

Deel III

Fictief voorbeeld uitvoeringsplan

Hoe ziet het plan van gemeente Nieuwerland er uit?

Dit is deel III van de Handreiking uitvoeringsplan warmtetransitie.

De Handreiking uitvoeringsplan warmtetransitie bestaat uit drie delen:

- Deel I Opbouw uitvoeringsplan
- Deel II Wet- en regelgeving
- Deel II Fictief voorbeeld uitvoeringsplan

Deel III Voorbeeld uitvoeringsplan

Uitvoeringsplan Nieuwerland-Centrum

In deel III van dit document vind je een voorbeelduitwerking van een gemeentelijk uitvoeringsplan voor de warmtetransitie. Dit voorbeeld beschrijft een casus in de fictieve gemeente Nieuwerland. Om zo realistisch mogelijk te zijn, zijn gegevens en aanpakken gebruikt uit echte uitvoeringsplannen. De openbare gegevens over het gebied en kaarten zijn daarbij gebaseerd op de stad Oudewater. De inhoud van dit uitvoeringsplan, het gemeentelijk beleid en de betrokken partners zijn allemaal fictief. Het uitvoeringsplan is niet gebaseerd op daadwerkelijke plannen van de gemeente Oudewater.

Om een goed uitvoeringsplan op te stellen is sociaal, technisch en economisch onderzoek nodig. De tekst bevat verwijzingen naar bijlagen voor achterliggende documenten en onderzoeken die bij uitvoeringsplan zouden horen. Deze zijn niet gemaakt voor dit voorbeeld. Waar voor data naar een bijlage verwezen wordt, zijn deze data fictief.

Goed om te weten: toekomstige wet- en regelgeving

Deze handreiking is deels gebaseerd op wetgeving die nog in ontwikkeling is en dus nog kan veranderen. Het NPLW spant zich in om deze handreiking - en dus dit voorbeeld - up-to-date te houden.

Inhoudsopgave deel III

Publiekssamenvatting	4	5. Plan van aanpak	27
Wat is er aan de hand?	4	5.1 Rolverdeling	27
Wat gaan we doen?	4	5.2 Maatregelen	28
Wat betekent dit voor u?	5	5.3 Planning	30
Wat staat erin dit document?	6	5.4 Middelen	30
		5.5 Risico's en mitigatie	31
1. Inleiding	7	6. Handelingsperspectief voor bewoners, ondernemers en andere gebouw eigenaren	32
1.1 Context	7	6.1 Overstappen op het warmtenet	32
1.2 Betrokken partners	7	6.2 Opties voor gebouw eigenaren die een andere warmteoplossing willen	34
1.3 Wat beschrijft dit uitvoeringsplan?	7	6.3 Haalbaarheid van het warmtenet	35
2. Beschrijving van het gebied	8	7. Juridische borging	37
2.1 Afbakening Nieuwerland Centrum	8	7.1 Wijziging van het omgevingsplan	37
2.2 Fysieke kenmerken	9	8. Monitoring en evaluatie	38
3. Beleid, besluitvorming en participatie	14	8.1 Monitoring	38
3.1 Beleidscontext	14	8.2 Evaluatie en herijking	39
3.2 Participatie	16	Begrippen	40
4. Gekozen warmteoplossing	19		
4.1 Beschrijving gekozen warmteoplossing	19		
4.2 Afwegingskader gekozen warmteoplossing	22		
4.3 Technische realiseerbaarheid	25		

Publiekssamenvatting

Dit uitvoeringsplan gaat over het gebied Nieuwerland-Centrum. Nu verwarmen we huizen en andere gebouwen nog met aardgas, maar dat gaat in de toekomst veranderen. Er is besloten om op 31 december 2033 in Nieuwerland-Centrum het aardgas af te sluiten en over te gaan op een warmtenet met middentemperatuur. Dit besluit is niet zomaar genomen. Er is uitgebreid onderzoek verricht om een weloverwogen keuze te kunnen maken. Zo is er technisch en financieel onderzoek gedaan naar wat het beste alternatief voor aardgas is in dit gebied. Als inwoner van Nieuwerland-Centrum heb je daarover mee kunnen denken en je ideeën met de gemeente kunnen delen. Dit uitvoeringsplan beschrijft hoe de verandering van aardgas naar een warmtenet met middentemperatuur er precies uit gaat zien.

Wat is er aan de hand?

Nieuwerland-Centrum wordt aardgasvrij. Aardgas is een fossiele brandstof en dat betekent dat het gebruik ervan bijdraagt aan de verandering van ons klimaat. Daarnaast zijn we in Nederland veel minder aardgas gaan winnen vanwege de aardbevingen in Groningen. De gasprijzen zijn bovendien sterk gestegen door de gascrisis, waardoor veel huishoudens hun energierekening amper kunnen betalen. Allemaal goede redenen om over te stappen op een duurzaam alternatief voor aardgas.

Wat gaan we doen?

De gemeente Nieuwerland, warmtebedrijf Hestia, bewonersinitiatief BuurtEnergie-Verbond, woningcorporatie Huis & Haard en netbeheerder Stalis gaan samen aan de slag om Nieuwerland-Centrum aardgasvrij te maken. Om dit te doen, leggen we een warmtenet aan. Dit warmtenet levert warm water af om gebouwen te verwarmen. De warmte van dit water halen we uit de Hollandse IJssel.

De komende jaren gaan we niet alleen hard aan het werk om dit warmtenet te realiseren. We gaan gebouwen in Nieuwerland-Centrum ook isoleren. Dit is klimaatvriendelijk, kostenbesparend en het verhoogt het wooncomfort. Eind 2033 zijn we klaar met het warmtenet en het isoleren. Alle gebouwen in Nieuwerland-Centrum worden dan zonder aardgas verwarmd en de gaskraan wordt dichtgedraaid.



Wat betekent dit voor u?

Er moet veel gebeuren om aardgasvrij te worden. Door samen te werken met bewoners, ondernemers en andere gebouw eigenaren proberen we de overstap zo soepel mogelijk te laten verlopen. We begrijpen dat u graag wilt weten wat u de komende periode precies kunt verwachten. Hieronder beschrijven we de belangrijkste fases:

- **Isolatiecampagne.** Om een huis te kunnen aansluiten op een warmtenet moet het goed geïsoleerd zijn. Daarom start de uitvoering van de plannen met een isolatiecampagne. U ontvangt van ons informatie en we organiseren bijeenkomsten over het isoleren van uw woning. Bovendien kunt u gratis energieadvies krijgen. U kunt korting krijgen voor het isoleren van uw huis door mee te doen aan een collectieve inkoopactie.
- **Aanleg warmtenet.** Na de isolatiecampagne gaan we het warmtenet aanleggen. Tijdens de aanleg zullen we straten moeten openbreken. We zorgen altijd dat gebouwen bereikbaar blijven. We geven u meer informatie voordat we in uw buurt aan de slag gaan. Er zijn ook nieuwe transformatorhuisjes nodig. Deze komen in de wijk te staan.
- **Aansluiten op het warmtenet.** Om een huis aan te kunnen sluiten op een warmtenet, wordt de cv-ketel vervangen door een afleverset. Het betekent ook dat iedereen over gaat op elektrisch koken. We kunnen niet voorkomen dat deze werkzaamheden overlast veroorzaken, maar het leidt uiteindelijk tot een lagere energierekening. Het aansluiten op een warmtenet en het vervangen van een gasfornuis door een elektrisch fornuis vraagt om een investering van uw kant. Kunt u deze kosten niet opbrengen? Dan helpen we u graag met het vinden van subsidies en voordelige leningen. Zo zorgen we dat iedereen mee kan doen.

Goed om te weten: eigenaar van een gebouw of woning

Bent u de eigenaar van een gebouw of woning? Dan bent u niet verplicht om aan te sluiten op het warmtenet. U mag er ook voor kiezen om zelf op een andere manier te verwarmen zonder aardgas. Bijvoorbeeld met een warmtepomp. U moet de gemeente daar wel over informeren, zodat we zeker weten dat niemand straks nog aardgas nodig heeft. Bent u een huurder? Dan kiest uw verhuurder hoe hij het gebouw wil verwarmen.

Vragen?

Heeft u nog vragen? Kom naar het informatieloket op het Marktpllein 7. Of stel uw vraag online via nieuwerlandduurzaam.nl/aardgasvrij. We zullen ook bijeenkomsten en spreekuren organiseren. We hopen u daar te zien!

Wat staat erin dit document?

In dit document vindt u per hoofdstuk de volgende informatie terug:

- **Hoofdstuk 1** Inleiding
- **Hoofdstuk 2** Beschrijving van het gebied
- **Hoofdstuk 3** beschrijft hoe het uitvoeringsplan tot stand is gekomen.
- **Hoofdstuk 4** beschrijft het eindbeeld van het plan: het warmtenet, de implicaties hiervan voor het gebied en gebouwen daarin en de onderbouwing van de haalbaarheid en wenselijkheid ervan.
- **Hoofdstuk 5** beschrijft de aanpak om het warmtenet te realiseren.
- **Hoofdstuk 6** beschrijft wat bewoners, ondernemers en andere gebouweigenaren in Nieuwerland-Centrum kunnen en moeten doen en hoe de partners zorgen dat dit voor iedereen haalbaar is.
- **Hoofdstuk 7** beschrijft de juridische borging van het uitvoeringsplan.
- **Hoofdstuk 8** beschrijft de monitoring van de voortgang van het uitvoeringsplan en hoe in de toekomst bijgestuurd wordt.



1. Inleiding

In 2019 werd het Klimaatakkoord gesloten. Hierin hebben overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties afgesproken hoe we de uitstoot van broeikasgassen gaan terugdringen. Onderdeel hiervan is de warmtetransitie: de opgave om in 2050 zeven miljoen woningen en één miljoen utiliteiten met hernieuwbare energie te verwarmen. Dit zijn niet de enige redenen: ook de aardbevingen in Groningen, de aardgaspijzen van de afgelopen jaren en de sterk toegenomen energiearmoede zijn redenen om te kiezen voor de overstap naar een schone en betaalbare warmtevoorziening.

1.1 Context

In 2021 heeft de gemeente Nieuwerland een transitievisie warmte vastgesteld, die het tijdspad beschrijft waarop de hele gemeente in 2050 verwarmd wordt zonder aardgas. In deze visie is Nieuwerland-Centrum aangewezen als startgebied. In dit gebied lijken goede mogelijkheden te zijn voor aardgasvrije verwarming, dankzij de potentie voor betaalbare warmte uit de Hollandse IJssel, de renovatieplannen van woningcorporatie Huis & Haard en een enthousiast bewonersinitiatief in de vorm van het BuurtEnergieVerbond. Deze mogelijkheden zijn nader onderzocht en uitgewerkt. Dit uitvoeringsplan is het resultaat van dat onderzoek.

1.2 Betrokken partners

Dit uitvoeringsplan is een product van de gemeente, partnerorganisaties, bewoners, ondernemers en andere gebouw eigenaren in het gebied. De partnerorganisaties die deelnemen in het uitvoeringsplan zijn:

- **Hestia**, een warmtebedrijf met als doel een betaalbare, betrouwbare en duurzame warmtevoorziening voor iedereen. Hestia is een publiek warmtebedrijf, met als aandeelhouders de provincie en gemeenten daarbinnen.
- **Bewonersinitiatief BuurtEnergieVerbond**, een groep bewoners die zich inzet voor hernieuwbare energie in Nieuwerland.
- **Woningcorporatie Huis & Haard**, dat sociale huurwoningen aanbiedt in Nieuwerland en omstreken.
- **Netbeheerder Stalis**, die zorgt voor betaalbare en betrouwbare levering van aardgas en elektriciteit.
- **Waterschap van Woerden**, dat de waterhuishouding in Nieuwerland en omgeving verzorgt.

1.3 Wat beschrijft dit uitvoeringsplan?

Dit uitvoeringsplan beschrijft hoe Nieuwerland-Centrum in 2033 aardgasvrij verwarmd wordt. De partners gaan hiervoor een warmtenet aanleggen dat warmte uit de Hollandse IJssel levert aan gebouwen in het gebied. Dit uitvoeringsplan beschrijft hoe dit warmtenet eruit ziet, welke stappen de partners gaan zetten om het te realiseren en wat er van bewoners, ondernemers en andere gebouw eigenaren in Nieuwerland-Centrum wordt verwacht.

2. Beschrijving van het gebied

Hier beschrijven we waar het uitvoeringsplan van toepassing is. Zo is voor bewoners, ondernemers en andere gebouweigenaren duidelijk of hun woning of gebouw onder het uitvoeringsplan valt.

2.1 Afbakening Nieuwerland Centrum

Het gebied van dit uitvoeringsplan omvat het centrum van de stad Nieuwerland. Dit gebied is eerder al door de gemeente vastgesteld als warmtekavel met de naam Nieuwerland Centrum. Het bestaat uit de buurten Kern Nieuwerland, Kern Kippensluis, Klein Zonedorp en Smalle sloot. Het gebied loopt in het zuiden en westen tot het eind van de bebouwde kom. In het noorden stopt het bij de Lijnbaan. De groenbuffer en het aangrenzende bedrijventerrein vallen dus niet onder het gebied. In het zuidoosten stopt het bij het einde van de bebouwde kom, in het noordoosten bij de Oude Singel en het water langs het Van Zyllpad. Figuur 1 toont de precieze begrenzing.

De belangrijkste overwegingen voor de vaststelling van de kavel Nieuwerland Centrum zijn:

- Een passende afbakening gezien de keuze voor een warmtenet met een middentemperatuur.
- De buurt ten noordoosten van het gebied, de Eikenrand, heeft relatief jonge bebouwing die geschikt is voor lagetemperatuuroplossingen.
- De verspreide bebouwing in de rest van Nieuwerland heeft een te versnipperde warmtevraag om in te voorzien met een warmtenet.

De uitgebreide onderbouwing voor de omvang van de vastgestelde warmtekavel Nieuwerland- Centrum is terug te vinden in het collegebesluit van 12 juni 2022 (referentienummer 53/2022) ter vaststelling van de kavel.



Figuur 1. De afbakening van het gebied waarop dit uitvoeringsplan betrekking heeft.

2.2 Fysieke kenmerken

Bebouwing

Nieuwerland-Centrum is een gebied met gemengde bebouwing. Er staan 2897 woningen, 278 utiliteiten en 31 gebouwen die gemengd gebruikt worden. In de oude kern staat veel historische bebouwing, van circa 1850 tot 1945 en enkele gebouwen uit de 17e eeuw. De andere buurten zijn gefaseerd opgebouwd in de jaren '60 (Smalle Sloot, Kern Kippensluis) en '70 (Klein Zonedorp). In de decennia daarna zijn door de buurten verspreid nog clusters gebouwen bijgebouwd. De energielabels in de buurten weerspiegelen deze leeftijden. Er zijn ook clusters gebouwen op nieuwbouwlocaties die al aardgasvrij worden opgeleverd.

Het gebied bestaat voornamelijk uit grondgebonden woningen. Er is een aantal appartementencomplexen verspreid door het gebied. De kern van Nieuwerland-Centrum bestaat daarnaast uit een aantal bovenwoningen, met name boven winkels. Ruwweg 400 appartementen en 400 tussenwoningen - een kwart van de totale woningvoorraad - zijn in het bezit van woningcorporatie Huis & Haard.

Naast woningen bevat het gebied een mix aan utiliteiten. Het gaat daarbij voornamelijk om winkels, buurtcentra en kerken, zorglocaties en kantoren. Er is geen industrie aanwezig. Figuur 2 toont de samenstelling van de bebouwing in Nieuwerland-Centrum.





Verblijfsobjecten in Nieuwland



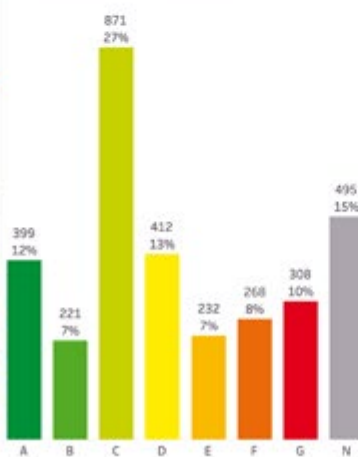
Aandeel woningen en utiliteiten

Aantal woningen en utiliteiten (niet-woningen) in het geselecteerde gebied.

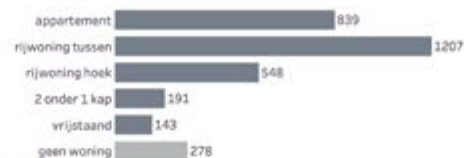


Energie label

Energie labels in het geselecteerde gebied.
N = geen label. 48% heeft een definitief label

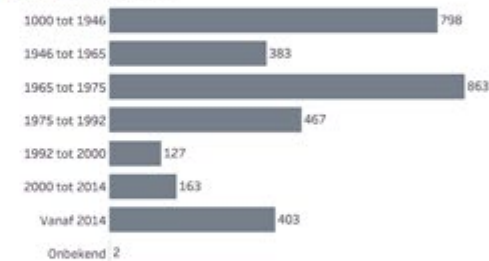


Woningtype



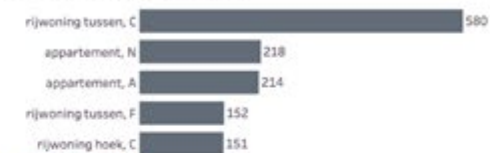
Bouwjaar

Gemiddeld bouwjaar 1952



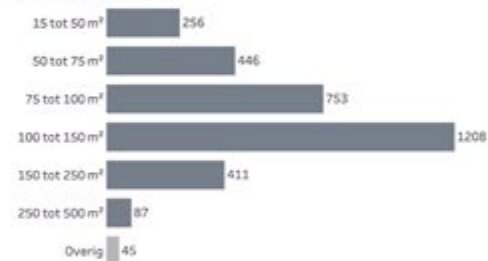
Meest voorkomende woningen

Combinatie van woningtype en energielabel



Gebruiksoppervlak

Gemiddeld oppervlak 121 m²



Figuur 2. De samenstelling van de bebouwing in Nieuwland-Centrum (BAG 2023, RVO EP 2023).

Energiegebruik

In Nieuwerland-Centrum werd in 2020 4,4 miljoen kubieke meter aardgas gebruikt per jaar (zie tabel 1). Het merendeel hiervan - 3,5 miljoen - werd gebruikt in woningen. Deze woningen gebruikten gemiddeld 1.351 kubieke meter aardgas per jaar, wat rond het landelijk gemiddelde ligt. Utiliteiten gebruikten 850 duizend kubieke meter aardgas, voornamelijk voor ruimteverwarming en warm tapwater.

Huishoudens	aantal	Gasgebruik (m3/jaar)		Elektriciteit (kWh/jaar)	
		gemiddeld	totaal	gemiddeld	totaal
Kern Nieuwerland	1.150	1.382	1.589.000	2.843	3.270.000
Smalle sloot	615	1.164	716.000	2.460	1.513.000
Kern Kippensluis	195	1.533	299.000	3.185	621.000
Klein Zonedorp	660	1.417	935.000	3.055	2.016.000
Totaal huishoudens	2620	1.351	3.539.000	2.832	7.420.000

Utiliteiten	aantal	gemiddeld	totaal	gemiddeld	totaal
Kleinverbruikers	309	2.743	848.000	3.937	1.217.000
Grootverbruikers ¹	-				
Totaal energiegebruik			4.387.000		8.636.533

1. Er zijn onvoldoende grootverbruikers in het gebied om hun data weer te geven i.v.m. vertrouwelijkheid.

Tabel 1. Het energiegebruik in Nieuwerland-Centrum in 2020.

Woningen in het gebied worden voor het overgrote deel verwarmd met individuele cv-ketels (zie figuur 3). Een deel van de appartementencomplexen wordt verwarmd met blokverwarming. Ook deze worden gestookt met aardgas. Van een kleine minderheid van de woningen is bekend dat deze al elektrisch verwarmd wordt of is de verwarmingsinstallatie onbekend.

Sociale kenmerken

Nieuwerland kent een hechte gemeenschap waarin veel mensen een sterke binding hebben met hun stad. Nieuwerland-Centrum kent een redelijk normale en gelijkmatige opbouw van leeftijdscategorieën, waarbij de inkomens relatief hoog zijn. De Smalle Sloot is hierop een uitzondering. In deze buurt zijn wat meer ouderen en sociale huurwoningen te vinden en ligt het gemiddelde inkomen en opleidingsniveau lager.

Energiearmoede komt ook in Nieuwerland voor. In Nieuwerland-Centrum zorgt met name de combinatie van slecht geïsoleerde woningen met een laag inkomen of weinig investeringsmogelijkheden ervoor dat het betalen van de energierekening - met name in Kern Kippensluis en delen van Smalle Sloot - een probleem is.

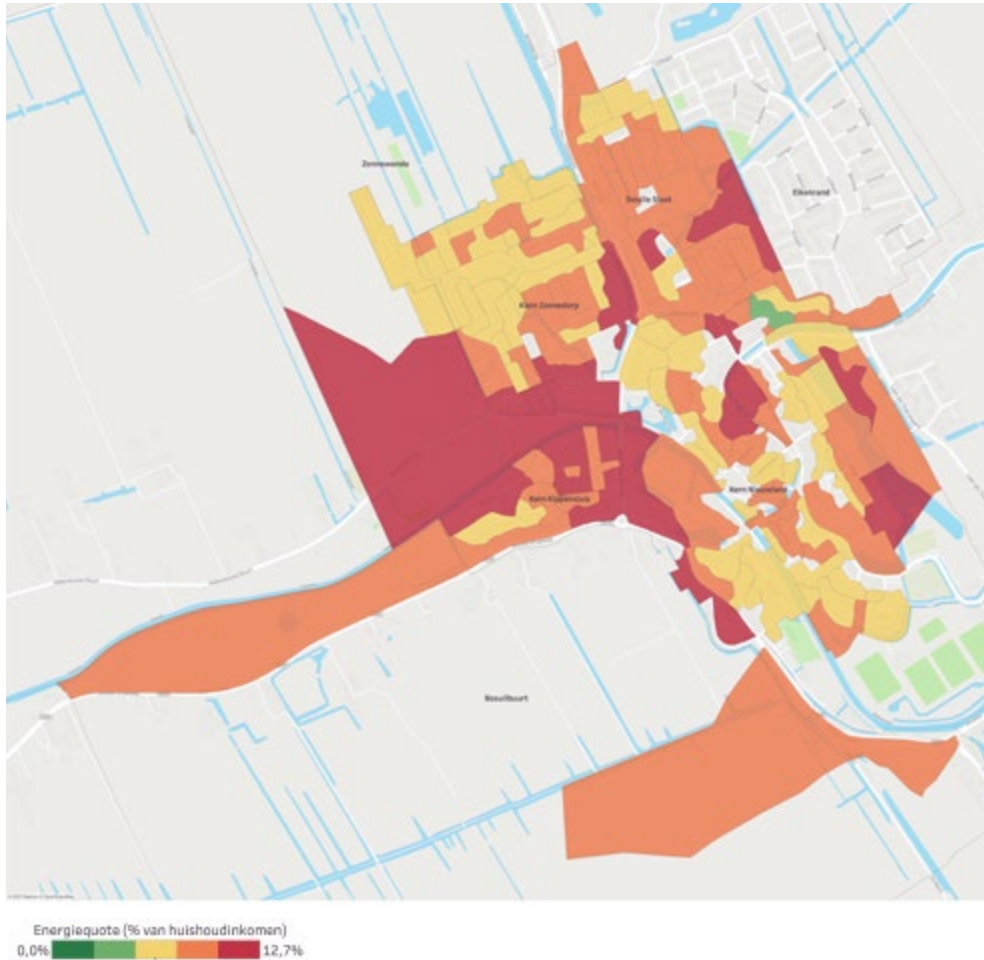


	Kern Kippensluis	Kern Nieuwerland	Klein Zonedorp	Smalle Sloot
Individuele cv	90%	88%	87%	86%
Blokverwarming	9%	3%	8%	13%
Elektrisch verwarmd	3%	3%	3%	0%
Warmtenet	0%	0%	0%	0%
Onbekend	0%	7%	2%	1%

Figuur 3. De huidige verwarmingsinstallaties in de buurten van Nieuwerland-Centrum (CBS 2020).

	Aantal woningen in categorie	Hoge energiequote	Laag inkomen en hoge energiekosten/ weinig isolatie	Weinig isolatie en weinig investeringsmogelijkheden
Kern Kippensluis	197	4,8%	9,5%	26,5%
Kern Nieuwerland	1.397	3,5%	4,2%	18,4%
Klein Zonedorp	716	3,0%	5,9%	16,8%
Smalle Sloot	618	1,7%	13%	31,9%

Figuur 4. Energiearmoede in Nieuwerland-Centrum in 2020 (gegevens CBS).



Figuur 5. Een schatting van de gemiddelde energie-uitgaven van huishoudens per postcode op basis van gegevens van het CBS. Postcodes met weinig huishoudens zijn om privacy-redenen niet weergegeven.

Bewoners van Nieuwerland-Centrum staan relatief positief tegenover de energietransitie. Eerder onderzoek naar de houding van bewoners toont aan dat:

- 64 procent van de bewoners al stappen heeft gezet om hun woning te verduurzamen.
- 61 procent het (zeer) belangrijk vindt om op termijn aardgasvrij te worden.
- 72 procent een warmtenet een goede optie vindt om hun woningen te verwarmen, zolang het duurzaam en niet duurder dan aardgas is en er beperkte aanpassingen aan de woning nodig zijn.

De rapportage van het sociale onderzoek gaat dieper in op de houding van bewoners ten aanzien van de warmtetransitie. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het rapport van het sociaal onderzoek.

3. Beleid, besluitvorming en participatie

We beschrijven in dit hoofdstuk hoe het uitvoeringsplan ander gemeentelijk beleid raakt, hoe we participatie vormgeven en hoe het besluitvormingsproces voor het uitvoeringsplan verloopt.

3.1 Beleidscontext

Hieronder beschrijven we hoe dit uitvoeringsplan andere beleidsgebieden en plannen raakt.

Warmtebeleid

In 2021 heeft de gemeente Nieuwerland haar transitievisie warmte vastgesteld. Binnen deze transitievisie is Nieuwerland-Centrum als startgebied aangewezen. De gemeente heeft daarnaast een gemeentebreed Isolatieprogramma en een Aanpak Energiearmoede. Het Isolatieprogramma ondersteunt eigenaren van slecht geïsoleerde koopwoningen in Nieuwerland-Centrum. De Aanpak Energiearmoede helpt bewoners met fixteams die kleine isolatiemaatregelen treffen en met toeslag voor energiezuinig witgoed.

Nieuwerland overlegt met buurgemeenten in de RES-regio U17 over het gebruik van warmtebronnen in de regio. Ook de effecten van het gebruik van warmte uit de IJssel komen daar aan bod.

Participatiebeleid

In 2022 heeft de gemeente participatiebeleid vastgesteld over hoe bewoners en ondernemers van Nieuwerland betrokken worden bij vraagstukken over hun leefomgeving. De uitgangspunten hierbij zijn een toegankelijke informatievoorziening, tijdige mogelijkheden om mee te praten en denken en transparante terugkoppeling van de uitkomsten van participatieactiviteiten.

Onderhoud en beheer

De gemeente start in 2026 met de vernieuwing van de openbare ruimte in Kern Nieuwerland en Kern Kippensluis. De activiteiten worden waar mogelijk gecombineerd met de aanleg van het warmtenet.

Besluitvormingsproces

⚠ Let op

Het toekomstige besluitvormingsproces rond warmtenetten wordt bepaald door de Wet collectieve warmte. Deze wet is in ontwikkeling en kan dus nog veranderen.



Begin 2022 startten de gemeente, woningcorporatie Huis & Haard, netbeheerder Stalis en bewonersinitiatief BuurtEnergieVerbond de samenwerking om Nieuwerland-Centrum aardgasvrij te maken. Hieronder staan de belangrijkste stappen in dit proces beschreven:

- **Start van de samenwerking | januari 2022.** De gemeente Nieuwerland, woningcorporatie Huis & Haard, netbeheerder Stalis en het bewonersinitiatief BuurtEnergieVerbond zetten zich samen in voor de totstandkoming van het uitvoeringsplan voor het aardgasvrij maken van Nieuwerland. Deze gezamenlijke ambitie hebben ze vastgelegd in een startnotitie.
- **Analyse van de warmtebehoefte | maart 2022.** Een grondige analyse van de warmtebehoefte van Nieuwerland-Centrum werd uitgevoerd om te begrijpen hoeveel warmte er nodig is en welke technologieën geschikt zijn voor de specifieke situatie.
- **Vaststellen voorgenomen warmtekavel | juni 2022.** Op basis van de transitievisie warmte en de uitgebreide analyse van de warmtebehoefte is vastgesteld dat collectieve warmte de voorkeur heeft in Nieuwerland-Centrum. Het college van burgemeester en wethouders heeft het gebied daarom als voorgenomen warmtekavel vastgesteld.
- **Aanwijzing warmtebedrijf | november 2022.** De gemeente heeft aan twee warmtebedrijven gevraagd om globale kavelplannen op te stellen. Op basis van de ingediende plannen is gekozen om de warmtekavel toe te wijzen aan warmtebedrijf Hestia. De warmtekavel is daarmee ook definitief vastgesteld.
- **Verdiepende onderzoeken | november 2022 – juni 2023.** Hestia heeft een uitgewerkt kavelplan opgesteld, inclusief een ontwerp en businesscase voor het warmtenet. Parallel hebben de gemeente en andere partners verschillende onderzoeken laten doen: een technisch onderzoek naar de vereiste aanpassingen aan gebouwen en alternatieve warmteoplossingen (hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het technisch onderzoek), een financieel onderzoek naar de kosten en financieringsopties voor verschillende warmteoplossingen (hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het financieel onderzoek) en een sociaal onderzoek naar de wensen en behoeften van bewoners (hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het sociaal onderzoek).

- **Vaststellen uitgewerkt kavelplan | september 2023.** Warmtebedrijf Hestia heeft een uitgewerkt kavelplan opgesteld. Het college heeft Hestia op een aantal punten gevraagd dit te herzien naar aanleiding van de uitkomsten van de verschillende onderzoeken. Zo is de aflevertemperatuur van het warmtenet verhoogd, omdat bewoners bezorgd waren over de isolatiemaatregelen die zij zouden moeten treffen. Hestia heeft het kavelplan herzien, waarna het college hiermee ingestemd heeft.
- **Opstellen uitvoeringsplan | juli – december 2023.** Op basis van de uitgevoerde onderzoeken en het uitgewerkt kavelplan hebben de partners dit uitvoeringsplan opgesteld.
- **Samenwerking met buurgemeenten | doorlopend.** De gemeente Nieuwerland werkt samen met buurgemeenten in de RES-regio U17 om regionale aspecten van warmtebronnen en -gebruik te bespreken, evenals de effecten van het gebruik van warmte uit de IJssel. Deze samenwerking waarborgt dat de milieukundige effecten van warmteoplossingen in een van de gemeenten geen negatief effect hebben op de andere gemeenten.

Meer informatie, tussentijdse besluiten en verslagen van bewonersbijeenkomsten zijn te vinden op de website van Nieuwerland Duurzaam.

3.2 Participatie

Bij de voorbereiding van het uitvoeringsplan voor Nieuwerland-Centrum zijn verschillende partijen betrokken. Tabel 2 geeft een overzicht van de betrokken partijen. Welke rol de partijen hadden en wat met hen is besproken staat in meer detail beschreven in het uitgebreide participatieverslag. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het participatieverslag.



	Individuele gesprekken	Bijeenkomsten	Warmtekraam	Werkgroepen	Enquête	Sociaal onderzoek
Bewoners		x	x		x	x
Ondernemers		x				x
VvE's	x	x				x
Particuliere verhuurders	x					x
Stadsraad Nieuwerland	x			x		
Duurzaam Nieuwerland	x			x		

Tabel 2. De betrokkenheid van verschillende partijen (uitgezonderd de partnerorganisaties) bij het opstellen van dit uitvoeringsplan.

Participatieaanpak

Conform het participatiebeleid van gemeente Nieuwerland is een communicatie- en participatiestrategie opgezet. Met het empowermenttraamwerk is specifiek voor diverse doelgroepen een plan uitgewerkt, dat is samengevat en voorgelegd aan het college. Om de gemeenschap te betrekken, zijn de volgende activiteiten gepland:

- **Informatiebijeenkomsten.** Er zijn vier informatiebijeenkomsten gehouden waar belanghebbenden werden geïnformeerd over de plannen voor het aardgasvrij maken van Nieuwerland-Centrum en de mogelijke warmtealternatieven. Verslagen van alle informatiebijeenkomsten zijn terug te lezen op de website van Duurzaam Nieuwerland
- **Warmtekraam op de markt.** Het warmteteam van de gemeente bemande in de tweede helft van 2023 samen met energie-experts een kraam op de wekelijkse zaterdagmarkt om met bewoners in gesprek te gaan en om hun vragen te beantwoorden en hun feedback mee te nemen.
- **Warmtewerkgroepen.** Er zijn twee werkgroepen opgericht om discussies en inbreng te faciliteren. De eerste werkgroep bestond uit professionele belanghebbenden zoals installateurs en de tweede werkgroep uit bewoners, ondernemers en andere gebouweigenaren. De werkgroepen zijn in 2023 drie keer samengekomen.
- **Enquête.** Aan de start van het proces werd een brede enquête uitgevoerd onder bewoners van Nieuwerland-Centrum om meningen en voorkeuren te verzamelen over de warmtetransitie en het uitvoeringsplan in het bijzonder. Via de enquête konden bewoners zich ook opgeven om deel te nemen aan de bewonerswerkgroepen.
- **Sociaal onderzoek.** Tijdens het verdiepende onderzoek heeft de gemeente ook een sociaal onderzoek uitgevoerd voor meer inzicht in de drijfveren en wensen van bewoners. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het sociaal onderzoek.

Rol bewoners in besluitvormingsproces

In lijn met het participatiebeleid van de gemeente hebben bewoners een rol gekregen in de totstandkoming van het uitvoeringsplan en de keuze voor het warmtealternatief. Bewoners hebben op onder andere de volgende manieren meegedacht of inspraak gehad in het proces:

- **Via de werkgroepen.** Tijdens de eerste bijeenkomst van een werkgroep hebben bewoners meegepraat over de opzet van het plan, de tweede keer hebben ze de uitkomsten van het haalbaarheidsonderzoek en de informatiebijeenkomst besproken en de derde keer om het concept-uitvoeringsplan te beoordelen.
- **Via de enquête.** De resultaten hiervan zijn geanalyseerd en meegenomen in het uitvoeringsplan en als basis voor verdere besluitvorming.

Resultaten van de participatie en verwerking

De betrokkenheid van belanghebbenden leverde waardevolle inzichten en bijdragen op. Het uitvoeringsplan is onder andere op verzoek van de bewoners op verschillende punten herijkt. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het participatieverslag voor een volledig overzicht van de resultaten en hoe deze in dit uitvoeringsplan verwerkt zijn.

Keuze voor middentemperatuur

De belangrijkste resultaten kwamen voort uit de bewonersbijeenkomst en werkgroep waarin de eerste versie van het uitgewerkt kavelplan werd gepresenteerd. Er werd toen door de bewoners afkeurend gereageerd op de komst van een warmtenet dat warmte aflevert op een lage temperatuur. Voornamelijk vanwege de hoge kosten van de isolatiemaatregelen die zij moesten doorvoeren om hun huis klaar te maken voor een aansluiting op het warmtenet.

Na een evaluatie van de informatiebijeenkomst met de bewonerswerkgroep heeft het college ervoor gekozen om warmtebedrijf Hestia te verzoeken om een kavelplan waarin warmte op een middentemperatuur wordt geleverd in plaats van op een lage temperatuur. Zo hoeven bewoners minder isolatiemaatregelen te nemen om aangesloten te kunnen worden op het warmtenet. Hestia heeft deze wens overgenomen en een nieuw ontwerp opgesteld, dat in het herziene kavelplan is opgenomen.

Aandacht voor kosten en milieu-impact

Verder brachten verschillende belanghebbenden suggesties en ideeën naar voren over de techniek, zorgen over kosten en de impact van het warmtenet op het bodemleven. De suggesties over kosten zijn meegenomen in de financiële onderbouwing. De zorgen over de milieu-impact zijn meegenomen in de m.e.r.-beoordeling.

Nadruk op isolatiemogelijkheden

De uitkomsten van de enquête wezen uit dat de meerderheid van de respondenten positief stond tegenover de overgang naar aardgasvrije verwarmingssystemen, maar tegelijkertijd bezorgd was over de isolatiemaatregelen die nodig waren voor hun woning en de beschikbaarheid van financieringsopties.

De gemeente was al van plan om bewoners te ondersteunen bij het isoleren van hun woning met een ontzorgingsaanbod waarbij bewoners niet zelf hoeven zoeken naar een geschikte aannemer en de beste isolatieoplossing voor de woning. Deze aanpak sluit aan op de enquêteresultaten.

De rol van BuurtEnergieVerbond

Het participatieproces heeft geleid tot een vruchtbare samenwerking tussen de gemeente Nieuwerland en het bewonersinitiatief BuurtEnergieVerbond. De gemeente werkte al samen met BuurtEnergieVerbond tijdens het opstellen van de transitievisie warmte. De interesse van BuurtEnergieVerbond om een warmtenet aan te leggen was een van de aanleidingen om met dit uitvoeringsplan te beginnen. In vervolggesprekken besloot BuurtEnergieVerbond af te zien van een rol binnen een warmtebedrijf, omdat dit te veel zou vragen van de grotendeels vrijwillige organisatie. Daarnaast zou de noodzakelijke snelle professionalisering afbreuk doen aan het lokale karakter van hun initiatief. BuurtEnergieVerbond zal zich richten op de isolatiecampagne die onderdeel is van dit uitvoeringsplan en zich bezighouden met andere activiteiten, zoals de collectieve inkoop van zonnepanelen.



4. Gekozen warmteoplossing

Dit hoofdstuk beschrijft hoe we Nieuwerland-Centrum in 2030 aardgasvrij verwarmen.

4.1 Beschrijving gekozen warmteoplossing

Hier vindt u een beschrijving op hoofdlijnen van de gekozen warmteoplossing. De uitgebreidere beschrijving en de technische onderbouwing zijn te vinden in het uitgewerkte kavelplan van warmtebedrijf Hestia. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het kavelplan.

Bronnen

Het warmtenet wordt gevoed met drie bronnen:

- **Warmte uit de Hollandse IJssel (aquathermie).** Twee grote warmtepompen op het terrein van het Waterschap van Woerden onttrekken water aan de Hollandse IJssel en waarden dit op tot 70 °C (voor het warmtenet) of 20 °C (voor de warmteopslag).
- **Ondergrondse warmteopslag.** Een ondergrondse warmteopslag helpt om zoveel mogelijk gebruik te maken van aquathermie. In dit open systeem wordt in de zomer warm water gepompt. In de winter wordt deze warmte eruit gehaald voor het warmtenet.
- **Gasboiler.** Een gasboiler vangt piekmomenten in verwarming op. De gasboiler wordt in eerste instantie met aardgas gestookt en daarnaast in toenemende mate met groen gas. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het kavelplan.

Uniforme indicator	Vermogen MW	Geleverde energie GWh/jaar	Profiel
Aquathermie	4	30	basislast
Warmteopslag	3	5	buffer
Gasboiler	13	7	piekvermogen, back up
Totaal	20	42	

Tabel 3. De bijdrage van de verschillende warmtebronnen aan de warmtevoorziening door het warmtenet (gemiddeld door het jaar). De energie uit de warmteopslag is oorspronkelijk afkomstig van aquathermie, maar wordt daar niet bij opgeteld.

Een betrouwbare warmtevoorziening staat voorop in de plannen. Tabel 4 toont geïdentificeerde risico's voor de toekomstige leveringszekerheid van de bronnen.

Risico	Inschatting/mitigatiemaatregel
De aquathermie kan onvoldoende warmte leveren, omdat de warmtepotentie uit de Hollandse IJssel afneemt.	De warmtepotentie ligt momenteel ruim boven wat nodig is voor het warmtenet. We maken in de RES-regio afspraken over het gebruik van warmte uit de Hollandse IJssel in andere gemeenten.
De warmteopslag kan minder warmte opslaan of heeft meer warmteverlies dan vooraf geschat.	De warmteopslag draagt bij aan een duurzamere en goedkopere warmtevoorziening. Zonder warmteopslag is de warmtevoorziening nog steeds betaalbaar (hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het kavelplan).
De warmtepompen kunnen door (onverwacht) onderhoud niet leveren.	Gepland onderhoud voeren we in de zomerperiode uit. Bij onverwachte uitval kan de gasboiler nog steeds de volledige piekvraag leveren.

Tabel 4. Risico's en mitigatiemaatregelen met betrekking tot de leveringszekerheid van de warmtebronnen.

Het gebruik van warmte uit de Hollandse IJssel kan effecten hebben op de natuur en de beschikbaarheid van warmte elders. Schattingen uit de [Aquathermie viewer](#) en gesprekken met het Waterschap van Woerden wijzen erop dat deze effecten in dit geval verwaarloosbaar zijn.

Infrastructuur

Het warme water van de bronnen wordt op een temperatuur van 70 °C vervoerd door het warmtenet en afgeleverd aan gebouwen in Nieuwerland-Centrum. Figuur 6 toont het tracé van dit warmtenet op hoofdlijnen.



Figuur 6. Schets van het tracé van het beoogde warmtenet.

De overstap naar aardgasvrije verwarming zorgt daarnaast voor een toenemende vraag naar elektriciteit. Dit komt door de overstap op elektrisch koken en doordat een deel van de gebouweigenaren naar verwachting zal kiezen voor elektrische verwarming. Netbeheerder Stalis heeft een prognose gemaakt van de nodige capaciteit van het elektriciteitsnet voor de warmteplannen en de trends rond zon-op-dak en elektrische mobiliteit (laadpalen). Uit de prognose blijkt dat er voor 2031 bovenop de acht bestaande transformatorhuisjes vijf nieuwe nodig zijn en dat 40 procent van de kabels in het gebied verzaagd moet worden.

Benodigde aanpassingen aan gebouwen

Voor het aansluiten van gebouwen op een warmtenet zijn aanpassingen nodig. De benodigde aanpassingen hangen af van het bouwtype. Zo zijn er verschillen tussen:

- grondgebonden woningen
- appartementen met blokverwarming
- appartementen zonder blokverwarming

Tabel 5 geeft per gebouwtype aan welke aanpassingen nodig zijn voor ruimteverwarming, warm tapwater en koken. Om op de maximale warmtebehoefte te komen, is in een deel van de woningen na-isolatie nodig.

Kenmerk	Grondgebonden woningen	Appartementen met blokverwarming	Appartementen zonder blokverwarming
Maximale warmtebehoefte	139 kWh/m ²	139 kWh/m ²	139 kWh/m ²
Aansluiting	Aansluiting op warmtenet met leidingen naar meterkast. Meestal 3-fasen-aansluiting nodig voor elektriciteit.	Aansluiting op warmtenet met leidingen naar technische ruimte. Meestal 3-fasen-aansluiting nodig voor elektriciteit.	Aansluiting op warmtenet met leidingen naar meterkast. Gasleidingen in collectieve delen complex verdwijnen, warmteleidingen komen erbij. Meestal 3-fasen-aansluiting nodig voor elektriciteit.
Installatie	Warmteafgifteset in plaats van cv-ketel.	Warmteafgifteset in plaats van collectieve ketel.	Warmteafgifteset in plaats van cv-ketel.
Afgiftesysteem verwarming	Bestaande radiatoren.	Bestaande radiatoren.	Bestaande radiatoren.
Kookvoorziening	Elektrisch koken.	Elektrisch koken.	Elektrisch koken.

Tabel 5. De benodigde aanpassingen en gebouwkenmerken om aan te sluiten op het warmtenet voor de belangrijkste groepen woningen.

Tabel 6 beschrijft voorbeelden van maatregelenpakketten om onder de maximale warmtebehoefte te komen. Deze staan in meer detail uitgewerkt in het technische onderzoek. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het technisch onderzoek. Dit is het resultaat van een woningschouw onder voorbeeldwoningen in deze categorieën. Met andere combinaties van maatregelen is dit ook mogelijk. De vereisten voor utiliteiten sluiten aan bij tabel 4.3, maar verschillen onderling sterker. In 5.3.3 Afwijkende gebouwen leggen we uit wat de mogelijkheden zijn voor utiliteiten die gas gebruiken voor andere toepassingen dan ruimteverwarming, warm tapwater en koken.

Bouwdeel	Woningen <1945	Grondgebonden woningen 1945-1975	Appartementen 1945-1975
Dak	150mm aan binnenzijde	geen aanpassingen nodig	geen aanpassingen nodig
Voor- en achtergevel	geen aanpassingen nodig	spouwmuurisolatie	spouwmuurisolatie
Wand naar trappenhuis	-	-	spouwmuurisolatie
Ramen	HR++-glas met zelfregulende roosters	HR++-glas	HR++-glas
Infiltratie	matige kier- en naaddichting	matige kier- en naaddichting	matige kier- en naaddichting
Ventilatiesysteem	geen aanpassingen nodig	geen aanpassingen nodig	geen aanpassingen nodig

Tabel 6. Voorbeelden van pakketten van isolatiemaatregelen om te voldoen aan de maximale warmtebehoefte die mogelijk is om aan te sluiten op het warmtenet voor de belangrijkste groepen woningen. Bij woningen die na 1975 gebouwd zijn, zijn in principe geen isolatiemaatregelen nodig (maatregelen kunnen wel aantrekkelijk zijn).

4.2 Afwegingskader gekozen warmteoplossing

Het hierboven beschreven warmtenet is niet de enige mogelijkheid om het gebied te verwarmen. Er is een aantal andere aardgasvrije oplossingen goed denkbaar: verwarming met een warmtenet met een lage temperatuur, verwarming met individuele lucht-waterwarmtepompen en verwarming met hybride warmtepompen op groen gas. Daarnaast zou het gebied ook voor een langere tijd met aardgas verwarmd kunnen worden. We beschrijven hier waarom er toch gekozen is voor een warmtenet op middentemperatuur. Deze keuze is gemaakt op basis van het afwegingskader dat de gemeente eerder in de transitievisie warmte heeft vastgesteld en dat in samenspraak met de partners en met bewoners, ondernemers en andere gebouw eigenaren in het gebied is verfijnd.

Nationale kosteneffectiviteit

De overstap op hernieuwbare verwarming brengt kosten met zich mee. Om de totale kosten te beperken, kijken we in de eerste plaats naar de nationale kosten van de oplossing: de totale financiële kosten (en baten) in Nederland van alle maatregelen die nodig zijn om de gekozen strategie voor Nieuwerland-Centrum uit te voeren, ongeacht wie die kosten betaalt.

Een technische analyse die de gemeente heeft laten uitvoeren schat de nationale kosten van het MT-warmtenet op € 318 per ton CO₂. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het technisch onderzoek. Dit is wat hoger dan de kosten van het LT-warmtenet: € 297 per ton CO₂. De kosten van verwarming met individuele warmteoplossingen liggen een stuk hoger met € 414 per ton CO₂. De kosten van groen gas zijn lager: € 283 per ton CO₂.

Kosten en baten voor bewoners, ondernemers en andere gebouw eigenaren

Naast landelijke betaalbaarheid moet de warmteoplossing ook betaalbaar zijn voor bewoners, ondernemers en andere gebouw eigenaren in het gebied. Deze kosten worden aangeduid als eindgebruikerskosten. Voor bewoners hebben we de kosten van de verschillende warmteoplossingen tegen elkaar afgezet. Figuren 7 en 8 tonen dit voor het MT-warmtenet en individuele warmtepompen op basis van de verwachte prijzen in 2030. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het technisch onderzoek. Hierbij zijn zowel de benodigde investeringen als de effecten op de energierekening meegenomen.

Het MT-warmtenet komt voor de meeste woningen ruwweg woonlastenneutraal uit ten opzichte van aardgas. Warmtepompen zijn voor een aantal woningen goedkoper, maar voor de meeste aanzienlijk duurder. De eindgebruikerskosten van het LT-warmtenet vielen hoger uit. De kosten van groen gas zijn onzeker. De kosten voor utiliteitsgebouwen zijn minder zeker dan die voor woningen. Op basis van de technische analyse komt het MT-warmtenet voor de meeste toepassingen als meest voordelig naar boven. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het technisch onderzoek.

Eindgebruikerskosten Warmtepomp

Nieuwland-Centrum

Post eindgebruikerskosten t.o.v. aardgas | Eindgebruiker eigenaar-bewoner | Zichtjaar prijzen 2030 | Verbruikscategorie midden | Bandbreedte middenwaarde | Gasaansluitingen in pand alleen panden met gasaansluiting



Meer-of-minderkosten t.o.v. aardgas
 ■ sterke minderkosten ■ minderkosten ■ woonlastenneutraal ■ meerkosten ■ sterke meerkosten

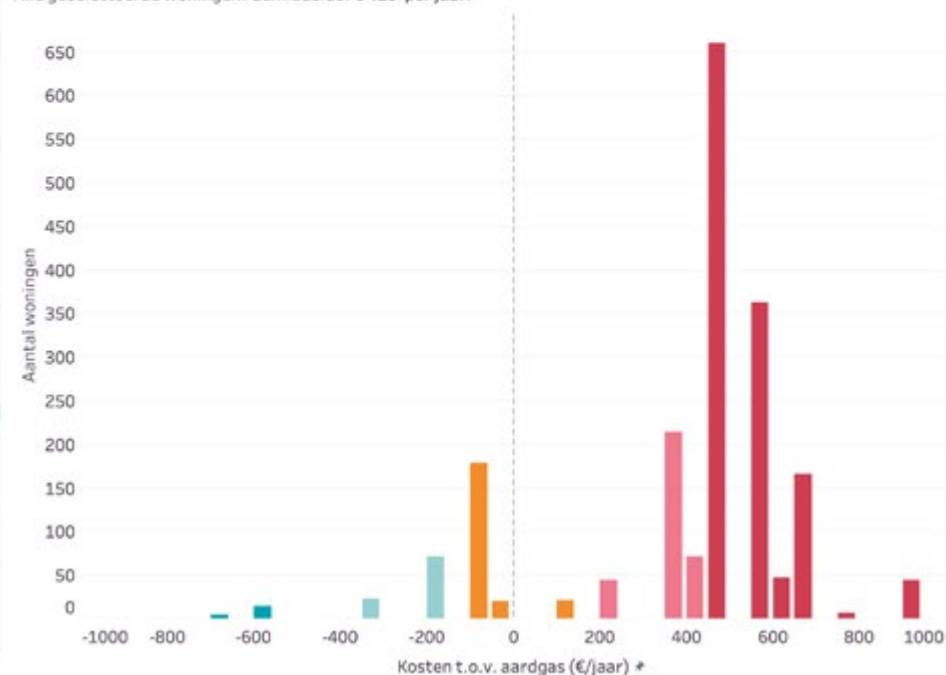
Verdeling woningen

Verdeling van het aantal woningen bij verschillende eindgebruikerskosten in euro per jaar t.o.v. aardgas.



Histogram woningen

Bij positieve eindgebruikerskosten is de total cost of ownership hoger dan aardgas. Negatieve waarden betekenen minderkosten t.o.v. aardgas. Eindgebruikerskosten rond nul noemen we woonlastenneutraal. Alle geselecteerde woningen. Gemiddelde: € 410 per jaar.



Bronnen: BAG (04-08-2023), RVO (04-08-2023), CDF (01-06-2022), TNO (2023) Eindgebruikerskosten 3.0

Figuur 7. De eindgebruikerskosten van een luchtwarmtepomp in het gebied.

Eindgebruikerskosten Warmtenet

Nieuwland-Centrum

Post eindgebruikerskosten t.o.v. aardgas | Eindgebruiker eigenaar-bewoner | Zichtjaar prijzen 2030 | Verbruikscategorie midden | Bandbreedte middenwaarde | Gasaansluitingen in pand alleen panden met gasaansluiting



Meer-of-minderkosten t.o.v. aardgas
 ■ minderkosten ■ woonlastenneutraal ■ meerkosten ■ sterke meerkosten

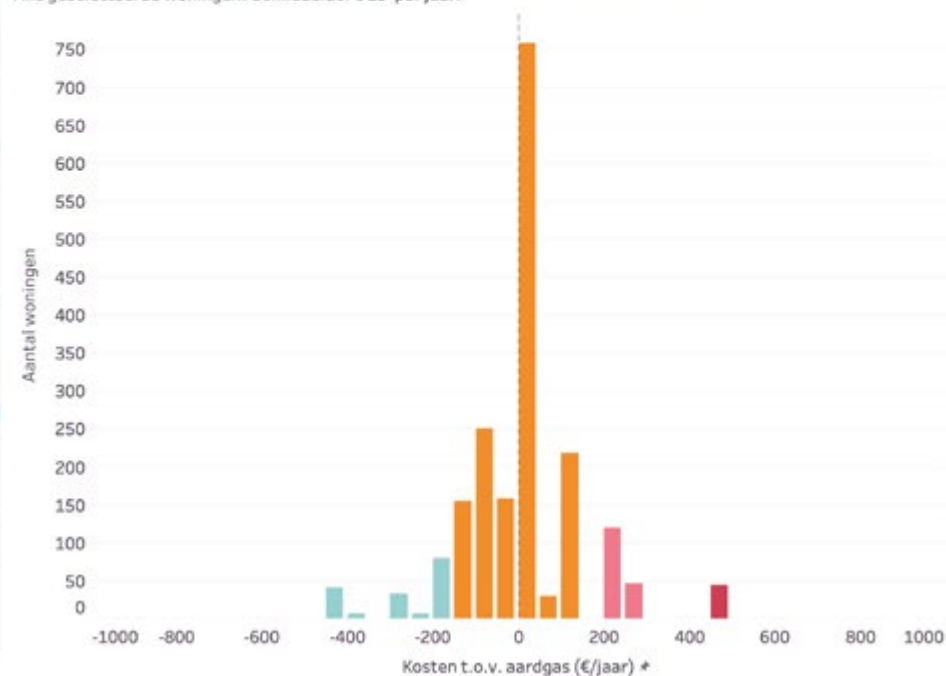
Verdeling woningen

Verdeling van het aantal woningen bij verschillende eindgebruikerskosten in euro per jaar t.o.v. aardgas.



Histogram woningen

Bij positieve eindgebruikerskosten is de total cost of ownership hoger dan aardgas. Negatieve waarden betekenen minderkosten t.o.v. aardgas. Eindgebruikerskosten rond nul noemen we woonlastenneutraal. Alle geselecteerde woningen. Gemiddelde: € 15 per jaar.



Bronnen: BAG (04-08-2023), RVO (04-08-2023), CDF (01-06-2022), TNO (2023) Eindgebruikerskosten 3.0

Figuur 8. De eindgebruikerskosten van een warmtenet in het gebied.

Effecten op woningen en gebouwen

Alle overwogen warmteoplossingen vragen aanpassingen aan gebouwen. Tabel 7 toont deze aanpassingen. Hieruit blijkt dat verwarming met het MT-warmtenet de minste aanpassingen vraagt, gevolgd door groen gas, het LT-warmtenet en individuele warmtepompen. Hier staat tegenover dat deze laatste twee de mogelijkheid bieden om te koelen.

	MT-warmtenet	LT-warmtenet	Lucht-wp	Groen gas
Vereist isolatieniveau	Matige isolatie (schillabel D)	Goede isolatie (schillabel B)	Goede isolatie (schillabel B)	Matige isolatie (schillabel D)
Installatie binnen	Warmte-afgifte-set	Warmte-afgifte-set	Warmtepomp Buffervat (groot)	Warmtepomp Buffervat (klein)
Installatie buiten	-	-	Buiten-unit	Buiten-unit
Radiatoren	Huidige radiatoren	Lt-afgiftesysteem	Lt-afgiftesysteem	Huidige radiatoren
Geluid	-	-	ja	ja
Koeling	nee	ja	ja	nee

Tabel 7. Vergelijking van de effecten op gebouwen van de overwogen warmteoplossingen.

4.3 Technische realiseerbaarheid

De gekozen warmteoplossing moet ook technisch realiseerbaar zijn. Hier beschrijf je wat daarvoor nodig is.

Ruimtelijke inpassing

De bronnen en infrastructuur die nodig zijn voor het warmtenet moeten worden ingepast in de ruimte. De definitieve inpassing hiervan komt gedurende de verdere uitwerking van de plannen aan bod. Het gaat om de volgende onderdelen:

- De warmtecentrale (aquathermie en gasboiler) wordt gebouwd op het terrein bij de waterzuiveringsinstallatie van het Waterschap van Woerden, net buiten Nieuwerland-Centrum.
- De ondergrondse warmteopslag wordt naar verwachting ook bij de waterzuiveringsinstallatie gerealiseerd.
- In de ondergrond van Nieuwerland-Centrum is voldoende ruimte aanwezig om het warmtenet aan te leggen.
- In de woonwijken moet naar verwachting ruimte gevonden worden voor vijf transformatorhuisjes. Er is genoeg snippergroen aanwezig, waardoor het naar verwachting geen probleem zal zijn om geschikte en gedragen locaties te vinden.

Benodigde vergunningen

Voor de aanleg van de bronnen en het warmtenet zijn omgevingsvergunningen nodig. Het Uitgewerkt Kavelplan (hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het kavelplan) beschrijft welke vergunningen naar verwachting nodig zijn en wie het bevoegd gezag is: provincie, waterschap of gemeente. Uit een eerste verkenning blijkt dat de vergunningen naar verwachting verleend zullen worden.

Afwijkende gebouwen

De gebouwaanpassingen die nodig zijn om aan te sluiten op het MT-warmtenet zijn voor de meeste gebouwen goed haalbaar. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het technisch onderzoek. Omdat het warmtenet warm water op een temperatuur van 70 °C aflevert, zijn de benodigde gebouwaanpassingen beperkt. Voor een aantal groepen gebouwen is de warmteoplossing moeilijker uit te voeren:

- Oude, slecht geïsoleerde woningen vereisen aanzienlijke isolatiemaatregelen om met het warmtenet verwarmd te kunnen worden. In 7.3 wordt de ondersteuning die eigenaren van deze gebouwen krijgen beschreven.
- In een aantal appartementencomplexen van woningcorporatie Huis & Haard en Verenigingen van Eigenaars hebben de appartementen individuele gasaansluitingen. Om deze te vervangen door een aansluiting op het warmtenet zijn forse aanpassingen nodig. Verenigingen van Eigenaars worden hierbij ondersteund met energieadvies. Bij appartementencomplexen met blokverwarming bestaat dit probleem niet.
- Een beperkt aantal utiliteitsgebouwen - zoals het zwembad - heeft een afwijkende vraag naar warmte. Warmtebedrijf Hestia verkent met hen in het vervolg wat de mogelijkheden voor aansluiting zijn. Het kan zijn dat een warmteoplossing op maat voor sommige gebouwen geschikter is.

Effect op beschermde soorten

Op deze plek moet worden aangegeven hoe in lijn met het soortenmanagementplan (SMP) maatregelen worden getroffen om beschermde planten- en diersoorten te beschermen. Dit onderdeel is niet nader uitgewerkt in dit voorbeeld. Soortenbescherming is juridisch gezien een ingewikkeld en onzeker onderwerp, dat zich (wellicht ook onder invloed van de rechtspraak) nog verder zal uitkristalliseren. Daarnaast is voor dit fictieve voorbeeld geen daadwerkelijk ecologisch onderzoek gedaan. Hou voor berichten over het SMP de [NPLW-website](#) in de gaten.

Uitkomsten milieueffectrapportage

Dit onderdeel is niet nader uitgewerkt in dit voorbeeld. De relatie tussen mer en uitvoeringsplannen, in samenhang met de andere stappen in het planproces, het warmteprogramma en de wijziging van het omgevingsplan, is een nieuw en onzeker onderwerp en zal zich, wellicht ook onder invloed van de rechtspraak, nog verder uitkristalliseren. Daarnaast is voor dit fictieve voorbeeld geen daadwerkelijke mer uitgevoerd.

5. Plan van aanpak

Om Nieuwerland-Centrum aardgasvrij te maken is de komende jaren nauwe samenwerking nodig met alle partners en stakeholders die betrokken zijn bij dit uitvoeringsplan.

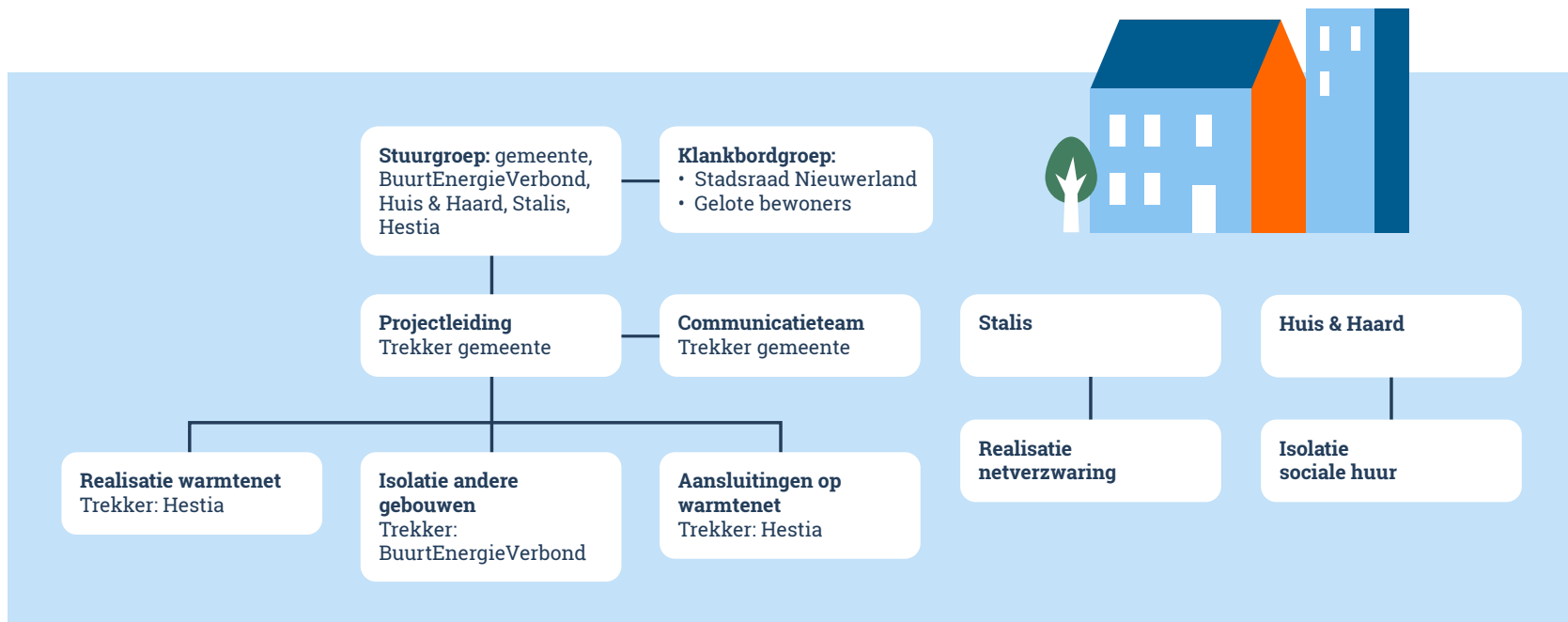
5.1 Rolverdeling

Om de samenwerking tussen alle partners goed te laten verlopen worden een stuurgroep, een klankbordgroep, een projectteam en een communicatieteam ingesteld. Figuur 9 toont deze organisatie.

- **De stuurgroep** bewaakt de doelstellingen en de voortgang van dit uitvoeringsplan. De stuurgroep besluit over nieuw uitgewerkte projectvoorstellen en over aanpassingen van de plannen die gevolgen hebben voor het budget, de planning of de doelen. In de stuurgroep zitten bestuurlijke vertegenwoordigers van de gemeente (de wethouder), bewonersinitiatief BuurtEnergieVerbond, woningcorporatie Huis & Haard, netbeheerder Stalis en warmtebedrijf Hestia.
- **De klankbordgroep** adviseert de stuurgroep gevraagd en ongevraagd over het verloop van de uitvoering en krijgt daarvoor de beschikking over tussentijdse monitoringsrapportages. De klankbordgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de Stadsraad Nieuwerland, een bestaande klankbordgroep van bewoners, en een groep bewoners uit Nieuwerland die via loting gekozen wordt.
- **Het projectteam** coördineert de activiteiten van de verschillende deelprojecten en voorziet in de dagelijkse aansturing. Het projectteam wordt geleid door de gemeente en bevat vertegenwoordigers van alle partners.
- **Het communicatieteam** coördineert de uitingen van de partners richting (specifieke groepen) bewoners, ondernemers en andere gebouwegenaren in het gebied en zorgt voor een digitaal en fysiek loket voor informatievoorziening. De partners blijven zelf verantwoordelijk voor hun eigen uitingen. De gemeente leidt het communicatieteam.

Na de realisatie is het collectieve warmtesysteem het eigendom van warmtebedrijf Hestia. Dat betekent dat Hestia zorgt voor de productie, distributie en levering van warmte. Hestia is een publiek warmtebedrijf in handen van de provincie en gemeenten. De gemeente Nieuwerland is dus een van de aandeelhouders van Hestia.





Figuur 9. Organisatie van de uitvoering.

5.2 Maatregelen

De uitvoering van de benodigde maatregelen om Nieuwerland-Centrum aardgasvrij te maken wordt opgedeeld in deelprojecten. Deze komen hieronder aan bod.

Algemene maatregelen

- De gemeente bereidt het wijzigen van het omgevingsplan voor.
- De gemeente heeft een soortenmanagementplan. Binnen de kaders van dit plan wordt een isolatieaanpak uitgewerkt.
- De gemeente, warmtebedrijf Hestia en bewonersinitiatief BuurtEnergieVerbond richten samen een loket in voor bewoners, ondernemers en andere gebouwegenaren met vragen.

Realisatie warmtesysteem

Om het warmtesysteem te realiseren moet er een warmtenet worden aangelegd, netverzwaring plaatsvinden en het oude gasnet verwijderd worden. We beschrijven hier wat daarbij komt kijken:

Aanleg warmtenet

De aanleg van het warmtenet wordt geleid door Warmtebedrijf Hestia. Het gaat hierbij om de realisatie van de warmtebronnen, de opslag, het warmtenet en de aansluitingen van gebouwen.

- **Aanbesteding.** Hestia organiseert een aanbesteding om een uitvoerende partij te vinden voor het definitieve ontwerp en de bouwwerkzaamheden.
- **Ruimtelijke inpassing en vergunningaanvraag.** De onderdelen van het warmtenet vereisen een aantal vergunningen. Vertegenwoordigers van de gemeentelijke afdelingen Ruimtelijke Ordening en Vergunningen en vanuit het waterschap en de provincie zijn betrokken bij het definitieve ontwerp om vroegtijdig advies te geven over de inpasbaarheid en vergunbaarheid.
- **Aanleg warmtecentrale en -opslag.** De uitvoerende partij bouwt de warmtecentrale, bestaande uit de aquathermie-installatie, gasboiler en warmteopslag.
- **Aanleg warmtenet.** De uitvoerende partij legt het warmtenet gefaseerd aan.

Netverzwaring

Netbeheerder Stalis monitort de belasting van het elektriciteitsnet en de noodzaak om verzwaringen te realiseren. Stalis organiseert zelf de uitvoering hiervan. Er vindt wel periodiek overleg plaats met vertegenwoordigers van de afdelingen Ruimtelijke Ordening en Vergunningen van de gemeente om de netverzwaring voorspoedig op te pakken.

Verwijderen gasnet

Netbeheerder Stalis start met het verwijderen van het gasnet na de datum waarop de gaslevering gestopt wordt.

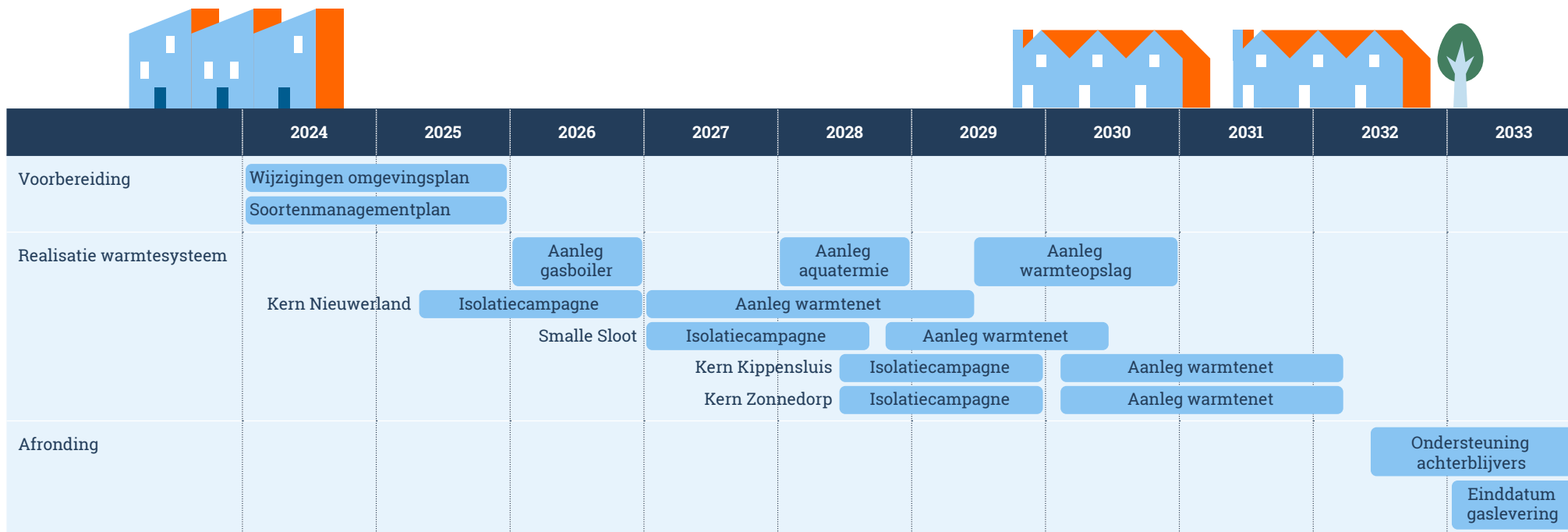
Gebouwaanpassingen

Om aan te sluiten op een warmtenet zijn de volgende gebouwaanpassingen nodig:

- **Isolatie sociale huur.** Woningcorporatie Huis & Haard zorgt voor de isolatiemaatregelen die nodig zijn voor haar eigen woningen.
- **Isolatie andere gebouwen.** Voor de isolatiemaatregelen voor de rest van de gebouwen organiseren de partners energieadvies en een collectieve inkoop. Bewonersinitiatief BuurtEnergieVerbod is verantwoordelijk voor dit proces. Warmtebedrijf Hestia is betrokken om bij het energieadvies meteen te onderzoeken op welke manieren een aansluiting op het warmtenet zou kunnen plaatsvinden.
- **Aansluitingen op warmtenet.** Warmtebedrijf Hestia realiseert de aansluitingen van gebouwen op het warmtenet en zorgt voor het plaatsen van de installaties in gebouwen.

Nazorg en exploitatie

Het informatieloket van de gemeente, warmtebedrijf Hestia en bewonersinitiatief BuurtEnergieVerbod blijft tot twee jaar na de aanleg van het warmtenet beschikbaar. Ze beantwoorden vragen over de energierekening en tarieven, het (her)inregelen van niet goed afgestelde installaties en over isolatieadvies voor gebouweigenaren die na de overstap op het warmtenet nog maatregelen willen treffen.



Figuur 10. De planning op hoofdlijnen

5.3 Planning

Figuur 10 toont de planning om Nieuwerland-Centrum aardgasvrij te maken. Deze start met een voorbereidende fase voor de beoogde wijziging van het omgevingsplan. Naar verwachting kan deze per 31 december 2025 zijn doorgevoerd. Vanaf dat moment rekenen we een periode van acht jaar voor het beëindigen van de gaslevering. In deze periode wordt het warmtenet in fases aangelegd. Per gebied wordt gestart met een isolatiecampagne, waarna het warmtenet wordt aangelegd en woningen worden aangesloten. De planning staat in meer detail beschreven in het uitgewerkt kavelplan. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het kavelplan.

5.4 Middelen

Dit onderdeel is niet nader uitgewerkt in dit voorbeeld. Voor de financiële onderbouwing kunt u gebruikmaken van de volgende bronnen:

- De ['Handreiking betaalbaarheid' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties](#).
- [Voorbeeldberekeningen van de proeftuinen aardgasvrije wijken](#).

5.5 Risico's en mitigatie

Om de uitvoering goed te laten verlopen en een betrouwbare warmtevoorziening te bieden, hebben de partners een risicoanalyse laten uitvoeren als onderdeel van de businesscase. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met het kavelplan. Tabel 8 toont de belangrijkste risico's met de gekozen beheersmaatregelen.

Wat betreft de betaalbaarheid (risico 2) is het van belang om op te merken dat de tarieven die gebruikers van het warmtenet betalen minder gevoelig zijn voor schommelingen in de energieprijzen dan de tarieven die zij betalen voor gas. Als de energieprijzen onverwacht stijgen, betalen gebruikers dus meer dan voorzien, maar minder dan als zij nog met gas verwarmden.



Risico	Mitigatiemaatregel
1. Het aandeel gebouweigenaren dat kiest om aan te sluiten op het warmtenet blijft achter bij de verwachtingen, met als gevolg dat de businesscase onaantrekkelijk dreigt te worden (vollooprisico).	1a. De gemeente maakt gebruik van de aanwijsbevoegdheid, waardoor gebouweigenaren geen aardgas kunnen blijven gebruiken. Gebouweigenaren die ervoor kiezen om niet aan te sluiten op het warmtenet, moeten dit aangeven via de wettelijke opt-out-mogelijkheid (zie hoofdstuk 6).
2. De betaalbaarheid van de warmteoplossing komt in het geding door veranderende prijzen, wegvallende subsidies of andere nationale ontwikkelingen.	2a. De partners monitoren de verwachte ontwikkelingen in prijzen en subsidies en de gevolgen daarvan voor de betaalbaarheid (zie hoofdstuk 8). 2b. Waar nodig zoeken de partners aanvullende subsidiemogelijkheden.
3. De verzwaring van het elektriciteitsnet loopt vertraging op of de netbelasting loopt sneller op dan verwacht, waardoor het net te vol zit om grootschalig aardgasvrij te worden.	3a. De netbeheerder monitort de belasting van het elektriciteitsnet, om vroegtijdig in te kunnen zetten op aanvullende netverzwaring. 3b. De gemeente communiceert de situatie naar bewoners en raadt de overstap op elektrisch koken (tijdelijk) af.
4. Ondanks de getroffen maatregelen is de gekozen warmteoplossing niet beschikbaar voor alle bewoners, ondernemers en gebouweigenaren voor de vastgelegde einddatum van de levering van aardgas.	4a. De einddatum van de levering van aardgas wordt uitgesteld, conform het proces beschreven in hoofdstuk 8.

Tabel 8. De belangrijkste risico's en mitigatiemaatregelen voor de aanpak

6. Handelingsperspectief voor bewoners, ondernemers en andere gebouweigenaren

De realisatie van het warmtenet vraagt stappen van iedereen die in Nieuwerland-Centrum woont of werkt. Bewoners, ondernemers en gebouweigenaren krijgen de kans om aan te sluiten op een betaalbare en duurzame warmtevoorziening. Dit hoofdstuk beschrijft welke stappen zij daarvoor moeten zetten, welke hulp en ondersteuning daarvoor beschikbaar is en wat zij nog meer moeten doen.



6.1 Overstappen op het warmtenet

Het warmtenet wordt gefaseerd aangelegd. Per wijk wordt gestart met een isolatie-campagne van een jaar, gevolgd door de aanleg van het warmtenet in ruwweg twee jaar. Wijkbewoners krijgen bericht wanneer de campagne start.

Bewoners, ondernemers en gebouweigenaren kunnen in een aantal stappen overstappen op het warmtenet.

1. **Eigen situatie bepalen.** Is er isolatie nodig om over te stappen op het warmtenet? Zijn er andere woon-, werk of renovatiewensen?
2. **Energieadvies.** Indien er een mogelijke isolatieopgave is, komt een adviseur van bewonersinitiatief BuurtEnergieVerbond het gebouw gratis schouwen om te adviseren over isolatiemaatregelen. De adviseur kijkt gelijk naar mogelijke aansluitroutes voor het warmtenet.
3. **Contractering van gebouwmaatregelen.** Bewonersinitiatief BuurtEnergieVerbond organiseert een collectieve inkoopactie voor veel voorkomende gebouwmaatregelen, zoals specifieke isolatiemaatregelen maar ook elektrische kooksets. Bewoners kunnen hieraan deelnemen of zelf kiezen voor andere aanbieders.
4. **Aanbod voor warmtenet.** Enkele maanden voor de aanleg van het warmtenet in de straat krijgen gebouweigenaren een aanbod van warmtebedrijf Hestia om aan te sluiten. De gemeente ondersteunt bewoners bij het aanvragen van de subsidie die zij voor de aansluiting kunnen krijgen.
5. **Realisatie van de aansluiting en afsluiting gas.** Werknemers van Hestia sluiten de woning aan op het warmtenet en verwijderen de aansluiting op het gasnet. Vanaf dit moment wordt de woning met warmte uit het warmtenet verwarmd.
6. **Instructies en nazorg.** Al voor de aansluiting krijgen bewoners informatie over het gebruik van het warmtenet. Na aansluiting kunnen zij gemakkelijk contact opnemen met het informatieloket voor vragen en klachten.

Isolatiemaatregelen

Isolatiemaatregelen zijn niet voor iedereen relevant in Nieuwerland-Centrum. Voor een warmtenet op middentemperatuur is namelijk beperkte isolatie nodig. Zo'n 60 procent van de gebouwen in Nieuwerland is al voldoende geïsoleerd voor een MT-warmtenet. Eigenaren van deze gebouwen hoeven daarom niet verder te isoleren. Dat betekent niet dat verder isoleren niet mogelijk is. Het is altijd een goede keuze voor het klimaat, de portemonnee en het wooncomfort.

Stappen voor eigenaar-bewoners buiten VvE's

Eigenaar-bewoners van zelfstandige woningen kunnen zelfstandig de keuze maken voor isolatiemaatregelen en het bovenstaande stappenplan volgen. Bewoners die moeite hebben om de investeringen in hun woning te financieren kunnen hulp krijgen van de gemeente bij het vinden en aanvragen van subsidies en voordelige leningen.

Stappen voor VvE's

In Nieuwerland-Centrum zijn 12 panden in het bezit van Verenigingen van Eigenaren (VvE's). Deels gaat het om panden met blokverwarming, deels hebben de appartementen eigen cv-ketels. Aansluiten op het warmtenet vereist een besluit van de vergadering van eigenaars. De gemeente stelt een subsidie beschikbaar aan VvE's om professioneel advies en begeleiding in te schakelen voor de besluitvorming.

Stappen voor huurders bij Huis & Haard

Woningcorporatie Huis & Haard communiceert zelf met haar huurders over de plannen om hun woningen te verduurzamen. Het uitgangspunt is dat het hierbij gaat om een renovatie waar 70 procent van de huurders van een complex in moet stemmen. Als dit niet gebeurt, kijkt Huis & Haard welke alternatieve aardgasvrije warmteoplossingen er zijn.

Stappen voor particuliere huurders en verhuurders

Particuliere verhuurders zijn verantwoordelijk voor de aanpassingen aan hun gebouwen en de overstap naar aardgasvrij. Van huurders wordt verwacht dat zij meewerken als er een redelijk voorstel gedaan wordt of als er voor de benodigde aanpassingen dringende werkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Huurders moeten ook overstappen op elektrisch koken. Huurders die van hun huurbaas niets horen over overstappen op aardgasvrije verwarming en hier bezorgd over zijn, kunnen contact opnemen met het informatieloket van de gemeente. Verhuurders die op zoek zijn naar advies of informatie over subsidie- en financieringsregelingen kunnen dit ook doen.

Stappen voor ondernemers en andere gebouweigenaren

Voor veel utiliteitsgebouwen in Nieuwerland-Centrum verschillen de benodigde aanpassingen niet sterk van die voor woningen. Ondernemers en gebouweigenaren voor wie dit wel zo is – denk bijvoorbeeld aan restaurants en het zwembad – kunnen contact opnemen met het informatieloket. De gemeente zet een subsidieregeling op voor energieadvies voor deze groep.

6.2 Opties voor gebouweigenaren die een andere warmteoplossing willen

Wanneer de levering van aardgas in mei 2033 gestopt wordt, kunnen gebouwen niet meer verwarmd worden met aardgas. Gebouweigenaren zijn echter niet verplicht om aan te sluiten op het warmtenet. Hoewel het warmtenet voor veel gebouwen een goede optie is, kunnen gebouweigenaren vanwege hun specifieke situatie of wensen kiezen voor andere aardgasvrije warmteoplossingen. Ze moeten zich dan wel houden aan een aantal rechten en plichten.

Keuzevrijheid

Gebouweigenaren mogen zelf hun warmteoplossing kiezen. Hierbij zijn er twee beperkingen:

- In het gebied ligt in de toekomst geen gasinfrastructuur.
- Oplossingen moeten voldoen aan de geldende geluidseisen.

Op basis van deze beperkingen ligt een aantal opties voor de hand voor gebouweigenaren die niet op het warmtenet aan willen sluiten:

- Een lucht-waterwarmtepomp op warmte uit de buitenlucht.
- Een water-waterwarmtepomp op warmte uit de bodem (bodemwarmtepomp).
- Een water-waterwarmtepomp op zonnewarmte (zon-PVT).

Gebouweigenaren kunnen ook voor andere dan bovenstaande oplossingen kiezen, zoals houtstook. Hoewel het toegestaan is, ontmoedigen we verwarming met houtstook. Houtstook is door de effecten op de luchtkwaliteit ongeschikt als (hoofd)verwarmingsoplossing in een stad als Nieuwerland. Het is daarnaast duurder dan aansluiten op het warmtenet. Gebouweigenaren die toch voor verwarming met houtstook kiezen, moeten zich houden aan gemeentelijke regels om overlast te voorkomen.

Plichten

Gebouweigenaren die voor een andere warmteoplossing dan het warmtenet willen kiezen, hebben een aantal plichten:

- De gebouweigenaar doet vooraf een melding bij de gemeente dat hij of zij een alternatief wil realiseren. Dit kan bij het informatieloket van de gemeente.
- De gebouweigenaar moet het alternatief uiterlijk zes maanden voor de einddatum van de levering van aardgas in gebruik nemen.
- De gebouweigenaar meldt de ingebruikname van het alternatief bij de gemeente. Dit kan op dezelfde manier als de eerdere melding.

Handhaving

De gemeente ziet vanuit de Omgevingsdienst toe op tijdige implementatie van warmtealternatieven door gebouweigenaren die kiezen voor opt-out. Het liefste werken we daarin met bewoners samen, maar in het uiterste geval zullen we als gemeente handhaven: dit gaat om situaties waarin het alternatief niet is toegestaan of niet uiterlijk zes maanden voor de einddatum van de levering van aardgas in gebruik wordt genomen. Handhaving vindt plaats vanuit de algemene handhavingsregelingen en binnen de kaders van de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw).

6.3 Haalbaarheid van het warmtenet

De gemeente en partners willen dat het warmtenet toegankelijk is voor alle bewoners, ondernemers en andere gebouw eigenaren in Nieuwerland-Centrum. We beschrijven hier welke stappen er gezet worden om barrières voor aansluiting op het warmtenet weg te nemen.

Betaalbaarheid

Uit de inschatting van de eindgebruikerskosten blijkt dat aansluiten op het warmtenet naar verwachting gemiddeld genomen woonlastenneutraal is. De kosten die gemoeid zijn met het aansluiten en met aanpassingen aan gebouwen worden voor de meeste bewoners gecompenseerd door een lagere energierekening dankzij lager verbruik en voordelige warmtetarieven. Voor de middengroep is het warmtenet daarmee betaalbaar. Om de betaalbaarheid voor deze groep te vergroten is er een aantal regelingen beschikbaar:

- Eigenaar-bewoners kunnen gebruikmaken van de [landelijke ISDE-subsidie](#). Deze bedraagt € 3.325 voor het aansluiten op een warmtenet. Bij combinatie met isolatiemaatregelen wordt daarnaast ruwweg 30 % van de isolatiekosten vergoed.
- VvE's met uitsluitend eigenaar-bewoners kunnen gebruikmaken van de [SVVE-subsidie](#) voor aansluiting op het warmtenet en isolatiemaatregelen. Het subsidiebedrag hangt af van de kenmerken van het gebouw.
- Verhuurders en gemengde VvE's kunnen gebruikmaken van de [SAH-subsidie](#). Deze vergoedt 40 % van de kosten voor aanpassingen in de woning en 30 % van de kosten van aansluiting op het warmtenet.

Voor een kleine groep bewoners liggen de verwachte kosten hoger. Het gaat dan met name om eigenaren van oude, slecht geïsoleerde woningen waarvoor, voor verwarming op middentemperatuur, veel aanpassingen nodig zijn. Deze aanpassingen leiden tot een lagere energierekening, maar ook tot aanzienlijke jaarlijkse bedragen als ze uit een lening of huurverhogingen gefinancierd worden. Voor deze groep is de volgende ondersteuning beschikbaar:

- Het gemeentelijke isolatieprogramma biedt subsidies en ondersteuning voor eigenaar-bewoners in slecht geïsoleerde woningen met een beperkte WOZ-waarde.
- Het [Nationaal Warmtefonds](#) biedt leningen aan die voor huishoudens met een beperkt inkomen onder voorwaarden rente- en/of aflossingsvrij kunnen zijn.
- Bewoners die zich zorgen maken over de kosten kunnen zich melden bij het Informatieloket en worden daar eventueel ook in contact gebracht met de wijkteams.

De gemeente ontwikkelt informatiemateriaal voor gebouw eigenaren over de verschillende opties.

Financierbaarheid

Gebouweigenaren kunnen de investeringen die nodig zijn voor isolatiemaatregelen en om aan te sluiten op het warmtenet betalen uit eigen vermogen of door een lening af te sluiten. Hiervoor zijn verschillende opties:

- Eigenaar-bewoners kunnen een hypothecaire lening of een lening bij het Warmtefonds afsluiten. Het Warmtefonds heeft ook leningen voor groepen die niet voor een hypothecaire lening in aanmerking komen, zoals 75-plussers.
- VvE's komen in aanmerking voor specifieke leningsvormen, waaronder de Energiebespaarlening.
- Ondernemers, particuliere verhuurders en andere gebouw eigenaren kunnen zakelijke leningen afsluiten.

De gemeente ontwikkelt informatiemateriaal voor gebouw eigenaren over de verschillende opties.

Werkbaarheid

De werkbaarheid van de regeling voor bewoners, ondernemers en andere gebouweigenaren is getoetst met een Doenvermogenstoets. Hieruit volgde een aantal aandachtspunten:

- De mentale belasting voor de keuzes voor een warmteoplossing en isolatiemaatregelen blijft beperkt dankzij het aanbieden van gratis energieadvies en doordat de aansluiting gerealiseerd wordt door het warmtebedrijf. De belasting bij het vinden en aanvragen van subsidies en financiering is een punt van zorg. Daarom ontwikkelt de gemeente informatiemateriaal en kunnen gebouweigenaren bij het Informatieloket terecht met vragen.
- Gebouweigenaren die niet reageren op aanbiedingen vanuit de isolatiecampagne en het aanbod om aan te sluiten op het warmtenet mogen niet buiten de boot vallen. Daarom is de looptijd van de isolatiecampagnes verlengd en gaat warmtebedrijf Hestia van deur tot deur bij huishoudens waarvan geen bericht is ontvangen.

Het is belangrijk om mogelijke probleemsituaties vroeg te signaleren. De aanpak hiervoor staat hieronder beschreven.

Bijzondere omstandigheden

Gedurende de uitvoering zullen er gevallen optreden waarin bewoners, ondernemers en andere gebouweigenaren niet makkelijk mee kunnen doen aan de uitvoering. De uitdagingen voor eigenaren van slecht geïsoleerde gebouwen zijn in elk geval voorzien. Daarnaast zullen zich ook onvoorzienne omstandigheden voordoen waardoor mensen die wel mee willen doen dit niet kunnen. Om hen te helpen voorziet het uitvoeringsplan in een aantal stappen:

- Vroegsignalering. Bij buurtbijeenkomsten, inloopsprekuren en het Informatieloket kunnen buurtbewoners aangeven welke problemen zij hebben of in hun omgeving zien.
- Ondersteuning op maat. Het Informatieloket en indien nodig de wijkteams verkennen met de bewoners welke problemen zij hebben en welke oplossingen hiervoor zijn.
- Speling voor de afsluiting van het aardgas. Tussen de geplande realisatie van het warmtenet en de datum waarop de levering van aardgas definitief gestopt wordt, is er een uitlooperperiode. In deze periode kunnen oplossingen gezocht worden voor bewoners die nog met aardgas verwarmen, zodat niemand in de kou hoeft te zitten.



7. Juridische borging

De gemeente Nieuwerland borgt de resultaten van dit uitvoeringsplan met een wijziging van haar omgevingsplan. De gemeenteraad besluit over deze wijziging. Dit hoofdstuk beschrijft de voorgenomen wijziging die dit uitvoeringsplan onderbouwd. Daarnaast beschrijft het de borging van de afspraken tussen de partners in een samenwerkingsovereenkomst. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met de samenwerkingsovereenkomst.

7.1 Wijziging van het omgevingsplan

Juridische verankering in planregels

Op basis van het uitvoeringsplan is het voorstel om de volgende planregels in het omgevingsplan van de gemeente Nieuwerland op te nemen:

- Het gebied gaat over op een duurzame warmtevoorziening in de vorm van een warmtenet.
- Gebouweigenaren zijn niet verplicht om aan te sluiten op het warmtenet. Zij kunnen kiezen voor een eigen aardgasvrij alternatief.
- Per 1 mei 2033 wordt de levering van aardgas in het gebied beëindigd.

Deze planregels gelden voor het gebied Nieuwerland-Centrum.

Motivering van de wijzigingen van het omgevingsplan

Bij de wijziging van het omgevingsplan moet zorgvuldig rekening worden gehouden met een aantal aspecten:

- De haalbaarheid van de warmtevoorziening en de aanpak. Hoofdstuk 5 onderbouwt de technische haalbaarheid van de warmtevoorziening. Hoofdstuk 6 beschrijft het plan van aanpak met de geïdentificeerde risico's en hoe deze ondervangen worden. Hoofdstuk 7 beschrijft hoe de partners zorgen dat de aanpak betaalbaar, financierbaar en werkbaar is voor alle bewoners, ondernemers en gebouweigenaren.
- De maatschappelijke kosten van de warmteoplossing waren een van de criteria waarmee de keuze voor het warmtenet gemaakt is. Vanwege de andere factoren is de keuze gevallen op een warmteoplossing met wat hogere nationale kosten. Zie voor de onderbouwing hoofdstuk 5.
- De benodigde energie-infrastructuur voor de gekozen warmteoplossing is in kaart gebracht. Er is voldoende ruimte voor het warmtenet en de netverzwaring die naar verwachting nodig is. Zie voor meer informatie hoofdstuk 5.

Samenwerkingsovereenkomst tussen de partners

Dit uitvoeringsplan is alleen bindend voor de gemeente Nieuwerland. Afspraken tussen de partners over de samenwerking zijn apart vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst. Hier kun je verwijzen naar een aparte bijlage met de samenwerkingsovereenkomst. Deze samenwerkingsovereenkomst is getekend door warmtebedrijf Hestia, bewonersinitiatief BuurtEnergieVerbond, woningcorporatie Huis & Haard, het Waterschap van Woerden en de gemeente Nieuwerland

Ook netbeheerder Stalis is nauw betrokken bij de ontwikkeling van dit uitvoeringsplan en bij de realisatie ervan. Stalis draagt bij vanuit haar wettelijke taak en volgens de samenwerkingsafspraken die in de RES-regio U17 gemaakt zijn.

8. Monitoring en evaluatie

Om de doelmatigheid en doeltreffendheid van het beleid te toetsen gaat de gemeente de voortgang van de warmtetransitie in Nieuwerland-Centrum nauwlettend monitoren en periodiek evalueren. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe we dat als gemeente, samen met partners, doen en wanneer we bijsturen.

8.1 Monitoring

Om de voortgang van de warmtetransitie in Nieuwerland-Centrum te meten zal een aantal belangrijke aspecten gemonitord worden. Tabel 9 toont een overzicht van alle indicatoren.



Indicator	Uitwerking	Frequentie	Actiehouder
Aansluitingen gekozen warmteoplossing	Aantal aangesloten gebouwen op warmtenet	halfjaarlijks	Warmtebedrijf Hestia
Aangegeven opt-out	Aantal gebouweigenaren dat gemeld heeft een alternatieve warmteoplossing te willen realiseren	jaarlijks	gemeente
Gerealiseerde opt-out	Aantal gebouweigenaren dat gemeld heeft een alternatieve warmteoplossing gerealiseerd te hebben	jaarlijks, richting eind per kwartaal	gemeente
Aantal aardgasvrije gebouwen	Aantal gebouwen zonder aardgasaansluiting	jaarlijks	netbeheerder
Belasting elektriciteitsnet	Percentage van de netcapaciteit dat gebruikt wordt per onderdeel elektriciteitsnet	halfjaarlijks	netbeheerder
Bewoners-tevredenheid	Tevredenheid van bewoners en gebouweigenaren over de nieuwe warmteoplossing	jaarlijks	Bewonersinitiatief BuurtEnergie-Verbond
Betaalbaarheid van de gekozen warmteoplossing	Een update van de geschatte eindgebruikerskosten van de gekozen warmteoplossing	jaarlijks	gemeente
Gebruik van ondersteuningsmiddelen	Aantal bewoners dat gebruik heeft gemaakt van de aangeboden ondersteuningsmiddelen, zoals energieadvies en collectieve inkoop, en hoeveel middelen er nog beschikbaar zijn	halfjaarlijks	gemeente

Tabel 9. Monitoringsindicatoren voor dit uitvoeringsplan.

8.2 Evaluatie en herijking

Evaluatie

De uitkomsten van de monitoring worden halfjaarlijks door de stuurgroep besproken. Een monitoringsverslag inclusief duiding van de uitkomsten door de stuurgroep wordt vastgesteld en gedeeld met de gemeenteraad.

Tussentijdse wijzigingen van de plannen

Als de evaluaties daartoe aanleiding geven, passen de partners de plannen aan. Indien dit gevolgen heeft voor het budget, de planning of de doelen, besluit de stuurgroep hierover. In alle andere gevallen besluit het projectteam. Wijzigingen in het uitvoeringsplan vereisen een nieuw besluit van het college en van de besturen van de andere partners. De stuurgroep adviseert hierover. In situaties waarin de partners constateren dat er onvoldoende zekerheid is dat gebouweigenaren tijdig aansluiten op het alternatief voor aardgas, zal de datum waarop de gaslevering stopt verplaatst worden. Bij de besluitvorming over de wijziging van het omgevingsplan beslist de gemeenteraad ook of zij het college via een delegatiebesluit wil machtigen om dit besluit zelf te nemen.



Begrippen

Aanwijsbevoegdheid

De aanwijsbevoegdheid is de mogelijkheid die gemeenten krijgen via de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) om in het omgevingsplan gebieden aan te wijzen die overgaan op een duurzame warmtevoorziening en waar het aardgastransport door de netbeheerder dus stopt.

Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Bgiw)

Het Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Bgiw) is een uitwerking van het Wetsvoorstel gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw). Het gaat invulling geven aan de aanwijsbevoegdheid die een gemeente kan nemen om de warmtetransitie uit te voeren en uiteindelijk de gaskraan dicht te draaien. In dit verband is in het Bgiw ook een aantal waarborgen opgenomen waaraan een gemeente moet voldoen.

(Eind)gebruikerskosten

De (eind)gebruikerskosten zijn het saldo van de de kosten en baten (met name energiebesparing) die bewoners, ondernemers en andere gebouwegenaren moeten opbrengen voor het overstappen op een alternatieve warmtetechniek inclusief de daarvoor benodigde isolatie van de woning.

Handelingsperspectief

Handelingsperspectief geeft aan welke mogelijkheden er zijn om in een bepaalde situatie te handelen. Het kan betrekking hebben op hoe mensen zich kunnen voorbereiden op aardgasvrije oplossingen.

Instrumenten Omgevingswet

De Omgevingswet bevat instrumenten voor het gebruiken en beschermen van de leefomgeving. Met deze instrumenten kan de overheid beleid schrijven en uitvoeren. Daarnaast kunnen overheden met deze instrumenten regels stellen aan activiteiten en de uitvoering van projecten. Er zijn zes kerninstrumenten: de omgevingsvisie, het programma, decentrale regels (het gemeentelijk omgevingsplan, de provinciale omgevingsverordening en waterschapsverordening), algemene rijksregels, omgevingsvergunning en het projectbesluit. Daarnaast bevat de Omgevingswet ook instrumenten voor specifieke doelen, zoals de warmtetransitie.

Klimaatakkoord

In het Klimaatakkoord hebben overheden, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties samen afspraken gemaakt over welke maatregelen ze tot 2030 gaan nemen om de CO₂-uitstoot te reduceren in de sectoren gebouwde omgeving, elektriciteit, industrie, mobiliteit en landbouw/landgebruik. Ook is de ambitie opgenomen om in 2050 de uitstoot vrijwel volledig terug te dringen (geen uitstoot). In het akkoord is ook de ambitie opgenomen om t/m 2030 1,5 miljoen woningequivalenten te verduurzamen. Gemeenten hebben hierin een regierol.

Meekoppelkansen

Mogelijkheden om de warmtetransitie in de gebouwde omgeving te koppelen aan ander beleid en uitvoering bij de gemeente. Bijvoorbeeld een wijkgerichte aanpak afgestemd op inzet in het sociaal domein of het bundelen van de aanleg van een warmtenet met vervangingswerkzaamheden aan het riool.

Milieueffectrapportage (m.e.r.)

De milieueffectrapportage (m.e.r.) brengt de milieueffecten van een plan of project in beeld. De verwachte gevolgen worden vervolgens beschreven in een milieueffectrapport. Zo kan de overheid de milieueffecten meenemen bij haar besluit over een plan of project.

Nationale kosten

De nationale kosten zijn de som van de totale kosten en baten in Nederland voor alle actoren gezamenlijk die nodig zijn om over te stappen op een alternatief voor aardgas. Hierbij zijn belastingen, heffingen en subsidies niet meegerekend omdat die kosten voor de ene actor maar baten voor de andere actor betreffen en daarmee wegvallen in deze rekenmethodiek. De nationale kosten worden uitgedrukt in euro per ton CO₂. In het Klimaatakkoord worden nationale kosten “maatschappelijke kosten” genoemd.

Netcapaciteit

De netcapaciteit is de hoeveelheid elektriciteit die door een elektriciteitsnet getransporteerd kan worden.

Omgevingsplan

Het omgevingsplan bevat de lokale regels die de gemeente heeft opgesteld voor de fysieke leefomgeving. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft elke gemeente één omgevingsplan voor haar grondgebied.

Omgevingsvisie

In de omgevingsvisie legt de gemeente haar ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn vast. De gemeente stelt één omgevingsvisie voor haar hele grondgebied vast. Daarnaast kan de gemeente samen met een andere gemeenten of met de provincie een gezamenlijke of regionale omgevingsvisie opstellen.

Omgevingswet

De Omgevingswet is de wet die alle regels bevat voor de leefomgeving. Deze nieuwe wet bundelt en vereenvoudigt bestaande regels en wetten die betrekking hebben op de leefomgeving. De Omgevingswet treedt op 1 januari 2024 in werking.

Participatie

Onder de Omgevingswet wordt met participatie het in een vroegtijdig stadium betrekken van belanghebbenden bij het proces van de besluitvorming over een project of activiteit bedoeld. Met belanghebbenden worden burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bedoeld.

Planproces

Het proces waarbij het warmteprogramma, het uitvoeringsplan en het omgevingsplan noodzakelijke stappen zijn om een duurzame warmtevoorziening in de gebouwde omgeving te realiseren ter vervanging van aardgas. Hoe het planproces voor de warmtetransitie moet worden doorlopen is onder andere beschreven in de toelichting op de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie en de Wet collectieve warmte.

Pre-soortenmanagementplan

Omdat het opstellen van een soortenmanagementplan tot twee jaar kan duren kan er tijdens de onderzoeksperiode gebruikgemaakt worden van een pre-soortenmanagementplan (pre-SMP). De provincie kan op basis van dit pre-SMP een tijdelijke gebiedsgerichte ontheffing verlenen.

Soortenbescherming

Soortenbescherming is bedoeld om de meest kwetsbare plant- en diersoorten in Nederland te beschermen. Het is verboden om deze planten en dieren te doden, vangen, verstoren of verwijderen. In de Wet natuurbescherming (Wnb) staan de soorten waar deze verboden voor gelden. De Wnb gaat per 1 januari 2024 over in de Omgevingswet.

Soortenmanagementplan

In een soortenmanagementplan staan maatregelen, gedragsregels en afspraken om ruimtelijke ontwikkeling, beheer en bescherming van beschermde dier- en plantensoorten mogelijk te maken. Met een soortmanagementplan kan een generieke ontheffing worden verkregen voor de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wnb gaat per 1 januari 2024 over in de Omgevingswet.

Standaard voor isolatie

De standaard voor woningisolatie geeft aan wanneer een woning goed genoeg is geïsoleerd om aardgasvrij te worden. De standaard komt voort uit het Klimaatakkoord en is opgesteld door een speciale commissie.

Transitievisie warmte

In de transitievisie warmte legt de gemeenteraad een realistisch tijdspad vast waarop wijken van het aardgas gaan. Voor de wijken waarvan de transitie op korte termijn gepland is, worden ook de potentiële alternatieve energie infrastructuur opgenomen. Met de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) wordt de transitievisie warmte vervangen door het warmteprogramma. Hiervoor gelden nieuwe regels en overgangsrecht.

Uitvoeringsplan

In een uitvoeringsplan beschrijf je als gemeente hoe een dorp, buurt of wijk aardgasvrij wordt. Het is een verdere uitwerking van de bestaande transitievisie warmte of nieuw vast te stellen warmteprogramma voor het betreffende gebied.

Waarborgen

De strikte voorwaarden waaronder de aanwijsbevoegdheid ingezet mag worden. De waarborgen zijn nader uitgewerkt in het Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Bgiw).

Warmteoplossingen

Een warmteoplossing is een alternatieve warmtebron voor aardgas.

Warmteprogramma

Een verplicht programma (als bedoeld in de Omgevingswet) waarin een realistisch tijdspad is opgenomen wanneer wijken van het aardgas afgaan. Voor wijken waar de transitie op korte termijn is gepland, wordt de voorkeur welk warmtealternatief opgenomen. Het programma, dat de eerste schakel in het planproces vormt, wordt vastgesteld door het college. De precieze omschrijving van het programma, de eisen waaraan dit moet voldoen en hoe dit de bestaande transitievisies warmte vervangt is juridisch vastgelegd in de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) en het Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Bgiw).

Wet collectieve warmte (Wcw)

De Wet Collectieve Warmte (Wcw) gaat de huidige Warmtewet vervangen. Het doel van de nieuwe wet is om de ontwikkeling van nieuwe (collectieve) warmtenetten te vergemakkelijken en zo de energietransitie te bevorderen. Om invulling te geven aan de regierol van gemeenten bevat de Wcw onder meer: 1) regelgeving voor het vaststellen van warmtekavels, 2) het aanwijzen van warmtebedrijven voor een warmtekavel en 3) hoe het publieke eigendom van warmtenetten geregeld moet worden. De wet reguleert ook de taken van bestaande en nieuw aangewezen warmtebedrijven, bijvoorbeeld op het gebied van leveringszekerheid, de duurzaamheid van warmtenetten en de tariefregulering.

Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw)

Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) geeft gemeenten de mogelijkheid om lokale regels te maken om zo de overgang van aardgas naar duurzame vormen van energie uit te voeren. Het belangrijkste onderdeel van de Wgiw is de mogelijkheid die het geeft voor het inzetten van de zogeheten aanwijsbevoegdheid: de bevoegdheid om in het omgevingsplan binnen het grondgebied van een gemeente gebieden aan te wijzen die overgaan op een duurzame warmtevoorziening en waar het aardgastransport door de netbeheerder dus op termijn stopt.

Woningequivalent

Woningequivalent of WEQ is inschatting van de hoeveelheid warmte die nodig is om een gemiddelde Nederlandse woning van ruimteverwarming en warm tapwater te voorzien.

Colofon

Dit document is opgesteld door een projectteam van het NPLW, ondersteund door adviesbureaus MSG Sustainable Strategies en Woodwater Legal. De inhoud is in nauw overleg ontwikkeld met diverse stakeholders en partners, die vertegenwoordigd waren in een werkgroep en twee klankbordgroepen:

1. **De werkgroep:** een samenwerking van het ministerie van EZK, ministerie van BZK, IPO, VNG, Unie van Waterschappen, Aedes, Netbeheer Nederland, gemeente Utrecht, gemeente Tytsjerksteradiel en het NPLW. Het doel van de werkgroep was om het project aan te sturen, inhoudelijk te toetsen en te controleren en om besluiten te nemen over onderwerpen waar verschillend over werd gedacht. De leden van de werkgroep hebben inhoudelijk afgestemd met hun achterban.
2. **De klankbordgroep gebruikers:** een groep van twaalf gemeenteambtenaren en twee provinciale ambtenaren die actief zijn in de regionale en lokale warmtetransitie. De leden gaven advies over de inhoud, de praktische toepasbaarheid en de aansluiting bij de eigen interne werkwijze. Aan deze klankbordgroep namen medewerkers deel van de gemeenten Almelo, Almere, Amsterdam, Eemsdelta, Súdwest-Fryslân, Katwijk, Leiden, Meppel, Nijmegen, Oldambt, Rotterdam en Terschelling en van de provincies Noord-Holland en Zeeland.
3. **De klankbordgroep partners en andere stakeholders:** een groep van negen organisaties die vanuit hun eigen werkzaamheden en ambities te maken hebben met de warmtetransitie. Zij adviseerden op specifieke onderdelen. Deelnemende organisaties waren: Techniek Nederland, Programma Verduurzaming Bedrijventerreinen, De Woonbond, Het Warmtefonds, De Nederlandse Vereniging Duurzame Energie, Energie Samen, Bouwend Nederland, Woningcorporatie De Goede Woning en Energie Nederland.

Er is een aantal losse gesprekken gevoerd met de Vereniging Eigen Huis, de Commissie m.e.r. en juristen van het ministerie van BZK.

Handreiking uitvoeringsplan warmtetransitie is een uitgave van:

Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie

Postbus 93218
2509 AE Den Haag
www.nplw.nl

November 2023