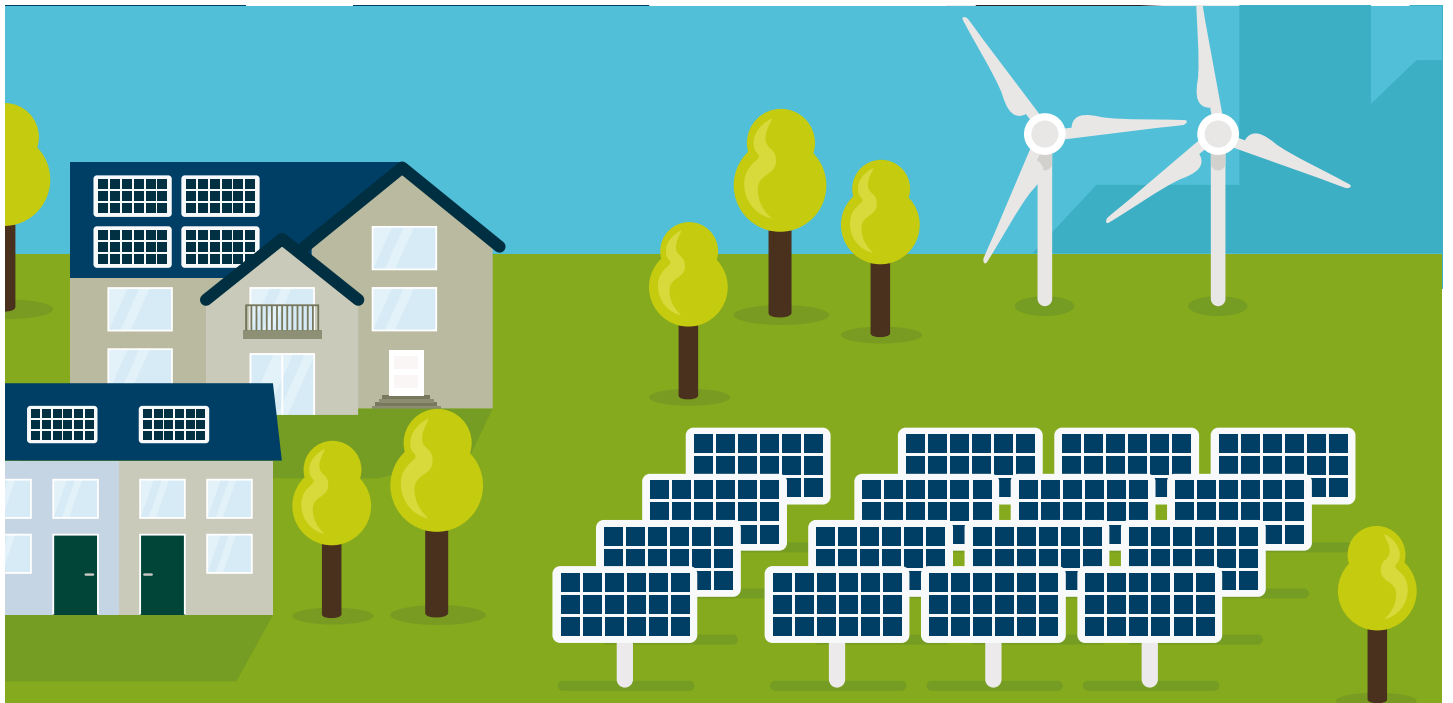


Emmen geeft energie

Energienota gemeente Emmen 2017-2020



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Onze visie: naar een welvarende, CO2-vrije samenleving in Emmen	4
Voorwoord	6
1 Ambities	9
1.1 Samen kom je verder	9
1.2 Het energieprofiel van Emmen: een hoog aandeel industrie en glastuinbouw	9
1.3 Onze ambities	9
1.4 De inzet van Emmen: reële doelen en aanpakken	10
1.5 De 2020 doelen geven richting	11
1.6 Een doorkijk naar 2035	12
1.7 Looptijd van de energienota	13
2 Waarom deze energienota?	14
2.1 Tussenevaluatie	14
2.2 Actualisatie van de energienota nodig	14
3 Programma energietransitie: de 'Big Five' als basis	18
3.1 Uitgangspunten en criteria	18
3.2 Van Big Five naar 3 concrete actielijnen	18
3.3 Energie is een integraal beleidsthema	21
3.4 Onze focus en ambities	23
3.4.1 Energiebesparing	23
3.4.2 Duurzame energie	23
3.4.3 Energiesysteem 2.0	27
3.4.4 Integrale, gebiedsgerichte benadering	29
3.5 Samenwerking met partners	30
4 Instrumenten	32
4.1 Revolverende fondsen	32
4.1.1 Fonds zonnelening	32
4.1.2 Energielening Emmen	32
4.2 Ondersteuning energiecoöperaties	32
4.3 Ondersteuning van inwoners	32
4.3.1 Warmtetours	32
4.3.2 Energieveiling	32
4.3.3 Energieloket Emmen ('Energie Marke')	33
4.4 Communicatie en marketing	33
4.4.1 Binnen de gemeentelijke organisatie	33
4.4.2 Richting de samenleving	33
5 Financiën	36
5.1 Inleiding	36
Bijlage 1 Meerjarenbegroting	38
Bijlage 2 Het energieprofiel van Emmen	39

Onze visie: naar een welvarende, CO2-vrije samenleving in Emmen

De wereld verandert als je beweegt. De gemeente Emmen wil bewegen naar een florerende regionale energie-economie en nodigt iedereen die zich daarbij betrokken voelt van harte uit deel te nemen!

Rond 2050 is de omschakeling naar een energievoorziening waarin geen fossiele energie meer wordt gebruikt voltooid in Emmen. Aardgas, aardolie(producten) en kolenstroom worden niet meer gebruikt. De transitie naar een schone, betrouwbare en betaalbare energievoorziening vergt een grote inspanning van overheden, bedrijven en inwoners. We zijn ambitieus en dat is nodig. Met deze visie markeren we een 'stip op de horizon'.

Veel belangrijker is de vraag hoe we de route naar ons lange termijn doel gaan invullen. Wat gaan we concreet doen? Wat zien we daarbij als onze rol en wat verwachten wij van onze partners? We zien veel mogelijkheden om te profiteren van de kansen die de energietransitie biedt. Dit vraagt om nieuwe benaderingen en een voortvarende aanpak. Die presenteren we met dit energieprogramma. Daarbij geldt nadrukkelijk dat we ons niet willen verliezen in het schetsen van alleen vergezichten. We willen 'aanpakken en doen'. Elke reis begint met de eerste etappe. We hebben al een aantal etappes afgelegd de afgelopen jaren, maar zullen moeten versnellen en intensiveren om de energie- en klimaatdoelen te realiseren. Juist in onze gemeente zien we daarvoor kansen. Die willen we pakken!

De energietransitie zie wij als aanjager voor nieuwe, ruimtelijk-economische en sociale ontwikkelingen in onze regio. De

ombouw van de energiehuishouding is een bepalende factor in de doorontwikkeling van onze gemeente. Dat vatten we breed op: wij zien bijvoorbeeld het nemen van energiebesparingsmaatregelen in de woonomgeving niet als een grote kostenpost voor bewoners en corporaties maar als een kans om buurten, wijken en dorpen een kwaliteitsimpuls te geven. Wij willen onze bedrijven niet op kosten jagen met het nemen van maatregelen, maar wij willen ze stimuleren om te innoveren en ondersteunen ze bij het verminderen van de energielasten. Wij willen niet langer afhankelijk zijn van grote energiebedrijven maar we willen investeren in duurzaam energie productievermogen. Dat kan zowel klein- als grootschalig. Het energieprofiel van Emmen maakt duidelijk dat we ons moeten gaan richten op slimmer gebruik van energie in de industrie en de glastuinbouw, de gebouwde omgeving en de snelle ontwikkeling van duurzame energie. Wij zoeken actief de samenwerking met de energie-intensieve sectoren, stimuleren investeringen in grootschalige zonneakkers en ondersteunen energiecoöperaties die in onze dorpen en wijken de ontwikkeling van duurzame energie oppakken. Op deze manier willen wij onze inwoners ondersteunen bij het beheersen van de energielasten en het zo veel mogelijk zelf produceren van energie.

Het energieneutraal maken van alle woningen in Emmen is een belangrijk onderdeel van ons energiebeleid. Dit is een enorme opgave maar ook een kans met een groot investeringsvolume en economische en sociale spin off. Een rekenvoorbeeld laat de kansen zien: een huishouden betaalt nu gemiddeld € 1.800,- per jaar aan energie. Onze 50.000 huishoudens betalen gezamenlijk elk jaar ongeveer € 90 miljoen (!) aan

energiebedrijven. Het overgrote deel van dat geld verdwijnt uit de regio. De ontwikkeling van een langjarig programma om de woningvoorraad energieneutraal te maken in 2040, heeft hiermee een investeringsvolume van ruim 2 miljard euro (€ 90 miljoen * 23 jaar). Niet alleen levert dit programma economische kansen en veel werkgelegenheid, maar biedt het inwoners ook de mogelijkheid om zelf duurzame energie te produceren en op termijn te besparen op energielasten.

Een voorbeeld is ook de voorgenomen ontwikkeling van grootschalige productie van zonne-energie door zonneakkers. Dit vraagt veel innovatie, technologisch maar ook op het gebied van opslag en buffering, wetgeving, netbeheer en ruimtelijke inpassing. Onze ambitie om minstens zoveel zon- als windvermogen te hebben biedt mogelijkheden voor de ontwikkeling van 'groene waterstof' voor de transportsector en onze industrie. Dit geeft een mooie uitgangspositie als logistiek knooppunt in Noordwest-Europa.

Onze inzet is duidelijk: de energietransitie als motor voor sociaal-economische ontwikkeling van de regio. Dat is een proces van lange adem en vraagt uithoudingsvermogen, durf en lef van alle betrokkenen. Tegelijkertijd is het ook duidelijk dat we in het hier en nu flink aan de bak moeten. We hebben elkaar nodig: bedrijven, inwoners, maatschappelijke organisaties, investeerders, onderwijs en kennisinstellingen en internationale partners. Dat vraagt om een constante dialoog. Daarin willen wij een stimulerende en ondersteunende rol spelen. Wij verwachten dat ook andere partijen hierin hun rol en verantwoordelijkheid pakken. Met dit energieprogramma zetten wij de eerste stap.

Onze plannen en activiteiten voor de komende jaren zijn hierin uitgewerkt maar niets is in beton gegoten.

Emmen geeft energie! Wij gaan aan de slag om samen met onze partners de komende jaren flink wat meters te maken!

Voorwoord

Inwoners en bedrijven in de gemeente Emmen gebruiken in 2050 geen fossiele brandstoffen meer voor het verwarmen van gebouwen. We gebruiken auto's op basis van elektriciteit of andere duurzame brandstoffen, produceren grotendeels onze eigen elektriciteit en delen dit ook met anderen in energiecoöperaties. Energie wordt in de gemeente Emmen opgewekt en ook in de gemeente gebruikt. Emmen geeft energie!

Deze 'stip op de horizon' klinkt zó logisch en ook heel gemakkelijk, maar we hebben nog een lange weg te gaan. Emmen gebruikt namelijk meer energie dan gemiddeld. Dit komt door het grote aandeel aan industrie en glastuinbouw in onze gemeente. Namelijk ruim 71% van het totale energieverbruik. Dat betekent dat we een grotere inspanning moeten leveren dan de meeste andere gemeenten om energieneutraal te zijn in 2050.

Begin 2012 stelden we in onze Energienota 'Werken aan Groene Groei 2012 – 2015' de ambitie vast om in 2050 energieneutraal te zijn. Een ambitieus plan, en de afgelopen jaren is er al veel gebeurd. Voor bijvoorbeeld de zonnelening voor particulieren is veel animo, want binnen drie maanden was de pot van € 1,4 miljoen leeg. Ook het midden- en kleinbedrijf maakte flink gebruik van energiebesparende mogelijkheden. Een budget van ruim € 300.000,- voor energiebesparende maatregelen was binnen een maand op. Het geeft aan hoe verduurzaming van onze samenleving steeds breder opgepakt wordt. Het vraagt veel van onze gemeente, van onze inwoners en van het bedrijfsleven maar de wil en de motivatie is er ruimschoots.

Onze ambitie vraagt echter om nog meer keuzes. Met het huidige tempo van energiebesparing en duurzame energieproductie zijn we in 2050 niet energieneutraal. Het lijkt nog ver weg en dat is het natuurlijk ook. Daarom werken we met deze vernieuwde nota eerst toe naar 2020. Vanaf 2020 maken we de volgende stap naar 2035. Zo kunnen we de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van energie en duurzaamheid goed volgen en inzetten voor de toekomst. We zetten de gekozen lijn uit 2012 voort en verhogen het tempo. We kiezen voor drie richtingen waar we de focus op leggen:

- Energiebesparing
- Duurzame energie
- Energiesysteem 2.0

Deze richtingen kunnen we toepassen op het grote energieverbruik in de industrie (71%), huishoudens (18%) en verkeer en vervoer (11%).

En de manier waarop we het doen past bij de geschiedenis die Emmen kent van voorop lopen, lef tonen, aanpakken en doen. Omstreeks 1960 werd het concept 'woonerf' uitgevonden; in Emmen! Trossen woningen rondom besloten hofjes of ronde parkeerplaatsen. Het concept werd in de jaren 1970-1985 in heel Nederland en zelfs in het buitenland gekopieerd. Inmiddels staan nu ongeveer 1 miljoen van de ruim 7 miljoen woningen in Nederland in woonerven. Ook tijdens de energietransitie staat het wonen in Emmen centraal. Met verschillende partijen, zoals bewonersverenigingen, corporaties, de provincie en bedrijven, werken we aan het verduurzamen van de woningen in Emmen, verbeteren van de leefbaarheid in de dorpen en wijken, versterken van de sociale structuur en werkgelegenheid voor

lokale bedrijven. En zo leveren we niet alleen een belangrijke bijdrage aan het milieu en de toekomst van onze planeet, maar ook aan de regionale economie en daarmee de portemonnee van onze inwoners. Ook voor onze industrie zoeken we in een gebiedsgerichte benadering naar het optimaliseren van het energiegebruik.

Dit is een opgave waarbij bedrijven, inwoners, maatschappelijke organisaties, investeerders, kennisinstellingen en de overheid elkaar hard nodig hebben om de ambitie te verwezelijken. Samenwerken om Emmen energie te geven! Wij zijn begonnen en ik nodig iedereen van harte uit mee te doen!

René van der Weide
Wethouder van o.a. milieu en duurzaamheid

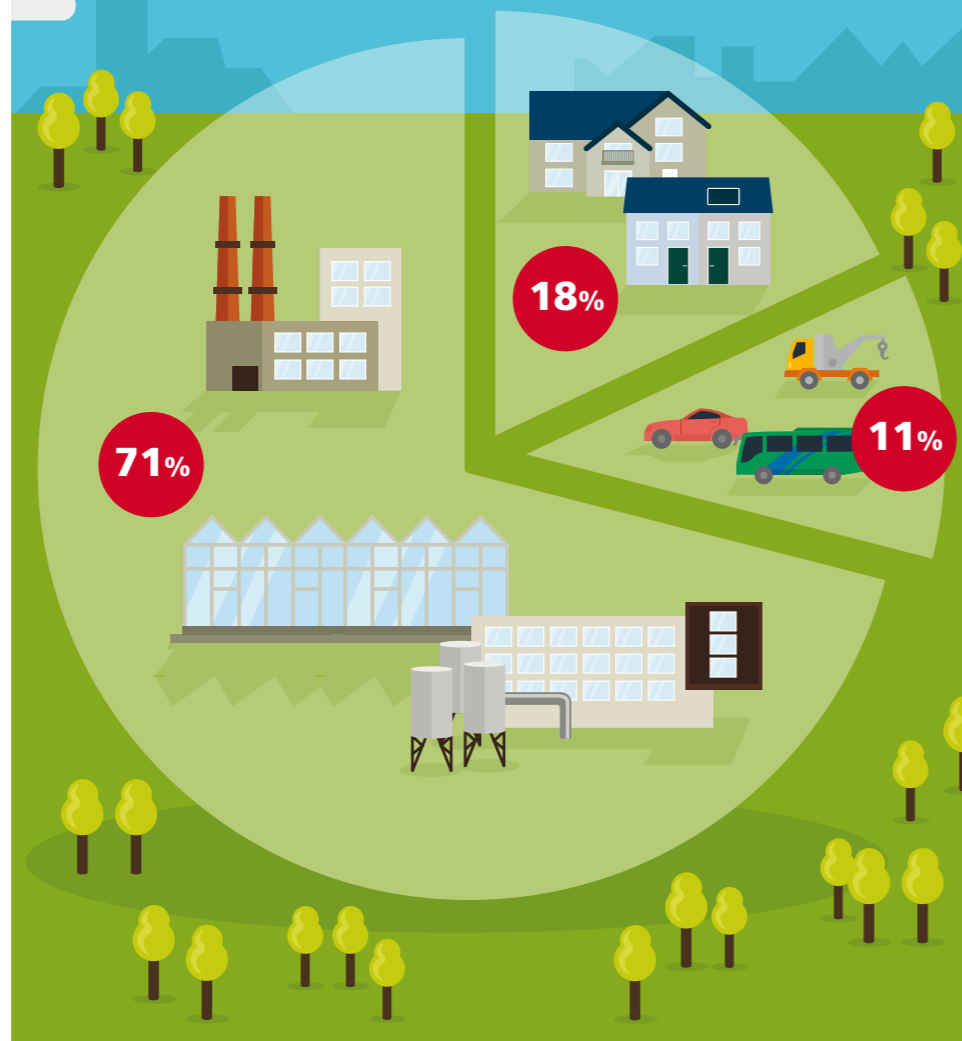


Energiegebruik gemeente Emmen

Wonen

Verkeer en vervoer

Industrie en glastuinbouw



1 Ambities

1.1 Samen kom je verder

Niet langer is energie een zaak van energiebedrijven of overheden. Steeds meer partijen zijn actief betrokken bij de ombouw van de energievoorziening naar een duurzame energiehuishouding. Particulieren en energiecoöperaties spelen een steeds grotere rol bij het produceren hiervan. Een groeiend aantal mensen installeert zonnepanelen op eigen dak of isoleert de eigen woning. We zien steeds meer burgerinitiatieven ontstaan.

Wij willen met partijen, inwoners, bedrijven, woningcorporaties, maatschappelijke organisaties, kennis- en onderwijs, samenwerken om onze gemeenschappelijke doelen te bereiken. Met dit programma zoeken we voortdurend naar mogelijkheden voor partijen om deel te nemen en naar draagvlak voor oplossingen omdat het hebben van draagvlak randvoorwaardelijk is voor succesvolle projecten.

1.2 Het energieprofiel van Emmen: een hoog aandeel industrie en glastuinbouw

Om een indruk te krijgen van de opgave is inzicht in het huidige energiegebruik nodig.

In 2014 bedroeg het totale energiegebruik 16.084 TJ (ongeveer 16 PJ)¹. Daarmee is het energiegebruik van onze gemeente groter dan bijvoorbeeld het gebruik van de gemeente Groningen, de zevende stad van Nederland. Een belangrijke reden hiervoor is de aanwezigheid van energie-intensieve industrie, olie en gaswinning

en glastuinbouw. 71% van het gebruik komt op conto van bedrijven en instellingen terwijl huishoudens bijna 18% van het gebruik voor hun rekening nemen. Het resterende deel (11%) wordt gebruikt door verkeer en vervoer. Door het grote aandeel industrie (chemie, olie- en gasindustrie) en de glastuinbouw heeft Emmen een atypisch energieprofiel. Ter vergelijking: in de gemeente Groningen is het aandeel van bedrijven en instellingen in het energiegebruik 50%, huishoudens 30% en verkeer en vervoer 20%.

Het aandeel duurzame energie in Emmen bedroeg in 2014 589 TJ, of wel 3,7% van het totale verbruik. Dit percentage is lager dan het landelijk gemiddelde. Ook dit hangt samen met het hoge aandeel industrieel energiegebruik.

1.3 Onze ambities

In 2050 willen we een klimaatneutrale gemeente zijn. Dat betekent dat alle energie die wordt gebruikt duurzaam wordt opgewekt. Het doel is om in 2050 per saldo geen CO₂ meer uit te stoten. Deze ambitie vraagt om (verregaande) energiebesparing en snelle groei van het duurzame energiegebruik. Eén ding is duidelijk: met het huidige tempo van energiebesparing en duurzame energieproductie halen we onze ambities niet. Versnelling en intensivering is daarom nodig. We kiezen voor een pragmatische aanpak: aanpakken en doen! Met dit programma willen we zelf meer en sneller resultaten boeken én andere partijen in de gelegenheid stellen dat ook te doen. Daarbij zoeken we steeds verbinding met economische ontwikkelkansen,

¹ 1 Petajoule (PJ) = 278 miljoen kWh (het gemiddeld elektriciteitsverbruik van bijna 80.000 huishoudens) of:

32 miljoen m³ aardgas (het gemiddeld aardgasverbruik van 20.000 huishoudens) of:

320 ha zonnepanelen (0,86 miljoen kWh/ha) of: 44 windmolens van 3 MW.

vermindering van de energiekosten voor onze inwoners en een goede ruimtelijke inpassing van duurzame energiebronnen. Deze ambitie betekent niet dat alle energie die in Emmen wordt gebruikt ook binnen de gemeente duurzaam moet worden geproduceerd. Het boeken van resultaten is erg afhankelijk van externe ontwikkelingen. Europese en landelijke doelen en regels bepalen in belangrijke mate het speelveld en (internationale) economische ontwikkelingen bepalen mede de richting van investeringen en innovaties. Daarnaast zijn ontwikkelingen in energieprijzen en economische trends van invloed op de bereidheid om te investeren in duurzame energie en energiebesparing. De lage prijzen en economische conjunctuur hebben de afgelopen jaren niet bijgedragen aan versnelling van de transitie.

We zullen in deze periode inventariseren welke bijdrage wij als gemeente kunnen leveren en daarin zijn wij ambitieus: de komende jaren willen we flinke stappen zetten in de verduurzaming van onze energievoorziening.

1.4 De inzet van Emmen: reële doelen en aanpakken

Het realiseren van een CO₂-arme energievoorziening is een zaak van lange adem. Dat blijkt ook uit de Energieagenda van het Ministerie van Economische Zaken die in december 2016 is gepresenteerd. De daarin geschetste paden naar een nationale CO₂-arme energievoorziening in 2050 laten een geleidelijke afname zien van de CO₂ uitstoot van ongeveer 23% in 2020 en 30% in 2035 ten opzichte van 1990. Pas na 2030 laten de scenario's een snellere daling zien². Deze inzichten maken dat wij de tussendoelstelling van 50%

CO₂ emissiereductie in 2025 uit 'Werken voor Groene Groei' loslaten. Het één op één vertalen van (internationale) klimaatdoelen, uitgedrukt in percentages CO₂ emissiereductie naar gemeentelijk niveau blijkt niet zinvol. Zeker niet bij het energieprofiel van onze gemeente waarbij de energie-intensieve industrie en glastuinbouw een groot aandeel hebben in het energiegebruik. De invloed van gemeentelijk beleid op het terugdringen van de CO₂ uitstoot is bovendien relatief beperkt. Dat betekent niet dat we kiezen voor een passieve houding. Integendeel! Wij willen een actief energie- en klimaatbeleid voeren omdat we hiermee kansen zien voor regionaal-economische ontwikkeling. Vanzelfsprekend monitoren wij de effecten van onze inspanningen jaarlijks en toetsen dit aan nationale doelen. Wij kiezen voor indicatoren die passen bij onze belangrijkste ambitie: een breed gedragen energietransitiebeleid dat motor is voor regionaal-economische en sociale ontwikkeling. Naast indicatoren als de uitstoot van broeikasgassen, energiebesparing en de productie van energie horen daar ook indicatoren bij die economische ontwikkeling, werkgelegenheidsontwikkeling, innovatiekracht en sociale ontwikkeling, gerelateerd aan de energietransitie, meten.

Wij kiezen voor een praktisch programma waarbij we werken aan goed op elkaar afgestemde projecten die bijdragen aan het realiseren van onze lange termijn ambitie.

De gemeente Emmen ziet de energietransitie als een maatschappelijke opgave. De afgelopen periode laat zien dat veel partijen zich betrokken voelen en een rol spelen. Dit vraagt

² Zie ook de Nationale Energieverkenning 2016

om goede afstemming en samenwerking. In ons transitiebeleid hanteren we de volgende uitgangspunten:

- De gemeente constateert, samen met veel andere partijen, dat versnelling nodig is om de doelen te realiseren. Het aandeel duurzame energie is laag en er zijn veel mogelijkheden om energie te besparen.
- Versnelling vraagt om focus. Focus wordt aangebracht door te zoeken naar zinvolle verbindingen tussen doelen, inzet en projecten en door samenwerking tussen partijen te stimuleren. Wij zetten in op energiebesparing, een groeiend aandeel duurzame energie en de opbouw van slimme energie-infrastructuur, inclusief buffering en opslag.
- We werken zo veel mogelijk vraaggestuurd en geven ruimte aan initiatieven van externe partijen en inwoners. Tegelijkertijd nemen we zelf initiatief voor het ontwikkelen van projecten die wij nodig achten en niet door anderen worden ontwikkeld.
- Daarmee wordt ook de rol van de gemeente duidelijk: faciliteren door te verbinden en te verleiden. Waar nodig zaken organiseren maar beter nog; andere partijen de mogelijkheden bieden om dat te doen. Niet doen wat anderen al doen maar een rol spelen daar waar gemeentelijk inzet nodig is en gevraagd wordt.

1.5 De 2020 doelen geven richting

Wij willen 'aanpakken en doen' als het gaat om verduurzaming van de energievoorziening. Om richting te geven aan onze inzet en de inspanningen van andere partijen schetsen we een beeld van onze inzet tot en met 2020. We doen dat op basis van reeds ingezet beleid en projecten en initiatieven die we in beeld hebben.

Waar zetten we op in?

- Ons energieprofiel laat zien dat bedrijven (industrie en glastuinbouw) belangrijk zijn in de energietransitie. Daarom willen we met hen projecten ontwikkelen die bijdragen aan de transitie. Voor het realiseren van onze doelen bij het bedrijfsleven zien wij tevens een rol weggelegd bij de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD). Ook verkennen we de mogelijkheden om restwarmte in te zetten in de gebouwde omgeving via warmte-koude netten.
- Er ligt een grote opgave in de gebouwde omgeving. In de woonomgeving wordt de komende decennia steeds minder fossiele energie gebruikt met als uiteindelijk doel om in 2040 alleen nog duurzame energie te gebruiken. We zorgen ervoor dat de snel stijgende energielasten op termijn niet leiden tot te hoge woonlasten voor onze inwoners.
- De productie van duurzame energie moet snel groeien. We zetten daarbij stevig in op zon. Het aandeel zon is nu nog relatief klein maar groeit explosief. We ondersteunen met de zonnelening de groei van zonnepanelen op woningen, we stimuleren de ontwikkeling van zonneakkers en we ondersteunen collectieve zonprojecten via energiecoöperaties. Over windenergie zijn afspraken gemaakt met het Rijk en de provincie (95,5 MW). Die afspraken komen we na.
- Voor de warmtevoorziening zullen we steeds meer gebruik maken van warmtepompen, warmte-koudeopslag in de bodem en verkennen we de mogelijkheden voor geothermie en de verdere ontwikkeling van warmtenetten.
- Een ander belangrijk thema in ons energiebeleid is internationale samenwerking. Europa heeft de ambitie te komen tot een Europese Energie Unie. Daarom zetten wij

onze goede relatie met Duitsland in bij de ontwikkeling van grensoverschrijdende projecten. Dit doen wij in het kader van het SEREH project (Smart Energy Region Emmen Haren). Stadt Haren produceert op dit moment ongeveer 150% duurzaam. De ontwikkeling van een energieregio waarin gezamenlijk gewerkt wordt aan een duurzaam grensoverschrijdend energiesysteem, als belangrijke vestigingsfactor voor bedrijven en motor voor innovatie, is daarom een belangrijke pijler in onze strategie.

- Speciale aandacht is er voor het verduurzamen van onze eigen gebouwen, ons wagenpark en inkoop.
- Ten slotte maken we een begin met de verkenning van de ontwikkeling van een waterstofeconomie in onze regio. De mogelijkheden voor 'groene waterstof', geproduceerd uit zonne- of windenergie in de industrie of transportsector worden daarbij onderzocht. Met name het gebruik van duurzame waterstof in de transportsector, geproduceerd met duurzame elektriciteit van zonneparken, biedt kansen. De verduurzaming van brandstoffen voor voertuigen in Europa en Nederland zet door. Rijkswaterstaat geeft tenders uit voor de bouw van waterstof vulpunten in Nederland (mei 2017). De firma Holthausen heeft concrete plannen voor de bouw van een CNG-LNG en waterstof vulpunten-station op het bedrijvenpark A37. De gehele fysieke keten is betrokken bij de beoordeling van dit initiatief.

Onze rol is met name faciliterend en daarom moeilijk te vertalen naar concrete resultaten. Toch is het belangrijk om inzicht te krijgen in de inspanningen die nodig zijn en de effecten daarvan in de periode 2017-2020.

Het realiseren van 200 ha zonne-akkers levert 620 TJ zonne-energie per jaar. Met de zonnelening (huidige omvang 1,5 miljoen euro) kunnen daarnaast ongeveer 300 woningen per jaar van zonnepanelen worden voorzien. Dit levert ongeveer 14 TJ zonne-energie op. Ook zetten we in op ontwikkeling van energie-coöperaties. We verwachten dat minimaal 5 energiecoöperaties met een minimale omvang van 100 woningen worden opgericht. Dat levert nog eens 6 TJ aan zonne-energie op. Met deze inzet komt de productie van zonne-energie op 640 TJ. Uitvoering van de structuurvisie wind levert ongeveer 750 TJ aan duurzame energie. Zonne energie en windenergie leveren dan samen bijna 1.400 TJ aan duurzame energie op. Dat is een stijging van 136% en resulteert in een aandeel duurzame energie van ongeveer 13% in 2020. Hierbij zijn andere duurzame energieopties nog niet meegenomen.

De ambities die we tot 2020 nastreven op de verschillende thema's worden toegelicht in hoofdstuk 3.

1.6 Een doorkijk naar 2035

Vanaf 2020 maken we de volgende stap naar 2035. Het aandeel duurzame energie dient in deze periode ruim te verviervoudigen. De nieuwe 'energielandschappen' krijgen vorm in Emmen. Duurzame energieproductie krijgt zijn plek in het landschap en de gebouwde omgeving. Innovaties zijn nodig om in onze directe omgeving op duurzame wijze energie te produceren, tijdelijk op te slaan en aan elkaar te kunnen leveren. Smart grids vormen de verbinding tussen vraag en aanbod, ook over de landsgrens heen. In onze economie denken en werken we steeds meer circulair en biobased.

Energiebesparing blijft cruciaal. We gaan er van uit dat beleid van de gezamenlijke overheden, met name financieel en fiscaal, de juiste prikkels geven om grote stappen te zetten zodat de netto energievraag daalt.

1.7 Looptijd van de energienota

De uitvoering van deze nota start in januari 2017 en heeft een looptijd van 4 jaar. Jaarlijks wordt een uitvoeringsprogramma gemaakt waarin de uit te voeren projecten, beoogde resultaten en de rol en inzet van de gemeente worden beschreven. We monitoren het energieprogramma via de duurzaamheidsmonitor die om het jaar wordt geactualiseerd.

2 Waarom deze energienota?

Begin 2012 is de energienota voor de periode 2012-2015 vastgesteld. De energienota markeerde de start van een ambitieus energie- en klimaatbeleid. Emmen wil in het midden van deze eeuw een CO2 neutrale gemeente zijn. De opbouw van een duurzame energievoorziening als motor voor regionaal economische ontwikkeling inspireerde tot de titel “Werken aan Groene Groei”. Naast een verbinding met andere beleidsdoelen, werd gezocht naar samenwerking met marktpartijen, kennis- en onderwijsinstellingen, maatschappelijke partners en inwoners. Met de ‘Big Five’ werden 5 uitvoeringssporen uitgewerkt als basis voor het energiebeleid.

Met deze actualisatie van ‘Werken aan Groene Groei’ presenteren wij onze inzet voor de komende jaren.

2.1 Tussenevaluatie

De afgelopen jaren hebben we op het gebied van duurzame energie en energiebesparing veel projecten uitgevoerd en daarbij de samenwerking met externe partijen opgezocht. Het zo goed mogelijk voorbereiden van de aan Emmen opgelegde windenergieopgave heeft veel tijd en inzet van mensen gevraagd. Dit heeft geresulteerd in de structuurvisie wind. Deze structuurvisie gebruiken we als basis voor zorgvuldige gebiedsprocessen bij het maken van definitieve keuzes. In Emmen zetten we in op de ontwikkeling van zonne-energie, zowel groot- als kleinschalig. We hebben een structuurvisie zonneakkers opgesteld om grootschalige zonneakkers mogelijk te maken. In de visie staat onder welke voorwaarden in onze gemeente zonneakkers kunnen worden ontwikkeld. Zon op daken stimuleren we door particuliere woningbezitters te

ondersteunen met een aantrekkelijke zonnelening. Daarnaast hebben we voor onze inwoners, samen met het Drents Energieloket en de Natuur en Milieufederatie Drenthe in verschillende wijken warmte- en zonnetours georganiseerd waarin we informatie hebben gegeven over isolatiemaatregelen en zonne-energie. Daarnaast wordt in Emmerhout een energieneutraal kindcentrum gebouwd.

Op het gebied van duurzame warmte hebben we ingezet op de verduurzaming van de energievoorziening van Wildlands Adventure Zoo. De mogelijkheden voor een vervolg zullen we verkennen. Internationaal zijn we, samen met Stadt Haren het SEREH project (Smart Energy Region Emmen Haren) gestart.

2.2 Actualisatie van de energienota nodig

Na ruim 4 jaar is het belangrijk om de energienota te actualiseren. Innovaties zorgen voor nieuwe en steeds efficiëntere technologieën, energiemarkten veranderen snel, en daarmee de prijzen van energie. Steeds meer zonnepanelen liggen op daken, burgerinitiatieven om te komen tot coöperaties ontstaan en internationale samenwerking binnen Europa op dit gebied wordt hechter.

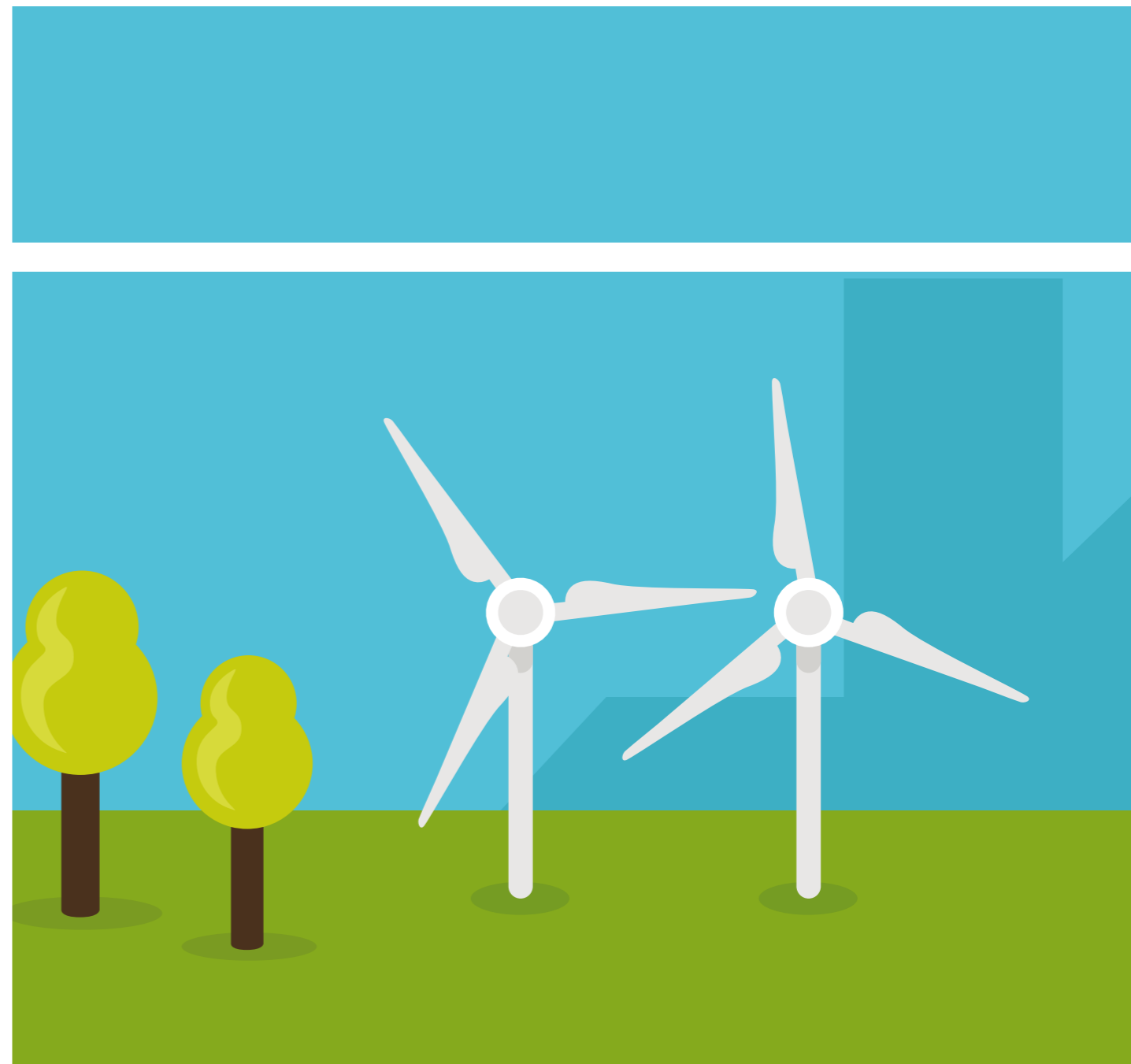
De andere kant van de medaille zien we ook: groeiende weerstand tegen windenergie, achterblijvende investeringen in duurzame energie en energiebesparing bij met name het MKB, wet- en regelgeving die de transitie hindert en nog steeds een beperkt bewustzijn van de noodzaak voor de ombouw van onze energievoorziening bij veel inwoners. Om de context van ons beleid te schetsen en onze inzet voor de komende jaren te bepalen hebben we de belangrijkste ontwikkelingen die voor onze gemeente van belang zijn op een rijtje gezet:

- 1. Nationaal en internationaal is het gevoel van urgentie sterk toegenomen:** in december 2015 stemden in Parijs bijna 200 deelnemers van de 21ste UN klimaatconferentie in met een nieuw, bindend, klimaatakkoord. Met het akkoord moet de mondiale uitstoot van broeikasgassen worden teruggedrongen en de opwarming van de aarde worden beperkt tot maximaal 2 graden, met 1,5 graad als streefwaarde. In Nederland wordt, in het in 2013 afgesloten, Nationale (SER) Energieakkoord afgesproken om 14% duurzame energie te produceren in 2020. Het in januari 2016 door het ministerie van EZ uitgebrachte energierapport pleit voor grotere en versnelde inzet op duurzame energie.
- 2. Van centraal naar decentraal:** hoewel het aandeel lokaal geproduceerde energie nog beperkt is, zien we de productie van decentrale, duurzame energie snel groeien.
- 3. ‘Prosumers’ in opkomst:** consumenten worden producenten: niet langer is de opwekking van energie voorbehouden aan grote energiebedrijven. Steeds meer consumenten wekken zelf energie (met name elektriciteit) op.
- 4. Nieuwe, ‘slimme’ infrastructuur wordt steeds belangrijker:** smart grids zijn nodig om verbindingen te maken tussen vraag en aanbod. Dat geldt op het niveau van individuele huishoudens maar ook (met name) tussen eindgebruikers en aanbieders. Het ‘slimme net’ moet zorgen voor tweerichtingsverkeer, daar waar infrastructuur nu nog voornamelijk eenrichtingsverkeer betreft. Nieuwe opslagtechnieken, nodig om te kunnen balanceren tussen steeds complexere vraag- en aanbodpatronen, gaan hun

intrede doen.

- 5. Energie wordt zichtbaar in het landschap:** vele vormen van duurzame energie opwekking vragen een plek in de fysieke leefomgeving, of het nu gaat om zon, wind, biomassa of energie uit de ondergrond. Dit vraagt om zorgvuldige planning en inpassing.
- 6. Energietransitie is een motor voor innovatie en economische ontwikkeling:** ontwikkelingen in energieproductie, transport, opslag en omzetting kennen een hoge dynamiek. Technologische ontwikkelingen in de sector, maar ook in verwante sectoren gaan erg snel. De verbindingen tussen kennisontwikkeling, proeftuinen voor het testen van innovatieve technologie, en het vergroten van de innovatiekracht van het MKB bieden goede kansen voor economische ontwikkeling.
- 7. Richting een biobased economie:** We gaan richting een circulaire, biobased economie waarbij kringlopen zoveel mogelijk worden gesloten, waardeketens worden geoptimaliseerd en (regionale) biomassa grondstof wordt in industriële productieprocessen. De ontwikkeling van een biobased economie biedt veel kansen in onze regio en zorgt voor verbinding tussen ‘materialen’ en ‘energie’.
- 8. Internationale samenwerking wordt steeds belangrijker:** de Europese doelen vragen om vergaande integratie van nationale energiedoelen en grensoverschrijdende samenwerking. Bovendien komt steeds meer wet- en regelgeving ‘uit Brussel’. Om de integratie van de nationale energiemarkten te bevorderen heeft de Europese Commissie in februari 2015 een plan voor een Europese Energie Unie gepresenteerd.

- 9. De windopgave voor Emmen is groter geworden:** door aanwijzing van provincie (en Rijk) is de windopgave voor onze gemeente veel groter geworden dan genoemd in de vorige energienota (opgeschaald van 60 MW naar 95,5 MW). De inpassing van dit windvermogen vraagt om zorgvuldige procedures op verschillende fronten. Indien de mogelijkheid zich voordoet om de opgave windenergie in te wisselen voor andere vormen van duurzame energie, dan grijpen wij dit met beide handen aan.
- 10. Zonne-energie neemt grote vlucht:** de ontwikkeling van zonne-energiesystemen gaat erg snel. Steeds meer particulieren en bedrijven kiezen voor zon. De komende jaren zullen we veel meer zonnepanelen op daken zien en collectieve opwek op zonneakkers.



3 Programma energietransitie: de 'Big Five' als basis

3.1 Uitgangspunten en criteria

In hoofdstuk 2 hebben we aangegeven dat de snelle ontwikkelingen in het energie- en klimaatveld vragen om actualisatie van ons beleid. Wij willen focus aanbrengen zodat er ook daadwerkelijk resultaten kunnen worden geboekt. Tegelijkertijd vraagt werken aan onze toekomstige energievoorziening ook flexibiliteit. Het lange termijn doel is duidelijk, maar de routes er naar toe kunnen sterk veranderen door bijvoorbeeld wisselende energieprijzen, wijzigingen in (fiscaal en juridisch) beleid, nieuwe technieken die beschikbaar komen of een veranderende houding van de samenleving. Dat vraagt om een integrale, programmatische benadering. Per jaar zullen we aangegeven waarop we ons richten. Op basis van die keuzes maken we vervolgens projectplannen.

Omdat middelen en menskracht per definitie begrensd zijn is het goed om een aantal criteria te hebben op basis waarvan wij onze inzet kunnen bepalen. We hanteren de volgende criteria:

- Gaat de gemeente erover en kan erop worden gestuurd? (invloed of rol)
- Wat kan de betrokkenheid van de gemeente toevoegen?
- Is er voldoende draagvlak voor of draagt het hieraan bij?
- Wat is de kosten/batenverhouding en wat zijn de risico's?
- Wat is de impact op andere thema's? Dit heeft betrekking op de integraliteit van de energietransitie opgave. Het gaat met name om:
 - Impact op economie, banengroei en innovatie
 - Impact op leefbaarheid
 - Impact op ruimte

3.2 Van Big Five naar 3 concrete actielijnen

De 'Big Five' zijn de afgelopen jaren waardevol gebleken bij het ontwikkelen en het uitvoeren van ons energiebeleid. De 'Big Five' blijft daarom de basis. Wel brengen we met het nieuwe energieprogramma focus aan. Tegelijkertijd willen we flexibel blijven om optimaal te kunnen meebewegen met de (snelle) veranderingen om ons heen.

De Big Five kent de volgende thema's:

1. Energiebesparing
2. De ontwikkeling van windenergie
3. Geothermie
4. Zonne-energie
5. Verbetering van de energie-efficiency en slim ketenbeheer (van warmte)

Energiebesparing is een cruciaal onderdeel van ons energiebeleid en is randvoorwaardelijk voor het behalen van onze doelen.

Energiebesparing zorgt voor lagere energierekeningen, verbetert de concurrentiepositie van bedrijven, levert banen en vermindert onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Dit is een belangrijke en vanzelfsprekende pijler in ons beleid.

De volgende 3 thema's van de Big Five (wind, geothermie en zon) gaan over duurzame energie. We zullen aan de slag moeten om onze 2020 doelstelling te halen. Daarbij zetten we in op een duurzame energiemix die past bij onze gemeente. We maken daarin zorgvuldige afwegingen maar we zorgen voor de benodigde versnelling.

Het 5e Big Five thema gaat over de verandering van het energiesysteem: 'Energiesysteem 2.0'. Het groeiende aandeel duurzame energie zorgt ervoor dat de productie van energie moeilijk te voorspellen is. We zijn afhankelijk van het aanbod wind en zon. Een stabiel energiesysteem, waarbij altijd voor iedereen energie beschikbaar is, vraagt om een goede afstemming tussen vraag en aanbod. Hiervoor is innovatie nodig op het gebied van buffering en opslag van energie, slimme infrastructuur (smart grids), ICT diensten en domotica. Daarnaast moeten kringlopen worden gesloten, zodat bedrijven gebruik kunnen maken van restenergie of via warmtenetten restwarmte beschikbaar komt voor de gebouwde omgeving.

De transformatie van de huidige energievoorziening naar 'energiesysteem 2.0' beschouwen wij als een belangrijke derde pijler in ons beleid.

Ons programma kent daarmee 3 actielijnen:

1. Energiebesparing
2. Duurzame energie
3. Energiesysteem 2.0



Energietransitie verbindt en geeft richting

Verkeer/vervoer

Sociaal beleid

Economisch beleid

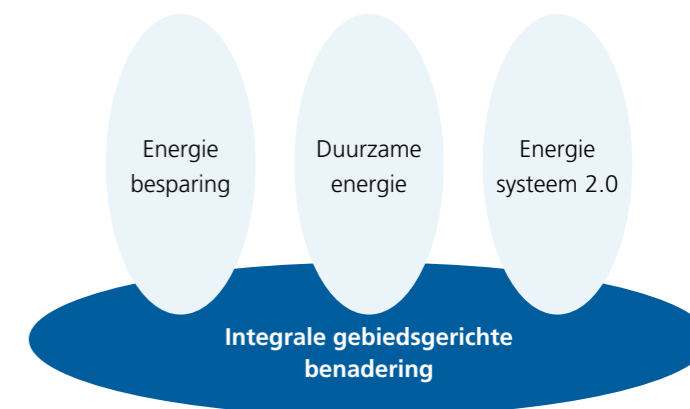
Ruimtelijk beleid



3.3 Energie is een integraal beleidsthema

De drie pijlers van ons energiebeleid staan niet op zichzelf maar worden via integraal gebiedsbeleid met elkaar verbonden.

De energietransitie is een integraal onderdeel van ons beleid in het algemeen en van het ruimtelijk-economisch beleid in het bijzonder. We zien goede kansen om de uitvoering van het economisch programma 2017-2021 “Voor een sterke en innovatieve regio Vierkant voor Werk” (commissie Vollebregt en van Ekenstein) te verbinden met dit programma. Werkgelegenheidsgroei, innovatie en het creëren van de juiste vestigingsfactoren voor nieuwe bedrijvigheid, voortkomend uit het energieprogramma passen uitstekend bij het economisch programma. Dat geldt ook voor de doorontwikkeling van de biobased economy. Het chemiecluster in onze regio kan groener en slimmer worden. Fossiele energie en grondstoffen kunnen worden vervangen door biobased of gerecyclede grondstoffen en materialen waarbij een innovatieve omgeving ontstaat. Vezels, biomaterials, biofuels en biogas worden geproduceerd op basis van restproducten van de regionale landbouw en landschapsbeheer. Hierbij passen (industriële) energiesystemen waarbij restwarmte direct wordt ingezet op het bedrijvenpark of de directe omgeving van het park. Daar zien wij met name een verbinding met de chemie, biofuels en de doorontwikkeling van het Emmtec Industry & Business Park. Recentelijk zijn vanuit de Noordelijke Innovation Board de kansen voor ontwikkeling van een waterstofeconomie in Noord Nederland geïnventariseerd. Dit wordt als kansrijk gezien, hoewel bredere toepassing van waterstof in onze energievoorziening pas op middellange termijn wordt



verwacht. Gedacht kan worden aan de productie van duurzame waterstof, gekoppeld aan zonnepanelen en de benutting van waterstof door de industrie en in de transport. We vinden het belangrijk om in deze eerste fase een actieve rol te spelen.

De verbinding met ons ruimtelijk beleid is evident, zeker in het licht van de nieuwe Omgevingswet. Wij hechten grote waarde aan de ruimtelijke kwaliteiten in onze gemeente. Tegelijkertijd moeten we zoeken naar ruimte voor duurzame energie.

De verbinding met het sociale domein en met name het thema leefbaarheid zal zichtbaar zijn. De rol van burgerinitiatieven en collectieve energieprojecten in dorpen en buurten groeit. In het kader van sociaal beleid wordt het thema ‘energiearmoede’ belangrijker. Steeds vaker worden de energielasten een te grote post op de inkomens van gezinnen. Met ons programma voor de gebouwde omgeving willen wij de energielasten verlagen.

Nieuwe kennis en innovaties zijn nodig in de energietransitie. We moeten zorgen voor voldoende goed opgeleide en gekwalificeerde (met name technische) professionals in de uitvoering van de vele werkzaamheden zoals in de bouwkolom, chemie, HTSM en biobased activiteiten.

Energiebesparing

Isolatie van woningen



3.4 Onze focus en ambities

In deze paragraaf presenteren we per actielijn onze focus en de ambities die we nastreven.

3.4.1 Energiebesparing

Onze focus:

Er is een groot besparingspotentieel en er valt winst te boeken door efficiencyverbetering bij de industrie en het MKB. We willen het bedrijfsleven stimuleren en faciliteren om de energie-efficiency te verbeteren. Dit leidt tot lagere energiekosten en stimuleert lokale werkgelegenheid. Hier zien wij ook een rol weggelegd voor de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD).

In de gebouwde omgeving wordt veel energie gebruikt. De jaarlijkse energielasten van een gemiddeld huishouden zullen naar verwachting gaan stijgen. Niet alleen verdwijnt met het betalen van de energienota veel geld uit de regio naar de grote energiebedrijven, ook ligt het gevaar van energiearmoede op de loer. We willen ons daarom inzetten voor het integraal verbeteren van de woonomgeving waar energiebesparing en de ontwikkeling van duurzame energie onderdeel van uitmaken. We willen daarom een investeringsprogramma ontwikkelen waarmee we in onze regio innovatie in de bouwkolom stimuleren, economische ontwikkeling versnellen en banen creëren.

Ook onze eigen gemeentelijke gebouwen dienen de komende jaren energieneutraal te worden gemaakt. We werken daarom aan een energiebesparingsprogramma voor onze eigen gebouwen en scholen.

Onze ambities:

- We stimuleren het MKB om te investeren in energiebesparende maatregelen.

- We verkennen met de industriële bedrijven de mogelijkheden om de energie-efficiency van onze bedrijvenparken te verbeteren.
- We ontwikkelen instrumenten om onze inwoners te ondersteunen bij het nemen van energiebesparende maatregelen.
- We stellen een plan op om de energieprestatie van onze eigen gebouwen te verbeteren en beginnen met de uitvoering daarvan.

3.4.2 Duurzame energie

Onze focus:

Zonne-energie is een belangrijke pijler. We volgen daarbij drie sporen:

- **Zonnepanelen op gebouwen.** Met de zonnelening kunnen inwoners op aantrekkelijke wijze een zonne-installatie op eigen dak financieren. De gemeente en de provincie dragen evenredig bij aan de middelen voor de zonnelening. Voor 2017 is ongeveer € 1,5 miljoen beschikbaar. De regeling wordt uitgevoerd door SNN (Samenwerkingsverband Noord-Nederland).
- **De ontwikkeling van zonneakkers.** Met de structuurvisie zonneakkers geven we ruimte aan de ontwikkeling van collectieve en/of commerciële zonneakkers. Met name op bedrijventerreinen is hier ruimte voor. De ontwikkeling is erg afhankelijk van SDE subsidie (Stimulering Duurzame Energie) van het Rijk. Sinds de vaststelling van de structuurvisie is op meerdere locaties ongeveer 80 ha. in voorbereiding waarbij meerdere partijen zijn betrokken. Innovaties in de ontwikkeling van zonnepanelen, maar ook

in buffering- en opslagtechnologie zijn belangrijk. Tijdelijke opslag van duurzame energie is steeds vaker nodig om te grote schommelingen in vraag en aanbod op te vangen en te zorgen voor stabiliteit in het energienet. Daarom zetten we tegelijkertijd met de ontwikkeling van zonnepanelen in op het inrichten van een 'Fieldlab', een innovatiecentrum waar innovaties op het gebied van zonne-energie, conversiemethoden en opslag kunnen worden getest.

- **De ontwikkeling van energiecoöperaties.** Wij stimuleren de komst van energiecoöperaties waarin inwoners gezamenlijk duurzame energie opwekken. Vaak gaat dat om zonne-energie. Inwoners die geen mogelijkheden hebben om zonnepanelen te plaatsen op eigen dak kunnen deelnemen aan een zogenaamde postcoderoosregeling. Hierbij kan in een geografisch gebied (gekoppeld aan postcoderozen) worden geïnvesteerd in gezamenlijke productiecapaciteit (een 'zonnedak' op een bedrijfspand of een zonnepaneel). Deelnemers aan de coöperatie krijgen korting op de energiebelasting. De eerste coöperatie i.o. is De Zonnige Toekomst in Klazienaveen-Noord.

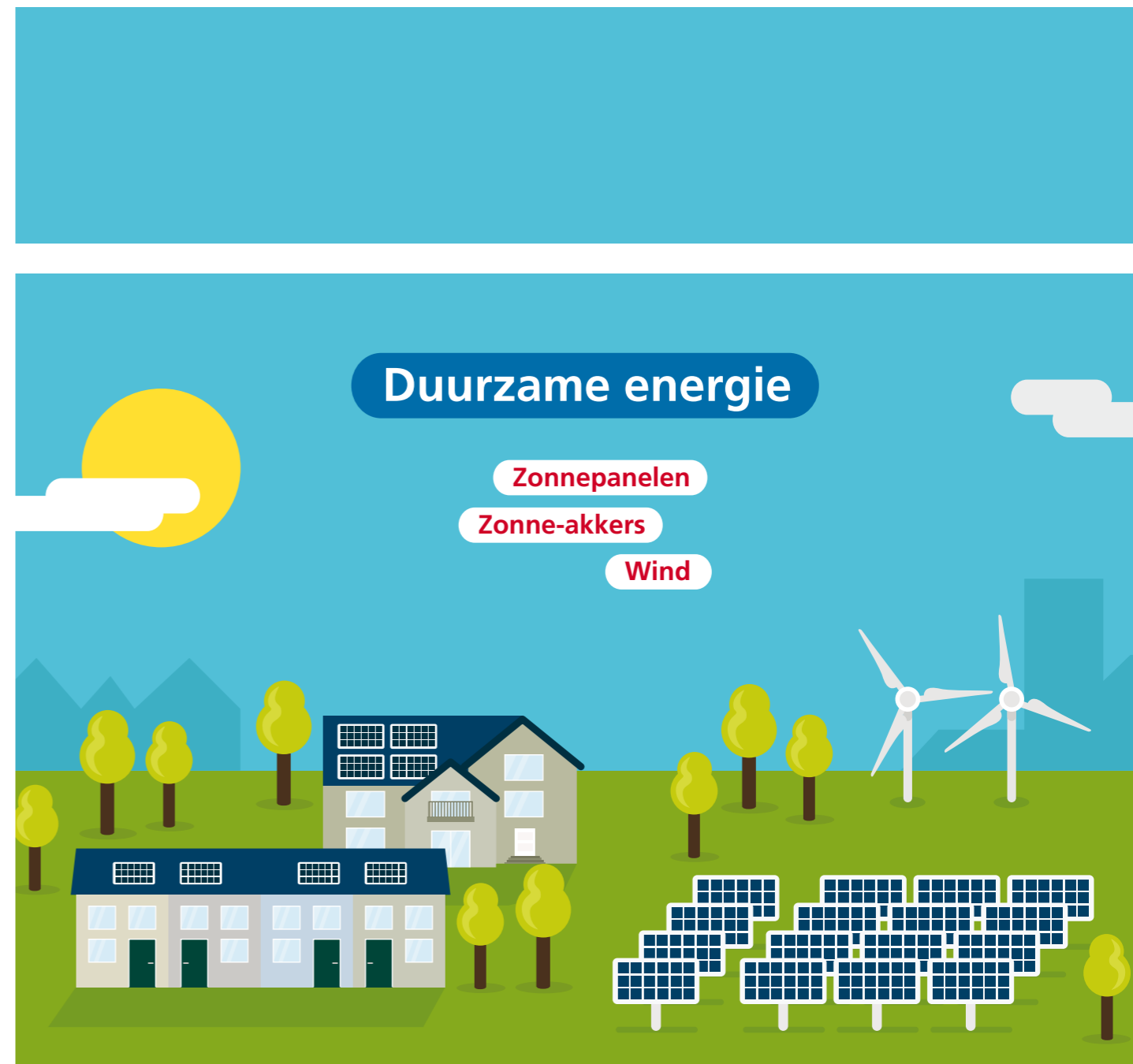
De verduurzaming van de *warmtevoorziening* in de gebouwde omgeving is een grote uitdaging. We onderzoeken daarom de mogelijkheden voor de verdere ontwikkeling van warmtenetten en het gebruik van industriële restwarmte als vervolg op het warmtenet in het Wildlands Adventure Zoo. Ook verkennen we de mogelijkheden voor geothermie. De benutting van *biomassa* in de energievoorziening zien wij als een belangrijke kans, waarbij wel geldt dat biomassa zo hoog mogelijk in de waardeketen dient te worden benut. Hier ligt een belangrijke

verbinding met de doorontwikkeling van de circulaire biobased economy.

De komende jaren zal daarnaast, op basis van de structuurvisie wind, *windenergie* worden ontwikkeld in onze gemeente. Hierbij staat steeds voorop dat de hinder en overlast voor omwonenden zoveel mogelijk wordt beperkt. Wanneer dat mogelijk wordt ruilen we onze windopgave in voor andere vormen van duurzame energie.

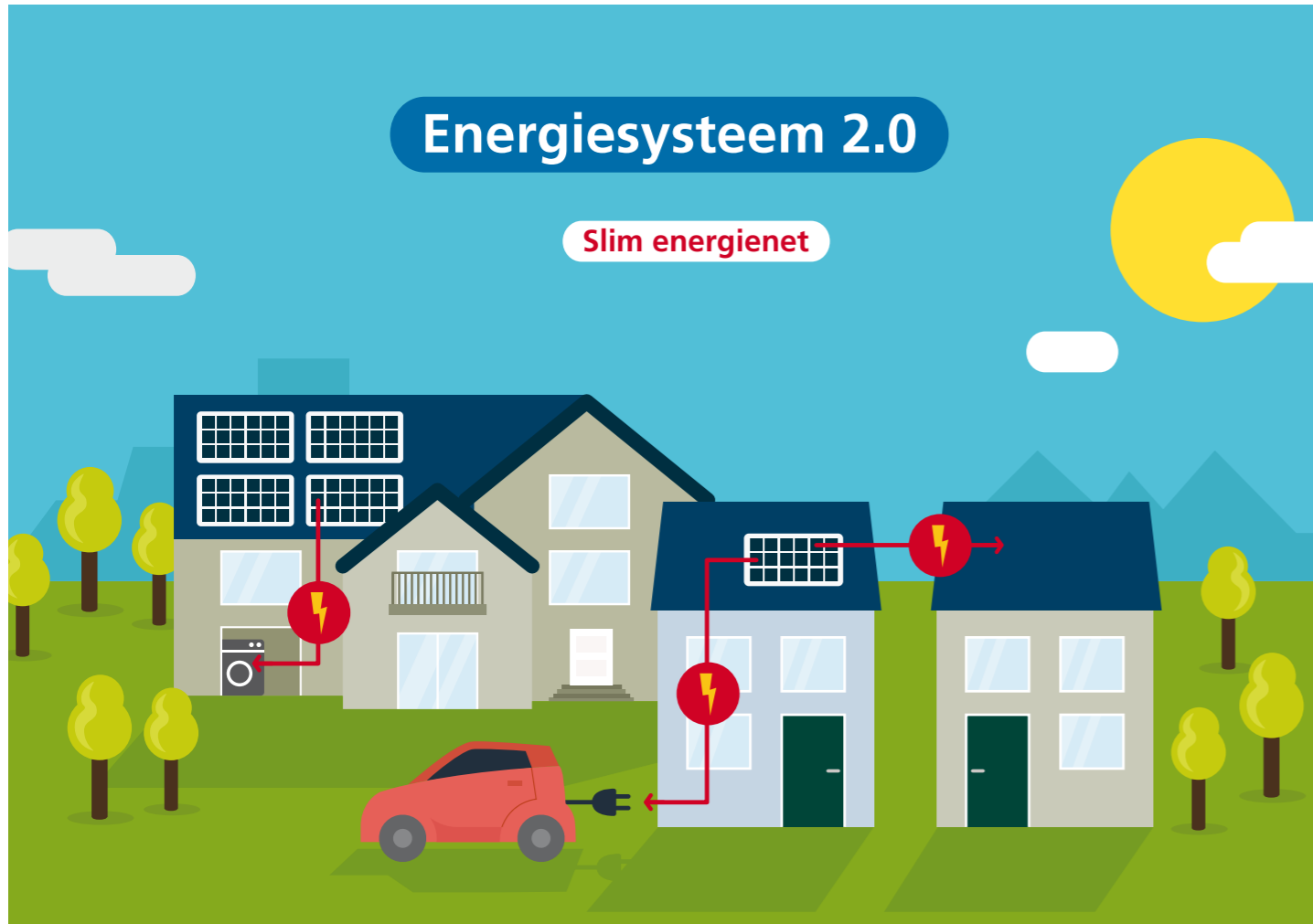
Onze ambities:

- Met de zonnelening ondersteunen we inwoners die willen investeren in zonnepanelen.
- We stimuleren en faciliteren de ontwikkeling van zonnepanelen en streven naar 100 ha. zon tot 2020.
- We stimuleren en ondersteunen de ontwikkeling van energiecoöperaties.
- We zetten in op de ontwikkeling van een 'Fieldlab', gekoppeld aan zonnepanelen.
- We verkennen de mogelijkheden voor het verduurzamen van de warmtevraag in onze gemeente en stellen hiervoor een visie op.
- We onderzoeken de mogelijkheden voor verdere ontwikkeling van warmte-koude netten en de benutting van restwarmte en eventueel geothermie. We zoeken hierbij nadrukkelijk de samenwerking met de industrie en de glastuinbouw.
- We onderzoeken de mogelijkheden voor de inzet van biomassa en water (waterzuivering en riothermie) voor de productie van duurzame energie.
- We voeren de structuurvisie wind uit.



Energiesysteem 2.0

Slim energienet



3.4.3 Energiesysteem 2.0

Onze focus:

De ontwikkeling van een grensoverschrijdend innovatief energiepark waar windenergie, buffering en opslagcapaciteit deel van uitmaken is een belangrijk deelproject in SEREH. Samen met Stadt Haren en externe partijen werken we aan de mogelijkheden om een dergelijk energiepark te realiseren.

Het Emmtec Industry & Businesspark is een belangrijke motor van onze regionale economie. Er liggen veel kansen op het gebied van energie efficiency verbetering en de productie van duurzame energie, zowel op het park zelf als de uitwisseling van energie naar de omgeving, bijvoorbeeld de levering van warmte aan derden. Samen met de marktpartijen gaan we de mogelijkheden daartoe verkennen.

De glastuinbouw is in onze regio een belangrijke sector die veel energie gebruikt. Ontwikkelkansen van de glastuinbouw hangen nauw samen met de beschikbaarheid van betaalbare en schone energie. Met de sector willen wij werken aan de ontwikkeling van slimme, integrale energiesystemen waarbij zoveel als mogelijk gebruik wordt gemaakt van duurzaam opgewekte energie en elkaars restenergie.

Duurzame warmte (en koude) spelen een belangrijke rol. Het Wildlands Adventure Zoo gebruikt warmte en koude uit grondwater dat door de WMD wordt gewonnen voor drinkwaterproductie. Een laag en een hoog temperatuur-warmtenet zorgen voor het transport. Gebleken is dat er meer mogelijkheden zijn om via warmtenetten de warmtevraag in de gebouwde omgeving te verduurzamen. De mogelijkheden voor doorontwikkeling willen we verder onderzoeken.

Onze ambities:

- Ontwikkeling grensoverschrijdend, innovatief energiepark en verdere uitvoering van het SEREH project.
- Ontwikkelen innovatief energiesysteem glastuinbouw.
- Mogelijkheden onderzoeken van het smart grid systeem voor de ontwikkeling van warmte-koude netten.
- Een project starten waarmee we de data die nodig zijn beschikbaar maken en zorgen voor een regelmatige update. Dit wordt gekoppeld aan de energiemonitor.

Elk gebied zijn eigen benadering



SEREH gaat over de ontwikkeling van een duurzame energievoorziening in het grensgebied Emmen-Haren en het benutten van regionale economische kansen die daaruit voortvloeien. SEREH gaat óók over het betrekken van burgers en bedrijven bij de energietransitie. Emmen wil een energieneutrale gemeente zijn in 2050. Stadt Haren heeft al grote stappen gezet als het gaat om de productie van duurzame energie en produceert nu al 150% van haar energievraag duurzaam. Gemeente Emmen en Stadt Haren beschouwen de energietransitie als een grote maatschappelijke opgave en willen hierin samen optrekken. Daarom zijn vanaf januari 2015 de eerste verkenningen uitgevoerd voor een ambitieus plan: grensoverschrijdende samenwerking tussen de Stadt Haren en de gemeente Emmen op het gebied van energietransitie.

Emmen en Haren hebben samenwerking gezocht met een aantal partners om SEREH nader uit te werken. Op 12 december 2014 is een intentieovereenkomst getekend tussen de gemeente Emmen, Stadt Haren, Universiteit Twente, Landgoed Scholtenszathe en Enexis. Met de intentieovereenkomst hebben de partijen aangegeven om de mogelijkheden voor een grensoverschrijdende 'Smart Energy Region Emmen Haren' verder te verkennen en daarin te willen samenwerken.

Hoewel RWE de overeenkomst niet heeft ondertekend is zij vanaf de start van SEREH een actieve partner in het project. Ook het Wirtschaftsverband Emsland is actief betrokken bij SEREH.

3.4.4 Integrale, gebiedsgerichte benadering

Onze focus:

Bij de uitvoering van het energiebeleid zijn de drie actielijnen energiebesparing, duurzame energie en energiesystemen 2.0, vaak met elkaar verbonden. Dat betekent dat wij niet alleen inzetten op projecten in de drie actielijnen maar nadrukkelijk kiezen voor een integrale gebiedsbenadering waarin de energietransitie wordt verbonden met andere thema's en waarbij we zoveel mogelijk vraaggestuurd werken. De inbreng van onze inwoners, bedrijven en andere partners is daarbij cruciaal.

Een mooi voorbeeld van een integrale gebiedsbenadering is onze wijkaanpak waarin we de energietransitie combineren met de uitvoering van de woonvisie, het verbeteren van de leefbaarheid in de wijken. Begin 2017 is een eerste pilot gestart in Emmerhout. Samen met partijen uit de wijk (het wijkbedrijf, de huurdersfederatie, eigenaar-bewoners), corporaties, marktpartijen, de provincie en NGO's verbinden we de energietransitie opgave met het ontwikkelen van een mooie woonomgeving waarbij leefbaarheid een centraal thema is. Met deze benadering willen we een schaa sprong maken met het energieneutraal maken van de woningen in Emmerhout. Dat vraagt om maatregelen die verder gaan dan het energieneutraal maken van individuele woningen. We kiezen daarom voor een wijkgerichte benadering waarin huurders en eigenaar-bewoners gezamenlijk in kunnen optrekken.

Ook voor onze industrie zoeken we in een gebiedsgerichte benadering naar het optimaliseren van het energiegebruik. In 2017 starten we samen met de bedrijven een verkenning naar de

mogelijkheden.

Onze ambities:

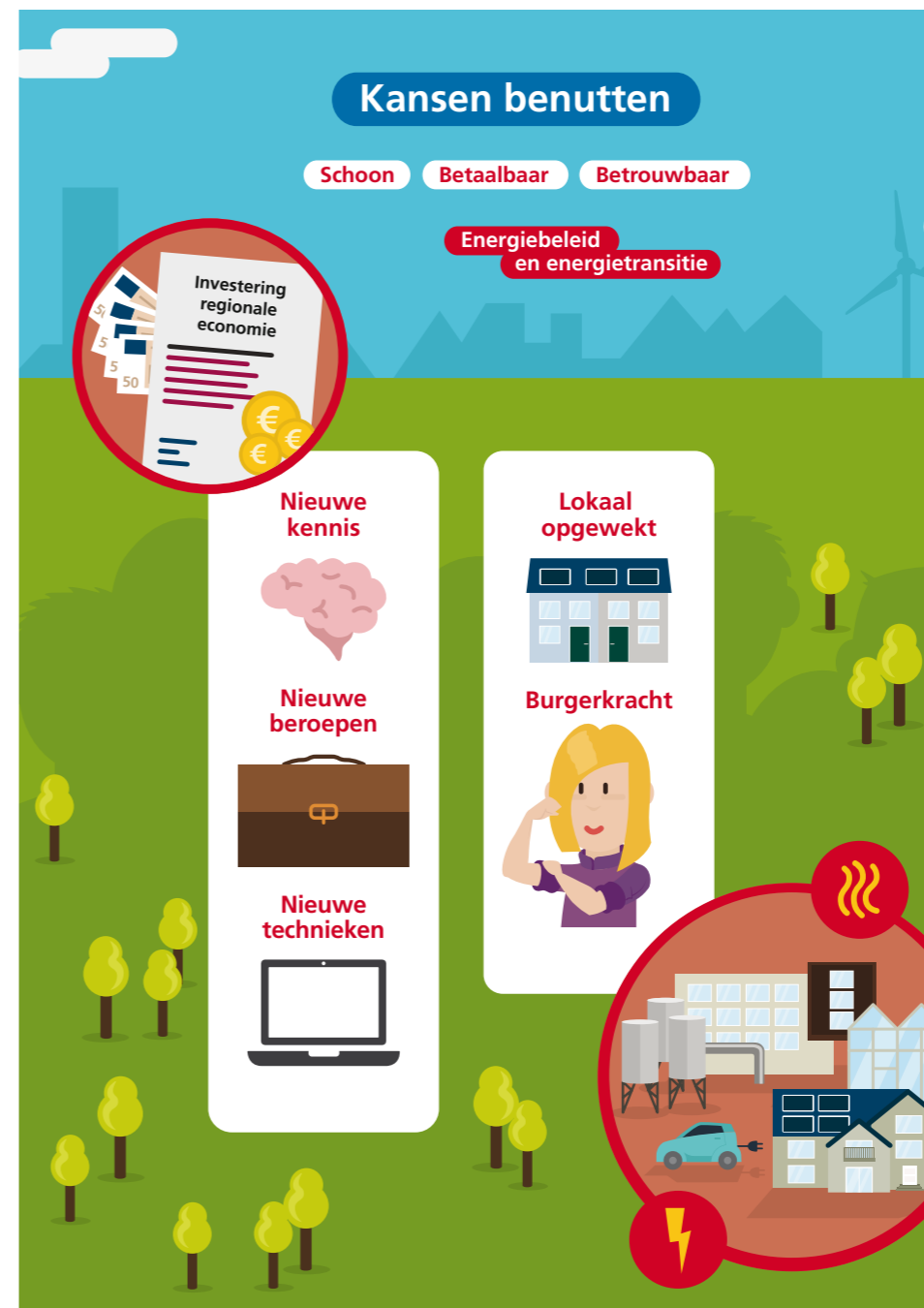
- We ontwikkelen een pilot voor een duurzame wijkaanpak waarbij een schaa sprong wordt gemaakt in de herontwikkeling van een woonomgeving zonder fossiel energiegebruik.
- De mogelijkheden verkennen voor energie-uitwisseling op het Emmtec park met de omgeving.

3.5 Samenwerking met partners

De energietransitie is een maatschappelijke opgave waar we samen met andere partijen voor staan. Andere partijen dan de gemeente hebben een grote rol in de energietransitie. Als gemeente kunnen we dit faciliteren en stimuleren. We zoeken voortdurend de samenwerking en als het nodig of wenselijk is, maken we duidelijke afspraken waarin we de inspanningen en gewenste resultaten vastleggen en spreken we af wat we van elkaar kunnen verwachten en nodig hebben. Met dit programma zoeken we samenwerking met mede-overheden (gemeenten en provincie Drenthe), bedrijven, maatschappelijke organisaties, onderwijs- en kennisinstellingen en burgerinitiatieven. Ook internationaal zoeken we partners. Dat krijgt concreet vorm in de samenwerking met de Duitse gemeente Haren in het SEREH project.

De verduurzaming van onze woningvoorraad is een belangrijke opgave waar we samen met de woningcorporaties flinke stappen in willen zetten. Voor de huurwoningen zijn afspraken gemaakt in het Lokaal Akkoord. De provincie Drenthe heeft het initiatief genomen voor een intensief en langjarig programma om in

2040 alle woningen in Drenthe energieneutraal te laten zijn. De Drentse ambitie sluit uitstekend aan bij onze ambities. Wij hebben daarom de hieraan gekoppelde samenwerkingsovereenkomst met de provincie ondertekend en zijn een actieve partner in de 'Drentse energie expeditie'.



4 Instrumenten

In het vorige hoofdstuk hebben we aangegeven welke inzet we plegen en welke resultaten we daarmee beogen. Als gemeente hebben we meerdere instrumenten tot onze beschikking om onze bijdrage te leveren. In dit hoofdstuk bespreken we niet ons regulier instrumentarium maar besteden we kort aandacht aan een aantal aanvullende instrumenten die we inzetten om de energietransitie te versnellen en te intensiveren.

4.1 Revolverende fondsen

Wij richten voor verschillende doelgroepen revolverende fondsen in om snel meters te maken. De leningen die via de fondsen beschikbaar worden gesteld worden terugbetaald via de opbrengsten van energiebesparingsmaatregelen of de opwekking van duurzame energie. Met de fondsen willen wij de drempel om te investeren in energiemaatregelen verlagen.

4.1.1 Fonds zonnelening

De zonnelening 2016 (1,5 miljoen euro) was reeds na het eerste kwartaal uitgeput. De grote belangstelling geeft aan dat onze inwoners bereid zijn te investeren in zonne-energie. Ook voor 2017 is de zonnelening met een gelijke omvang weer beschikbaar.

4.1.2 Energielening Emmen

We ondersteunen het MKB met een energielening voor het financieren van energiebesparingsmaatregelen en investeringen in duurzame energie. Samen met de Drentse Energie Organisatie (DEO) is een revolverend fonds ingericht. Het MKB in onze gemeente kan via de Energielening Emmen 75% van de benodigde investering financieren tegen een rente van 1%. De

eerste tranche van de Energielening Emmen is gestart in 2016. Vanwege het grote succes is begin 2017 een tweede tranche geopend.

4.2 Ondersteuning energiecoöperaties

Wij verwachten de komende jaren veel burgerinitiatieven om in wijken of dorpen lokale energiecoöperaties op te richten. Het oprichten en onderhouden van een coöperatie blijkt in de praktijk niet altijd eenvoudig. Deskundigheid is nodig. Om de eerste initiatieven te ondersteunen stellen we in 2017 een subsidie beschikbaar voor startende coöperaties. Wij verwachten dat de coöperaties van elkaar leren en dat na deze periode geen ondersteuning meer nodig zal zijn. We ondersteunen eenmalig De Zonnige Toekomst als de eerste energiecoöperatie met een lening voor de investering in de gezamenlijke zonne-installatie.

4.3 Ondersteuning van inwoners

4.3.1 Warmtetours

In samenwerking met het Drents Energieloket en de Natuur en Milieufederatie Drenthe organiseren we in Emmen bijeenkomsten waar woningeigenaren worden geïnformeerd over de mogelijkheden om hun woning te isoleren. Bij de bijeenkomsten zijn bedrijven uit de regio aanwezig.

4.3.2 Energieveiling

We werken aan instrumenten die het voor particuliere woningeigenaren makkelijker maken om te investeren in energiemaatregelen. Samen met het Drents Energieloket en 'Slim wonen met energie' worden isolatieveilingen

georganiseerd. Via deze veilingen kunnen isolatiemaatregelen collectief worden ingekocht. Dit is voor zowel aanbieders als consumenten interessant. Bij een isolatieveiling worden woningeigenaren geadviseerd en wordt de kwaliteit van het uitgevoerde werk door een onafhankelijke organisatie gecontroleerd.

4.3.3 Energieloket Emmen ('Energie Marke')

Samen met bedrijven en onderwijsinstellingen werken we aan het 'Energieloket Emmen'. Bij dit loket kan informatie worden verkregen over energiebesparing en duurzame energie. Door de verbinding tussen bedrijfsleven en onderwijs wordt kennis ontwikkeld en uitgewisseld. Professionals en studenten werken samen aan de ontwikkeling van state of the art kennis in het onderwijs en het beschikbaar maken van die kennis aan inwoners en bedrijven.

4.4 Communicatie en marketing

Bij de energietransitie en het energiebeleid van de gemeente Emmen zijn veel partijen betrokken. Samenwerking en afstemming zowel in het gemeentehuis als extern zijn cruciaal voor het halen van ambities.

4.4.1 Binnen de gemeentelijke organisatie

Het is van belang dat bij bestaand beleid (in algemene zin) wordt gekeken hoe de energiedoelstellingen van de gemeente Emmen bij kunnen dragen aan het beleid. En hoe het beleid kan bijdragen aan de energiedoelstellingen. Daarnaast moet energie een plek krijgen in nieuw beleid op verschillende aandachtsgebieden. Dat betekent dat in het gemeentehuis de

energiedoelstellingen moeten leven en dat er actief verbinding wordt gezocht tussen de verschillende disciplines binnen de organisatie.

Om het onderwerp energie te laten leven, moet het binnen de organisatie aandacht krijgen. De ambities van de gemeente Emmen op het gebied van energie worden intern gedeeld, zodat ambtenaren uit alle lagen van de organisatie hiervan kunnen weten. Zo kunnen zij zowel in professionele als in privésfeer de boodschap verspreiden.

4.4.2 Richting de samenleving

Buiten het gemeentehuis moeten inwoners en organisaties weten waarom het van belang is om anders met energie om te gaan, wat de gemeente Emmen hierin voor ze kan betekenen en hoe de gemeente kan bijdragen aan projecten die een bijdrage leveren aan de energietransitie in Emmen.

Een gedragsverandering van inwoners en ondernemers is cruciaal, maar hoe zorgen we daarvoor? Hoe gaan we met zijn allen streven naar hetzelfde doel, namelijk een energieneutrale gemeente? Daarvoor zijn motivatie, gelegenheid en capaciteit kernbegrippen. Een inwoner/ondernemer moet het willen, er de gelegenheid voor hebben, maar er ook toe in staat zijn; er zijn randvoorwaarden voor nodig. Voor de communicatie betekent dat:

- Energietransitie moet bij verschillende partijen op de gespreksagenda komen. Het wordt een gespreksonderwerp tijdens ontmoetingen en op social media. De energietransitie moet iets zijn waar iedereen aan mee wil doen en zijn of haar mening over kan vormen.

- Ontzorgen: We moeten er voor zorgen dat duurzaam leven en ondernemen en energie besparen zo eenvoudig mogelijk gemaakt wordt zodat het voor zo veel mogelijk partijen een dagelijkse bezigheid wordt. Actieve aanreiking vanuit de gemeente is hierbij belangrijk.

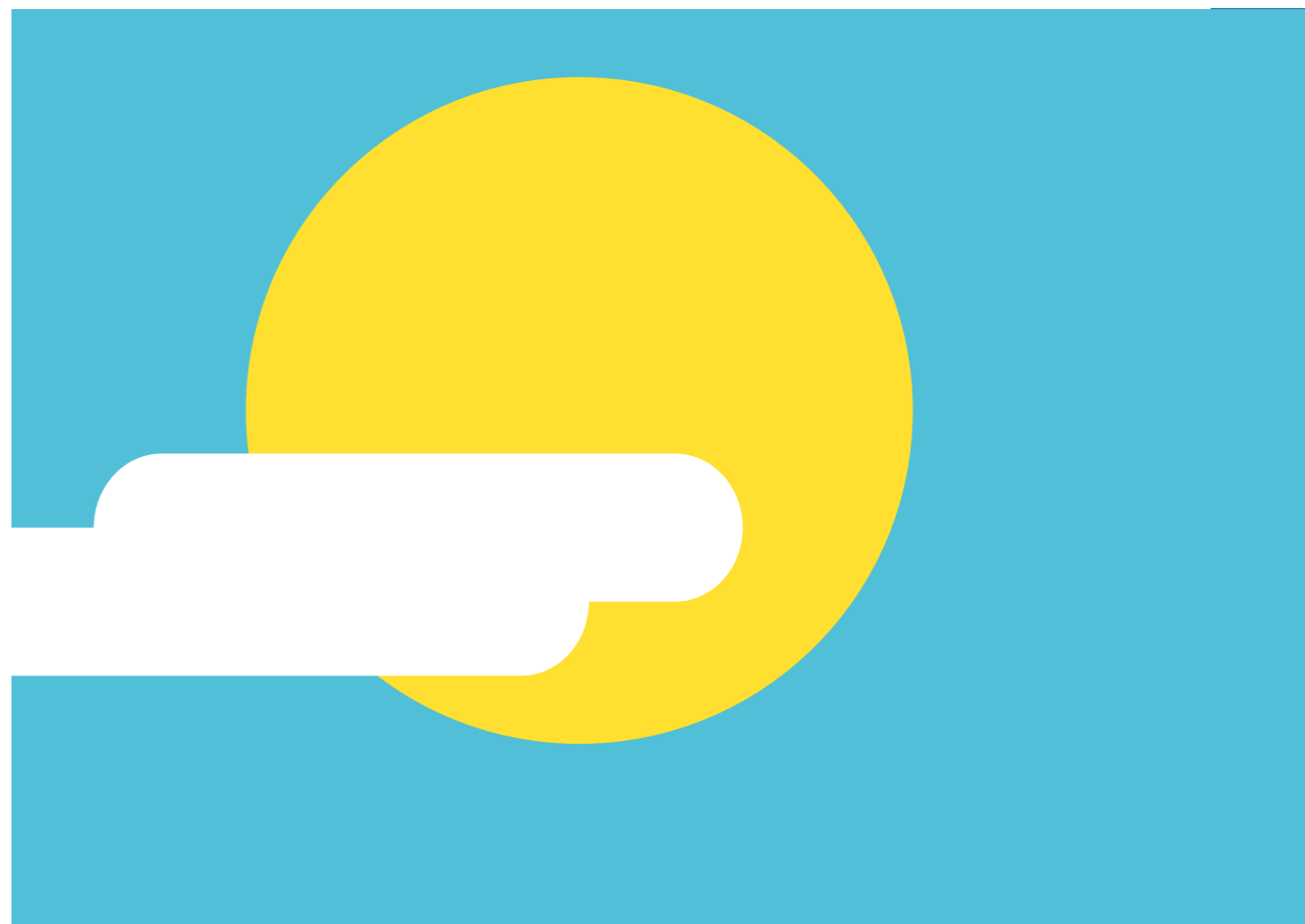
We gaan laten zien waar we mee bezig zijn en wat er in Emmen al gebeurt. Hiervoor gebruiken we voorbeelden en laten we resultaten zien. Waar mogelijk gebruiken we hiervoor afbeeldingen en illustraties. We monitoren en sturen bij, maar we laten vooral de verschillende partijen zelf aan het woord. Hierbij maken we ook gebruik van social media. Daarnaast willen we met ludieke acties en verschillende wedstrijdelementen zorgen voor een gezonde competitie tussen inwoners en/of ondernemers. Duurzaam leven is een uitdaging, zelfs een sport te noemen. Emmen is ambitieus en dat durven we ook te laten zien. De kernboodschap die bij alle acties/projecten terugkomt is dat we niet alleen willen verduurzamen, omdat dit goed is voor het milieu, maar ook omdat het goed is voor de economische ontwikkeling in onze regio en daarmee voor ieders 'portemonnee'. Per project wordt een communicatie-actieplan opgesteld, waarvoor bovenstaande strategie de basis is. Hierin worden betrokken partijen benoemd, concrete acties beschreven en communicatiemiddelen uitgewerkt.



5 Financiën

5.1 Inleiding

In bijlage 1 is een meerjarenbegroting opgenomen. Deze begroting is bedoeld om de inzet van de gemeente voor de komende jaren te duiden en geeft een eerste indicatie van de omvang en allocatie van de in te zetten middelen. Definitieve keuzes worden gemaakt in de kadernota. Daarna worden in de jaarlijkse uitvoeringsplannen jaarbegrotingen bijgevoegd. Wij richten voor verschillende doelgroepen revolverende fondsen tot een jaarlijks maximum van € 1.300.000,-.



Bijlage 1

Meerjarenbegroting

Producten	2018	2019	2020
Energiebesparing	123.000	157.000	157.000
- Uitvoering actieplan gemeentelijke gebouwen			
- Energielening MKB			
- Fysiek steun- en informatiepunt energiebesparing, inclusief voorbeeldopstelling			
- Opleiden energiecoach			
- Fulltime energiecoaches (1-2-2)			
- Campagnes stimuleren betrokkenheid burgers			
Duurzame energie	60.000	60.000	60.000
- Ondersteuning productie duurzame energie			
- Ondersteuning energiecoöperaties			
- Ontwikkeling waterstof economie			
- Ontwikkeling duurzaam vervoer (elektrisch, waterstof, etc)			
Energiesysteem 2.0	140.000	140.000	140.000
- Optimaliseren energiesysteem glastuinbouw			
- Ontwikkeling integrale warmte- koudeplannen per wijk			
- Opbouwen energie database			
Integrale gebiedsbenadering	195.000	195.000	195.000
- Doorontwikkeling SEREH			
- Buurtaanpak energieneutraal wonen			
- Industrie in energietransitie			
Algemeen	40.000	40.000	40.000
- Communicatie			
- Monitoring			
- Nieuwe ontwikkelingen			
- Convenant of Mayors			
- Onderzoek en kennisontwikkeling			
- Opleidingen/interne begeleiding energithema			
TOTAAL	598.000	647.000	647.000

Bijlage 2

Het energieprofiel van Emmen

Totaal energiegebruik 2014

	Huishoudens	Bedrijven en instellingen	Verkeer en vervoer
Aardgas (m3)	71.431.350	319.905.000	
Elektriciteit (kWh)	157.641.600	380.467.000	
Motorbrandstoffen (GJ)			1.761.000

Totaal energiegebruik in 2014 in TJ

	Huishoudens	Bedrijven en instellingen	Verkeer en vervoer	Totaal
Aardgas (TJ)	2.261	10.125	0	12.386
Elektriciteit (TJ)	568	1.370	0	1.937
Motorbrandstoffen (TJ)	0	0	1761	1.761
Totaal	2.828	11.495	1.761	16.084

Totaal energiegebruik in 2014 in TJ

Bron/techniek	TJ
Zonnestroom	19,98
Zonnewarmte	7,24
Bodemenergie	2,54
Buitenluchtwarmte	6,69
Houtverbranding huishoudens	186,09
Houtverbranding bedrijven	17
Biogas	18,77
Biodiesel	330,33
Totaal	588,64
Aandeel hernieuwbare energie	3,66%



Colofon

Een uitgave van de gemeente Emmen

Bezoekadres:

Raadhuisplein 1, 7800 RA Emmen
Telefoon: 14 0591

Website: www.gemeente.emmen.nl
Email: gemeente@emmen.nl