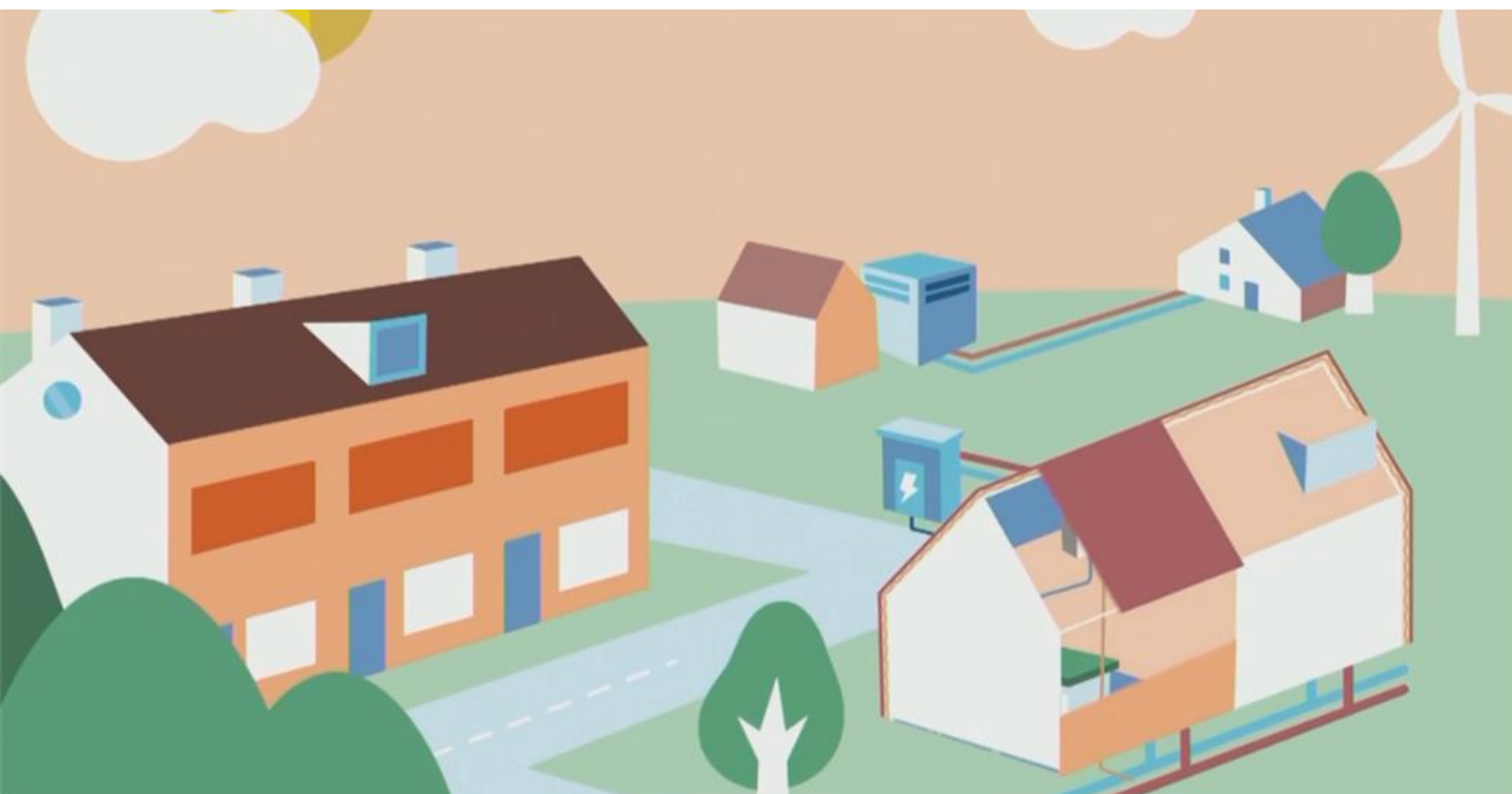




WARMTEPROGRAMMA

Definitieve versie

25 augustus 2026

GEMEENTE
NOARD
EAST FRYSLÂN

COLOFON

Opdrachtgever E. Broos

Rapport gegevens

Rapport Warmteprogramma Noardeast-Fryslân
Opsteller S. Elverdink

Vastgesteld

Door College van burgemeesters en wethouders Noardeast-Fryslân
Datum 25-08-2026
Paraaf

Gemeente Noardeast-Fryslân

Postbus 1
9100 AA Dokkum
Tel. (0519) 29 88 88

info@noardeast-fryslan.nl

www.noardeast-fryslan.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
1.1	De warmtetransitie in Noardeast-Fryslân.....	3
1.2	Van visie naar programma	3
1.3	Proces warmteprogramma	4
1.4	Leeswijzer.....	4
2	WAT IS EEN WARMTEPROGRAMMA?.....	5
2.1	Wat is een warmteprogramma?	5
2.2	Aanwijsbevoegdheid	6
2.3	Versnelling van de warmtetransitie via het warmteprogramma.....	6
3	DUURZAME WARMTEBRONNEN	7
3.1	Voorkeursoplossing per dorp of wijk: de Startanalyse	7
3.2	Impact op het milieu: plan-mer-beoordeling.....	9
3.3	Groen gas	10
4	AMBITIE EN UITGANGSPUNTEN WARMTEPROGRAMMA	11
4.1	Kaders voor de uitvoering.....	11
4.2	Ambitie warmteprogramma: versnelling van de warmtetransitie	11
4.3	Uitgangspunten warmteprogramma	12
5	UITVOERINGSAGENDA.....	14
5.1	Hulp voor iedereen	14
5.2	Extra hulp voor doelgroepen	19
5.3	De basis op orde.....	26
6	HANDELINGSPERSPECTIEF	29
6.1	Stappenplan woning verduurzamen	29

6.2	Financieel	32
6.3	Verduurzamen: heb ik daar een vergunning voor nodig?	34
7	FINANCIËN.....	36
7.1	Begroting warmteprogramma	36
7.2	Middelen buiten begroting warmteprogramma.....	37
8	LIJST VAN BIJLAGEN.....	38

1 INLEIDING

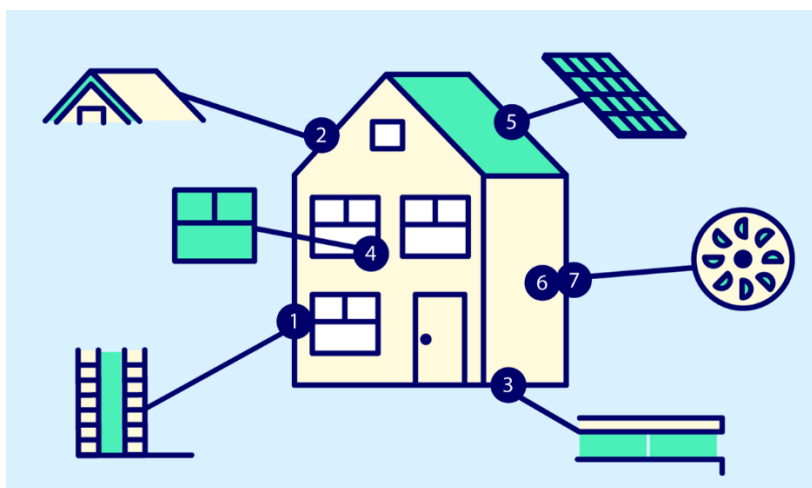
1.1 De warmtetransitie in Noardeast-Fryslân

Alle woningen en andere gebouwen in Noardeast-Fryslân moeten uiterlijk in 2050 zijn verduurzaamd. Voor het verwarmen van gebouwen wordt nu veelal nog aardgas gebruikt. De benodigde overstap van aardgas naar duurzame warmtebronnen noemen we ook wel de warmtetransitie. Gemeenten hebben de regierol in deze transitie. Dit betekent dat wij als gemeente primair verantwoordelijk zijn om de voortgang te borgen. Als gemeente zijn wij het aanspreekpunt voor onze inwoners en ondernemers, om hen te begeleiden in het verduurzamingstraject. Want hoeveel kan een huishouden nog besparen op energiekosten via isolatie? En wanneer is de woning geschikt voor bijvoorbeeld een warmtepomp? En aan welke wet- en regelgeving moet een bedrijfspand allemaal voldoen? Al dit soort vraagstukken komen terug in het beleid van de gemeente via dit warmteprogramma.

1.2 Van visie naar programma

Noardeast-Fryslân heeft al een aantal jaren ervaring in de warmtetransitie. In 2021 stelde de gemeente namelijk al de Transitievisie Warmte (TVW) vast, de voorloper van het warmteprogramma. De evaluatie van dit beleid vindt u in Bijlage 1. De afgelopen jaren onderzochten we onder andere de kansrijkheid van warmtenetten in onze gemeente, specifiek voor Eanjum en Dokkum Fûgellân. Ook ontwikkelden we nieuwe subsidies, zoals de gemeentelijke isolatiesubsidie¹ en het Volkshuisvestingsfonds². Daarnaast breidden we de begeleiding die we bewoners bieden steeds verder uit. Waar we begonnen met gratis energieadvies, ondersteunen onze energiecoaches nu ook bij het aanvragen van subsidies, leningen en zelfs het opvragen van offertes.

Aan de hand van de evaluatie en opgedane ervaring en kennis kunnen we in dit warmteprogramma bijsturen op ons beleid. Waar de TVW vooral nog breed de mogelijkheden beschreef, is het doel van het warmteprogramma om een concretiseringsslag te maken. De stap van visie naar programma vraagt namelijk dat we concretere keuzes maken voor wat wel en vooral ook wat niet werkt in Noardeast-Fryslân. Want hoe concreter de keuzes in het warmteprogramma zijn, hoe duidelijker het handelingsperspectief dat we aan onze inwoners en ondernemers kunnen bieden.



Figuur 1: verduurzaming woning; isolatie, ventilatie en eigen opwekking

¹ <https://www.noardeast-fryslan.nl/subsidie-voor-isolatie>

² <https://www.noardeast-fryslan.nl/volkshuisvestingsfonds>

1.3 Proces warmteprogramma

Bij de totstandkoming van dit warmteprogramma zijn verschillende belanghebbenden betrokken. Denk bijvoorbeeld aan energiecoöperaties, netbeheerders, woningcorporaties en interne vakafdelingen. Ook is een enquête uitgevoerd onder inwoners van de gemeente Noardeast-Fryslân. De aandachtspunten van deze enquête zijn verwerkt in de uitvoeringsagenda van dit warmteprogramma. Onze participatieaanpak inclusief de uitkomsten (het verslag) is in detail beschreven in Bijlage 2.

Daarnaast heeft het concept warmteprogramma ter inzage gelegen van 25 maart tot en met 6 mei 2026. Inwoners en andere belanghebbenden hadden gedurende deze periode de gelegenheid om een zienswijze in te dienen. Alleen netbeheerder Liander heeft van deze mogelijkheid gebruikt gemaakt, zie Bijlage 10 voor onze reactie op deze zienswijze.

1.4 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken bouwen we het warmteprogramma stapsgewijs op. We beginnen in hoofdstuk 2 met een overzicht van wat het warmteprogramma wel en niet is. In hoofdstuk 3 volgt een discussie over duurzame warmtetechnieken, met name in het kader van betaalbaarheid. Zijn er in onze gemeente kansen nog voor warmtenetten, of stappen de meeste woningen over op een warmtepomp? Aan de hand van deze techniekkeuze komen we in hoofdstuk 4 tot een ambitie voor het warmteprogramma: hoeveel woningen moeten er in 2035 verduurzaamd zijn? Ook definiëren we verschillende uitgangspunten, die richtinggevend zijn voor de warmtetransitie van de komende jaren. Aan de hand van de kaders van zowel de ambitie als de uitgangspunten werken we in hoofdstuk 5 de uitvoeringsagenda uit: welke concrete actielijnen zet de gemeente de komende jaren uit om de warmtetransitie te versnellen? Tot slot vertalen we deze actielijnen in hoofdstuk 6 naar concreet handelingsperspectief voor zowel inwoners als ondernemers. Want hoe zorgen wij ervoor dat zij zo optimaal mogelijk worden begeleid in hun verduurzamingsopgave? Het warmteprogramma sluit in hoofdstuk 7 af met een financieel overzicht.

Met dit warmteprogramma zet de gemeente Noardeast-Fryslân de volgende stap richting een duurzame gebouwenvoorraad in 2050.

2 WAT IS EEN WARMTEPROGRAMMA?

2.1 Wat is een warmteprogramma?

Het warmteprogramma heeft betrekking op de sector gebouwde omgeving. Dit is één van de vijf sectoren van het Klimaatakkoord (zie Figuur 2). De gebouwde omgeving heeft betrekking op alle woningen en gebouwen, die in onze gemeente staan. Het gaat daarbij specifiek om de warmtevraag, dat wil zeggen de energie die nodig is voor ruimteverwarming, tapwater en koken. De overige energievraag van woningen voor bijvoorbeeld verlichting en apparaten valt in principe onder de klimaattafel elektriciteit. Tegelijkertijd is er ook veel samenhang in de sectoren. De warmtevraag kan bijvoorbeeld grotendeels geëlektrificeerd worden als er warmtepompen worden toegepast. Het hoofddoel van de warmtetransitie is in elk geval om de CO₂-uitstoot van de gebouwde omgeving te reduceren. In de praktijk betekent dit dat gebouwen die nu vaak nog aardgas verbruiken, over moeten stappen naar een duurzaam alternatief.



Figuur 2: Klimaatakkoord verdeeld in sectoren

Gemeenten zijn verplicht om uiterlijk eind 2027 een warmteprogramma vast te stellen³. Vervolgens moet dit warmteprogramma iedere 5 jaar geactualiseerd worden. Het warmteprogramma is een strategisch beleidsinstrument. Gemeenten geven daarbij aan welke activiteiten de komende 10 jaar nodig zijn om de warmtetransitie te versnellen. Het huidige warmteprogramma gaat dus in op het pad tot en met 2035. Belangrijk is dat het warmteprogramma een zelfbindend instrument is. De gemeente committeert zichzelf aan bepaalde acties en regelingen. Dit betekent dat het warmteprogramma *an sich* nog geen rechtsgevolgen heeft voor burgers. Met alleen dit beleid kunnen huishoudens bijvoorbeeld (nog) niet worden gedwongen om te verduurzamen. Echter, vanuit recente wetgeving³ hebben gemeenten wel de beschikking over een nieuw instrument: de aanwijzbevoegdheid.

³ Het verplichte warmteprogramma en de aanwijzbevoegdheid volgen beide uit de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw).

2.2 Aanwijsbevoegdheid

Vooralsnog verduurzamen inwoners en ondernemers op vrijwillige basis. Met de komst van de aanwijsbevoegdheid kunnen gemeenten daar verandering in brengen. Met dit instrument kunnen gemeenten namelijk dorpen of wijken aanwijzen, waar binnen een redelijke termijn (circa 8 tot 10 jaar) helemaal aardgasvrij moeten zijn. Aan het eind van die periode wordt de gaslevering daadwerkelijk beëindigd. Aan het inzetten van dit instrument zitten wel strenge voorwaarden verbonden. Zo moet de gemeente de haalbaarheid en betaalbaarheid van het duurzame alternatief goed onderbouwen en moeten belanghebbenden nadrukkelijk worden betrokken bij de totstandkoming. Ook kunnen gebouweigenaren altijd afwijken van het door de gemeente gekozen alternatief, mits dat even duurzaam is.

Gemeenten zijn overigens niet verplicht om de aanwijsbevoegdheid in te zetten. Een gemeente kan er bijvoorbeeld ook voor kiezen om pas in een later warmteprogramma (bijvoorbeeld in 2035 of 2040) dit instrument te hanteren. Duidelijk is in elk geval wel dat de aanwijsbevoegdheid gemeenten de bevoegdheid geeft om te sturen op een betaalbare warmtetransitie. Want als gasnetten in stand moeten worden gehouden voor een handvol huishoudens, dan lopen de maatschappelijke kosten van de warmtetransitie fors op. Bovendien zijn gemeenten vanuit hun regierol verantwoordelijk om de warmtetransitie uiterlijk in 2050 te realiseren. Het is aan de gemeente om te bepalen of dat lukt met alleen stimulerende maatregelen (de wortel) of dat uiteindelijk ook de aanwijsbevoegdheid (de stok) nodig is. En als inderdaad de stok nodig is, wat de juiste timing van dit instrument dan is.

Wat betekent de aanwijsbevoegdheid dan voor dit warmteprogramma? Belangrijk is dat gemeenten in het warmteprogramma alleen het voornemen kunnen doen om dit instrument in te zetten. Vandaar dat dit beleidsdocument alleen zelfbindend is. Pas als dit voornemen in een later stadium vertaald wordt in het omgevingsplan, dan is het bindend voor bewoners en ondernemers. Ook de motivering voor het voldoen aan de eerdergenoemde voorwaarden volgt pas bij het omzetten in regels in het omgevingsplan. Voor nu beperkt de discussie zich dus tot het voornemen. In hoofdstuk 3, de ambitie voor dit warmteprogramma, gaan we daar verder op in.

2.3 Versnelling van de warmtetransitie via het warmteprogramma

Los van de discussie over de aanwijsbevoegdheid kan de gemeente via verschillende activiteiten versnelling van de warmtetransitie realiseren. Denk bijvoorbeeld aan het bieden van de juiste ondersteuning, zodat bewoners weten welke verduurzamingsmaatregelen ze kunnen treffen. Waarbij we aandacht hebben voor verschillende doelgroepen, zoals woningeigenaren, huurders, Verenigingen van Eigenaren (VvE's), woningen met een laag energielabel, monumenten en karakteristieke panden, huishoudens met een smalle beurs, etc. Of denk aan het opzetten van nieuwe financiële regelingen, zoals subsidies en leningen. Het doel van het warmteprogramma is om te komen tot een selectie van activiteiten, die voldoende versnelling aanbrengen in deze transitie.

3 DUURZAME WARMTEBRONNEN

3.1 Voorkeursoplossing per dorp of wijk: de Startanalyse

Eén van de belangrijkste keuzes die de gemeente maakt in het warmteprogramma is de selectie van het duurzame alternatief voor aardgas. Om het simpel te verwoorden, gaat het eigenlijk om twee technieken: een warmtenet voor de hele wijk, of een warmtepomp per individueel gebouw. Vervolgens zijn de beide technieken wel weer verder onder te verdelen. Zo kunnen warmtenetten gevoed worden door verschillende bronnen (zoals aquathermie, restwarmte van industrie en geothermie) en kunnen ze de warmte op verschillende temperaturen (van een zeer lage temperatuur van 15 graden tot een hoge temperatuur van 70 graden) naar de woning brengen. Ook de warmtepomp kan op verschillende bronnen werken (lucht, bodem en oppervlaktewater). Daarnaast zijn er warmtepompen die volledig elektrisch opereren (de all-electric warmtepomp) en warmtepompen die voor de piekvraag nog ondersteund worden door een gasketel (de hybride warmtepomp).

Om deze technieken met elkaar te vergelijken heeft het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) de Startanalyse ontwikkeld. De Startanalyse maakt een vergelijking van duurzame technieken mogelijk op nationale kosten. Daarmee is deze analyse belangrijk voor de betaalbaarheid van de warmtetransitie (zie paragraaf 4.3: uitgangspunten). Specifiek gaat het om de volgende vier strategieën:

- Strategie 1: de volledig elektrische warmtepomp;
- Strategie 2: een warmtenet op midden- of hoge temperatuur (70 graden);
- Strategie 3: een warmtenet op (zeer)lage temperatuur (15-50 graden);
- Strategie 4: de hybride warmtepomp met duurzaam gas.

De analyse is uitgewerkt in Bijlage 3. In dit hoofdstuk beperken we ons tot de belangrijkste conclusie van de Startanalyse.

3.1.1 Conclusie 1: geen kansen voor warmtenetten

In eerste instantie wijst de Startanalyse bepaalde wijken in onze gemeente wel toe aan een warmtenet met lage temperatuur. Echter, als we dieper in de cijfers duiken, zien we dat maar een gering percentage van de gebouwen in die wijken aansluit op het warmtenet. Het gros van de woningen krijgt alsnog een individuele warmtepomp. In de praktijk zijn er daardoor te weinig aansluitingen om te komen tot een rendabele business case van een warmtenet.

Deze bevindingen sluiten aan op de evaluatie van de Transitievisie Warmte. Daaruit bleek dat de warmtenetten van Eanjum en Dokkum Fûgellân ook niet tot een positieve business case konden komen. Terwijl die berekeningen er ook nog eens vanuit gingen dat alle gebouwen in de wijk aansloten. De combinatie van de Startanalyse en onze eigen ervaringen maakt dat we momenteel geen aanknopingspunten zien voor warmtenetten. Dat betekent ook dat de duurzame warmtebronnen die afhankelijk zijn van een warmtenet om die bron te benutten, geen potentie hebben in onze gemeente. Denk bijvoorbeeld aan restwarmte en geothermie.

3.1.2 Conclusie 2: er is nog geen duidelijke voorkeur voor de all-electric of hybride warmtepomp

De eerste conclusie impliceert dat in principe alle gebouwen in Noardeast-Fryslân zullen overstappen op een warmtepomp. Vervolgens is het de vraag welk type warmtepomp betaalbaarder is, de all-electric of de hybride variant. Het standaardmodel van de Startanalyse geeft in eerste instantie een duidelijke voorkeur aan voor de hybride warmtepomp met groen gas. Maar dat resultaat is erg gevoelig voor de beschikbaarheid en betaalbaarheid van groen gas. Als de beschikbaarheid van groen gas halveert, dan zal ongeveer de helft van gebouwen overstappen op een all-electric warmtepomp. De prijs van groen gas heeft nog een groter effect. Bij een hoge prijs

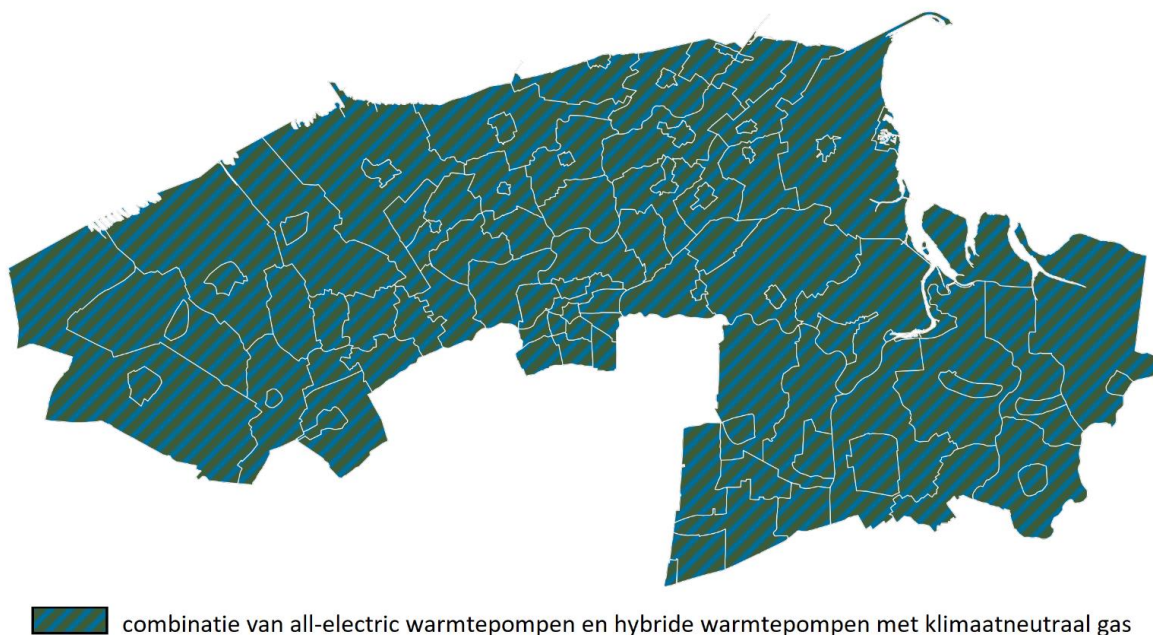
van groen gas is voor geen enkel gebouw de hybride warmtepomp de voorkeursoplossing. In dat geval stappen alle gebouwen dus over op een all-electric warmtepomp.

Dit betekent dat er momenteel nog geen harde conclusie te trekken is qua type warmtepomp. Veel hangt af van de ontwikkeling van groen gas in de komende jaren. Groen gas is dus van groot belang voor de betaalbaarheid van de warmtetransitie. Actieve sturing van de gemeente zal nodig zijn om voldoende groen gas te produceren en om dat groen gas op een betaalbare manier toe te wijzen aan de warmtetransitie. Andere sectoren, zoals industrie en vervoer, concurreren namelijk ook om de inzet van groen gas, en zijn daarbij vaak in staat om hogere prijzen te bieden. Meer hierover in paragraaf 3.3.

3.1.3 Van conclusie naar handelingsperspectief

Waar de Startanalyse alleen een vergelijking maakt op wijkniveau, kunnen er vanzelfsprekend ook verschillen ontstaan tussen woningen binnen een wijk. In een goed geïsoleerde woning is het gemakkelijker om direct over te stappen naar een volledig elektrische warmtepomp, terwijl voor slecht geïsoleerde woningen met een hoog energieverbruik de hybride warmtepomp misschien meer rendement levert. In feite is het maatwerk per woning. In hoofdstuk 6 gaan we verder in op het handelingsperspectief voor individuele bewoners. In elk geval betekent dit dat wijken in de Startanalyse ook kunnen worden toegewezen aan een combinatie van strategie 1 en 4. Hoe die verdeling precies wordt, kunnen we op dit moment dus nog niet met zekerheid zeggen. Om die reden wijzen we in Figuur 3 alle dorpen en wijken in Noardeast-Fryslân toe aan een combinatie van volledige elektrische en hybride warmtepompen.

Een belangrijke laatste toevoeging is dat de hybride warmtepomp naast een eindoplossing ook een tussenoplossing kan zijn. Een woning die nu een hybride warmtepomp heeft, gebruikt nog een deel aardgas. Hoewel dat dus geen aardgasvrije oplossing is en dus ook niet in de Startanalyse naar



Figuur 3: warmtechniek per CBS-buurt Noardeast-Fryslân

voren komt, kan het op korte termijn wel veel rendement opleveren. De laatste onderzoeken⁴ tonen namelijk aan dat hybride warmtepompen gemiddeld tot wel 75% gasbesparing leiden. Als de hybride warmtepomp na 15 jaar is afgeschreven, dan kan een huishouden er alsnog voor kiezen om over te stappen naar een volledig elektrische warmtepomp. Dat geeft ook de nodige tijd om de woning verder te isoleren. Als bovendien blijkt dat er na 15 jaar wel voldoende duurzaam gas is, dan kan de hybride warmtepomp alsnog als eindoplossing dienen. Daarmee biedt de hybride warmtepomp flexibiliteit. Zeker omdat de Startanalyse gevoelige resultaten weergeeft, is deze flexibiliteit een groot voordeel.

3.2 Impact op het milieu: plan-mer-beoordeling

De Startanalyse geeft inzicht in de betaalbaarheid van technieken. Naast betaalbaarheid zijn er nog meer factoren, die invloed hebben op de keuze voor een warmtetechniek. Denk bijvoorbeeld aan de milieueffecten van deze technieken. Zo hebben verschillende typen warmtepompen uiteenlopende effecten qua geluidshinder, trillingen, of effecten op de bodem. Om deze technieken goed met elkaar te kunnen vergelijken is een plan-mer-beoordeling (milieueffectrapportage) uitgevoerd. Deze analyse is gezamenlijk met zeven andere Friese plattelandsgemeenten uitgevoerd, omdat zij een vergelijkbare situatie kennen. Het volledige rapport van de plan-mer-beoordeling is toegevoegd in Bijlage 4. In deze paragraaf beschrijven we de belangrijkste conclusies.

3.2.1 Milieueffecten van warmtepompen

De plan-mer-beoordeling richt zich alleen op warmtepompen, omdat warmtenetten niet haalbaar zijn gebleken in onze gemeente. Specifiek zijn vier verschillende typen warmtepomp onderzocht. Naast de hybride warmtepomp kan de all-electric warmtepomp namelijk verdeeld worden in drie categorieën, afhankelijk van de bron waardoor het gevoed wordt. Meer over de werking van deze verschillende typen in hoofdstuk 6 (handelingsperspectief). Dit leidt tot de volgende vier technieken:

- Lucht-water warmtepomp
- Bodem-water warmtepomp
- Water-water warmtepomp
- Hybride warmtepomp

Voor elk type warmtepomp zijn zes categorieën milieueffecten van onderzocht: geluid, trillingen, bodem, water, natuur en biodiversiteit, en archeologie en cultuurhistorie.

Indien in een plan-mer-beoordeling niet kan worden uitgesloten dat er significante, negatieve milieueffecten ontstaan, dan moet een uitgebreidere plan-mer worden uitgevoerd. Het rapport concludeert echter dat dit niet nodig is, omdat de milieueffecten beperkt van aard zijn. De milieueffecten die zich wel voordoen kunnen bovendien gemitigeerd worden. Wel geldt dat de milieueffecten variëren per wijktype. In een dichtbebouwde, vooroorlogse wijk ontstaan sneller effecten zoals geluidshinder dan bijvoorbeeld in villawijken. Maar ook bij dichtbebouwde wijken zijn mitigerende maatregelen mogelijk. Denk bijvoorbeeld aan het mitigeren van geluid van de luchtwarmtepomp door juiste plaatsing op het erf, of door de ventilator te voorzien van omkasting.

3.2.2 Regels verbinden aan warmtepompen?

Gemeenten kunnen ervoor kiezen om regels op te leggen voor het plaatsen van warmtepompen. Bijvoorbeeld door omkasting van de buitenunit van een lucht-water warmtepomp te vereisen. Dergelijke maatregelen hebben echter wel een prijsopdrijvend effect. Bovendien blijkt uit de plan-mer-beoordeling dat de milieueffecten beperkt van aard zijn. Vooralsnog richten we ons in het warmteprogramma daarom op het informeren van inwoners over mogelijke mitigerende

⁴ *Demonstratieproject hybride warmtepompen in de gebouwde omgeving* (eindrapportage, augustus 2024) – Vereniging voor Duurzame Warmte

maatregelen. We nemen nog geen verplichte, aanvullende eisen op. Mocht in de toekomst blijken dat, als er steeds meer warmtepompen worden geplaatst, de milieueffecten wel toenemen en dat bewoners overlast melden bij de gemeente, dan kijken we te zijner tijd naar mogelijke regels. Die overlast is tot op heden echter nog niet aan de orde geweest.

Wel nemen we in het kader van onze nieuwe subsidie voor warmtepompen (zie paragraaf 5.1.4) voorwaarden op richting installateurs voor juiste plaatsing van warmtepompen. Landelijk is in opdracht van het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW) een onderzoek⁵ uitgevoerd naar hoe de positionering van de warmtepomp het geluid van lucht-water warmtepompen significant kan verminderen. Deze uitkomsten nemen we mee in de afspraken met installateurs.

3.3 Groen gas

Zoals eerder aangegeven kan groengas een belangrijke rol spelen in de betaalbaarheid van de warmtetransitie. Maar of er betaalbaar, voldoende beschikbaar groengas komt voor de gebouwde omgeving is zeer onzeker. Vooralsnog worden de certificaten (garanties van oorsprong – GvO's) verkocht aan de hoogste bidder, met name in de industrie en in vervoer. Er is nog geen verdienmodel om groengas toe te wijzen aan woningen en andere gebouwen.

Vrijwel alle potentie voor groengas in onze gemeente betreft mestvergisting. Voor mestvergisting heeft de gemeente ruimtelijk beleid. Specifiek staat het beleid alleen mono-mestvergisting toe. Co-vergisting, dat wil zeggen het vergisten van mest in combinatie met andere organische materialen, is niet mogelijk, met name vanwege de geuroverlast die het in het verleden veroorzaakte. De afgelopen jaren zijn er drie mono-mestvergisters gerealiseerd in onze gemeente. Tegelijkertijd zijn er ook meerdere projecten stukgelopen op de stikstofwetgeving (zie Bijlage 1: Evaluatie Transitievisie Warmte).

Hoewel er op dit moment geen verdienmodel is voor groengas in de warmtetransitie, wordt hier wel onderzoek naar gedaan. Zo is er in Friesland een Proeftuin Aardgasvrije Wijken in Wijnjewoude, met groengas als voorkeursoplossing. In Fries verband is er een 'werkgroep groengas', waar wij als gemeente ook bij zijn aangesloten. Vanuit deze samenwerking wordt onderzoek gedaan en worden actuele ontwikkelingen in de praktijk gebracht. Vanwege de urgentie van de gemeentelijke warmteprogramma's is een aanvullende onderzoeksvraag geformuleerd voor het verdienmodel van groengas in de warmtetransitie. Denk bijvoorbeeld aan hoe lokale opwekking van groengas lokaal kan worden ingezet (lasten en lusten combineren). Daarbij wordt ook gekeken naar de effecten van de landelijke bijmengverplichting voor groengas. Energieleveranciers moeten namelijk in 2030 minimaal 20% van hun gasaanbod verduurzamen door middel van rechten voor groengas. Het is op dit moment nog niet zeker of deze rechten (deels) kunnen worden toegewezen aan de warmtetransitie.

Al met al betekent dit dat we ons dit warmteprogramma nog terughoudend opstellen ten aanzien van groengas. Het is nog te onzeker om gebieden in onze gemeenten toe te wijzen aan de hybride warmtepomp met groengas. Vooralsnog zetten we in op all-electric en op de hybride warmtepomp (met een deel aardgas) als tussenoplossing. Mochten nieuwe ontwikkelingen aan het licht komen, bijvoorbeeld uit het provinciaal onderzoek, dan sturen we ons beleid bij.

⁵ Effect cumulatie geluid warmtepompen op wijkniveau – Preutz (in opdracht van NPLW en RVO)

4 AMBITIE EN UITGANGSPUNTEN WARMTEPROGRAMMA

4.1 Kaders voor de uitvoering

De gemeenteraad van Noardeast-Fryslân heeft in het najaar van 2025, voorafgaand aan het vaststellen van dit warmteprogramma, kaders meegegeven voor de uitvoering. Zowel in de vorm van een ambitie als in de vorm van uitgangspunten. Gezamenlijk vormen zij de kaders voor de warmtetransitie van de komende 10 jaar in Noardeast-Fryslân.

4.2 Ambitie warmteprogramma: versnelling van de warmtetransitie

Inherent aan de stap van Transitievisie Warmte (TVW) naar warmteprogramma is dat we concretere doelen stellen. Hoe concreter het doel, hoe beter we inwoners en ondernemers kunnen informeren. Om te komen tot de juiste ambitie is een ambitedocument opgesteld, zie bijlage 5. In deze paragraaf beperken we ons tot de conclusies van dit document.

Het doel van een ambitie is om de benodigde versnelling van de warmtetransitie te realiseren. Aan de gemeenteraad zijn drie scenario's voorgelegd. Uitgangspunt van alle scenario's was dat ze allen leidden tot voldoende CO₂-besparing. Op die manier loopt de gemeente op koers voor een uitstootvrije gebouwde omgeving in 2050. Aanvullend daarop is een aanname gedaan voor aantal te isoleren woningen, namelijk 10.000 woningen in 2035. Met als uitgangspunt dat met name de lage energielabels worden uitgefaseerd (zie paragraaf 5.1.3 voor de isolatieaanpak). Vervolgens is het restant aan benodigde CO₂-besparing vertaald in het aantal woningen dat voorzien moet worden van een warmtepomp.

De scenario's maken onderscheid in een gemeentebrede aanpak waarbij de gemeente de komende jaren alle dorpen en wijken ingaat met een vergelijkbaar aanbod, en een wijkgerichte aanpak waarbij specifieke dorpen en wijken worden geselecteerd waar de gemeente dieper op inzoomt. Ook maken de scenario's onderscheid in een aardgasvrije aanpak met de focus op all-electric warmtepompen, en een aardgasvrij-ready aanpak met de focus op hybride warmtepompen. Uiteindelijk is besloten om voor een gemeentebrede, aardgasvrije-ready aanpak te kiezen, wat leidt tot de volgende ambitie:

Ambitie warmteprogramma:

Noardeast-Fryslân realiseert in 2035 minimaal 6.000 aardgasvrij-ready woningen.

De keuze voor een gemeentebrede aanpak volgt met name uit het volgende argument. In tegenstelling tot een wijkgerichte aanpak waarbij alle huishoudens in die wijk (ook de inwoners met weerstand tegen verduurzaming) de komende jaren moeten verduurzamen, kan de gemeente zich in een gemeentebrede aanpak richten op alle huishoudens die verspreid over de gemeente al op de drempel van verduurzaming zitten. Daarnaast kiest de gemeente voor een aardgasvrij-ready aanpak, omdat het voor de meeste woningen (met name voor slecht geïsoleerde woningen) gemakkelijker is om over te stappen op hybride dan op all-electric warmtepompen. Hierdoor moeten wel meer woningen worden aangepakt, omdat hybride warmtepompen minder CO₂ besparen. Tegelijkertijd bleek uit het vorige hoofdstuk dat hybride warmtepompen ook al gemiddeld tot wel 75% gasbesparing realiseren. Gecombineerd met het feit dat hybride warmtepompen gemakkelijker te implementeren zijn, verwachten we met deze aanpak daarom meer resultaat te boeken.

Een belangrijk aandachtspunt voor deze ambitie is de congestie op het elektriciteitsnetwerk. Voor warmtepompen hebben huishoudens doorgaans een zwaardere aansluiting nodig. Liander kan niet

altijd voldoen aan de hogere elektriciteitsvraag. Het is dus deels onzeker of de ambitie praktisch uitvoerbaar is. We monitoren de komende jaren de voortgang en stemmen de netcapaciteit af met Liander. Indien de ambitie niet realistisch blijkt, dan sturen we hier in een volgende versie van het warmteprogramma op bij.

4.2.1 Ambities waarmaken: stimuleren of reguleren?

Alleen het vaststellen van een ambitie is niet voldoende. In het warmteprogramma maken we ook concreet hoe we ervoor zorgen dat deze ambitie gehaald wordt. De gemeente kan zowel via stimulerende maatregelen als via regulerende maatregelen invulling geven aan de ambitie. In dit warmteprogramma kiezen we in eerste instantie voor stimuleren. Dit doen we met name door een nieuwe, gemeentelijke subsidie voor warmtepompen (zie paragraaf 5.1.4). De komende jaren monitoren we of dit voldoende is voor het behalen van de ambitie.

In een later stadium zou de gemeente ook kunnen reguleren, om de ambitie te behalen. Denk met name aan de aanwijsbevoegdheid (zie paragraaf 2.2), waarmee de gemeente wijken kan aanwijzen die binnen een reële periode helemaal aardgasvrij worden. Echter, omdat we ons vanuit de bovenstaande ambitie richten op een gemeentebrede en aardgasvrij-ready aanpak, is dit nu nog niet aan de orde. Alleen als de gemeente zou kiezen voor een wijkgerichte en aardgasvrije aanpak, dan zou de aanwijsbevoegdheid al op dit moment nodig zijn om huishoudens te dwingen om aardgasvrij te worden. Omdat we überhaupt nog niet inzetten op aardgasvrij, maar de hybride warmtepomp als (tussen)oplossing zien, is de aanwijsbevoegdheid in dit warmteprogramma dus niet nodig. Omdat het warmteprogramma een cyclus kent van vijf jaar, kan in het warmteprogramma van 2030 of 2035 de aanwijsbevoegdheid wel nodig zijn om de versnelling van de warmtetransitie te realiseren. Namelijk als we er achter komen dat de stimulerende maatregelen onvoldoende zijn om te komen tot onze ambitie van 6.000 woningen in 2035. We monitoren de voortgang daarom continu.

Reguleren: verplichten van de hybride warmtepomp

Vanuit de landelijke overheid zou vanaf 2026 een verplichting voor hybride warmtepompen gelden. Namelijk dat bij vervanging van de cv-ketel alleen een nieuwe cv-ketel kon worden geplaatst in combinatie met een warmtepomp (hybride). Deze verplichting is echter geschrapt door kabinet Schoof I. In het coalitieakkoord van Jetten I is de verplichting weer aangekondigd, namelijk vanaf 2029, maar het is op dit moment nog niet geheel zeker of de maatregel doorgang vindt.

Gerekend met een afschrijftermijn van 15 jaar, vervangen jaarlijks circa 1.400 huishoudens in Noardeast-Fryslân hun cv-ketel. Met deze verplichting zouden we dus ruim voldoen aan de ambitie van 6.000 woningen in 2035 (600 per jaar). In principe kunnen gemeenten, in het geval dat de landelijke overheid wederom afziet van de normering voor hybride warmtepompen, een vergelijkbare verplichting voor hybride warmtepompen opnemen in hun omgevingsplan. Vooralsnog kiezen we daar in dit warmteprogramma niet voor, omdat de nadruk op stimulerende maatregelen ligt. Mocht echter blijken dat dit niet voldoende is, dan kan de gemeente haar keuze in het volgende warmteprogramma heroverwegen. Naast de aanwijsbevoegdheid is de verplichting van de hybride warmtepomp dus nog een ander, beschikbaar instrument.

4.3 Uitgangspunten warmteprogramma

In de TVW legde de gemeente al uitgangspunten voor haar warmtetransitie vast. In het kader van dit warmteprogramma zijn deze uitgangspunten herijkt. Aan de gemeenteraad van Noardeast-Fryslân is een uitgangspuntennotitie voorgelegd (zie Bijlage 6). Deze notitie is gebaseerd op de evaluatie van de TVW en gesprekken met verschillende interne en externe stakeholders. Dit heeft

geleid tot de acht uitgangspunten in Tabel 1. Daarbij motiveren we per uitgangspunt hoe we daar in dit warmteprogramma invulling aan geven.

Uitgangspunten	Motivering
Betaalbaarheid	Betaalbaarheid komt met name terug in de keuze voor de warmtetechniek. Uit de Startanalyse (3.1) blijkt dat warmtepompen het meest betaalbare alternatief zijn voor aardgas. Daarnaast verbeteren we de betaalbaarheid van verduurzaming via onze isolatiesubsidie (5.1.3) en warmtepompsubsidie (5.1.4).
Energie vanuit de Mienskip	We werken samen met, sluiten aan op plannen van, en stimuleren de ontwikkeling van nieuwe energiecoöperaties en -initiatieven (5.1.5).
Samenwerken met woningcorporaties	We maken prestatieafspraken met woningcorporaties over de warmtetransitie. Zo voorzien zij in een kwart van de ambitie van 6.000 aardgasvrij-ready woningen in 2035. Daarnaast ontwikkelen we een aanpak voor gespikkeld bezit (5.2.1), waarbij we onderzoeken of rijen woningen met koop- en huurwoningen gezamenlijk kunnen worden verduurzaamd.
Extra aandacht voor minima	We bouwen voort op onze aanpak energiearmoede (2022), met de nadruk op uitvoering van het Volkshuisvestingsfonds (5.2.1).
Stap voor stap aardgasvrij	We maken voor inwoners en ondernemers inzichtelijk welke stappen zij op korte en lange termijn kunnen nemen. Tot welk niveau isoleer je de woning? En kies je voor een all-electric of hybride warmtepomp? De gratis energieadviseur van de gemeente helpt hierbij. Meer hierover in het hoofdstuk handelingsperspectief (6).
Benutten van natuurlijke momenten	We ontwikkelen een aanpak voor het stimuleren van verduurzaming op natuurlijke momenten als verhuizing en verbouwing (5.1.3 en 5.1.4), door huishoudens op die momenten te informeren over gemeentelijke regelingen omtrent verduurzaming.
Extra aandacht voor beschermde stads- en dorpsgezichten	In beschermde gezichten, waar regels nodig zijn om het belang van de ruimtelijke kwaliteit te wegen met het belang van verduurzaming, bieden we extra informatie en ondersteuning aan huishoudens (5.2.2).
Samenhang met klimaatadaptatie	We benutten de koppelkansen met het omgevingsprogramma klimaatadaptatie, denk bijvoorbeeld aan het voorkomen van hittestress via koeling (5.3.1).

Tabel 1: uitgangspunten warmteprogramma

5 UITVOERINGSAGENDA

We gaan de komende jaren concreet aan de slag met het verduurzamen van woningen en andere gebouwen. In het warmteprogramma zijn we duidelijk over hoe we dit als gemeente doen. Onze activiteiten hebben we ingedeeld in drie actielijnen:

1. Hulp voor iedereen
2. Extra ondersteuning voor doelgroepen
3. De basis op orde

In dit hoofdstuk beschrijven we per actielijn (zie onderstaande Tabel 2) wat we gaan doen.

Hulp voor iedereen	Extra hulp voor doelgroepen	De basis op orde
Energieloket	Huishoudens met een smalle beurs	Koppelkansen met andere opgaven
Warmtetour	Monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten	Lokale samenwerking en uitvoeringskracht
Isolatieaanpak	Utiliteit	Monitoren en leren
Aanpak (hybride) warmtepompen	Aanpak Vereniging van Eigenaren (VvE)	Capaciteit en middelen
Samenwerking energiecoöperaties en andere initiatieven	Aanpak particuliere verhuur	

Tabel 2: actielijnen warmteprogramma

5.1 Hulp voor iedereen

Ten eerste bieden we gemeentebrede ondersteuning aan voor inwoners bij het verduurzamen van hun woning. Geen enkele woning is hetzelfde en iedere inwoner is anders. Daarom organiseren we een gemeentebrede aanpak met maatwerk per inwoner. Zo zorgen we ervoor dat we de warmtetransitie versnellen én goed aansluiten op wat inwoners nodig hebben om hun woning stap voor stap aardgasvrij te maken.

5.1.1 Energieloket

Wij willen inwoners persoonlijk ondersteunen. Daarom organiseren wij verspreid in de gemeente Energieloketten. Daar kunnen inwoners laagdrempelig en dichtbij terecht voor praktische informatie en onafhankelijk advies over het verduurzamen van hun woning. We onderzoeken of de huidige opzet van de Energieloketten goed werkt en zoeken daarin de samenwerking op met lokale energiecoöperaties en andere initiatieven.

Daarnaast informeren we inwoners online, zowel via onze eigen website⁶ als via het Duurzaam Bouwloket⁷. Via deze websites geven we praktische informatie over o.a. isoleren, (hybride) warmtepompen en ventilatie.

⁶ <https://www.noardeast-fryslan.nl/duurzame-energie>

⁷ www.duurzaambouwloket.nl/noardeast-fryslan



Figuur 4: Energiemarkt Dokkum (november 2025)

Bovendien vinden inwoners via het Duurzaam Bouwloket een overzicht van al onze activiteiten en regelingen voor een duurzaam huis. Van online huisscan en energieadvies aan huis, tot inkoopacties en subsidies voor isolatie en warmtepompen.

Ketenaanpak: hulp van A tot Z naar aardgasvrij

Met onze ketenaanpak verbinden we onze doelen voor de warmtetransitie aan wat inwoners belangrijk vinden en nodig hebben. Daarom stellen we de inwonersreis naar een aardgasvrije woning centraal. Met onze activiteiten houden we er rekening mee dat inwoners verschillende redenen hebben om te verduurzamen en het op hun eigen manier willen doen.

Met de ketenaanpak ondersteunen we inwoners op alle vlakken van de verduurzaming van hun woning. We bieden gratis energieadvies aan, en onze energiecoaches ondersteunen bij het opvragen van offertes en het aanvragen van subsidies en leningen. Zo begeleiden we inwoners van A tot Z. Met de ketenaanpak bieden we maatwerk waar dat nodig is. Door de grote verschillen tussen de woningen in de gemeente, zal het advies per woning anders zijn. Dus een gemeentebrede aanpak, met advies en hulp op maat. Vanuit het warmteprogramma financieren we dit energieadvies tot en met 2030.

We benutten in onze aanpak de Energieloketten in de gemeente, het Duurzaam Bouwloket en onze energiecoaches en energieadviseurs. Met een doorlopende communicatie-aanpak proberen we zo veel mogelijk bewoners te bereiken. Hoe zichtbaarder we zijn, hoe meer ons aanbod gaat leven in de Mienskip en hoe meer inwoners we kunnen helpen.

De ketenaanpak financieren we de komende jaren vanuit het warmteprogramma.

5.1.2 Warmtetour

Met een warmtetour reizen we de komende jaren door onze gemeente. We organiseren bijeenkomsten om inwoners te vertellen over onze gemeentebrede ondersteuning. Want lang nog niet iedere bewoner is op de hoogte van de verschillende regelingen die al beschikbaar zijn. Met de warmtetour brengen we ons aanbod campagnematig onder aandacht. Zo zorgen we ervoor dat we zoveel mogelijk inwoners met maatwerk helpen bij een duurzamer huis. Dus: collectief enthousiasmeren, individueel uitvoeren⁸.

Ieder jaar organiseren we verspreid over de gemeente 8 bijeenkomsten. De inwoners uit de omliggende dorpen en wijken worden hiervoor uitgenodigd. Hiervoor gaan we onder andere met studenten langs de deuren om campagne te voeren. Tabel 3 toont de voorlopige planning voor het komende jaar (aansluitend op de initiatieven die al lopen in Eanjum, Kollumersweach/Feankleaster en Ingwierrum).

We sluiten met deze aanpak aan op de energie die er is in de dorpen. Bijvoorbeeld inwonersinitiatieven, zoals energiecoöperaties. Door samen met energiecoöperaties, lokale initiatieven en energiecoaches evenementen te organiseren, omarmen we de energie in de Mienskip (uitgangspunt raad). Met de warmtetour jagen we verduurzaming aan en stimuleren we initiatieven van inwoners. Tijdens de campagne kunnen we ook pop-up energieloketten realiseren in de betreffende dorpen, in samenwerking met lokale initiatieven. Na de campagne in een dorp gaan we ervoor dat inwoners het initiatief doorzetten. We blijven inwoners(groepen) naar wens ondersteunen bij activiteiten. We roepen inwoners actief op om zich aan te melden als ze interesse hebben in een aanpak in hun dorp.

Bijeenkomsten	Aangesloten dorpen/wijken	Wanneer?
Burdaard	Reitsum, Jannum, Wânswert, Lichtaard, Ginnum, Jislum	Oktober 2026
Hallum	Marrum	Oktober 2026
Ferwert	Blije, Hegebeintum	November 2026
Holwert	Waaxens, Brantgum, Foudgum, Raard, Boarnwert, Ternaard, Hantum, Hantumhuzen, Hantumerútbuorren, Hiaure	November 2026
Dokkum	Aalsum, Eastrum	Januari 2027
Kollum	Âldwâld, De Trieme, Westergeast, Augsbuert-Lytsewâld	Februari 2027
Burum	Kollumerpomp, Warfstermolen, Munnekezijl	Maart 2027
Mitselwier	Easternijtsjerk, Moarre, Ljussens, Wierum, Nes, Peasens, Moddergat, Ie, Jouswier, Nijewier, Wetsens	Maart 2027

Tabel 3: planning warmtetour

⁸ Zie Bijlage 1: Evaluatie Transitievisie Warmte, paragraaf 8.2

Naast dat we prioriteit geven aan dorpen en wijken waar al energie zit, stemmen we de planning ook af met het omgevingsprogramma klimaatadaptatie. De komende jaren zijn in bepaalde kernen ingrepen nodig om hittestress, wateroverlast en dergelijke te voorkomen. Op die momenten gaan we ook die kernen in met de warmtetour. Tot slot stemmen we met Liander af welke netcapaciteit er is voor het verduurzamen van woningen. Dorpen en wijken met meer netcapaciteit trekken we naar voren in de planning.

5.1.3 Isolatieaanpak

Woningen moeten goed geïsoleerd zijn om aardgasvrij te kunnen verwarmen met een warmtepomp. Bovendien: isoleren zorgt voor een lagere energierekening en meer wooncomfort. Dus eerst goed isoleren is heel belangrijk. Tot 2035 willen we 10.000 woningen beter isoleren, met name de woningen met een laag energielabel. Dat is bijna de helft van alle woningen in de gemeente.

Daarom gaan we de komende jaren volop verder met onze lokale isolatieaanpak. Met informatie, advies, begeleiding én subsidie maken we isoleren haalbaar en betaalbaar voor inwoners. Specifieke groepen geven we extra hulp: slecht geïsoleerde woningen en huishoudens die extra (financiële) hulp nodig hebben om te isoleren (zie paragraaf 5.2.1).

Vanuit het Nationaal Isolatieprogramma heeft de gemeente middelen ontvangen om woningen met een laag energielabel te isoleren. Tot en met 2030 heeft de gemeente middelen om zo'n 5.000 woningen te isoleren. Woningeigenaren komen in aanmerking voor een subsidie van € 2.800 voor het isoleren van muren, ramen, dak en vloer⁹. Zo maken we isoleren voor een grote groep inwoners betaalbaar en besparen we veel energie. De gemeentelijke isolatiesubsidie is bovendien stapelbaar met de landelijke ISDE-subsidie¹⁰.

Natuurvriendelijk isoleren

Bij de isolatieaanpak houden we rekening met beschermde diersoorten. Onder andere vleermuizen en zwaluwen hebben een beschermde status onder de Omgevingswet. Bij het isoleren van met name daken en muren zorgen we ervoor dat dit op een natuurvriendelijke manier gebeurt.

De gemeente voert tot 2028 een Soortenmanagementplan (SMP) uit, een gemeentebreed ecologisch onderzoek naar de betreffende beschermde diersoorten. Alternatieve verblijfplaatsen zoals vleermuiskasten worden geplaatst, zodat er ruimte is voor het isoleren van woningen. Het gemeentebrede SMP voorkomt dat ieder huishouden individueel een duur ecologisch onderzoek moet uitvoeren. De gemeente bekostigt het ecologisch onderzoek en de alternatieve verblijfplaatsen, zodat bewoners worden ontzorgd in de opgave van natuurvriendelijk isoleren.

Totdat het SMP is vastgesteld, is het isoleren van daken aan de buitenzijde en het isoleren van muren niet altijd mogelijk. Vloeren en ramen isoleren zijn dat wel. Voor spouwmuren geldt een mogelijke uitzondering. Als via een eDNA-test kan worden aangetoond dat er geen sporen van vleermuizen in de spouwmuur zitten, dan mag er geïsoleerd worden. Isolatiebedrijven die spouwmuren willen isoleren zijn verplicht om zo'n eDNA-test uit te voeren zolang het SMP nog niet is vastgesteld.

⁹ www.noardeast-fryslan.nl/isolatiesubsidie

¹⁰ www.rvo.nl/isde

Ook woningcorporaties isoleren hun woningen steeds beter. De rijksoverheid en de woningcorporaties hebben afgesproken dat in 2028 alle sociale huurwoningen energielabel D of beter hebben. Bovendien isoleren woningcorporaties woningen beter zonder huurverhoging. Dat houdt de woning betaalbaar voor huurders.

Al tot het volgende warmteprogramma, tot 2030, voorzien de isolatiesubsidies voor koopwoningen en de prestatieafspraken voor huurwoningen al in een groot deel van de totale opgave van 10.000 te isoleren woningen in 2035.

Ten slotte koppelen we de isolatieaanpak aan de volgende stap naar aardgasvrij: de overstap naar (hybride) warmtepompen. Want als je woning beter is geïsoleerd, is overstappen naar een (hybride) warmtepomp vaak een slimme stap. Zo zorgen we voor een aanpak die inwoners helpt (bij de hele bewonersreis) naar aardgasvrij.

5.1.4 Aanpak (hybride) warmtepompen

De gemeente Noardeast-Fryslân heeft de ambitie om in 2035 in totaal 6.000 woningen te voorzien van een hybride of all-electric warmtepomp. Maar hoe stimuleert de gemeente deze overstap? Warmtepompen zijn een grote investering, dus die doen bewoners niet zomaar. Inwoners stappen vooral over op natuurlijke momenten: zodra de cv-ketel is afgeschreven, bij een verbouwing of bij een verhuizing. We willen graag dat inwoners op deze momenten kiezen voor een (hybride) warmtepomp, zodra het technisch en financieel kan, én inwoners er klaar voor zijn. Dat doen we op verschillende manieren.

Nieuwe subsidie

Voor woningeigenaren maken we warmtepompen aantrekkelijker met een gemeentelijke subsidie, bovenop de landelijke ISDE-subsidie. De gemeente biedt een korting op de installatiekosten. Voor hybride warmtepompen geldt een korting van € 1.000,-. Voor volledige elektrische warmtepompen bedraagt de korting € 2.000,-. De reden voor dit verschil is als volgt. Ten eerste leidt de volledig elektrische oplossing tot meer CO₂-besparing. Ten tweede zijn de installatiekosten bij de all-electric variant hoger dan bij hybride, omdat er simpelweg meer installaties nodig zijn. Tot slot heeft de hybride warmtepomp over het algemeen een kortere terugverdientijd. De hogere korting voor de volledig elektrische warmtepomp zorgt er voor dat de terugverdientijd van beide varianten dichter bij elkaar ligt.

Wel kunnen huishoudens die een hybride warmtepomp laten installeren extra korting krijgen voor een warmtepompboiler. De warmtepompboiler voorziet in een elektrische oplossing voor het tapwater. Zo wordt meer CO₂-besparing gerealiseerd. Indien huishoudens de hybride warmtepomp combineren met een warmtepompboiler, dan ontvangen ze een extra € 500,-.

De gemeente verwacht dat driekwart van de ambitie van 6.000 woningen koopwoningen zullen betreffen. Daarom zetten we er op in dat in 2035 4.500 koopwoningen zijn voorzien van een (hybride) warmtepomp. Zie hoofdstuk 7 voor de financiële consequenties voor dit warmteprogramma.

Informatie, advies en begeleiding

We zorgen voor informatie en advies op maat, via de Energieloketten, het online energieloket en onze energiecoaches. We begeleiden lokale initiatieven, bieden bewoners hulp bij aanvragen van offertes en subsidies, en maken afspraken met lokale installateurs.

Benutten natuurlijke momenten

Daarnaast zorgen we dat bewoners op natuurlijke momenten informatie ontvangen over de mogelijkheden van een warmtepomp: bij verhuizing, verbouwing of vervanging cv-ketel. Op de momenten dat bewoners verhuizen of gaan verbouwen, stuurt de gemeente een brief met meer informatie over beschikbare verduurzamingsregelingen. Ook maken we afspraken met makelaars, hypotheekadviseurs, installateurs en bouwbedrijven.

Afspraken met woningcorporaties

Met woningcorporaties Thús Wonen en Wonen Noordwest Friesland hebben we afspraken gemaakt dat we gezamenlijk invulling geven aan de ambitie van 6.000 (hybride) warmtepompen in 2035. Jaarlijks voorzien zij ongeveer in een kwart (125-150) van het aantal woningen.

5.1.5 Samenwerking energiecoöperaties en andere initiatieven

We breiden de samenwerking met energiecoöperaties en andere bewonersinitiatieven uit en geven hen een rol in de warmtetransitie. Zo benutten we nog beter de kracht van de gemeenschap. In samenspraak met energiecoöperaties krijgen zij een rol bij de uitvoering van de Energieloketten.

In onze gemeente hebben we al goede voorbeelden van energiecoöperaties die actief zijn in de warmtetransitie. Zo is Energiecoöperatie Eanjum een essentieel onderdeel van de uitvoering van de Proeftuin Aardgasvrije Wijken, o.a. door het bemensen van het Energieloket. Ook in Kollumersweach is de energiecoöperatie een belangrijke partner in de uitvoering van het Energieloket. Er zijn ook energiecoöperaties die zich nog alleen richten op projecten voor duurzame elektriciteit. We proberen met deze coöperaties afspraken te maken over een rol in de warmtetransitie. Hun kennis en organisatiekracht kunnen we goed gebruiken. We investeren in de ontwikkeling van energiecoöperaties, zodat zij ook goed in staat zijn om deze extra taken/rollen goed uit te voeren.

Ook breder dan energiecoöperaties ondersteunen we lokale initiatieven die gezamenlijk aan de slag willen met de warmtetransitie in hun buurt of dorp. Bijvoorbeeld om hun woningen beter te isoleren of over te stappen naar een (hybride) warmtepomp. Als gemeente willen we lokale energie vanuit de Mienskip benutten voor de warmtetransitie. De komende jaren ondersteunen we deze initiatieven met professionele en praktische ondersteuning bij activiteiten en subsidie.

5.2 Extra hulp voor doelgroepen

Voor sommige groepen inwoners en gebouwen is het moeilijker om te verduurzamen. Met speciale aanpakken maken we voor deze doelgroepen de overstap naar aardgasvrij ook haalbaar. De komende jaren organiseren we een aanpak voor in ieder geval huishoudens met een smalle beurs, monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten, utiliteitsgebouwen (zoals winkels en kantoren), woningen van verenigingen van eigenaren (VvE) en particuliere verhuur.

5.2.1 Huishoudens met een smalle beurs

Als je een hoge energierekening hebt, maar geen geld om te investeren in energiebesparing, dan is het lastig om zelf uit die situatie te komen. Daarom voorzien we deze inwoners van extra ondersteuning om hun woning te verduurzamen en hun energiekosten te verlagen. Op die manier versnellen we de warmtetransitie en maken we inwoners financieel sterker.

Sinds 2022 heeft de gemeente een aanpak energiearmoede. Vanuit deze aanpak zijn verschillende regelingen gefinancierd, zoals energiecoachingsgesprekken aan de keukentafel, de Ljochtbus met kleine energiebesparende maatregelen als ledlampen en tochtstrips, de witgoedwissel voor energiezuinige apparaten en de isolatiesubsidie. Waar we begonnen met de kleine maatregelen, het

Volkshuisvestingsfonds

**20 gemeenten
en regio's**

**kunnen hiermee investeren
in herstructurering van
woningen in de meest
kwetsbare gebieden.**

**280
miljoen
in totaal**



Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

Figuur 5: deelnemende gemeenten tweede tranche Volkshuisvestingsfonds

laaghangende fruit, groeit de aanpak energiearmoede steeds meer richting grote maatregelen als isolatie.

In dat kader heeft de gemeente aanvullend op de standaard isolatiesubsidie een subsidie vanuit het Volkshuisvestingsfonds¹¹. Huishoudens tot een inkomen van 150% komen in aanmerking voor een gemiddelde subsidie van € 30.000 voor isolatie, ventilatie en achterstallig onderhoud. In samenhang met de communicatie en participatie voor het warmteprogramma brengen we deze regeling verder onder aandacht.

Daarnaast werken we samen met welzijnsorganisaties en schuldhulpverleners om in kaart te brengen welke huishoudens behoefte hebben aan deze steun. Ook voeren we campagne bij voedselbanken en buurtkamers, en stimuleren we het meenemen van gespikkeld bezit (koopwoningen tussen huurwoningen) in de aanpak van woningcorporaties

5.2.2 Monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten

Monumenten en woningen in beschermde dorps- en stadsgezichten zijn meestal vooroorlogse woningen met een hoog gasverbruik, die je moeilijk kunt isoleren. Verduurzamen is bij deze woningen extra ingewikkeld. Naast de technische beperkingen in deze oude woningen, moet het

¹¹ www.noardeast-fryslan.nl/volkshuisvestingsfonds

belang van verduurzamen goed worden afgewogen met het ruimtelijke belang, oftewel het aanzicht van deze dorpen en de binnenstad. Zo gelden in beschermde gezichten aanvullende regels voor het plaatsen van warmtepompen (zie paragraaf 6.3).

Vanwege de technische beperkingen en het borgen van het ruimtelijk belang, zijn de kosten voor verduurzamen hoger dan bij andere woningen. Daarom maken wij voor deze groep woningen een speciale aanpak met extra ondersteuning. Daarvoor gebruiken we de landelijke tool 'De Warme Jas' in onze gemeentelijke communicatie. Ook bieden we voor monumenten specialistisch energieadvies aan.

Vanuit het landelijke Restauratiefonds kunnen eigenaren van Rijksmonumenten al korting krijgen op een energieadvies. Momenteel wordt deze regeling aangepast. Verwacht wordt dat het Restauratiefonds wederom een bepaald percentage van de maatwerkadviezen vergoedt. Vanuit het warmteprogramma vullen we deze vergoeding aan zodat huishoudens een gratis energieadvies ontvangen.

Tot slot organiseren we parallel aan de warmtetour jaarlijks drie separate informatiebijeenkomsten voor bewoners van beschermde gezichten en rijksmonumenten, om extra informatie en ondersteuning te geven en kennis en ervaring te delen.



Figuur 6: regels plaatsing warmtepompen in beschermde gezichten (bron: Welstandsregels voor zonnepanelen en -collectoren & buitenunits warmtepompen, airco's en thuisbatterijen)

5.2.3 Utiliteit

De warmtetransitie heeft betrekking op de gebouwde omgeving. Daaronder vallen niet alleen woningen, maar ook alle andere gebouwen zoals bedrijfspanden, kantoren, zorginstellingen, scholen en sportgebouwen. Dit noemen we ook wel utiliteitsgebouwen. Deze gebouwen gebruiken veel energie en hebben vaak andere warmtebehoeften dan woningen. Daarom vraagt deze sector om een eigen aanpak. Voor het verduurzamen van gebouwen met een maatschappelijke functie heeft de gemeente separaat beleid (zie onderstaand kader). In deze paragraaf leggen we de focus daarom op de bedrijfspanden en kantoren.

Routekaart verduurzamen maatschappelijk vastgoed

In het Klimaatakkoord hebben 12 sectoren (Rijksvastgoedbedrijf, gemeenten, provincies, politie, PO en VO, MBO, HBO en Wo, zorg- en sportvastgoed en monumenten) in het maatschappelijke vastgoed afgesproken ieder een routekaart op te stellen waarin duidelijk wordt op welke wijze het maatschappelijk vastgoed CO₂-arm en aardgasvrij gemaakt wordt richting 2050. Het streefdoel conform het Klimaatakkoord is 49% reductie in 2030 en 95% reductie in 2050. In de routekaart worden de benodigde randvoorwaarden en veel knelpunten voor financiering, wetgeving en organisatie geïnventariseerd en geven daarvoor waar mogelijk oplossingen.

Maatschappelijk vastgoed speelt een cruciale rol in het functioneren van onze samenleving. Het is de plek waar cultuur samenkomt, waar gezondheidszorg wordt geboden en waar diverse maatschappelijke activiteiten plaatsvinden. Om een duurzame toekomst te waarborgen, is het essentieel om het maatschappelijk vastgoed te verduurzamen. Voor het verduurzamen van maatschappelijk vastgoed hebben we te maken met een variëteit in verschillende soorten gebouwen. Zo zijn er sportvoorzieningen (accommodaties, kantines etc.), onderwijsgebouwen, overheidsgebouwen, zorggebouwen, monumentale gebouwen etc. Voor deze gemeentelijke routekaart wordt er gefocust op de gebouwen die in eigendom en beheer zijn van de gemeente, zodat de gemeenteraad kan beslissen over de verduurzamingsstappen die er per gebouw gezet kunnen worden.

Ruimteverwarming of proceswarmte?

Bedrijven verbruiken energie zowel voor hun processen, als voor de verwarming van hun panden. In principe valt alleen de warmtevraag onder het warmteprogramma. Maar omdat bedrijven hun energievraag vaak als één geheel zien, richt onze ondersteuning zich ook op hun gehele energiebehoefte.

Bedrijventerreinen of bedrijven in de wijk?

Binnen de categorie bedrijven is een belangrijk onderscheid te maken tussen bedrijven die gevestigd zijn op een bedrijventerrein en bedrijven in woonwijken. Bij bedrijventerreinen ligt de nadruk op proceswarmte. Daar is altijd maatwerk voor nodig. Om te verduurzamen moeten deze bedrijven vaak elektrificeren. De congestie op het elektriciteitsnetwerk is in dat kader een belangrijk obstakel. Daarom werkt de gemeente aan energiehubs, bijvoorbeeld bij Hallum en Dokkum Betterwird, waar lokale opwekking en opslag van energie moet samenkomen. Dit valt buiten de scope van het warmteprogramma en worden opgepakt in het gemeentelijke energieprogramma.

Daar staat tegenover dat bedrijven in een wijk zich meer gedragen als woning. Daarom wordt de ondersteuning voor deze bedrijven wel opgepakt in het warmteprogramma. Voor deze bedrijven geldt bovendien dat zij verweven zijn met het sociale en economische karakter van de wijk. De

ondersteuning die wij deze bedrijven bieden, levert dus niet alleen voordelen op voor de verduurzamingopgave maar ook voor de bredere leefbaarheid.

Aardgasvrij of laagdrempelige verduurzamingsmaatregelen?

Tegelijkertijd is het voor bedrijven in de wijk een grote uitdaging om aardgasvrij te worden. Op landelijk niveau zien we namelijk dat de business case voor deze bedrijven, denk bijvoorbeeld aan horeca of de lokale bakkerij, vaak ongunstig is. Hiervoor zijn meerdere redenen, die allen voortkomen uit de benodigde elektrificatie van de bedrijfsvoering. Zo zijn de elektrische apparaten duurder in aanschaf, omdat er nog weinig tweedehands apparatuur op de markt is. Ook is een grotere aansluiting bij de netbeheerder duur. Tot slot vindt er ook geen efficiëntieslag plaats, zoals die er wel is bij woningen. Warmtepompen hebben namelijk een efficiëntie (COP) van 300–400%, maar elektrische apparaten zoals grote ovens hebben dat niet. Hierdoor blijft er een hoge elektriciteitsvraag over. Al met al rendeert het voor deze bedrijven nog niet om aardgasvrij te worden.

Echter, bedrijven hoeven niet in één keer aardgasvrij te worden. Ze kunnen ook verduurzamingsmaatregelen treffen, die een kortere terugverdientijd hebben. Sterker nog, vanuit landelijke en Europese wetgeving zijn ze daar in veel gevallen toe verplicht. Daarom leggen we de nadruk van de gemeentelijke ondersteuning op deze regelgeving en maatregelen. In dat kader geven we in de volgende paragrafen een overzicht van de verschillende verplichtingen, beschrijven we de ondersteuning die de gemeente daarbij aanbiedt, en hoe er gehandhaafd wordt op deze verplichtingen.

Welke wetgeving geldt voor welk bedrijf?

Energie label C voor kantoren

Voor kantoren vanaf 100 m² geldt dat zij minstens energielabel C moeten hebben. Bedrijven moeten er dus voor zorgen dat hun panden voldoende geïsoleerd zijn en/of duurzame installaties als zonnepanelen toepassen.

Energiebesparingsplicht

Bedrijven vanaf een bepaald energieverbruik vallen onder de landelijke energiebesparingsplicht. Deze energiebesparingsplicht bestaat vervolgens weer uit twee onderdelen: (1) de informatieplicht en de (2) onderzoeksplicht. Bij de informatieplicht moeten bedrijven aantonen dat ze alle energiebesparende maatregelen toepassen, die binnen 5 jaar terugverdiend worden¹². Hiervoor is landelijk een erkende maatregelenlijst (EML) opgesteld. Hier staan maatregelen als verlichting en isolatie op. De onderzoeksplicht vereist een diepgaander onderzoek. Hierbij moet er naast de maatregelen van de EML ook een onderzoek worden gedaan naar de bedrijfsprocessen, inclusief een uitvoeringsplan. Voor beide plichten geldt dat er vierjaarlijks gerapporteerd moet worden. Of een bedrijf onder de energiebesparingsplicht valt, en zo ja, of het onder de informatie- of onderzoeksplicht valt, hangt af van het energieverbruik. De drempelwaarden zijn weergegeven in Figuur 7.

Europese wetgeving: EED-auditplicht en ISO 50001

Naast deze landelijke wetgeving is er ook Europese wetgeving, vanuit de EED (European Energy Directive). Of een bedrijf onder de EED-auditplicht valt, hangt niet af van het energieverbruik. In plaats daarvan geldt de plicht vanaf een bepaald aantal werknemers (250 fte) óf vanaf een bepaalde omzet in combinatie met een balanstotaal (respectievelijk € 50 miljoen én € 43 miljoen). Ook hier

¹² Het Rijk behandelt momenteel een voorstel, dat de terugverdientijd mogelijk verhoogt naar 7 jaar. Ook de drempelwaarden in onderstaand figuur worden wellicht aangepast. Eventuele wijzigingen worden doorgevoerd in het definitieve warmteprogramma.



Figuur 7: drempelwaarden informatie-, onderzoeks- en EED-auditplicht

geldt een vierjaarlijkse rapportage. Om het nog complexer te maken, geldt vanaf 2027 op Europees niveau ook nog de ISO 50001-certificering. Hiermee worden bedrijven vanaf een bepaald energieverbruik verplicht om een energiemanagementsysteem te implementeren. Als bedrijven hieraan voldoen, dan vervalt hun verplichting op de onderzoeksplicht en de EED-auditplicht.

Al met al is het best ingewikkeld voor bedrijven om te achterhalen aan welke verplichtingen zij moeten voldoen. Om die reden willen we als gemeente onze ondernemers hier proactief over informeren. Hoewel bedrijven deze verplichtingen mogelijk zien als 'gedoe', richten wij onze communicatie op de voordelen die het oplevert. Bedrijven kunnen namelijk structureel besparen op hun energiekosten, zeker gezien de nadruk op maatregelen die zich binnen 5 jaar terugverdienen.

Welke ondersteuning biedt de gemeente aan bedrijven?

Specifiek zien we in de praktijk dat de grootste winst valt te behalen bij de informatieplicht. Dit zijn vaak kleinere bedrijven, voor wie het nog onduidelijk is wat er precies van hen wordt verwacht. De markt speelt hier op in, door relatief dure, jaarlijkse abonnementen aan te bieden aan deze bedrijven. Dit terwijl de rapportage van de informatieplicht niet heel uitgebreid is en bovendien maar vierjaarlijks hoeft te worden ingediend. Door als gemeente deze bedrijven proactief te informeren en te ondersteunen bij de informatieplicht, kunnen zij aanzienlijke kosten besparen. Voor de onderzoeksplicht is de situatie anders. Dit betreft vaak grote bedrijven, die meer grip hebben op hun energievraagstuk. Bovendien biedt de markt al adequate ondersteuning aan dit type bedrijven.

Dit betekent dat we ons hoofdzakelijk richten op de bedrijven, die onder de informatieplicht vallen. Deze ondersteuning ziet er als volgt uit. In eerste instantie organiseren we (zo mogelijk in regionaal verband) workshops en webinars om samen met bedrijven de rapportages te doorlopen. Tijdens deze fysieke of digitale bijeenkomsten doorlopen we gezamenlijk de informatieplicht, zodat bedrijven direct de rapportage kunnen invullen. In afstemming met de collega's van economische zaken nodigen we hier de betreffende bedrijven voor uit.

Als blijkt dat bedrijven hiermee onvoldoende geholpen zijn, kijken we ook naar 1-op-1-ondersteuning. In eerste instantie verkennen we of dit provinciaal kan worden opgepakt, bijvoorbeeld via Ynbusiness. Als alternatief kunnen de gemeentelijke energiecoaches ook worden opgeleid om bedrijven te ondersteunen. Het feit dat we eerst inzetten op het organiseren van bijeenkomsten, geeft ons de tijd om te verkennen of we deze aanvullende ondersteuning provinciaal of gemeentelijk oppakken.

Hoe wordt er gehandhaafd op de energiebesparingsplicht?

Het toezicht en de handhaving op de energiebesparingsplicht ligt bij de omgevingsdiensten, in het geval van Fryslân bij de FUMO. Uit een recent onderzoek van de Noordelijke Rekenkamer¹³ blijkt echter dat er nog weinig prioriteit ligt op toezicht van de energiebesparingsplicht. De FUMO bezoekt bedrijven namelijk slechts eenmaal in de 16 jaar. Bovendien wordt daarbij gecontroleerd op milieuthema's in de brede zin, dus niet alleen op energie. De rekenkamer adviseert dan ook om het energietoezicht te intensiveren. De reden voor de huidige, beperkte handhaving is dat gemeenten te weinig budget aan de FUMO beschikbaar hebben gesteld voor deze opgave.

Gemeenten kunnen ervoor kiezen om meer prioriteit te geven aan die energiebesparingsplicht. Hiervoor moet dan wel aanvullend budget beschikbaar worden gesteld aan de FUMO. Als gemeenten hiervoor kiezen, dan is het belangrijk dat bedrijven niet overvallen worden. Juist daarom is de ondersteuning beschreven in de vorige paragraaf van belang. Vanuit dit warmteprogramma zetten we in eerste instantie in op het beter informeren van bedrijven. In de tussentijd verkennen we met de FUMO of het opschalen van toezicht mogelijk is en wat de kosten daarvan zijn. Mogelijke opschaling zou op zijn vroegst vanaf 2028 mogelijk zijn.

Voor welke subsidies en andere regelingen komen bedrijven in aanmerking?

Er zijn verschillende financiële regelingen voor ondernemers om ze te helpen met verduurzamen:

- Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) zakelijk: net als de ISDE voor woningeigenaren kunnen bedrijven ook subsidie vanuit het Rijk krijgen voor bijvoorbeeld warmtepompen of zonneboilers.
- Flex-e subsidie: bedrijven kunnen subsidie aanvragen voor onderzoek naar flexibele inzet van elektriciteit of kunnen direct maatregelen treffen.
- Adviesvoucheregeling Fryslân: Friese micro- en mkb-ondernemingen, samenwerkingsverbanden op bedrijventerreinen en lokale energie-initiatieven kunnen subsidie aanvragen voor deskundig advies omtrent verduurzaming.
- Energie-investeringsaftrek (EIA), Kleinschaligheidsinvesteringsaftrek (KIA), Milieu-investeringsaftrek (MIA) en de Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (Vamil): investeringen in verduurzamingsmaatregelen kunnen worden verrekend met de winstbelasting.

5.2.4 Verenigingen van Eigenaren (VvE)

Het verduurzamen van appartementencomplexen en andere gebouwen met meerdere bewoners vereist een eigen aanpak. Appartementen zijn namelijk onderdeel van een Vereniging van Eigenaren (VvE). De VvE gaat meestal over de muren, ramen en daken van appartementengebouwen. Daarom is er overeenstemming van de VvE nodig voordat gezamenlijke gebouwdelen geïsoleerd en verder verduurzaamd kunnen worden. Door deze eigen structuur van besluitvorming zijn VvE's complex. In Noardeast-Fryslân zijn volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) 65 VvE's gevestigd, met in totaal 470 woonadressen. Met een verdeling van 60% koopwoningen, 20% sociale huur en 20% particuliere huur.

Om VvE's die willen verduurzamen extra te ondersteunen, zorgen we ervoor dat de gemeentelijke isolatiesubsidie (Nationaal Isolatieprogramma) ook beschikbaar komt voor VvE's. Daarnaast brengen we landelijke regelingen onder aandacht, zoals de SVVE, de SPOR en het Warmtefonds. Ook verwijzen we door naar een gratis energieadviseur en helpen we VvE's bij het creëren van bewustwording en draagvlak voor verduurzaming door bijvoorbeeld aan te sluiten bij ledenvergaderingen. We verkennen daarnaast of het op termijn mogelijk is om de besturen van VvE's te ondersteunen in het besluitvormingsproces omtrent verduurzamingsmaatregelen.

¹³ <https://www.noordelijkerekenkamer.nl/af-en-toezicht>

5.2.5 Particuliere verhuur

Ook voor particuliere verhuur zetten we een aanpak op. In Noardeast-Fryslân zijn ongeveer 1.600 particuliere huurwoningen. Voor particuliere verhuurders gelden nationaal regels over het onderhouden van huurwoningen. Zo moeten alle huurwoningen in 2029 minimaal energielabel D hebben.

Om verhuurders én huurders te ondersteunen in het verduurzamen van hu woningen, brengen wij hen op hoogte van landelijke regelingen, zoals de SVOH. We informeren verhuurders over de nationale regels. Hierbij zoeken we nadrukkelijk de koppeling met de wet goed verhuurderschap in samenwerking met interne collega's van het woonbeleid.

5.3 De basis op orde

Een sterke basis houdt de warmtetransitie in Noardeast-Fryslân op koers voor aardgasvrij in 2050. We investeren daarom in het versterken van die basis. We zorgen voor een goede verbinding van de warmtetransitie met andere opgaven, versterken de lokale samenwerking en uitvoeringskracht en organiseren een goed systeem van monitoren en leren.

5.3.1 Koppelkansen met andere opgaven

De warmtetransitie vraagt om grote aanpassingen in woningen en de openbare ruimte. Daarom zoeken we de verbinding met andere thema's en benutten we waar mogelijk koppelkansen. Zo stemmen we onze planning van de warmtetour af op de ingrepen die nodig zijn vanuit het omgevingsprogramma klimaatadaptatie. De voorlichting over verduurzaming combineren we met voorlichting over klimaatadaptatie. Behalve het voorzien van warmte in de winter groeit de uitdaging van verkoeling in de zomer namelijk ook. Hoewel er met airco's actief kan worden gekoeld, is het wenselijker om de initiële opwarming van woningen te beperken door het plaatsen van extra bomen, struiken en ander groen. Zo voorkomen we een extra energievraag.

Daarnaast werken we samen met het sociaal domein, bijvoorbeeld om de doelgroep voor het Volkshuisvestingsfonds zo goed als mogelijk te bereiken.

5.3.2 Lokale samenwerking en uitvoeringskracht

Om gemeentelijk meer regie te voeren op de uitvoering van verduurzamingsmaatregelen stemmen we af met lokale bedrijven en de energieadviseurs en energiecoaches die er zijn. Energiecoaches en energieadviseurs zijn het gezicht van de warmtetransitie. We blijven investeren in de kennis en vaardigheden van onze energiecoaches. Dat helpt hen om inwoners zo goed mogelijk te blijven ondersteunen.

Aansluitend op onze ketenaanpak versterken we de komende jaren de samenwerking en afspraken met (lokale) installateurs, isolatiebedrijven en bouwbedrijven. We betrekken hen om de isolatieaanpak en warmtepompaanpak verder te verbeteren. Ook vinden we het belangrijk dat partijen dezelfde boodschap en informatie delen met inwoners over verduurzaming. Daarmee zorgen we voor meer duidelijkheid en betere ondersteuning aan inwoners.

Een voorspoedige warmtetransitie vraagt goede samenwerking met (lokale) partners, zoals woningcorporaties, energiecoöperaties en buurgemeenten. De goede samenwerking in de afgelopen jaren bouwen we verder uit.

Woningcorporatie

De gemeente werkt goed samen met de woningcorporaties die actief zijn in Noardeast-Fryslân. Bij de jaarlijkse prestatieafspraken maken we ook afspraken over de samenwerking in de



Figuur 8: energiecoaches gemeente Noardeast-Fryslân

warmtetransitie. Voor 2026 hebben we afspraken gemaakt over uitfaseren van lage energielabels, het plaatsen van (hybride) warmtepompen, bestrijden van energiearmoede en natuurvriendelijk isoleren. Ook verkennen we een aanpak om koopwoningen en sociale huurwoningen tegelijkertijd te verduurzamen.

Buurgemeenten, regio en provincie

Regionaal werken we op een aantal thema's samen, zowel in Agenda Netwerk Noord Oost (ANNO)-verband als via de Friese Energietafel. Zo werken we gezamenlijk aan een aanpak voor verduurzaming van utiliteitsgebouwen. Er is behoefte om dit uit te breiden met als doel om regionaal te leren, mogelijk gezamenlijke uitvoeringsprogramma's op te stellen en beleid goed op elkaar af te stemmen.

Netbeheerders

De goede samenwerking met de netbeheerders zetten we de komende jaren voort. Liander heeft verzwarende van het elektriciteitsnet in de wijken (het laagspanningsnet) met name gepland na 2030. Tegen die tijd stellen we hiervoor formele samenwerkingsovereenkomsten op met de netbeheerder.

5.3.3 Monitoring en leren

We voeren het warmteprogramma uit met een lerende aanpak. We bouwen zo stap voor stap aan plannen die goed aansluiten op de praktijk. We leggen niet alles vooraf vast. In plaats daarvan kijken we steeds wat werkt en wat beter kan. Daardoor kunnen we snel bijsturen in de uitvoering. Monitoring speelt daarbij een belangrijke rol in de uitvoering. Met goede monitoring volgen we of we onze doelen bereiken en of onze activiteiten en regelingen voldoende effect hebben. We volgen onder o.a. hoe duurzaam woningen en gebouwen zijn, hoeveel woningen (klaar voor) aardgasvrij zijn en de resultaten van onze activiteiten en regelingen. We gebruiken hiervoor openbare gegevens, van lokale partners en verzamelen eigen gegevens.

We evalueren periodiek de voortgang van de uitvoering. Daarvoor gebruiken we de verzamelde informatie uit de monitoring. Op basis van deze inzichten sturen we het programma bij. Bijvoorbeeld door een project aan te passen, zodat het beter aansluit op wat inwoners nodig hebben. Door te monitoren, te leren en bij te sturen, maken we de uitvoering van het warmteprogramma stap voor stap beter. Zo houden we het programma uitvoerbaar en zorgen we dat het blijft passen bij wat bewoners en partners nodig hebben.

5.3.4 Capaciteit en middelen

Vanuit de CDOKE-regeling (capaciteit decentrale overheden voor klimaat- en energiebeleid) is het team dat aan de warmtetransitie werkt de afgelopen jaren fors uitgebreid. Dat geldt zowel voor beleidsmedewerkers, als voor de uitvoerders zoals de energiecoaches. Deze formatie is structureel, wat een stevig fundament biedt voor de warmtetransitie van de komende jaren.

Concreet betreft het de volgende formatie die zich uitsluitend inzet voor de warmtetransitie:

- 3 fte beleidsmedewerkers/projectleiders
- 1 fte administratieve ondersteuning
- 2 fte energiecoaches

Met de bestaande formatie verwachten we voldoende capaciteit te hebben voor het uitvoeren van het warmteprogramma. Vanuit dit warmteprogramma wordt er dus geen aanvullende formatie aangevraagd.

De financiële middelen die gemoeid zijn met de actielijnen uit deze uitvoeringsagenda zijn apart uitgewerkt in hoofdstuk 7 van dit warmteprogramma.

6 HANDELINGSPERSPECTIEF

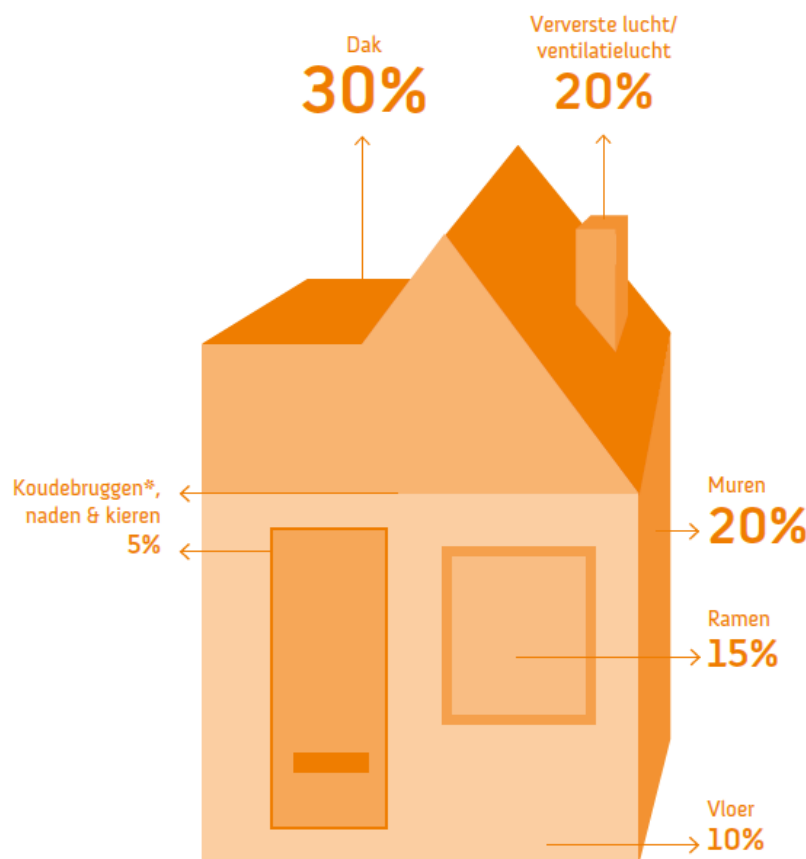
6.1 Stappenplan woning verduurzamen

Het verduurzamen van je woning kan complex zijn. Afhankelijk van de huidige energetische staat van je woning zijn vaak meerdere ingrepen nodig om te komen tot een aardgasvrije woning. Grofweg gaat het om twee stappen: (1) isoleren in combinatie met ventileren en (2) een warmtepomp in combinatie met de juiste warmteafgifte. Voor beide stappen heeft de gemeente respectievelijk een Isolatiegids en een Warmtegids opgesteld, zie Bijlage 7 en 8. In deze gidsen beschrijven we het verduurzamingsproces in detail. In dit hoofdstuk van het warmteprogramma beperken we ons tot een globaal overzicht.

6.1.1 Isoleren en ventileren

Verduurzamen begint met het besparen van energie. De meeste energiebesparing realiseer je met isolatie. Hoe beter de woning is geïsoleerd, hoe beter het de warmte kan vasthouden, en hoe minder energie je installatie hoeft op te wekken. Zeker bij de overstap naar een volledig elektrische warmtepomp is isolatie nodig. Hierover meer in de volgende paragraaf.

Iedere woning bestaat uit vier bouwdelen die geïsoleerd kunnen worden: het dak, de muren, de ramen (en deuren) en de vloer. Figuur 9 toont het warmteverlies per bouwdeel. Het meeste verlies vindt plaats via het dak, omdat warmte opstijgt. Tegelijkertijd, als je een heel goed geïsoleerd dak hebt, maar slechts enkelglas, dan is de kans groot dat er alsnog veel warmte ontsnapt. In de ideale situatie voorzie je daarom alle bouwdelen van goede isolatie.



Figuur 9: energieverlies per bouwdeel

Biobased isoleren

Daarnaast zijn er verschillende materialen om mee te isoleren, zoals synthetisch, mineraal of biobased. We adviseren om zoveel als mogelijk biobased isolatiematerialen toe te passen. Deze hebben namelijk de laagste milieu-impact en leiden ook tot voordelen voor u als woningeigenaar. Zo leidt het tot gezondste binnenklimaat. De luchtvochtigheid is stabiel, omdat de vocht beter wordt “opgeslagen” in het materiaal. Hierdoor voelt de lucht ook warmer aan, waardoor u minder hoeft te stoken. Tegelijkertijd zijn biobased materialen vaak duurder in aanschaf. Daar staat tegenover dat u hiervoor meer subsidie krijgt vanuit de landelijke ISDE-regeling.

Natuurvriendelijk isoleren

Het isoleren van uw woning mag niet ten koste gaan van de natuur. Diersoorten als vleermuizen en zwaluwen zijn beschermd, en mogen dus niet aangetast worden. Omdat deze beschermde dieren in uw woning kunnen zitten, moet u hier rekening mee houden als u gaat isoleren. Met name als u het dak aan de buitenzijde of de muren gaat isoleren, dan is een uitgebreid ecologisch onderzoek nodig. Voor spouwmuren geldt mogelijk een uitzondering. Als u via een eDNA-test kunt aantonen dat er geen sporen van vleermuizen in de spouwmuur zitten, dan mag er geïsoleerd worden. Het isoleren van ramen en vloeren kent geen restricties.

Momenteel werkt de gemeente aan een gemeentebreed ecologisch onderzoek, het zogeheten Soortenmanagementplan (SMP). Zodra dit is afgerond, hoeft u als inwoner niet meer zelf ecologisch onderzoek uit te voeren bij het isoleren van daken of muren. De gemeente verwacht dit onderzoek eind 2027 of begin 2028 af te ronden. Houd de website¹⁴ van de gemeente in de gaten voor updates.

Waarom ventileren zo belangrijk is

Bij een goed binnenklimaat gaat het niet alleen om voldoende warmte. Ook de luchtkwaliteit moet goed zijn. In een slecht geïsoleerde woning wordt er in principe al op een natuurlijke manier geventileerd. Frisse lucht kan namelijk via naden en kieren de woning al binnenkomen. Bij een goed geïsoleerde woning is dat anders. Daar moet je aanvullende maatregelen nemen om de woning goed te ventileren. Het is niet raadzaam om dit op een natuurlijke manier te doen, bijvoorbeeld door de ramen open te zetten. Dan ontsnapt er namelijk veel warmte. Om die reden zijn er ventilatiesystemen, die op een efficiënte manier frisse lucht aanvoeren. Dat kan via mechanische ventilatie, balansventilatie of een ventilatiewarmtepomp (zie de Slimme Isolatiegids voor meer informatie). Door deze systemen wordt de lucht niet alleen schoner, maar ook droger. Hierdoor ontstaat er geen schimmelvorming, en zijn de stookkosten lager omdat drogere lucht gemakkelijker op te warmen is.

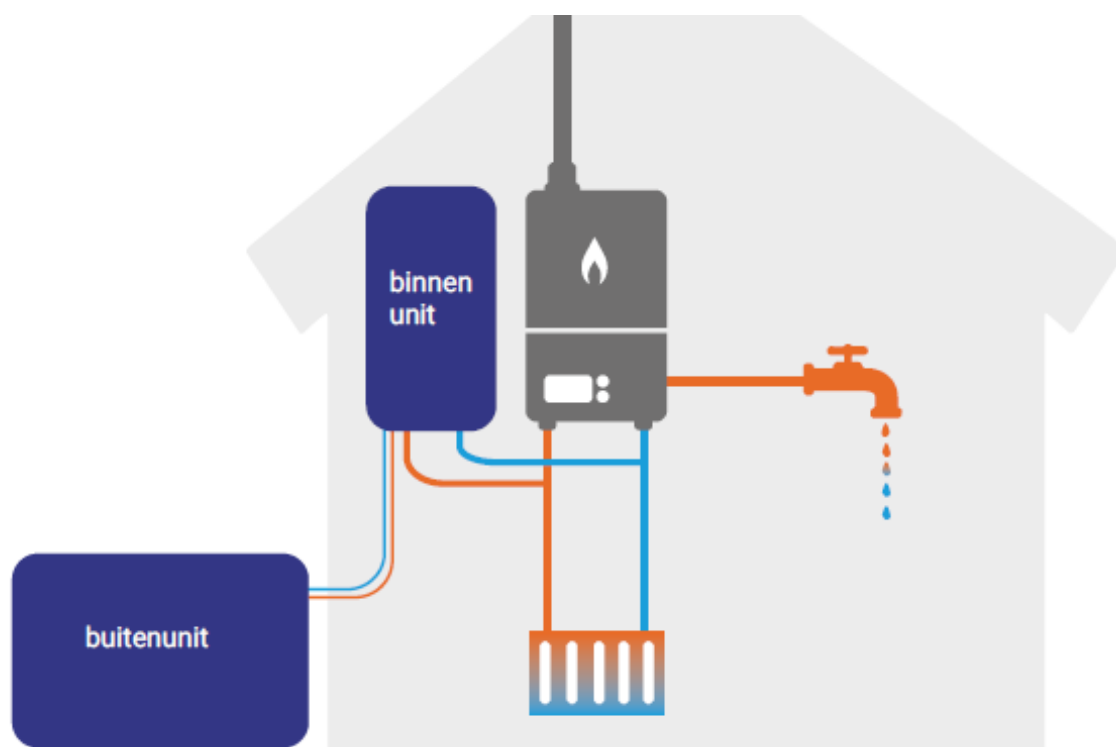
6.1.2 Installatie: warmtepomp en warmteafgifte

Waarschijnlijk verwarmt u uw woning momenteel nog met een cv-ketel. Deze moet op termijn vervangen worden door een duurzame installatie. In Noardeast-Fryslân zijn geen kansen voor warmtenetten. Dit betekent dat uw woning een warmtepomp krijgt.

All-electric of hybride?

Warmtepompen zijn er in verschillende varianten. Een belangrijk onderscheid is de volledig elektrische (all-electric) en de hybride warmtepomp. De hybride warmtepomp verwarmt ook grotendeels elektrisch, maar op koudere dagen springt de cv-ketel bij. U blijft dus nog deels op aardgas stoken. Ook de hybride warmtepomp levert al veel besparing op qua uitstoot en qua kosten. Maar de all-electric warmtepomp leidt tot nóg meer besparing, omdat uw woning dan geheel aardgasvrij is. Welke variant het beste bij u past, hangt af van uw woning. In algemene zin geldt: is

¹⁴ www.noardeast-fryslan.nl/natuurvriendelijk-isoleren



Figuur 10: schematische weergave van een hybride warmtepomp (cv-ketel + warmtepomp)

uw woning al goed geïsoleerd of is het haalbaar om uw woning nog naar een hoog energielabel te isoleren? Kies dan voor een all-electric warmtepomp. Is uw woning nog slecht geïsoleerd, en is het duur om tot een hoog energielabel te komen? Kies dan voor een hybride warmtepomp. Bekijk dus eerst de mogelijkheden van isolatie en kies daarna voor de juiste installatie.

Aanvullend kan er bij een hybride warmtepomp voor gekozen worden om ook een warmtepompboiler aan te schaffen. Deze voorziet in een elektrische oplossing voor het tapwater. Zo wordt er meer gas en uitstoot bespaard.

Op basis van lucht, bodem of water?

Warmtepompen kunnen daarnaast door verschillende bronnen worden gevoed, zie de Slimme Warmtegids voor een uitgebreid overzicht. De meeste toegepaste en goedkoopste variant is de luchtwarmtepomp. Uw heeft dan een ventilator aan uw woning, die buitenlucht aanzuigt en dat opwarmt naar een comfortabele temperatuur. Er zijn ook bodemwarmtepompen, die ondergronds in uw tuin worden geplaatst. Zij gebruiken de temperatuur van de bodem als bron. Omdat de bodemtemperatuur in de winter hoger is dan de buitenlucht, heeft uw warmtepomp minder elektriciteit nodig en heeft u dus lagere energiekosten. Daar staat tegenover dat een bodemwarmtepomp duurder in aanschaf is. Tot slot is er ook nog de waterwarmtepomp, die warmte onttrekt aan oppervlaktewater zoals een kanaal. We spreken dan van aquathermie. Ook het water is in de winter warmer dan de buitenlucht, met lagere energielasten tot gevolg. Bovendien is de waterwarmtepomp in aanschaf goedkoper dan de bodemwarmtepomp. Woont u dus nabij oppervlaktewater? Dan kan de waterwarmtepomp voor u een betaalbare oplossing zijn. Voor meer informatie over de waterwarmtepomp, zoals de kosten en het vergunningsproces, zie de handreiking individuele aquathermie (Bijlage 9).

Warmteafgifte: waarom meer oppervlakte nodig is

Een warmtepomp, met name de volledig elektrische warmtepomp, produceert warmte op een lagere temperatuur dan je cv-ketel. Met gas zijn namelijk gemakkelijker hogere temperaturen te bereiken dan met elektriciteit. Vaak zijn je radiatoren (of andere vormen van warmteafgifte) ingesteld op de hoge temperatuur van je cv-ketel. Als de aanvoertemperatuur omlaag gaat, dan hebben de radiatoren niet altijd voldoende vermogen om je woning snel en comfortabel te verwarmen. Om dezelfde verwarming te realiseren, heb je daarom een groter oppervlakte aan warmteafgifte nodig. Dit kun je realiseren door grotere radiatoren te installeren. Of door vloerverwarming aan te brengen. Je vloer heeft namelijk een groot oppervlakte en is daarom erg geschikt om te dienen als verwarming. Hoe groter het oppervlak, hoe lager de temperatuur van de warmtepomp kan zijn, en hoe minder elektriciteit je verbruikt. Welk type warmteafgifte geschikt is, hangt af van je woning.

Netbewust handelen

Met warmtepompen, elektrisch koken en laadpalen stijgt ons elektriciteitsverbruik. Als we onze apparaten allemaal op dezelfde piekmomenten gebruiken, dan raakt het netwerk overbelast. Met netbewust handelen gaan we hier slimmer mee om. Dat begint bij minder energie te verbruiken, bijvoorbeeld door je woning goed te isoleren of minder apparaten te gebruiken. Vervolgens kunnen we ons verbruik qua timing op elkaar afstemmen, met name door tussen 16:00 uur en 21:00 uur bewuster om te gaan met energie. Zet bijvoorbeeld de wasmachine eerder op de dag aan, of laad je auto 's nachts. Of als je zonnepanelen hebt, probeer dan zoveel als mogelijk apparaten op zonnige momenten aan te zetten, zodat je de energie direct verbruikt en het elektriciteitsnetwerk niet nodig hebt. Tot slot kun je ook een batterij aanschaffen. Denk er wel om dat je de batterij zoveel mogelijk oplaadt op zonnige momenten en dat, als je toch bij moet laden van het elektriciteitsnetwerk, je dit niet doet op piekmomenten. Probeer ook zoveel mogelijk te ontladen voor je eigen gebruik en het op piekmomenten niet in te voeden op het netwerk. Anders vererger je de netcongestie juist. Als we allemaal netbewust handelen, dan is er minder netverzwaring nodig en hebben we gezamenlijk een goedkoper energiesysteem. Kijk meer tips over slim omgaan met stroom op www.zetookdeknopom.nl.

6.1.3 Maak een afspraak met de energieadviseur!

Verduurzamen is altijd maatwerk. De benodigde isolatiemaatregelen, het ventilatiesysteem, het type warmtepomp en de warmteafgifte: het hangt allemaal af van de huidige staat van je woning. Er is geen advies dat voor elke woning geldt. Daarom biedt de gemeente een gratis advies op maat aan. Maak via de website van de gemeente een afspraak met de energieadviseur¹⁵. Deze adviseur komt thuis bij u langs om te woning te inspecteren. Op basis daarvan wordt een energierapport gemaakt, waarin alle geschikte verduurzamingsmaatregelen op een rij worden gezet. Zo weet u precies wat er nodig is om uw woning aardgasvrij te maken.

6.2 Financieel

Juist omdat verduurzamen altijd maatwerk, is het niet zinvol om gemiddelde investeringen en terugverdientijden weer te geven in dit warmteprogramma. Zo valt niet op voorhand te zeggen of het investeren in een hybride warmtepomp financieel meer rendeeft dan investeren in een volledig elektrische warmtepomp. Dat hangt af van uw woning. Maak daarom een afspraak voor een gratis energieadvies. In dat rapport krijgt u in detail inzicht in de totale investering en de terugverdientijden. Voor een globaal overzicht van kosten verwijzen we door naar de website van Milieu Centraal¹⁶. Houd daarbij ook rekening met de waardevermindering van uw woning. Volgens

¹⁵ www.noardeast-fryslan.nl/energie-adviseur

¹⁶ www.milieuentraal.nl/

onderzoek van Brainbay¹⁷ verdienen verduurzamingsmaatregelen zich bijna dubbel terug in de woningwaarde. Dat betekent dat voor elke investering die u doet in verduurzaming, uw woningwaarde bijna tweemaal zoveel stijgt als het geïnvesteerde bedrag!

Daarnaast kun u gebruik maken van verschillende subsidies en leningen.

6.2.1 Subsidies voor verduurzaming

De meeste subsidies die landelijk en gemeentelijk worden aangeboden hebben betrekking op koopwoningen. Onderstaande tabel toont de subsidies voor koopwoningen. Let op, deze subsidies zijn allemaal stapelbaar. Dat betekent dat u alle subsidies kunt optellen, mits u aan de voorwaarden voldoet.

Subsidies voor verduurzaming	Voor welke maatregelen?	Welk bedrag?	Voorwaarden
1. Gemeentelijke isolatiesubsidie ¹⁸	• Dakisolatie • Vloerisolatie • Raam- en deurisolatie • Muurisolatie	• € 2.800	• Minimaal twee slecht geïsoleerde bouwdelen • WOZ-waarde tot € 477.000 • Minimale oppervlakten en Rc-waarden
1a. Aanvulling provincie	• Dakisolatie • Vloerisolatie • Raam- en deurisolatie • Muurisolatie	• € 2.500	• Voorwaarden gemeentelijke subsidie • Inkomen tot 150% van het sociaal minimum.
2. Gemeentelijke warmtepomp-subsidie (volgt)	• Hybride warmtepomp • All-electric warmtepomp • Warmtepompboiler	• € 1.000 • € 2.000 • € 500	• Warmtepompen en -boiler staan op meldcodelijst ISDE
3. ISDE ¹⁹	• Isolatie (zie hierboven) • Ventilatie • Hybride warmtepomp • All-electric warmtepomp • Warmtepompboiler	• Isolatie per vierkante meter • Ventilatie € 400 • Warmtepomp vast bedrag, afhankelijk van type (circa € 3.000)	• Isolatie: minimale oppervlakten en Rc-waarden • Warmtepompen en -boiler staan op meldcodelijst ISDE

¹⁷ nhg.nl/media/rpfn513h/brainb-4.pdf

¹⁸ www.noardeast-fryslan.nl/isolatiesubsidie

¹⁹ www.rvo.nl/isde

4. Volkshuis-vestingsfonds ²⁰	• Isolatie • Ventilatie • Achterstallig onderhoud	• Gemiddeld € 30.000	• Inkomen tot 150% van het sociaal minimum • Slecht geïsoleerde woning

Tabel 4: overzicht van subsidies voor koopwoningen

Naast subsidies voor koopwoningen zijn er ook subsidies voor andere doelgroepen:

- Subsidieregeling Verduurzaming voor VvE's (SVVE): subsidies voor energieadvies, isolatie en warmtepompen voor Verenigingen van Eigenaren.
- Subsidieregeling Verduurzaming en Onderhoud Huurwoningen (SVOH): subsidies voor isolatie, ventilatie, warmtepompen en onderhoud, voor verhuurders (particulier of zakelijk).
- Subsidieregeling procesondersteuning opschaling renovatieprojecten (SPOR): procesondersteuning voor een gezamenlijk renovatieproject, voor een samenwerkingsverband van eigenaren (koop, particuliere verhuur, VvE's, etc.).

6.2.2 Leningen voor verduurzaming

Landelijk is het Warmtefonds beschikbaar voor duurzaamheidsleningen. Huishoudens met een jaarinkomen tot € 60.000 kunnen lenen tegen een rente van 0%. Aanvullend geldt voor huishoudens met geldzorgen dat zij niet hoeven af te lossen, als hun financiële situatie dat niet toelaat. Huishoudens met een hoger inkomen dan € 60.000 lenen tegen een marktconform tarief. Met de Energiebespaarlening van het Warmtefonds kunnen isolatiemaatregelen, ventilatie, warmtepompen en thuisbatterijen gefinancierd worden. Kijk voor meer informatie op de website van het Warmtefonds²¹.

Tot voor kort had de gemeente ook eigen duurzaamheidsleningen: de stimuleringslening, de verzilverlening en de starterslening. Door het succes van deze leningen is het budget helaas overschreden. De gemeente verkent of het mogelijk is om deze leningen te verlengen, en of dat zinvol is nu het Warmtefonds ook beschikbaar is.

6.3 Verduurzamen: heb ik daar een vergunning voor nodig?

In sommige gevallen is het verduurzamen van je woning vergunningsplichtig. Als er een vergunning nodig is, dan wordt getoetst of je beoogde verduurzamingsmaatregelen voldoen aan de welstandscriteria. Dit zijn regels die ervoor zorgen dat de ruimtelijke kwaliteit van gebouwen geborgd wordt. Er zijn zowel algemene welstandscriteria als welstandscriteria die gelden voor een specifiek gebied (gebiedsgericht), denk bijvoorbeeld aan de beschermde stads- en dorpsgezichten in onze gemeente. Welke criteria gelden voor uw woning, hangt af van uw situatie. Dat is altijd maatwerk. Hiervoor verwijzen we u naar het welstandsbeleid²² van de gemeente.

²⁰ www.noardeast-fryslan.nl/volkshuisvestingsfonds

²¹ www.warmtefonds.nl

²²

www.noardeastfryslan.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=17e1c3b3dc914a7c97feag587b0a7791

Beschermd stads- en dorpsgezichten en monumenten

Woont u in een beschermd stads- of dorpsgezicht? Of woont u in een monument? Dan is het verduurzamen van uw woning vaak vergunningsplichtig. Hier gelden dus aanvullende welstandscriteria. Voor beschermde gezichten heeft de gemeente separate regels²³ voor zonnepanelen, zonnecollectoren, warmtepompen, airco's en thuisbatterijen. Zo moet de buitenunit van de luchtwarmtepomp bijvoorbeeld minimaal 3 meter teruggerooid worden (verder naar achteren geplaatst), zodat de buitenunit het straatbeeld minder aantast.

Overige woningen

Voor de rest van de woningen geldt dat de vergunningsplicht afhangt van de verduurzamingsmaatregelen die je treft. Warmtepompen zijn over het algemeen vergunningsvrij, namelijk als de buitenunit niet hoger is dan 1 meter en de oppervlakte kleiner dan 2 m². De meeste warmtepompen vallen binnen deze marge. Echter, mocht de buitenunit van uw warmtepomp groter zijn, dan moet u wel een vergunning aanvragen.

Ook bij isolatie zijn de meeste maatregelen vergunningsvrij. Dat geldt voor de maatregelen die het aangezicht (de buitenkant) van de woning niet aantasten. Denk bijvoorbeeld aan vloerisolatie, dakisolatie aan de binnenzijde en spouwmuurisolatie. Isolatiemaatregelen die de buitenkant van het huis wél veranderen, zoals nieuwe kozijnen, dakisolatie aan de buitenzijde en een voorzetwand voor de buitenmuur, kunnen wel vergunningsplichtig zijn. Dit geldt met name voor de bouwdelen die in zicht zijn van het openbaar gebied, zoals de voorgevel. De achterzijde van het huis, of een zijgevel die niet in zicht is van openbaar gebied, zijn dan wel weer vergunningsvrij.

Samengevat heb je een vergunning nodig voor het verduurzamen van je woning, als:

- Je in een beschermd stads- of dorpsgezicht woont;
- Je in een monument woont;
- De buitenunit van je warmtepomp hoger is dan 1 meter of een oppervlakte heeft groter dan 2 m².
- Je bouwdelen isoleert, die de buitenkant van je woning aantasten én die zichtbaar zijn vanaf het openbaar gebied.

Twijfel je of een vergunning ook geldt voor jouw woning? En welke regels daar aan vastzitten? Neem dan contact op met het klantencontactcentrum van de gemeente via kccvergunningen@noardeast-fryslan.nl.

²³ <https://www.noardeast-fryslan.nl/beleidsregel-zonnepanelen-en-collectoren-en-buitenunits-van-warmtepompen-aircos-en-thuisbatterijen-beschermd-stads-en-dorpsgezichten>

7 FINANCIËN

7.1 Begroting warmteprogramma

De meeste actielijnen, die zijn voorgesteld in de uitvoeringsagenda, vergen alleen inzet van eigen personeel. Deze capaciteit is al structureel geborgd. Daarom hebben deze actielijnen geen impact op de begroting van het warmteprogramma. Er zijn in totaal drie actielijnen, die vragen om extra middelen vanuit het warmteprogramma. Net als de structurele personeelslasten worden deze drie actielijnen bekostigd uit de regeling Capaciteit Decentrale Overheden Klimaat- en Energiebeleid (CDOKE).

Ketenaanpak/energieloket: energieadviseur

Al meer dan 5 jaar biedt de gemeente gratis energieadvies aan. Het advies is een belangrijke spil in de maatwerkbegeleiding vanuit de ketenaanpak. Om dit advies ook tot en met 2030 kosteloos aan te kunnen bieden, reserveren we per jaar € 125.000, op basis van een geschat aantal van 250 huishoudens per jaar.

Specialistisch energieadvies voor monumenten

Monumenten zijn complexer om te verduurzamen en vragen daarom om specialistisch advies. Aanvullend op bovenstaande energieadviezen reserveren we daarom separate middelen voor monumenten. Omdat de regeling vanuit het Restauratiefonds momenteel wordt aangepast, is niet met zekerheid te zeggen welke korting zij bieden, en welke aanvullende middelen nodig zijn om het energieadvies gratis te maken voor huishoudens. Op basis van de eerdere regeling reserveren we een ruim bedrag van € 120.000.

Subsidie warmtepompen

De gemeente heeft de ambitie om 6.000 woningen te voorzien van een (hybride) warmtepomp. Zoals eerder aangegeven verwachten we dat driekwart van deze woningen koopwoningen zullen betreffen. Dit betekent dat we de komende 10 jaar financiering nodig hebben voor 4.500 koopwoningen. Omdat het subsidiebedrag varieert per woning, afhankelijk van het type warmtepomp (en eventueel warmtepompboiler), is het totaal benodigde bedrag niet exact in te schatten. Naar schatting bedraagt dit circa € 6.000.000 tot en met 2035. Omdat we de komende jaren nog meer middelen ontvangen vanuit het Rijk, kan het benodigde bedrag nog niet volledig begroot worden. Vooralsnog is een bedrag van € 2.000.000 beschikbaar. We vullen deze subsidiepot verder aan, zodra we meer middelen ontvangen.

Regeling	Incidenteel bedrag
Reguliere energieadvies	€ 625.000
Energieadvies monumenten	€ 120.000
Subsidie warmtepompen	€ 2.000.000
Totaal	€ 2.745.000

Tabel 5: begroting warmteprogramma

7.2 Middelen buiten begroting warmteprogramma

Parallel aan het warmteprogramma lopen al verschillende regelingen, die hun eigen begroting kennen. Dat geldt met name voor de gemeentelijke isolatiesubsidie en de aanvullende regeling Volkshuisvestingsfonds voor huishoudens met een smalle beurs.

Isolatiesubsidie

Noardeast-Fryslân heeft vanuit de regeling 'Lokale aanpak isolatie', ofwel het Nationaal Isolatieprogramma, middelen ontvangen om tot en met 2030 een kleine 5.000 koopwoningen te isoleren. Deze regeling is daarmee een cruciaal onderdeel van onze doelstelling om 10.000 woningen te isoleren voor 2035 (zie hoofdstuk 4). In totaal is voor de gemeentelijke isolatiesubsidie een bedrag van circa € 10,9 miljoen beschikbaar. Vanaf medio 2024 tot en met eind 2025 is reeds € 2 miljoen besteed. Hiermee hebben ruim 700 huishoudens hun woning kunnen isoleren, resulterend in een kleine 1.000 geïsoleerde bouwdelen.

Volkshuisvestingsfonds

Vanuit onze regeling Volkshuisvestingsfonds is tot en met 2033 ongeveer € 10 miljoen beschikbaar aan subsidies voor isolatie en achterstallig onderhoud. Met een gemiddeld subsidiebedrag van € 30.000 verwachten we ruim 300 huishoudens met een smalle beurs te kunnen ondersteunen. Tot en met de zomer van 2026 hadden 100 huishoudens zich aangemeld voor de regeling. Omdat het renoveren van deze woningen een langdurig traject betreft, worden de eerste woningen in het najaar van 2026 opgeleverd.

8 LIJST VAN BIJLAGEN

- Bijlage 1: Evaluatie Transitievisie Warmte
- Bijlage 2: Participatiestrategie en -verslag
- Bijlage 3: De Startanalyse
- Bijlage 4: Plan-mer-beoordeling
- Bijlage 5: Ambitiedocument
- Bijlage 6: Uitgangspuntennotitie
- Bijlage 7: Slimme Isolatiegids
- Bijlage 8: Slimme Warmtegids
- Bijlage 9: Handreiking individuele aquathermie
- Bijlage 10: Reactienota zienswijze concept warmteprogramma