

**“We beginnen deze
gezamenlijke opgave
met het isoleren
van onze gebouwen”**



Transitievisie Warmte
2022-2026



11 januari 2022

Geen wijkaanpak,
maar woningverbetering



Voorwoord

“Aardgas is een fossiele brandstof. En hoewel het een relatief schone brandstof is, ontstaat er bij verbranding CO₂: een broeikasgas dat verantwoordelijk is voor klimaatverandering. Wij willen lokaal onze verantwoordelijkheid nemen, ons aardgasverbruik fors terugdringen en zo een bijdrage leveren aan het tegengaan van dit mondiale probleem. Tegelijk helpt ons dat in Aa en Hunze om onze energielasten beheersbaar te houden en vormt het een mooie aanleiding om onze huizen op de toekomst voor te bereiden. In deze visie hebben we opgeschreven hoe we de warmtetransitie gaan vormgeven. Op basis hiervan gaan we dit jaar concrete plannen maken.

Het aanpassen van al onze gebouwen, in één generatie, is een enorme opgave. Vandaar dat ik blij ben dat deze visie met zoveel organisaties tot stand gekomen is; we hebben elkaar daarbij nodig. Sommige huishoudens hebben extra ondersteuning nodig. Omdat ze het niet allemaal kunnen overzien of omdat er energiearmoede op de loer ligt. Daar zijn we ons heel erg bewust van! Toch ben ik ervan overtuigd dat de warmtetransitie voor iedereen uiteindelijk voordelen kent, want verwarmen op aardgas is duur en minder afhankelijk zijn van energiebedrijven voelt goed.

We gaan niemand dwingen om te verduurzamen, maar gebouweigenaren de tijd bieden om te investeren wanneer hen dat uitkomt, zoals tijdens een verhuizing of verbouwing. Wij denken dat dat voor iedereen de beste manier is, waarmee we het behapbaar en betaalbaar houden.

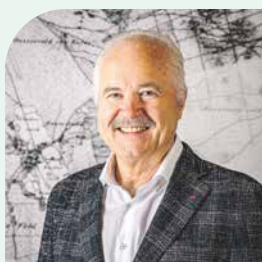
Tegelijkertijd is er voor het klimaat nú actie nodig en besparen we het meeste aardgas het liefst al in de eerste tien jaar. Vandaar dat ik iedereen wil oproepen om alles uit de kast te trekken. Om z'n gebouw de komende tijd te gaan isoleren. Om over te stappen op elektrisch verwarmen. Om dat niet voor zich uit te schuiven. Wij gaan u daarbij helpen.”

Co Lambert

Wethouder Duurzaamheid en
sociale zaken







“We gaan geen dorpen aanwijzen die als eerste “van het aardgas” moeten. Wij zien de warmte-transitie als een gezamenlijke opgave, waarbij we verwachten dat alle dorpen willen meedoen. We starten daarbij met de meest logische stap: die van het isoleren. Bewoners hoeven wat ons betreft niet alleen uit te zoeken hoe ze dat kunnen doen; daar gaan bewoners, bedrijven en dorpen elkaar bij helpen. Vanzelfsprekend gaat het niet om aardgas en energie alleen. We gaan lasten-verzwaring tegen, maken onze huizen gezonder en meer comfortabel. Klaar voor de toekomst!”

Henk Heijerman

Wethouder Volkshuisvesting en
buurtgericht werken



“We gaan deze grote klus met ons bedrijfsleven oppakken. Zij hebben de kennis en de diensten om op een goede manier te adviseren. Zij maken het onze inwoners makkelijk om te kiezen wat het beste bij hun woning past.

Zélf geven we met ons vastgoed het goede voorbeeld. Dat doen we met veel (nieuwe) gebouwen al, maar we gaan dat voor de rest van onze panden ook planmatig oppakken.”

Bas Luinge

Wethouder Economische Zaken en
gemeentelijk vastgoed

Samenvatting

Veel van onze bewoners waren bij de totstandkoming van de Woonvisie duidelijk: zij willen graag verduurzamen. Tegelijkertijd zien we dat er onder delen van de bevolking weerstand bestaat tegen te veel snelheid. We hebben dan ook een visie nodig die passend is. Eén die inspireert, urgent is én realistisch.

Hoewel het Rijk dat wel van ons verwacht, constateren wij - na een uitgebreide analyse van alternatieven voor aardgas, maatschappelijke kosten én lasten - dat het niet logisch is om dorpen aan te wijzen die “van het aardgas” moeten. Of om een spoorboekje te maken van de warmtetransitie in onze dorpen. Waarom niet? We zien dat betaalbaarheid nog niet geborgd is. Veel gebouweigenaren en huishoudens zullen voor lastenverzwaring komen te staan als ze te snel en te veel ineens moeten investeren. Er zijn ook geen collectieve oplossingen en er is ook geen grote samenloop, die zo’n versnelde aanpak ergens in onze gemeente rechtvaardigt. Daarnaast kan het netwerk dat in de meeste dorpen ook nog niet aan.

De keerzijde: niets doen, pakt helemaal nadelig uit. Niet alleen voor veel meer huishoudboekjes – het zou extra energiearmoede in de hand werken - maar ook voor het klimaat.

Hoe dan wel? Het is in onze gemeente veel logischer en (kosten)effectiever om gebouweigenaren voldoende tijd te gunnen en ze in alle dorpen aan te sporen om snel te gaan investeren in goede isolatie en voordat de HR-ketel het begeeft over te stappen op een (hybride) warmtepomp of andere elektrische verwarming. Bij elk verhuis-, verbouw- en vervangmoment zal de eigenaar zich af moeten vragen wat hij verder wil doen om het gebouw duurzaam te verbeteren. Gezien zijn drijfveren. Gezien zijn woonwensen of bedrijfsvoering. Gezien zijn portemonnee. Wij zien voor ons dat lokale bedrijven de eigenaar op deze momenten stimuleren om slimme stappen te zetten. Dat zij het kiezen makkelijk maken. Voor huizen die op elkaar lijken zou er ook gerichte aanbod moeten komen, zodat er collectieve voordelen zijn. Twee, drie opeenvolgende eigenaren maken het huis of het gebouw zo op een haalbare en betaalbare wijze toekomstproof.

In de meeste buurten zal het koken en verwarmen met elektriciteit op gebouwniveau (all electric) uiteindelijk het meest dominante alternatief voor aardgas zijn. Op woonblokniveau, bedrijventerreinen en recreatieparken kunnen eigenaren samenwerken en zoeken naar voordelen van collectieve systemen, waarbij ook nagedacht wordt over opslag van energie.

In regionaal verband kijken we hoe we hernieuwbare gassen bij (clusters van) bedrijven en huizen kunnen krijgen, voor wie elektrificeren technisch onmogelijk of economisch niet verantwoord is. Royal Avebe en NAM zijn daarin mogelijke partners. Tegelijkertijd kunnen ook onze agrariërs en lokale energie-initiatieven het initiatief nemen om ons groengas-potentieel te benutten.

Als Gasselternijveen daarvoor openstaat, gaan we onderzoeken wat de energie uit De Oostermoerse Vaart/ Hunze voor dit dorp kan betekenen. Daarnaast willen we verkennen wat Royal Avebe voor haar omgeving kan doen, want ook zij gaat aan de slag met haar aardgasverbruik en ze heeft overvloedige warmte.

Wij willen in 2030 minimaal 20% aardgas bespaard hebben en in 2040 fossielvrij en energieneutraal wonen. Zonder dwang en tijdsdruk kan dat alleen maar lukken door op heel veel manieren te sturen en te stimuleren; er zal gezonde druk moeten gaan ontstaan. Bijvoorbeeld door bepaalde ontwikkelingen en projecten slim aan elkaar te koppelen en in de communicatie goed samen te werken met onze bedrijven en (collectieven van) bewoners. Zo ontstaat er onder gebouweigenaren vertrouwen in de markt en resteert zo weinig mogelijk gedoe. Omdat veel mensen makkelijker besluiten als de buurt dat ook doet, faciliteren wij coöperatieve trajecten van energie-initiatieven. Natuurlijk geven we daarbij zelf het goede voorbeeld en zal het elektriciteitsnetwerk deze ontwikkelingen moeten kunnen accommoderen.

Sommige doelgroepen hebben moeite om keuzes te maken of lopen tegen onrendabele investeringen aan. Hen gaan we ondersteunen met gerichte aanpakken. Wij bewaken de betaalbaarheid voor onze bewoners door de Rijksoverheid te bestoken met hun zorgen en te lobbyen voor oplossingen, zoals subsidie.



Inhoudsopgave

Samenvatting	8
1. Inleiding	12
Warmtevisie	12
Totstandkoming	14
2. Opgave	15
Landelijke aanleiding	15
Lokale ambities	15
Karakteristieken	16
Ontwikkelingen	20
3. Kaders	23
4. Analyse	26
Alternatieven	26
Planning	31
Betaalbaarheid	32
Uitdagingen	33
5. Visie	36
Verleiding	38
Verantwoordelijkheid	40
Netwerkcapaciteit	41
6. Strategie	44
Samenwerking	45
Communicatie	46
7. Richting uitvoering	50
Bouwstenen	51
Rolbepaling gemeente	51
Monitoring en voortgang	53
Projectorganisatie	53
8. Achtergronden	54
1. Financierbaarheid	54
2. Betaalbaarheid	55
3. Energiearmoede	56
4. Lokaal bedrijfsleven	59
Interviews	60

1. Inleiding

In de gemeente Aa en Hunze staan 13.500 gebouwen, waarvan 11.000 huizen. De meeste van deze gebouwen maken gebruik van aardgas. Binnen één generatie willen wij toewerken naar een andere manier van koken en verwarmen. Zonder aardgas. Deze warmte-transitie is een enorme opgave. Sommigen spreken zelfs van de grootste verbouwing sinds de Tweede Wereldoorlog.

Warmtevisie

Om dit traject in goede banen te leiden, zijn plannen nodig. Landelijk is afgesproken dat gemeenten de regisseurs van de warmtetransitie zijn en met een Transitievisie Warmte (hierna: warmtevisie) komen voor hun gemeente: de eerste stap in de planvorming. De warmtevisie bevat een visie op de aanpak. Waar gaan we heen en welke keuzes maken we? Waarom zouden mensen willen meedoen? Ook beschrijft het document een strategie. Hoe gaan we sturen en samenwerken? Wat hebben we daarvoor nodig?

De gemeente maakt de plannen niet in haar een-tje. Dat is niet logisch. De meeste gebouwen zijn immers in eigendom van anderen. Bovendien gaat de warmtetransitie ook over energiesystemen, die worden beheerd door netbeheerders. Het is een gezamenlijke opgave. Het moet dan ook een gedeelde visie op de aanpak zijn. Er moeten straks samenwerkingen worden opgetuigd, die ook gaan werken.

Hoewel de visie in grote mate wordt bepaald door ambitieuze doelstellingen, door de mogelijke alternatieven voor aardgas en dus door techniek en kosten, zijn we ervan doordrongen dat

de warmtetransitie ook, of misschien wel vooral een sociale opgave is. We willen bewoners en bedrijven meekrijgen en we moeten dus goed nadenken over hoe het voor hen aantrekkelijk en behapbaar is. Iedereen moet kunnen, willen en gaan aanhaken.

Na vaststelling gaan we de visie concreet uitwerken in uitvoeringsplannen en gaan we de uitvoering in de steigers zetten. Daarbij bouwen we voort op de lopende projecten. We beginnen immers niet op nul. Al doende ervaren we hoe de nieuwe plannen en samenwerkingen uitpakken. Al doende leren we hoe we zaken als energiearmoede beter kunnen tegengaan. Na vijf jaar stellen we op basis van onze ervaringen een tweede warmtevisie op. Mogelijk zijn er dan nieuwe technieken en nieuwe inzichten. Zo groeien we toe naar een aanpak die steeds beter werkt.

Deze eerste warmtevisie zet dus niets in beton. Het moet een duidelijke richting geven en gebouw-eigenaren handelingsperspectief bieden. Dat is het belangrijkste.



“De warmtetransitie als
gezamenlijke uitdaging zien”

GEMEENTERAAD

Totstandkoming

Als eerste stap in dit proces hebben we de politiek geïnformeerd over de planvorming. Daarna zijn de energie-initiatieven en organisaties van dorpsbelangen in Aa en Hunze ingelicht. Alles wat tijdens deze gesprekken ons is meegegeven is verzameld en vastgelegd. Van de belangrijkste punten zijn kaders gemaakt (hoofdstuk 3). Beleidsmatige aandachtspunten zijn verwerkt in deze warmtevisie; de meer praktische punten krijgen later een plek in uitvoeringsplannen.

Onder begeleiding van een extern adviesbureau, Buro Loo, is vervolgens een analysefase doorlopen. Eerst zijn de meest voorkomende alternatieven voor aardgas op een rijtje gezet. Met behulp van digitale webinars zijn bewoners en politiek hierover geïnformeerd, zodat er basiskennis ontstaat over de technische (on)mogelijkheden.

Buro Loo heeft daarna onderzoeken verricht naar haalbare en betaalbare alternatieven in Aa en Hunze. Deze fase is begeleid door een projectgroep. De volgende organisaties hebben daar een actieve bijdrage aan geleverd:

- Woningcorporatie De Volmacht
- Woningcorporatie Woonborg
- Huurdersvereniging De Deelmacht
- Enexis Netbeheer
- Provincie Drenthe
- Stichting Rolde Energieneutraal
- Energie-initiatief Gasselte-Kostvliet
- Diverse gemeentelijke afdelingen

Van de analysefase is een separaat document gemaakt; de alternatieven en conclusies zijn samengevat in hoofdstuk 4. Daarbij is ook gekeken naar betaalbaarheid en planning.

De conclusies en een aantal logische gevolgtrekkingen zijn vervolgens gepresenteerd. Wederom aan de politiek, energie-initiatieven en organisaties van dorpsbelangen, maar ook aan bewoners en het ondernemersplatform. Daarnaast zijn gesprekken gevoerd met drie zeer betrokken bewoners, Royal Avebe, RES-werkbureau, NAM en Rabobank, waarbij telkens goed geluisterd is naar de reacties. Hierdoor is met de tijd een gezamenlijk beeld ontstaan over de visie (hoofdstuk 5) en de benodigde strategie (hoofdstuk 6). Ook hebben we bewoners gesproken die (deels) al zonder aardgas wonen; hun tips en advies hebben we in de bijlage opgenomen.

We vertrouwen erop dat de warmtevisie hiermee een gedragen stuk geworden is. De basis voor de het maken van uitvoeringsplannen is klaar.

“Niets ‘in beton’
zetten”

BEWONER



2. Opgave

In de inleiding beschreven we de opgave om onze gebouwen binnen één generatie aardgasvrij te maken. Waar komt dat doel vandaan en waar worden wij door gedreven? Wat zijn onze ambities en welke uitdagingen zien we voor ons?

Landelijke aanleiding

In de Klimaatwet is vastgelegd dat Nederland in 2030 49% minder broeikasgassen moet uitstoten en in 2050 zelfs 95% minder in vergelijking tot 1990. De Klimaatwet zegt niets over inhoudelijke maatregelen; daar heeft het Klimaatakkoord zich over gebogen. In dat akkoord hebben meer dan honderd maatschappelijke partijen, waaronder de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), afspraken gemaakt over hoe de doelen bereikt moeten worden. Eén van de maatregelen is het stoppen met het gebruik van aardgas in de gebouwde omgeving; mede aangespoord ook door de aardbevingsproblematiek.

Doelstelling 2030

In het Klimaatakkoord is ook een doelstelling opgenomen voor het jaar 2030. De eerste wijken en 1,7 miljoen huizen moeten dan aardgasvrij zijn. Dat komt neer op een reductie van het aardgasverbruik van minimaal twintig procent.

Lokale ambities

Naast een wettelijke taak heeft de gemeente Aa en Hunze natuurlijk zélf ook haar ambities. Daarnaast hebben we rekening te houden met reeds vastgesteld beleid. We hebben de samenhang tussen diverse ambities en beleidsdocumenten goed bestudeerd; ook dat heeft geholpen bij de totstandkoming van deze visie.

Drentse energiedeal

Vijf jaar geleden, oktober 2016, tekenden meer dan 70 partners de Drentse Energiedeal. Het hoofddoel van deze overeenkomst is het zoveel als mogelijk onafhankelijk zijn van fossiele energiebronnen en energieneutrale gebouwen in 2040. De gedachte achter de deal is niet alleen het tegengaan van klimaatverandering, maar kent ook een economische drijfveer. Investerings in huizen worden uitgevoerd door lokale bedrijven met het geld dat wordt bespaard op de energierekening.

Na de deal is een Drentse werkorganisatie opgezet: de energie-expeditie. Van hieruit werkt een steeds groter wordende groep Drentse overheden, het Drentse Energieloket (DEL), maatschappelijke organisaties, bedrijven en bewoners al jaren samen aan concrete projecten.

Duurzaamheidsvisie Aa en Hunze

Onze duurzaamheidsvisie is vooral een onderlegger voor beleidsontwikkelingen en activiteiten in Aa en Hunze. Ze spoort ons aan om in alles wat we doen, duurzaam te handelen. Door zélf een duurzame gemeente te willen zijn en daarbij participatie centraal te stellen houden we lokaal regie.

Regionale Energiestrategie

De energiestrategie (RES) van regio Drenthe gaat vooral over de grootschalige opwek van groene energie, zoals door windmolens en zonnenvelden. Met de RES willen we sturen op het behoud van landschappelijke kwaliteiten en het stimuleren van lokaal eigendom van zonne-energie; bij voorkeur op daken. Zo heeft de groene stroom ook een functie voor de warmtetransitie van gebouwen.

Meer relevant voor de warmtevisie is dat deelnemende organisaties afgesproken hebben onderling af te stemmen over de inzet van (boven)regionale warmtebronnen, zoals biogrondstoffen. Recent is gestart met gesprekken over regionaal beleid m.b.t. groengas en waterstof.

Dwarsverbanden

Binnen de gemeente werken we ook aan Global Goals, geven we uitvoering aan de Woonvisie en is net een Koersnota Economie vastgesteld. In deze warmtevisie haken we op deze beleidsvelden aan. Dat ziet u in de visie terug. Ook de sturingsfilosofie

binnen het sociaal domein is niet aan dovemans oren gericht. “Samen de route maken” is een belangrijke boodschap waar wij door gedreven worden.

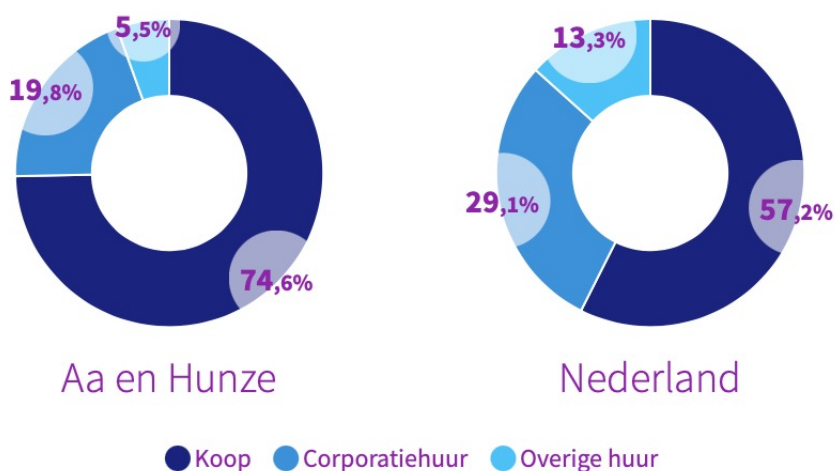
Karakteristieken

De komende generatie moeten onze 13.500 gebouwen worden aangepast naar een andere manier van verwarmen. Daarbij gaat het om ca. 11.000 huizen en 2.500 utiliteitsgebouwen. Deze gebouwen staan verspreid in de 54 buurten, die het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) onderscheidt. Naast de grotere kernen Gieten, Rolde en Annen zijn er vooral veel kleine woonkernen en veel buitengebied met verspreide bebouwing.

Woningen

Aa en Hunze is een landelijke gemeente met een lage dichtheid aan huizen. Veel huizen zijn in eigendom van particulieren, maar liefst 75% is een koopwoning. De rest wordt verhuurd: het merendeel (bijna 80%) door woningcorporaties De Volmacht en Woonborg.

Woningen naar eigendom



ABF Research - Systeem woningvoorraad (Syswov) | 2020

De huizen in Aa en Hunze zijn gemiddeld groot. De bouwjaren van huizen zijn behoorlijk divers en laten relatief weinig nieuwbouw zien. Het bouwjaar is een indicatie voor de energetische kwaliteit.

In z'n algemeenheid kunnen we stellen dat oudere huizen meer aangepast moeten worden om zonder aardgas verwarmd te worden.

Gemiddelde oppervlakte van woningen

139 m²

Aa en Hunze

115 m²

Nederland

BAG/ABF | 2021

Woningen naar bouwjaar

Aa en Hunze



Nederland



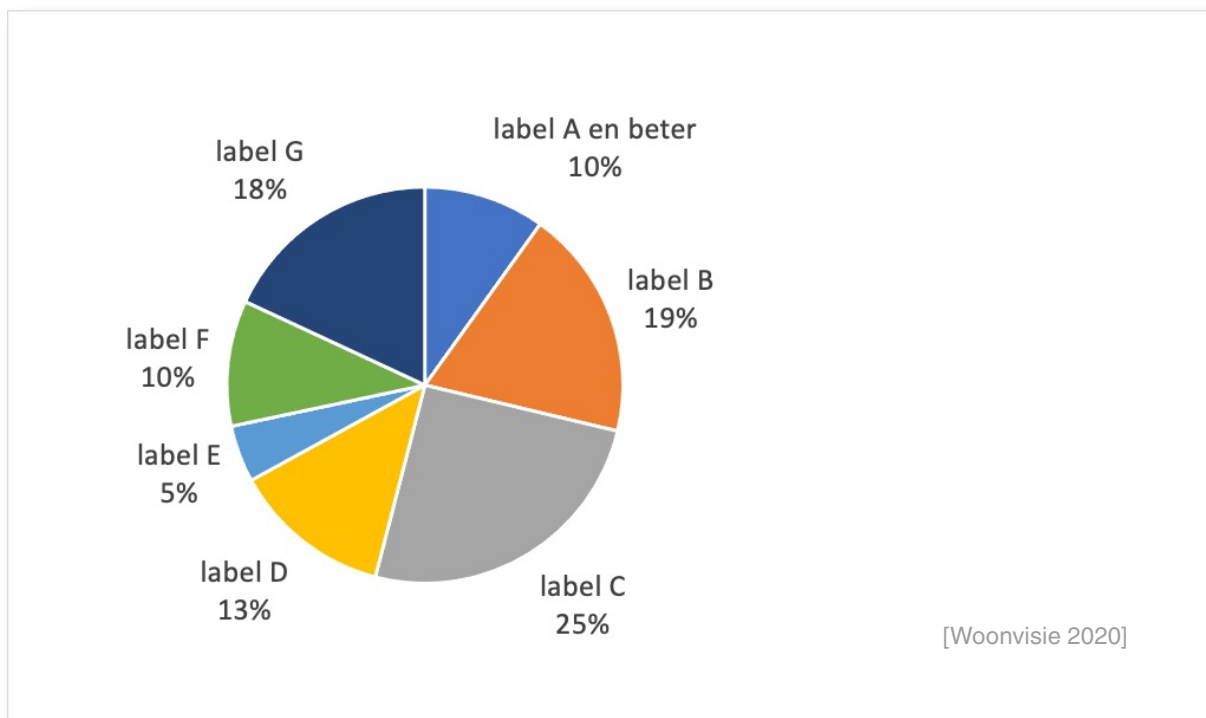
0% 20% 40% 60% 80% 100%

● <1945 ● 1945-1970 ● 1971-1990 ● 1991-2000 ● 2001-2010 ● >2010

BAG/ABF | 2021

Een andere indicator daarvoor is het energielabel; iets meer dan de helft van de huizen in Aa en Hunze heeft een geregistreerde label. In onze gemeente kennen we een relatief hoog aantal label G huizen. Tegelijk weten we van 2.600 huizen dat ze een energielabel B of A bezitten. Dat is bijna 25%. In de Woonvisie is de totale omvang van deze categorie op ongeveer 30% van de huizen geschat. Bij deze

huizen kunnen we ervan uitgaan dat ze al geschikt zijn voor elke andere verwarmingstechniek, zoals bijvoorbeeld met een aardgasvrije warmtepomp. De huizen in eigendom van woningcorporaties zijn gemiddeld gezien van iets betere kwaliteit dan het eigen woningbezit. Circa 50% van de gebouwen in de sociale huursector heeft al energielabel B of A.



Het gemiddelde gasverbruik in huizen in Aa en Hunze is net geen 2.000 m3 per jaar. Hoewel het gasverbruik sterk afhankelijk is van het stookgedrag van huishoudens, is ook het woningtype van belang: grotere en vrijstaande huizen hebben meer gas nodig om warm te worden.

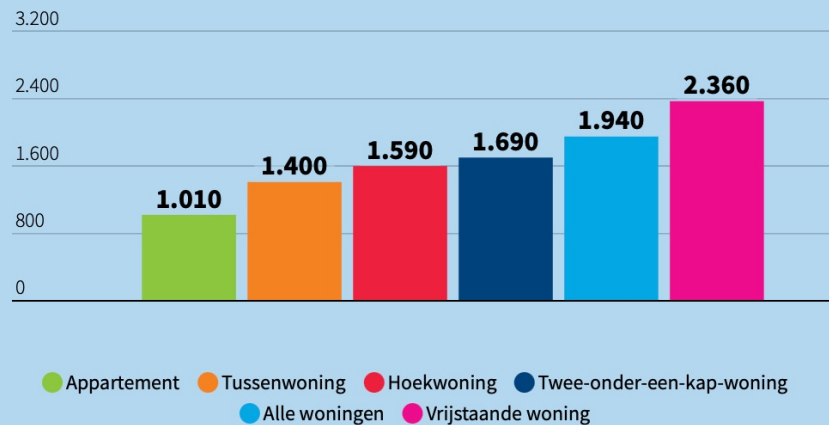
Utiliteit

Over de energiekwaliteit en het energieverbruik in utiliteitsgebouwen is minder bekend. Slechts 70 gebouwen hebben een energielabel. De informatie over utiliteit is ook versplinterd, omdat er zoveel verschillende sectoren zijn. Denk daarbij aan landbouw, handel, industrie en zakelijke dienst-

verlening. Voor al deze sectoren gelden bovendien andere regels met betrekking tot verduurzaming.

Het maatschappelijk vastgoed in onze gemeente, 140 gebouwen, is ook een speciale categorie. Zelfs deze is onderverdeeld in sectoren, waarbij de (contractuele) relatie tussen eigenaar en gebruiker voor elke sector anders is. Dit alles maakt de aanpak van het gasvrij maken van utiliteit een bijzondere uitdaging.

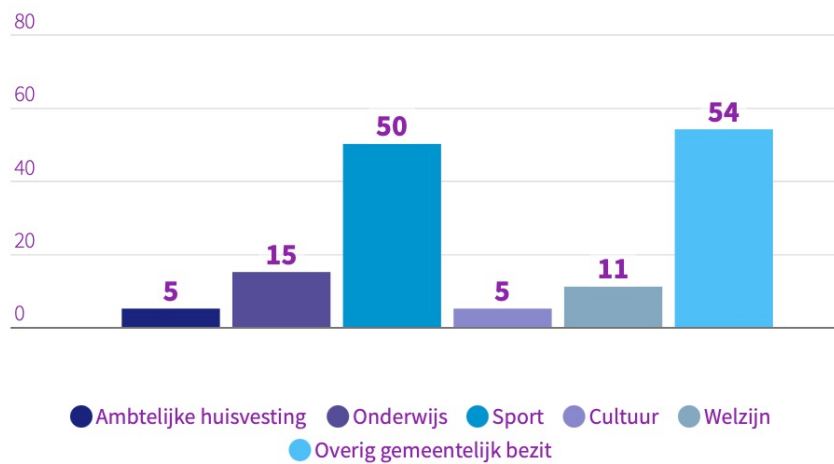
Gemiddeld gasverbruik naar woningtype (temp. gecorrigeerd) Aa en Hunze, m³



Bron: CBS | 2019

Gebouwen naar sector

Aa en Hunze, aantal



Republiq | 2021

Maatschappelijk vastgoed

Ontwikkelingen

Op het gebied van verduurzaming gebeurt er al veel in Aa en Hunze. Het meest duidelijk is dat te zien aan de hoeveel zonnepanelen op daken.

Ongeveer 30% van de huizen heeft al zonnepanelen; dat is bijna twee keer zoveel als het landelijke gemiddelde.

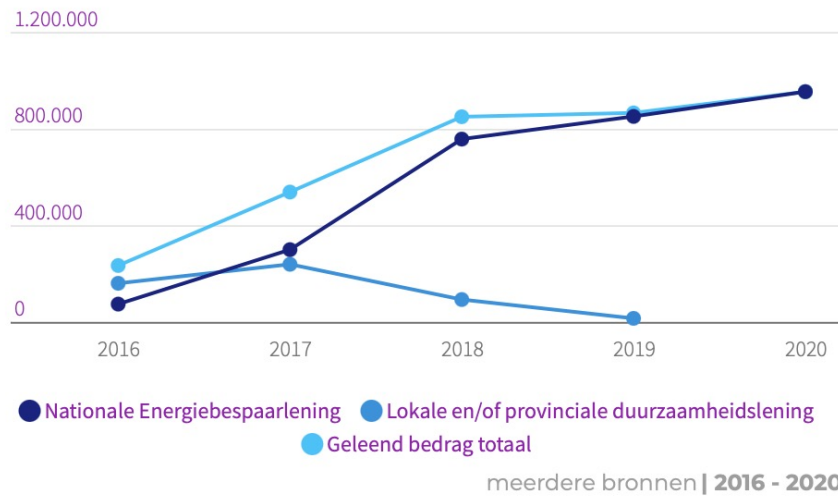


Ook wordt veel geïnvesteerd in het verduurzamen van huizen. Veelal met spaargeld, maar ook met duurzaamheidsleningen en hypotheekleningen. In 2020 is voor bijna 1 miljoen euro geleend bij het Nationale Warmtefonds: een nieuw loket, dat de Nationale Energiebespaarlening en de provinciale duurzaamheidslening vervangen heeft.

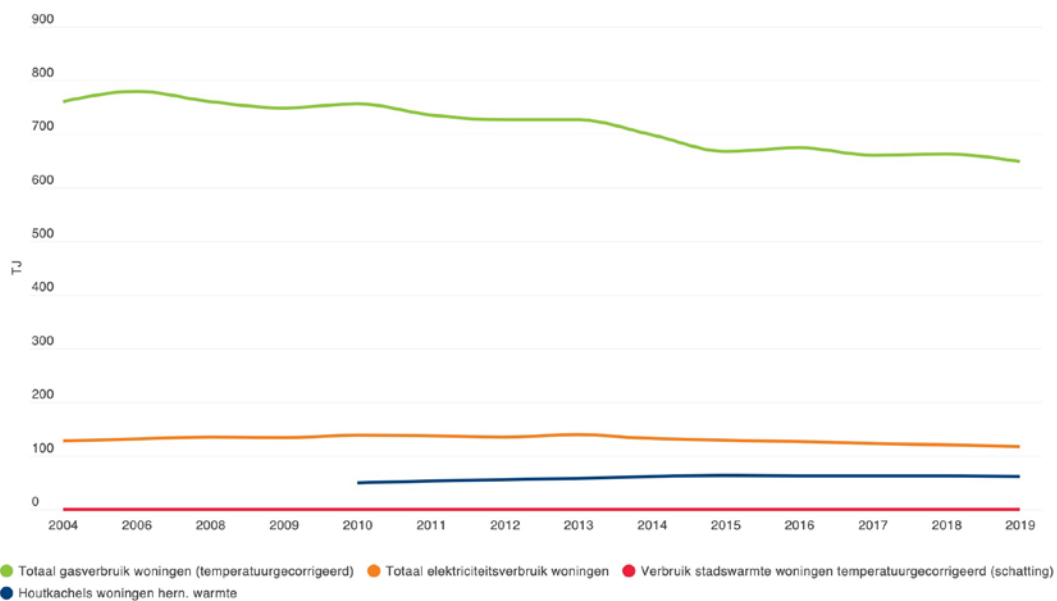
De Rabobank Assen en Noord-Drenthe weet te melden dat bij 23-24% van de gekochte en verbouwde huizen energiebesparende voorzieningen worden meegefinancierd; althans bij hen. Hoewel daar overduidelijk een stijgende lijn in zit, wordt bij het merendeel van de mutaties dus nog niet geprofiteerd van alle hypothecaire en fiscale voordelen die er zijn.

Naast een stijging in het aantal individuele verduurzamingen zien we ook een toename in collectieve activiteiten. Deelname aan Drentse inkoopacties is daar één van, maar de mooiste is toch wel de coöperatieve aanpak: bewoners die zich samen organiseren in energie-initiatieven. In Aa en Hunze op steeds meer plekken. In Spijkerboor/ Annerveen, Anloo, Anderen, Rolde, Grolloo, Gasselternijveen, Gasselte-Kostvliet en de Broekstreek: overal zijn bewoners op hun eigen manier en op hun eigen tempo bezig met kleine en grote projecten en zo met het vormgeven van de energietransitie.

Geleend bedrag duurzaamheids/energiebespaarlening... Aa en Hunze



Totaal energieverbruik woningen - Aa en Hunze, TJ



Desondanks zien we al deze stappen nog te weinig terug in de cijfers van ons energieverbruik. Het gasverbruik neemt langzaam af en de CO₂-uitstoot is vanaf 2010 met maar 7% gedaald. Slechts 2% van de huizen in Aa en Hunze verwarmt zichzelf volledig met elektriciteit in plaats van aardgas. Zo halen we onze doelen niet.

Met dit tempo duurt het tot het jaar 2100 voor alle huizen goed zijn geïsoleerd. Dat concludeert althans het consortium van o.a. de Consumentenbond en Bouwend Nederland dat de nieuwe regering oproept om een Nationaal Isolatieprogramma te gaan maken.



Van kunnen, naar willen en gaan investeren

Er gebeurt dus al veel, maar in enquêtes zien we dat de bereidheid en het voornemen om te gaan verduurzamen eigenlijk hoger is (60 respectievelijk 40%), dan dat we in de praktijk waarnemen. Hoe kan dat?

Het kunnen bekostigen van verduurzaming is in alles voorwaardelijk. Zonder financiering kan een gebouweigenaar niet investeren. Maar de échte uitdaging is ervoor te zorgen dat ze ook willen en gaan investeren. Daarbij gaat het vooral over handelingsperspectief, betaalbaarheid en investeringsbereidheid (aantrekkelijkheid).

Uit landelijke onderzoeken blijkt dat er nog veel te winnen valt bij bewustwording. Veel huishoudens weten niet wat ze kunnen doen in huis, denken dat verduurzamen vooral geld kost, niet loont en kennen de aantrekkelijke financieringsmogelijkheden simpelweg niet. Daarnaast ervaren mensen het uitzoekwerk en de verduurzaming als gedoe en ontbreekt het aan vertrouwen om zelfbewuste (technische) keuzes te maken en te investeren.

Het is om die redenen dat er vanuit het Klimaatakkoord vooral op wordt aangedrongen om (lokaal) werk te maken van bewustwording en informatievoorziening (i.s.m. het energieloket), financieringsondersteuning (i.s.m. met makelaars, financieel adviseurs en taxateurs) en de ontwikkeling van arrangementen voor vergelijkbare woningtypes en ontzorgingsconcepten (i.s.m. het bedrijfsleven).

Financierbaarheid en betaalbaarheid zijn complexe onderwerpen. In de bijlage gaan we daar dieper op in. De laatste tijd is er ook veel aandacht voor energiearmoede. Dat onderwerp raakt ook aan financier- en betaalbaarheid, maar is een veelomvattender, meer sociale problematiek. Ook dat onderwerp beschrijven kort we in de bijlage. Deze informatie helpt bij het maken van keuzes over onze gemeentelijke rol, waar we verder in de visie op terugkomen.

3. Kaders

Naast beleid en ambities is het belangrijk rekening te houden met wat de politiek en maatschappij meegeven. Het is om die reden dat er veelvuldig met hen gesproken is. Op basis van deze inbreng zijn kaders opgesteld. De kaders bepalen hoe we naar de opgave kijken en geven daarmee onze visie vorm. Tegelijkertijd gaan ze een belangrijke rol spelen bij het maken van uitvoeringsplannen. Alle plannen moeten eraan voldoen. Of ze nou van de gemeente komen of voortkomen uit een commercieel of maatschappelijk initiatief. En lukt dat een keer niet, dan moet dat goed gemotiveerd zijn.

Urgentie

Onze aanpakken zijn doelmatig. Wij willen een fossielvrije en energieneutrale gebouwde omgeving in 2040.

“Bied ruimte voor eigen invulling (plannen, routes) door energie-initiatieven en ondersteun hen daarbij”

ENERGIE-INITIATIEF

De Drentse Deal die we met vele partners hebben getekend is gericht op 2040, maar hoe meer energie we kunnen besparen voor 2030, hoe beter voor het klimaat. De doelstelling is een gezamenlijke opgave, waar we elkaar op aanspreken. We halen die namelijk niet als niet iedereen meedoet. Als gemeente hebben we een belangrijke taak in het uitdragen van zowel de urgentie als de gezamenlijkheid van de warmtetransitie.

Bereidheid

Onze aanpakken worden ontwikkeld zonder dwang.

Plannen worden ontworpen vanuit het verleidingsprincipe. Er is geen plaats voor dwang. Wat niet wil zeggen dat we geen gezonde druk gaan introduceren. Investerings in het eigen huis gaan op basis van vrijwilligheid; daarbij past een actieve, stimulerende gemeente die bewoners heel goed informeert. Als we collectieve plannen maken, bedenken we eerst met elkaar wanneer er sprake is van draagvlak.

“Laat ruimte bestaan voor lokale initiatieven. Niets ‘in beton’ zetten”

BEWONER

Lokaal

Onze aanpakken stimuleren lokaal eigendom. Wij wekken onze elektriciteit en duurzame gassen in principe op ons eigen grondgebied op.

Er zijn meerdere redenen waarom we lokaal eigendom belangrijk vinden. Het beleidsdoel een energieneutrale gemeente te willen zijn is daar één van. Dit betekent dat alle energie die gebruikt wordt ook zelf wordt opwekt. Een bijkomend voordeel is dat we daarmee ook minder afhankelijk zijn. Als groengas wordt opgewekt in Aa en Hunze, dan hoeft dat schaarse goed niet ingevoerd te worden en is er meer invloed op tarieven. Een belangrijk aandachtspunt bij lokale voorzieningen is wel de leveringszekerheid en het onderhouden van transportcapaciteit.

Bereik- en betaalbaarheid

Onze aanpakken zijn inclusief. We spannen ons ervoor in om de warmtetransitie voor iedereen toegankelijk en betaalbaar te maken.

Ondanks goede voorzieningen zoals goedkope financiering, weten we dat bepaalde doelgroepen genoeg redenen bezitten om terughoudend te zijn met investeren. In onze plannen houden we rekening met hen en gaan we proactief op hen af. Zo voorkomen we problemen, zoals energiearmoede.

De verantwoordelijkheid voor een betaalbare warmtetransitie ligt bij het Rijk. Als gemeente kunnen we dat niet gaan toezeggen. Maar wel kunnen ons er wel voor inspannen om lastenverzwaring zoveel mogelijk tegen te gaan.

Betaalbaarheid is een complex begrip; het is landelijk niet gedefinieerd en ook niet geborgd. Toch moeten we het lokaal 'handen en voeten' geven. In de bijlage wordt daar een aanzet toe gedaan. Bij de ontwikkeling van aanpakken bespreken we daarom eerst met elkaar wat we onder betaalbaarheid verstaan en hoe we daar zoveel als mogelijk voor gaan instaan. Eerlijke verdeling van lusten en lasten is daarbij het vertrekpunt.

Transparantie

Onze aanpakken baseren wij op basis van transparante criteria.

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de gemeente in haar plannen keuzes maakt op basis van de laagste kosten voor de maatschappij en bewoners. De plannen moeten niet alleen haalbaar, maar immers ook betaalbaar zijn. De landelijke modellen over voorkeursalternatieven maken voor deze afweging gebruik van criteria als nationale kosten, energie-efficiency en eindgebruikerskosten.

“Er bij de verantwoordelijke overheden op aandringen dat de energietransitie betaalbaar en woonlasten-neutraal plaatsvindt”

“Geen dwang. Er moet draagvlak zijn. De warmtetransitie als gezamenlijke uitdaging zien”

GEMEENTERAAD

Als we bewoners, bedrijven, dorpen en energie-initiatieven in staat willen stellen om - nu of in de toekomst - met andere oplossingen te komen, dan zullen we die mogelijkheden ook moeten kunnen toetsen. Daarom is het belangrijk om criteria te hebben. Naast de genoemde economische criteria vinden wij leveringszekerheid essentieel. Hoge energie-efficiency, weinig ruimtebeslag (geen extra windturbines) en keuzevrijheid voor consumenten moeten ook gewogen worden.

“Zorg voor een eerlijke verdeling van lusten en lasten. Energiearmoede voorkomen”

GEMEENTERAAD

Gezamenlijkheid

Onze aanpakken ontwikkelen wij met inwoners, bedrijven, woningcorporaties, de netbeheerder en energie-initiatieven. Als gemeente geloven we in de effectiviteit van gezamenlijke planvorming.

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de gemeente in de warmtetransitie de regierol op zich neemt. Tegelijkertijd heeft Aa en Hunze in “Samen aan het stuur”, de Strategische Toekomstvisie en het Collegeprogramma vastgelegd dat een goede samenwerking om meer diverse gemeentelijke rollen vraagt. Bedrijven weten hoe ze producten kunnen verkopen. Energie-initiatieven weten vaak veel beter dan de gemeente wat er speelt in een dorp en welke echte behoeftes er zijn. Woningcorporaties en huurdersverenigingen kennen hun huurders. Dat samenspel willen wij organiseren. Hier ontstaat ook de gezamenlijke kennis, inspiratie en energie, die nodig is voor de warmtetransitie. We vervullen dus meerdere rollen. Naast regisseur zijn we ook partner, facilitator en aanjager.

4. Analyse

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de gemeente per buurt de alternatieven voor aardgas in beeld brengt. Ook moet er een planning gemaakt worden. Zijn er buurten waar het logisch is om voor 2030 aan de slag te gaan? Van de gemeente wordt verwacht dat ze zich bij het selecteren van alternatieven laat leiden door kosten. Deze moeten voor maatschappij en bewoners zo laag mogelijk zijn. Het adagium is ‘haalbaar én betaalbaar’.

We hebben de onderzoeken uitgevoerd naar de meest voorkomende manieren om de gebouwde omgeving systematisch aardgasvrij te maken. De details van de uitgebreide analyses zijn (per buurt) opgenomen in een separaat document; de uitkomsten beschrijven we hieronder op hoofdlijnen.

Alternatieven

Isoleren

Het isoleren van gebouwen is een belangrijke en de meest logische eerste stap in de warmtetransitie. Voor alle warmte die bespaard kan worden, hoeft namelijk geen alternatief gezocht te worden. Isolatie zorgt voor besparing op de energielasten en is daarmee op termijn terug te verdienen. Isoleren wordt in de warmtetransitie ook wel een ‘geen spijt’-maatregel genoemd.

De meeste huizen van na 1992 zijn met een goede isolatiekwaliteit gebouwd. Welk alternatief voor aardgas ook gekozen wordt; extra isoleren zou niet nodig moeten zijn. Vrijwel alle andere gebouwen zijn technisch te isoleren naar een benodigd kwaliteitsniveau, maar dat kan een dure aangelegenheid zijn. De kosten en betaalbaarheid van isoleren zijn afhankelijk van meerdere aspecten: moet het hele gebouw geïsoleerd worden of volstaat het isoleren

van bepaalde ruimtes? Wat is er al geïsoleerd, met welke kwaliteit en volstaat dat nog? Is de investering economisch verantwoord gezien de staat en waarde van het pand? Maar nog belangrijker is de temperatuur van de nieuwe warmtebron.

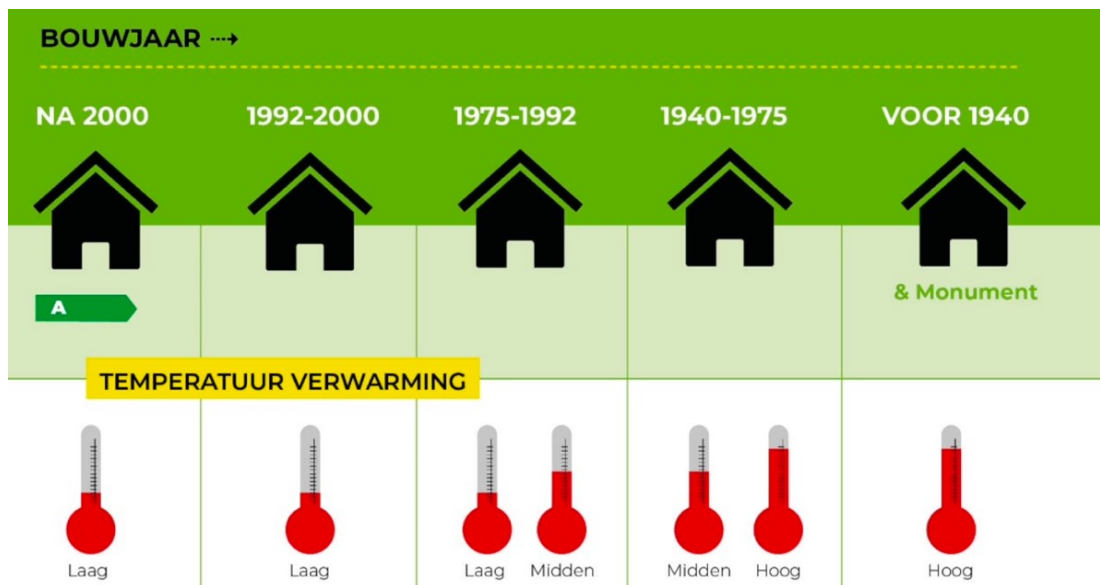
Temperatuur warmtebron

Alternatieven voor aardgas zijn van elkaar te onderscheiden door de temperatuur van de warmtebron. Aardgas is een hoge temperatuur warmtebron en de meeste huizen hebben een isolatieniveau en een warmteafgiftesysteem (zoals radiatoren) dat daarbij past. Dat maakt een huis comfortabel. Vergelijkbare alternatieven zijn dan ook – zonder comfortverlies – in bestaande huizen in te passen.

Alternatieven met een lage temperatuur warmtebron vergen vaak wel aanpassingen aan huizen. Denk daarbij aan extra isolatie of een andere afgiftesystemen, zoals andere radiatoren of vloerverwarming.

Alternatieven voor aardgas

Voor het verwarmen van gebouwen zijn er grofweg drie alternatieven voorhanden: verwarmen met elektriciteit, met duurzame gassen of met warm water uit warmtenetten. De laatste twee zijn



collectieve voorzieningen, zoals aardgas dat nu ook is. Elektrisch verwarmen is meestal een individuele techniek; maar daar bestaan ook collectieve oplossingen voor. De hybride techniek, zoals die van een hybride warmtepomp, maakt gebruik van elektriciteit én gas. Elke techniek maakt gebruik van andere bronnen en heeft unieke eigenschappen die bepalen waar welke techniek in te zetten is. Hieronder lichten we de meest belangrijke opties voor Aa en Hunze toe.

Duurzame, hernieuwbare gassen

Het vervangen van aardgas door hernieuwbare gassen kent op systeemniveau - alles opgeteld - de laagste maatschappelijke kosten. Dat is logisch, want met gassen kunnen we gebruik blijven maken van het bestaande gasnet. Bovendien zijn alle

gassen hoge temperatuur bronnen, die weinig (energiebesparende) aanpassingen in het huis vereisen.

- Door biomassa, zoals mest, slib of GFT-afval, te vergisten ontstaat biogas. Biogas dat wordt opgewaardeerd tot aardgaskwaliteit heet groengas. Groengas kan dan worden ingevoerd in het bestaande gasnet en worden bijgemengd met aardgas. Daarmee kan het de komende decennia een rol spelen in het vergroenen van het slinkende aardgasverbruik op het bestaande gasnet dat nog wel even blijft liggen. Groengas zal aardgas echter nooit volledig kunnen vervangen; simpelweg omdat daar veel biomassa voor nodig is en dat heeft Aa en Hunze niet. Ons onderzoek laat zien dat er een redelijk

groot groengas potentieel in onze gemeente bestaat, die 15-20% van het huidige verbruik van aardgas zou kunnen vervangen. Daarvoor is het wel nodig dat dit gas ook daadwerkelijk geproduceerd gaat worden. De grootste bron van dit gas zou rundermest kunnen zijn. Met één industriële mestvergister of met vijf à zes kleinere boerderij-vergisters zou deze mest opgewaardeerd kunnen worden tot gas. Vergisters kunnen positieve milieueffecten hebben (winning mineralen of verlagen stikstofuitstoot), maar kennen – afhankelijk van schaal - ook nadelen, zoals vervoersbewegingen en mogelijk geurhinder. Ook treedt er geen vermindering van het energieverbruik op.

- Waterstofgas moet net als groengas gemaakt worden en dat proces kost bij waterstof veel energie. Als daar aardgas voor wordt gebruikt, is dat niet duurzaam en niet logisch, want dat verbruik willen we nou juist terugdringen. Groene waterstof wordt gemaakt van duurzaam opgewekt elektriciteit, maar ook die omzetting is voor de meeste gebouwen niet logisch. Het is namelijk vele malen efficiënter om direct te gaan verwarmen op elektriciteit. Door de extra omzetting zal het ook een dure optie zijn. Besluiten over de productie en distributie van waterstofgas worden de komende jaren op landelijk schaalniveau genomen; voor Aa en Hunze is waterstof het komende decennium geen reëel alternatief.

Warm water uit warmtenetten

Warmtenetten zijn collectieve systemen, waarbij de warmte uit een bron wordt omgezet naar warm water, dat vervolgens met leidingen naar gebouwen wordt getransporteerd. De temperatuur van het water is er in verschillende gradaties: hoge temperatuur (> 70°C), midden temperatuur (tussen 40°C en 70°C) en lage temperatuur (<40°C). Deze warmte is afhankelijk van het type bron. Wij hebben gekeken naar geothermie, aquathermie en restwarmte.

- Geothermie is warmte uit aardlagen, dieper dan 500 meter onder de grond. Deze bron heeft een hoge temperatuur en kan daarmee veel gebou-

wen verwarmen. Tegelijkertijd is de winning erg duur en vraagt een rendabele exploitatie om gebieden met een hoge bebouwingsdichtheid en voldoende warmtevragers (minimaal 5.000 gebouwen).

- Aquathermie is een overkoepelende term voor thermische energie uit oppervlaktewater (TEO), uit afvalwater (TEA) en drinkwater (TED). Warmte uit drinkwater komt vrij bij het afkoelen van drinkwater; warmte uit afval- en oppervlaktewater kan direct uit oppervlaktewater, zoals uit kanalen of uit slib van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) gewonnen worden. De warmte heeft een lage temperatuur. Voor een rendabele exploitatie mag deze temperatuur niet te veel afkoelen en moeten er voldoende gebouwen aangesloten kunnen worden. In Aa en Hunze zijn er veel bronnen. Deze zijn allemaal bestudeerd. Denk daarbij aan de RWZI Gieten, Annerveenschekaal, de Beek (Gieterveen), de Oostermoerse Vaart/ De Hunze (Gasselternijveen), plas De Moere (Grolloo) en de vijvers aan het Rolderveld (Nooitgedacht).

Van deze plekken concludeert ons onderzoek dat alleen de warmte uit de Oostermoerse Vaart/ De Hunze mogelijk een kansrijke bron is. Aangezien economische en maatschappelijke omstandigheden kunnen veranderen is het aan te bevelen de overige locaties wel in de gaten te blijven houden.

- Restwarmte komt vrij bij industriële processen. Als een bedrijf dat zelf niet nuttig meer kan gebruiken, kan deze warmte gebruikt worden om water te verwarmen. In Aa en Hunze is alleen van Royal Avebe bekend dat ze behoorlijk wat overtollige warmte heeft. Omdat deze warmte niet continue beschikbaar is, zal ze gebufferd (opgeslagen) moeten worden. Voor een rendabel warmtenet met restwarmte is schaal nodig. Gasselternijveenschemond zou eventueel kunnen aanhaken bij een warmtenet voor Gasselternijveen; eigenstandig kan ze dat niet.

Warmtenetten zijn op de meeste plekken in Aa en Hunze niet haalbaar en betaalbaar. Alleen in Gasselternijveen en omgeving is er aanleiding om nader onderzoek te doen naar dit alternatief.

Verwarmen met elektriciteit

Systemen die volledig op elektriciteit werken, noemen we all electric. Er zijn meerdere technieken, die allemaal een lage temperatuur warmtebron betreffen:

- Een elektrische warmtepomp werkt volledig op stroom. Warmte uit de buitenlucht, bodem of het grondwater wordt door de warmtewisselaar overgebracht naar water, dat met een temperatuur van maximaal 45-55°C wordt opgeslagen in een voorraadvat. De initiële omgevingswarmte is overal en onbeperkt aanwezig. Voor voldoende comfort is het nodig dat het gebouw goed geïsoleerd is en er is ruimte voor een vat en een zwaardere stroomaansluiting nodig. Soms moet een ander warmteafgiftesysteem (radiatoren of vloerverwarming) worden aangebracht. Dat kan dit alternatief kostbaar maken. De warmtepomp is meestal een individuele keuze, maar het is ook mogelijk om een collectieve warmtepomp te nemen voor een blok gebouwen (appartementen), in een buurt, op een bedrijventerrein of op een recreatiepark.
- Dat kan één grote warmtepomp zijn die de warmte maakt, die dan via buizen naar de woningen gaat. Een andere optie is een gemeenschappelijke bron in de bodem (warmte-koude opslag, WKO), waarop per huis een eigen warmtepomp wordt aangesloten. Het hangt van de situatie af of een collectieve techniek voordeliger is. De toepassing van WKO, die de bodem gebruikt als opslag en daarom ook te gebruiken is als koeling, kent in delen van onze gemeente trouwens restricties of is zelfs niet toegestaan. Dit vanwege de grondwaterbeschermingsgebieden in de Drentsche Aa, Breevenen en Gasselte.
- Infrarood (IR) panelen werken anders dan 'gewone' verwarming, die de lucht in de hele ruimte verwarmt (convectieverwarming). IR-panelen geven stralingswarmte af naar een bepaalde plek in de ruimte. Als iemand in de stralingswarmte zit of staat, dan voelt dat comfortabel, ook al is de luchttemperatuur om de persoon heen lager. Het warme gevoel verdwijnt, zodra wordt weggelopen van het paneel. IR-panelen worden meestal als bijverwarming gebruikt, bijvoorbeeld in de werkkamer of in de badruimte. Alleen voor zeer goed geïsoleerde gebouwen kan het ook als hoofdverwarming gebruikt worden. Voor het warme water in de douche en keuken is dan wel een boiler nodig.





Omgevingswarmte en elektriciteit zijn ruimschoots voorhanden. Door de gasprijsontwikkelingen wordt het all electric alternatief ook meer en meer betaalbaar. Het elektrificeren van gebouwen zorgt wel voor veel en extra belasting van het netwerk, dat met de toename in zonnepanelen en laadpalen al veel opstoppen en problemen kent.

Overige technieken

- De hybride warmtepomp werkt net als een elektrische warmtepomp; hoofdzakelijk dus op stroom. Het is gekoppeld aan een bestaande HR-ketel of bevat zelf een verwarmingselement dat gas verbruikt voor tapwater. Deze gasverwarming wordt ook gebruikt als het buiten te koud is. Omdat de hybride warmtepomp gas verbruikt, is het alleen een volwaardig alternatief als ze op groengas stookt. Een hybride warmtepomp op aardgas is dus altijd een overgangproduct. Omdat er veel aardgas mee bespaard wordt is het wel degelijk een goede techniek, bijvoorbeeld voor huishoudens die hun woning stapsgewijs gereed willen maken voor all electric.
- In houtpelletkachels worden korrels van hout verbrand. Als het hout niet uit de regio komt, kan de duurzaamheid van dit alternatief ter discussie gesteld worden. Daarbij duurt het lang voordat de CO₂ die vrijkomt bij verbranding weer opgenomen is door de natuur. Ook is er veel discussie over luchtkwaliteit. Het gebruik ervan wordt in Aa en Hunze daarom niet als grootschalig alternatief van toegevoegde waarde gezien.
- Daarnaast komen regelmatig nieuwe oplossingen op de markt. Denk daarbij aan een elektrische warmtepomp die hoge temperaturen produceert en die daardoor een minder isolatieniveau van het gebouw vereist. Ook zijn er allerlei nieuwe ontwikkelingen, die gebruik maken van energieopslag. In het analysedocument is daar een separaat memo aan gewijd. Denk daarbij aan zonthermie voor gebouwen of het Ecovat voor buurten. Geen van deze ontwikkelingen zijn voor Aa en Hunze op dit moment trouwens een volwaardig alternatief voor aardgas, dat haalbaar en betaalbaar is.

Planning

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat gemeenten een planning gaan maken van de warmtetransitie. Gemeenten moeten op zoek naar buurten die voor 2030 'van het aardgas' kunnen. Om deze vraag te beantwoorden zijn we in de analysefase op zoek gegaan naar samenloop. Welke (investerings) plannen hebben de diverse stakeholders, welke initiatieven bestaan er in de samenleving en zien we koppelkansen ontstaan?

Net als bij het onderzoek naar warmtenetten zien we vooral kansen bij Royal Avebe en de dorpen daar omheen. Royal Avebe heeft namelijk een enorme opgave om de CO₂-uitstoot van haar aardgasverbruik (50 miljoen m³ – dat is 2,5 keer zoveel als al het huishoudelijke gasverbruik in Aa en Hunze) te reduceren. Mogelijk kan de omgeving meeliften op deze bedrijfsontwikkeling. De leidingen van de nabijgelegen NAM-locatie zouden daarbij een rol kunnen spelen. Het hoge aandeel corporatiebezit en het gemiddeld lage inkomen in de buurt zijn aandachtspunten bij zo'n eventuele ontwikkeling.

De vijf overige NAM-locaties (Eleveld, Zuidlaarderveen, Westerveld, Annerveen, Eexterveen) en hun leidingtracés zouden ook een functie kunnen vervullen bij het opwekken en het distribueren van duurzame gassen. Lokaal zien we daar geen aanleiding toe; wellicht zien we op regionaal niveau – in overleggen met de RES-partners – daar wel kansen voor ontstaan.

Daarnaast zien we een aantal kleinere - vaak programmatische en projectmatige - koppelkansen; van belang in de uitvoeringsfase, maar minder van invloed op systeemniveau. Het is logisch om particuliere woningbezitters uit te nodigen om aan te sluiten bij de renovaties van woningcorporaties. Denk daarbij aan transformaties in de Wijk van de Toekomst in Gieten (De Volmacht) en onderhoud in Annen (Woonborg). Het is slim om een vakantiepark dat gerevitaliseerd wordt, voor te bereiden op andere verwarming. Het is aan te bevelen om het verduurzamen van bedrijven, zoals op de Bloemakkers als collectief traject te gaan zien. En het samenwerken met energie-initiatieven in onze gemeente is bij uitstek een manier om mee 'vaart te maken'

Koppelkansen	
Huidige programma's/ projecten	In ontwikkeling/ potentieel
Lokale energie-initiatieven	Uitvoeringsplan Woonvisie
Onderhoud en renovatie woningcorporaties	Routekaart Maatschappelijk Vastgoed
Uitvoeringsagenda recreatieparken	Meerjarenplan Ruimtelijk Beheer
Vitale Dorpen/ Vitaal Platteland	Energieneutrale Bedrijventerreinen
Accommodatie beheer	NAM energyhubs
Projecten in de Regiodeal Zuid- en Oost-Drenthe	Vergroening bedrijfsprocessen Royal Avebe
Projecten minderdraagkrachtige huishoudens (RRE, RREW)	

De belangrijkste conclusie uit de zoektocht naar planning is evenwel dat de gemeente en Enexis geen grote ingrepen in dorpen of leidingen op de planning hebben staan, die aanleiding geven om een buurt versneld (voor 2030) 'van het aardgas' te willen halen. Niets van het niveau 'werk met werk maken'.

Betaalbaarheid

In het onderzoek naar alternatieven is eerst gekeken naar de haalbaarheid en rentabiliteit van een ander energiesysteem. De voor Aa en Hunze meest relevante systemen (groen gas en elektriciteit) zijn vervolgens met een rekenmodel van TNO beoordeeld op betaalbaarheid voor eindgebruikers, zoals bewoners. Er heeft geen doorrekening plaatsgevonden voor utiliteit; enkel voor woningen.

Hoewel groengas er nog niet is en maar beperkt beschikbaar zal zijn, hebben we het verwarmen op gas zo vergeleken met verwarmen op elektriciteit. Ook is de traditionele HR-ketel vergeleken met de nieuwe type warmtepompen. TNO heeft waterstofgas niet doorberekend. Doordat de beschikbaarheid ervan in de toekomst twijfelachtig is, zijn ook de kosten onvoorspelbaar. De haal- en betaalbaarheid van een eventueel warmtenet in Gasselternijveen en omgeving zal eerst nader onderzocht moeten worden.

Met welk alternatief is er in de toekomst het minste lastenverzwaring te verwachten? Binnen de modelberekeningen zijn we hoofdzakelijk op zoek gegaan naar woonlastenneutrale situaties. In grote lijnen zien we dat:

- Het kopen van een nieuwe, goedkope HR-ketel meer en meer een desinvestering wordt. Hoe meer de investeringskosten dalen én gasprijzen stijgen (het beoogde rijksbeleid), hoe aantrekkelijker het wordt om juist te investeren in het duurste alternatief: die van het verwarmen op elektriciteit.
- Hoe minder de kosten dalen én gasprijzen stijgen, hoe vaker de strategie van wonen met groen gas voordeliger uitpakt; vooral voor grotere of oudere huizen met een slechter energielabel. Hoewel wonen met groengas voor deze huishoudens aantrekkelijk lijkt, is de trend – en die is door te trekken tot voorbij 2030 – evenwel overduidelijk: wonen met gas wordt simpelweg steeds duurder gemaakt. Dat maakt het gebruik van het beperkte potentieel aan groengas vooral van waarde voor bedrijven die ervoor afhankelijk zijn, en/of voor huizen, waarbij elektrificeren technisch onmogelijk of economisch niet verantwoord is.
- Als het huidige rijksbeleid daadwerkelijk doorzet, dan is het mogelijk om na 2030 overal woonlastenneutraal te investeren in elektrisch koken en verwarmen. Het is wrang om te moeten concluderen dat een decennium van stijgende gas-



prijzen en dus ook van forse lastenverzwaring aan dat rekenkundige moment voorafgaat.

- Omdat het maar zeer de vraag is hoe dit rijksbeleid zich in de praktijk zal ontfouten, kan niemand garanderen dat de warmtetransitie voor iedereen en op elk moment betaalbaar gaat uitpakken. Voor veel doelgroepen in Aa en Hunze blijven subsidies naar verwachting essentieel vanwege een onrendabele top.

Wat het rekenmodel niet laat zien is dat het voor de meeste huishoudens veel verstandiger is om lastenverzwaring te voorkomen. Voor de meest gebouwen is er de komende jaren ergens een omslagpunt; een moment waarop het aantrekkelijk is om (woonlastenneutraal) over te stappen van verwarmen op gas naar verwarmen op elektriciteit. Voor grotere gebouwen, voor oudere gebouwen met een minder energielabel, vaker gebouwen in het buitengebied, ligt dat omslagpunt verder weg in de tijd dan bij nieuwe gebouwen. Maar als iemand weet dat dat omslagpunt ooit gaat komen, is het financieel verstandig om niet dat rekenkundige moment af te wachten, maar om dat voor te zijn en meteen al te beginnen met investeren. Zoals in isolatie. Op die manier wordt uiteindelijk het meeste geld bespaard, de meeste milieuwinst geboekt en kan ook veel sneller geprofiteerd worden van het belangrijkste voordeel van isolatie, namelijk extra comfort. Ook als dat betekent dat er op een later moment geïnvesteerd wordt in de resterende woningaanpassingen, die zich niet meteen terugverdienen.

Dit inzicht is ook voor de gemeentelijke visie en strategie van belang: stuur niet op woonlastenneutraliteit, maar voorkom jarenlange lastenverzwaring door aanpakken te faseren en te focussen op het zo snel mogelijk reduceren van aardgasverbruik (isoleren en overstappen op hybride of elektrische verwarming).

Uitdagingen

De analysefase heeft inzicht geboden in technisch-economische (on)mogelijkheden van andere energiesystemen en heeft veel duidelijkheid

geschapen:

- In onze landelijke gemeente met veel vrijstaande woningen, een lage dichtheid en verspreide bebouwing zijn collectieve oplossingen nageoeg niet haalbaar. Veruit meeste gebouwen zullen individueel wisselen van aardgas naar een alternatief. Door het ontbreken van voldoende bronnen als restwarmte en groen gas is dit alternatief in de meeste gevallen all electric. Op blok- of gebouwniveau, op vakantieparken en bedrijventerreinen zien we kansen voor kleine collectieve, elektrische oplossingen.
- Betaalbaarheid kan niet gegarandeerd worden. Hoewel het rijksbeleid erop is gericht om elektrificeren met de tijd steeds voordeliger te maken dan gasverwarming, zullen voor veel investeringen in gebouwen subsidies nodig zijn. Schaarse hernieuwbare gassen, zoals groengas, kunnen voor een beperkte groep bedrijven en gebouwen daarnaast een oplossing bieden.
- Er staan geen grote ingrepen in dorpen of leidingen op de planning, die aanleiding geven om een buurt versneld (voor 2030) 'van het aardgas' te willen halen. Wel zien we voldoende samenloop en koppelkansen die voor versnelling en meerwaarde door integraal werken kunnen zorgen.

Door deze duidelijkheid ontstaat handelingsperspectief voor gebouweigenaren. Dat is een belangrijke eerste stap, want dit geeft richting aan de aanpak. Tegelijkertijd zien we ook een aantal nieuwe, specifieke uitdagingen ontstaan.

Veel van deze kwetsbaarheden zijn typisch voor plattelandsgemeentes met een lage dichtheid aan gebouwen, grote verscheidenheid aan woningtypes en gemiddeld grotere huizen. De opgave in plattelandsgemeenten, zoals Aa en Hunze, bestaat daarvoor veel meer uit maatwerk, dan bijvoorbeeld in stedelijk gebied. Het is daarom verstandig deze uitdagingen met het samenwerkingsverband grotere plattelandsgemeenten (P10) bij het Rijk aanhangig gaat maken, want daar moet aandacht voor zijn. We hebben daar al stappen toe gezet.

Kwetsbare doelgroepen

Hoewel de warmtetransitie voor de meeste huishoudens (op termijn) financieel voordeliger uitpakt dan alles bij het oude houden, zijn er potentieel kwetsbare doelgroepen, die we in de gaten willen houden.

Inkomen is een indicator voor de bereidheid tot investeren. Hoewel de financieringsmogelijkheden verruimd gaan worden, zullen minderdraagkrachtige huishoudens terughoudend zijn met investeren. En hoewel dat begrijpelijk is, zal deze voorzichtige houding uiteindelijk de kans op energiearmoede vergroten. We zien dat deze kans in de oosthoek van onze gemeente (Gieten, Gieterveen, Gasselternijveen en Gasselternijveenschemond) het hoogst is.



Daarnaast zijn er andere doelgroepen, die in een kwetsbare positie kunnen komen doordat het elektrificeren van gebouwen om grote investeringen vraagt, zoals gebouweigenaren:

- Met leenaversie. Die niet willen investeren in hun huis; ook niet als dat verstandig is.
- In slechte, incurante huizen, waarbij investeren economisch onverantwoord kan zijn.
- Die vastzitten in hun huis, niet snel zullen verhuizen en daardoor alleen voor de investering staan.

- Die weinig energie verbruiken, waardoor investeringen zich niet of nauwelijks terugverdienen.
- Met een grote isolatieopgave en die erg afhankelijk zijn van rijksbeleid en subsidies.

Schaarste hernieuwbare gassen

Hernieuwbare gassen, zoals groengas en naar verwachting ook waterstof, zijn nu niet vrij beschikbaar en zullen ook in de toekomst schaars zijn. Toch zien we dat deze gassen in onze gemeente een oplossing kunnen zijn voor doelgroepen, die (economisch) niet (verantwoord) kunnen elektrificeren.

We willen dus gaan uitzoeken hoe we onze groen-gaspotentie kunnen gaan benutten en vooral wie dat wil gaan doen.

Omdat niet het hele gasnetwerk in stand gehouden kan worden voor een kleine doelgroep, die over heel Aa en Hunze verspreid zal zijn, zullen er ook beleidsmatige keuzes gemaakt moeten worden. Groengas is pas een volwaardige vervanging van aardgas als er leveringszekerheid bestaat: van productie tot aan netbeheer. Voor welke clusters aan bedrijven en huizen kan dat wáár gegarandeerd worden? Dit is o.a. een vraagstuk van schaalniveau. Zit er voldoende marktpotentieel in de opwek- en afzetpotentie binnen onze gemeente? Kunnen en willen lokale energie-initiatieven en onze agrariërs een rol spelen in deze markt, of is dit vooral een regionale aangelegenheid, waarin bedrijven als Royal Avebe en de locaties en leidingtracés van NAM-locaties een rol kunnen vervullen? Deze vragen willen we met de partners van de RES-regio beantwoord krijgen.

Voor solitaire gebouwen zijn gastanks wellicht een oude bekende oplossing, maar we vertrouwen ook op innovaties die het overschot aan zonne-energie in de zomer gaan omzetten in warmte voor de winter. Hier zullen we alert op moeten zijn.

Groene stroom

Het isoleren en elektrificeren van de gebouwde omgeving zal de meest dominante route in onze gemeente worden. Deze elektriciteit moet dan natuurlijk wel 'groen' zijn. Bovendien willen we stimuleren dat gebouweigenaren hun eigen stroom opwekken en deze ook zoveel mogelijk zelf – al

dan niet met opslagfaciliteiten – gaan gebruiken. Dat belast het netwerk het minst en is financieel ook het meest voordelig voor hen. Waar aanbieders van zonnepanelen op dit moment - vanuit verkoopoverwegingen – veelal adviseren om precies die hoeveelheid zonnepanelen te kopen, die passen bij het huidige gebruik, is verstandig om gebouweigenaar te gaan adviseren om te anticiperen op hun hogere, toekomstige verbruik. Het maximaliseren van zogeheten 'benut dakoppervlak' is ook één van de doelstellingen in de Regionale Energiestrategie (RES), die Aa en Hunze ondertekend heeft. Het coöperatief delen van een kleine windmolen, zonnepanelen of het delen van overschotten aan zonne-energie kan worden opgepakt door de lokale energie-initiatieven.

Kennisleemtes

Wanneer we aan de slag gaan met het maken van uitvoeringsplannen zullen we nog tegen heel veel vragen aanlopen. We hebben als gemeente immers niet alle benodigde kennis in huis en de warmte-transitie gaat effect hebben op vele doelgroepen. In deze visie ligt veel nadruk op bewoners, omdat we inmiddels veel over hun drijfveren en drempels weten. Maar wat zijn de technische uitdagingen bij bedrijven? En hoe kunnen we recreatieparken helpen?

Voor specifieke vraagstukken en kennisleemtes zien we een groot voordeel in de huidige Drentse samenwerking. Recent is een nieuwe ondersteuningsstructuur ontwikkeld binnen de energie-expeditie: de Drentse Warmtewissel. We zullen er veel gebruik van gaan maken.

*“Zijn de uitdagingen voor
bedrijven voldoende in beeld?”*

GEMEENTERAAD

5. Visie

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de gemeente de warmtetransitie wijk- of buurtgericht oppakt. Bovendien moet er tempo gemaakt worden; het liefst ziet men dat er dorpen voor 2030 ‘van het aardgas’ zijn. Ook wordt gemeenten meegegeven dat de warmtetransitie woonlastenneutraal voor bewoners moet uitpakken. Uit onze analyses blijkt dat deze zaken in Aa en Hunze niet verenigbaar zijn. Het is om die reden dat we een aantal expliciete keuzes maken. Onze eigen kaders zijn daarbij leidend.

We gaan het isoleren van gebouwen centraal zetten in onze aanpakken

Het rijksbeleid is erop gericht om de aardgasprijzen zo te laten stijgen dat gebouweigenaren wel willen stoppen met het gebruik ervan. Niets doen betekent forse lastenverzwaring voor iedereen. Het isoleren van gebouwen geven wij dan ook topprioriteit. Voor woningen waarbij de isolatiekwaliteit al goed is, stimuleren we de wissel naar hybride of all-electric oplossingen.

“De warmtetransitie beginnen met isoleren”

GEMEENTERAAD

We gaan elektriciteit als het meest waarschijnlijke alternatief voor aardgas communiceren

Hoewel we altijd alert zijn op nieuwe ontwikkelingen en andere alternatieven dus niet kunnen uitsluiten, is het belangrijk om gebouweigenaren duidelijkheid en handelingsperspectief te bieden. Anders gaan mensen alleen maar afwachten. In onze gemeente gaan we adviseren om te starten met isoleren, waarbij – vanwege de benodigde isolatiekwaliteit – rekening moet worden gehouden met het elektrisch verwarmen van het gebouw op lage temperaturen. Binnen een systeemkeuze voor elek-

“Isoleren zou topprioriteit moeten zijn”

BEWONER



triciteit is er voor gebouweigenaren nog voldoende ruimte te kiezen voor technieken die hen het beste passen. Denk aan infrarood, warmtepompen en andere vormen van verwarmen. Bovendien is met elektriciteit goed te anticiperen op nieuwe (technologische) ontwikkelingen, waaronder opslag.

Onze communicatie stemmen we af met energie-initiatieven, zodat bewoners geen conflicterende boodschappen krijgen.

“Er bij de verantwoordelijke overheden op aandringen dat de energietransitie betaalbaar en woonlastenneutraal plaatsvindt”

GEMEENTERAAD

We gaan onderzoeken hoe we hernieuwbare gassen kunnen organiseren

Dat doen we voor bedrijven die ervoor afhankelijk zijn en voor huizen, waarbij elektrificeren technisch onmogelijk of economisch niet verantwoord is. Omdat deze gassen schaars zullen zijn, is er ook (regionaal) beleid nodig voor het verdelingsvraagstuk.

We gaan geen buurten aanwijzen, die versneld (voor 2030) “van het aardgas” af moeten

Daar zien we geen fysieke aanleiding toe. Bovendien is de betaalbaarheid voor bewoners in zo'n aanpak niet geborgd en kan het netwerk dat op de meeste plaatsen ook nog niet aan. Wél kiezen

we ervoor om in alle buurten eigenaren te stimuleren om hun gebouw te isoleren en over te stappen op een hybride warmtepomp of elektrische verwarming. Zo besparen we in 2030 minimaal 20% aardgas. In 2040 willen we een fossielvrij en energieneutrale gebouwde omgeving; zélf geven we daartoe het goede voorbeeld met ons maatschappelijk vastgoed.

We gaan de wijkaanpak niet als voornaamste sturingsinstrument inzetten

Hoewel de wijkaanpak landelijk tot norm verheven is, zien wij daar in Aa en Hunze om meerdere redenen geen aanleiding toe. Wij denken dat het veel (kosten)effectiever is om te sturen op doelgroepen en woningtypologie. Hen willen we prikkelen met aanbod op natuurlijke momenten, voor contingents (gelijksoortige huizen) en op samenloop. Natuurlijk steunen we de coöperatieve beweging die zich veelal wél op het niveau van een dorp afspeelt. Wijkgericht werken blijft dus belangrijk.

“In de winter gaan we topprijzen betalen. Nog een reden om meer onafhankelijk te willen worden”

BEWONER

Omdat de netbeheerder graag per buurt haar netwerk verzwaaard, is het logisch om netcongestie vooral te voorkomen waar energie-initiatieven actief zijn.

We gaan als gemeente geen betaalbaarheid of woonlastenneutraliteit garanderen

De verantwoordelijkheid voor een betaalbare warmtetransitie ligt bij het Rijk. Als gemeente kunnen we dat niet gaan toezeggen. Wél kunnen we ons ervoor inspannen om lastenverzwaring zoveel mogelijk tegen te gaan. Door onze focus op isolatie en door bewoners tijd te bieden om zelfbewuste, behapbare keuzes te maken, die passen bij hun woonwensen en hun portemonnee. Gebouwen moeten op termijn ‘van het aardgas’; dat betekent niet dat de huidige eigenaar, dat ook allemaal ineens moet oplossen. Die opgave kan gerust door twee, drie opeenvolgende eigenaren worden opgepakt.

Bij gebiedsgerichte plannen kiezen we ervoor om eerst aan de slag gaan in buurten waar relatief meer minderdraagkrachtige huishoudens wonen. Zij hebben minder invloed (huur) of slag- en doorzettingskracht (koop), hebben veelal de perceptie dat ze toch niet kunnen investeren en profiteren zo weinig van groene subsidies. Zij zullen daardoor ongewild te lang, te hoge gasprijzen betalen. Afspraken met woningcorporaties hieromtrent leggen we vast in prestatieafspraken.

“Breng een fasering aan in de gemeentelijke plannen m.b.t. de warmtetransitie. Start met de logische zaken (isolatie); eindig met de onzeker zaken (alternatieven voor aardgas)”

DORPSBELANGEN

Kwetsbare doelgroepen brengen we in kaart en zoeken we proactief op. Als we problemen tegenkomen zullen we op basis van casuïstiek bij het Rijk lobbyen voor oplossingen. Daar zijn ook zij mee geholpen.

We gaan de samenwerking met ons lokale bedrijfsleven opzoeken

Veel gebouweigenaren stellen verduurzamingsbesluiten uit omdat ze ‘door de bomen het bos niet meer zien’ en opzien tegen gedoe. Een lokale publiek-private samenwerking is dan het ideale model om bewoners zo vertrouwenwekkend mogelijk te adviseren en ontzorgen. Wij willen de markt vragen of en hoe ze daarin willen samenwerken. Graag zouden we afspraken maken om bij elk natuurlijk moment van verhuizing en verbouwing energiebesparende voorzieningen aan te gaan bieden. Zo houden we op een gezonde manier ‘druk op de ketel’, zonder gebouweigenaren te dwingen om te investeren.

Woningcorporaties, bedrijven en particulieren zullen voor € 300 miljoen euro in hun gebouwen gaan investeren. Door een samenwerking met onze ondernemers borgen wij dat dit geld ook zo lokaal mogelijk wordt besteed en zo min mogelijk landt bij grote landelijke partijen. Dat is goed voor kennis en werkgelegenheid.

Verleiding

Omdat we voor het behalen van onze beleidsdoelen afhankelijk zijn van de investeringen van gebouweigenaren, is het essentieel een aanpak te ontwikkelen die voor hen aantrekkelijk is. Dat maakt de uitvoering straks succesvol.

De kern van verleiding is erop gericht om het gebouweigenaren zo makkelijk mogelijk te maken en hen de voordelen van isoleren en elektrificeren in de praktijk te laten ervaren. De ondersteuning vanuit overheid, burens en markt zou naadloos op elkaar aangesloten moeten zijn en gericht op het stap voor stap aanpassen van het gebouw: eerst isoleren, dan verwarmen met hybride technieken en als laatste overstappen op volledige elektrische verwarming. Omdat we tijd bieden ervaart de gebouweigenaar autonomie. Dat is de sleutel tot acceptatie en investeringsbereidheid.

Van onbekend naar bemind

Het isoleren en elektrificeren van gebouwen zal de meest dominante route in onze warmtetransitie zijn. Dat betekent dat de belangrijkste veranderingen zich gaan afspelen in het huis van bewoners: hun meest dierbare bezit. De meeste mensen zijn vertrouwd met aardgas; men zal moeten wennen aan het idee om op een andere manier te koken en verwarmen. Dat is logisch. Er bestaan ook vooroordelen over duurzame producten. “Duurzaam is duur. Warmtepompen maken lawaai. Isoleren veroorzaakt vochtproblemen en zonnepanelen hebben meer energie gekost om te maken, dan dat ze opwekken”. Wat niet meehelpt is dat de voordelen van energiebesparende voorzieningen (comfort, het besparen van kosten) pas optreden nadat ze zijn aangeschaft.

In onze aanpakken willen we dat gebouweigenaren de voordelen van elektrificeren in de praktijk kunnen ervaren. Dat betekent dat we met ervaringsdeskundigen (koplopers, burens, ambassadeurs) willen gaan werken en willen verkennen wie een showroom, voorbeeldwoning of (digitale) winkel kan organiseren.

‘Geen wijkaanpak, maar woningverbetering!’

Van gedoe naar gemak

Als de voordelen niet overduidelijk zijn, gaan mensen uitstelgedrag vertonen. Het helpt dan niet dat het in de perceptie van veel bewoners ook allemaal maar lastig is. “Mannetjes over de vloer”, “aanbieders die elkaar tegenspreken” en “offertes

die maanden op zich laten wachten” zijn negatieve uitspraken, die velen bekend zullen voorkomen. Het inwinnen van advies, het zoeken naar financiering en een betrouwbare aanbieder. Het is belangrijk om te onderkennen dat de meeste mensen vooral opzien tegen gedoe.

In onze aanpakken willen we dat gebouweigenaren zich ontzorgd voelen. Met lokale marktpartijen willen we verkennen of ze ontzorgingsconcepten kunnen uitwerken. De meeste doelgroepen zullen met informatie en advies geholpen zijn om zelfbewuste keuzes te maken; sommige doelgroepen moet alles uit handen genomen worden.

‘Leuker kunnen we het niet maken; wel makkelijker!’

Van kosten naar lasten

Waar het bij het kopen van een huis gebruikelijk is naar maandelijkse hypotheeklasten te kijken, en bij auto's rekening wordt gehouden met het benzineverbruik, is die gewoonte bij verduurzaming nog niet ingesleten. Hoewel veel van de duurzame woningverbeteringen zich terugverdienen of een waarde voor de bewoner vertegenwoordigen, zien de meeste bewoners vooral ongewenste kosten als het over de warmtetransitie gaat. Huishoudens die kwetsbaar voor energiearmoede zijn overwegen - hoe logisch ook - vaak niets eens een lening; ook niet als dat financieel verstandig is.

In onze aanpakken willen we dat perspectief bij bewoners doen kantelen. Een woningverbetering zou op z'n waarde beoordeeld moeten worden, en – net als bij auto's – op z'n lasten en verbruik.



Dat betekent dat we veel met rekenvoorbeelden willen werken en dat we met taxateurs en financieel adviseurs willen verkennen hoe we hen een prominente plek kunnen geven.

‘Pas op! Geld lenen kan geld opleveren!’

Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheid voor een betaalbare warmtetransitie ligt bij het Rijk. Dat hebben we al opgeschreven. Maar er is meer te zeggen over verantwoordelijkheden en hoe we daarnaar kijken.

Het Klimaatakkoord geeft de gemeente de regierol. Het moet dan wel mogelijk zijn om deze rol ook goed uit te kunnen uitvoeren. Bewustwording en informatievoorziening, financieringsondersteuning, de ontwikkeling van arrangementen voor vergelijkbare woningtypes en onzorgingsconcepten: niet alles zal door de gemeente worden opgepakt, maar het moet lokaal wel beschikbaar komen. De ondersteuning vanuit overheid, burens en markt moet daarbij naadloos op elkaar aansluiten, want bij drempels in het besluitvormingsproces haken mensen af. Ook dat moet georganiseerd worden. Daarnaast is het goed om te beseffen dat er niet één aanpak moet komen, voor dé bewoner, maar dat er heel veel doelgroepen onder de gebouweigenaren zijn. Het ontwikkelen van allerlei aanpakken en goed lopende samenwerkingen gaat

niet vanzelf en kost enorm veel tijd. Er zijn extra financiële middelen vanuit het Rijk nodig voor deze gemeentelijke taken.

Tegelijkertijd moet er instrumentarium zijn. Niet af en toe, maar continue. Woningcorporaties, bewoners en bedrijven moeten erop kunnen bouwen, de komende decennia. Daarbij gaat het o.a. over financieringsinstrumenten, regelingen om betaalbaarheid te borgen en structurele oplossingen voor het tegengaan van energietoename. Daarbij is het essentieel dat het Rijk voor al deze complexe zaken juist met simpele, generieke en bovenal eerlijke oplossingen komt.

Gebouweigenaren hebben ook een eigen verantwoordelijkheid. Net zoals bij onderhoud, maakt de energieprestatie van een gebouw meer en meer integraal onderdeel ervan uit, en daarmee ook van (toekomstige) woningwaarde. Nu de gemeente hen tijd biedt, kan de eigenaar ook beter een eigen plan trekken. Sommige investeringen doet ie zelf; andere investeringen zullen bewust worden doorgeschoven naar de volgende eigenaar. Zo wordt het behapbaar en betaalbaar. Vooral als deze investeringen worden gedaan op momenten dat er verhuisd of verbouwd wordt. Dan wordt het meegenomen in de financiering. Dan zit iemand toch in de troep. Dan is het ook geen energietransitie, maar woning- of bedrijfsverbetering. De Rabobank, die net als alle financieel adviseurs een zorgplicht richting klanten heeft, ziet dit ook als dé oplossing voor deze ongemakkelijke boodschap (zie kader).

“Houd bij het oplossen van netcongestie rekening met de plannen en het tempo van energie-initiatieven”

“Alternatieven moeten financierbaar én betaalbaar zijn”

DORPSBELANGEN

Het elektrificeren van gebouwen is geen sinecure. Bouwkundige aanpassingen moeten aansluiten bij nieuwe installatietechnieken. Veel bedrijven zijn van oorsprong echter specialist en niet gewend om de verantwoordelijkheid van een goed eindresultaat te delen met een ander bedrijf. Daarnaast weten we allemaal dat de markt schreeuwt om goed gekwalificeerd personeel. Voor deze zaken verwachten we echt dat regionale afdelingen van brancheorganisaties als Bouwend Nederland en Installatie NL met oplossingen en ondersteuning komen.

Netwerkcapaciteit

Het netwerk moet projecten van (maatschappelijke) initiatieven en het elektrificeren kunnen accommoderen. Binnen de regionale energiestrategie (RES) wordt momenteel een routekaart ontwikkeld om het energiesysteem meer robuust te maken met grote investeringen. Dat is de verantwoordelijkheid van netbeheerder Enexis. De keuze om in Aa en Hunze niet een spoorboekje met gebiedsgerichte aanpakken te maken, maar in alle dorpen te starten, maakt hun taak er niet makkelijker op. Het is daarom weer onze verantwoordelijkheid om opwek en opslag te stimuleren en Enexis aangehaakt te houden bij al onze uitvoeringsplannen en daar frequent overleg over te voeren. Doordat wij onze aanpakken faseren krijgt Enexis evenwel maximaal de tijd om onze netten voor te bereiden op elektrificering; denk daarbij aan ‘dikkere’ kabels en extra stations.

RABOBANK

“Verduurzamen van woningen: de bereidheid is er, maar hoe en wanneer doe je dat? Zo’n 68% van de huizenbezitters overweegt om binnen drie jaar duurzame maatregelen te treffen aan de woning. Een verhuizing wordt lang niet altijd aangegrepen om energiebesparende maatregelen te nemen, ook niet bij verhuizingen naar energieverblindende huizen. Huiseigenaren die nog geen duurzame maatregelen treffen hebben een aantal misvattingen, ze denken dat het huis al energiezuinig is en dat verduurzamen niet loont. Vooral onderhoud vormt een belangrijk ‘natuurlijk’ moment om een huis te verduurzamen. De behoefte aan meer wooncomfort of een lagere energierekening zijn belangrijke redenen. Zeker nu mensen meer thuis blijven werken. Lenen om een huis volledig te verduurzamen kost geld, en is daardoor minder populair, ook al is de rente momenteel laag. Maar verduurzamen van je woning kan in kleine stappen om uiteindelijk na een groot aantal jaren uit te komen op je doel. Des te eerder je begint des te meer tijd heb je. Heb je niet voldoende eigen middelen, dan kan er zeker ook voor geleend worden. Dit kan ook middels een hypotheek(verhoging). De financieringskosten kunnen dan veelal gecompenseerd worden door lagere energiekosten. Qua timing zijn onderhouds- en verhuismomenten de juiste momenten om verduurzaming aan te pakken. Hier ligt ook een belangrijke rol voor de hypotheekadviseurs.”

Aantrekkelijk perspectief

We hebben een generatie de tijd om te stoppen met aardgasverbruik en gemiddeld verhuist men eens in de zeven tot tien jaar. Hoewel dat natuurlijk wel mag, hoeven de benodigde woningaanpassingen dus niet ineens en door dezelfde bewoner te worden gedaan. Bewoners hebben de tijd om maatregelen te nemen voor het koken en verwarmen op elektriciteit.

Veel maatregelen kennen overduidelijke voordelen. Denk aan isolatie, vloerverwarming of de inductiekookplaat. Een aantal zijn nieuw, zoals infrarood, WKO of de warmtepomp. Nieuwe technieken zullen even wennen zijn, maar bewoners kunnen dan ook gewoon 'de kat uit de boom kijken'. Soms zal een nieuwe eigenaar-bewoner pas zo'n stap zetten. Daar is niets mis mee.

Vaak zijn meerdere technische oplossingen mogelijk of nodig. Dan is het inwinnen van advies en het maken van een stappenplan een goed idee. Zoals bij het energieloket of bij energieadviseurs. Gelukkig zijn er inmiddels ook al veel voorlopers in onze gemeente, die veel hebben uitgezocht. Ook daar kunnen woningeigenaren te rade gaan. Het beste advies komt immers van burens. Huizen in een straat lijken vaak op elkaar en échte ervaringen met bedrijven uit de mond van de buurman zijn meer vertrouwenwekkend dan recensies op het Internet. Deze burenbeweging willen we faciliteren.

De meeste bewoners isoleren eerst hun huis. Ventileren en kierdichting horen daarbij. Dat zijn de meest logische eerste stappen op weg naar een aardgasvrij huis. Het reduceert immers de vraag naar aardgas. Bovendien zijn ze het meest kosteneffectief en bewoners ervaren veel comfortwinst. Steeds meer huishoudens zullen gaan kiezen voor vloerverwarming al is dat een grote ingreep waar mensen lang over na moeten denken.

Elektrisch koken, zonwering, een boiler of quooker in de keuken en/ of infraroodpaneel in de badkamer (waar vaak als enige plek op de verdieping verwarmd wordt) zijn meer behapbare opties voor bewoners, die kleinere stappen - tussendoor - willen zetten.

Huishoudens testen de isolatie, kierdichting en het warmteafgiftesysteem van huizen met campagnes als “zet ‘m op 50”. Voor veel van hen zal een hybride warmtepomp vervolgens een logische investering zijn. In combinatie met zonnepanelen kan dat financieel goed uit. Ze benutten het volledige dak, want die opwek is uiteindelijk vaak wel nodig.

In de laatste fase zullen bewoners op vervangingsmomenten overstappen op volledige elektrische verwarmingstechnieken, die dan flink in prijs zijn gedaald. Bewoners zullen zich in hun all electric huis steeds meer zelfstandig voelen. De elektrische auto, een eigen laad- en opslagpunt, infraroodpanelen in wanden, nieuwe meet- en regeltechnieken, opwekken en verbruiken. Ze regelen alles zélf slim in. Ze zijn in Aa en Hunze minder afhankelijk geworden van grote energiebedrijven.

Minder klant; dat voelt goed

De waardepropositie van elektrificeren

- Tijd en autonomie om zélf keuzes te maken
- Hogere totaalkosten, maar op te knippen en te delen met volgende eigenaren
- Gezonder en schoner koken
- Betere isolatie, minder warmte nodig. Koeling mogelijk
- Infraroodtechniek die steeds mooier en comfortabeler wordt
- Van gas- en elektriciteitsaansluiting naar enkel de aansluiting voor elektra. Daardoor lagere netwerkkosten en klant van één in plaats van twee producten
- Elektriciteit is zelf op te wekken. Meer of volledig zelfvoorzienend
- Beloning in woningwaarde

6. Strategie

Als we gebouweigenaren niets willen opleggen, geen versnelde wijkaanpakken inzetten, maar wél onze beleidsdoelen willen halen, dan zullen we anders moeten gaan sturen en met alle lokale partners ‘gezonde druk’ gaan opvoeren. Daarbij past het dat de gemeente, als overheid, zélf natuurlijk het goede voorbeeld geeft.

Het sturen op natuurlijke momenten

Wij gaan het overleg organiseren tussen de hele keten van makelaars, financiers tot aan aanbieders. Daarbij stellen we elkaar de vraag hoe bij elk verhuis-, verbouw- en vervangingsmomenten een te financieren verduurzamingspakket aangeboden kan worden. Ook bij uitpondingen.

Het sturen op contingenten

Wij gaan de woningvoorraad nader in kaart brengen op basis van doelgroepen en typologieën. Dit leggen we voor aan ons lokale bedrijfsleven. Daarbij stellen we elkaar de vraag hoe we periodiek producten kunnen aanbieden voor contingenten (vergelijkbare huizen).

Het sturen op samenloop

Wij gaan het overleg organiseren met betrekking

Samenwerking	Participatietrap				
	Reguleren	Regisseren	Stimuleren	Faciliteren	Loslaten
Zélf het goede voorbeeld geven. Gebouweigenaren niets opleggen, maar investeringsbesluiten makkelijk maken door					
Sturen op natuurlijke momenten					
Sturen op samenloop					
Sturen op contingenten					
Steunen van coöperatieve aanpakken					
Steunen van (kwetsbare) doelgroepen					
Onderzoeken van nieuwe (collectieve) kansen					

“Zorg als overheid voor een goede voorbeeldfunctie. Scholen, maatschappelijk vastgoed. De gemeente heeft geen autoriteit als ze geen goed plan voor haar eigen gebouwen heeft”

ENERGIE-INITIATIEF

tot de programmatische en projectmatige koppelkansen die gevonden zijn. Zoals bijvoorbeeld in de Wijk van de Toekomst in Gieten (De Volmacht) en onderhoud in Annen (Woonborg) en de revitalisering van recreatieparken. Daarbij stellen we elkaar de vraag hoe we kunnen zorgen voor samenhang, versnelling en integraal werken.

Het steunen van coöperatieve aanpakken

We blijven het overleg voeren met lokale energie-initiatieven. Daarbij stellen we de vraag hoe we hen het beste kunnen faciliteren. Enexis vragen wij hoe ze ervoor kunnen zorgen dat maatschappelijke initiatieven in deze dorpen zo weinig mogelijk hinder ondervinden van netcongestie.

Het steunen van kwetsbare doelgroepen

We gaan kwetsbare doelgroepen en situaties in kaart brengen en er een aanpak voor ontwikkelen. Daarbij stellen we ons de vraag hoe we inclusiviteit kunnen borgen en lastenverzwaring kunnen voorkomen. Lobbyen is daarbij één van de oplossingen.

Het onderzoeken van nieuwe (collectieve) kansen

We gaan onderzoeken hoe we hernieuwbare gassen kunnen organiseren. Met Royal Avebe, Gasselternijveen en omgeving willen we onder-

zoeken of bewoners kunnen profiteren van alternatieve warmtebronnen. Daarnaast stellen we ons zelf altijd de vraag of de warmtetransitie slimmer of sneller kan. Daar nemen we een onderzoekende houding voor aan.

Samenwerking

In 2022 gaan we uitvoeringsplannen maken. Samen onze lokale partners, want de plannen moeten ook uitvoerbaar zijn en iedereen in de goede rol zetten. Het Klimaatakkoord dicht de gemeente daarbij de regierol toe. In “Samen aan het stuur”, onze Strategische Toekomstvisie en het Collegeprogramma hebben we echter afgesproken dat een goede samenwerking om meer diverse gemeentelijke rollen vraagt (reguleren, regisseren, stimuleren, faciliteren en loslaten).

Vooralsnog onderscheiden we de volgende samenwerkingspartners voor de komende jaren:

- Lokale ondernemers (zie bijlage)
- Drents Energieloket
- Ik Ben Drents Ondernemer
- Natuur- en Milieufederatie Drenthe
- Lokale energie-initiatieven
- Drentse KEI
- Welzijnsorganisaties

- Provinciale Expeditie Energieneutraal Wonen
- RES-werkbureau
- Provincie Drenthe
- Netbeheerder Enexis
- Samenwerkingsverband van grote plattelands-gemeenten, P10

Ook de verenigingen van dorpsbelangen zijn belangrijke partners; vooral in de afstemming en communicatie. Tegelijkertijd zijn we terughoudend om van hen een actieve, samenwerkende rol te verwachten.

Werken vanuit klantreizen

We organiseren de onderlinge samenwerking per doelgroep en vanuit het perspectief van hun besluitvormingsproces (klantreis). Iedere doelgroep kent namelijk eigen drijfveren en drempels. Het wegnemen van deze drempels is de belangrijkste opgave in het uitwerken van een aanpak. Door te prikkelen en te sturen op beslissende momenten én door een duwtje en een schouderklopje te geven op het investeringsmoment. Dat biedt de bevestiging die veel mensen zoeken. Waar bedrijven en woningcorporaties calculerende gebouweigenaren zijn, weten we dat bewoners vaker op emotionele gronden besluiten.

Gebouweigenaren en bewoners	
Individuele besluiten	Collectieve besluiten
Eigenaar-bewoners in huizen	Verenigingen van Eigenaren (vve's)
Eigenaar-bewoners in monumenten	Bedrijventerreinen
Eigenaar-bewoners in vakantiehuisen	Recreatieparken
Sociaal huurders	
Particulier huurders	
Sociale verhuurders (woningcorporaties)	
Particuliere verhuurders	
Overheden (maatschappelijk vastgoed)	
Bedrijven (winkelpand, bedrijfspand), agrariërs	
Bedrijven (industrie)	

Hoewel elke doelgroep anders is, zijn er ook overeenkomsten. Kleine MKB'ers zijn net bewoners. Zij zijn geholpen met informatie, stimuli zoals advies of subsidie, hulp bij offertes en financiering. De wat grotere bedrijven zijn net als vve's meer berekend en geholpen met bijvoorbeeld businesscases.

Per doelgroep onderscheiden we bovendien de koplopers, het peloton en de achterblijvers. Onze plannen ontwikkelen we voor het peloton; dat is de grootste groep. We gaan ervanuit dat de meeste koplopers al 'op stoom' zijn; hun ervaringen geven we natuurlijk een belangrijke plek in onze aanpak-

ken. Tot 2030 besteden we geen aandacht aan huishoudens en bedrijven die niets willen; dat is zonde van onze tijd.

Communicatie

Het succes van de warmtetransitie valt of staat met communicatie en betrouwbare informatie.

De komende jaren kunnen gebouw-eigenaren voor onafhankelijk advies terecht bij het Drents Energieloket en Ik Ben Drents Ondernemer; net als nu. Maar ook als gemeente willen we meer zichtbaar communiceren en informeren. De warmtetransitie

“De communicatie (over financiering, over techniek) en communicatiekanalen moeten verbeteren. Er moet actiever geïnformeerd worden”

GEMEENTERAAD

zal namelijk moeten gaan leven in de gemeenschap van Aa en Hunze en onderdeel gaan worden van de gesprekken bij het avondeten en op buurtfeesten. De eerste stap in het intensiveren van communicatie, is het gesprek aangaan. Bewoners zullen zich een persoonlijk beeld moeten gaan vormen over wat het betekent voor hun huis of bedrijf. Daarbij gaat het over bewustwording (Waarom doen we dit? Hoe sta ik daarin?), maar vooral ook over concreet handelingsperspectief (Wat kan ik doen? Bij wie moet ik zijn? Hoe kan ik dat betalen?). Daarnaast mag niet vergeten worden dat nieuwe technieken voor veel mensen onduidelijk zijn (Hoe moet ik het gebruiken?).

“Leg in de communicatie niet alleen maar nadruk op geld. Comfort en milieu zijn voor veel mensen ook erg belangrijk”

ENERGIE-INITIATIEF

Ook met communicatie zal rekening gehouden moeten worden met de klantreizen. Doelgroepen lezen graag informatie die aansluit bij hun drijfveren. Natuurlijk zijn kosten en baten zwaarwegend, maar voor veel mensen zijn comfort en milieu minstens zo belangrijk. De toon moet objectief zijn, maar dat

betekent niet dat het ook altijd serieus is. Verduurzamen kan ook leuk en inspirerend zijn of zelfs een sport worden. Dat bleek ook gesprekken met bewoners, die (deels) al aardgasvrij wonen.

“De manier waarop nieuwe apparatuur gebruikt moet worden is niet altijd duidelijk. Vanwege het ontbreken van goede instructies, maar ook omdat er kennis en kunde ontbreekt bij de technische dienst”

HUURDERSVERENIGING

In de communicatie willen mensen niet overvoerd worden. Het is belangrijk te temporiseren, maar wel frequent die boodschap te sturen die precies past bij de informatiebehoefte van dat moment. Organisaties als het Drentse Energieloket gebruiken daarvoor klantinformatiesystemen. De laaggeletterdheid in Aa en Hunze is hoog (11-13%); het is essentieel daar in de communicatie rekening mee te houden.

Tussen de samenwerkende partijen onderling ligt er ook een belangrijke taak voor communicatie. De financieel adviseurs, makelaars en bedrijven: zij zullen op de hoogte gebracht moeten worden over de warmtevisie en wat dat betekent voor hun klanten. Professionals moeten elkaar niet gaan tegenspreken. Energie-initiatieven geven daar bovenop aan dat ze ook elkaar willen helpen met knowhow én dat ze graag gebruik zouden willen maken van de communicatiekanalen van de gemeente.

“Communiceer richting bewoners niet over voorkeursscenario's of alsof alles al besloten is”

ENERGIE-INITIATIEF

Heel AA en Hunze verduurzaamt

Mijn auto is de
accu van mijn huis.

Wij laten u niet in de kou zitten.

En u k
voor v



Gisteren had ik de energicoach op bezoek.

Vloerverwarming? Nu of nooit!

Aandelen? Invester
warmtepomp levert

kunt 6% extra bijlenen
verduurzaming.

Verhuizen, verbouwen, vervangen... Ieder moment is een goed moment.



Illustratie: Herman Roozen

ren in een
meer op.

Ik zit nu toch in de troep, dus
we plaatsen meteen triple glas.

Wij kregen rentekorting
bij een A-label.

7. Richting uitvoering

Deze warmtevisie vormt de basis voor de uitvoering. Het geeft urgentie en richting mee en biedt kaders. We hebben een visie op verleiding en een strategie gericht op samenwerken en sturen. In dit hoofdstuk sommen we een aantal bouwstenen voor de uitvoeringsplannen op. Waar willen we de eerste jaren de nadruk op leggen? Ook staan we kort stil bij de benodigde projectorganisatie.

De voornaamste uitdaging de komende jaren is een samenspel te organiseren tussen overheid, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties, zoals energie-initiatieven. Er moet duidelijk en aantrekkelijk handelingsperspectief ontstaan voor de gebouweigenaar. Daar zal veel over gecommuniceerd gaan worden, want er moet gezonde druk ontstaan. De doelen waar we ons aan committeren zijn namelijk hoog. Grofweg doorlopen we de komende vijf jaar drie fases:

Opwarmen. Communicatie, nader onderzoek en gezamenlijke planvorming (2022)

Na het vaststellen van de visie gaan we het handelingsperspectief breed communiceren en woningeigenaren informeren. In 2022 organiseren we met het Drents Energieloket een aantal wijktoeren en een mobiel energieloket. Achter de schermen zetten we vervolg onderzoeken uit en tuigen we samenwerkingen op om tot uitvoeringsplannen te komen.

“Het proces om te verduurzamen kan ook leuk zijn. Bewoners ontdekken nieuwe dingen en doen iets goeds voor het milieu. Dat is ook iets om met elkaar te vieren”

Extern, maar ook intern, want de warmtetransitie gaat ook over het sociale domein (mee kunnen doen), de samenloop met de Woonvisie en over economische zaken, zoals kennisontwikkeling en werkgelegenheid.

Op stoom komen. Uitvoering algemene aanpakken en diversifiëren naar doelgroepen (2022-2025)

Na de opwarmperiode werken we met de partners aan de uitvoering. We stimuleren eigenaren vooral om hun gebouw te gaan isoleren. Een deel (30%) heeft al voldoende isolatiekwaliteit; hen sporen we aan over te stappen op hybride of elektrische verwarmingsproducten. Tegelijkertijd diversifiëren we onze aanpakken. Zo bereiken we steeds meer verschillende doelgroepen en sturen en prikkelen we op steeds meer manieren en momenten.

Door ontwikkelen. Evaluatie en opstellen tweede warmtevisie (2025)

Op basis van goede monitoring, ervaringen en nieuwe inzichten stellen we een tweede warmtevisie op.

“Houd bij de ontwikkeling van beleid voor hernieuwbare gassen ook rekening met de factor overlast”

GEMEENTERAAD

Bouwstenen

Lokale samenwerking en aanpakken

Eerst willen we met onze partners overleggen organiseren over de te ontwikkelen, algemene aanpakken, waarmee we gaan sturen op natuurlijke momenten, contingenten en samenloop. Dit willen we in eerste instantie voor dé eigenaar-bewoner maken; na een jaar ook voor de andere doelgroepen, zoals o.a. bedrijven, bedrijventerreinen en recreatieparken. Onderdeel van deze uitvoeringsplannen is de ontwikkeling handelingsperspectief, van verduurzamingspakketten en ontzorgingsconcepten. Met het Drents Energieloket (DEL) en Ik Ben Drents Ondernemer (IBDO) willen we de samenhang tussen de diensten van energie-initiatieven, (financieel) adviseurs en aanbieders organiseren, zodat de klantprocessen duidelijk zijn. Hierdoor weten eigenaren beter waar ze terecht kunnen voor welke vragen en ondersteuning. Om bekendheid te organiseren hoort daar natuurlijk een meerjarig marketing- en communicatieplan bij. Daarbij verkennen we de rol van ambassadeurs (zoals bijvoorbeeld de geïnterviewde bewoners in de bijlage), showrooms of winkels.

Ook denken we dat het goed is om met elkaar een mobiel isolatieteam op te richten. Met deskundigen op het gebied van isolatie, financiën en met

opbouwwerkers, die de kans op energiearmoede herkennen en dat bespreekbaar weten te maken. De deskundigheid zou verder moeten gaan dan het isolatieniveau; ook ventileren, voegen, impregneren, duurzame materialen, zoals sedum en hennep én voorlichting over de bescherming van fauna, zoals vleermuizen en zwaluwen zullen naar ons idee tot het takenpakket moeten behoren. Een meldpunt energiearmoede kan onderdeel uitmaken van het team, dat natuurlijk ook bestaat uit de huidige energiecoaches. Het team zou een database bij kunnen houden met casuïstiek over energiearmoede en andere kwetsbaarheden die leiden tot drempels in de warmtetransitie. Op basis van deze casuïstiek zijn lobby-afspraken te maken met de P10 en het Rijk.

Energie-initiatieven willen we blijven ondersteunen, maar we denken dat dat intensiever moet; vooral op het gebied van communicatie. Een community of practice behoort ook tot de te bespreken opties.

De gemeente Aa en Hunze stelt een Routekaart Maatschappelijk Vastgoed vast en informeert de bezoekers van haar panden over de voordelen van wat er is gedaan.

“De objectieve kennis en capaciteit bij bedrijven is een aandachtspunt.”

GEMEENTERAAD

“Deel de knowhow en ideeën tussen bewoners, initiatieven en dorpen. Hoe krijg je mensen enthousiast?”

DORPSBELANGEN

Rolbepaling gemeente

Tijdens het maken van uitvoeringsplannen wordt ons als gemeente duidelijk welke rol concreet van ons gevraagd wordt en/ of nodig is. Sommige energie-initiatieven zullen volledig de regie willen pakken; anderen zullen slechts bepaalde onderdelen van de energietransitie willen oppakken. En de lokale bedrijven? Als zij geen tijd willen/ kunnen vrijmaken voor het gezamenlijk ontwikkelen van aanpakken en producten, dan zal de gemeente een meer actieve rol op zich moeten nemen.

Onderzoek en (regionaal) beleid

We willen een verkennend onderzoek uitvoeren naar wat de waarde kan zijn van een warmtenet voor de inwoners van Gasselternijveen en omgeving. Vanwege mogelijke koppelkansen willen we Royal Avebe daar ook bij betrekken.

Daarnaast willen we een verkennend onderzoek verrichten naar het benutten van de groengas-potentie in Aa en Hunze. Dit willen we met onze RES-partners oppakken, omdat dit vraagstuk bij meerdere Drentse gemeenten speelt. Op dat schaalniveau kan ook beter de rol van NAM-locaties en -leidingen, industrie, opslag en rol van waterstof in het toekomstige energiesysteem meegenomen worden.

Ook het werken aan netcapaciteit vindt plaats op regionaal schaalniveau. Naast afspraken binnen de RES zullen we ook als gemeente een overlegstructuur met Enexis optuigen met als doel om zoveel

problemen m.b.t. netcongestie voor te zijn en te anticiperen op nieuwe (maatschappelijke) initiatieven. Daar past ook de vraag op welke wijze Aa en Hunze opslag van energie zou moeten stimuleren.

Vanuit de RES-organisatie willen we ook de waterschappen en het waterleidingbedrijf vragen om een meer ontwikkelende rol op zich te nemen. Waar we op dit moment in Aa en Hunze nagenoeg geen kansen zien om energie uit slib, oppervlakte- en afvalwater rendabel te exploiteren, zien we landelijk wel veel goede voorbeelden op regionaal schaalniveau.

Vanuit de Regiodeal Zuid- en Oost-Drenthe is nagedacht over het beschikbaar stellen van zogeheten sociaal krediet voor minderdraagkrachtige huishoudens. Dat is – in afwachting tot de brede uitrol van de Energiebespaarhypotheek – een mooi instrument om minderdraagkrachtige eigenaar-bewoners te ondersteunen bij financiering van isolatie. Wij zouden hier wel gebruik van willen maken. De warmtetransitie zou geen bedreiging, maar een oplossing voor energiearmoede moeten zijn.

Bedrijven, zoals agrariërs, winkeliers en recreatie-ondernemers hebben vergelijkbare uitdagingen. Voor hen is het belangrijk om kenniskringen te organiseren. Dat is effectief op provinciale schaal te organiseren.”

Monitoring en voortgang

Met onze partners binnen de Drentse energie-expeditie willen we gaan werken aan een methodiek van monitoring. Het is immers essentieel om te weten of we op koers zitten met de Drentse doelen en zo nee, hoe en waar we moeten bijstellen. Omdat nu al te voorzien is dat de stap van de 2030-doelstelling (20% besparen) naar de 2040-doelstelling (energieneutraal) te groot is, willen we in aanloop naar de tweede warmtevisie in Drents verband ook afspraken gaan maken over tussendoelen en eventuele interventies. Dat kunnen extra plannen vanuit de energie-expeditie zijn, maar ook lobby-activiteiten richting het Rijk.

Projectorganisatie

De warmtetransitie gaat veel van de gemeente en betrokken partijen vragen; dus ook om een toenemende inzet van de gemeentelijke organisatie. Het rapport “Uitvoeringskosten van het Klimaat-akkoord voor decentrale overheden in 2022-2030” laat zien dat er heel veel uitvoeringskracht nodig is: van planvorming tot uitvoering. De warmtetransitie is een traject van decennia en zal een structurele taak worden voor de gemeente; niet alleen vanuit duurzaamheid, maar ook vanuit het economische en sociale domein. Daarbij maakt het verschil of we werken met een wijkaanpak met tijdsdruk, waar alle vragen (van techniek tot sociaal tot financieel) op het bordje komen van een verantwoordelijke projectgroep of dat we - zoals in Aa en Hunze - kiezen voor een gespreide aanpak en vooral een

verbindende rol. Uiteindelijk komen er in alle gevallen vele handen aan te pas bij de uitvoering.

We starten na het vaststellen van de visie met overleg met de partners en gaan kijken welke structuur de organisatie vraagt. Een vorm van projectorganisatie is ook nodig om kennis te bundelen en te ontwikkelen; juist op gemeentelijk niveau ontbreekt dit nu nog.

Voor het opstellen van de Transitievisie Warmte zijn eenmalig financiële middelen vanuit het Rijk beschikbaar gesteld. Hiermee is extern advies ingehuurd voor de lokale analyse en communicatie. De personele capaciteit nodig voor beleidsontwikkeling en projectleiding is afgelopen gedekt uit het duurzaamheidsfonds. Komend jaar wordt het resterend budget van het rijk ingezet voor personele capaciteit voor uitwerking van de uitvoeringsstrategie (samen met stakeholders), communicatie en regie.

Voor de jaren erna zal er nieuwe personele en financiële ruimte moeten komen om taken uit te voeren en onze doelen waar te kunnen maken. Daarnaast zijn mogelijk middelen nodig voor het ondersteunen van kwetsbare groepen en specifieke doelgroepen en uitvoering van projecten. We brengen dit in beeld bij het opstellen van een nieuwe duurzaamheidsvisie en de uitwerkingsstrategie.

“Zorg voor continuïteit in de aanpakken, middelen en communicatie. Er is niets zo funest als een wispelturige overheid”

8. Achtergronden

1. Financierbaarheid

Om een investering bekostigd krijgen is een financiering nodig. Gebouweigenaren, zoals eigenaar-bewoners, kunnen grofweg op drie manieren energiebesparende voorzieningen financieren:

- Met spaargeld. Zolang men geld overhoudt voor onvoorziene zaken, is dat altijd de beste keus.
- Door het mee te nemen in de hypotheek (als extra hypotheekruimte). Deze optie is vooral geschikt bij aankoop, verbouw en in combinatie met woningverbetering. Door de gemiddeld lange looptijd kent deze financiering meestal de laagste maandlasten. Wel moet er rekening gehouden worden met (extra) afsluit- en taxatiekosten.
- Met een persoonlijke lening, zoals bij het Warmtefonds. Deze financiering heeft in de regel meer korte aflossingstermijnen, daardoor hogere maandlasten, maar kent uiteindelijk zo wel meer verdiensten (over de levensduur). In Drenthe is het rentepercentage minder dan 1%, mogen eigenaar-bewoners ouder dan 75 jaar ook lenen en zijn er geen afsluitkosten. Wel vindt er een BKR-registratie plaats.

Alle financieringsvormen hebben gemeen dat er getoetst wordt op het inkomen van de aanvrager. Ook wordt getoetst op overige aspecten van kredietwaardigheid: schuldenlast, betaalmoraal en dergelijke. Dit is om overkreditering te voorkomen. Het moet verantwoord zijn. Dit heeft tot gevolg dat een deel van de gebouweigenaren niet kan lenen voor energiebesparende voorzieningen. Iemand heeft dan geen (of te weinig) leencapaciteit. En dat staat een inclusieve aanpak in de weg.

Omdat de nationale overheid wel wil dat deze huishoudens gaan investeren in hun huis, is wat nieuws bedacht. De zogeheten Energiebespaarhypotheek: een nieuw product binnen het Warmtefonds. Het is te vergelijken met de studiefinanciering. Als iemand de financiering aangaat hoeft deze de eerste drie jaar niet te worden afgelost; daarna wordt naar draagkracht terugbetaald. Bij verkoop van het huis wordt een eventuele meerwaarde gebruikt om restschuld af te lossen. Het kan zelfs gebeuren dat de schuld wordt kwijtescholden. De Energiebespaarhypotheek is momenteel een experiment. Aa en Hunze heeft de regeling voor het gebied “De Wijk van de Toekomst” (Gieten) aangevraagd om in de samenwerking met woningcorporatie De Volmacht particulieren mee te kunnen nemen in dat project.

Omdat minderdraagkrachtige eigenaar-bewoners buiten deze experimenten nog een aantal jaren zullen moeten wachten op passende financiering, wordt er vanuit de Regiodeal Zuid- en Oost-Drenthe nagedacht over het beschikbaar stellen van zogeheten sociaal krediet. Dat is een kleine lening (tot ca. € 2.500,-) die vanuit de Kredietbank ter beschikking gesteld kan worden voor kleine investeringen als spouwmuurisolatie.

Toch is er ook op dit soort producten kritiek mogelijk. Vereniging Eigen Huis (VEH) en het Nationaal Instituut voor Budgetvoorlichting (NIBUD) beargumenteren dat extra schuldenlast – hoezeer betaalbaarheid naar draagkracht ook geborgd is – altijd onwenselijke stress oplevert. Het is onder andere om die reden dat er landelijk (bijvoorbeeld in het manifest Nationaal Isolatieprogramma) gepleit wordt voor een vouchersysteem met een isolatie-

tegoedbon voor bepaalde doelgroepen. Mogelijk dat in zo'n aanpak een financiële bijdrage vanuit gemeenten wordt gevraagd.

2. Betaalbaarheid

Waar financierbaarheid over het bekostigen gaat, gaat betaalbaarheid over het effect van een investering op de portemonnee. Over de bewoner die vraagt: "Ik ga er toch niet op achteruit?". Voor gebouweigenaren gaat dat veelal over maandlasten.

Betaalbaarheid als gevoel

Toch zal ook het aangaan van een financiering (een schuldenlast) door velen onder betaalbaarheid geschaard worden. De keuze tussen een hoge investering met lage maandlasten en een lage investering met hogere lasten is voor een berekende bewoner (homo economicus) wellicht makkelijk te maken; een gemiddelde bewoner zal snel uitroepen bij hoge investeringskosten: "Dat is toch niet betaalbaar?", zelfs als de maandlasten lager uitvallen. Ook het moment van investeren is van invloed. De negatieve gevoelens van verliesaversie ("Maar ik heb net een nieuwe CV gekocht!") zijn vaak veel sterker dan mogelijke financiële voordelen. En dan zijn er ook nog mensen die zich terecht afvragen of ze de investering (of de restschuld) wel terugverdienen als ze gaan verhuizen.

Betaalbaarheid berekenen

Rekenkundig kunnen we met het vaststellen van betaalbaarheid heel veel kanten op. Want: hoe lang kijken we erna? Eén keer? Elk jaar? Hoeveel jaar? Vergelijken we dan telkens met de oude gasprijzen, of met de nieuwe gasprijzen, die jaarlijks flink zullen stijgen? Vergelijken we alleen de kale energieprijzen, of ook de belastingen? Tellen we daar dan

ook nog de inflatie bij op? En hoe zit het met de onderhoudskosten en afschrijvingen van oude en nieuwe energiesystemen? Hoe vergelijken we die eerlijk? Wat is het effect op de woningwaarde? Moeten we dat ook meerekenen? Landelijk zijn hier geen richtlijnen voor.

Betaalbaarheid en waardering

Los van deze rekenkundige opgave, zijn er ook verschillen tussen mensen. Het ene huishouden waardeert de belofte van voorspelbare, vaste lasten van bijvoorbeeld een warmtenet ("Regel het maar!"); de ander waardeert autonomie meer en zal de warmtetransitie liever aangrijpen om – ondanks hogere investeringskosten – z'n eigen huis te gaan elektrificeren.

Betaalbaarheid en eerlijkheid

Ook kunnen verschillen tussen dorpen ontstaan. En groepen mensen. Dat raakt aan het gevoel van eerlijkheid. Voor een aansluiting op groengas zijn namelijk geen grote investeringen in huizen benodigd, maar all electric huizen die én geïsoleerd moeten worden én voorzien moeten worden van een warmtepomp, "zadelen we op" met hoge investeringen waarbij het terugverdieneffect niet generiek is, maar afhankelijk van de huidige energieprestatie en energierekening van het huis(houden). Hierdoor gaan grotere verschillen tussen huishoudens ontstaan, die – en dat is dan de positieve keerzijde – gewaardeerd worden in comfort en woningwaarde. Ook zien we verschillen tussen rijke huishoudens die nú profiteren van hoge subsidies en armere huishoudens die afwachten tot het moment dat niet overstappen te duur wordt.

Betaalbaarheid is complex

Al deze voorbeelden geven aan, dat betaalbaarheid een complex vraagstuk is. Landelijk bestaat er nog geen definitie over wát betaalbaarheid exact is, en het Rijk heeft – anders dan belastingen en subsidies – nog geen set aan regelingen of instrumenten om het waarborgen. Oplossingen als subsidies (vooraf) of toeslagen (achteraf) zijn bij voorkeur generiek en zouden vooral als eerlijk ervaren moeten worden; door zo weinig mogelijk verschillen tussen dorpen en huishoudens te laten ontstaan.

3. Energiearmoede

Landelijk onderzoek wijst uit dat grofweg 15% van de huizenbezitters niet profiteert van groene subsidies, financieel niet draagkrachtig genoeg is, te veel aan energie uitgeeft of simpelweg te veel aan het hoofd heeft om over de warmtetransitie na te denken. Er zijn dus veel minderdraagkrachtige huishoudens die we willen motiveren en ondersteunen om dat wél te gaan doen. Deze mensen zitten bijvoorbeeld in de bijstand, hebben een slecht betaalde baan en/ of hebben ooit een huis van de woningcorporatie gekocht, maar hebben moeite deze te onderhouden en te verduurzamen.

De traditionele verleidingsstrategie van een energieloket of gemeente ('energiebesparing is goed voor het milieu en uw portemonnee') werkt minder goed bij minderdraagkrachtige huizenbezitters. In de kern komt dat omdat deze doelgroep denkt dat dit niet voor hen is weggelegd; vooral omdat er geld bij komt kijken. Daarnaast vraagt verduurzamen tijd en inzet. Dat geldt voor iedereen, maar deze doelgroep heeft vaak te veel andere zorgen om zich ook te verdiepen in verduurzaming. Energiebesparing levert op de korte termijn ook simpelweg te weinig op. Men neemt dan de moeite niet. Het helpt ook niet dat commerciële aanbieders minderdraagkrachtige huishoudens uit de weg gaan; zij richten zich op het makkelijke 'laaghangend fruit'.

Vaak wordt over energiearmoede gesproken of over problemen met het financieren van maatregelen. De échte problematiek is echter veel meer divers.

Hieronder sommen we de belangrijkste uitdagingen op, die deze huishoudens ervan weerhouden om hun huis te verduurzamen.

Financierbaarheid. Het aan geld kunnen komen voor een investering

Financiering is voorwaardelijk. Zonder financiering kan deze doelgroep niet investeren. De échte uitdaging is evenwel ervoor te zorgen dat deze huizenbezitters ook willen en gaan investeren.

Betaalbaarheid. Er niet op achteruit gaan door een investering met financiering

Niemand heeft gevraagd om 'van het aardgas' af te moeten. Dat is de wens van de overheid. Het is dus logisch om betaalbaarheid als uitgangspunt te nemen. Hoe slechter iemands huis en hoe hoger iemands energierekening, hoe meer mogelijkheden er zijn om energie en geld te besparen en de investering betaalbaar te houden. Betaalbaarheid is – in tegenstelling tot financierbaarheid - dus niet primair afhankelijk van inkomen. Ze is wél afhankelijk van een groot aantal andere variabelen: kosten, samenstelling van de maatregelen, leenvoorwaarden (rente, aflossing, looptijd), baten (energiebesparing, woningwaarde), gedrag en zelfs perceptie. De Energiebespaarhypotheek van het Warmtefonds lost én financierbaarheid én betaalbaarheid op.

Energietekort. Het gebruik van energie mijden. Daardoor te weinig energie gebruiken voor een sociaal leven

Een belangrijke, vaak vergeten groep, is het huishouden met een energietekort. Dat zijn huishoudens die (veel) minder energie verbruiken, dan we op basis van gezinsomvang en woningtype zou mogen verwachten. Wellicht mijden ze het gebruik van energie, vanwege de kosten. Ze kiezen ervoor om de verwarming weinig aan te doen en zouden eigenlijk méér energie moeten gebruiken voor een voldoende sociaal leven. Deze huishou-

dens hebben hoogstwaarschijnlijk een hele lage energierekening, waardoor het heel moeilijk is om investeringen terug te verdienen. Ze zullen waarschijnlijk financieel ondersteund moeten worden om het investeren in de warmtetransitie betaalbaar te houden. De Energiebespaarhypotheek van het Warmtefonds kan hierin een oplossing bieden. De paradox bij deze huishoudens is evenwel, dat een woonlastenneutrale oplossing, hun energietekort niet oplost. Eigenlijk heeft deze groep extra inkomen nodig met de aanmaning om meer energie te gaan gebruiken.

Energiearmoede. Een te hoge energierekening in verhouding tot het inkomen

Ook zijn er huishoudens met een andere vorm van energiearmoede, waarbij volgens de landelijke definitie 10% van het besteedbaar inkomen wordt uitgegeven aan de energierekening. Dit zal naar verhouding meer voorkomen bij lagere inkomens, maar kan zich dus ook voordoen bij hogere inkomens. Het leidt niet perse tot problemen met betaalbaarheid, want een hogere energierekening biedt immers meer mogelijkheden voor energie- en geldbesparing. Huishoudens met een energietekort (de bewuste of onbewuste energiemijders) vallen door de definitie trouwens meestal buiten de categorie met energiearmoede. De definitie doet daarmee ook onvoldoende recht aan onze doelgroep. Bij een deel van de huishoudens waar sprake is van energiearmoede, is dat het gevolg van een laag inkomen of een huis dat niet energiezuinig is. Verduurzaming is dan de eerste, logische oplossing. Maar er is ook een groep, waarbij energiearmoede het gevolg is van hun onzuinige gedrag. Hen willen we helpen met het bevorderen van energiezuinig gedrag zonder financiële ondersteuning, want dat zou de prikkel tot veranderen wegnemen.

Achterstallig onderhoud. Onderhoud is écht eerst nodig, voordat verduurzaming aan de orde komt

Mensen die ooit een eigen huis hebben kunnen kopen en die net als veel Nederlanders maximaal geleend hebben voor de hypotheek, maar daarna werkloos of in de ziektewet zijn geraakt, hebben een enorme inkomensval gemaakt. Dat maakt dat er meestal geen geld meer over is voor structureel onderhoud, waardoor een huis langzaam in verval raakt. Denk daarbij aan verrotte kozijnen, waarbij er uiteindelijk wel € 15.000,- nodig is om die te vervangen. Deze huishoudens gaan natuurlijk nooit investeren in verduurzaming als er niet eerst een (financiële) oplossing is voor het achterstallig onderhoud. Deze situatie doet zich ook voor bij mensen, die een huis geërfd hebben gekregen. Aangezien deze huishoudens vaak erg goedkoop wonen, is verkoop en overstappen naar een duurder huurhuis geen optie. Zij zitten vast in een huis dat slechter en slechter wordt. Het helpt niet dat banken – ondanks hun groene beleid – in de praktijk heel erg terughoudend zijn in het meedenken met deze huishoudens.

Leenaversie. Het niet willen lenen; ook niet als het uit kan of geld oplevert (op termijn)

Er is ook een groep huishoudens, die het op de planning heeft om te gaan verhuizen. Zij zijn er terecht bevreesd voor dat ze hun investering niet op tijd terugverdienen of terugzien in een toegenomen woningwaarde. Zij zullen alles aangrijpen om maar niet te hoeven investeren, want makelaars en taxateurs bieden hun tegenwoordig nog onvoldoende vertrouwen. Ook zijn er veel huishoudens die simpelweg niet bereid zijn om te lenen (leenaversie); ook als dat economisch gezien een verstandige keuze is. Er wordt landelijk gewerkt aan een generieke objectgebonden financieringsoplossing, waarmee financieringen niet op mensen, maar op huizen (en dus wettelijk overdraagbaar op nieuwe eigenaren) gaan rusten, maar dat kan nog jaren duren.

Sociale problematiek. Verduurzaming niet overwegen vanwege sociale problematiek

Als laatste is er de groep huishoudens met sociale problematiek. Mensen die laaggeletterd zijn (in Aa en Hunze 11-13%) of het allemaal niet kunnen overzien; bijvoorbeeld omdat ze wel wat anders aan hun hoofd hebben.



Investeringsbereidheid. Verduurzaming niet overwegen vanwege te geringe waarde of te veel gedoe

Als alle voorgenoemde obstakels opgelost zouden zijn, dan nog is het maar de vraag of mensen investeringsbereidheid vertonen. Slechts een beperkt deel van Nederland hecht namelijk intrinsiek waarde aan duurzaamheid; die zou er zelfs geld voor over hebben. De investeringsbereidheid bij het grootste deel van Nederland ligt evenwel laag. Niet alleen vanwege het gedoe, maar simpelweg omdat het niet voorziet in een behoefte. Het is daarom essentieel om het aanbod van verduurzaming te koppelen aan de échte behoefte van de doelgroep. Denk daarbij aan geld overhouden, onderhoud wegnemen en het niet achterblijven bij de burens. Dit vraagstuk heet marketing.

Energiearmoede is complex

Energiearmoede is net als betaalbaarheid complex; er is niet één, maar er zijn heel veel redenen waarom het nog nergens in Nederland gelukt is om deze doelgroep structureel te helpen. Het gevolg is dat veel gemeenten naar één makkelijke oplossing grijpen (de energiecoach) of met hele moeilijke oplossingen op de proppen komen, die niet uit te leggen zijn (zoals bespaargaranties).



4. Lokaal bedrijfsleven

Om de samenwerking met het lokale bedrijfsleven voor te bereiden is een overzicht gemaakt van de verschillende bedrijven, die een rol kunnen vervullen in de duurzame keten. Van financieel adviseurs, makelaars en energieadviseurs, tot aan aanbieders van zonnepanelen, warmtepompen en overige duurzame producten.

Wat in dit overzicht (met KvK-geregistreerde bedrijven) opvalt, is dat vrijwel alle specialismen in onze gemeente voorhanden zijn. Dat is vrij uniek. Er is op dit moment één bedrijf dat een totaal-aanbod voor bewoners ontwikkelt. Daarnaast zijn er natuurlijk ook regionale bedrijven (zoals banken en isolatiebedrijven), die hun diensten in Aa en Hunze aanbieden.

Totaal-aanbieders			
Totaal-aanbieder (advies, product)	1	Totaal-aanbieder (advies, product & financiering)	0
Specialisten			
Banken, geldverstrekkers	0	Witgoed	3
Financieel/ hypotheekadviseur	4	LED-verlichting	2
Makelaarskantoor	4	IBA (Individuele afvalwaterbehandeling)	1
Makelaar, taxateur	5	Laadpalen	2
Bouwkundige keuring, energielabels, taxatie	2	Opslag van energie (accu's)	1
Architect, bouwkundig advies, constructies	3	Zonwering, isolatiefolie	3
Energieadvies gebouwen	4	Zorgaanpassingen, domotica	1
Energieadvies monumenten	1	Inductiekoken	4
Asbestonderzoek- en sanering	2	Isolatiematerialen (stro e.d.)	1
Zonnepanelen (installateur)	18	Rieten dak & isoleren	3
Zonnepanelen reinigen	2	Groen/ sedumdak e.o. dakdekdiensten	2
Installateur (CV. e.d.), elektra, verzwaren meterkast	12	Kierdichting. Luchtdichtheidstesten	0
Vloerverwarming	10	Impregneren gevel	2
Infraroodverwarming	2	Spouwmuurisolatie	0
(Hybride) warmtepomp	9	Vloer- en bodemisolatie	2
Aardwarmte, WKO	1	Glasisolatie	10
Slimme thermostaat	1	Aan- en verbouw, kozijnen en dak(isolatie)	38
Ventilatie, WTW, Klimaatbeheersing	4	Verbouwconcepten, zoals passiefhuis	2
Pelletkachel	4	Bouwmarkten	2

Overzicht van duurzame aanbieders met KvK-registratie in Aa en Hunze. M.b.t. bouwbedrijven zijn éénpitters in dit overzicht buiten beschouwing gehouden.



TIPS

Gerard & Helen

GIETERVEEN



“De kans om te verduurzamen is bij wisseling van eigenaar”

Gerard en Helen gebruiken erg weinig gas, door goede isolatie, wat hout uit eigen bos en een hybride warmtepomp met vloerverwarming.

- Verduurzaming kan uit! Ga rekenen en financiële regelingen uitzoeken.
- Vraag om de energiecoach. Dat helpt en biedt inzicht
- We zouden graag meer voorlichting vanuit de gemeente zien over alle mogelijkheden

Janet & Lambert

ROLDE

“Soms moet je eigenwijs zijn, en het gewoon doen!”

Janet en Lambert voelen zich verantwoordelijk voor de toekomst van hun kinderen en kiezen bewust voor een duurzame levensstijl.

TIPS

- Verduurzaam het huis in stappen; ook in verband met verspreide kosten
- Zoek daarbij goede informatie over ventilatie
- We hopen op innovaties op het gebied van energieopslag (accu's)



TIPS

Annemieke & Zeger

GIETEN



“Levensgeluk, comfort en duurzaamheid gaan goed hand in hand”

Annemieke en Zeger halen hun warmte uit de bodem en hebben speciale zonne-dakpannen. Ze zijn duurzaam gedreven.

- Gebruik natuurlijke onderhoudsmomenten om serieus naar verduurzamen te kijken
- Plan de toekomst en informeer bij burens en bekenden naar mogelijkheden
- We hebben goede ervaringen met lokale bedrijven

Han & Jan-Willem

GASSELTE

“We zijn trots. Comfortabel, gasloos en bijna energieneutraal!”

Han en Jan-Willem ervaren veel comfort, zoals koeling in de zomer. Ze koken op inductie en verwarmen met een warmtepomp.

TIPS

- Begin met isoleren. Dat is het belangrijkste!
- Twijfel niet om technische expertise van bedrijven en bekenden in te schakelen
- We zouden willen zien dat de overheid meer een voorbeeldrol gaat pakken



Nanda & Steven

ANNEN

“Als huurder kan je ook verduurzamen!”

Nanda en Steven huren hun huis en hebben in overleg met de corporatie toch zonnepanelen op het dak van hun garage geplaatst.

- Ga in gesprek met de woningcorporatie; er is meer mogelijk dan je denkt
- Energie kun je inkopen bij duurzame leveranciers
- We gebruiken ook infraroodpanelen in huis en koken op een circulair ingekochte inductieplaat



TIPS

Willie & Jan-Otto

EEXTERVEEN

“Het voelt goed om duurzaam bezig te zijn; ook voor onze kleinkinderen!”

Willie en Jan-Otto willen onderdeel uitmaken van de oplossing en hebben hun verduurzaming hypotheccair gefinancierd mét rentevoordeel.

TIPS

- Terugverdiertijden zijn niet het belangrijkste
- Afsluiten van het gasnet? Laat het afdoppen in plaats van de gasleiding af te graven
- We gebruiken apps, die helpen bij inzicht en het maken van keuzes





Geerdie & Wim

GASSELTERNIJVEEN



“Je hoeft niet perse ‘groen’ te zijn om wel te verduurzamen”

Geerdie en Wim genieten erg van het gestegen comfort en hebben geen last meer van de stijgende gasprijs.

TIPS

- Grijp onderhoudsmomenten aan om te verduurzamen, en weet dat duurzaam vaak ook onderhoudsarm is
- Houd in huis ruimte vrij voor de technische installaties. Het duurt even voordat koken op inductie gewend is
- We hebben veel uitgezocht op internet en helpen nu de burens met plannen

Karin

ANLOO

“Ik ben trots op onze woning, waar creativiteit, duurzaamheid en leefbaarheid samenkomen”

Karin heeft een extra schil om haar huis geplaatst; de gevelbekleding van lariks komt uit het bos bij Schoonloo.

TIPS

- Grijp natuurlijke momenten, zoals onderhoud of overdracht aan om te verduurzamen. Makelaars kunnen een belangrijke rol vervullen
- Kijk breed naar CO₂-besparing, dus ook naar materialen. Gedrag is ook een belangrijke component voor comfort
- De gemeente zou een rol kunnen spelen in het delen van kennis



TIPS

Trea & Ruud

GIETEN

“Over 15 jaar? Dan is onze woning volledig off-grid!”

Trea en Ruud vinden klimaatverandering een urgent probleem en hebben de woning na aankoop volledig gerenoveerd.



- In deze wijk staan vergelijkbare huizen. Het koppelen van verduurzaming zou financiële en kennisvoordelen moeten brengen
- Sommige keuzes hadden we achteraf anders genomen; ervaringen delen met elkaar is dus belangrijk
- We hadden hoge investeringskosten; subsidies en leningen blijven nodig



Speciale dank voor drie zeer betrokken inwoners:

Gerard Scholtens, Willy Hollander en Adri Dekker-Hekman, die de moeite namen om contact te zoeken en mee te denken.

Ook bedanken wij de andere inwoners die we hebben geïnterviewd over hun ervaringen met het wonen zonder aardgas.

