



Samen naar een

aardgasvrij Amby

Publiekssamenvatting

In de buurt Amby (in stadsdeel Maastricht Oost) gebruiken we nu nog aardgas om huizen en gebouwen te verwarmen. Dat gaat veranderen. De gemeente heeft besloten dat Amby tussen 2036 en 2040 aardgasvrij wordt. Daarvoor stappen we over op individuele warmtepompen: een schonere, elektrische manier van verwarmen.

De gemeente heeft eerst uitgebreid technisch onderzoek gedaan. Daaruit bleek dat volledig elektrische warmtepompen het beste alternatief zijn voor aardgas in Amby. Inwoners van de buurt en andere betrokkenen konden hierover meedenken en ideeën delen met de gemeente. Al die informatie is verwerkt in dit uitvoeringsplan.

Amby blijkt geschikt voor elektrische verwarming met warmtepompen. Dat gaan we stap voor stap samen aanpakken. De gemeente werkt hierbij samen met inwoners, ondernemers, woningcorporaties, particuliere verhuurders, Buurtplatform Amby, Verenigingen van Eigenaren (VvE's) en netbeheerder Enexis.

Wat gaat er gebeuren?

- Eigenaren van koopwoningen en particuliere huurwoningen krijgen ondersteuning om stappen te zetten via:
 - Informatie en persoonlijk advies
 - Subsidies en financiering
 - Collectieve inkoopacties (nog onder voorbehoud)
- VvE's krijgen ondersteuning bij het aardgasvrij maken van hun gebouwen.
- Enexis verzwaart de komende jaren het elektriciteitsnet, zodat dit klaar is voor de overstap naar elektrische verwarming. Dat doen ze met kabels en transformatorstations.
- Woningcorporaties verduurzamen sociale huurwoningen.

Leeswijzer

Hoofdstuk 1 | Inleiding

Een korte introductie op het uitvoeringsplan en de betrokken partners

Hoofdstuk 2 | Dit is Amby

Beschrijft de ligging, fysieke en sociale kenmerken van de buurt

Hoofdstuk 3 | De kaders voor beleid, participatie en besluitvorming

Beschrijft het onderliggende beleid, het participatiekader en het besluitvormingsproces

Hoofdstuk 4 | Hoe wordt Amby aardgasvrij?

Beschrijft de keuze voor een warmteoplossing, de termijn waarop de buurt aardgasvrij wordt en hoe we dat samen met bewoners aanpakken

Hoofdstuk 5 | Samen naar een aardgasvrij Amby

Beschrijft het plan van aanpak en ondersteuningsaanpakken voor alle belanghebbenden

Hoofdstuk 6 | Handelingsperspectief en haalbaarheid

Beschrijft het perspectief voor woningeigenaren en andere belanghebbenden

Hoofdstuk 7 | Juridische borging

Beschrijft de juridische borging van het uitvoeringsplan

Hoofdstuk 8 | Monitoring en evaluatie

Beschrijft hoe er in uitvoeringsfase van de aanpak wordt gemonitord en geëvalueerd

Dit uitvoeringsplan is vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Maastricht. februari 2026



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4		
1.1 Een aardgasvrij Maastricht	4		
1.2 Partners in Amby	5		
2. Dit is Amby	6		
2.1 Gebiedsbeschrijving Amby	6		
2.2 Fysieke kenmerken van de buurt	6		
2.3 Sociale kenmerken van de buurt	7		
3. De kaders voor beleid, participatie en besluitvorming	9		
3.1 Beleidscontext	9		
3.2 Participatiekader	10		
3.3 Besluitvorming	11		
4. Hoe wordt Amby aardgasvrij?	12		
4.1 Volledig elektrische warmtepompen in Amby	12		
4.2 Wanneer wordt Amby aardgasvrij?	13		
4.3 Participatieproces	14		
		4.4 Technisch onderzoek	16
		5. Samen naar een aardgasvrij Amby	19
		5.1 Partners en rolverdeling	19
		5.2 Ondersteuningsaanpakken	20
		5.3 Planning	25
		5.4 Risico's en mitigatie	25
		6. Handelingsperspectief en haalbaarheid	27
		6.1 Overstappen op een volledig elektrische warmtepomp	27
		6.2 Kiezen voor een andere warmteoplossing	28
		7. Juridische borging	30
		7.1 Besluit college van burgemeester en wethouders	31
		7.2 Wijziging van het Omgevingsplan	31
		8. Monitoring en evaluatie	33
		8.1 Monitoring	33
		8.2 Evaluatie	34
		Bronnenlijst	35
		Bijlagen	37



1. Inleiding

Het klimaat verandert, de aarde raakt uitgeput en fossiele energie wordt steeds duurder. Daarnaast willen we minder afhankelijk zijn van energie uit landen buiten de Europese Unie. Daarom ondertekenden Nederland en veel andere landen in 2015 het Klimaatakkoord van Parijs. Daarin is afgesproken om in 2050 de uitstoot van broeikasgassen tot nul terug te brengen. In Nederland is deze ambitie vertaald naar het Nationaal Klimaatakkoord. De belangrijkste stap daarin is het volledig afbouwen van het gebruik van aardgas.

1.1 Een aardgasvrij Maastricht

Het [Nationaal Klimaatakkoord](#)¹ is op zijn beurt vertaald naar gemeentelijke actieplannen. In 2021 stelde elke Nederlandse gemeente een 1e Transitievisie Warmte (TVW 1.0) op. Ook gemeente Maastricht maakte hiermee de opgave én mogelijke alternatieven voor aardgas inzichtelijk. In april 2025 stelde de gemeenteraad een herijkte versie vast: [de Transitievisie Warmte en Energie](#)² (TVWE).

Stap voor stap, buurt voor buurt, wordt deze visie nu uitgevoerd. Voor elke buurt worden de mogelijke aardgasvrije oplossingen zorgvuldig onderzocht. Dat is belangrijk, want geen enkele buurt is hetzelfde. Sommige buurten liggen bijvoorbeeld dicht bij een fabriek die restwarmte kan leveren

¹ Bron 1

² Bron 2

om woningen mee te verwarmen. Andere buurten bevinden zich juist aan de rand van de stad. Er zijn buurten met veel sociale huurwoningen, terwijl elders vooral koopwoningen staan. Ook qua bouwjaar en isolatie verschillen buurten sterk.

Daarom kiezen we voor een gebiedsgerichte aanpak. Iedere buurt verdient een eigen uitvoeringsplan dat past bij de lokale situatie. Met technische analyses en gesprekken met belanghebbenden werken we toe naar zo'n uitvoeringsplan. Inmiddels zijn we in Maastricht gestart met 15 gebiedsaanpakken, Amby is er daar 1 van. Uiteindelijk moeten in 2050 alle buurten in Maastricht (en in heel Nederland) duurzaam worden verwarmd. Zonder aardgas.

1.2 Partners in Amby

In de Transitievisie Warmte van 2021 verwachtte de gemeente Maastricht dat de woningen in de moderne buurt Amby aardgasvrij zouden worden met volledig elektrische warmtepompen. In 2024 zijn wij dit nader gaan onderzoeken.

Bewoners, bedrijven en instellingen

Iedereen die woont of werkt in Amby - bewoners, ondernemers en instellingen - is op zijn eigen manier betrokken bij dit plan.

Buurtplatform Amby

Buurtplatform Amby is een onafhankelijke groep betrokken bewoners die zich inzet voor de leefbaarheid, veiligheid en duurzaamheid van de buurt. Ze werken samen met gemeente, politie en andere partners en stimuleren actieve participatie van buurtbewoners.

Woningcorporatie

In Amby is 1 woningcorporatie actief: Maasvallei. De corporatie neemt deel als partner in het proces en bij de uitvoering richting een aardgasvrije buurt.

Netbeheerder

De kabels en leidingen in Maastricht zijn in beheer van netbeheerder Enexis. Om aan de toenemende vraag te voldoen, moet het elektriciteitsnet fors worden uitgebreid. Tegelijk is het belangrijk dat de balans in het net behouden blijft. Samen met Enexis werkt de gemeente aan een toekomstbestendige elektriciteitsinfrastructuur, ook voor Amby. Hoe groot die uitbreiding moet zijn? En wanneer die nodig is? Dat hangt mede af van dit uitvoeringsplan.

Adviesbureaus

Voor het opstellen van het uitvoeringsplan voor dit project werkt de gemeente Maastricht samen met de adviesbureaus Rosegaar, Tauw en DWA. Samen zetten wij stappen richting een duurzaam Amby, door kennis te delen en oplossingen te ontwikkelen. We stellen het uitvoeringsplan samen op met aandacht voor techniek, participatie en haalbaarheid.

Wat staat er dit uitvoeringsplan?

Dit uitvoeringsplan beschrijft de visie van gemeente Maastricht op het aardgasvrij maken van Amby. Het streven is dat de buurt in de periode 2036-2040 aardgasvrij wordt met individuele volledig elektrische warmtepompen.



2. Dit is Amby

2.1 Gebiedsbeschrijving Amby

Amby is een karakteristieke en gevarieerde buurt in stadsdeel Oost. Oorspronkelijk was het een zelfstandig dorp, maar inmiddels maakt het deel uit van de stedelijke structuur van Maastricht. Het dorpse karakter is grotendeels behouden gebleven.

Amby wordt geografisch begrensd door een aantal belangrijke wegen, bebouwing en groen:

- Noordzijde: Amby grenst aan het buitengebied richting Bunde en Meerssen, met de Ambyerweg als een belangrijke noordelijke toegangsweg.
- Oostzijde: hier loopt Amby over in het landelijke gebied van de Ambyerheide en het natuurgebied De Dellen.
- Zuidzijde: de Bergerstraat vormt de overgang naar de buurt Scharn.
- Westzijde: de A2 en het sportcomplex bij de Geusselt vormen de westelijke begrenzing.

2.2 Fysieke kenmerken van de buurt

Amby is geleidelijk ontwikkeld en kent een mix van oudere dorpsbebouwing en nieuwere woonbuurten. Veel woningen dateren uit de 2^e helft van de 20^e eeuw, met name na de gemeentelijke herindeling in 1970.

Het woningaanbod is gevarieerd, er zijn vooral eengezinswoningen. Een groot deel van de woningen is particulier eigendom, een deel is eigendom van woningcorporatie Maasvallei, een aantal woningen wordt particulier verhuurd en er zijn enkele standplaatsen voor woonwagens

Naast woningen heeft de buurt ook gebouwen met andere functies, zoals scholen, winkels, zorginstellingen en een medisch centrum.

Grondwaterbeschermingsgebied

Amby valt grotendeels binnen een grondwaterbeschermingsgebied. In dit gebied gelden extra regels: activiteiten die het grondwater kunnen vervuilen, zijn verboden of beperkt.

Voor de toepassing van warmtesystemen die gebruikmaken van de bodem, zoals bodem-waterwarmtepompen, gelden daarom belangrijke beperkingen.

Open bodemenergiesystemen zijn in Amby verboden. Voor gesloten bodemlussen (waarbij een vloeistof door een afgesloten buizensysteem circuleert) gelden voorwaarden, zoals:

- dieptebeperking (bijvoorbeeld niet dieper dan 50 meter)
- vergunnings- of meldingsplicht bij de provincie
- extra eisen aan lekdichtheid en monitoring.

³ Bron 3

Een overzicht van Amby en de begrenzing van het grondwaterbeschermingsgebied is te vinden in bijlage 1.

2.3 Sociale kenmerken van de buurt

Amby is een gevarieerde buurt met bewoners van verschillende leeftijden en achtergronden. De buurt heeft een sterk sociaal karakter en staat bekend om haar hechte en betrokken gemeenschap. Ondanks de groei en integratie in de stad, is het dorpsgevoel goed bewaard gebleven. Veel bewoners kennen elkaar bij naam en er is een sterke gemeenschapszin.

Bewoners zetten zich actief in voor hun buurt. Buurtplatform Amby speelt hierin een centrale rol door activiteiten te organiseren voor jong en oud. In ontmoetingsplek 'De Koffiepot' kunnen bewoners terecht voor een praatje, hulp of deelname aan activiteiten. Dit zorgt er mede voor dat Amby een buurt blijft waar mensen zich thuis voelen, elkaar helpen en actief bijdragen aan een prettige leefomgeving.

De meeste bewoners van Amby zijn [in Nederland](#)³ geboren. Ongeveer 16 procent is van Europese afkomst en 14 procent komt van buiten Europa. Het [opleidingsniveau](#)⁴ in de buurt is relatief hoog.

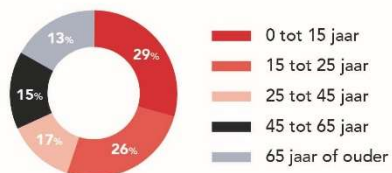
⁴ Bron 3

Buurtdashboard Amby

6.505 inwoners
2.770 woningen

↑ 39% eenpersoons
↑↑ 61% meerpersoon

Leeftijdsgroepen



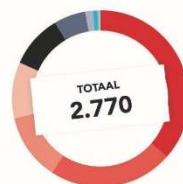
🏠 Gemiddelde woningwaarde
389.000 euro

💶 Gemiddelde inkomen per inwoner naar
33.800 euro

Gemiddelde jaarverbruik elektriciteit



Gemiddelde jaarverbruik aardgas



Per Type

1.015	Rijwoning
628	Hoekwoning
335	Appartement
290	Twee-onder-een-kap
267	Vrijstaand
162	Portiek woning
42	Onbekend
17	Maisonnette
14	Geen woning
0	Vakantiewoning



Per Bouwperiode

297	t/m 1945
326	1946 - 1964
370	1965 - 1974
640	1975 - 1991
758	1992 - 2005
252	2006 - 2014
69	2015 - 2020
58	2021 - heden
0	Onbekend



Per Energielabel

0	A++++
12	A+++
1	A++
36	A+
435	A
310	B
202	C
130	D
105	E
79	F
31	G
1.429	Onbekend

Woning naar eigendom



- Koopwoningen
- In bezit woningcorporaties
- In bezit overige verhuurders
- Eigendom onbekend

Woning naar type



- Eengezinswoning
- Meergezinswoning



Figuur 1 Buurtdashboard Amby, 2025



3. De kaders voor beleid, participatie en besluitvorming

3.1 Beleidscontext

De gemeente heeft een regierol in de uitvoering van de lokale warmtetransitie. Stap voor stap, buurt voor buurt, werken we aan een aardgasvrije gemeente. Tegelijkertijd wordt er gewerkt aan de ontwikkeling van een toekomstbestendig, aardgasvrij energiesysteem in de stad. Voor iedere buurt geldt het beleid van zowel het Rijk als de gemeente. Wat zijn die beleidskaders precies en wat betekenen ze voor Amby?

Nationaal Klimaatakkoord

In 2015 werd het Klimaatakkoord van Parijs ondertekend, met als doel om de opwarming van de aarde te beperken tot maximaal 2 graden Celsius in 2050. In Nederland is deze afspraak uitgewerkt in het [Nationale Klimaatakkoord](#)⁵. Voor de gebouwde omgeving betekent dat er ruim 7 miljoen woningen en 1 miljoen gebouwen verder moeten worden verduurzaamd én aardgasvrij worden gemaakt.

Klimaatverandering is een belangrijke reden om dit te doen. Maar er spelen meer factoren mee. Zo is de gaswinning in Groningen gestopt en is Nederland nu grotendeels afhankelijk

⁵ Bron 1

van aardgasimport uit andere landen. Dat is een onwenselijke situatie. Ook hebben we allemaal behoefte aan een minder hoge energierekening en een comfortabelere woning. De energietransitie is daarmee niet alleen een technische opgave, maar vooral ook een sociale transitie: het raakt iedereen. Daarom doorlopen we deze transitie samen. Gemeenten hebben de regie in het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. Dat doen we met een gebiedsaanpak.

De transitie slaagt alleen als iedereen kan mee doen. Iedereen in Amby, iedereen in Maastricht en iedereen in Nederland. Het is dus belangrijk dat de transitie betaalbaar blijft. De VNG omschrijft dat in haar [handreiking betaalbaarheid](#)⁶ als volgt:

“Afgesproken is dat gemeenten zoveel mogelijk programmeren op basis van de laagste nationale kosten, rekening houdend met de kosten voor de eindgebruiker. Zo kunnen we met de beschikbare middelen zo veel mogelijk resultaat boeken en blijft de transitie voor de samenleving betaalbaar.

Voor veel woningeigenaren is betaalbaarheid een belangrijke, maar niet de enige afweging om wel of niet te verduurzamen. Voor een succesvolle warmtetransitie is het belangrijk om ook oog te hebben voor de andere afwegingen. Verduurzaming van de woning heeft niet alleen invloed op de financieringslasten en energierekening, maar kan ook bijdragen aan meer comfort en gezondheid door een verbeterd binnenklimaat of juist gedoe en overlast met zich meebrengen. Vanwege de verschillende afwegingen is het belangrijk om in de (communicatie)aanpak ook in te zetten op ondersteuning en participatie.”

⁶ Bron 4

Transitievisie Warmte en Energie (TVWE)

Op 15 april 2025 heeft de gemeenteraad van Maastricht de [Transitievisie Warmte en Energie](#)⁷ (TVWE) vastgesteld. In deze visie staat hoe we als gemeente de komende jaren toewerken naar een klimaatneutrale en aardgasvrije stad in 2050.

Een belangrijk onderdeel van de visie is dat we vóór 2030 in alle 44 buurten starten met een gebiedsgerichte aanpak. Hierdoor kunnen we:

- een beter beeld krijgen van het huidige energiesysteem in iedere buurt, zodat we kunnen bepalen hoe het toekomstige, duurzame energiesysteem eruit moet zien
- bewoners, bedrijven en andere betrokkenen vanaf het begin betrekken via participatietrajecten, zodat we samen stap voor stap van het aardgas af kunnen
- de planningen richting een aardgasvrije toekomst naadloos laten aansluiten op de benodigde uitbreidingen van het elektriciteitsnet.

Vanaf 2035 gaan buurten stap voor stap van het aardgas af. Dit gebeurt alleen als er een duidelijk en passend alternatief is, als het tijdspad voor het aanpassen van woningen en gebouwen realistisch is én het elektriciteitsnet op orde is.

3.2 Participatiekader

Gemeenten hebben de regie in de warmtetransitie, maar bepalen niet wat er ‘achter de voordeur’ gebeurt. In de gebiedsaanpakken kijken we samen met bewoners en belanghebbenden naar alternatieven voor aardgas. We onderzoeken per buurt welke opties sociaaleconomisch én

⁷ Bron 2

technisch haalbaar zijn. De gemeente hanteert hierbij het Maastrichtse Participatiekader. Dat omvat 3 vormen van betrokkenheid: meepraten, samenwerken en meebeslissen.

Daarnaast is de [Participatieverordening](#)⁸ van toepassing op het opstellen van dit uitvoeringsplan. Dat komt doordat het plan invloed heeft op de toekomstige energievoorziening in Amby. Het kan grote impact hebben voor bewoners, bedrijven en andere betrokkenen. Door hen actief te betrekken, werken we aan een transparant en democratisch besluitvormingsproces.

In Amby hebben we de wensen en behoeften van bewoners en ondernemers opgehaald. Dat vormde de basis voor dit uitvoeringsplan, dat de start markeert van de daadwerkelijke transitie naar een aardgasvrije buurt. De uitkomsten van de participatie geven de inwoners en de gemeente richting en houvast bij het vormgeven van de transitie naar aardgasvrij wonen. In paragraaf 4.3 is een uitgebreid participatieverslag opgenomen.

Met de oplevering van dit uitvoeringsplan stopt de participatie niet. De uitvoeringsgerichte fase brengt een nieuwe vorm van participatie met zich mee. De uitwerking hiervan is beschreven in hoofdstuk 5.

3.3 Besluitvorming

Het besluitvormingsproces kan vanwege 2 nieuwe wetten nog niet volledig worden doorlopen. Het te doorlopen proces is helder, maar de juridische instrumenten om het besluit te

formaliseren zijn nog niet in werking getreden. Daarom delen we het besluitvormingsproces voorlopig op in 2 delen: een collegebesluit en een gemeenteraadsbesluit.

Collegebesluit

In de stap naar een aardgasvrij Maastricht heeft de gemeente een regierol in de uitvoering. Het doel is om voor iedere buurt tot een aardgasalternatief te komen: individuele warmtepompen of een warmtenet. Wanneer dit samen met de buurt bepaald is, wordt dit uitgewerkt in een uitvoeringsplan.

Op dit moment kiest de gemeente ervoor om het uitvoeringsplan vast te laten stellen door het college van burgemeester en wethouders. Dit collegebesluit is een logische tussenstap en biedt handelingsperspectief richting uitvoering. Zodra de nieuwe wetgeving van kracht is, kan er namelijk pas een volgende stap worden gezet in het besluitvormingsproces.

Gemeenteraad

Het uitvoeringsplan fungeert als onderbouwing voor een latere wijziging van het Omgevingsplan. In het Omgevingsplan komt dan te staan:

- welke warmteoplossing voor een gebied geldt;
- op welke termijn aardgaslevering stopt. Voor Amby hebben we hiervoor 2036-2040 als richtlijn bepaald. Dit is uitgewerkt in hoofdstuk 4.

Deze wijziging van het Omgevingsplan wordt uiteindelijk door de gemeenteraad vastgesteld. Meer informatie over deze procedure staat in hoofdstuk 7.

⁸ Bron 5



4. Hoe wordt Amby aardgasvrij?

4.1 Volledig elektrische warmtepompen in Amby

Na afronding van het technisch onderzoek en de participatie in de buurt kunnen we een conclusie trekken en een keuze maken voor het aardgasalternatief. De gemeente kiest op basis van onderstaande overwegingen voor individuele volledig elektrische warmtepompen als meest logische warmteoplossing in Amby. Denk aan hybridewarmtepompen, luchtwarmtepompen en waar mogelijk bodemwarmtepompen, eventueel met een gedeelde bodemlus.

- Het Klimaatakkoord schrijft voor dat gemeenten zo veel mogelijk sturen op de laagste nationale kosten, met daarbij oog voor de kosten voor de eindgebruiker.
- Uit de analyse van de adviesbureaus blijkt dat een individueel systeem de goedkoopste optie is voor Amby, op basis van nationale kosten én gebruikerskosten.
- Het Klimaatakkoord schrijft ook voor dat gemeenten rekening moet houden met andere overwegingen die voor bewoners van belang zijn.

4.2 Wanneer wordt Amby aardgasvrij?

In aanloop naar het 1e Warmteprogramma - dat iedere Nederlandse gemeente naar verwachting in 2026 of 2027 opstelt en daarna elke 5 jaar actualiseert - delen we de buurten in 3 tijdvakken in: 2036-2040, 2041-2045 en 2046-2050. Amby wordt ingedeeld in het 1^e tijdvak, wat inhoudt dat de buurt **tussen 2036 en 2040** aardgasvrij is. Er zijn verschillende redenen om voor dat 1^e tijdvak te kiezen:

- In 2026 is er een besluit genomen over het aardgasalternatief en het tijdvak waarin de buurt aardgasvrij wordt. In de periode 2025-2036 valt voor een groot deel van de woningen een natuurlijk moment om de cv-ketel te vervangen door een warmtepomp.
- De periode 2025-2036 biedt netbeheerder Enexis voldoende ruimte om het elektriciteitsnet in Amby klaar te maken voor een aardgasvrije toekomst.
- Op grond van de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) geldt een redelijke termijn van 8 jaar tussen aanwijzing en daadwerkelijke afsluiting van het aardgas. Met de indeling van Amby in het tijdvak 2036-2040 voldoet de gemeente ruimschoots aan deze termijn, aangezien het aardgas op zijn vroegst in 2040 definitief wordt afgesloten.

Het innemen van een standpunt over de toekomstige warmtevoorziening in Amby is van groot belang. Daarmee biedt de gemeente duidelijkheid en handelingsperspectief aan bewoners, woningeigenaren, woningcorporaties, bedrijven én de netbeheerder.

Voor bewoners en particuliere woningeigenaren betekent dit dat zij beter weten welke duurzame stap passend is wanneer bijvoorbeeld de cv-ketel aan vervanging toe is. Voor woningcorporaties en bedrijven creëert het gemeentelijk standpunt een basis om investeringen en verduurzamingsplannen tijdig en doordacht vorm te geven.

Ook netbeheerder Enexis is gebaat bij deze duidelijkheid. Zij staan aan de lat voor een toekomstbestendig elektriciteitsnet in Amby. Kennis over het gekozen warmtealternatief en de bijbehorende tijdslijn is essentieel om de uitbreidingen van het net te plannen en realiseren.

De exacte datum waarop Amby daadwerkelijk aardgasvrij wordt, hangt van meerdere factoren af. Denk aan de investeringsbereidheid en uitvoeringskracht van bewoners en bedrijven, maar ook aan de uitvoeringssnelheid en handelingswijze van de netbeheerder en de gemeente.

Bovenstaande factoren zijn sterk van elkaar afhankelijk en creëren daardoor soms een vicieuze cirkel: de netbeheerder wacht op duidelijkheid van de gemeente over de termijn wanneer de buurt aardgasvrij wordt en de gemeente wacht op duidelijkheid van de netbeheerder over de termijn wanneer het elektriciteitsnet klaar is voor de overstap.

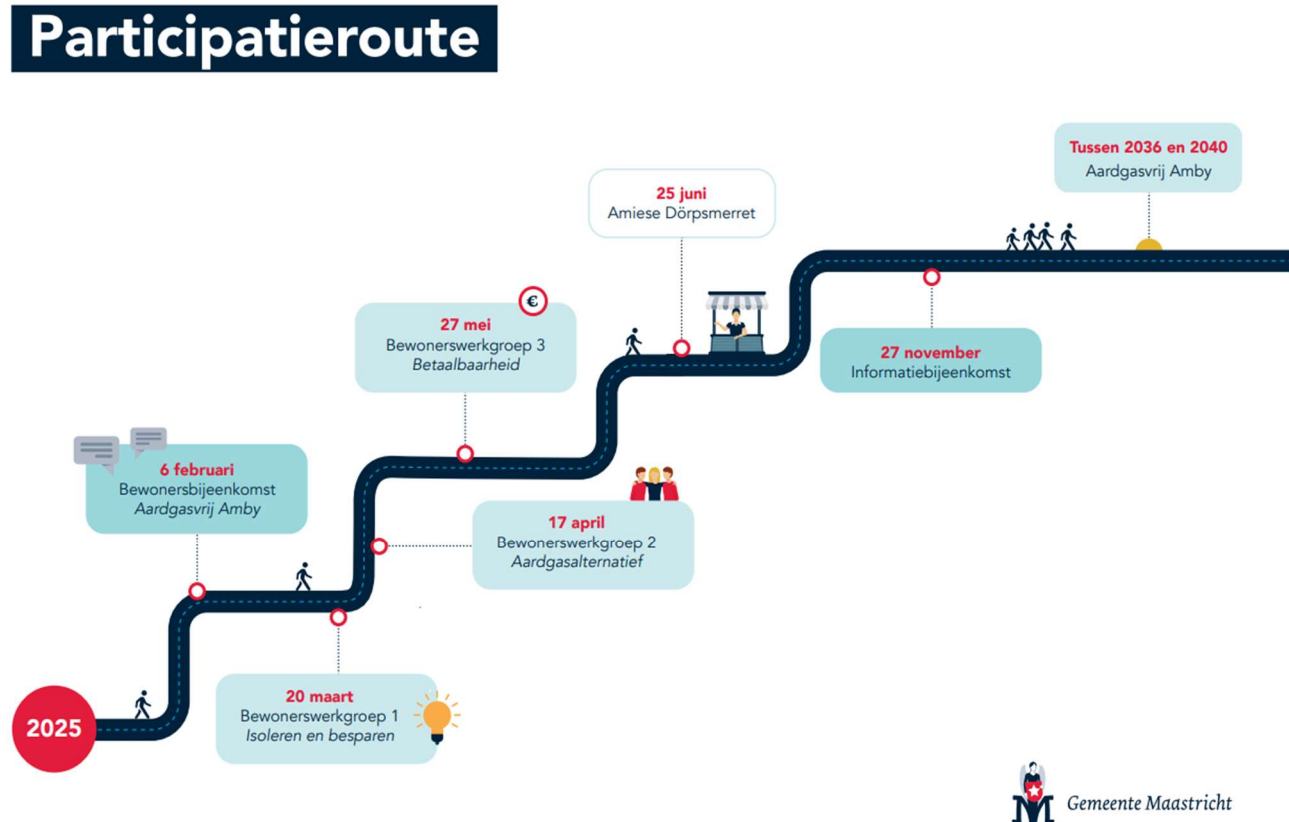
Om die reden kiest de gemeente ervoor om vóór 2030 in alle buurten een gebiedsaanpak te starten én ze in te delen in 3 tijdvakken. Deze tijdvakken zijn een richtlijn voor het moment waarop de buurt aardgasvrij wordt. De precieze datum wordt bepaald wanneer de onzekerheden over de planning afnemen.

4.3 Participatieproces

Het participatie- en communicatieproces in Amby had als doel: bewoners actief betrekken bij de totstandkoming van het uitvoeringsplan. Dit is bereikt door te informeren, dialoog te stimuleren en betrokkenheid te creëren. De inbreng van bewoners en ondernemers stond hierbij centraal. Waar nodig is de aanpak tijdens het proces aangepast om beter aan te sluiten bij de wensen en behoeften van de buurt.

In de voorbereiding van het uitvoeringsplan lag de focus op het informeren, betrekken en activeren van bewoners, ondernemers en andere samenwerkingspartners. Hiervoor zijn diverse communicatiemiddelen ingezet, zoals flyers, brieven, de Amyer Praot en persoonlijke gesprekken.

De informatie die is opgehaald bij de actieve groep bewoners in de bewonerswerkgroepen is vertaald naar stappenplannen per woningtype en bouwjaar. De gemeente Maastricht stelt deze stappenplannen beschikbaar aan bewoners.



Figuur 2 Participatieroute Amby

Wensen en behoeften van bewoners

Buurtbewoners, ondernemers en partners van de gemeente zijn in 2025 bevestigd over hun wensen en behoeften richting een aardgasvrij Amby in 2040. Het participatieproces gaf inzicht in de kansen en uitdagingen die zij zien.

Tijdens 3 bewonersbijeenkomsten is samen met de bewoners verkend hoe de route naar een aardgasvrij Amby eruit kan zien. Hierbij lag de focus op 3 belangrijke thema's: isoleren en besparen, aardgasvrije oplossingen en betaalbaarheid. De gesprekken hebben de volgende inzichten opgeleverd:

1. Praktisch en betrouwbaar advies

Bewoners hebben behoefte aan praktisch en betrouwbaar advies over isolatie, ventilatie en aardgasvrij-oplossingen. Adviezen van installateurs lopen soms sterk uiteen, waardoor het voor inwoners lastig is om een goede afweging te maken. Ook is er behoefte aan duidelijkheid over terugverdiëntijden en over de voor- en nadelen van hybride systemen en energieopslag, zoals thuisbatterijen.

Dit uitvoeringsplan biedt houvast en geeft antwoord op veelgestelde vragen. Elk huishouden in Amby ontvangt een stappenplan met adviezen per woningtype. Daarnaast kunnen bewoners voor onafhankelijk advies terecht bij de adviseurs van het CNME.

2. Hulp bij subsidiemogelijkheden

Voor het verduurzamen van woningen zijn subsidies beschikbaar vanuit zowel de Rijksoverheid als de gemeente Maastricht. Bewoners die hulp nodig hebben bij het aanvragen van subsidie kunnen hiervoor een afspraak maken met de adviseurs van het CNME.

3. Behoeftte aan kennis en informatie

Het bewustzijn rondom aardgasvrij wonen groeit. Bewoners hebben daardoor behoefte aan kennis en actuele informatie over de energie- en warmtetransitie. Ook na de oplevering van dit uitvoeringsplan blijft de gemeente inzetten op heldere en duidelijke communicatie.

4. Samenwerken loont

Bewoners zien het belang van samenwerken aan de warmtetransitie. Er is behoefte om ervaringen met elkaar uit te wisselen en samen op te trekken. Ook is er interesse in collectieve inkoopacties. Die kunnen bijdragen aan lagere kosten voor investeringen in duurzaamheid.

5. Zorgen over omgevingsfactoren

Er zijn ook zorgen over de uitvoering van de warmtetransitie. Netcongestie wordt genoemd als mogelijke belemmering: verdere elektrificatie van de buurt is alleen mogelijk als het elektriciteitsnet geschikt is. Daarnaast spelen ruimtelijke kwaliteitsaspecten een rol. Bewoners maken zich zorgen over:

- het plaatsen van warmtepompen aan gevels
- extra transformatorhuisjes in de buurt
- het geluid en eventuele overlast van warmtepompen.

Het advies is om altijd met de burens in gesprek te gaan voordat een warmtepomp wordt geplaatst. Zo blijft de overlast voor de buurt tot een minimum beperkt.

6. Duidelijkheid over het vervolg

Bewoners hebben behoefte aan een duidelijk pad richting de stip op de horizon: een volledig aardgasvrij Amby in uiterlijk 2040. Dit uitvoeringsplan biedt inzicht in de techniek, de beoogde planning en het handelingsperspectief voor inwoners.

Ondernemers

Adviseurs van de WoonWijzerWinkel hebben de ondernemers in Amby bezocht en gratis energieadvies aangeboden. Een aantal ondernemers heeft hier al gebruik van gemaakt en is verder geholpen bij het verduurzamen van hun pand of het aardgasvrij ondernemen.

Amby kent ook meerdere zorginstellingen. De gemeente is met hen in gesprek gegaan en heeft energieadvies aangeboden. Veel van deze instellingen hebben een medewerker duurzaamheid en zijn al actief bezig met het verduurzamen van hun panden. De gemeente werkt momenteel aan een doelgroepenbeleid voor utiliteitsbouw. De input van de ondernemers en zorginstellingen nemen we hierin mee.

De combinatie van het technisch onderzoek en de uitkomsten van de participatie vormt de basis voor de uitvoeringsagenda. Die dient als dé leidraad voor de verdere samenwerking richting een aardgasvrij Amby.

Nulmeting: vragenlijst aardgasvrij Amby

In april 2025 hebben 412 huishoudens in Amby [vragen beantwoord over een aardgasvrije buurt](#)⁹. De belangrijkste conclusie: Amby beweegt!

Opvallende uitkomsten:

- De meeste woningen zijn al (deels) geïsoleerd, vooral met geïsoleerd glas.
- 2 op de 3 huishoudens heeft zonnepanelen en/of een HR-ketel.

- 65 procent van de huishoudens kookt al elektrisch. Van de 35 procent die dat nog niet doet, overweegt 11 procent dit wel.
- De helft van de huishoudens verwacht binnen 3 jaar extra energiebesparende stappen te zetten. De hybride warmtepomp is daarbij het populairst.

91% van de respondenten verwarmt nog met aardgas. Het grootste deel steunt de ambitie om vóór 2050 aardgasvrij te zijn. Sommigen willen zelfs sneller. Tegelijkertijd bestaan er zorgen over kosten en haalbaarheid, vooral bij oudere woningen. De gemeente neemt deze zorgen serieus en werkt samen met bewoners aan oplossingen.

4.4 Technisch onderzoek

Een onafhankelijk adviesbureau heeft onderzocht hoe Amby aardgasvrij kan worden. Hiervoor zijn 12 veelvoorkomende woningtypen bekeken:

- Rijwoningen tot en met 1945
- Hoekwoningen tot en met 1945
- Rijwoningen 1975-1991 (particulier)
- Hoekwoningen 1975-1991 (particulier)
- Rijwoningen 1946-1964
- Hoekwoningen 1946-1964
- Rijwoningen 1975-1991 (corporatie)
- Hoekwoningen 1975-1991 (corporatie)
- Vrijstaande woningen 2015-2020

⁹ Bron 6

- Rijwoningen 1992-2005
- Hoekwoningen 1992-2005
- Appartementen 2006-2014

Voor elk woningtype is gekeken naar de mogelijke duurzame technieken, de benodigde isolatiemaatregelen en de financiële gevolgen voor bewoners. Voor de overige, niet doorgerekende woningtypen in Amby liggen de uitkomsten dichtbij een van de voorbeeldwoningen (zie bijlage 2).

De gemeente heeft 4 aardgasvrije technieken laten onderzoeken:

- Hybride warmtepomp
- Luchtwarmtepomp
- Bodemwarmtepomp (individueel of gedeeld met burens)
- Lokaal warmtenet op basis van riothermie

Daarnaast is de huidige situatie met een cv-ketel meegenomen. Als referentie gaan we uit van een woning die nog niet is overgestapt op een aardgasvrije techniek, die nog niet volledig is geïsoleerd, waarin een cv-ketel op aardgas de woning en tapwater verwarmt en waarin wordt gekookt op gas. Voor appartementen zijn collectieve installaties geanalyseerd.

De resultaten

Technische haalbaarheid

Het onderzoek toont aan dat Amby technisch aardgasvrij kan worden gemaakt. De beste aanpak verschilt per woningtype:

- **Woningen gebouwd vóór 1992:** eerst investeren in isolatie. Dit verlaagt energiekosten, vermindert CO₂-

uitstoot en verhoogt comfort. Op langere termijn wordt aardgasvrij wonen aantrekkelijk.

- **Woningen gebouwd ná 1992:** overstappen op aardgasvrij is nu vaak al voordeliger dan blijven verwarmen met aardgas. Vooral een luchtwarmtepomp is financieel het aantrekkelijkst.
- **Appartementen:** individuele warmtepompen zijn door ruimtegebrek vaak niet mogelijk. Collectieve installaties zijn nodig, maar nu nog relatief duur.

Lokaal warmtenet

Een warmtenet op basis van riothermie levert te weinig warmte voor de hele buurt. Daarnaast mag een warmte-koudeopslag (WKO), die nodig is voor een warmtenet, niet overal worden aangelegd vanwege het grondwaterbeschermingsgebied. Ook is deze oplossing niet voor iedereen financieel aantrekkelijk. De osten zijn te hoog en de benodigde aansluitbijdrage te laag voor een rendabele exploitatie. Dit is alleen interessant voor een klein deel van de buurt, bijvoorbeeld voor de woningen van de corporatie.

Waterstof

Waterstof is de komende 15 jaar geen realistische optie om woningen in Amby te verwarmen. Het is nog technisch complex, er gaat veel energie bij verloren, de beschikbaarheid van groene waterstof is beperkt en de urgentie voor woningen is lager dan voor bijvoorbeeld de industrie. Ook is het nog te duur en tijdrovend om toe te passen. Waterstof als techniek is daarom uitgesloten.

De conclusie

Het aardgasvrij maken van Amby is haalbaar, maar sterk afhankelijk is van het woningtype en de gekozen techniek. De

belangrijkste conclusie is dat isoleren altijd loont en een goede 1^e stap is. Voor de meeste woningen is een (lucht)warmtepomp de beste optie om aardgasvrij te worden.

Conclusies per techniek

- **Hybride warmtepomp:** goede tussenoplossing, vooral voor oudere woningen.
- **Luchtwarmtepomp:** financieel aantrekkelijk voor de meeste woningtypen.
- **Bodemwarmtepomp:** op lange termijn het voordeligst, vooral bij een gedeelde bodemlus, maar niet overal mogelijk vanwege het grondwaterbeschermingsgebied.
- **Warmtenet:** niet haalbaar voor heel Amby, alleen mogelijk voor enkele corporatiewoningen.

Financiële analyse per woningtype

Woningen gebouwd vóór 1992:

- Isolatie is financieel aantrekkelijk en bespaart direct op energiekosten.
- Aardgasvrij is op lange termijn voordelig, vooral met een luchtwarmtepomp.
- Een hybride warmtepomp is een goede tussenstap. Dit biedt een gefaseerde aanpak met lagere jaarlasten en minder CO₂-uitstoot.
- Een bodemwarmtepomp is duurder, maar wel efficiënter en stiller. Deze is maar beperkt toepasbaar vanwege het grondwaterbeschermingsgebied.
- Over een periode van 15 jaar zijn de kosten nu nog hoger dan aardgas, maar over een periode van 30 jaar zijn duurzame opties voordeliger.

Woningen gebouwd ná 1992:

- Aardgasvrij is in bijna alle gevallen goedkoper is dan doorgaan met aardgas.
- Een luchtwarmtepomp is financieel het meest aantrekkelijk.
- Een hybride warmtepomp is mogelijk, maar een directe overstap naar aardgasvrij wordt aanbevolen.
- Extra isolatie (zoals HR++-glas) kan worden meegenomen bij reguliere vervanging.

Appartementen

- Collectieve installaties zijn technisch mogelijk, maar duurder.
- Aardgasvrije oplossingen zijn nu nog financieel minder aantrekkelijk dan voor grondgebonden woningen.
- VvE's kunnen terecht bij de VvE-energiebalie over verduurzamen. Het CNME start in 2026 met een stapsgewijze begeleiding voor VvE-verduurzaming.

Totale kosten en subsidies

- Investeringskosten bestaan uit isolatie, installatie van de techniek, aanpassing van het afgiftesysteem, elektrisch koken en netaansluiting.
- De jaarlasten dalen bij alle duurzame technieken door efficiënter energiegebruik.
- ISDE subsidies verlagen de investeringskosten.
- Op lange termijn (30 jaar) zijn alle duurzame opties goedkoper dan doorgaan met aardgas.

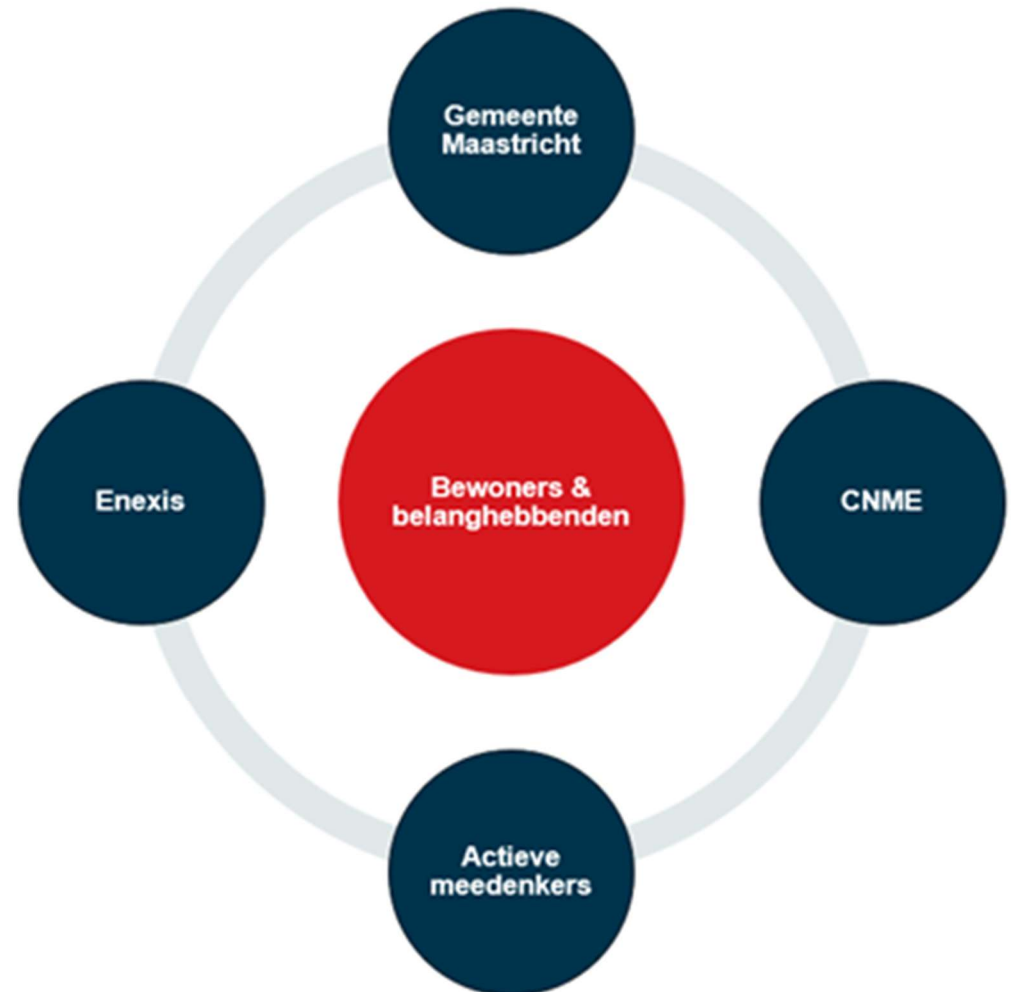
Door de totale kosten van elke techniek over 15 en 30 jaar te vergelijken, wordt duidelijk welke technieken financieel aantrekkelijk zijn. Een tabel met de totale uitkomsten over 15 jaar is op verzoek van bewoners opgenomen in bijlage 3.

5. Samen naar een aardgasvrij Amby

5.1 Partners en rolverdeling

Amby wordt tussen 2036 en 2040 aardgasvrij met behulp van individuele warmtepompen. Om dit mogelijk te maken, is betrokkenheid van belanghebbenden noodzakelijk. We denken na over hoe we de overstap voor bewoners en andere betrokkenen zo soepel mogelijk kunnen laten verlopen. Dit doen we met de volgende partners:

- **De gemeente Maastricht** werkt aan ondersteuning voor bewoners en concrete acties om te verduurzamen.
- **Het Centrum voor Natuur en Milieueducatie (CNME)** zet energiecoaches in die bewoners en woningeigenaren persoonlijk advies geven over hoe zij hun woning aardgasvrij kunnen maken.
- **Buurtplatform Amby** denkt als een klankbordgroep actief met de gemeente en het CNME mee over wat bewoners nodig hebben om deze stap te kunnen zetten.
- **Netbeheerder Enexis** zorgt dat het elektriciteitsnet klaar is voor de toekomst. Zo willen we voorkomen dat mensen bij de overstap naar een aardgasvrije woning tegen belemmeringen aanlopen.



5.2 Ondersteuningsaanpakken

De weg naar een aardgasvrije buurt is voor iedereen anders. Iedere betrokkene doorloopt een eigen proces. Ook de woningen verschillen: een oude woning vraagt om een andere aanpak dan een nieuwe, beter geïsoleerde woning.

Daarom is er voor verschillende groepen een ondersteuningsaanpak op hoofdlijnen gemaakt. Zo krijgt elke groep duidelijkheid over wat ze kunnen doen én bieden we hulp om de overstap naar aardgasvrij verwarmen zo soepel mogelijk te maken. De indeling in groepen is gebaseerd op de fysieke kenmerken van de woning, op basis van eigendom en de leeftijd van de cv-ketels:

- Koopwoningen gebouwd ná 1992
- Koopwoningen gebouwd vóór 1992
- Monumenten
- Private huurwoningen
- Woningen van de doelgroep energiearmoede
- Woonwagens
- Appartementencomplexen en VvE's
- Utiliteitsbouw
- Woningen met jonge cv-ketels in eigendom

Bij de nadere uitwerking van de ondersteuning per groep gebruiken we de ervaringen die we opdoen aan het begin van de uitvoering.

Verduurzaming koopwoningen gebouwd ná 1992

In totaal gaat het om 4 woningtypes:

- Vrijstaande woningen 2015-2020
- Rijwoningen 1992-2005

- Hoekwoningen 1992-2005
- Appartementen van 2006-2014

Voor elk type is een overzicht gemaakt van technische ondersteuning, financiële ondersteuning en gemeenschapsinitiatieven.

Technische ondersteuning

Bewoners krijgen gratis energieadvies aan huis van professionele energiecoaches van het CNME. Zij geven persoonlijk maatwerkadvies afgestemd op de situatie van de woning. Dankzij de bundeling van de woningtypes kunnen de adviezen per groep woningen seriematig worden aangeboden.

De technische adviezen worden per woningtype verwerkt in een stappenplan. Zo zien bewoners welke stappen zij nog moeten zetten om hun woning aardgasvrij te maken.

Financiële ondersteuning

Woningen met een energielabel lager dan D én een WOZ-waarde lager dan de 353.000 euro (peiljaar 2022) kunnen een (extra) gemeentelijke subsidie krijgen voor isolatiemaatregelen. Bewoners die hiervoor in aanmerking komen, zijn persoonlijk geïnformeerd.

We informeren bewoners in de adviesgesprekken over de subsidiemogelijkheden. Via het CNME kunnen bewoners hulp krijgen bij het aanvragen van subsidies.

We informeren bewoners over leningen van het Nationaal Warmtefonds met een lage rente. Die zijn ook beschikbaar voor 75-plussers. Deze leningen zijn interessant voor grotere investeringen, zoals de aanschaf van een warmtepomp.

Gemeenschapsinitiatieven

Collectieve inkoopacties kunnen financieel en installatietechnisch interessant zijn voor bewoners en installateurs. Bewoners profiteren van lagere kosten en installateurs kunnen efficiënter werken doordat ze in meerdere woningen met vergelijkbare installaties aan de slag kunnen.

Omdat veel nieuwbouwwoningen in Amby op elkaar lijken, zijn voorbeeldwoningen een handig middel om andere bewoners te inspireren. Ze bieden bewoners de kans om te zien en horen hoe hun burens al van het gas af zijn gegaan.

Verduurzaming koopwoningen gebouwd vóór 1992 en monumenten

- Rijwoningen tot en met 1945
- Hoekwoningen tot en met 1945
- Rijwoningen 1946-1964
- Hoekwoningen 1946-1964
- Rijwoningen 1975-1991
- Hoekwoningen 1975-1991
- Rijwoningen 1975-1991
- Hoekwoningen 1975-1991

Oudere woningen of woningen met een slechter energielabel hebben meestal een langere weg te gaan naar aardgasvrij wonen dan nieuwere huizen. Bij deze woningen moet eerst de isolatie worden verbeterd, voordat ze geschikt zijn voor een andere manier van verwarmen. Dit is meegenomen in de ondersteuningsacties voor eigenaren van deze woningen.

Het verduurzamen van monumenten is complex, omdat aanpassingen niet zomaar mogen en vaak technisch lastig zijn. Het vraagt maatwerk en toestemming van de gemeente. Een

gemeentelijke monumentenspecialist kan aan huis maatwerkadvies bieden. Voor advies over verduurzaming kunnen monumenteigenaren ook terecht bij het CNME.

Bij renovatie en verduurzaming van woningen is het verplicht om rekening te houden met beschermde diersoorten, zoals vleermuizen. Daarom is het belangrijk om te kiezen voor een natuurvriendelijke manier van isoleren of om ecologisch onderzoek te laten uitvoeren.

De gemeente werkt aan een soortenmanagementplan (SMP) om beschermde diersoorten in kaart te brengen. In 2027 is dit plan klaar. Vanaf dat moment kunnen woningeigenaren via een melding bij de gemeente zien welke maatregelen nodig zijn om deze diersoorten te beschermen.

Het SMP heeft verschillende voordelen:

- *Sneller verduurzamen*: Normaal gesproken moet elke huiseigenaar bij isolatie of verbouwing eerst zelf onderzoek doen naar beschermde diersoorten. Met een SMP is dat al geregeld op buurt- of gemeentelijk niveau.
- *Lagere kosten*: Woningeigenaren hoeven de kosten van een apart ecologisch onderzoek niet zelf te dragen.
- *Minder vertraging*: De vergunning is al op gebiedsniveau geregeld. Daardoor kunnen verduurzamingsprojecten (zoals isoleren of renoveren) starten zonder lange wachttijden.
- *Natuurinclusief bouwen*: Het SMP zorgt ervoor dat verduurzaming samengaat met bescherming van biodiversiteit. Denk aan het plaatsen van nestkasten of het behouden van verblijfplaatsen.

Technische ondersteuning

Bewoners krijgen gratis en onafhankelijk energieadvies van professionele energiecoaches van het CNME. Zij bieden maatwerk, zodat bewoners weten welke verduurzamingsmaatregelen voor hun huis nodig zijn. Bij deze woningen is betere isolatie vaak een 1^e stap. Daardoor speelt ook ventilatie een belangrijkere rol. Dit komt aan bod tijdens het adviesgesprek.

Financiële ondersteuning

Woningen met een energielabel lager dan D én een WOZ-waarde lager dan de 353.000 euro (peiljaar 2022) kunnen een (extra) gemeentelijke subsidie krijgen voor isolatiemaatregelen. Bewoners die hiervoor in aanmerking komen, zijn persoonlijk geïnformeerd.

We informeren bewoners over subsidiemogelijkheden. Via het CNME kunnen bewoners hulp krijgen bij het aanvragen van subsidies.

We informeren bewoners over leningen van het Nationaal Warmtefonds met een lage rente. Die zijn ook beschikbaar voor 75-plussers. Deze leningen zijn interessant voor grotere investeringen, zoals de aanschaf van een warmtepomp.

Gemeenschapsinitiatieven

Collectieve inkoopacties kunnen financieel en installatietechnisch interessant zijn voor bewoners en installateurs. Bewoners profiteren van lagere kosten en installateurs kunnen efficiënter werken doordat ze in meerdere woningen met vergelijkbare installaties aan de slag kunnen.

Oudere woningen verschillen vaak meer van elkaar dan nieuwere woningen. Toch zijn voorbeeldwoningen waardevol. Ze bieden bewoners de kans om te zien en horen welke duurzaamheidsmaatregelen hun burens al hebben genomen en hoe zij het effect van deze maatregelen ervaren.

Verduurzaming private huurwoningen

De verantwoordelijkheid voor het verduurzamen van huurwoningen ligt in de basis bij de verhuurder. Omdat deze niet altijd in Amby of zelfs in Maastricht gevestigd is, is het vaak lastiger om deze groep te bereiken. Dat betekent echter niet dat ondersteuning onmogelijk is.

Ook verhuurders kunnen gebruikmaken van gratis energieadvies aan huis van een energiecoach. In veel gevallen is de huurder beter op de hoogte van het project Aardgasvrij Amby. Om deze huurders handelingsperspectief te bieden, kan de energiecoach een adviesrapport opstellen dat de huurder kan delen met de verhuurder. De energiecoaches adviseren ook over direct toepasbare energiebesparende maatregelen. Daarmee kunnen huurders meteen hun energierekening verlagen.

Naast het opstellen van een adviesrapport is het belangrijk om verhuurders te blijven aanspreken om te investeren in de verduurzaming van de verhuurde woning(en).

Verduurzaming woning van doelgroep energiearmoede

In Amby wonen relatief veel huishoudens met een laag of middeninkomen in oudere, matig geïsoleerde woningen. Een deel van deze bewoners ervaart energiearmoede: de energierekening is te hoog in verhouding tot het inkomen, de woning is moeilijk warm te krijgen of bewoners stellen het

verwarmen van hun woning uit om kosten te besparen. Energiearmoede is daarmee niet alleen een financieel, maar ook een gezondheids- en welzijnsprobleem.

De gebiedsaanpak sluit daarom nadrukkelijk aan bij de gemeentelijke Aanpak Energiearmoede. Die is gericht op zowel directe verlichting als structurele verbetering van woningen. De groep bewoners met energiearmoede krijgt dezelfde ondersteuning als andere woningeigenaren, maar met extra aandacht voor toegankelijkheid, financierbaarheid en ontzorging.

Concreet betekent dit:

- *Persoonlijk advies aan huis:* Energiecoaches van het CNME bezoeken bewoners. Ze geven inzicht in hun energieverbruik en adviseren over kleine en grotere verduurzamingsmaatregelen. Waar nodig ondersteunen zij direct bij het aanvragen van subsidies of regelingen, zoals de witgoedregeling of isolatiesubsidie.
- *Structurele woningverbetering en ontzorging:* Via het gemeentelijke Isolatieproject Energiearmoede kunnen eigenaar-bewoners met een laag inkomen kosteloos 1 bouwdeel laten isoleren (spouw, dak of vloer). Dit verhoogt het wooncomfort, verlaagt blijvend de energierekening en vermindert de CO₂-uitstoot.
- *Financiële ondersteuning:* Bewoners worden geïnformeerd over leningen met een lage rente via het Warmtefonds.
- *Praktische hulp en gedragsverandering:* Energiecoaches ondersteunen bij het aanbrengen van tochtstrips, radiatorfolie, ledlampen en waterbesparende douchekoppen, en bij het goed instellen van de cv-installatie. Samen leveren deze

relatief eenvoudige maatregelen een gemiddelde besparing op van 150 tot 250 euro per huishouden per jaar.

De gemeente en het CNME werken samen met lokale partners, zoals woningcorporaties en welzijnsorganisaties. Zo wordt niet alleen technische, maar ook sociale ondersteuning geboden. Speciale aandacht gaat uit naar bewoners die door taalbarrières, gezondheidsproblemen of schulden moeilijk te bereiken zijn. Deze groepen worden laagdrempelig benaderd via huis-aan-huisacties of bewonersbijeenkomsten in de buurt.

Door de energietransitie te koppelen aan de bestrijding van energiearmoede bouwen we aan een rechtvaardige en inclusieve buurt: een Amby waarin iedereen kan meedoen, waar het comfort en de gezondheid verbeteren en waar de woonlasten dalen.

Verduurzaming woonwagens

Woningcorporatie Maasvallei verhuurt 4 standplaatsen voor woonwagens. De bewoners van de woonwagens zijn zelf verantwoordelijk voor het verduurzamen van hun wagen. De woningcorporatie verhuurt alleen de standplaatsen, niet de woonwagens zelf.

Voor deze bewoners geldt hetzelfde ondersteuningsaanbod als voor andere woningtypen in Amby. Energiecoaches kunnen hen technisch advies geven en de financiële mogelijkheden in kaart brengen.

Verduurzaming appartementencomplexen en VvE's

In Amby worden alle woningen op een individuele manier aardgasvrij met een warmtepomp. Voor appartementencomplexen ligt dat soms anders dan voor grondgebonden woningen.

Zo kan 1 bewoner niet zomaar beslissen om bijvoorbeeld spouwmuurisolatie aan te brengen. De VvE beslist daarover, omdat het om gemeenschappelijke (onder)delen gaat, zoals het dak en de gevel. Vaak is de energievoorziening van een gebouw collectief geregeld. In dat geval is een andere aanpak nodig dan alleen het plaatsen van een warmtepomp per appartement.

Om dit goed te organiseren, start het CNME in 2026 met een stapsgewijze begeleiding van VvE's door het hele proces van verduurzaming. Daarnaast kunnen VvE's terecht bij de VvE-energiebalie voor vragen en informatie over verduurzaming. De VvE-coaches informeren de VvE's ook over subsidies en andere financieringsmogelijkheden.

Verduurzaming utiliteitsbouw

Elke onderneming is anders. Het energiegebruik hangt sterk af van het soort bedrijfsgebouw, de bedrijfsactiviteiten en productieprocessen en of investeringen in duurzaamheid worden afgewogen tegen investeringen in de bedrijfsvoering. Dit heeft veel invloed op de manier waarop een onderneming aardgasvrij kan worden. Ondernemers hebben daarom gericht advies gekregen van een duurzaamheidsmakelaar.

Verduurzaming woningen met jonge cv-ketels in eigendom

Het kan voorkomen dat woningen in Amby een cv-ketel hebben die jonger is dan 5 jaar. Toch hoeven deze bewoners niet te wachten met verduurzamen of het installeren van een warmtepomp tot de ketel aan vervanging toe is.

Energiecoaches kunnen hen adviseren over de techniek, de kosten én de voor- en nadelen van een (extra) investering in een warmtepomp. Om deze groep eerder in beweging te krijgen – dus vóórdat hun cv-ketel stuk gaat – worden zij benaderd via de ondersteuningsaanpakken en met algemene informatievoorziening. Zo worden zij beter geïnformeerd over het nut en de voordelen van een vroege overstap.

Het is niet vanzelfsprekend dat iedereen baat heeft bij een ondersteuningaanpak. Bewoners kunnen andere warmteoplossingen kiezen dan een individuele warmtepomp. In het volgende hoofdstuk gaan we in op de haalbaarheid van warmtepompen en andere warmteoplossingen.

5.3 Planning

Alle ondersteuningsaanpakken starten in de 1e helft van 2026. De aanpak wordt in de jaren daarna verder ontwikkeld en zo nodig geïntensiveerd en bijgestuurd, met als doel: een aardgasvrije buurt.

Amby wordt tussen 2036 en 2040 definitief aardgasvrij. De exacte invulling volgt in (de herijking van) het Warmteprogramma. Via actieve monitoring (zie hoofdstuk 8) wordt beoordeeld of de aanpak effectief is en of bijsturing nodig is. Ook de uitvoeringskracht van de netbeheerder wordt in nauwe samenwerking gevolgd.

Met de vaststelling van het buurtuitvoeringsplan door het college zetten we een belangrijke stap. Dan begint de uitvoering pas écht. Het plan vormt de basis; de uitvoering gebeurt samen met bewoners, ondernemers en partners in de buurt. Het doel is om bewoners te ondersteunen en te ontzorgen bij de overstap naar een duurzame warmtevoorziening.

Vanaf 2026 starten we met concrete acties om iedereen te informeren, inspireren en ondersteunen:

- **Stappenplannen per woningtype en bouwjaar:** inzicht in passende stappen per woning, met tips van buurtbewoners en praktische informatie.
- **Duurzame Huizenroute:** bewoners kunnen zien en ervaren hoe anderen hun woning hebben verduurzaamd en zich laten inspireren door praktijkvoorbeelden.

- **Straat- en buurtgerichte acties:** samen de mogelijkheden per straat of buurt verkennen, zodat we elkaar kunnen helpen en kosten kunnen delen.
- **Inlooppmomenten met een energiecoach in De Koffiepot:** laagdrempelig advies over isolatie, warmtepompen en subsidies, dichtbij in de buurt.
- **Persoonlijke begeleiding:** ondersteuning bij technische keuzes, financiering en planning, zodat de overstap naar aardgasvrij wonen haalbaar en betaalbaar wordt.

Met deze aanpak maken we de transitie concreet en toegankelijk. Zo zorgen we ervoor dat bewoners er niet alleen voor staan en werken we samen aan een toekomstbestendig en duurzaam Amby.

5.4 Risico's en mitigatie

Een transitie van deze omvang brengt verschillende risico's met zich mee. Het is belangrijk deze tijdig te herkennen en waar mogelijk te beperken.

Netcongestie

Het besluit om Amby tussen 2036 en 2040 aardgasvrij te maken met individuele warmtepompen en het gas af te sluiten, is gedeeld met netbeheerder Enexis. Enexis gebruikt deze informatie in hun investeringsplan dat bepaalt wanneer zij het elektriciteitsnet in Amby uitbreiden.

Omdat de uitvoering medio 2026 al start, bestaat het risico op tijdelijke overbelasting van het net. We monitoren dit in

samenwerking met de netbeheerder. Zo krijgen we meer inzicht in de ruimte op het laagspanningsnet.

Uitvoeringskracht van de netbeheerder

Het elektriciteitsnet moet op tijd geschikt zijn voor het gebruik van individuele warmtepompen. Enexis baseert haar plannen op dit uitvoeringsplan en werkt aan tijdige uitbreiding van het net. De uitvoeringskracht van de netbeheerder bepaalt mede de haalbaarheid van de planning. Als blijkt dat dit binnen de gestelde termijn niet haalbaar is, is bijsturing noodzakelijk.

Geluidsoverlast

Elke warmtepomp moet voldoen aan de geldende geluidsnormen. Bij grootschalige toepassing in een buurt kan echter sprake zijn van geluidscumulatie, waardoor normen alsnog worden overschreden. We onderzoeken waar (locatiegericht) en in welke mate aanvullende geluidsbeperkende maatregelen nodig zijn om hinder te voorkomen. Het is altijd goed om in gesprek te gaan met de burens over het plaatsen van een buitenunit. Dit kan achteraf wellicht overlast voorkomen.



6. Handelingsperspectief en haalbaarheid

6.1 Overstappen op een volledig elektrische warmtepomp

Advies en oriëntatie

Via de ondersteuningsaanpakken helpt de gemeente bewoners zo goed mogelijk bij de overstap naar een aardgasvrije woning. Tegelijkertijd adviseren we iedereen om zich op tijd te oriënteren op de overstap naar een warmtepomp. Dit geeft inzicht in de staat van de woning en de verduurzamingsmaatregelen. Zo zijn bewoners goed voorbereid. Daardoor hoeven ze op onverwachte momenten - bijvoorbeeld als hun cv-ketel stuk gaat - geen overhaaste beslissingen te nemen.

Wie behoefte heeft aan advies op maat aan huis kan een afspraak te maken met een energiecoach via [het CNME](#)¹⁰. Bijvoorbeeld wanneer de cv-ketel aan vervanging toe is, kan dat waardevol zijn.

Wie liever zelf inzicht verkrijgt in zijn woning en benodigde stappen, kan gedurende (vooral nog) 1 jaar gebruikmaken van de software van SmartTwin. Deze tool helpt bij de oriëntatie op de overstap naar een warmtepomp. Bewoners krijgen inzicht in de benodigde aanpassingen aan hun woning, de kosten en beschikbare subsidies. Ook kunnen ze hiermee direct offertes opvragen bij installateurs.

¹⁰ Bron 7

Haalbaarheid van een (buurt op) volledig elektrische warmtepomp(en)

De overstap naar volledig elektrische warmtepompen is haalbaar, op basis van de kennis van nu.

- Warmtepompen zijn het meest betaalbare alternatief voor aardgas in Amby. Dit geldt voor de totale nationale kosten én voor de gebruikerskosten.
- De aanschafkosten zijn hoog, maar er zijn voldoende financiële mogelijkheden, zoals subsidies en leningen met lage rente, om dit te financieren.
- Het elektriciteitsnet toekomstbestendig maken kost tijd. Dit uitvoeringsplan schept duidelijkheid over de warmteoplossing en de termijn voor aardgasvrij worden, zodat netbeheerder Enexis investeringen in het net tijdig kan plannen.
- Amby wordt tussen 2036 en 2040 aardgasvrij. Deze termijn biedt ruimte om eventuele risico's tijdens de overstap goed te beheersen.

Als blijkt dat de haalbaarheid tijdens de uitvoering anders uitpakt dan verwacht, is er ruimte om zo nodig nog bij te sturen.

6.2 Kiezen voor een andere warmteoplossing

Naast een volledig elektrische warmtepomp, zoals de hybride warmtepomp, luchtwarmtepomp en (waar mogelijk) bodemwarmtepomp, eventueel met een gedeelde bodemlus,

zijn er ook nog andere mogelijkheden voor bewoners die een andere techniek willen gebruiken:

Warmtepomp met PVT-panelen

Dit systeem wekt warmte en elektriciteit op met zonnepanelen én benut de omgevingswarmte. Deze techniek is duurder dan de lucht-water warmtepomp, maar maakt weinig geluid en heeft geen buitenunit nodig (behalve de zonnepanelen). Een voordeel is ook dat de zonnepanelen efficiënter werken, doordat deze koeler blijven in de zomer. Energiecoaches kunnen hier meer over vertellen.

Kleinschalige collectieve systemen

Denk aan kleinschalige initiatieven, zoals een mini-warmtenet voor een paar woningen samen. Ook hiervoor gelden wel de regels rondom het grondwaterbeschermingsgebied. Soms is het mogelijk om de energiebron buiten dat gebied te plaatsen en alleen de warmte naar de huizen te transporteren. De gemeente kijkt bij voldoende interesse of zij bij deze initiatieven kan helpen.

Elektrische boiler (e-boiler)

Een elektrische boiler levert warm water, net zoals dat in een warmtepomp gebeurt. Alleen is dit minder energiezuinig dan een warmtepomp, maar kán soms noodzakelijk zijn. Een e-boiler mag nooit de hoofdverwarming zijn volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Airconditioning (airco's)

In Limburg gebruikt 27,9 procent van de woningen [airco's om hun huis \(soms of deels\) te verwarmen](#)¹¹. Dit is handig voor kleine ruimtes, maar airco's zijn minder zuinig en belasten het elektriciteitsnet meer dan warmtepompen. Daarnaast dragen ze bij aan het stedelijk hitte-eilandeffect: de buitenlucht wordt warmer, waardoor burens weer extra moeten koelen.

We raden daarom af om airco's als hoofdverwarming te gebruiken. We adviseren om de koelfunctie zo weinig mogelijk te gebruiken. Passief koelen met zonwering en goede ventilatie is goedkoper, beter voor het energienet en voorkomt een stedelijk hitte-eilandeffect.

Gaskachel

Gaskachels mogen gebruikt worden, maar zijn niet toekomstbestendig, omdat aardgas wordt vervangen door nieuwe energiebronnen. Het is wel mogelijk om gaskachels te gebruiken die werken op duurzaam gas, maar dat gas komt niet via het gewone gasnet.

Houtstook

Verwarmen door het stoken van hout mag, zolang de bewoner zich maar houdt aan de [regels](#)¹². Houtstook zorgt voor schadelijke stoffen, zoals fijnstof en stikstof. Dat is slecht voor de gezondheid. Daarom wordt er landelijk gewerkt aan een verbod op houtstook. Verwarmen met hout biedt daarom niet de garantie dat dit voor langere tijd mogelijk blijft. Tips om zo schoon en gezond mogelijk te stoken, staan op de website van de [gemeente Maastricht](#)¹³ en [Milieu Centraal](#)¹⁴.

¹¹ Bron 8

¹² Bron 9

Propana

In het buitengebied wordt regelmatig propaan gebruikt om woningen te verwarmen, omdat daar geen aardgasleidingen liggen. Binnen de bebouwde kom is dit niet gebruikelijk, onder andere vanwege de geldende veiligheidsafstanden voor een opslagtank.

Verwarmen met propaan is in het buitengebied toegestaan als dit gebeurt volgens de geldende veiligheidsvoorschriften. Propaan draagt, net als aardgas en houtstook, negatief bij aan luchtvervuiling en klimaatverandering, ook al is de uitstoot minder. Verwarmen met propaan biedt daarom geen garantie dat dit een duurzame keuze is voor de lange termijn. Op termijn zal propaan plaatsmaken voor duurzamere alternatieven, zoals biopropana of elektrificatie (bijvoorbeeld een warmtepomp).

Voor een woning in het buitengebied is vaak een maatwerkoplossing nodig. Daarom adviseren wij om een afspraak te maken voor een energieadvies. Samen met een energiecoach wordt bekeken welke duurzame oplossing mogelijk en betaalbaar is.

¹³ Bron 10

¹⁴ Bron 11



7. Juridische borging

Voor elke buurt in Maastricht komt er uiteindelijk een alternatief voor aardgas én een duidelijke termijn waarop het aardgas wordt afgesloten. Deze afspraken (ook wel: planregels) legt de gemeente vast in het Omgevingsplan. Dat kan, omdat gemeenten vanaf 1 januari 2026 nieuwe bevoegdheden krijgen om de warmtetransitie goed te regelen. Dat staat in de nieuwe Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw).

*Een belangrijk onderdeel van **Wgiw** is de aanwijsbevoegdheid. Daarmee kan de gemeente in het Omgevingsplan vastleggen welke gebieden overstappen op duurzame warmte en wanneer het aardgas daar wordt afgesloten. Dit heeft gevolgen voor bewoners en ondernemers in zo'n gebied. Daarom is het belangrijk dat iedereen goed wordt geïnformeerd en betrokken.*

De Wgiw zorgt ervoor dat gemeenten ook juridische regels kunnen opnemen over het verduurzamen van gebouwen. De wet verandert hiervoor delen van de huidige Omgevingswet en Gaswet. De precieze uitvoering is vastgelegd in het Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Bgiw).

Voordat de gemeente gebieden kan aanwijzen, moet er een Warmteprogramma worden opgesteld. Hierin staat welke buurten wanneer aardgasvrij worden. Elke gemeente moet naar verwachting in 2026 of 2027 zo'n programma opstellen. Daarna moet het elke 5 jaar worden bekeken en, waar nodig, aangepast.

7.1 Besluit college van burgemeester en wethouders

Om het Omgevingsplan te kunnen wijzigen voor het plangebied Amby, moeten we het plan eerst opnemen in het Warmteprogramma van de gemeente. Dit programma is er op het moment van het schrijven van dit plan nog niet. Daardoor kan de gemeenteraad het Omgevingsplan op dit moment nog niet wijzigen.

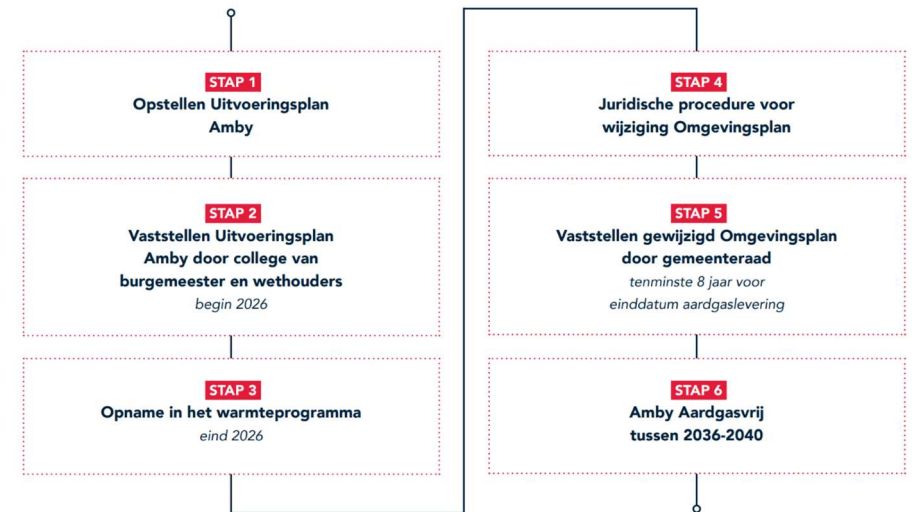
Als tussenoplossing stelt de gemeente dit uitvoeringsplan vast via het college van burgemeester en wethouders. Daarmee wordt de aanwijsbevoegdheid formeel nog niet ingezet, maar kan de uitvoering in Amby wel starten. Zo bieden we duidelijkheid en een handelingsperspectief aan alle betrokkenen.

7.2 Wijziging van het Omgevingsplan

De juridische procedure om het Omgevingsplan aan te passen, wordt op zijn vroegst gestart in het 1^e Warmteprogramma (naar verwachting vanaf 2026 of 2027). In dat programma wijzen we Amby aan als buurt waar de gemeente aan de slag gaat met de warmtetransitie. Daarbij wordt vastgelegd dat:

- de gekozen warmteoplossing in Amby een warmtepomp is
- Amby wordt ingedeeld in het 1^e tijdvak, dus dat het aardgas in deze buurt tussen 2036 en 2040 wordt afgesloten.

Als de tijd vordert, verkleinen de risico's. Uit de samenwerking met Enexis én hun investerings- en uitbreidingsplannen moet blijken wanneer het elektriciteitsnet in Amby klaar is voor de overstap naar een aardgasvrije buurt. Dat is een goed moment waarop de gemeente de wijziging van het Omgevingsplan in gang kan zetten. Zo zorgen we ervoor dat Amby (na de redelijke termijn van 8 jaar) definitief van [het aardgas af kan](#)¹⁵.



Figuur 3

Voorgenomen planregels

Op basis van dit uitvoeringsplan wil de gemeente de volgende planregels opnemen in het toekomstige Omgevingsplan:

¹⁵ Bron 12

- Amby stapt over op een duurzame warmtevoorziening met warmtepompen en maakt gebruik van het elektriciteitsnet als infrastructuur.
- Gebouweigenaren behouden de vrijheid om zelf een alternatief te kiezen, zolang dit aardgasvrij is.
- Er wordt een datum vastgelegd waarop de aardgaslevering in Amby stopt, tussen 2036 en 2040.

Motivering juridische waarborgen

Om het Omgevingsplan te mogen wijzigen, moet de gemeente voldoen aan 6 juridische waarborgen uit het Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Bgiw), dat hoort bij de Wgiw. We lichten toe hoe we in 2026 al voldoen aan die waarborgen. Daarmee laat de gemeente zien dat dit uitvoeringsplan voldoet aan de toekomstige regelgeving.

1. Nationale kosten en betaalbaarheid

Hoofdstuk 4 laat zien hoe het technisch onderzoek uitwijst dat individuele warmtepompen de goedkoopste warmteoplossing zijn. Dit geldt voor zowel de totale nationale kosten als de gebruikerskosten. De aanschafwaarde van een warmtepomp is hoog, maar leningen van het Warmtefonds met een lage rente en subsidies maken het betaalbaar.

2. Haalbaarheid

De overstap naar warmtepompen is haalbaar op basis van de kennis van nu. Zie de paragraaf 'Haalbaarheid van een (buurt op) warmtepomp(en)' op pagina 28.

3. Redelijke termijn

De redelijke termijn betekent de periode tussen het moment waarop de gemeenteraad besluit om het Omgevingsplan te wijzigen en het moment waarop het aardgas daadwerkelijk

wordt afgesloten. Volgens de Wgiw moet dit minimaal 8 jaar zijn. Alleen met een goede onderbouwing mag hiervan worden afgeweken. Amby is ingedeeld in het tijdvak 2036-2040, waardoor we aan de redelijke termijn voldoen.

4. Keuzevrijheid

Bewoners en gebouweigenaren mogen zelf kiezen hoe ze hun woning of pand aardgasvrij verwarmen. In paragraaf 6.2 lichten we alternatieven voor de warmtepomp toe.

Gaat het om een collectief systeem, dan is op grond van de Wet collectieve warmte een ontheffing van de gemeente nodig. De gemeente verleent deze ontheffing als aan de voorwaarden is voldaan. Zo moet het warmtebedrijf organisatorisch en technisch voldoende deskundig zijn. En de gevolgen voor bewoners of gebruikers moeten haalbaar zijn.

5. Beschikbaarheid duurzame warmtevoorziening

Om woningen aardgasvrij te maken met individuele warmtepompen, is het belangrijk dat er voldoende warmtepompen beschikbaar zijn op de markt. In 2026 is er geen sprake van tekorten. Mocht dit in de toekomst veranderen, dan kan de gemeente besluiten om de redelijke termijn te verlengen. Dit gebeurt dan als onderdeel van de wijziging van het Omgevingsplan door de gemeenteraad.

6. Gevolgen aanleg en beheer energie-infrastructuur

Voor een overstap naar warmtepompen in de hele buurt is een sterk en toekomstbestendig elektriciteitsnet nodig. De uitbreiding van het elektriciteitsnet vraagt ook om extra (openbare) ruimte. De gemeente stemt dit zorgvuldig af met Enexis, zodat er op tijd ruimte kan worden gereserveerd op plekken waar dat nodig is.



8. Monitoring en evaluatie

De gemeente volgt de voortgang van de warmtetransitie in Amby nauwlettend. Zo kunnen we toetsen of de uitvoering van de warmtetransitie in Amby doelmatig en doeltreffend verloopt. Op basis van de uitkomsten sturen we bij waar nodig.

8.1 Monitoring

Voor het volgen van de voortgang richting een aardgasvrij Amby heeft de gemeente een aantal kritieke prestatie-indicatoren (KPI's) vastgesteld. Deze indicatoren (zie figuur 4) geven inzicht in onder andere de risico's die we eerder benoemden in paragraaf 5.4. De gegevens voor deze KPI's worden verzameld via openbare bronnen én via de betrokken uitvoeringspartijen.

KPI	Uitwerking
Aantal aardgasvrije gebouwen	Aantal gebouwen zonder aardgasaansluiting
Aantal slechte energielabels	Aantal gebouwen met een energielabel D, E, F of G
Aardgasverbruik op buurniveau	Aantal kuub aardgas dat per jaar wordt verbruikt
Belasting elektriciteitsnet	Vermogen dat vrij is op het elektriciteitsnet
Betaalbaarheid gekozen warmteoplossing	Een update van de geschatte gebruikerskosten van de gekozen warmteoplossing
Effecten van geluidscumulatie van meerdere warmtepompen dicht bij elkaar (buren)	Anno 2026 zijn er nog geen regels rondom cumulatie van geluid. Nader onderzoek wijst uit of en hoe hierop wordt geacteerd
Gebruik van energiecoaches	Aantal gesprekken uitgevoerd door energiecoaches in Amby
Geschat uitvoeringsjaar uitbreiding elektriciteitsnet	Jaartal of termijn die Enexis heeft gepland voor de uitbreiding en verzwaring van het net in Amby
<i>Optioneel: Gebruik van collectieve inkoopacties</i>	<i>Aantal bewoners dat gebruik heeft gemaakt van collectieve inkoopacties</i>

8.2 Evaluatie

De indicatoren (zie figuur 4) worden 1x per jaar vastgesteld en samengevat in een monitoringsverslag.

Op basis van dit verslag bepalen we of en waar bijsturing nodig is. Daarnaast laat het zien hoe groot stap naar een aardgasvrij Amby nog is. Dit is van praktisch belang voor de afstemming met de netbeheerder: zo kan de uitvoeringssnelheid richting een aardgasvrije buurt worden teruggekoppeld.

Verder helpt deze analyse om een inschatting te maken van de 'redelijke termijn' die de gemeente moet aanhouden bij de wijziging van het Omgevingsplan.

Figuur 4



Bronnenlijst

Bron 1 Nationaal Klimaatakkoord – Rijksoverheid

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/klimaatakkoord/wat-is-het-klimaatakkoord>

Bron 2 Transitievisie Warmte en Energie – Gemeente Maastricht

<https://www.maastrichtbeleid.nl/beleidsinformatie/Beleidsinformatie/2025/Transitievisie%20Warmte%20en%20Energie/Transitievisie%20Warmte%20en%20Energie%20-%20vastgesteld%20door%20de%20gemeenteraad%20-%202015-04-2025.pdf>

Bron 3 Statistieken Amby - Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/85618NED/table?ts=1746609452655>

Bron 4 Handreiking betaalbaarheid in de warmtetransitie – Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG)

<https://vng.nl/sites/default/files/2023-07/handreiking-betalbaarheid-warmtetransitie-in-wijkaanpak.pdf>

Bron 5 Participatiekader & participatieverordening - Gemeente Maastricht

<https://www.gemeentemaastricht.nl/participatie#:~:text=Op%2028%20februari%202023%20heeft%20gemeenteraad%20het%20participatiekader,in.%20Die%20wet%20legt%20de%20nadruk%20op%20participatie.>

Bron 6 Uitkomsten enquête Gemeente Maastricht - Inwoners Amby al onderweg naar aardgasvrije wijk

<https://www.thuisinmaastricht.nl/doe-mee/aardgasvrije-wijken/aardgasvrij-amby/inwoners-amby-al-onderweg-naar-aardgasvrije-wijk>

Bron 7 Maak een afspraak met een energiecoach van het CNME – Centrum voor Milieu en Natuureducatie (CNME)

<https://www.cnme.nl/aan-de-slag/themas/duurzaam-met-energie/energiebesparing-voor-woningeigenaren/>

Bron 8 Nederland aircoland

[Nederland aircoland: ruim één miljoen nieuwe installaties erbij in vier jaar tijd](#)

Bron 9 Regels voor houtstook - Informatiepunt Leefomgeving

<https://iplo.nl/thema/lucht/regels-houtstook-vanuit-woningen-tuinen/>

Bron 10 Gemeentelijke informatie hout stook - Gemeente Maastricht

<https://www.thuisinmaastricht.nl/doe-mee/houtstook>

Bron 11 Eerlijk over houtstook - MilieuCentraal

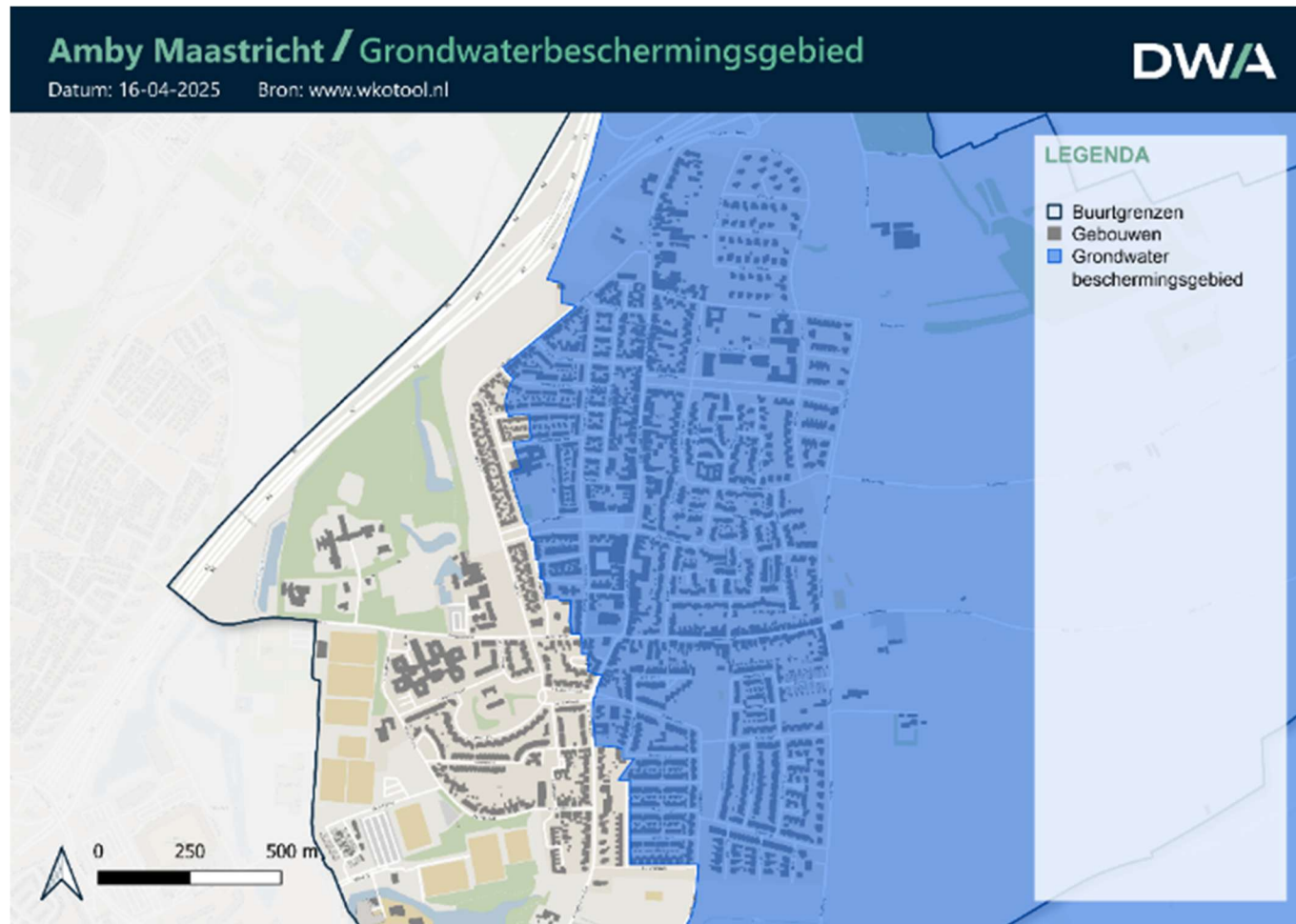
<https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/houtstook-verwarmen-met-hout/eerlijk-over-houtstook/>

Bron 12 Handreiking uitvoeringsplan - Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW)

https://www.nplw.nl/uploads/files/Uitvoeringsplan/NPLW_Geactualiseerde_Handreiking_Uitvoeringsplan_WCAG.pdf

Bijlagen

Bijlage 1. Grondwaterbeschermingsgebied



Bijlage 2. Woningtype - Meest overeenkomend voorbeeld

Niet alle woningtypen zijn doorgerekend. Voor vergelijkbare woningtypen kunnen de resultaten van de voorbeeldwoningen als referentie worden gebruikt (zie tabel).

Woningtype	Meest overeenkomend voorbeeld
2-onder-1-kapwoning tot en met 1945	Hoekwoning tot en met 1945
2-onder-1-kapwoning 1975-1991	Hoekwoning 1975-1991
Hoekwoning 1965-1975 2-onder-1-kapwoning 1946-1964 2-onder-1-kapwoning 1965-1974	Hoekwoning 1946-1964
Vrijstaande woning 1992-2005	Vrijstaande woning 2012-2020
2-onder-1-kapwoning 1992-2005	Hoekwoning 1992-2005

Bijlage 3. Financieel overzicht

Totale kosten over 15 jaar	Aardgas HR	Aardgas HR	Aardgas HR	Hybride	Lucht WP +	Bodem WP	Gedeelde
	Ketel	ketel + isolatie voor 70°	ketel + isolatie voor 50°	aardgas + isolatie voor 70°	isolatie voor 50°	+ isolatie voor 50°	bodemlus + isolatie voor 50°
	Aardgas				Aardgasvrij		
Amby: Rijwoning t/m 1945	€ 57.400	€ 56.500	€ 57.500	€ 49.600	€ 58.400	€ 61.300	€ 56.300
Amby: Hoekwoning t/m 1945	€ 60.600	€ 59.900	€ 63.000	€ 51.600	€ 62.700	€ 65.300	€ 60.300
Amby: Rijwoning 1975-1991 (particulier)	€ 46.200	€ 44.900	€ 48.900	€ 39.200	€ 52.300	€ 55.700	€ 50.700
Amby: Hoekwoning 1975-1991 (particulier)	€ 47.300	€ 45.900	€ 50.900	€ 39.800	€ 54.000	€ 57.300	€ 52.300
Amby: Rijwoning 1946-1964	€ 46.000	€ 46.700	€ 44.200	€ 41.600	€ 49.700	€ 53.600	€ 48.600
Amby: Hoekwoning 1946-1964	€ 47.800	€ 49.400	€ 47.400	€ 43.700	€ 52.500	€ 56.200	€ 51.200
Amby: Rijwoning 1975-1991 (corporatie)	€ 37.300	€ 36.200	€ 39.900	€ 33.700	€ 46.300	€ 50.300	€ 45.300
Amby: Hoekwoning 1975-1991 (corporatie)	€ 37.500	€ 36.800	€ 41.900	€ 34.200	€ 48.200	€ 52.200	€ 47.200
Amby: Vrijstaand 2015-2020	€ 46.700	€ 46.700	€ 46.700	€ 40.100	€ 40.800	€ 43.200	€ 38.200
Amby: Rijwoning 1992-2005	€ 42.500	€ 40.300	€ 38.900	€ 34.300	€ 37.400	€ 40.800	€ 35.800
Amby: Hoekwoning 1992-2005	€ 42.900	€ 41.600	€ 41.900	€ 36.500	€ 40.800	€ 44.300	€ 39.300
Amby: Appartement 2006-2014	€ 35.700	n.v.t.	n.v.t.	€ 53.400	€ 61.100		

Let op:

- De doorrekeningen zijn gebaseerd op de huidige situatie (2025)
- Toekomstige ontwikkelingen kunnen de resultaten beïnvloeden, bijvoorbeeld geopolitieke invloeden (Rusland, China en VS), belastingmaatregelen en nationaal beleid.
- In sommige gevallen verschillen de bedragen minder dan 10 procent.
- De isolatiemaatregelen vragen om maatwerk per woning.

