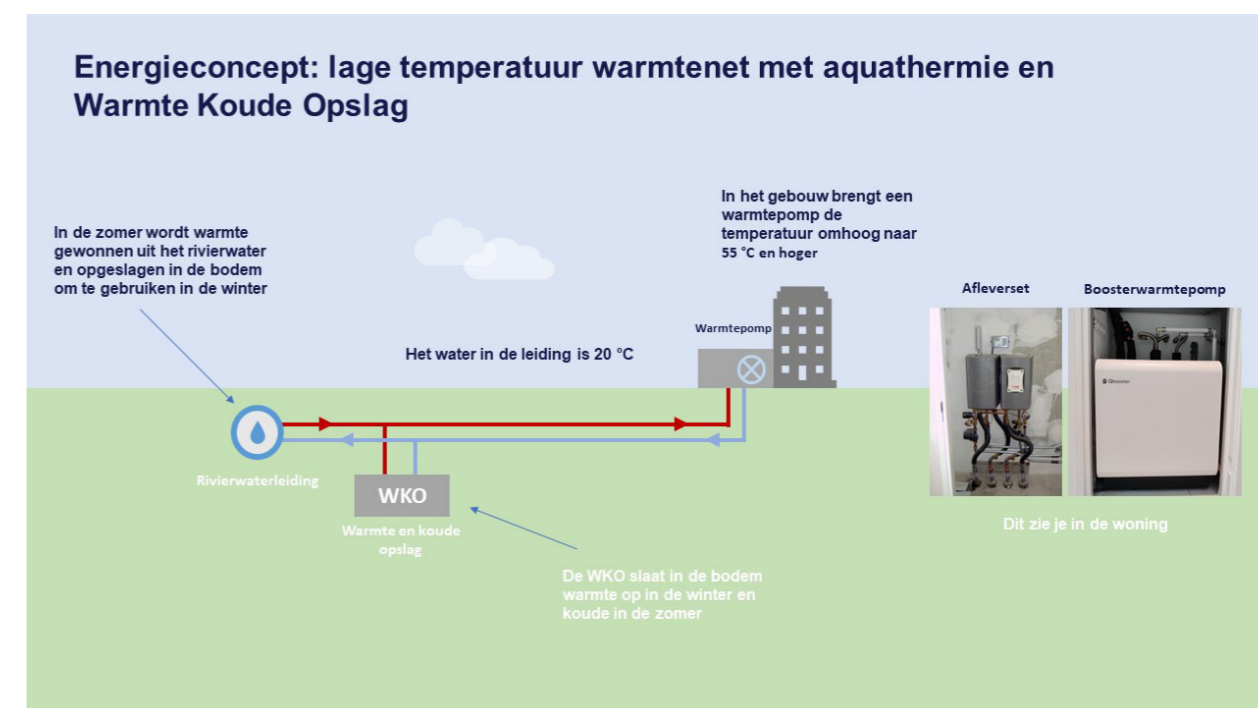
In een groot deel van de wijk is een bronnet met aquathermie de meest geschikte warmteoplossing. De gemeente wijst dit aan als voorkeursoplossing voor dit gebied/voor De Heuvel/Amstelwijk. Dit geldt niet voor de laagbouw gebouwen; hier kan een ander systeem beter zijn. In dit hoofdstuk beschrijven we hoe een bronnet werkt en hoe deze voorkeursoplossing uit onderzoek naar voren kwam. Een voorkeursoplossing betekent niet dat gebouweigenaren verplicht zijn dit te kiezen. Ze mogen hiervan afwijken en kiezen voor een eigen aardgasvrij verwarmingsalternatief.

#### Hoe werkt het concept bronnet?

Het bronnet levert warmte aan woningen met behulp van 3 onderdelen: aquathermie (ook wel thermische energie uit drinkwater, of TED), een warmte- en koudeopslag (WKO) en warmtepompen (zie afbeelding 5 hieronder). Het systeem werkt als volgt: Langs de wijk loopt een rivierwaterleiding van Dunea. In de zomer wordt warmte uit die leiding opgeslagen in de bodem. Dit heet een warmte- en koudeopslag (WKO). De warmte uit het water is ongeveer 20 graden. In de winterperiode wordt de warmte vervolgens uit de bodem gehaald en via het net verplaatst naar de woningen. De warmte in het net is te laag om direct een gebouw mee te verwarmen. Daarom staat er

in het gebouw een warmtepomp die het water verder opwarmt naar een temperatuur die wél bruikbaar is. Doordat de aanvoertemperatuur van de warmtepomp constant is, verbruikt de warmtepomp relatief weinig stroom.

Gebouwen met een gezamenlijk verwarmings-systeem, zoals de complexen van WoonInvest en een deel van de complexen van Vidomes, worden voorzien van een gezamenlijke warmtepomp, die het water naar 55 graden of hoger brengt. Er gaat minder warmte verloren door de temperatuur pas te verhogen in de gebouwen, en niet voordat deze over grotere afstanden wordt vervoerd door het net. Voor warm water uit de kraan moet de warmtepomp temperaturen boven 60 graden kunnen leveren, of is een extra boosterwarmtepomp nodig. Voor de appartementen van de woningcorporaties wordt nog onderzocht wat het meest geschikt is. Bij voorkeur moeten de woningen geschikt zijn om verwarmd te worden op circa 55 graden. Een warmtepomp kan namelijk efficiënter warmte leveren op een lagere temperatuur. Dit betekent dat de woningen geïsoleerd moeten worden tot energielabel B. Een andere voorwaarde is dat het vermogen van het afgiftesysteem (radiatoren, vloerverwarming, convectoren) in de woning voldoende moet zijn. Afhankelijk van het isolatieniveau en het afgiftesysteem kan er ook



Afbeelding 4: energieconcept

voor gekozen worden de warmtepompen te laten verwarmen tot 60-70 graden. Het beschreven energieconcept geeft deze flexibiliteit. De warmtepompen zijn wanneer ze een hogere temperatuur moeten leveren wel minder efficiënt.

Bovenstaande is het concept van het bronnet. Hierna maken we een voorlopig, en later definitief, ontwerp waarin het systeem in verder detail wordt uitgewerkt. We verwachten dat dit in 2026 klaar is.

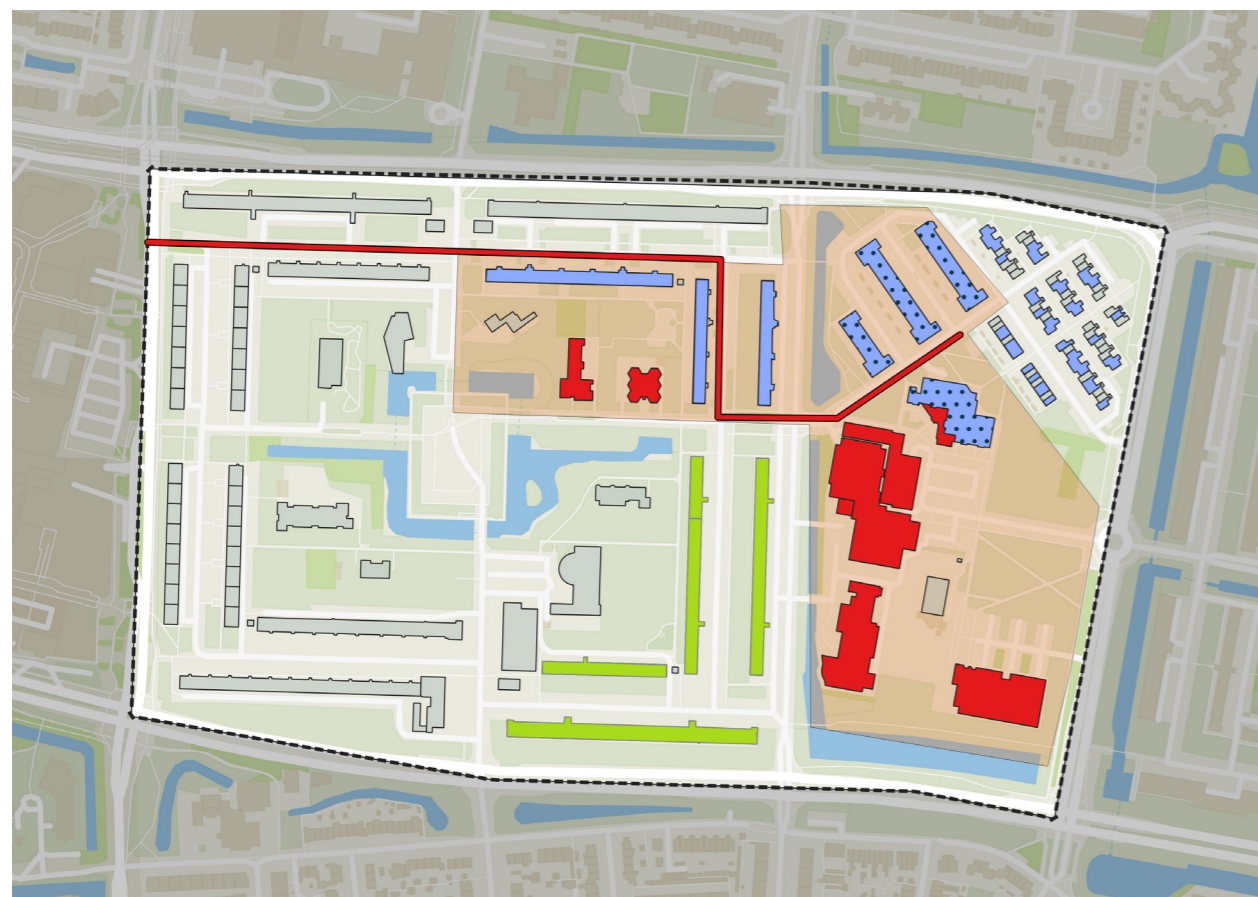
Voor een deel van de wijk zijn er concrete plannen om dit bronnet te realiseren. Het gaat om de panden die 100% in het bezit zijn van Wooninvest en de panden van Vidomes. De gemeente wil ook de gemeentelijke gebouwen in het PAW-gebied laten aansluiten. Om te bepalen of een bronnet geschikt is voor deze gebouwen laat de gemeente begin 2025 daar maatwerkadviezen uitvoeren. De gemeente, WoonInvest, Vidomes en Dunea werken samen in een projectgroep. Hierover meer in hoofdstuk 5. De flats die deels van WoonInvest zijn en de particuliere VvE's vallen buiten deze groep. Zij krijgen later in het proces een

aansluitaanbod, maar blijven vrij de oplossing te kiezen die het beste past bij hun gebouw en wensen.

#### Onderzoek

In 2020 heeft het adviesbureau De WarmteTransitieMakers de mogelijke alternatieve bronnen per wijk in de gemeente Leidschendam-Voorburg in kaart gebracht. In 2020 heeft het adviesbureau DWA een groot onderzoek uitgevoerd naar de haalbaarheid van het aardgasvrij maken van De Heuvel/Amstelwijk. De volgende technische oplossingen zijn met elkaar vergeleken: gasketel, waterstofketel, lucht-water warmtepomp en een bronnet op aquathermie. In dit onderzoek werd gelet op de volgende criteria:

- Wat er aan de woning veranderd moet worden
- Kosten van het aanleggen van de nieuwe manier van verwarmen. Dit zijn bijvoorbeeld kosten voor het aansluiten, de levensduur van de installatie en de kosten voor het lenen van geld.
- Kosten per jaar. Denk aan kosten voor energie, het onderhoud, en vaste kosten voor gas of warmte.
- Kosten van isoleren en andere aanpassingen.



Afbeelding 5: PAW-gebied en concept ringleiding. De ligging kan nog veranderen.

■ Gebouwen WoonInvest ■ Gebouwen Vidomes  
■ Gebouwen gemeente ■ Deels particulier, deels WoonInvest

Uit deze studie bleek dat een bronnet met aquathermie de beste optie was, omdat deze optie de laagste maatschappelijke kosten heeft. Dat betekent dat het aanleggen van een bronnet het goedkoopst is voor de hele samenleving bij elkaar, dus voor iedereen samen. Er wordt gekeken naar alle kosten, zoals het aanleggen, het onderhoud en het verbruik. Aquathermie heeft daarnaast een aantal voordelen. Zo geeft een bronnet minder geluid en verbruikt het minder elektra dan individuele warmtepompen. Ook is het energetische verbruik het kleinst. Dit betekent dat deze technische oplossing de minste energie kost, en daarmee erg duurzaam is. Dankzij de toegekende Rijksbijdrage is aquathermie in het PAW-gebied ook nog eens een van de best betaalbare opties.

#### Toets van het bronnet aan de gestelde randvoorwaarden

Bij de start van dit project heeft de gemeente een aantal voorwaarden opgesteld waar een alternatief voor aardgas aan moet voldoen. Bewoners hebben aangegeven dat betaalbaarheid, technische betrouwbaarheid (en comfort verbetering) hun belangrijkste criteria/randvoorwaarden zijn. Een bronnet zoals hierboven beschreven voldoet volgens de uitgevoerde vooronderzoeken aan deze voorwaarden. Alle partijen onderzoeken nu samen hoe ze een bronnet realiseren in de wijk. Dit bronnet moet betaalbaar en betrouwbaar zijn, maar ook CO<sub>2</sub> uitstoot verminderen (het moet schone energie zijn).

Onderstaand staan de voorwaarden beschreven:

**Uitvoerbaar:** Het bronnet kan worden aangelegd en binnen 8 jaar in gebruik worden genomen:

- In De Heuvel/Amstelwijk is voldoende ruimte in de ondergrond om de leidingen aan te leggen.
- De gebouwen hebben voldoende ruimte voor de installaties die binnen nodig zijn (afleverset, warmtepomp, eventueel boosterwarmtepomp). Waar de installaties precies komen wordt nog onderzocht.
- De gemeente onderzoekt met enkele andere partijen wie het bronnet gaan beheren en exploiteren.
- Dunea Warmte en Koude beheert de warmtebron en stelt deze langdurig beschikbaar, tenminste gedurende de looptijd van de Samenwerkingsovereenkomst (zie hoofdstuk 7, juridische borging).

**Betaalbaar:** Het bronnet heeft de laagste totale nationale kosten. Dit betekent dat deze warmteoplossing voor de maatschappij het meest voordelig is. Daarnaast is het uiteraard belangrijk dat bewoners het gebruik van het bronnet kunnen betalen. Voor huurders van een sociale huurwoning geldt dat de woningcorporatie voor de aansluiting op het net betaalt. De huur mag niet hoger zijn dan de maximale toegestane huurprijs volgens het puntenstelsel. Voor particuliere eigenaren geldt dat zij gebruik kunnen maken van extra subsidies. In hoofdstuk 5 staat hier meer over. Als dit niet voldoende is blijven we in gesprek om te kijken wat er mogelijk is.

**Samen:** Woningcorporaties WoonInvest en Vidomes, en Dunea Warmte en Koude hebben samen met de gemeente de ambitie om een bronnet te realiseren. 70% van de huurders van de woningcorporaties moet achter deze aanpassing staan. Zij krijgen een aanbod en mogen daarover stemmen. De particuliere eigenaren en VvE's staat het vrij om te kiezen voor het bronnet of een andere manier van verwarmen met schone energie.

**Betrouwbaar:** Het bronnet is een betrouwbaar systeem. Het wordt natuurlijk aangelegd volgens de geldende wetgeving. Ook is de warmtelevering zeker en kunnen alle gebouwen ook in strenge winters behaaglijk warm worden gemaakt. Hiervoor legt het warmtebedrijf extra voorzieningen aan.

**Vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot:** Een bronnet draagt bij aan een vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Een bronnet is aardgasvrij en draagt bij aan een duurzamere gemeente en leefomgeving. Het piek en back-up systeem wat de woningen in geval van nood van warmte moet voorzien is elektrisch.

#### Laagbouw, bedrijven en particuliere utiliteit

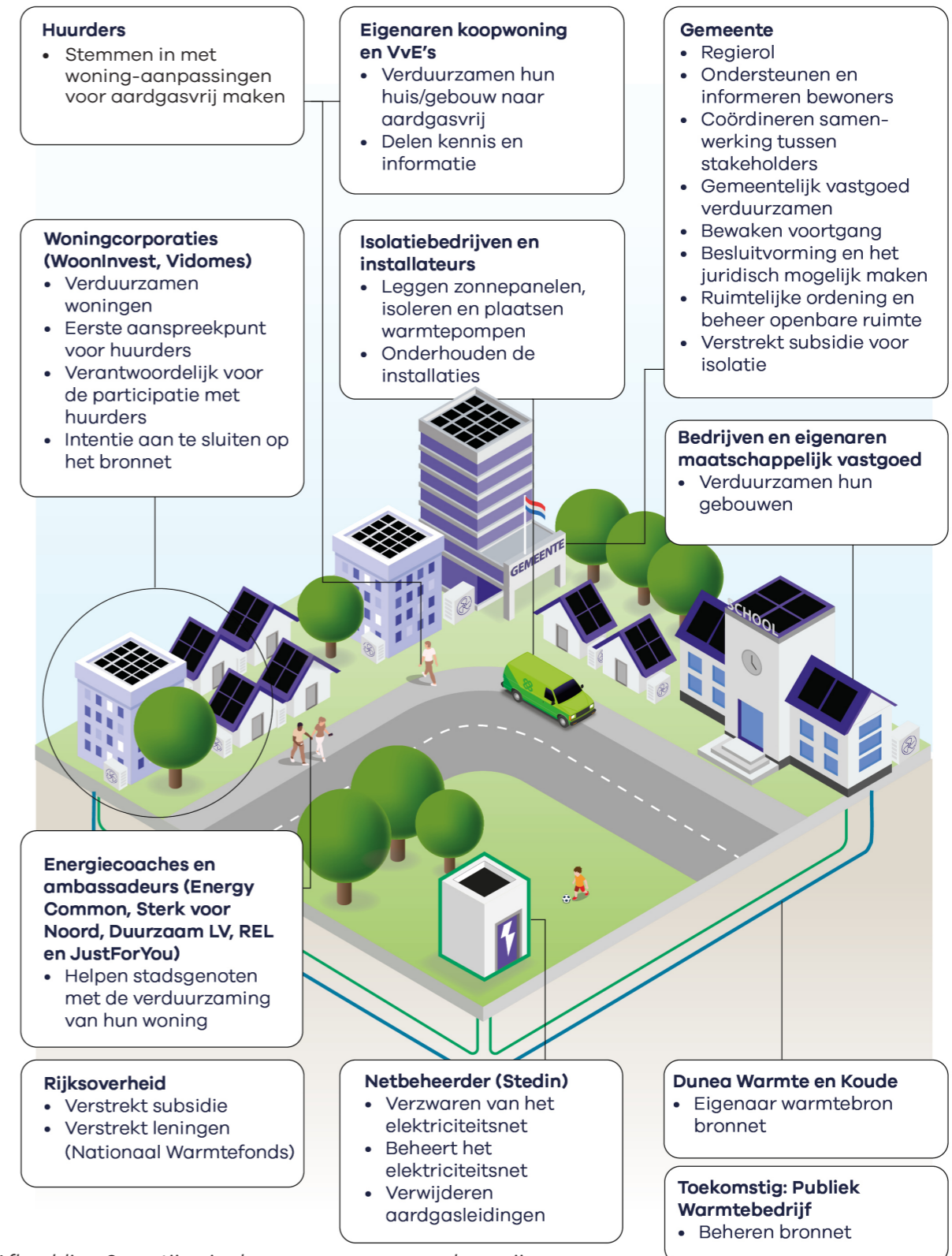
De 77 eengezinswoningen zijn anders dan de typische bebouwing in de wijk, die voornamelijk uit flats bestaat. Daarom geldt voor hen dat de beste oplossing ook iets anders kan zijn. Een bronnet is hier misschien (financieel) niet de beste oplossing. Warmtepompen lijken een beter alternatief.

Voor de aanwezige bedrijven, gemeentelijk vastgoed en particuliere utiliteit, zoals de twee kerken, moet nog onderzocht worden wat de beste manier van verwarmen is. Omdat deze gebouwen op een andere manier worden gebruikt dan huizen en andere behoeftes hebben, kan een ander verwarmingssysteem misschien beter passen.



## 5. Plan van aanpak (Vervolgstappen)

We weten nu wat er in het verleden is gebeurd, wat de meeste mensen willen en wat de voorkeursoplossing is voor een deel van de wijk. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de plannen voor de komende periode. Er wordt ingegaan op de rolverdeling van de betrokken



Afbeelding 6: partijen in de overgang naar aardgasvrij

partijen, wat de aanpak is voor verschillende doelgroepen en wanneer we bepaalde resultaten verwachten. Ook gaan we in op hoe we communiceren en participeren en de financiële aspecten van de wijkaanpak.

### Rolverdeling

In de overgang naar aardgasvrij werken verschillende partijen samen. Hieronder een overzicht. Onder de afbeelding vind je een verdere toelichting op een aantal partijen.

Belangrijke samenwerkingspartners in De Heuvel/Amstelwijk zijn de woningcorporaties Vidomes en WoonInvest, netbeheerder Stedin, drinkwaterbedrijf Dunea N.V., met haar dochterbedrijf Dunea Warmte & Koude, stichtingen Energy Common Leidschendam-Voorburg en Duurzaam LV, VvE-besturen, de schoolbesturen, de huurdersbelangen organisaties en de interne gemeentelijke organisatie.

#### Gemeente

De gemeente voert de regie in de overstap naar een aardgasvrije wijk. Ze brengt partijen bij elkaar, start verkenningen en zorgt voor coördinatie. Ze is onderdeel van de PAW-projectgroep en werkt samen met de PAW-partners aan het bronnet. De gemeente levert input en data aan over de buurtkarakteristieken en ontwikkelplannen, zoals vervanging van riolering en andere buurtontwikkelingen. Ook speelt de gemeente een belangrijke rol in de communicatie en participatie richting en met bedrijven, instellingen en bewoners. De gemeente stimuleert en ondersteunt buurtinitiatieven die met deze opgave bezig zijn. Verder houdt de gemeente zich bezig met het evalueren en het uitvoeren van het Wijkuitvoeringsplan.

De gemeente heeft naast de regierol ook de rol als vastgoedeigenaar. Om het maatschappelijk vastgoed in Leidschendam-Voorburg te verduurzamen staat de gemeente voor een deel zelf aan de lat en heeft hierbij een voorbeeldfunctie. Daarvoor moeten keuzes worden gemaakt over de bestemming van de gemeentelijke gebouwen en waar de nodige investeringen vandaan komen. Gezien de planning van de wijkaanpak is het ontwikkelen van een nieuw beleidskader voor verduurzaming van vastgoed belangrijk. Dit heeft prioriteit in 2025. Naast het gemeentelijk vastgoed zijn ook de scholen betrokken bij de aanpak. Ook met de onderwijssector worden afspraken gemaakt over het verduurzamen van de huisvesting van scholen. Het beleidsdocument dat verantwoordelijkheden van schoolgebouwen en gemeente regelt is het Integraal Huisvestingsplan

(IHP). Een aandachtspunt in de samenwerking tussen gemeente en onderwijsinstellingen is de financiering van maatregelen om over te stappen naar een aardgasvrije oplossing.

#### Woningcorporaties WoonInvest & Vidomes

Als groot vastgoedeigenaar in de wijk zijn de woningbouwcorporaties WoonInvest en Vidomes nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van alle plannen. Zij zijn PAW-partner en werken samen met de gemeente aan de realisatie van een bronnet. Daarbij maken zij zich in het bijzonder sterk voor de belangen van hun huurders en voor het eerlijk verdelen van de kosten.

#### Netbeheerder

Netbeheerder Stedin beheert het aardgas- en elektriciteitsnet en draagt bij met haar kennis over mogelijkheden voor (collectieve) energieoplossingen op het gebied van netbeheer. Ook kijkt Stedin naar de (on)mogelijkheden die er zijn om elektrische warmtepompen in de wijk in te zetten.

Met stichtingen Duurzaam LV en Energy Common, de huurdersbelangenorganisaties en de VvE-besturen overlegt de gemeente regelmatig binnen verschillende werkgroepen. Zij delen kennis en ervaring, geven advies en helpen stadsgenoten de overstap te maken naar aardgasvrij.

### Aanpak: 2 sporen

Samen werken we toe naar een aardgasvrije wijk in 2032. Met een mix van gezamenlijke oplossingen en individuele initiatieven bereiken we dat doel.

In De Heuvel/Amstelwijk volgen we de komende tijd 2 verschillende sporen. Het eerste spoor is het ontwikkelen van het bronnet. Dit spoor wordt gevolgd met de PAW-partners, en geldt voor een deel van de wijk. Het tweede spoor is van toepassing op de rest van de wijk. Dit zijn particuliere eigenaren, bedrijven en utiliteit, waaronder gemeentelijk vastgoed. Dat spoor is gericht op ondersteuning en ontzorging.

#### Spoor 1: Ontwikkeling bronnet

Er is een projectgroep gestart die de mogelijkheden onderzoekt van het ontwikkelen van een bronnet zoals beschreven in hoofdstuk 4. De projectgroep bestaat uit de gemeente, WoonInvest, Vidomes en Dunea Warmte & Koude. Zij komen 2-wekelijks bijeen en verdelen taken. Wanneer we bepaalde resultaten verwachten staat in de voorlopige tijdlijn op pagina 20.

Zoals eerder benoemd wordt dit bronnet concreet onderzocht voor: panden die 100% in

het bezit zijn van WoonInvest, de panden van Vidomes en de gemeentelijke gebouwen en overige utiliteit in het PAW-gebied. De panden van Vidomes vallen niet in het gebied waar de PAW-subsidie voor is aangevraagd, maar Vidomes werkt wel actief mee in de projectgroep. Zij zijn van plan om hun panden in 2028 aan te sluiten op het bronnet, indien het bronnet gereed is. Doordat het bronnet niet eerder klaar is doen zij nu ook vanaf het begin mee.

Bij het ontwikkelen van het bronnet wordt ook nadrukkelijk gekeken naar de kansen voor de rest van de wijk. Het uitbreiden van het bronnet binnen De Heuvel/Amstelwijk, met name voor de VvE's, is expliciet beschreven in de aanvraag voor de PAW-subsidie. De ontwikkeling van een bronnet is een uitdagende opgave, doordat er verschillende eigenaren met verschillende belangen en planningen van ontwikkeling en uitvoering betrokken zijn. Om complexiteit en risico's te verminderen wordt gewerkt volgens fases. Na iedere fase vindt er een go/no go moment plaats waarop bestuurders besluiten om wel of niet door te gaan naar de volgende fase. Hierbij wordt scherp in de gaten gehouden of het bronnetontwerp blijft voldoen aan de gestelde voorwaarden. Andere technieken zijn nog niet uitgesloten, als blijkt dat zij beter passen bij de eisen van alle betrokkenen. Om te onderzoeken of het bronnet geschikt is voor gemeentelijke panden laat de gemeente in 2025 maatwerkadviezen uitvoeren voor de volgende gemeentelijke gebouwen: Fluitpolderplein 1 (zwembad), Dobbelaan 2 (kinderdagverblijf), Burgemeester Sweenslaan 4 (kinderdagverblijf), Fluitpolderplein 3 (sporthal), Fluitpolderplein 5.

### Publiek warmtebedrijf en renovatie complexen WoonInvest

Als er een bronnet komt, kan dit op verschillende manieren beheerd worden. In aankomende wetgeving (WCW, zie hoofdstuk 7) staat dat een warmtebedrijf voor de meerderheid in publieke handen moet zijn. Voor kleine collectieve warmtesystemen met maximaal 1500 aansluitingen gelden specifieke regels. De gemeente onderzoekt welke rol zij wil vervullen in het publieke warmtebedrijf dat het bronnet moet gaan realiseren en beheren. De raad heeft in juni 2024 besloten om de twee meest kansrijke varianten te onderzoeken:

- A. **Model met HVC:** 52 gemeenten en 8 waterschappen zijn mede-eigenaar van

HVC. Zij verwerken afval en leveren warmte. HVC is een warmtebedrijf in publieke handen en realiseert warmtenetten in haar gemeenten.

- B. **Joint Venture met NetVerder en Dunea:** een samenwerking tussen NetVerder, Dunea Warmte en Koude<sup>3</sup> en eventueel de gemeente.

Er lopen nu gesprekken met deze partijen om te kijken wat mogelijk is. Het college zal de raad in het voorjaar van 2025 voorstellen met welke partij(en) de oprichting van een publiek warmtebedrijf verder onderzocht kan worden.

WoonInvest renoveert 3 gebouwen binnen het PAW-gebied onder de naam "project NeVe". Omdat het bronnet nog niet is aangelegd op het moment van renovatie, sluiten deze complexen aan op een tijdelijke warmtevoorziening. Dit wordt aangelegd en beheerd door het warmtebedrijf InWarmte, die is gekozen door WoonInvest. In de woningen wordt wel al alles klaargemaakt voor aansluiting op het net, zodat er niet dubbel overlast is voor bewoners. De afspraak is dat de tijdelijke warmtevoorziening wordt overgenomen door het toekomstige warmtebedrijf. Dit is in juli 2024 vastgelegd in de intentieovereenkomst met de gemeente en InWarmte, en deze afspraak leggen deze partijen later vast in een samenwerkingsovereenkomst over de tijdelijke warmtevoorziening. De bewoners sluiten een contract voor warmte af met InWarmte. Deze blijft ook geldig onder een nieuw warmtebedrijf. Zo weten bewoners waar ze aan toe zijn voor langere tijd. De bewonerscommissie heeft nu het voorstel van WoonInvest voor de renovatie ontvangen en brengt voor 23 december 2024 een advies daarover uit. Waarschijnlijk krijgen de bewoners in januari 2025 een definitief aanbod.

### Spoor 2: Particulieren, bedrijven en overige utiliteit

Volgens de voorlopige planning krijgen gebouwen in de Heuvel/Amstelwijk in 2026 een aanbod van het toekomstige warmtebedrijf voor aansluiting op het bronnet. Ze kunnen aansluiten, maar zijn vrij een andere oplossing te kiezen voor hun gebouw.

Tot er een aanbod ligt, is de focus van de gemeente bij deze partijen gericht op het ontzorgen en werken aan haalbaarheid, te kijken naar betaalbaarheid en (een tegemoetkoming in) kosten. Dit doen we door zo veel mogelijk ondersteuning en begeleiding te bieden en

<sup>3</sup> NetVerder is een dochteronderneming van het publieke netwerkbedrijf Stedin. Stedin is eigenaar van het gasnet en elektriciteitsnet in onze regio. Via NetVerder gaat Stedin ook warmtenetten ontwikkelen. Dunea Warmte en Koude is een dochter van het drinkwaterbedrijf Dunea.

te zorgen dat de randvoorwaarden in orde zijn. Dit gebeurt onder andere door het beschikbaar maken van advies en begeleiding, de inzet van subsidies en het opstellen van een SoortenManagementPlan (zie hoofdstuk 7, juridische borging). Ook maakt de gemeente een plan met de Welstandscommissie. Deze commissie kijkt naar het behoud van het beschermde uiterlijk van de Heuvelwijk als Wederopbouwgebied. Omdat verduurzamen en isoleren iets aan het uiterlijk van het gebouw kan veranderen, wil de gemeente duidelijke kaders opstellen over wat kan. Bewoners kunnen dan verduurzamen zonder hinder te ondervinden van de beschermde status van de wijk. Met scholen en utiliteit is de gemeente in gesprek. De gemeente biedt maatwerkadviezen aan, om te onderzoeken welk aardgasvrij verwarmingssysteem past bij hun gebouw. Bedrijven kunnen gebruik maken van een energiescan via de samenwerking met Energieke Regio.

De betaalbaarheid blijft een bijzonder aandachtspunt. De gemeente zet zo veel mogelijk middelen in om de overgang naar aardgasvrij mogelijk te maken. Een voorbeeld hiervan is het toekennen van de subsidie uit het Nationaal Isolatie Programma (NIP). VvE's uit de Heuvel hebben hier voorrang op gekregen. Doordat deze subsidie te gebruiken is samen met andere subsidies betekent dat isolatiemaatregelen tot soms wel 100% kunnen worden vergoed. Ook na het opstellen van de adviezen is begeleiding door een expert beschikbaar voor de VvE's. Onder andere bij het bespreken van de maatwerkadviezen in de ledenvergaderingen en bij het aanvragen van subsidies en offertes. Als er dingen zijn die het moeilijker maken om de overstap te maken naar aardgasvrij, wordt samen gezocht naar een oplossing.

Het toekomstige warmtebedrijf zal een aanbod doen aan de geïnteresseerde VvE's om aan te sluiten op het bronnet. Belangrijk is om te zijner tijd slim gebruik te maken van beschikbare subsidies om een zo aantrekkelijk mogelijk aanbod te doen als alternatief voor aardgas. Hierbij kan gedacht worden aan de Warmtenetten Investeringssubsidie (WIS), die aangevraagd kan worden bij het Rijk.

#### Voorlopige tijdlijn vervolgstappen

Voorjaar 2025	Gemeenteraad besluit over voorkeursvariant en rolneming gemeente in het warmtebedrijf
2025	Maatwerkadviezen gemeentelijke panden
Medio 2025	Renovatie van 210 woningen van

2025-2026 2026	WoonInvest (project NeVe). Definitief ontwerp bronnet gereed Besluit gemeenteraad over bronnet op basis van gestelde voorwaarden
2026-2028 2026	SoortenManagementPlan gereed Warmtebedrijf wordt opgezet (indien we daadwerkelijk overgaan op een bronnet)
2026-2027	Voorlopig aanbod bewoners en VvE's
2028-2030 2029-2030	Aanleg bronnet Woningen en utiliteit in het PAW-gebied kunnen aansluiten
2032	Hele wijk is aardgasvrij

#### Stedin - netverzwaring

Naast de twee sporen loopt ook een traject met Stedin voor de verzwaring van het elektriciteitsnetwerk. Dit is nodig voor het voorkomen van netcongestie bij het plaatsen van elektrische warmtepompen. Dit is een aandachtspunt als de hele wijk overgaat op een bronnet, maar ook als er per gebouw individuele warmtepompen komen. Stedin en de gemeente werken in de hele gemeente samen om op grotere schaal transformatorhuisjes te plaatsen. De verwachting is dat er extra transformatorhuisjes geplaatst zullen worden in de Heuvel-Amstelwijk. De gemeente maakt afspraken met Stedin over de plaatsing van transformatorhuisjes in de wijk.

#### Welke besluiten volgen nog?

In dit Wijkuitvoeringsplan staat de huidige stand van zaken beschreven. Over een aantal zaken moet later nog besloten worden. De volgende besluiten zullen worden voorgelegd aan de gemeenteraad:

- Keuze van de variant van het Publiek Integraal Warmtebedrijf en de partijen waarmee de gemeente samen gaat werken in de uitvoering (Q2 2025)
- Rolneming van de gemeente in het Publiek Integraal Warmtebedrijf en de daarbij komende investering (Q2 2025)
- De warmteoplossing voor het gemeentelijk vastgoed in De Heuvel/Amstelwijk en de dekking van de kosten (2025)
- Indien nodig: nadere invulling bestedingsplan bestemmingsreserve ten behoeve van financiële ondersteuning woning- en vastgoedeigenaren bij de transitie naar een aardgasvrije wijk (na 2025)
- (Wel of niet) Inzetten aanwijsbevoegdheid (onderdeel van toekomstige wetgeving, zie hoofdstuk 7, juridische borging) (na 2025)
- (Wel of niet) Verwijderen gasleidingen (na 2030)

Er volgt tevens besluitvorming door het college over (wel of niet) Aanwijzen warmtekavel (na 2025)

Daarnaast wordt nog verder uitgewerkt:

- Voorlopig en definitief ontwerp bronnet
- Aanbod voor aansluiting op bronnet

#### Communicatie en Participatie

De communicatie en participatie is ingestoken om inwoners, ondernemers en maatschappelijke instellingen te helpen. Dit doet de gemeente vanaf het begin van het proces door het geven van informatie, subsidies en begeleiding. De gemeente blijft hierop inzetten zolang het proces loopt.

#### Doelen van communicatie en participatie

- Iedereen in de wijk zal zich er uiteindelijk bewust van moeten zijn dat de energievoorziening gaat veranderen. Dit betekent dat er aanpassingen aan de woningen moeten plaatsvinden. Soms vraagt dit ook om een verandering in gedrag en omgaan met energievoorziening in huis, bijvoorbeeld de overgang naar elektrisch koken.
- Inwoners weten hoe ze mee kunnen doen en energie kunnen besparen. Inwoners hebben vertrouwen in, enthousiasme over, en draagvlak voor een nieuwe warmteoplossing. Door als gemeente tijdig over de veranderingen en maatregelen te communiceren kunnen inwoners op eigen wijze meedoen met het verduurzamen van hun huis.
- Daarnaast wil de gemeente graag inwoners meenemen in de keuzes die er te maken zijn. De gemeente staat open voor de belangen, wensen, zorgen en ideeën van inwoners. Ook wil de gemeente het netwerk en de samenwerking tussen alle inwoners en andere doelgroepen in de wijk versterken.

#### Middelen van communicatie en participatie

Hiervoor zet de gemeente verschillende participatie- en communicatiemiddelen in. Hierbij wordt rekening gehouden met de verschillende doelgroepen in de wijk, de fase waarin het proces zich bevindt en de mate van invloed van de doelgroep. Hieronder een opsomming van de middelen/ kanalen die de gemeente heeft gebruikt en blijft gebruiken tijdens het proces.

In de komende periode blijven we inzetten op verschillende middelen en –kanalen, o.a.:

- Verschillende overlegstructuren met VvE-besturen, woningcorporaties, bewonerscommissies en andere partners.
- Informatiebijeenkomsten

- Inloopsprekuren in de Tuinkamer
- VvE-aanpak: VvE-cafés, workshops, energiescans (DMJOP), rondleidingen en spreekuren
- Verschillende workshops: besparingstips, koken op inductie, tips voor professionals
- Energieadvies en hulp van: het Regionaal Energieloket, Energy Common, Just for You en de Kierenjagers
- Subsidies: Groen dak, Isolatie en NIP
- Rentekorting op de lening van het Warmtefonds
- SMP: onderzoek voor de hele wijk zodat iedereen dit niet zelf hoeft te doen en te betalen
- Collectieve inkoopacties voor isolatie, zonnepanelen en warmtepompen
- Duurzame Huizenroute (informatie over verduurzamen van eigen woning door ervaringsdeskundigen in de gemeente)
- Energiescans voor bedrijven (samenwerking van MKB LV, de Rabobank, gemeente en Energieke Regio)
- Wijkpagina op de website in gesprek met LV
- Communicatiemiddelen/- kanalen LV (websites, social media, gemeentepagina, nieuwsbrief, bewonersbrieven)
- Communicatiemiddelen/- kanalen Sterk voor Noord (website, partnernieuwsbrief, bewonersbrief, social media, whatsapp-groepen)

#### Financiën

Kosten voor de wijkaanpak (zoals communicatie- en participatiemiddelen, technische onderzoeken en capaciteit van de gemeente) worden gedekt uit het budget van het Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid. Het programma heeft hiervoor Rijksmiddelen ontvangen. In 2024 en 2025 wordt totaal €825.300 aan extra planfinanciering toegekend voor het aardgasvrij maken van De Heuvel/Amstelwijk. Voor beide subsidies geldt dat 90% moet worden ingezet voor capaciteit. De Rijksbijdrage van het PAW is beschikbaar voor de aanleg van en onderzoek naar het bronnet. Dit is een bedrag van €3.900.000. 10% van dat bedrag mag gebruikt worden voor proceskosten en onderzoek.

Conform eerdere besluitvorming van het uitvoeringsprogramma Duurzaamheid 2023-2026 wordt verduurzaming van gemeentelijk vastgoed gekoppeld aan het meerjaren onderhoudsplan en de meerjarige begroting op basis van het beleidskader van het gemeentelijk vastgoed. Eventuele extra middelen en de dekking daarvan worden via het investeringsplan aan de raad voorgelegd.

Voor huiseigenaren en VvE's zijn er subsidies

beschikbaar voor het verduurzamen. Mocht blijken dat er naast genoemde middelen nog meer middelen nodig zijn voor deze doelgroep, dan volgt een voorstel voor herziening van de bestemmingsreserve. Een definitief besluit hierover zal door de raad worden genomen. Het oprichten van een (eventueel) Publiek Integraal Warmtebedrijf kan ook financiële gevolgen hebben voor de gemeente. Definitieve keuzes over de vorm van de (gemeentelijke)

rol en opzet van het bronnet worden in 2025 gemaakt en aan de raad worden voorgelegd. Hier komen dan de uiteindelijke financiële risico's en mogelijke investeringen van de gemeente aan de orde. In raadvorstel 3666 staat meer hierover. In dit voorstel zijn de kaders en richtlijn voor de gemeentelijke rol in het toekomstige warmtenet in de Heuvel/Amstelwijk aan de raad voorgelegd.

## 6. Monitoring en evaluatie

Het streven is om binnen 8 jaar na het vaststellen van dit uitvoeringsplan een aardgasvrije De Heuvel/Amstelwijk te realiseren. Voor de wijkaanpak wordt uitgegaan van een periode van maximaal 10 jaar. Om dit doel te bereiken hebben we inzicht nodig in hoe de uitvoering verloopt en welke resultaten worden behaald. Hiervoor gaan we tussentijds evalueren en monitoren. Zo kunnen we leren en de aanpak bijsturen.

Dit doen we op meerdere thema's:

1. **Gebouwen**  
We monitoren het isolatieniveau van gebouwen, het aantal gebouwen dat klaar is voor (gezamenlijke) aardgasvrije verwarming en welke gebouwen aardgasvrij zijn.
2. **Elektriciteitsnet**  
We hebben doorlopend contact met Stedin over de belasting op het elektriciteitsnet en de voortgang van de netverzwaring.
3. **Communicatie en Participatie**  
We houden intensief contact met bewoners

om toe te zien op draagvlak en beleving.

4. **Projectindicatoren**  
We kijken of we doelen op tijd halen en of dit past bij de hoeveelheid inzet vanuit de gemeente.
5. **Voorwaarden voor bronnet/ aardgasvrije verwarming**  
We blijven bij iedere stap monitoren of de warmteoplossing nog voldoet aan de gestelde voorwaarden, zoals haalbaarheid en betaalbaarheid. En we blijven onderzoeken of het nog steeds de beste optie is voor de wijk.

In het volgende overzicht staat het monitoringsschema wat voor dit Wijkuitvoeringsplan is opgesteld.

Met deze inzichten evalueert de gemeente jaarlijks de projectaanpak en -planning. Ook blijven we de voortgang doorlopend bespreken met alle betrokken partijen. De gemeenteraad wordt jaarlijks geïnformeerd.

Indicator	Uitwerking	Frequentie
Isolatieniveau	Schillabel per pand, uit openbaar beschikbare gegevens	Jaarlijks
Aantal gebouwen klaar voor gezamenlijk verwarmingssysteem		Jaarlijks
Aantal genomen isolatiemaatregelen	Plannen opgenomen in DMJOPs	Jaarlijks
Warmtevraag	Warmtevraag van de gebouwde omgeving op postcode 6 niveau (GJ/jaar)	Jaarlijks
Aardgasvrij	Aantal panden aardgasvrij	Jaarlijks
Belasting elektriciteitsnet	Kwalitatieve monitoring van het centrale en decentrale belasting van het elektriciteitsnet	Doorlopend
Voortgang netverzwaring		Doorlopend
Draagvlak en bewustzijn	We peilen bij sleutelfiguren in de wijk hoe er over wordt gedacht over het aardgasvrij maken van de wijk.	Doorlopend
Doorlooptijd	Doorlooptijd van voorlopige tijdlijn	Doorlopend
Voorwaarden bronnet	Check bronnet aan de gestelde randvoorwaarden en uitgangspunten in hoofdstuk 4: Gekozen warmteoplossing	Doorlopend

## 7. Juridische borging

Uit dit Wijkuitvoeringsplan vloeien verplichtingen en afspraken voor verschillende partijen voort. Hieronder staan de gevolgen per partij.

### Particuliere eigenaren en VvE's

Uit dit Wijkuitvoeringsplan volgen geen verplichtingen voor particuliere eigenaren. Ze hebben wel de verantwoordelijkheid zelf na te denken over hoe zij hun woning aardgasvrij gaan maken. Als de gemeente haar (in nieuwe wetgeving verwachte) juridische aanwijsbevoegdheid voor De Heuvel/Amstelwijk inzet wordt het aardgas op termijn afgesloten (zie hieronder ook de toelichting van de WGIW). Of de gemeente de aanwijsbevoegdheid gaat inzetten, wordt besloten door de Gemeenteraad, zodra aan strenge eisen rondom haalbaarheid en betaalbaarheid kan worden voldaan.

### Woningcorporaties

De gemeente heeft met woningcorporaties Vidomes en WoonInvest en Dunea Warmte en Koude een samenwerkingsovereenkomst (SOK). Deze samenwerkingsovereenkomst is ondertekend op 14 maart 2024 en gaat over het PAW-gebied en het beschreven opschalingsperspectief in de aanvraag. Hierin is afgesproken dat de gemeente, Vidomes en WoonInvest en Dunea samenwerken, met als doel het aardgasvrij maken van de scope van de proeftuin. Ze zetten zich ervoor in dit te doen met een bronnet op aquathermie, mits haalbaar en betaalbaar voor eigenaren en bewoners. De SOK geldt voor de duur van het PAW-project. Dit is totdat het project is voltooid, maar uiterlijk tot 2030, gezien de geldigheidsduur van de PAW-subsidie. De woningcorporaties zijn verantwoordelijk voor het verduurzamen van het eigen vastgoed. Dit is landelijk afgesproken en vastgelegd in de prestatieafspraken tussen gemeente en woningcorporaties. Ook in de samenwerkingsovereenkomst hebben ze zich nogmaals uitgesproken voornemens te zijn hun vastgoed aardgasvrij te verwarmen.

### Dunea Warmte & Koude

Dunea Warmte en Koude is één van de PAW-partners en heeft de SOK ondertekend. De rol van Dunea is bronhouder en beoogd leverancier van bronwarmte aan het WKO net. Dunea garandeert de beschikbaarheid van de aquathermiebron, tenminste gedurende

de looptijd van de SOK. Hun intentie is om de energie voor het bronnet te leveren (Thermische Energie Drinkwater (TED)) en na deze SOK een realisatie- en exploitatie-overeenkomst aan te gaan. Hierin worden langjarige (15-30 jaar) afspraken vastgelegd, o.a. over beschikbaarheid van de bron.

### Netbeheerder Stedin

Er volgen geen juridische verplichtingen uit dit WUP voor de netbeheerder Stedin. Zij zijn betrokken bij het proces en werken mee het stroomnet klaar te maken om van het gas af te gaan.

### Gemeente Leidschendam-Voorburg

De gemeente is verantwoordelijk voor het verduurzamen van haar eigen vastgoed. In de SOK is daarnaast afgesproken dat de gemeente penvoerder is van het PAW-project. De gemeente verstrekt de opdracht voor het opstellen van een voorlopig, en uiteindelijk definitief ontwerp van het bronnet. Gemeente is ook financieel en inhoudelijk eindverantwoordelijk voor de verantwoording van de PAW-gelden naar het Rijk.

### Wet- en regelgeving

Dit Wijkuitvoeringsplan wordt bovendien beïnvloed door een aantal (aanstaande) wetten en regelgevingen die specifieke eisen stellen aan de uitvoering. Hieronder een aantal belangrijke:

### Omgevingswet

#### Warmteprogramma, omgevingsplan

Dit Wijkuitvoeringsplan is een uitwerking van wat in de Transitievisie Warmte is besloten. Het Wijkuitvoeringsplan wordt vastgesteld door de gemeenteraad van Leidschendam-Voorburg. In 2026 wordt de Transitievisie Warmte vervangen door het Warmteprogramma. Dit Warmteprogramma wordt onderdeel van het Omgevingsplan. Zoals het bij deze wet hoort zal ook dit programma regelmatig worden bijgewerkt. De gemeente is van plan om dit iedere 5 jaar te doen. Als het nodig is werken we het plan eerder bij. Bijvoorbeeld omdat er nieuwe ontwikkelingen in de buurt, de gemeente of rond de overgang naar aardgasvrij zijn.

#### Plan-milieueffectrapportage (MER)

Voor de warmte- en koudeopslag (WKO) in het bronnet wordt water uit de grond



gebruikt. Voor de hoeveelheid water gebruiken we de term debiet. Als dit grondwateronttrekkingsdebiet voor een WKO groter is dan 3 miljoen m<sup>3</sup> per jaar is het systeem MER-plichtig. Dat betekent dat er een plan moeten worden gemaakt waarin staat welke gevolgen het heeft voor het milieu om zoveel grondwater te gebruiken. Op basis van de huidige informatie lijkt het WKO-systeem in dit bronnet niet direct MER-plichtig te zijn. Het geschatte benodigde debiet is 200-300m<sup>3</sup>/uur. Omgerekend naar jaar ligt dat onder de drempel van 3 miljoen m<sup>3</sup>/jaar. De gemeente houdt deze verplichting in de gaten bij de verdere uitwerking van het ontwerp.

**Soortenmanagementplan (SMP)**

Bij verbouwingen en isolatiewerkzaamheden moeten we rekening houden met de natuur. Veel van onze woningen bieden namelijk een thuis aan beschermde dieren, zoals vleermuizen. Om deze dieren te beschermen, staan er regels in de Omgevingswet. Deze verbiedt onder andere het vernietigen, doden en verwonden van beschermde dieren- en plantensoorten en het wegnemen van hun verblijfplaatsen.

Zijn er beschermde soorten aanwezig?

Dan moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd. De provincie kan zo'n omgevingsvergunning ook verlenen voor een heel gebied, als er een Soortenmanagementplan (SMP) is opgesteld. Dit plan beschrijft ecologisch onderzoek en de maatregelen op gebiedsniveau. De gemeente heeft opdracht gegeven om een SMP op te stellen voor De Heuvel/Amstelwijk. Op deze manier ontzorgen zij woningcorporaties en particuliere eigenaren, omdat zij dan geen eigen flora en fauna onderzoek hoeven te laten uitvoeren voordat zij isoleren.

Het veldonderzoek voor het SMP is in de zomer van 2024 afgerond. Het traject verloopt verder als volgt: de gemeente stelt een concept plan op. Hiervoor is het heel belangrijk dat ze van VvE's/inwoners weten wanneer isolatiemaatregelen worden uitgevoerd. Alle maatregelen moeten duidelijk worden benoemd. Voor de werkzaamheden die niet opgenomen zijn moet namelijk opnieuw een ontheffing aangevraagd worden. Daarna gaat het SMP langs de Omgevingsdienst Haaglanden en de provincie Zuid-Holland, waarbij burgers en organisaties 2 keer een zienswijze kunnen indienen, met wettelijke termijnen van 6 weken en 6 maanden. Pas daarna kan het SMP definitief worden vastgesteld.

**Wet en Besluit gemeentelijke instrumenten warmtevoorziening (WGIW en BGIW) – verwacht 1 juli 2025**

**Aanwijsbevoegdheid**

De gemeente kan onder de toekomstige wet WGIW een wijk aanwijzen waar de overstap naar een andere energiebron wettelijk verplicht wordt gesteld. Dit houdt in dat bewoners in deze wijk verplicht zijn om hun woning aan te passen, zodat ze niet meer afhankelijk zijn van aardgas. De gemeente zal een zorgvuldige afweging maken, voordat ze van deze mogelijkheid gebruik maakt.

**Wet collectieve warmte: warmtekavel, publiek meerderheidsbelang (WCW) - verwacht, in procedure bij tweede kamer**

**Aanwijzen warmtekavel**

In de Wet Collectieve Warmte (WCW) krijgt het college de bevoegdheid om warmtekavels vast te stellen. Daarmee kan het college bepalen of, waar en wanneer in haar gemeente wordt gekozen voor een gezamenlijke warmtevoorziening (zoals een warmtenet). Per kavel wijst het college vervolgens een warmtebedrijf aan, die dan als enige partij in dat warmtekavel warmte mag transporteren en leveren. Er is nog niet vastgesteld of de gemeente Leidschendam-Voorburg een warmtekavel aanwijst voor De Heuvel/Amstelwijk. Dit is één van de dingen die de komende tijd besloten wordt. Het is daarbij nog onzeker hoe de nieuwe wet er daadwerkelijk uit komt te zien.

**Publiek meerderheidsbelang**

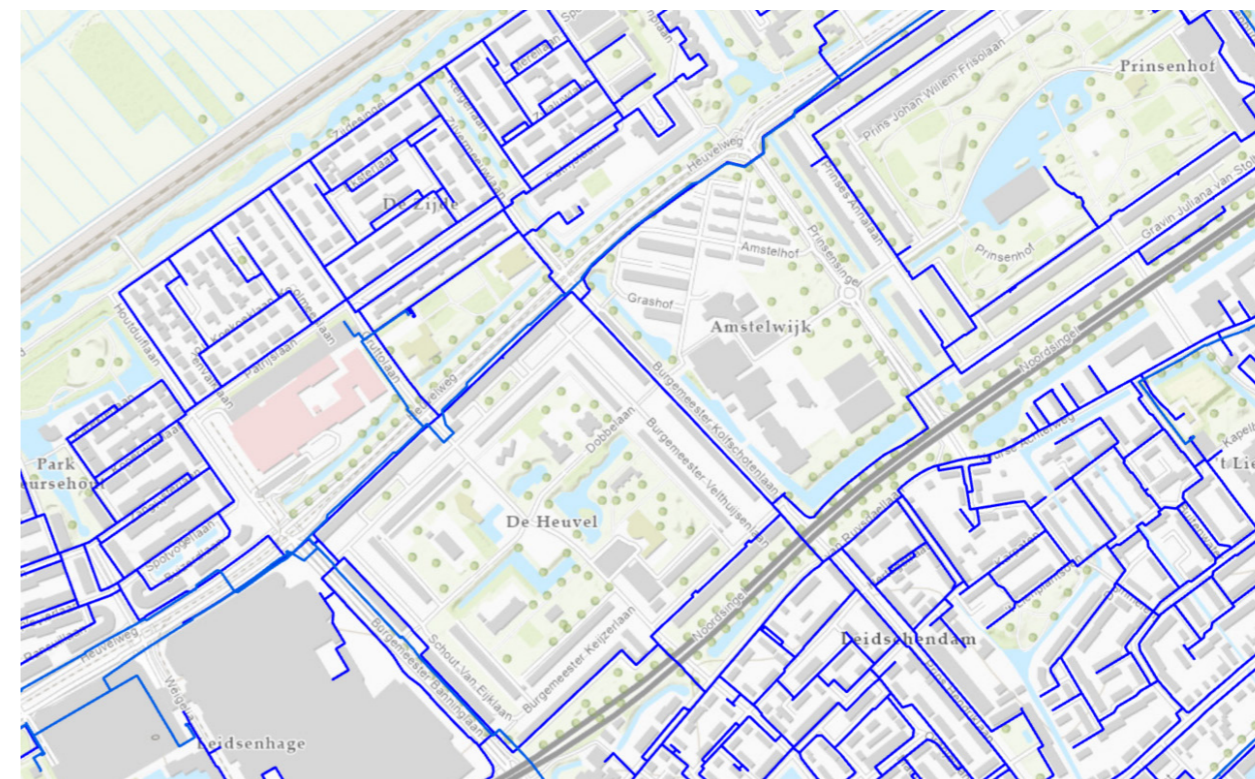
In de WCW wordt het verplicht dat warmtebedrijven voor meer dan de helft in handen zijn van publieke partijen, zoals een gemeente, provincie of ander openbaar lichaam. Dit helpt ervoor te zorgen dat de prijzen betaalbaar blijven. Voor het PAW-gebied verkennen we daarom verschillende mogelijkheden met een publiek meerderheidsbelang.

**Aanwijzen gasleidingen die mogen worden verwijderd zodra wijk aardgasvrij wordt**

Er is nog niet besloten of, en wanneer, gasleidingen verwijderd worden. Die definitieve keuze wordt gemaakt in een verder stadium van het proces door het college. Met Stedin is al wel in kaart gebracht welke aardgasleidingen op termijn verwijderd zouden kunnen worden als de hele wijk aardgasvrij is.



Afbeelding 7: Huidige gasleidingen in De Heuvel/Amstelwijk



Afbeelding 8: voorbeeld gasleidingen in De Heuvel/Amstelwijk als alle gebouwen van het gas af zijn.

## 8. Begrippenlijst

**Aanwijsbevoegdheid:** Met deze bevoegdheid kunnen gemeenten zeggen welke gebieden geen aardgas meer mogen gebruiken. In plaats daarvan moeten deze gebieden dan overgaan op schone energie.

**Aquathermie:** Aquathermie kan functioneren als bron voor een Warmte Koude Opslag. Hier wordt dan een warmtenet of bronnet voor aangelegd. De WKO kan dan gebruik maken van warmte uit water; aquathermie.

**Autoriteit Consument en Markt:** De ACM, ofwel de Autoriteit Consument & Markt, is een organisatie die ervoor zorgt dat bedrijven zich aan de regels houden. Ze kijken bijvoorbeeld naar: of bedrijven eerlijk adverteren, of producten veilig zijn en of bedrijven niet met elkaar samenspannen om de prijzen omhoog te gooien.

**Bronnet/warmtenet:** Bij een bronnet wordt warmte uit water gebruikt als bron voor een warmtepomp. Het net levert dus niet warmte die direct bruikbaar is. De warmtepomp gebruikt de warmte en warmt het water verder op naar een temperatuur die wél gebruikt kan worden. De warmtepomp werkt daarmee efficiënter. De warmte uit een bronnet is in dit geval afkomstig uit de waterleiding van Dunea.

**Klimaatakkoord:** In het Klimaatakkoord zijn in 2019 afspraken gemaakt over de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Het is een overeenkomst tussen veel verschillende soorten organisaties en bedrijven uit Nederland met als doel het tegengaan van klimaatverandering.

**(Duurzaam) MeerjarenOnderhoudsPlanning (DMJOP):** Een meerjarenonderhoudsplanung is een planning voor het noodzakelijk onderhoud dat aan een pand moet plaatsvinden. In een Duurzaam Meerjarenonderhoudsplanung zijn daar de duurzame maatregelen op een natuurlijk en logisch moment aan toegevoegd.

**Milieu-effectrapportage (MER):** Voordat er een beslissing wordt genomen over een plan, wordt er eerst gekeken wat voor gevolgen het voor het milieu heeft. Dit noemen we een milieueffectrapportage, of kortweg: een MER.

**Omgevingsplan:** Hierin staan de regels voor de omgeving bij elkaar.

**Omgevingsvisie:** In een omgevingsvisie staan alle doelen en ambities voor de fysieke leefomgeving, bijvoorbeeld op het gebied van groen, woningbouw, duurzaamheid en recreatie. We kijken naar deze doelen als onderdeel van onze plannen voor de lange termijn.

**Programma Aardgasvrije Wijken (PAW):** Dit is een programma van de Rijksoverheid om gemeenten te helpen wijken aardgasvrij te maken met kennis, ervaring en financiële middelen.

**Publiek Meerderheidsbelang:** Als een bedrijf voor warmtevoorziening voor een groot deel in handen is van de overheid of andere publieke organisaties. Ze hebben dan veel te zeggen over hoe de warmte wordt geleverd. Dit is net zoals bij gas, elektriciteit en water.

**Schone energie:** Schone energie is energie opgewekt uit de zon of de wind. Of warmte/koude halen uit de lucht, de bodem of het water. Denk aan het aanleggen van een warmtenet of het gebruik van een warmtepomp.

**Soorten Management Plan (SMP):** Voor een Soortenmanagementplan wordt onderzocht wat voor beschermde dieren zich in een wijk bevinden en waar ze wonen. In het plan wordt vervolgens omschreven hoe de dieren beschermd kunnen blijven en wat voor alternatieve woonruimte er eventueel gecreëerd kan worden in het geval ze bedreigd worden door duurzaamheidsmaatregelen.

**Transitievisie Warmte (TVW):** In de Transitievisie Warmte staat omschreven wanneer welke wijk van het aardgas af gaat en welke andere oplossingen er in deze wijken kunnen komen. In de visie staat dat De Heuvel/Amstelwijk een van de eerste wijken is die van het aardgas af gaan. De TVW is in 2021 vastgesteld door de gemeenteraad.

**Transitiewijk:** Een transitiewijk is een van de wijken die zijn aangewezen om van het aardgas af te gaan. VvE: Vereniging van Eigenaren, vereniging van eigenaren van koopappartementen.

**Warmtefonds:** Het Warmtefonds is een fonds waar leningen aangevraagd kunnen worden

voor het nemen van duurzame maatregelen aan woning of pand. Ze verstrekken bijvoorbeeld leningen tegen minder hoge rentes. Inwoners van Leidschendam-Voorburg krijgen van de gemeente een korting op de rente.

**Warmtekavel:** Een warmtekavel is een gebied dat door de gemeente is aangewezen als plek waar een collectief warmtenet mag komen.

**Warmtekoudeopslag (WKO):** Een WKO is methode om gebouwen te verwarmen en te koelen met warmte of koude, die tijdelijk is opgeslagen in de bodem. Gebouwen kunnen in de winter verwarmd worden met warmte, die 's zomers is opgeslagen en omgekeerd. Vaak is er een extra bron nodig om het systeem goed te laten werken.

**Wet Collectieve Warmte (WCW):** De Wet Collectieve Warmte (Wcw) vervangt de huidige Warmtewet. Het doel van de nieuwe wet is om de ontwikkeling van nieuwe warmtenetten te vergemakkelijken en zo de overgang naar aardgasvrij te bevorderen. Maar ook om betaalbaarheid, betrouwbaarheid en duurzaamheid van collectieve warmtelevering te waarborgen. Dat gebeurt onder andere door gemeenten meer regie over de warmtetransitie te geven en tarieven beter te reguleren.

**Wet Gemeentelijke Instrumenten**

**Warmtetransitie (WGIW):** Deze wet zorgt ervoor dat gemeente zelf lokaal regels op mogen stellen over het aardgasvrij maken van wijken en de overgang naar duurzame energie.

**Wijkaanpak:** Dit is het proces om te komen tot een wijkuitvoeringsplan in samenwerking met de wijk.

**Wijkuitvoeringsplan (WUP):** In het Wijkuitvoeringsplan staan de uitkomsten van het technisch onderzoek en de samenwerking met de wijk om te komen tot een duurzaam alternatief voor aardgas.

## 9. Bijlagen

- Risicoanalyse met beheersmaatregelen
- Extra kaarten van De Heuvel/Amstelwijk die niet in de hoofdtekst passen.

- op de technische haalbaarheid van de aardgasvrije wijk.
- Financiële risico's: Deze risico's gaan over op de kosten van de transitie.
- Sociale risico's: Deze risico's gaan over op de impact van de transitie op de bewoners.
- Juridische risico's: Deze risico's gaan over de wet- en regelgeving die van toepassing is op de aardgasvrije wijk.

**Risico's en beheersmaatregelen**

De overstap naar een aardgasvrije wijk brengt een aantal risico's met zich mee. Deze risico's kunnen worden onderverdeeld in vier categorieën:

- Technische risico's: Deze risico's gaan over

Technische risico's		
Risico	Gevolg	Hoe kunnen we het voorkomen?
De aanleg van het bronnet of andere alternatieve energiebronnen kan leiden tot onvoorziene technische problemen.	Vertraging in het project, hogere kosten, ontevredenheid bij bewoners, mogelijke schade aan eigendommen	Uitgebreide technische onderzoeken vooraf, flexibele planning, noodplannen, goede communicatie met bewoners en aannemers.
Het is niet haalbaar om bepaalde aanpassingen te maken in de woningen om ze klaar te maken voor aardgasvrij	Sommige woningen kunnen niet worden aangesloten op het nieuwe systeem, bewoners moeten zelf voor een oplossing zorgen.	Uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek per woning – dit is gedaan met maatwerkadviezen. Financiële ondersteuning voor bewoners met specifieke problemen.

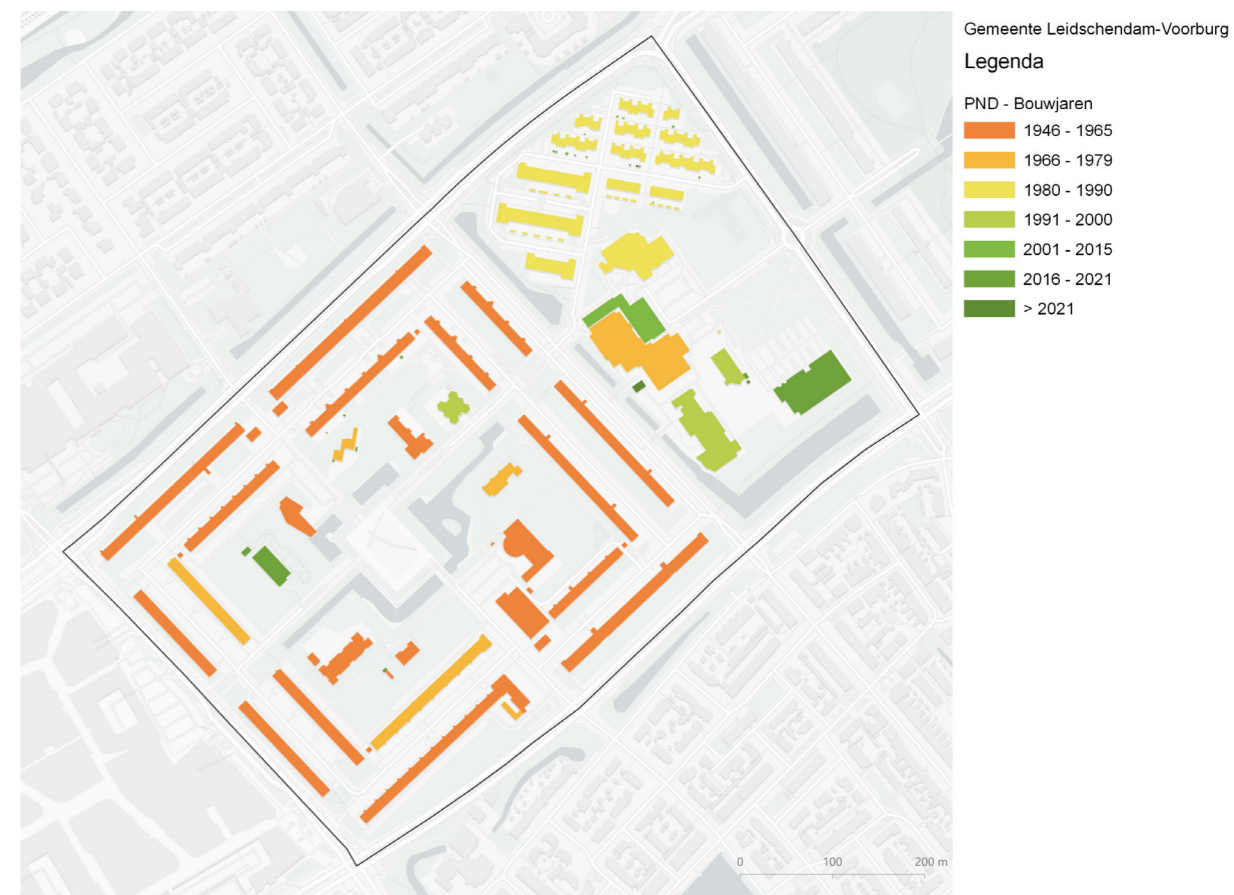
Financiële risico's		
Risico	Gevolg	Hoe kunnen we het voorkomen?
De kosten van de transitie kunnen te hoog zijn voor sommige bewoners.	Bewoners kunnen de noodzakelijke aanpassingen in hun woning niet betalen, waardoor ze achterblijven in de overgang naar schone energie.	Goed informeren van bewoners over de kosten en de mogelijkheden. Subsidies en andere financiële regelingen beschikbaar stellen voor bewoners met een laag inkomen. Goed samenwerken met de Rijksoverheid en private partijen, zoals Het Nationaal Warmtefonds Zoeken naar innovatieve financieringsmodellen.
Onvoldoende budget vanuit de Rijksoverheid: De Rijksoverheid heeft subsidies beschikbaar gesteld voor aardgasvrije wijken, maar deze subsidies zijn mogelijk niet toereikend.	Vertraging in de uitvoering van projecten, onvolledige verduurzaming van wijken.	Actief lobbyen bij de Rijksoverheid voor aanvullende financiering. Samenwerken met andere gemeenten om de stem te versterken. Op zoek gaan naar alternatieve financieringsbronnen, zoals Europese fondsen.
Te hoge kosten voor de gemeente: De kosten van de transitie kunnen hoger uitvallen dan begroot.	Vertraging in de uitvoering van de projecten, minder ondersteuning vanuit de gemeente dan wenselijk	Realistische kostenramingen maken, reserves opbouwen, risicoanalyses uitvoeren, flexibel omgaan met onverwachte kosten.

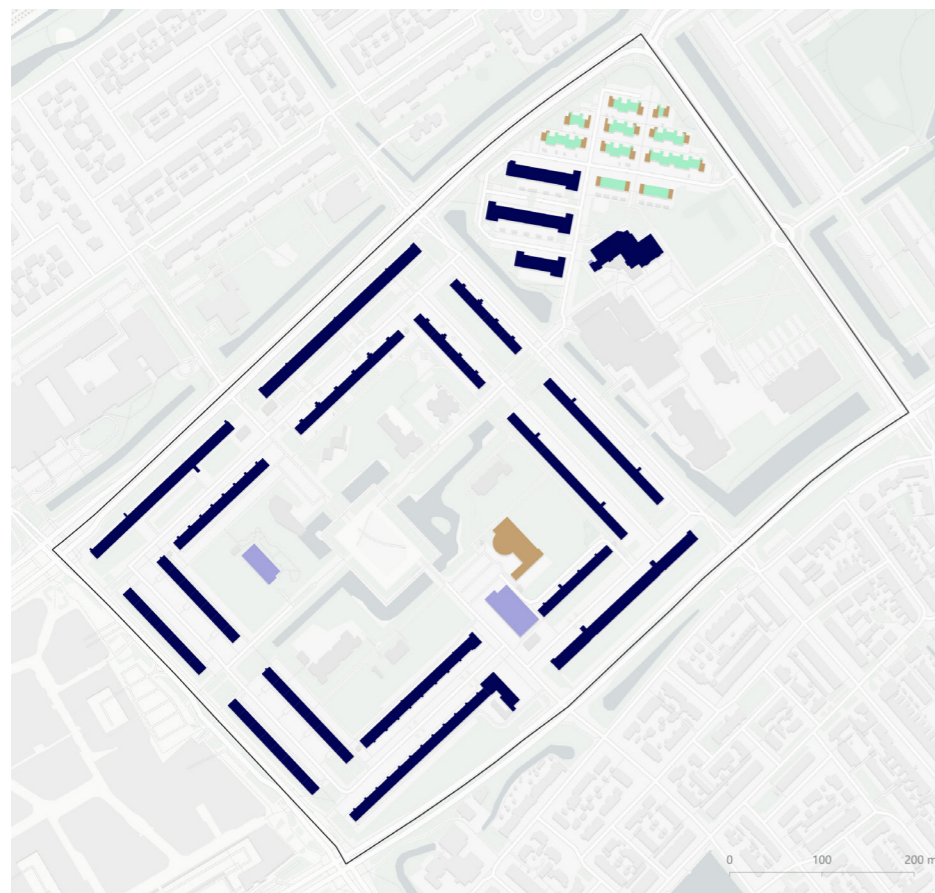


Sociale risico's		
Risico	Gevolg	Hoe kunnen we het voorkomen?
Tegenstand van bewoners: Sommige bewoners zijn mogelijk tegen de overstap naar een aardgasvrije wijk.	Vertraging in het project, verzet tegen de werkzaamheden, negatieve sfeer in de wijk.	Goed informeren en betrekken van bewoners. Organiseren van participatieactiviteiten. Ondersteuning bieden aan kwetsbare bewoners.
Verlies van sociale cohesie: De transitie kan leiden tot spanningen tussen bewoners.	Vermindering van het gevoel van gemeenschap	Organiseren van buurtbijeenkomsten en activiteiten om bewoners bij elkaar te brengen.
Moeilijkheden voor kwetsbare bewoners: Kwetsbare bewoners kunnen extra ondersteuning nodig hebben bij de overstap naar een aardgasvrije woning.	Financiële problemen, gezondheidsklachten, eenzaamheid.	Persoonlijke begeleiding bieden aan kwetsbare bewoners, zorgen voor toegankelijke informatie, samenwerken met lokale organisaties.

Juridische risico's		
Risico	Gevolg	Hoe kunnen we het voorkomen?
Wijzigingen in wet- en regelgeving: De wet- en regelgeving die van toepassing is op aardgasvrije wijken kan wijzigen.	Extra kosten, vertraging in het project, juridische problemen.	Goed op de hoogte blijven van de wet- en regelgeving. Flexibele planning, mogelijkheid om het plan aan te passen.
Juridische procedures: Bewoners kunnen juridische procedures aanspannen tegen de gemeente	Vertraging in het project, hogere kosten, negatief imago voor de gemeente.	Goede communicatie met bewoners, duidelijke afspraken vastleggen.

Extra kaarten

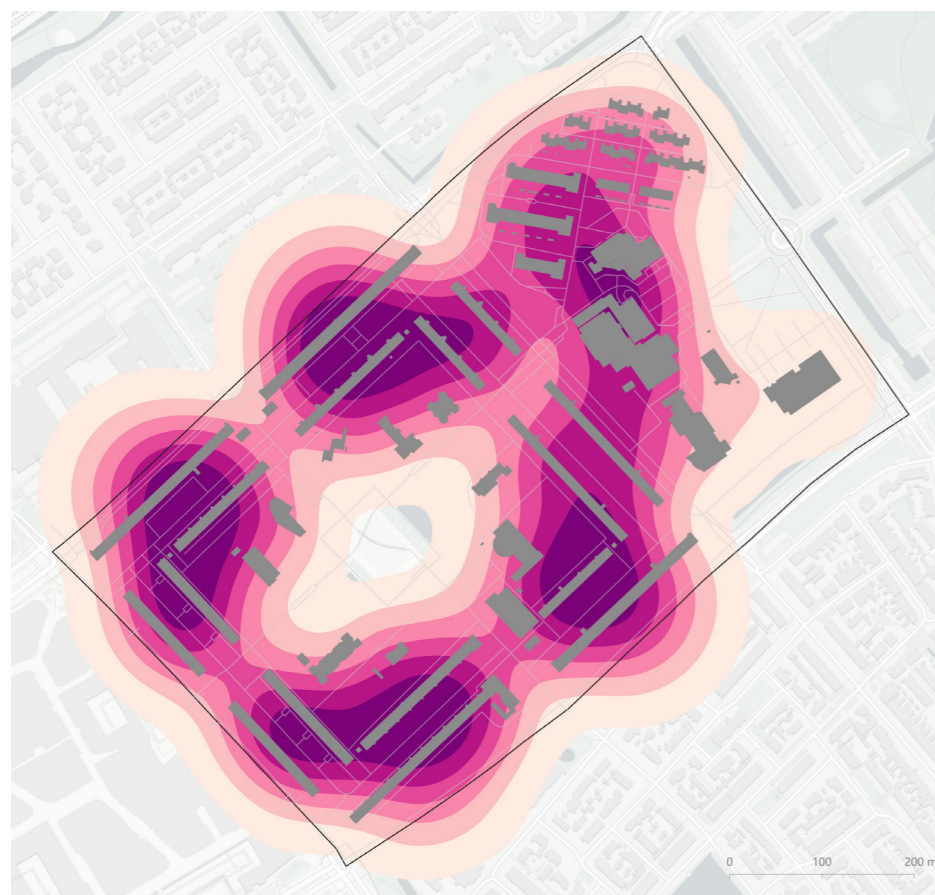




Gemeente Leidschendam-Voorburg

Legenda

- PND - Woningtype
- Tussenwoning
- Hoekwoning
- Middenbouw
- Hoogbouw

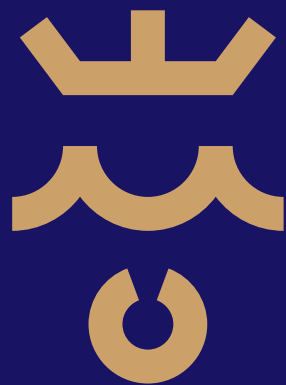


Gemeente Leidschendam-Voorburg

Legenda

- huidige warmtevraagdichtheid
- < 500 GJ/hect
- 500 - 1.000
- 1.000 - 1.500
- 1.500 - 2.000
- 2.000 - 2.500
- > 2.500





Gemeente  
Leidschendam-Voorburg,  
februari 2025