

Uitvoeringsprogramma Team Energietransitie

VOORWOORD

Dromen van energie voorzien

Groningers willen leven in een provincie waar aandacht is voor klimaat en milieu, waar er zorg is voor behoud van het unieke landschap en waar ingezet wordt op verduurzaming. Dat waren belangrijke uitkomsten van onderzoek naar dromen en idealen van Groningers door het Sociaal Planbureau Groningen uit 2023.

Al die onderwerpen komen samen in dit uitvoeringsprogramma. Een update van het verlopen programma, met wortels in de klimaatagenda 2030 en ter overbrugging richting het bredere programma energie onder de omgevingsvisie.

We helpen met besparen, we werken aan warmte. We kaderen en ondersteunen het versterken van infrastructuur en de aanlanding van windenergie van zee. Dat deden we al, maar dankzij dit door GS vast te stellen programma ook weer met grond, richting en energie. En niet te vergeten: gealloceerde middelen.

Energie voor de Groningers. In de vorm van elektriciteit, duurzame gassen en warmte. We willen laten zien en merken aan de inwoners dat de energietransitie er ook voor hen is. Dat hun dromen en idealen realiteit worden, merkbaar aan een mooie omgeving, een zekere energievoorziening, een gezonde en steeds schonere industrie en een betaalbare energierekening.

Zo steken we energie in de idealen.

Zo voorzien we de dromen van energie.

Johan Hamster, gedeputeerde Energie



Inhoud

Voorwoord	3
Inleiding.....	5
1. Energiebesparing.....	8
Algemeen energiebesparing.....	8
Activiteiten energiebesparing.....	9
Energiebesparing woningen	9
Energiebesparing maatschappelijke instellingen	11
Energiebesparing bedrijven(terreinen)	11
2. Warmte	13
Algemeen warmte.....	13
Activiteiten warmte.....	14
Regionaal warmtebedrijf	14
Warmtetransportleiding Eemsdelta-Groningen	15
Regionale samenwerking: het Warmtehuis	15
3. Duurzame gassen	16
Algemeen duurzame gassen.....	16
Groen gas.....	16
Waterstof	17
Activiteiten duurzame gassen	17
Ontwikkeling waterstofecosysteem	17
Ondergrondse waterstofopslag	19
Ketenontwikkeling en kennis & innovatie	19
4. Elektriciteit	20
Algemeen elektriciteit.....	20
Activiteiten elektriciteit	21
Oplossingsrichtingen netcongestie.....	21
Regionale Energiestrategie (RES).....	24
Programma Aansluiting Wind Op Zee - Eemshaven.....	25
5. Algemene afsluiting	26
Financiën.....	26
Begroting	26
Financiële inzet per thema (excl. personeel)	26
Rijksbijdragen.....	27
Personele inzet	28
Benodigde formatie en dekking team Energie	28
Organisatie en samenwerking.....	28
Monitoring.....	28
Lobby en communicatie.....	29

INLEIDING

Doel en reikwijdte van dit Uitvoeringsprogramma

Voor u ligt het Uitvoeringsprogramma Energie. Het is een vervolg op het Uitvoeringsprogramma Energie 2021-2022.

Doel

In het voorliggende Uitvoeringsprogramma maken we concreet welke acties, personele inzet en financiële middelen we in 2024-2025 op het gebied van energie verwachten. Daarbij geven we een doorkijkje naar 2026-2027. Met dit Uitvoeringsprogramma geven we niet alleen inzicht, maar kunnen we later ook verantwoording afleggen aan Provinciale Staten over de voortgang via de jaarlijkse planning & control cyclus. Bovendien helpt het Uitvoeringsprogramma de ambtelijke organisatie haar werkzaamheden zo nodig te prioriteren.

Reikwijdte

In dit Uitvoeringsprogramma worden geen nieuwe beleidskeuzes gemaakt. Deze keuzes moeten eerst op strategisch en tactisch niveau gemaakt en vastgesteld worden. Dit gebeurt in de Omgevingsvisie en het Programma Energie, naar verwachting in 2025. Na de vaststelling van deze documenten wordt er een nieuw Uitvoeringsprogramma opgesteld.

De activiteiten en resultaten zijn daarom in de meeste gevallen voor de eerste twee jaar (2024-2025) concreter beschreven dan voor de periode daarna (2026-2027).

Om deze reden staan in dit Uitvoeringsprogramma activiteiten en inzet die:

- › onontkoombaar zijn, omdat ze een voortzetting zijn van wat in de afgelopen jaren is opgestart en nog doorloopt in de komende jaren;
- › onmisbaar zijn, aangezien de aanpak van problemen, zoals netcongestie en energiebeschikbaarheid, anders blijft liggen;
- › onvermijdelijk zijn, omdat ze hoe dan ook onze kant op komen of taken zijn die door het Rijk bij de provincies is belegd;
- › onomstreden zijn, omdat ze passen binnen het huidige beleid, bij recent aangenomen moties en bij wat verwoord is in het hoofdlijnenakkoord.

Veel activiteiten hangen samen met die van andere teams, zoals mobiliteit en regionale economie. We stemmen met deze teams af zodat we zo integraal en efficiënt mogelijk samenwerken aan de doelen van de provincie.

Samenhang met het Programma Energie en de Omgevingsvisie

Het Programma Energie valt onder de Omgevingsvisie en bevat de analyse van de mogelijke onderdelen van het toekomstige energiesysteem van Groningen. In het Programma Energie wordt onderzocht welke onderdelen en welke mogelijke energiemixen kunnen leiden tot een betaalbaar, beschikbaar, betrouwbaar en bestendig energiesysteem voor bewoners en bedrijven. De uitkomsten van deze analyse kunnen leiden tot nieuwe of bijgestelde doelen en tot andere indicatoren voor het monitoren van de voortgang.

Het Programma Energie wordt naar verwachting in de loop van 2025 vastgesteld. Om ervoor te zorgen dat we in de tussentijd, in 2024 en 2025 (totdat het Programma Energie is vastgesteld), gelegitimeerd kunnen werken aan activiteiten die op dit moment bekend en onontkoombaar, onvermijdelijk en/of onomstreden zijn, hebben we deze opgeschreven in dit Uitvoeringsprogramma.

In 2025 toetsen we het Uitvoeringsprogramma aan de kaders die dan door PS in de Omgevingsvisie en door GS in het Programma Energie zijn vastgesteld en passen het Uitvoeringsprogramma waar nodig hierop aan. We geven ook alvast een doorkijk naar activiteiten waarvan we weten of denken dat ze eraan komen in de jaren daarna, maar we nemen hier nog geen besluiten over.

Samenhang met Klimaatakta

Provinciale Staten stelden in 2020 de Groningse [Klimaatakta](#) 2030 vast. De afgelopen jaren is de Groningse context veranderd. Er is bij onze inwoners steeds minder draagvlak voor een verdere groei van hernieuwbare energie op land. Hoewel netcongestie ruimtelijk-economische ontwikkelingen op slot zet, liggen verlichtende maatregelen - als netverzwaring en energieopslag - gevoelig. Hogere energieprijzen versterken de noodzaak tot energiebesparing en het zetten van stappen naar een betaalbaar, betrouwbaar, beschikbaar en bestendig energiesysteem.

De energietransitie moet er vooral aan bijdragen dat Groningen een fijne plek is én blijft om te wonen en te werken. Daarbij zien we in toenemende mate dat de energietransitie niet meer als los onderwerp kan worden gezien, maar juist steeds meer in samenhang met andere beleidsvelden moet worden bekeken. Ook in het Programma Energie zullen we hier aandacht voor hebben.

Naar een betrouwbaar, beschikbaar, betaalbaar en bestendig voor bewoners en bedrijven

In de Klimaatakta (2020/2021) is in paragraaf 1.3 geschetst hoe Groningen er in 2050 uit moet zien. Terug redenerend naar het hier en nu komt het erop neer dat we werken aan een:

- brede en toekomstbestendige energiemix die leidt tot voldoende duurzame, betaalbare, betrouwbare, beschikbare én veilige energie voor bewoners en bedrijven;
- innovatieve, groene en daarmee toekomstbestendige economie, met een bloeiende industrie en dito werkgelegenheid;
- gasloze gebouwde omgeving en een afname van energie-armoede;
- gezonde leefomgeving met hoge ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit;
- provincie waarin alle mobiliteit en infrastructuur volledig (van de bron tot het wiel) fossielvrij is, vrij van andere schadelijke emissies en volledig circulair;
- energietransitie met draagvlak, die Groningers mee kunnen en willen maken.

Rol provincie

De provincie heeft in de energietransitie verschillende rollen:

Rechtmatig:

De politiek bepaalt de beleidsdoelstellingen en geeft daarmee de kaders aan; ambtenaren voeren uit, bewaken het algemeen belang en de langetermijnvisie. Focus op behoorlijk bestuur en een goed proces.

Presteren:

Opleveren van resultaten, bijvoorbeeld invulling geven aan een taakstelling.

Netwerken:

Samen met andere Groningse partijen doelen realiseren, waarbij we zelf het proces registreren.

Responsief:

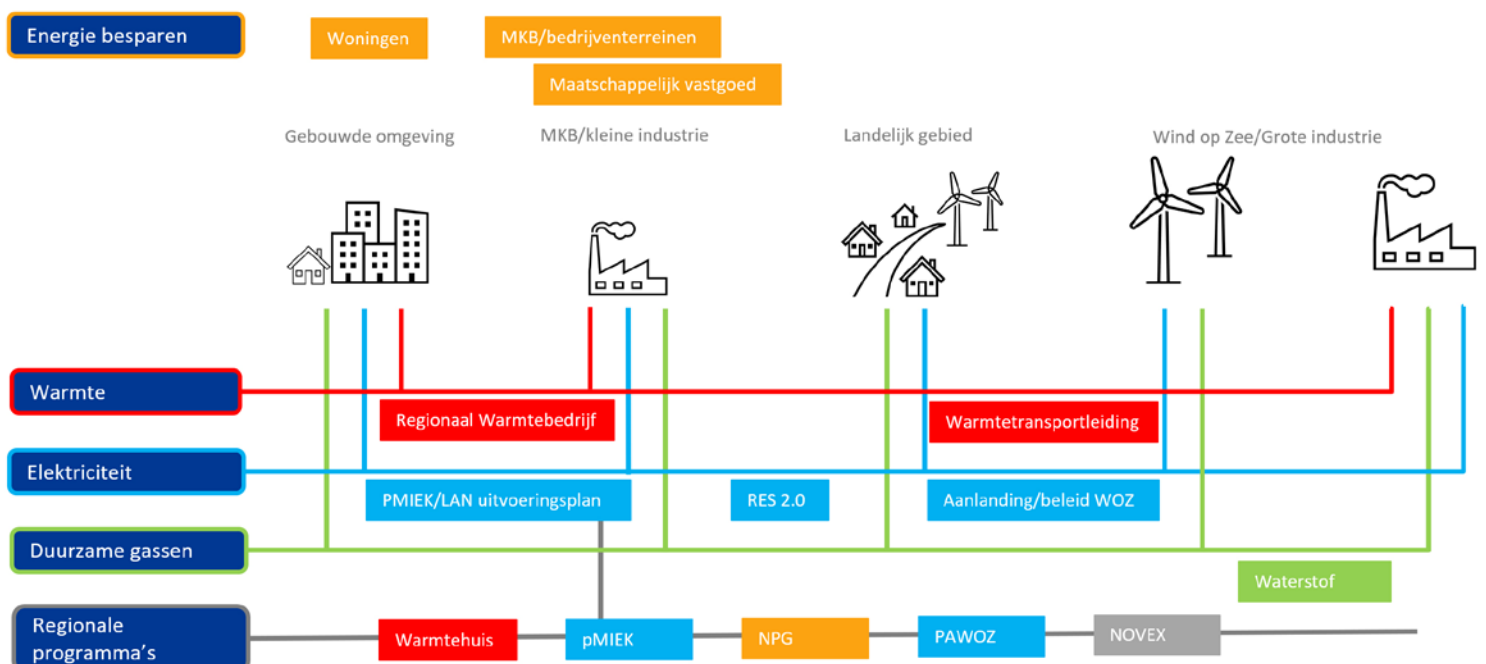
Faciliteren van andere partijen bij het behalen van een doelstelling die voor ons ook belangrijk is, bijvoorbeeld door het verlenen van een subsidie.

Opbouw Uitvoeringsprogramma

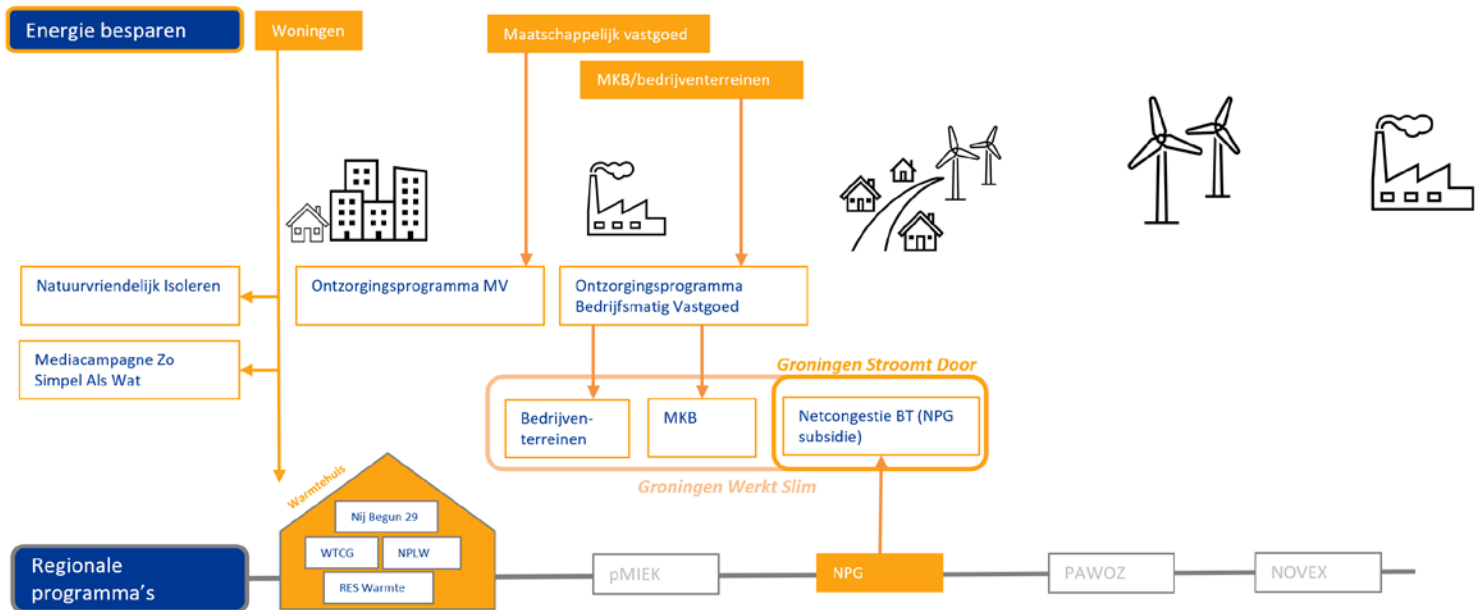
Onderstaande afbeelding geeft een overzicht van onderwerpen waar wij de komende jaren op energiegebied aan werken. De verschillende onderwerpen zijn per hoofdstuk in meer gedetailleerde afbeeldingen uitgewerkt.

De rol van de provincie op het gebied van de energietransitie bestaat vooral uit regisseren, faciliteren en stimuleren.

De inzet? Een duurzaam energiesysteem dat betaalbaar, beschikbaar, betrouwbaar en bestendig is voor onze bewoners en bedrijven, nu en in de toekomst.



1. ENERGIEBESPARING



Algemeen energiebesparing

Hoewel energiebesparing bij woningen altijd door de overheden is gestimuleerd, is de aandacht hiervoor de laatste jaren sterk toegenomen. De eerste aanleiding is het Klimaatakkoord (2019) om woningen van het aardgas te halen. In veel gevallen kiezen gemeenten hierbij voor het aanleggen van warmtenetten of om eerst in te zetten op isoleren van woningen. Warmtenetten leveren over het algemeen een vrij lage temperatuur (55-70°C) aan woningen. Energiebesparende maatregelen in woningen is daarom vaak wel nodig om de woning voldoende warm te krijgen. Daarnaast heeft de energiecrisis van 2021 tot met 2023 de kwetsbaarheid van de marktwerking blootgelegd. De Autoriteit Consument en Markt (ACM) constateert in haar rapport [‘Beleidsopties voor aanpak energiearmoede bij kwetsbare huishoudens’](#) dat eerlijke concurrentie geen garantie biedt voor betaalbare energie (2024). Het gevolg is dat veel meer mensen te maken hebben gekregen met energiearmoede. *‘Uit een studie van De Nederlandsche Bank blijkt dat zonder steunmaatregelen ongeveer 200.000 huishoudens kwetsbaar waren voor energieprijsschommelingen in 2020. Bij het prijspeil van 2022 neemt deze groep toe tot bijna één miljoen huishoudens, en betreft het niet alleen huishoudens met een slecht geïsoleerde woning.’* (ACM, 2024). De ACM noemt verduurzaming (waaronder isoleren) van woningen als één van de opties om energie betaalbaar te maken en te houden.

Als provincie willen wij bijdragen aan het betaalbaar maken en houden van energie voor onze bewoners, maatschappelijke organisaties en bedrijven. Wij zetten daarom sterk in op energiebesparing. Hierbij gaan wij niet op de stoel van de gemeenten zitten en beperken we onze taken, in overleg met gemeenten, tot die waar gemeenten behoefte aan hebben. Wij nemen dus een faciliterende rol op ons. Op die manier werken wij gezamenlijk aan betaalbare energie voor iedereen.

De faciliterende rol voor woningen betekent dat wij geen activiteiten uitvoeren voor het isoleren van woningen. Dit is namelijk een taak van de gemeenten en zij werken hier al hard aan. Eerder vanuit het Nationaal Isolatieprogramma en sinds afgelopen jaar ook via Nij Begun Maatregel 29.

Daarnaast zien wij vanuit onze kerntaken ook kansen voor energiebesparing binnen mobiliteit en infrastructuur. Daarin kunnen we soms ook de sturende of stimulerende partij zijn. Bij beleids- en aankoopkeuzes op dit gebied kunnen verduurzaming en energiebesparing hand in hand gaan met doen wat nodig is. Zo kunnen lagere energiekosten en minder brandstofverbruik een bijdrage leveren aan het betaalbaar houden van het OV.

DOELEN ENERGIEBESPARING



- › Het verminderen van energiearmoede in Groningen.
- › Het verlagen van het energiegebruik en de energiekosten van maatschappelijke organisaties en bedrijven.
- › Het verlagen van de CO₂ uitstoot als gevolg van energiebesparing

Activiteiten energiebesparing

Energiebesparing woningen

Nij Begun Maatregel 29

De uitvoering van Maatregel 29 Isolatieaanpak voor woningen in Groningen en Noord-Drenthe ligt bij de gemeenten. Zij moeten ervoor zorgen dat het geld voor isoleren terecht komt bij hun inwoners. In 2023 hebben we als provincie een verbindende en faciliterende rol gepakt richting gemeenten; we traden op als belangenbehartiger richting het Rijk voor alle Groningse gemeenten en inwoners. Wij hebben samen met de gemeenten gezorgd voor het aanstellen van een programmamanager die gemeenten helpt bij het maken van een plan van aanpak. In 2024 en daarna blijven wij gemeenten daar waar nodig faciliteren en ondersteunen. Wij pakken dit op via het maandelijkse Regionale Warmteoverleg, waarin wij niet alleen Nij Begun Maatregel 29 bespreken, maar ook alle andere gerelateerde (warmte-)programma's en projecten die gemeenten en provincie uitvoeren.

Resultaten 2024-2027:

- › De subsidieregeling 'Maatregel 29' is in overleg met gemeenten opgesteld en in uitvoering gebracht, zodat bewoners deze kunnen aanvragen en het budget ook wordt verstrekt (2025).

Mediacampagne 'Zo Smpel Als Wat'

In het najaar en in de winter van 2024/2025 voeren we, net als in het voorjaar 2024 de mediacampagne 'Zo Smpel Als Wat' uit. Met een laagdrempelige campagne maken wij inwoners bewust van nut en noodzaak van het besparen van energie. Wij leggen hierbij nadrukkelijk de relatie met een gezonder leefklimaat in de woning door te wijzen op het belang van voldoende ventileren. De website van de campagne verwijst mensen door naar het Energieloket van de gemeente waar men woont. Op basis hiervan kunnen bewoners ook contact leggen met energiecoaches die kunnen helpen met het nemen van grotere (isolatie)maatregelen. Vanaf medio 2024 stemmen wij ook af met de gemeenten en met 'Nij Begun Maatregel 29', om te kijken of wij een gezamenlijk communicatietraject kunnen starten, of dat de campagne 'Zo Smpel als Wat' zelfstandig doorgaat.

Resultaten 2024-2027:

- De reeds lopende mediacampagne 'Zo Smpel Als Wat' is uitgevoerd (2024).
- Het opleveren van een advies vervolg Mediacampagne 'Zo Smpel Als Wat' (2025).

Natuurvriendelijk isoleren

Sinds de uitspraak van de Raad van State op 2 augustus 2023 is natuurvriendelijk isoleren in Nederland verplicht. Dit betekent dat woningeigenaren en isolatiebedrijven de verblijfplaats van dieren, zoals vleermuizen, gierzwaluwen en mussen, niet mogen verstoren. Binnen 'Maatregel 29 Nij Begun' is er ruim aandacht voor natuurvriendelijk isoleren.

De provincie is bevoegd gezag voor de bescherming van een aantal diersoorten en verantwoordelijk voor toezicht en handhaving. Er rust een wettelijke plicht bij de provincie om de soorten minimaal in stand te houden. Dat betekent dat partijen naar de rechter kunnen stappen om de provincie daaraan te houden. Tussen de wens om tempo te maken met isoleren en de rol van provincie als bevoegd gezag voor de beschermde diersoorten, kan spanning ontstaan.

Voor de korte termijn kondigde het ministerie van BZK recentelijk een tijdelijke gedragscode aan, die is omarmd door de 12 provincies. Deze gedragscode maakt het mogelijk tot 6% van de woningen in drie jaar te isoleren, als dat gebeurt door bedrijven met een certificaat voor natuurvriendelijk isoleren. Dit is echter niet voldoende om te voldoen aan de ambities voor het isoleren van woningen. Wij ontwikkelen daarom een nieuwe werkwijze. Wij stellen een soortenmanagementplan op om zo de kosten rond isoleren voor individuele woningeigenaren binnen de perken te houden en procedures te versnellen en vereenvoudigen.

Resultaat 2024-2027:

- Het opleveren van een soortenmanagementplan voor de provincie Groningen met hierin de aanpak natuurvriendelijk isoleren (2025).

Energiebesparing maatschappelijke instellingen

Ook maatschappelijke instellingen hebben te maken met sterk gestegen energiekosten. Het voortbestaan van veel van deze organisaties is daarmee onder druk komen te staan. Deze organisaties vervullen een belangrijke functie als het gaat om de Brede Welvaart. Bijvoorbeeld op het gebied van maatschappelijk cohesie, sport en vrijwilligerswerk. Vanwege de bijdrage aan de leefbaarheid vinden we het belangrijk om maatschappelijke organisaties hierin te ondersteunen.

Deze organisaties zijn vaak al erg druk met de eigen organisatie. Daardoor hebben zij meestal geen kennis en capaciteit om zich bezig te houden met de verduurzaming van eigen gebouwen. Om deze reden is het Rijk het Ontzorgingsprogramma 'Verduurzamen Maatschappelijk Vastgoed' gestart. De provincies voeren dit programma uit met geld van het Rijk.

Het geld is bedoeld voor de inzet van coaches en adviseurs. Zij begeleiden instellingen bij het verduurzamen van de gebouwen, waardoor de energierekening lager wordt en de gebouwen toekomstbestendiger. De coaches, die technische, juridische en financiële basiskennis hebben, begeleiden de organisaties stap voor stap in het verduurzamingsproces. Indien nodig zetten zij de gespecialiseerde adviseurs in. Het Ontzorgingsprogramma loopt in Groningen vanaf 2021. Er is momenteel een team van 4 coaches en 5 adviseurs aan de slag met instellingen verspreid door de provincie. De projectleider van de provincie stuurt deze coaches en adviseurs aan.

Resultaat 2024-2027:

- › Circa 100 maatschappelijke organisaties zijn begeleid bij het verduurzamen van hun pand(en).

Energiebesparing bedrijven(terreinen)

Groningen Werkt Slim (GWS)

Als provincie dragen wij sinds 2021 bij aan Groningen Werkt Slim (GWS), het platform voor bedrijven en bedrijventerreinen bij verduurzamingsvraagstukken. Partners in het platform zijn bedrijvenverenigingen, de gemeente Groningen en de provincie Groningen. Er is een loket met adviseurs en er worden vanuit GWS projecten geïnitieerd gericht op energiebesparing, duurzame opwek, mobiliteit en circulaire economie. De adviseurs achter het loket helpen bedrijven uit de hele provincie op weg bij verduurzamen.

GWS is de paraplu waaronder ook nieuwe projecten en programma's van de provincie en overige gemeenten uitgevoerd kunnen worden. Op deze manier sluiten projecten gericht op het verduurzamen van bedrijven goed op elkaar aan en worden mensen efficiënt ingezet.

In 2024 worden de overige gemeenten nog nauwer betrokken bij GWS, zodat ook projecten op gemeentelijk niveau goed gekoppeld worden aan regionale programma's en de gemeentelijke bedrijfsloketten goed aansluiten op het loket van GWS. Er is een provinciebrede werkgroep opgericht met betrokken gemeenten waarin we periodiek het werkpakket van GWS bespreken.

We willen de gemeenten om een financiële bijdrage vragen voor de personele inzet van de mensen van GWS, zodat het platform een nog robuustere basis gaat vormen voor het verduurzamen van bedrijven.

Resultaat 2024-2027:

- › Er is een provinciebrede werkgroep met gemeenten opgericht, inclusief afspraken over financiële bijdragen en personeel (2025).

Ontzorgingsprogramma Verduurzamen Bedrijfsmatig Vastgoed (OVBV)

Grotere bedrijven hebben een wettelijke verplichting om te verduurzamen, voor kleinere bedrijven is het vaak bittere noodzaak vanwege de hoge energiekosten. Bedrijventerreinen kampen deels met dezelfde problematiek, maar hebben daarnaast ook te maken met gezamenlijke opgaven, zoals klimaatadaptatie (hoe omgaan met hittestress, wateroverlast of juist droogte?) en netcongestie.

Het ministerie van BZK heeft voor bedrijven en bedrijventerreinen een soortgelijk programma opgezet als voor maatschappelijke instellingen: het Ontzorgingsprogramma 'Verduurzamen Bedrijfsmatig Vastgoed' (OVBV). Vanaf 2024 krijgt de provincie geld om dit programma uit te voeren. Met dit geld huren wij adviseurs en aanjagers in die individuele bedrijven en collectieven van bedrijven op bedrijventerreinen helpen bij verduurzamen en dus energie besparen.

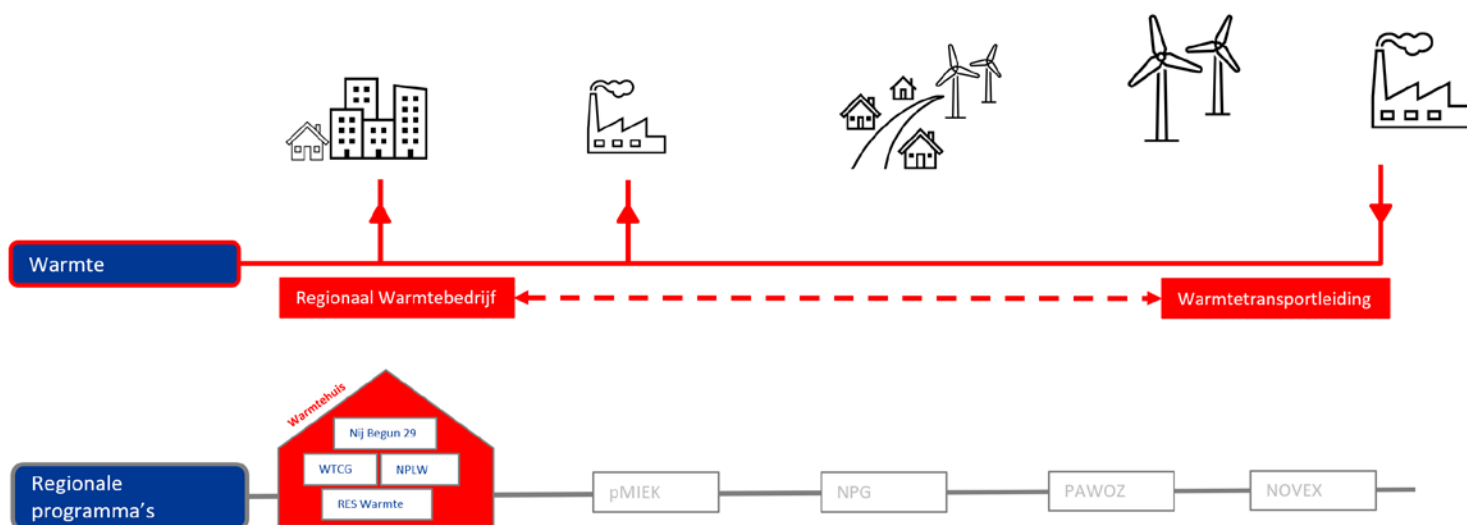
Het ministerie van BZK heeft bepaald welke bedrijven mee mogen doen en waar de provincies het geld wel en niet aan uit mogen geven. Zo moeten er voor individuele bedrijven adviseurs ingehuurd worden die bedrijven begeleiden bij het verduurzamen en die, indien nodig, technisch, financieel en/of juridisch advies kunnen geven. Voor bedrijventerreinen moeten aanjagers ingehuurd worden die bedrijventerreinen gaan helpen een organisatiestructuur op te zetten of om deze te verbeteren, met als doel hiermee collectief verduurzamen makkelijker te maken.

Individuele bedrijven die willen verduurzamen konden al terecht bij de adviseurs van GWS. Het is de bedoeling om het Ontzorgingsprogramma in nauwe samenwerking met GWS uit te voeren en zo veel mogelijk gebruik te maken van de organisatiestructuur, het netwerk en de adviseurs van GWS. Met de extra financiering van het Rijk schalen we GWS op en verder professionaliseren, zodat gemeenten en bedrijven(terreinen) zo goed mogelijk ondersteund worden bij het verduurzamen van bedrijfsmatig vastgoed.

Resultaten 2024-2027:

- Circa 250 bedrijven zijn via GWS geholpen bij het nemen van verduurzamingsmaatregelen, met begeleiding en advies.
- Circa 35 bedrijventerreinen zijn via GWS geholpen met het komen tot meer zelforganisatie ten aanzien van het nemen van (collectieve) verduurzamingsmaatregelen.

2. WARMTE



Algemeen warmte

De start van de warmtetransitie ligt in het [Klimaatakkoord](#) (2019). Bij het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving spelen warmtenetten een cruciale rol. Het [Nationaal plan Energiesysteem](#) (2023) geeft dan ook aan dat voor 2050 een significant deel van de warmtebehoefte van de gebouwde omgeving ingevuld zal worden door warmtenetten. Uit een onderzoek van [Berenschot](#) blijkt dat de maatschappelijke kosten voor warmtenetten meestal lager zijn dan individuele oplossingen. Daarnaast belasten warmtenetten het elektriciteitsnet minder dan individuele oplossingen.

De regie op de warmtenetten ligt bij de gemeenten. Deze rol wordt zeer waarschijnlijk bekrachtigd door de Wet [Collectieve Warmte](#), die naar verwachting per 1 januari 2025 in werking treedt. In de wet wordt vastgelegd dat gemeenten bepalen wie waar warmtenetten mag aanleggen. Op lokale schaal heeft de provincie geen rol in de warmtenetten. In de rest van Nederland zien we bij andere provincies dat op regionale schaal wel deelname van de provincie wordt gevraagd, bijvoorbeeld in de vorm van investeerder.

DOELEN WARMTE



- › Het beschikbaar maken van duurzame en betaalbare warmte voor de inwoners van de provincie Groningen als alternatief voor aardgas.
- › Vergroten van de efficiëntie en effectiviteit van samenwerking rond de warmtetransitie.

Activiteiten warmte

Regionaal warmtebedrijf

Het Rijk heeft de meeste taken rondom de warmtetransitie belegd bij de gemeenten.

Gemeenten, ook die in Groningen, zijn hier vervolgens mee aan de slag gegaan. In 2020 is het [Warmte Transitiecentrum Groningen](#) (WTCG) opgericht. Deze samenwerking tussen gemeenten en provincie helpt gemeenten bij hun taken in de warmtetransitie, zoals het opstellen van Transitievisies Warmte en de daaruit voortkomende warmteprogramma's en wijkuitvoeringsplannen. Het WTCG levert hiervoor adviseurs. In 2023 deed het WTCG onderzoek naar de stand van zaken van de uitvoering van de warmtetransitie bij gemeenten. Uit dit onderzoek blijkt dat, met uitzondering van de gemeente Groningen, de Groningse gemeenten vaak niet voldoende kennis, capaciteit of middelen hebben om vorm te geven aan de warmtetransitie. Dit geldt vooral bij de aanleg van publieke warmtenetten. Gemeenten zetten om die reden vaak alleen in op het isoleren van woningen.

Het isoleren van woningen sluit aan bij de landelijke lijn ([NPE](#), 2023) om het energiegebruik te verminderen. Het (nog) niet inzetten op warmtenetten kan negatieve gevolgen hebben voor de businesscase van toekomstige warmtenetten. Met de huidige hoge energieprijzen gaan sommige bewoners op zoek naar individuele oplossingen voor aardgas. Vaak is dit een warmtepomp. Bewoners die geïnvesteerd hebben in een eigen individuele oplossing, zullen de overstap naar een warmtenet niet snel meer maken. Als dit op te grote schaal gebeurt, kan dit toekomstige businesscases voor warmtenetten onder druk zetten en het kan netcongestie verergeren. *'Snelle duidelijkheid is nodig over waar wel en waar geen collectieve warmtenetten voorzien zijn om te voorkomen dat individuele duurzame warmte-oplossingen de levensvatbaarheid van de collectieve oplossing in een gebied met potentie voor collectieve duurzame warmte ondermijnt.'* (NPE, 2023). Hierdoor kan het moeilijker worden om iedereen in de warmtetransitie mee te nemen. Op termijn kan dit leiden tot grote verschillen in de kosten die bewoners in de provincie voor hun energie gaan betalen. Als provincie zien wij daarom meerwaarde in een snelle ontwikkeling van warmtenetten. Wij gaan onderzoeken hoe wij als provincie de gemeenten hierin kunnen ondersteunen.

Het oprichten van een regionaal warmtebedrijf maakt onderdeel uit van uit het onderzoek. Een warmtebedrijf zorgt voor de aanleg en het beheer van de warmtenetten en voor de administratieve en financiële afhandeling van het leveren van warmte. Er is in de afgelopen jaren een aantal verkennende onderzoeken uitgevoerd (Lysias, 2023 en Fakton, 2023), waaruit blijkt dat een regionaal warmtebedrijf voordelen heeft ten opzichte van het oprichten van losse gemeentelijke warmtebedrijven. Zo is de organisatie- en overlegstructuur minder complex, zijn er schaalvoordelen te behalen (financieel voordeel) en worden gemeenten die deze kennis niet in huis hebben ondersteund. Daarnaast heeft een aantal mogelijke landelijke en regionale partners aangegeven voorkeur te hebben voor een regionale aanpak in plaats van een aanpak per gemeente.

Vanwege de complexiteit richten wij ons onderzoek in de eerste fase op een regionaal warmtebedrijf. In een vervolgfase zullen wij ook andere onderdelen van het energiesysteem betrekken. Zo zouden de opwek van elektriciteit of batterij-opslag op termijn ook een onderdeel kunnen worden van het bedrijf. We spreken dan over een energiebedrijf. Welke vorm een energie-/warmtebedrijf ook krijgt, de provincie heeft hier altijd de steun van gemeenten bij nodig, omdat gemeenten formeel de regie op de warmtetransitie hebben.

Resultaten 2024-2027:

- Uitgewerkt advies 'Regionaal Warmtebedrijf' inclusief de rol van de provincie hierin (2025).
- Uitgewerkt advies 'Regionaal Energiebedrijf', waarin we aangeven of en welke onderdelen van het energiesysteem (bijv. opwek elektriciteit en opslag) wel of niet onderdeel moeten gaan uitmaken van het Energiebedrijf (2026).

Warmtetransportleiding Eemsdelta-Groningen

Het onderzoek naar een regionaal warmtebedrijf hangt samen met de warmtetransportleiding Eemsdelta-Groningen. Vanwege de aanwezigheid van de industrie is het havencluster Eemshaven en Delfzijl een grote potentiële warmtebron. Om deze warmte op de plekken te krijgen waar deze nodig is, is infrastructuur vereist, met alles wat daarbij komt kijken. Denk bijvoorbeeld aan een zorgvuldige ruimtelijke inpassing. In eerste instantie zijn de gemeenten Groningen, Eemsdelta en Het Hogeland betrokken. Deze gemeenten geven aan dat zij de provincie nodig hebben voor het realiseren van de aftakkingen en de distributienetten die de warmte naar de wijken en woningen moeten gaan brengen. Wij gaan onderzoeken wat onze rol kan zijn.

Het onderzoek naar de rol van de provincie bij de warmtetransportleiding loopt parallel aan het onderzoek naar een warmtebedrijf. Er bestaat een wederkerige relatie tussen beide processen. Zo levert het ene proces input voor andere proces. Concreet zou de warmtetransportleiding mogelijk zelfs het eerste organisatieonderdeel van het regionaal warmtebedrijf kunnen worden.

Resultaten 2024-2027:

- Samenwerkingsovereenkomst Warmtetransportleiding WTED ondertekend en vastgesteld (2025).
- Oprichting Regionaal Warmtebedrijf voor zover in lijn met het advies hierover (zie het resultaat onder kopje Regionaal Warmtebedrijf). (2026).

Regionale samenwerking: het Warmtehuis

De warmtetransitie is primair de taak van de gemeenten. Vanuit die rol hebben gemeenten de provincie gevraagd een faciliterende- of regierol te pakken, om hen te ondersteunen in hun taken.

Dit doen wij met het opzetten van het Warmtehuis. Het Warmtehuis is een informele overlegstructuur op het gebied van warmte op ambtelijk niveau. Wij brengen hier de sleutelpersonen van warmtetransitieprojecten bij elkaar en zorgen voor het bundelen van overleggen. Op deze manier zorgen we ervoor dat alles zo goed mogelijk op elkaar aansluit en dat de vergaderdruk voor gemeenten lager wordt. We geven dit in de eerste instantie vorm via een informele overlegstructuur tussen de directeur van het WTCG, de procesmanager van 'Nij Begun Maatregel 29', de voorzitter van de RES-werkgroep Warmte en de regiocoördinator voor het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW).

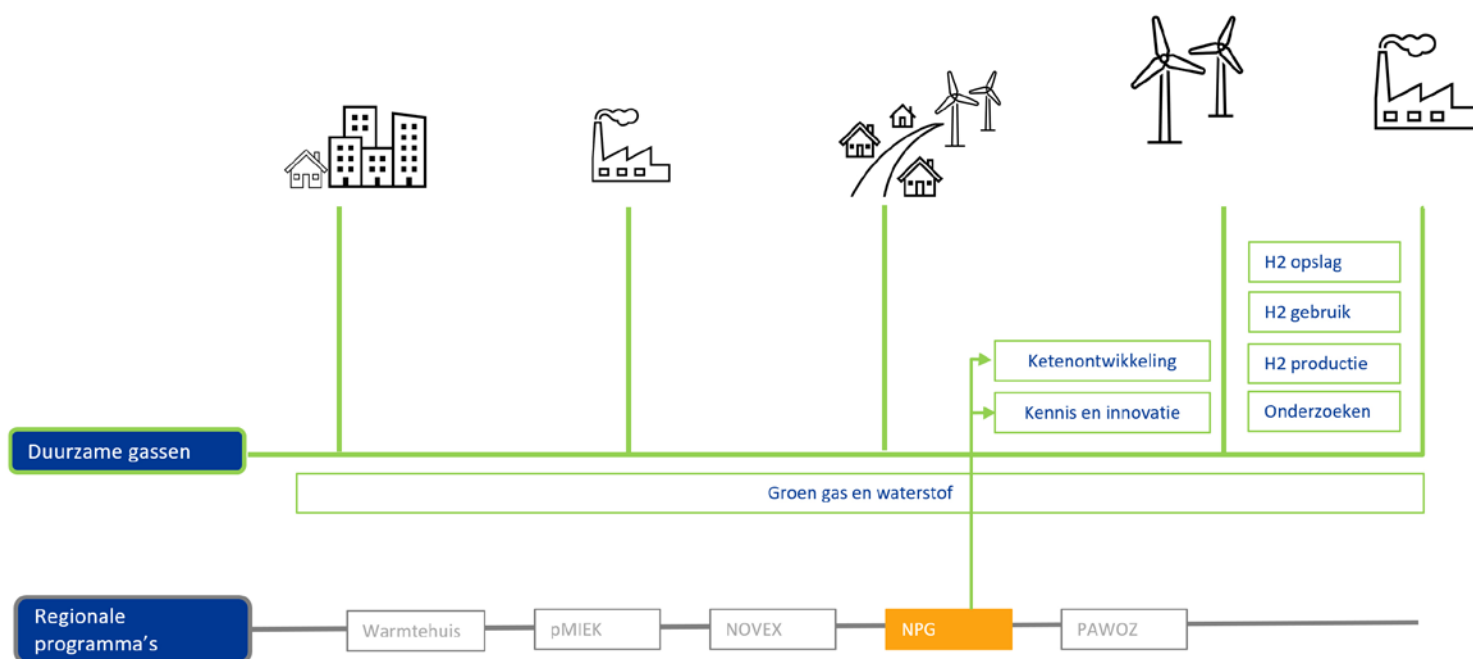
Onderdelen van het Warmtehuis:

- RES werkgroep warmte
- Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW)
- 'Nij Begun Maatregel 29' (zie ook hoofdstuk Energiebesparing)
- Warmte Transitiecentrum Groningen (WTCG)

Resultaat 2024-2027:

- Partners binnen het Warmtehuis werken effectief en efficiënt samen.

3. DUURZAME GASSEN



Algemeen duurzame gassen

Duurzame gassen zijn onderdeel van de brede energiemix. Met gassen kunnen wij bijvoorbeeld eenvoudig hoge temperaturen behalen, die nodig zijn voor productieprocessen. Met elektriciteit is dit veel lastiger en minder efficiënt. We kunnen duurzame gassen grofweg indelen in groen gas en groene waterstof. Groen gas is gas uit biomassa dat is verbeterd tot aardgaskwaliteit. Groene waterstof is waterstofgas dat wordt geproduceerd met duurzame elektriciteit.

Groen gas

Het Rijk ([Kamerbrief](#), 2022) onderstreept de waarde van de inzet van groen gas binnen de energietransitie en streeft naar de productie van 2 miljard m3 groen gas in 2030. Ondanks dat zien de [Nederlands netbeheerders](#) de productie van groen gas in Nederland afvlakken, terwijl een versnelling van de groei juist nodig is om deze doelen te halen. Voor Groningen geldt dat zowel de inzet van groen gas als de rol van de provincie hierin dan ook nog beperkt is. In het Programma Energie gaan wij wel onderzoeken welke betekenis groen gas kan hebben binnen het energiesysteem van Groningen. Groen gas zou daarmee onderdeel kunnen worden van een volgend (herzien) Uitvoeringsprogramma.

Infobox grijze, blauwe, witte en groene waterstof

Waterstof kan worden gemaakt uit fossiele brandstoffen (aardgas of steenkool). Bij deze manier van het Waterstofproductie komen broeikasgassen vrij. We spreken dan van **grijze waterstof**. Als de CO₂ wordt opgeslagen dan spreken we van **blauwe waterstof**.

Witte waterstof is waterstof wat in de natuur voorkomt en dat direct uit de ondergrond kan worden gewonnen.

Groene waterstof kent een heel andere productiemethode, namelijk elektrolyse. Wordt duurzaam opgewekte elektriciteit gebruikt om gezuiverd water uit elkaar te 'trekken', waarna waterstof en zuurstof overblijven.

Waterstof

Zowel wereldwijd, Europees als nationaal wordt sterk ingezet op waterstof. Zo ook in Groningen. De inzet vanuit de provincie op blauwe en groene waterstof is op dit moment veel groter dan op groen gas en andere vormen van waterstof. Dat komt omdat we hierin kansen zien voor de verduurzaming van de industrie, zwaar transport en het beter in balans brengen van het energiesysteem als geheel. In dit Uitvoeringsprogramma gaan wij daarom alleen in op groene en blauwe waterstof (zie infobox voor definities). Alternatieve vormen, zoals witte waterstof en import, worden wel onderzocht in het Programma Energie.

De grootschalig ontwikkeling van waterstof in Groningen biedt kansen voor de regio:

- De industrie houdt toegang tot grondstoffen en hoge temperatuur warmte die op een andere wijze moeilijk te verkrijgen zijn. Dit is gunstig voor het vestigingsklimaat van Groningen.
- Elektrolyzers produceren naast waterstof (en zuurstof) veel warmte. Met deze warmte kunnen we mogelijk duizenden woningen van warmte voorzien.
- De ontwikkeling van een waterstofeconomie biedt kansen om de werkgelegenheid op peil te houden en biedt compensatie voor de banen die bij de fossiele industrieën wegvallen.



DOEL DUURZAME GASSEN

- Een waterstofecosysteem faciliteren waarin voldoende blauwe en groene waterstof beschikbaar is om de Groningse industrie te verduurzamen.

Activiteiten duurzame gassen

Ontwikkeling waterstofecosysteem

Om groene waterstof in Groningen een toekomst te geven is het noodzakelijk om een goed en sterk waterstofecosysteem op te zetten. In een waterstofecosysteem vormen het opwekken van energie, de omzetting naar waterstof, regionale gebruikersexport, opslag en het gebruik van restwarmte één geheel. Daarnaast is kennis en innovatie noodzakelijk om dit 'ecosysteem' optimaal door te ontwikkelen.

Stimuleren en faciliteren

Als provincie stimuleren we projecten die worden opgezet door externe partners voor de productie, transport, opslag en afname van waterstof vanuit verschillende rollen:

- 1 We zetten ons in voor voldoende wind op zee (voor o.a. de productie van waterstof) door de aanlanding van groene stroom in de Eemshaven te **faciliteren**. We stellen hierbij randvoorwaarden aan ruimtebeslag en ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast zetten we in op leefbaarheid, de ontwikkeling van waterstofproductie op zee en op voldoende ruimte in de infrastructuur om de opgewekte energie kwijt te kunnen.
- 2 We **stimuleren** het nemen van investeringsbeslissingen voor elektrolyseprojecten door het wegnemen van barrières en het geven van politieke steun waar mogelijk en passend binnen onze provinciale rol en in relatie tot andere belangen. Dit doen we

door (samen) te werken aan bijv. fondsen, acquisitie, milieu- en bouwvergunningen, ruimtelijke procedures en staatssteunvraagstukken.

- 3 We **monitoren** andere productiemethoden dan elektrolyse en blauwe waterstof, zoals vergassing, import en witte waterstof. Deze ontwikkelingen kunnen nodig zijn om voldoende emissievrije waterstof beschikbaar te maken voor het waterstofecosysteem. Tegelijkertijd voorkomen we hiermee dat de waterstofambitie ten koste gaat van andere beleidsdoelstellingen.
- 4 We **lobbyen** richting Rijk om de offshore waterstofpilot te realiseren en bij succes te continueren. In dat geval zouden we op land minder ruimte nodig hebben en zou de impact op het gebied verminderen.
- 5 We **helpen** om de benodigde infrastructuur van waterstof te realiseren. Dit doen we door mee te werken aan het zorgvuldig ruimtelijk inpassen van de benodigde waterstofinfrastructuur, bijvoorbeeld via het Waterstofnetwerk Noord-Nederland van Gasunie, de waterstofleiding op Chemiepark Oosterhorn en een kickstarterleiding (leiding om verdere waterstofontwikkelingen te faciliteren) van NorthGrid. Op kleine schaal stimuleren we initiatieven om waterstof te transporteren met tube trailers en met lagedrukleidingen.
- 6 We **stimuleren en realiseren** eindgebruik van waterstof in Groningen. Denk hierbij aan het gebruik van waterstof in waterstofreinen, andere zware mobiliteit zoals bussen, vrachtwagens en scheepvaart, het chemisch-industrieel cluster in Delfzijl en hoge temperatuurprocessen in de industrie.
- 7 We **onderzoeken** zaken die op dit moment onvoldoende uitgediept zijn, maar waar wel behoefte aan is. Bijvoorbeeld de toegevoegde waarde van waterstof voor Groningen in relatie tot de randvoorwaarden van een waterstofecosysteem en de (on-)wenselijkheid van ammoniak als waterstofdrager.

Resultaten 2024-2027:

- › Diverse waterstofprojecten op het gebied van productie, transport of eindgebruik zijn tot een investeringsbeslissing gekomen.
- › De potentiële bijdrage van alternatieve vormen van waterstof zijn verkend in het Programma Energie (2025).
- › Er zijn diverse rapportages opgeleverd, mogelijk leidend tot nieuw beleid (2025).

Ondergrondse waterstofopslag

Een waterstofeconomie kan alleen goed functioneren als er continu garanties zijn op de levering van waterstof. Grootschalige waterstofopslag is daarom een essentieel onderdeel van het waterstofecosysteem. Het Rijk coördineert de realisatie van waterstofopslag daarom via een projectprocedure. In Groningen kunnen zoutcavernes mogelijk dienen als locatie voor waterstofopslag. Daarom worden wij als provincie sowieso met deze projectprocedure geconfronteerd. Als provincie kunnen wij een adviserende rol hierin vervullen. Vanwege ervaringen met ondergrondse winning- en opslagprojecten, zoals gaswinning en verschillende soorten zoutwinning, is er in Groningen veel aandacht voor, maar ook zorg over, deze vorm van ondergrondse waterstofopslag. Dit geldt zowel regionaal als nationaal. Om deze reden willen wij onze rol actief invullen.

Rond de waterstofopslag wordt ook een burgerparticipatieproces opgezet. Het is nog niet duidelijk of wij hierin een trekkende of faciliterende rol aannemen. Wij zullen ons in ieder geval sterk maken om voor onze bewoners op te komen. Hiervoor zullen wij het proces van toestemming verlenen, bouwen en de lusten/lasten-verdeling in kaart brengen. Zo weten wij wie waarvoor verantwoordelijk is en kunnen we de betrokken partijen indien nodig ook op hun verantwoordelijkheid wijzen.

Resultaat 2024-2027:

- De regionale belangen hebben een plaats gekregen in de processen rond waterstofopslag: de veiligheid, lusten/lasten voor de bewoners en de ruimtelijke impacts zijn meegewogen in deze processen.

Ketenontwikkeling en kennis & innovatie

Voor een waterstofecosysteem is de ontwikkeling van de waterstofketen noodzakelijk. Daarnaast is nog veel kennis en innovatie nodig. Hiervoor zijn subsidies beschikbaar. In het NPG is bijvoorbeeld voor waterstofactiviteiten 21 miljoen euro voor de jaren 2024-2029 gereserveerd. Hiervan is zowel voor Ketenontwikkeling als voor het kennis- en innovatieproject 10,5 miljoen euro beschikbaar.

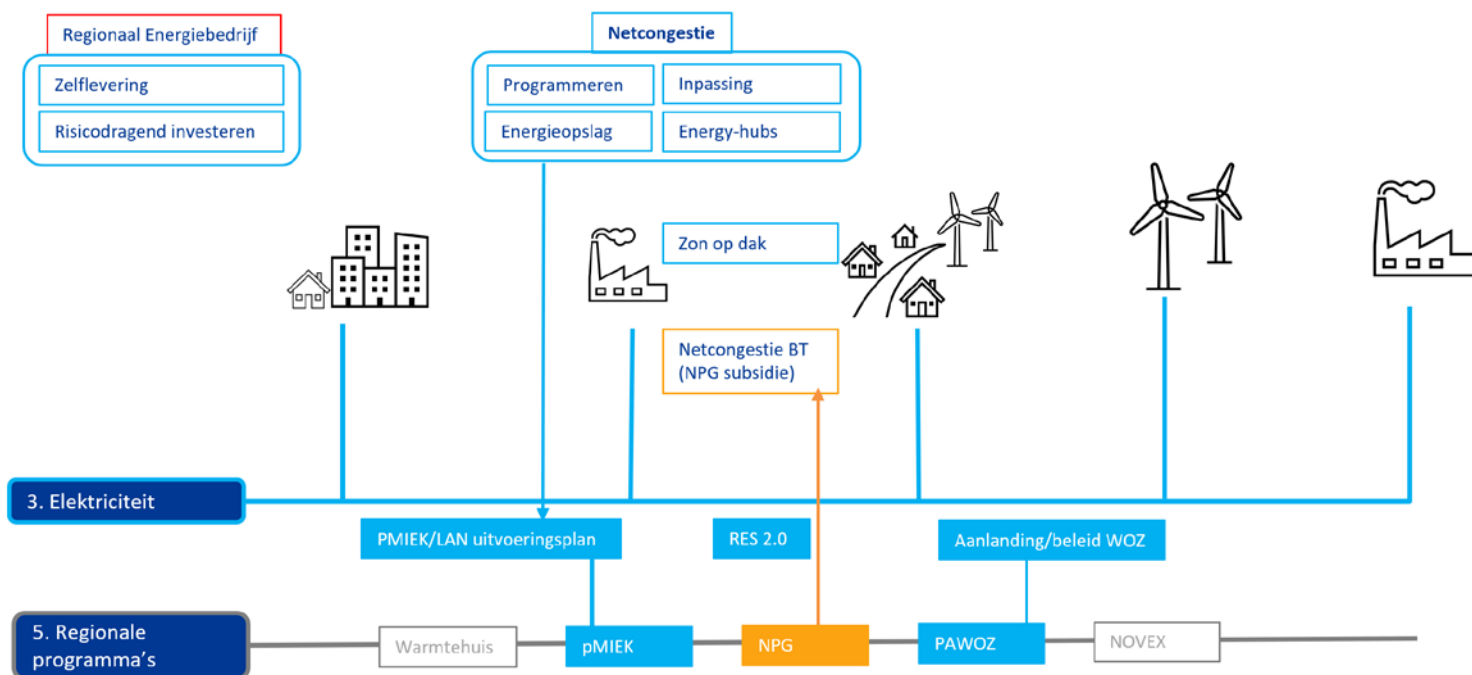
Ketenontwikkeling - De belangrijkste potentiële ketens zijn Delfzijl, Oost-Groningen en de Eemshaven. Daarnaast zijn er meerdere kleinere waterstofketens in de provincie denkbaar, en potentiële waterstofketens kunnen ook voor een deel buiten de provincie Groningen liggen. Hiervoor vindt goede afstemming met de provincies Fryslân en Drenthe plaats. Zo kunnen ontwikkelingen in onze buurprovincies leiden tot kansen voor ons en vice versa.

Kennis en innovatie - Dit bestaat uit het financieren, coördineren en aanjagen van projecten als vervolg op bijvoorbeeld het Hydrohub MW-testcentrum op Entrance, het HEAVENN-project en Hydrogen Valley Campus Europe. De financiering gebruiken wij om de onderwijsinstellingen in de provincie Groningen in staat te stellen om onderzoek te doen naar waterstof. Ook zoeken we de samenwerking met bedrijven die actief zijn op het gebied van waterstof en stages en samenwerkingsprojecten op dit vlak willen opzetten. Zo dragen wij indirect bij aan kennisverwerving en daarmee de waterstofeconomie in de regio.

Resultaten 2024-2027:

- Er zijn diverse projecten ondersteund op het gebied van ketenontwikkeling en/of kennis en innovatie via de regeling van het NPG.
- Bij bedrijven zijn stageplekken en samenwerkingsprojecten op het gebied van waterstof ontstaan.

4. ELEKTRICITEIT



Algemeen elektriciteit

Door de energietransitie verandert het energiesysteem. Zo worden fossiele brandstoffen steeds meer vervangen door (duurzame) elektriciteit. Aan de opwek-kant wordt er meer elektriciteit geproduceerd dan het netwerk aan kan. Maar ook de vraag naar elektriciteit neemt sterk toe. Zowel in de industrie als ook bij huishoudens en mobiliteit wordt steeds meer elektriciteit gebruikt. Doordat de elektrificatie in relatief korte tijd enorm is toegenomen, heeft het netwerk niet tijdig kunnen meegroeien: er is een tekort aan transportcapaciteit voor elektriciteit ontstaan. Dit noemen we netcongestie.

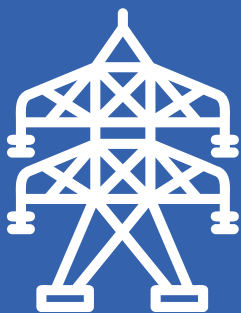
De toegenomen elektrificatie vereist dat het elektriciteitsnet het komende decennium twee- tot driemaal zwaarder uitgevoerd wordt. Hoewel netbeheerders in hun laatste investeringsplannen hebben aangekondigd om nog meer te gaan investeren, is het de verwachting dat we de komende 15 jaar nog met een tekort aan infrastructuur te maken hebben.

Omdat er een tekort aan transportcapaciteit is, kunnen niet alle initiatiefnemers van (nieuwe) ontwikkelingen er zonder meer van uitgaan dat ze een elektrische aansluiting kunnen krijgen op het moment dat ze dat graag willen. Dat betekent dat er keuzes gemaakt moeten worden in wat eerst moet en wat later kan.

Het beleid en de instrumenten om deze problematiek op te lossen dan wel te beheersen, zijn nog volop in ontwikkeling. Veel van onze inzet zit in het optimaliseren van dat beleid. Uitgangspunt is dat we als provinciede regie hebben op het regionale net. In dit onderdeel van de uitvoeringsagenda geven we concreet richting en invulling aan die zoektocht. Daarbij kunnen sommige onderdelen naast het hebben van een energievraag ook deel van de oplossing zijn door het gedurende de dag delen van zware netaansluitingen, door inzet als energiedrager en door het terugleveren van energie. Naar alle drie deze opties wordt binnen mobiliteit, bijvoorbeeld bij elektrische bussen en auto's, al gekeken.

Daarnaast gaan we in op hernieuwbare energie, te weten de uitvoering van het RES 1.0 bod en wind op zee. Hierbij staat ruimtelijke kwaliteit voorop.

DOELEN ELEKTRICITEIT



- › Het Groningse elektriciteitsnet is toekomstbestendig.
- › Groningers hebben zo weinig mogelijk last van netcongestie.
- › De netcongestie in de provincie Groningen tegengaan.
- › Realiseren hernieuwbare elektriciteit conform het RES bod (5,7 TWh/jaar in 2030).

Activiteiten elektriciteit

Oplossingsrichtingen netcongestie

Om netcongestie structureel op te lossen werken we aan een aantal oplossingsrichtingen:

- › Integraal programmeren
- › Meer en sneller (bij)bouwen
- › Efficiënter gebruik van het net (inclusief flexibiliteit)

Integraal programmeren

Het realiseren van (nieuwe) netverzwaringen vraagt een lange doorlooptijd. Om ervoor te zorgen dat ruimtelijk-economische ontwikkelingen tijdig van een netaansluiting kunnen worden voorzien, is betere afstemming nodig tussen overheden en netbeheerders. Dit vraagt een andere werkwijze van zowel de netbeheerders als de overheden. Daarnaast vraagt het om een goede datavoorziening, bijvoorbeeld via sectorplannen.

In het provinciaal Meerjarenplan Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK) maken we samen met onze partners een planning voor toekomstige uitbreidingen van infrastructuur. Dit noemen we "integraal programmeren". Begin 2023 is het pMIEK 1.0 vastgesteld door de Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Groningen. Het pMIEK wordt tweejaarlijks geactualiseerd en opnieuw vastgesteld door GS. Het Groninger pMIEK 1.0 bevat een overzicht van de regionale knelpunten en projecten op het elektriciteitsnet en een actieplan om tot een programmering van energie-infrastructuur te komen, met daarbij aandacht voor zorgvuldige ruimtelijke (ondergrondse) inpassing.

De volgende versies van de pMIEK zullen een overzicht bieden van energie-infrastructurele projecten in de provincie, naast voorstellen voor een programmering en maatschappelijke prioritering van de regionale netuitbreidingsprojecten. De pMIEK wordt in nauwe samenwerking en afstemming met de netbeheerders en gemeenten opgesteld.

Belangrijk voor het succes van de pMIEK is de mate waarin toekomstige ruimtelijke economische ontwikkelingen in beeld worden gebracht. De doorlooptijd voor de realisatie van nieuwe infrastructuur is circa tien jaar. Om in de toekomst tijdig een netaansluiting te kunnen hebben, moet er dus nu al in beeld gebracht worden waar deze gewenst zijn. Naast vooruitkijken is het ook belangrijk dat 'energie-inclusieve planologie' de standaard werkwijze wordt. Deze uitdagingen worden binnen de pMIEK opgepakt.

Resultaten 2024-2027:

- › Een vastgesteld pMIEK 2.0 (2025) en 3.0 (2027).

Meer en sneller bouwen

Infrastructurele projecten zijn complexe technische projecten, die impact hebben op de ruimte en het landschap en daarmee op de leefomgeving van bewoners. Dat vraagt om zorgvuldige procedures. Daarnaast zijn er complicerende factoren als personeelstekort, levertijden en omgevingsfactoren. Tegelijk is de urgentie om snel tot realisatie te komen erg groot. Door betere en slimmere samenwerking kunnen projecten zo snel mogelijk gerealiseerd worden.

Van de projecten die in de pMIEK zijn opgenomen, stellen wij een Uitvoeringsprogramma pMiek op, waarin acties voor netbeheerders en de betrokken overheden staan. Doel is versnelling van netuitbreidingsprojecten en het oplossen van knelpunten in andere energie-infrastructurele projecten. We nemen voor elk van de projecten in het Uitvoeringsprogramma het initiatief om een zogenaamd “inpassingsteam” aan te stellen. Daarmee sluiten we aan bij de acties die in het [Landelijk Actieprogramma Netcongestie](#) (LAN) zijn opgenomen.

Resultaten 2024-2027:

- Een vastgesteld Uitvoeringsprogramma PMIEK 1.0 (2024) en 2.0 (2026).
- Partners binnen de Energyboard werken effectief en efficiënt samen, bijvoorbeeld bij projectverkenningen, het afstemmen van de workflow, het maken van duidelijke werkafspraken op basis van rollen en verantwoordelijkheden en het delen van inzichten t.a.v. sturingsmogelijkheden.



Efficiënter gebruik van het net (inclusief flexibiliteit)

Energyhubs

Het elektriciteitsnet wordt maar op een paar momenten per dag volledig benut. Door het gebruik beter te spreiden kan de druk op het net verlicht worden. In sommige gevallen kan dit zelfs ruimte geven voor nieuwe aansluitingen.

Vanuit het LAN wordt gestimuleerd dat er zogenaamde energyhubs in de regio komen. Doel van een energyhub is onder meer om het net efficiënter te gebruiken, door bijvoorbeeld piekmomenten in het gebruik op elkaar af te stemmen. Via het NPG is een regeling in de maak om initiatieven te ondersteunen. Ook komen er vanuit het Rijk middelen beschikbaar. De komende periode kijken we hoe we initiatieven met deze middelen het beste kunnen faciliteren. Dit doen we in afstemming met de industrie en netbeheerders.

Opslag (batterijen)

Naast het spreiden van de vraag naar elektriciteit is er steeds meer vraag naar flexibiliteit op het net. De opbrengst van zonne- en windenergie fluctueert gedurende de dag. Flexibiliteit is nodig om deze pieken en dalen op te vangen. Op dit moment zijn (grootschalige) batterijen daar het meest voor in beeld ¹. We werken aan provinciaal beleid hiervoor, waarin we aangeven binnen welke (met name) ruimtelijke voorwaarden batterijen kunnen worden gerealiseerd. Dit zal een plek krijgen in de nieuwe Omgevingsvisie en -verordening. Ook voertuigen kunnen (tijdelijk) op bijvoorbeeld P+R's en bij woningen als batterijen/extra opslag ingezet worden. Daarnaast ondersteunen we gemeenten met kennissessies.

Resultaten 2024-2027:

- › De mogelijkheden van energyhubs zijn verkend en de eerste projecten gestart.
- › Vastgesteld beleid voor batterijopslag (2025).

Groningen Stroomt Door

Omdat er bij verduurzamingsvraagstukken steeds vaker netcongestie optreedt, gaan we nauwer samenwerken met 'Groningen Stroomt Door' (GSD). Dit door de gemeente Groningen opgestarte initiatief ondersteunt bedrijventerreinen met advies als zij te maken hebben met netcongestie. Op dit moment is GSD alleen actief in de gemeente Groningen, maar door hierin partner te worden kan de dienstverlening uitgebreid worden naar de rest van de provincie.

Resultaat 2024-2027:

- › Er is verkend of en zo ja hoe GSD doorvertaald kan worden naar een regionale aanpak (2025).

¹ Waterstof en batterijen hebben allebei een eigen, andere functie als het gaat om het balanceren van het energiesysteem. Waterstof is meer geschikt om langere termijn energie in op te slaan, batterijen meer voor kortdurende opslag. We zien momenteel veel aanvragen voor batterijopslag. Waterstof staat, zoals beschreven in hoofdstuk "duurzame gassen" nog wat verder van markttoepassing af.

Regionale Energiestrategie (RES)

In de RES 1.0 (2021) heeft de provincie samen met de tien Groningse gemeenten en de twee waterschappen een bod uitgebracht om in 2030 jaarlijks 5,7 TWh hernieuwbare elektriciteit met wind en zon op land op te wekken. Het grootste aandeel van het bod is afkomstig uit windparken. Daarnaast wordt elektriciteit opgewekt door zonneparken. De ontwikkeling van grote opwek-installaties op daken zijn landelijk meegenomen als autonome ontwikkeling. Elke twee jaar wordt de RES herijkt in de vorm van een voortgangsrapportage. In 2023 is RES 2.0 opgeleverd en vastgesteld, in 2024 start het proces om te komen tot de RES 3.0 en zo verder.

Voor de voortgangsrapportage RES 3.0 wordt inzichtelijk gemaakt wat alle gerealiseerde projecten en projecten in ontwikkeling zijn (pijplijn-projecten). Dit geeft een overzicht van hoe ver we zijn met de voortgang van het gedane bod. Dit wordt als input gebruikt voor de netimpact-analyse van de netbeheerders en het wordt onderdeel van de rapportage RES 3.0. De RES 3.0 wordt uiterlijk eind juni 2025 opgestuurd naar het Nationaal Programma RES (NPRES). Begin 2026 start het proces om te komen tot de RES 4.0.

Zonne-energie

We passen de beleidskaders voor zonne-energie aan in de Provinciale Omgevingsvisie (POV), [conform het besluit van PS](#). We stimuleren, mede tegen de achtergrond van Rijksbeleid, zon op daken en solar carports door het ontwikkelen van financiële strategieën, ontzorging en kennisontwikkeling. Bovendien onderzoeken we de mogelijkheden voor het versterken van ecologie in combinatie met zonneparken.

Windenergie op land

We hebben een concentratiebeleid voor wind op land, daarbuiten zien we geen ruimte voor nieuwe grootschalige ontwikkelingen. We werken toe naar de realisatie van besluitvorming over windpark Eemshaven-West en we gaan beleid ontwikkelen voor *repowering* van bestaande windturbines. Bij kleine windturbines stellen PS via de Omgevingsvisie de beleidswijziging naar een ashoogte van 20 meter vast. Ook evalueren we de pilotregeling voor kleinschalige windturbines, waarbij kleine windturbines 25 meter rondom het bouwvlak mogen worden gerealiseerd en kleine dorpsmolens kunnen worden gebouwd. Deze pilot loopt sinds 2017 en de komende periode bepalen we onze vervolgstappen.

De provincie initieert in nauwe samenspraak met de omgeving de verdere uitwerking van een gebiedsfonds voor windparken in en rond de Eemshaven. De exploitatie van het fonds wordt overgedragen aan een juridische entiteit in de vorm van een stichting, waarin naast vertegenwoordiging vanuit de omgeving ook de provincie zitting neemt in de Raad van Toezicht.

Resultaten 2024-2027:

- Een vastgestelde RES 3.0 (2025) en 4.0 (2027)
- Besluitvorming windpark Eemshaven-West (2024)
- Oprichten gebiedsfonds windparken Eemshaven en omstreken (2025)
- Vastgesteld beleid voor *repowering* van bestaande windturbines (2025)

Programma Aansluiting Wind Op Zee - Eemshaven

Het Rijksprogramma [Programma Aansluiting Wind Op Zee-Eemshaven](#) (PAWOZ-Eemshaven) is een ruimtelijke verkenning naar de mogelijkheden voor toekomstige kabel- en leidingroutes vanaf de Noordzee via de Waddenzee naar de Eemshaven. Er wordt gezocht naar routes voor de te ontwikkelen en aan te sluiten windparken Net op Zee ten Noorden van de Wadden (NOZ TNW, 700 MW²) en Doordewind (2 kavels van 2 GW). Deze parken moeten begin jaren 2030 worden aangesloten. Er is echter vertraging ontstaan door de ecologische complexiteit: het doorkruisen van de Waddenzee. Als provincie zijn we belanghebbende in dit programma, dat de komende jaren richting besluitvorming gaat. De rol van de provincie Groningen in PAWOZ-Eemshaven is tweeledig: we zijn intermediair richting andere overheidspartners in de regio en het Rijk en we staan voor de lokale belangen van de provincie.

Resultaat 2024-2027:

- Bij de Rijksbesluitvorming over de aanlanding van wind op zee in de Eemshaven is rekening gehouden met provinciale randvoorwaarden op het gebied van ruimtelijke impact, landschap en leefbaarheid.

Gebiedsinvesteringen

Om een verantwoorde inpassing van de bijbehorende infrastructuur van het net op zee mogelijk te maken, heeft het kabinet middelen beschikbaar gesteld voor gebiedsinvesteringen in de omgeving van de vijf aanlandlocaties van de netaansluitingen die rond 2030 gerealiseerd worden. Het doel van deze gebiedsinvesteringen is om de kwaliteit van de leefomgeving van de aanlandlocaties te verbeteren. De gebiedsinvesteringen zijn een extra impuls voor de regio en staan daarmee los van de kosten voor realisatie en (wettelijke) compensatie die van toepassing zijn op de energie-infrastructuur projecten. De regio rond de Eemshaven is een van de vijf aanlandlocaties die aanspraak kunnen maken op deze middelen. Voor deze regio is 50 miljoen euro beschikbaar, waarvan maximaal 5 miljoen euro kan worden gebruikt voor uitvoeringskosten. De regio is gevraagd om in regionaal verband een zogenaamd 'Regioplan gebiedsinvesteringen netten op zee' op te stellen. Het Regioplan vormt een bijlage bij de Bestuursakkoorden die rond de zomer 2024 tussen het ministerie van EZK en de regionale partijen worden gesloten.

De middelen worden door het Rijk beschikbaar gesteld via het instrument 'specifieke uitkering' (SPUK), waarvoor de provincie Groningen de kassiersfunctie zal invullen. Voor een adequate uitvoer van het regioplan wordt vanuit het budget voor de uitvoeringskosten een ontzorgingsteam ingericht. De provincie vervult hierin een coördinerende rol.

Resultaten 2024-2027:

- Regioplan gebiedsinvesteringen netten op zee als bijlage bij het getekende bestuursakkoord (2024)
- Inrichten ontzorgingsteam uitvoering Regioplan, inclusief het instellen van de kassiersfunctie (2025).

2 Onderdeel van dit windpark is het demonstratieproject voor waterstofproductie op zee.

5. ALGEMENE AFSLUITING

Financiën

In de voorgaande hoofdstukken hebben wij beschreven welke doelen wij willen bereiken en welke acties we daarvoor gaan uitvoeren. Deze moeten bijdragen aan een bestendige, betaalbare, betrouwbare en beschikbare energievoorziening voor onze inwoners. Zoals beschreven doen wij dat met oog voor ruimtelijke kwaliteit, respect voor het landschap en in samenwerking met onze partners.

Om dit te realiseren zijn financiële middelen nodig. Er zijn diverse geldstromen die kunnen worden aangewend om een bijdrage te leveren aan de doelen die we in dit programma hebben geformuleerd. Afhankelijk van de geldende voorwaarden kunnen we deze echter niet altijd inzetten om onze eigen inzet te financieren.

Op papier gaat er dus veel geld om in dit beleidsthema. Maar een groot deel van dat geld is geormerkt voor specifieke doeleinden. Het "vrij besteedbare" deel van de Rijksbijdrage (de zgn. CDOKE middelen) is niet toereikend voor het afdekken van de kosten voor personeel. Daarnaast zijn ook procesmiddelen nodig, bijvoorbeeld om externe partijen opdracht te kunnen geven voor onderzoek. Daarom is het ook zaak dat er vanuit de eigen Begroting/Perspectiefnota middelen beschikbaar worden gesteld voor de uitvoering. Het gaat om 1 miljoen euro in 2024 en daarna om 750.000 euro per jaar, gedurende de looptijd van dit college.

Begroting

Begroting Klimaatagenda Groningen	Totaal	2024	2025	2026	2027
Begroting 2024-2027	€ 3.250.000	€ 1.000.000	€ 750.000	€ 750.000	€ 750.000
Doorlopende kredieten	€ 684.000	€ 171.000	€ 171.000	€ 171.000	€ 171.000
Totaal	€ 3.934.000	€ 1.171.000	€ 921.000	€ 921.000	€ 921.000

Financiële inzet per thema (excl. personeel)

Doel	Financiële inzet
Algemeen	€ 196.000 per jaar (wv. € 75.000 financiering NEC), (vanaf 2025 121.000,-)
Energiebesparing	€ 250.000 per jaar, (vanaf 2025 225.000,-)
Warmte	€ 250.000 per jaar (vanaf 2025 225.000,-)
Duurzame Gassen	€ 250.000 per jaar (vanaf 2025 200.000,-)
Elektriciteit	€ 225.000 per jaar (vanaf 2025 150.000,-)
Totaal	€ 1.171.000 per jaar; vanaf 2025 € 921.000 per jaar

Rijksbijdragen

Doel en omschrijving SPUK	Omvang
Restant huidig thematisch programma NPG (2019-2024)	Stand van zaken per 1 januari 2024
• WTCG + projectenregeling	€ 368.061
• WTPG	€ 2.000.000
• Warmtetransportleiding Eemsdelta-Groningen	€ 594.913
• HEAVENN	€ 4.210.237
Nieuw thematisch programma NPG (2025-2030)	
• Hyhubs: lokale waterstofketens	€ 10.500.000
• Vervolg WTPG	€ 16.000.000
• Netcongestie bedrijventerreinen	€ 6.000.000
• SIT1	€ 11.000.000
Obstakelverlichting windturbines (2023-2024, verlengen)	€ 300.000
Ontzorgingsprogramma's (2022-2027)	
• Maatschappelijk vastgoed	€ 1.178.054
• Bedrijfsmatig vastgoed (MKB en bedrijventerreinen)	€ 1.215.194
Regionale structuur NPLW (kassiersfunctie)	€ 423.237
Gebiedsinvesteringen Netten op Zee (kassiersfunctie)	€ 50.000.000
Tijdelijke regeling Capaciteit Decentrale Overheden Klimaat en Energie	
• Algemeen (2023-2025)	€ 1.076.182 (2024)
• Extra uitkering Energie-infrastructuur (2024-2025)	€ 1.269.840 (2024)

Personele inzet

Op dit moment is de formatie van het beleidsteam Energie vastgesteld op 15,9 fte. Daarnaast zijn er diverse multi-teams die bijdragen aan dit programma, of die de bijdrage vanuit team Energie bij andere programma's borgen. Daarnaast is er externe inhuur verbonden aan het programma, bijvoorbeeld voor het uitvoeren van specifieke programma's door de provincie. Aannemende dat we dit allemaal gefinancierd en bemenst krijgen, is de verwachting dat de inzet toereikend is om de doelen te behalen.

Benodigde formatie en dekking team Energie

Benodigde formatie Energie	Totaal	Dekking		
	Benodigd	Beschikbare formatie	IJzerenvoorraad	SPUK/ CODKE
Team Energie	15,9	-	10,65	5,25
Programma- en projectondersteuning	1	1	-	-
Management ondersteuning	1,05	0,8	0,25	-
Totaal	17,95	1,8	10,90	5,25

Organisatie en samenwerking

De mate waarin de opgave voor energie en klimaat aan provinciale belangen raakt en vice versa, maakt ook dat een brede en integrale inzet op dit onderwerp noodzakelijk is. Energie is daarbij een van de centrale thema's, maar inzet vanuit diverse andere beleidsthema's (bijv. milieu, ruimte, natuur, economie, etc.) is essentieel om met elkaar te komen tot het beste voor Groningen. De opgave is breed, breder ook dan de provinciale organisatie. Onze doelen moeten grotendeels worden behaald in de samenwerking met externe partijen.

Monitoring

In de P&C cyclus monitoren we jaarlijks de financiële voortgang van dit Uitvoeringsprogramma en de voortgang op een aantal indicatoren die dicht tegen de bevoegdheden van de provincie aanliggen. Hiervoor gebruiken we diverse interne en externe bronnen, waarvan de belangrijkste de [regionale klimaatmonitor](#) is.

Wij monitoren in elk geval de CO₂ emissies in onze provincie (ook al liggen deze deels buiten onze invloedssfeer) en duurzame energieproductie. Deze indicatoren zijn landelijk verplicht. Daarnaast monitoren we de voortgang van het RES bod. Via het stoplichtenmodel geven we inzicht in de andere, meer kwalitatieve beleidsresultaten.

Op basis van Omgevingsvisie en het Programma Energie zal dit Uitvoeringsprogramma worden herijkt. Dan kunnen ook de indicatoren eventueel worden herbezien.

Lobby en communicatie

Lobby

Voor de Provincie Groningen is een effectieve lobby essentieel om lokale energie-initiatieven te bevorderen. Door korte lijnen te onderhouden met beslissers in Den Haag, Brussel en over de grens in Duitsland, kunnen we invloed uitoefenen op beleidsvorming en financiering, die cruciaal zijn voor het realiseren van onze energie-ambities en kunnen we gebruik maken van kruisbestuivingen en kansen die hieruit ontstaan.

De thema's energie-infrastructuur, warmtevoorziening en waterstofontwikkeling zijn centrale thema's binnen ons energiebeleid die ook nationaal, in buurlanden en Europees spelen. Lobbyen helpt om wet- en regelgeving gunstig te beïnvloeden en subsidies te verkrijgen die nodig zijn voor de implementatie van duurzame oplossingen. Dit is van vitaal belang om onze inwoners betaalbare en duurzame energieoplossingen te bieden, onze positie als energie regio te versterken en de lokale economie en werkgelegenheid te stimuleren.

Kortom, lobbyen is een cruciaal middel om de doelen van de energietransitie te bereiken. Het stelt ons in staat om de belangen van de provincie effectief te vertegenwoordigen en de nodige steun te krijgen om duurzame, innovatieve oplossingen te realiseren voor onze inwoners.

Communicatie

Het realiseren van het Uitvoeringsprogramma 2024-2027, als bijdrage aan de energietransitie, vindt plaats in een complex krachtenveld met diverse ontwikkelingen en onderwerpen. Communicatie en participatie zijn hierin cruciaal. Dit vraagt om een stevige communicatiestrategie die gericht is op samenwerking, betrokkenheid, bewustwording en kennisdeling.

In de energietransitie werken we samen met het Rijk, provincies, gemeenten, bedrijven, maatschappelijke organisaties en energiecoöperaties. Al deze partijen hebben de taak om hun doelgroepen mee te nemen in de veranderingen en zo bij te dragen aan het Klimaatakkoord. Als provincie hebben we een regisserende, faciliterende en stimulerende rol. Daarom verbinden, versterken en ondersteunen we de communicatie van deze partijen, vooral wanneer hun boodschap de noodzaak van de energietransitie, de betekenis voor Groningen en Groningers, en de vertaling naar de praktijk ('het doen') benadrukt.

Dit Uitvoeringsprogramma beschrijft de activiteiten en resultaten waarmee we de komende jaren bijdragen aan een beter, leefbaarder, economisch sterker en duurzamer Groningen. Dit vormt ook de context voor communicatie en participatie vanuit de provincie. We communiceren duidelijk, begrijpelijk en in samenhang over deze acties en resultaten, en hoe dit bijdraagt aan het wensbeeld: een betrouwbaar, beschikbaar, betaalbaar en bestendig energiesysteem voor bewoners en bedrijven in Groningen. Waar mogelijk maken we dit inzichtelijk met data.

Resultaten:

- Communicatiestrategie voor het Uitvoeringsprogramma 2024-2027
- Boodschappenhuis met kernboodschap en sub-boodschappen voor het uitvoeringsprogramma, energiebesparing en per energiedrager
- Actueel en samenhangend dossier Klimaat en Energie op de website
- Communicatiemomenten rond activiteiten, resultaten en bewustwording. Hierbij bepalen we per onderwerp, moment en communicatiedoel wat de boodschap is en welke (provinciale) communicatiemiddelen worden ingezet.

