

## Energieagenda Leeuwarden

### 2016-2020

#### 'Samen werk maken van energie' Uitvoeringsagenda 2016/2017

Versie: 24 februari 2016

#### Voorwoord

Duurzaamheid en duurzame energie staan al jaren hoog op de agenda van Leeuwarden. Ook in het collegeprogramma 'Iedereen is Leeuwarden | Ljouwert is eltsenien' blijft deze ambitie overeind staan. Op termijn willen we onafhankelijk zijn van fossiele brandstoffen zoals olie en aardgas. Dat is onze droom. Dat is onze stip op de horizon. En dat is niet alleen een uitdaging voor Leeuwarden, maar onze gezamenlijke uitdaging! De uitkomsten van de klimaattop in Parijs van eind 2015 laten zien, dat wereldwijd beperking van de uitstoot van CO<sub>2</sub> nodig is om de mondiaal gestelde klimaatdoelen te halen. Zo stelt ook het Energierapport 'Transitie naar Duurzaam' van het kabinet dat de CO<sub>2</sub> uitstoot in 2050 tussen de 80-95% beperkt moet zijn.

De afgelopen jaren hebben we al mooie resultaten geboekt. Neem onze aanpak Slim wonen in Leeuwarden en duurzame nieuwbouw zoals de Elfstedenhal, Veilige Veste en uitbreiding van WaterCampus Leeuwarden. Maar ook het zonnepanelenproject PV-Privé voor eigen medewerkers, de verdere verduurzaming van het gemeentelijk vastgoed en ons openbaar vervoer dat rijdt op groen gas. Actief aan de slag met duurzaamheid loont en niet alleen op gebied van milieu en energie. Andere positieve effecten zijn een hoger besteedbaar inkomen en werkgelegenheid.

Maar de energietransitie gaat niet vanzelf. En we kunnen deze als gemeente ook niet afdwingen. Externe factoren bepalen mede het succes. Zo is het van belang hoe de prijs van energie zich internationaal ontwikkelt. En het gaat om de investeringsbereidheid van woningeigenaren, bedrijven en woningcorporaties. Verder speelt de strategie met bijbehorende maatregelen van 'Den Haag' een rol. Daarnaast is de energiewereld voortdurend in ontwikkeling.

Daarom willen we een koers zetten met heldere doelen en rollen. Dat is ook wat de tussenevaluatie Slim met water en energie ons leert. Het is nodig om een realistische en flexibele uitvoeringsagenda op te stellen. Geen blauwdruk voor een langere periode. Maar een uitvoeringsagenda die we monitoren op afgesproken doelen, inspanningen en effecten. Zodat we weten of we nog op koers liggen.

Duurzame energie is nauw verknoopt met andere beleidsdoelen. Zo gaan we de armoede bestrijden door woningverbetering gericht op energiebesparing. Dat is goed voor de portemonnee van huurders en particuliere woningeigenaren. En tegelijkertijd bieden investeringen in energiebesparing, duurzame energie en duurzaamheid kansen voor banen op alle niveaus.

Duurzame energie gaat ook over ruimtelijke ordening met inpassing en vergunningen. Hoe kunnen we bijvoorbeeld een zonneweide landschappelijk inpassen? En initiatiefnemers helpen met de realisatie daarvan? Verder is er een directe link met Leeuwarden-Fryslân 2018. Samenwerken aan energie vraagt dus om een cross-sectorale benadering en inbedding in bestaand beleid en de organisatie. Onze intentie is dat duurzame energie in 2020 een vanzelfsprekend onderdeel is van gemeentelijke handelen en beleid.

De rol van de gemeente is bescheiden en verschilt per project en onderwerp. We willen de initiatieven van marktpartijen, inwoners en anderen optimaal faciliteren. We stimuleren en verbinden. Waar mogelijk nemen we belemmerende regelgeving weg. En we ondersteunen burgerinitiatieven zoals lokale energiecoöperaties in de wijken Achter de Hoven en Westeinde. Duurzaamheid en de circulaire economie zijn het uitgangspunt voor hoe we de stad verder willen ontwikkelen. Ook hebben we als Culturele Hoofdstad een voorbeeldfunctie voor Fryslân en Nederland.

Leeuwarden staat voor een flinke uitdaging. Daarvoor moeten we alle zeilen bijzetten. Duurzame energie vraagt betrokkenheid en verantwoordelijkheid van iedereen. We kiezen voor doelen die realistisch en uitvoerbaar zijn. Kleine stappen die we in het hier en nu kunnen zetten. Wel met de nodige ambitie. Samen met iedereen die mee wil doen. Die kleine stappen maken straks een grote sprong vooruit. Laten we samen werk maken van duurzame energie!

Isabelle Diks, Wethouder Duurzame Ontwikkeling

## **1. Context**

### **1.1 Inleiding**

De gemeente Leeuwarden wil onafhankelijk zijn van fossiele brandstoffen zoals olie en aardgas. Dat is onze lange termijn ambitie. Die ambitie betekent dat de energievraag van huishoudens, bedrijven en instellingen duurzaam wordt opgewekt. Dat gebeurt zoveel als mogelijk binnen de gemeentegrenzen van Leeuwarden en de regio Noord-Nederland. Duurzame energie is naast watertechnologie en agrifood een speerpunt uit het collegeprogramma 'Iedereen is Leeuwarden | Ljouwert is eltsenien'. Die speerpunten zijn kansrijk voor banen. En energie besparen kan ook een rol spelen in onze aanpak om armoede te bestrijden. Op deze speerpunten werken we nauw samen met de provincie Fryslân. Voor een groot deel gebeurt dit binnen de projectopdracht Groen werkt! En niet voor niets is ons motto 'Iedereen is Leeuwarden | Ljouwert is eltsenien' en zijn we culturele hoofdstad van Europa in 2018. Samen met de Mienskip en onze partners maken we het verschil. Zo werken we aan een krachtige en vitale gemeenschap. Het gaat over je energierekening kunnen betalen en een comfortabel huis. Het gaat over een baan voor jong en oud. En het gaat over gezonde leefomgeving. Leeuwarden stapt over op duurzame energie!

Inzet op banen en duurzame energie binnen Groen werkt! draagt bij aan onze ambitie om onafhankelijk te zijn van fossiele brandstoffen. Vanuit andere gemeentelijke taakvelden zoals ruimtelijke ordening, inkoop, sociale woningbouw, sport, wijkvernieuwing en vastgoed kunnen we een bijdrage leveren. Verder zijn we actief op het gebied van lobby en Europese financiering voor de energietransitie.

### **1.2 Tussenevaluatie**

De tussenevaluatie Slim met water en energie 2011-2014 (BBO en Grontmij) laat zien dat we op het gebied van duurzame energie en energiebesparen succesvolle projecten hebben uitgevoerd. Denk aan het stimuleren van innovatie, zonnestroom en duurzame mobiliteit. Of aan onze aanpak voor de gebouwde omgeving: Slim wonen in Leeuwarden.

De tussenevaluatie laat ook zien dat er voor het opwekken van duurzame energie nog een flinke uitdaging ligt. Het aandeel duurzame energie is laag. Het opwekken van duurzame energie in een stedelijke omgeving zoals Leeuwarden is complex. Rijksbeleid, economische conjunctuur en olieprijs bepalen mede de effecten van onze inzet.

In de tussenevaluatie staan verschillende lessen voor de toekomst benoemd. Een daarvan is het operationaliseren van de ambitie om onafhankelijk te zijn van fossiele brandstoffen en te voorzien van een realistisch tijdpad. Een andere les is het opnieuw bepalen van de doelen voor duurzame mobiliteit. Ook communicatie over energie besparen en opwekken is een aandachtspunt. Dat geldt ook voor onze rol: vraaggericht handelen en vaker optreden als launching customer van duurzame investeringen. Onze aanpak was de afgelopen jaren meer gericht op koplopers. Het is nu zaak om meters te maken en ons te richten op opschaling. Dat vraagt ook om een andere rol en organisatie van en binnen de gemeente Leeuwarden.

Daarmee staan we voor een flinke uitdaging die we graag aan gaan. Dat vraagt om focus. Daarom stellen we in dit document energie besparen en opwekken centraal. Zo maken we helder waar de gemeentelijke opgave ligt. De afgeleide en positieve effecten zijn breder dan alleen energie besparen en energie opwekken. Deze agenda draagt ook bij aan werkgelegenheid, hoger besteedbaar inkomen en verbetering van de woningvoorraad. We kunnen de keuze voor energie dus zien vanuit een breder perspectief en dus bredere business case. Op projectniveau benoemen we de afgeleide positieve effecten wel. De aanpak in de gebouwde omgeving is een mooi voorbeeld. Deze beschrijft bijvoorbeeld ook doelstellingen op het gebied van werkgelegenheid en sociale cohesie.

### **1.3 Externe ontwikkelingen**

De context van de energietransitie is complex en reikt verder dan de gemeentegrenzen. Externe factoren zijn van invloed op onze aanpak en succes. Op Europees, landelijk en provinciaal niveau zijn ambities en doelstellingen geformuleerd voor de energietransitie.

#### *Europa*

Europa heeft afspraken gemaakt over het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Met de 20-20-20 doelstelling richt Europa zich op het jaar 2020. Dit betekent 20% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot, 20% minder energieverbruik en 20% duurzame energie in 2020.

#### *Nationale Energieakkoord*

In september 2013 is het Nationale Energieakkoord afgesloten. Zevenenveertig organisaties tekenden dit akkoord voor duurzame groei, waaronder de Vereniging van Nederlandse Gemeenten. Het akkoord heeft de volgende doelen:

- een besparing van het energieverbruik met gemiddeld 1,5 procent per jaar; oftewel 100 Petajoule<sup>1</sup> aan energiebesparing per 2020.
- een toename van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking van 4,5% in 2013 naar 14 procent in 2020.
- een verdere stijging van dit aandeel naar 16 procent in 2023.
- 15.000 voltijdbanen extra op het gebied van hernieuwbare energie en energiebesparing in 2020.

#### *Noordelijke energieagenda Switch*

Vanaf 2014 werkt het Noorden aan Switch. Dit is het noordelijke antwoord op het Nationaal Energieakkoord (2013). De ambitie van Switch is dat er in 2020 minimaal 21% van het finaal energieverbruik op land duurzaam wordt geproduceerd.

Het is aan het bedrijfsleven en kennisinstellingen in de Noordelijke regio en aan de overheid om de krachten te bundelen en versneld de 'Switch' te maken naar een duurzame energievoorziening. Met Switch bewegen we ons op regionaal schaalniveau. We willen onze eigen verantwoordelijkheid nemen, maar zien het opwekken van duurzame energie ook in een regionale context. De Leeuwarder Energie Agenda is onze bijdrage aan Switch.

In Switch zijn vier thema's uitgewerkt: - Energiebesparing en decentrale opwekking - Energiesysteem 2.0: Power-to-gas, Energieopslag en Smart grids - Gas in transitie: biobased energy en LNG in transport - Offshore energy: wind op zee en energie uit water. Wij zijn samen met gemeente Assen trekker van het thema Energiebesparing en decentrale opwekking voor heel Noord-Nederland.

#### *Groen werkt!*

In de periode 2011-2014 werkten gemeente Leeuwarden en provincie Fryslân samen aan de projectopdracht Slim met water en energie. De projectopdracht Groen werkt! is een logisch vervolg. De aanpak Groen werkt! richt zich op banen voor jong en oud. Het gaat om banen in alle lagen van de beroepsbevolking. Het gaat om behoud van werkgelegenheid, nieuwe banen en leerwerkplekken. Tegelijkertijd draagt Groen werkt! ook bij aan onze ambities op het gebied van watertechnologie, agrifood en duurzame energie. Het programma Groen werkt! moet minimaal 300 banen realiseren.

#### *Leeuwarden – Fryslân 2018: Energy Now !*

Leeuwarden is in 2018 Culturele Hoofdstad van Europa. Energy Now! is het energieproject in het bidbook. Samen met de organisatie Leeuwarden – Fryslân 2018 onderzoeken we op welke manier Energie Now! een bijdrage kan leveren aan onze ambities. Positieve aandacht voor wat we hier doen staat centraal in dit project. We hebben een flink aantal interessante voorbeelden in Leeuwarden. Ook is er een belangrijke link met lokale initiatieven. Dit kan anderen inspireren om mee te doen met de energietransitie. En samen met Energy Now! willen we de mogelijkheden voor Europese subsidies onderzoeken. Bottom-up initiatieven en innovaties en internationale samenwerking zijn ook uitgangspunten van deze uitvoeringsagenda, die een belangrijke bijdrage levert aan de transitie die we voorstaan in Leeuwarden en Fryslân.

### **1.4 Stand van zaken**

Er zijn verschillende bronnen beschikbaar voor de cijfers van energieverbruik en opgewekte duurzame energie. Voor de cijfers van Leeuwarden maken we gebruik van de Klimaatmonitor van Rijkswaterstaat. Het referentiejaar voor Europa, het Rijk en provincie Fryslân is 2010. In 2010 bedroeg het finaal energieverbruik in Leeuwarden 9 PJ. Daarvan nemen bedrijven bijna 4 PJ voor hun rekening, particulieren 3 PJ en transport ongeveer 2 PJ. In 2010 was het percentage duurzaam opgewekte energie 2,3% (in 2014 is dat percentage gestegen naar ongeveer 5,4%).

Energieverbruik in Leeuwarden (PJ)	2010	2013	2014	Vershil '10-'14
Particulieren	3,04	3,01	2,76	-0,28
Bedrijven	3,95	3,96	Nog niet bekend	Nnb
Verkeer en vervoer	2,01	1,95	Nog niet bekend	Nnb
Totaal	9,00	8,92	-	-

Voor het totale gas- en elektriciteitsverbruik van woningen zien we vanaf 2010 tot en met 2014 een daling van ruim 9%. Overigens is het aantal huizen en huishoudens in deze periode toegenomen. Het gasverbruik neemt wel veel sterker af dan het elektriciteitsverbruik. Het totale energieverbruik voor bedrijven is vanaf 2011 tot en met 2013 zo goed als gelijk gebleven. Energieverbruik voor verkeer en vervoer is licht afgenomen met ongeveer 2,5%.

1) Meeteenheid energie: PJ (Petajoule): De joule (symbool J) is de internationale eenheid van energie. De joule is vernoemd naar James Prescott Joule. De joule is gedefinieerd als de energie die nodig is om een object te verplaatsen met een kracht van 1 newton over een afstand van 1 meter. 1 PJ = 278 miljoen kWh 1 PJ = 32 miljoen m<sup>3</sup> aardgas 1 PJ = 31 molens van 3 MW 1 PJ = 231 ha zonnepanelen 1 PJ = 12.370 energieneutrale woningen 1 PJ = 5 geothermie bronnen 1 PJ = aardgasverbruik 19.000 huishoudens Zelf energie-eenheden omrekenen? <http://metricconversion.biz/nl/energie-omrekenen.html>

## 1.5 Doelstellingen 2020 – Leeuwarden

Voor 2020 stellen we in Leeuwarden twee doelstellingen centraal. Twee doelstellingen die realistisch zijn en die we betrouwbaar kunnen meten. Het gaat over energie besparen en energie opwekken. Hoe meer we besparen, des te minder hoeven we op te wekken. Met de Leeuwarder Energieagenda willen we een bijdrage leveren aan de doelstellingen van Europa, het Rijk, Switch en Provincie.

1. Doelstelling is in 2020 een energiebesparing in de woningbouw van 20% te realiseren ten opzichte van het energieverbruik in 2010. In de periode 2010 tot en met 2014 was er een besparing van 0,28 PJ. Van 2015 tot en met 2020 moet dan minimaal 0,33 PJ energie bespaard worden in de woningbouw.

2. We wekken in 2020 minimaal 1,41 PJ duurzame energie op.

Dit is 16% van het totale energieverbruik in Leeuwarden in 2013.

### *Van ambitie naar energiebesparingsmix 2020 (= doelstelling 1)*

Onze energiebesparingsaanpak richt zich in deze Energie Agenda voor een groot deel op sociale en particuliere woningen. We verwachten met onze aanpak en rol een zichtbaar effect voor de particuliere woningbouw te kunnen realiseren. Voor sociale woningen staan de woningcorporaties aan de lat. De energieambities verschillen per woningcorporatie. Tegelijkertijd werken ze samen op dit onderwerp. Wij maken jaarlijks prestatieafspraken met de woningcorporaties. Particuliere eigenaren faciliteren we door het ondersteuningsprogramma 'Slim wonen in Leeuwarden'.

Daarnaast werken we aan het stimuleren van energiebesparing in het maatschappelijk vastgoed als scholen en buurthuizen en bij bedrijven. De uitvoering van de Wet Milieubeheer geeft ruimte om het energieverbruik van bedrijven positief te beïnvloeden. De FUMO voert deze wet uit voor de gemeente Leeuwarden. We kunnen op dit moment nog geen prognoses doen over het precieze effect. Het programma, dat nationaal vanuit het ministerie van EZ ondersteund wordt, gaat nog van start. In onze monitoring nemen we de verbruikscijfers van bedrijven wel mee.

Voor verkeer en vervoer geldt dat de invloed van de gemeente beperkt is. We blijven ons hard maken voor duurzaam openbaar vervoer en het verduurzamen van ons eigen wagenpark. Dat doen we ook als het gaat om leerlingenvervoer en WMO taxivervoer. Maar de sleutel voor energietransitie in mobiliteit ligt op Rijk- en Europees niveau. De verbruikscijfers voor verkeer en vervoer komen terug in de monitoring.

In 2015 hebben de gemeente, de corporaties en de huurdersorganisaties gezamenlijk de volkshuisvestingsvisie 'Nieuw Leeuwarder Bestek 2016 – 2020' opgesteld. Hierin staan de ambities ten aanzien van de sociale huursector. Naast betaalbaarheid en beschikbaarheid, is nadrukkelijk gekozen voor het verbeteren van de kwaliteit van de woningvoorraad van de corporaties. Dit betreft ook verbetering van de energiehuishouding.

In de daaraan gekoppelde prestatieafspraken 2016 staan al concrete investeringen genoemd voor 2016. Daarnaast ronden we in 2016 de businesscase af aan de hand waarvan we energiebesparing in de corporatievoorraad kunnen versnellen. Op basis van de prestatieafspraken met de corporaties die eind 2015 gemaakt zijn, kunnen we de cijfers tot 2020 niet nauwkeuriger maken. De afspraken voor na 2017 worden in de loop van 2016 gemaakt.

### **Energiebesparingsmix woningbouw Leeuwarden 2015-2020**

#### **En energiebesparing in 2020 t.o.v. 2010**

	Besparing in Giga-Joule	Besparing in Peta-Joule
Aanpak Slim Wonen in Leeuwarden (2.550 particuliere woning verbetering x 63,7 GJ* x 40% besparing)	64.974	0,065
Prestatieafspraken woningbouwcorporaties (WoonFriesland) met labelsprongen (5 x 250 sociale woningen x 63,7 GJ x 40 procent** besparing)	31.850	0,032
Inzet restwarmte via warmteleiding	32.000	0,032
Energie neutrale renovatie woningen (Elkien) (4 x 250 energie neutrale woningen x 63,7 GJ)	63.700	0,065
Autonome ontwikkeling door bijvoorbeeld FEP, gedrag, energiezuinigere apparaten, slimme thermostaat	136.000	0,1360
<b>Totaal Energiebesparingsmix woningbouw Leeuwarden</b>	<b>328.449</b>	<b>0,328</b>
Reeds bespaard particulieren 2010-2014	280.000	0,28
<b>Totaal periode 2010-2020:</b>	<b>608.449</b>	<b>0,608</b>

\*: gemiddeld energieverbruik per woning

\*\* : 2 labelsprongen

*Naar een duurzame energiemix 2020 (= doelstelling 2)*

Windenergie is in Europa en Nederland een belangrijk onderdeel van de energiemix. Dat geldt ook op provinciaal en gemeentelijk niveau. Het huidige provinciaal beleid staat extra windmolens in de gemeente Leeuwarden niet toe. Zo lijkt het opwekken van het totale Leeuwarder energieverbruik op het grondgebied van de gemeente Leeuwarden op basis van de huidige technieken en regelgeving zonder de inzet van windenergie een bijna onmogelijke opgave. Kiezen we bijvoorbeeld voor alleen zonnestroom, dan zou bijna 11 % van het oppervlakte van Leeuwarden bedekt moeten zijn met zonnepanelen. Daarom kiezen we voor een brede duurzame energiemix. Landschappelijke inpassing is een belangrijk aandachtspunt.

Om de duurzame doelen in 2020 te kunnen realiseren, hebben we een Leeuwarder energiemix opgesteld. We kunnen voor een belangrijk deel onze ambitie op eigen grondgebied verwezenlijken. We zien kansen voor zonnestroom, restwarmte, geothermie en biogas.

Drie zonneweides zien in 2016 het licht dankzij een SDE+ subsidie en hulp van de gemeente Leeuwarden. Deze weides zijn goed voor bijna 6 MW. Het gaat om de volgende locaties: 4,3 MW Hendrik Algra-wei/Newton Park, 1 MW bij bouwbedrijf Friso en 0,5 MW bij Hemriksein/De Haak. Er zijn meer initiatieven voor een SDE+ aanvraag.

Restwarmte en geothermie zijn samen goed voor 28% van de energiemix. We werken aan een sluitende business case voor een warmtenet. Ook geothermie is kansrijk, maar kostbaar. Op dit moment lopen er in Leeuwarden twee opsporingsvergunningen door Van Wijnen en DDH Energy en is één opsporingsvergunning in aanvraag. In onze energiemix rekenen we één geothermiebron mee.

Koninklijke Oosterhof Holman heeft plannen voor de Energiecampus Leeuwarden. Hierbij wordt zij ondersteund door het Leeuwarder bedrijf Ekwadraat. Voor de Energiecampus zijn de voormalige vuilstort Schenkenschans en de directe aanliggende omgeving in Nieuw Stroomland in beeld. Energiecampus Leeuwarden wil de duurzame energie leverancier van Leeuwarden worden. Daarnaast biedt de campus alle ruimte aan innovatie, kennis en experiment. Bijvoorbeeld op het gebied van de energietransitie, circulaire economie en/of watertechnologie.

In onze energiemix nemen we de duurzame energieproductie van Omrin mee. We zijn aandeelhouder en met Leeuwarder afval wordt duurzame energie geproduceerd. Daarom rekenen we 1/6 deel mee. We verwachten dat de energieproductie van Omrin op Ecopark De Wierde en bij de Reststoffen Centrale nog groeit de komende jaren. Dat geldt ook voor de productie van biogas bij de waterzuiveringsinstallatie RWZI van Wetterskip Fryslân. Verder bouwt Dairy Campus Leeuwarden een nieuwe mestvergister en zien we kansen voor monovergisters.

Bedrijven, instellingen en burgers kopen groene stroom en groen gas in. Leeuwarden is voornamelijk een stedelijke omgeving. Daar is de ruimte voor duurzame energie beperkter en is de vraag naar energie hoger door de aanwezige industrie en bedrijvigheid. De centrale vraag is waar duurzame energie het beste opgewekt kan worden. Dit is ook een financiële en ruimtelijke afweging. Natuurlijk zijn we ook afhankelijk van de inzet en verantwoordelijkheid van anderen. We kunnen met de huidige inzet en beschikbare financiële middelen een bijdrage leveren aan de doelen voor energie besparen en energie opwekken en verwachten dat maatregelen van het Rijk en de inzet van de provincie Fryslân ook bijdragen aan het voor Leeuwarden gewenste effect. Daarbij gaan we er vanuit dat gemeentelijk inzet en beschikbare financiële middelen ook na 2017 nodig zijn.

**Conclusie**

Om het gestelde doel van 16% duurzaam opgewekte energie in 2020 te kunnen halen, hebben we een duurzame energiemix opgesteld, die uitkomt op 1,41 PJ (15,8%). Daarbij rekenen we (een deel van) het toekomstige windpark in het IJsselmeer en de plannen voor Energiecampus niet mee.

**Duurzame energiemix Leeuwarden 2020**

	Vermogen in GJ	Vermogen in PJ
Opgewekte duurzame energie in gemeente Leeuwarden		
Windenergie bestaande molens (5,18 MW)	42.890	0,043
Zonnestroom - aan te leggen (75 MW)	237.600	0,238
Warmte en geothermie:- Geothermie (1 bron)	280.000	0,280
Energie uit biomassa:- RWZI (biogas)	27.000	0,027
- Dairy Campus	213.000	0,213
- Covergisting melkveehouders (2)	25.200	0,025
- Monovergisting melkveehouders (3)	7.913	0,008
- BV Sport en Blokhuispoort		
	15.840	0,016
Totaal binnen gemeente Leeuwarden	849.443	0,850 PJ

Opgewekte duurzame energie buiten gemeente Leeuwarden

Omrin: REC/Ecopark De Wierde	0,31
Inkoop Duurzame energie	0,25
Totaal buiten gemeente Leeuwarden	0,56 PJ

**Totaal duurzame energiemix Leeuwarden 1,41 PJ**

*Opgewekte duurzame energie, buiten beschouwing*

*Windpark in het IJsselmeer 0,5 PJ*

*Energiecampus Leeuwarden 0,045 – 1,1 PJ*

***Totaal buiten beschouwing gelaten 0,55-1,6 PJ***

Met de uitvoeringsagenda 2016 en 2017 (zie bijlage 1) verwachten we een bijdrage te leveren aan het gewenste effect van 0,33 PJ energie besparen in de woningvoorraad en 1,41 PJ duurzame energie opwekken in 2020.

## **2. Aanpak**

### **2.1 Onze rol**

Uitgangspunt voor Leeuwarden is een integrale aanpak. Samenwerking speelt een belangrijke rol. Burgers bedrijven, onderwijs en overheden staan samen aan de lat voor onze ambitie. Maar het gaat ook om afstemming en samenwerking. En het gaat niet langer alleen maar over energie. Duurzame energie raakt ook andere beleidsvelden zoals armoedebestrijding en werkgelegenheid. Ook speelt duurzame energie zich af op verschillende schaalniveaus. Samenwerken en verbinden vormen de basis voor onze rollen. Net als de afgelopen jaren past ons een proactieve houding. Zodat we voorbijkomende kansen kunnen grijpen. Onze rol verschilt per onderwerp of thema.

#### *Opdrachtgever*

We geven zelf het goede voorbeeld: kopen duurzame producten in en groene energie, verduurzamen infrastructurele projecten en ons eigen vastgoed. Voorbeelden zijn de bouw van de bijna energieneutrale Elfstedenhal en duurzame nieuwbouw op WaterCampus Leeuwarden. Het gebouw, inclusief de kantoren en het laboratorium, heeft de BREEAM-NL Excelent score. Verder rijden de taxi's voor het leerlingenvervoer, WMO vervoer, de stadsbussen en een groot deel van het gemeentelijk wagenpark op groen gas. En we initiëren projecten door als launching customer op te treden.



*Geldverstrekker en investeerder*

De gemeente Leeuwarden verstrekt steeds minder subsidies en zet eerder revolverende middelen en leningen met een lage rente in. Nog belangrijker zijn externe financiële middelen zoals SDE+. Het is aan de gemeente en alle andere betrokkenen om gebruik te maken van die beschikbare middelen. Toch kan het zijn dat de gemeente de risicodragende partij is met het oog op de investeringen. Dat kan incidenteel als de markt nog niet kan of wil meebetalen.

#### *Bevoegd gezag*

In een aantal gevallen is gemeente Leeuwarden het bevoegde gezag. In dat geval hebben we een controlerende rol. Het gaat met name om het fysiek-ruimtelijke domein: ruimtelijke ordening en vergunningverlening. Maar kan ook sturend zijn, bijvoorbeeld afspraken met woningcorporaties. Woningbouwvereniging Elkien wil in de komende 15 jaar haar woningbestand energieneutraal maken. Het gaat om ruim 20.000 huizen, waarvan de helft in Leeuwarden staat.

Juist de gemeente Leeuwarden kan ruimte bieden voor energie en innovatie. Dat kan door beleid en regelgeving waar mogelijk aan te passen. Zo zijn de stedenbouwkundige opzet en welstandsrichtlijnen in de Zuidlanden gericht op het bevorderen van mooi, energiebewust bouwen. Daarbij wordt rekening gehouden met de zonligging van de daken. In It Grien kan welstandsvrij gebouwd worden, maar alleen voor energieneutrale woningen.



Verder kunnen we belemmeringen wegnemen. Bijvoorbeeld als het gaat om vergunningen en/of leges. We kunnen wenselijke initiatieven belonen door extra beleidsruimte zoals voor zonneweides. Maar we kunnen achterblijvers ook aanspreken op hun verantwoordelijkheid, bijvoorbeeld in het kader van de wet Milieubeheer. En we kunnen nieuwe niet-duurzame ontwikkelingen uitsluiten.

#### *Faciliteren: initiëren en verbinden*

Ook spelen wij een faciliterende rol door te initiëren en te verbinden. We ondersteunen waar mogelijk uit de maatschappij voortkomende initiatieven. En we brengen partijen bij elkaar en geven ruimte aan samenwerkingsinitiatieven tussen instellingen, bedrijven en burgers. Voorbeelden zijn hulp bij energieneutrale nieuwbouw van Fier Fryslân en verschillende lokale energie initiatieven in onze gemeente. Dit leidt tot krachtige gemeenschappen. Ook heeft Leeuwarden als Culturele Hoofdstad van Europa 2018 en hoofdstad van Fryslân een belangrijke rol in de regionale, landelijk en Europese samenwerking.

#### *Aanjagen en stimuleren*

De gemeente stimuleert dat er projecten van derden tot stand komen (projectverwerving). Een mooi voorbeeld is de gemeentelijke actie om derden te stimuleren om een SDE+ aanvraag voor een zonneweide in te dienen.

Ook bieden we een handelingsperspectief voor instellingen, bedrijven en burgers. Het gaat bijvoorbeeld over het bevorderen van bewustwording en informeren over de mogelijkheden van besparing in de woningsector, mobiliteit en bedrijfsleven. Daarom continueren we de aanpak Slim wonen in Leeuwarden en de zonnekaart de komende jaren.



## **2.2 Financiering transitie**

De financiering van de energietransitie in Nederland kost geld, veel geld. Toch zal het aandeel duurzame energie het komende decennium volgens het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) fors groeien. Dat komt mede door de SDE+. In 2016 is er 8 miljard euro rijksbudget beschikbaar. Dit biedt ook perspectief voor Leeuwarden door actief in te schrijven op de regeling en derden te stimuleren om van de regeling gebruik te maken.

Maar ook andere financiële instrumenten van Europa, Nederland en Fryslân bieden voldoende mogelijkheden voor de Leeuwarder aanpak. Zo is in Fryslân het Fûns Skjinne Fryske Enerzjy (FSFE) actief. Voor het FSFE heeft de provincie Fryslân 90 miljoen euro beschikbaar gesteld. Het geld kan worden ingezet in de vorm van leningen, garantstellingen of participaties. Ook is er de mogelijkheid om Green Deals af te sluiten met het Rijk, bijvoorbeeld voor de woningbouw en duurzame mobiliteit.

Verder zijn er nog subsidieregelingen zoals de Leeuwarder Duurzaamheidslening, de Friese energie premie, het Iepen Mienskip Fûns en een landelijke subsidieregeling voor sportverenigingen. Daarnaast heeft de gemeente Leeuwarden een groen innovatiefonds en het SNN heeft de subsidieregeling Versneller Energie Ambities. En het Rijk heeft leningsmogelijkheden voor particuliere woningeigenaren. Kortom Europa, het Rijk en provincie Fryslân bieden een stevig en gevuld instrumentarium. Het is aan gemeente, bedrijven, maatschappelijke organisaties en burgers om hiervan gebruik te maken. Daarbij heeft gemeente Leeuwarden een actieve rol door te informeren en verbinden.

## **2.3 Samen op weg met nieuwe afspraken**

De energietransitie vraagt betrokkenheid en verantwoordelijkheid van ons allemaal. De afgelopen jaren heeft Leeuwarden geïnvesteerd in het netwerk en contacten. Dat willen we de komende jaren verder uitbouwen. We gaan samen met burgers, bedrijven en instellingen de route bepalen en concrete afspraken maken. Dat doen we bijvoorbeeld met de corporaties over het verduurzamen van de woningvoorraad. En we willen een nog hechtere samenwerking met provincie Fryslân en Friese gemeenten op dit thema.

Communicatie speelt een rol om de volgende stap in de energietransitie te maken. Juist door zichtbaar te maken wat er gebeurt en wat succesvol is, kunnen nieuwe initiatieven ontstaan, andere partijen aanhaken en verbindingen worden gelegd. Maar ook door het gesprek aan te gaan en te luisteren naar wat er leeft en speelt. Voor een grotere betrokkenheid van de stakeholders gaan we in ieder geval periodieke bijeenkomsten organiseren. Er komt een actieplan voor onze communicatie-inzet om stakeholders mee te nemen in onze ambities en uit te dagen om mee te doen. Verder moet onze communicatie-inzet op projectniveau direct bijdragen aan de uitvoering, het proces en het projectresultaat. Tot slot onderzoeken we hoe en welke bijdrage het project Energy Now! van Leeuwarden – Fryslân 2018 een bijdrage kan leveren aan de bekendheid en opwekking van duurzame energie in Leeuwarden.

## **Uitvoeringsagenda 2016 en 2017**

### **3.1 Uitvoeringstabel**

De gemeente Leeuwarden speelt een bescheiden, maar niet onbelangrijke rol in de energietransitie. We kiezen voor een actieve houding vanuit verschillende rollen. We zetten ons maximaal in om kansrijke initiatieven te stimuleren en te faciliteren. Onze rol verschilt per thema en onderwerp. We zien voor ons uitvoeringsprogramma op hoofdlijn een focus op:

- woningbouw (sociaal en particulier)
- eigen projecten & launching customer



- eigen en maatschappelijk vastgoed
- faciliteren grote projecten zoals warmtenet, geothermie en biomassa

In bijlage 1 is een uitgebreide tabel opgenomen met voor 2016 en 2017 onze voorgenomen activiteiten en maatregelen die passen bij de Energieagenda. In de toelichting daarbij staat een beschrijving van de kansen en ontwikkelingen. Uitgangspunt is dat het uitvoeringsprogramma betaald wordt uit beschikbare budgetten.

### **3.2 Monitoring**

Om de voortgang te bewaken is monitoring van belang. Op basis van de monitoring kunnen we onze activiteiten bijstellen en eventueel uitbreiden.

Het bereiken van de doelen is afhankelijk van vele factoren. Daarom willen we de resultaten van onze inzet monitoren. Hiermee leggen we verantwoording af over onze werkzaamheden. Daarnaast willen we de effecten van ons uitvoeringsagenda meten. Dit beschrijft in hoeverre we met ons uitvoeringsagenda onze geformuleerde doelstellingen hebben bereikt. Daarnaast schetsen we ook het totale beeld van energieverbruik in Leeuwarden.

Op dit moment heeft Leeuwarden niet een eenduidig monitoringsinstrument voor energie. In het verleden kwam de voortgang voor energie met enkele indicatoren terug in de jaarrekening. Meer recent is de tussenrapportage Slim met Water en Energie. We willen een eenvoudig en overzichtelijk instrument met een set indicatoren voor onze inzet, resultaten en effecten. De gemeente Groningen ontwikkelt nu een klimaatmonitor. We zijn in gesprek met Groningen, Emmen en Assen om te komen tot een uniforme methodiek.

VNG heeft voor alle gemeenten een energie-etalage ontwikkeld, waarin een terugblik staat over het energieverbruik en opgewekte duurzame energie. De energie-etalage geeft energiedata per gemeente, gebaseerd op cijfers uit de klimaatmonitor van RWS Leefomgeving, veelal uit statistieken van het CBS. Het gaat dan bijvoorbeeld om verbruiksgegevens, productiemogelijkheden duurzame energie zoals warmte en zon en energielabels van woningen. Zeg maar de big data van de energie. Met deze data zijn we nog beter in staat om ons energiebeleid handen en voeten te geven. Daarnaast zijn er plannen om voor alle gemeenten een energieatlas te ontwikkelen. Hierin staan potentiekaarten voor energie besparen en opwekken.

### **3.3 Organisatie**

Duurzame energie raakt verschillende beleidsvelden en vakafdelingen binnen de gemeente Leeuwarden. In de uitvoering werken we nauw samen met de provincie Fryslân. Dat doen we voor een deel in de projectopdracht Groen werkt! Daarnaast werken steeds meer samen met de Friese gemeenten. Leeuwarden is samen met de gemeente Súdwest-Fryslân trekker van het Friese energieloket. Verder werken we samen in noordelijk verband: Switch. Leeuwarden is trekker van het thema Energiebesparing en decentrale opwekking en is ook actief in VNG- en VFG-verband.

De komende jaren kiezen we nog voor een programmatische aanpak. Op dit moment is een integrale afweging nodig om onze ambities te verwezenlijken. Deze programmatische aanpak draagt ook bij aan de inbedding van duurzame energie/duurzaamheid in de huidige beleidsafdelingen. Ook de nieuwe omgevingsvisie biedt mogelijkheden voor de verankering van klimaatdoelstellingen. Op termijn moet duurzaamheid en duurzame energie een vast onderdeel zijn van ons beleid en handelen.

### **3.4 Financiën**

De projecten en activiteiten in deze uitvoeringsagenda worden gefinancierd vanuit bestaande programma's zoals Groen Werkt!, participatiegelden en resterende ISV-gelden. Ook maken we gebruik van externe financiering zoals Europese subsidies, SDE+ en FSFE. De gemeentelijke inzet zoals beschreven in deze agenda is tot en met 2017 gedekt, kortom passend bij de termijn van het collegeprogramma.

## **Bijlage 1: uitvoeringsagenda 2016-2017**

**Zie tabel**

### **Toelichting bij tabel**

#### **Energiebesparing**

Energiebesparing draagt bij aan het wooncomfort en verlaagt de energiekosten. Steeds vaker hebben huishoudens moeite om hun energierekening te betalen. Dat zien we ook in Leeuwarden. Het verduurzamen van de woningvoorraad helpt bij het bestrijden van armoede en is tegelijkertijd goed voor de werkgelegenheid. We blijven woningcorporaties en woningeigenaren actief stimuleren om te investeren in energiebesparende maatregelen. Maar zij blijven zelf verantwoordelijk.

Met Elkien en WoonFriesland zijn concrete afspraken vastgelegd voor 2016 voor de sociale woningvoorraad. Elkien zet in op een energie neutrale portefeuille in 2025. WoonFriesland gaat haar voorraad stapsgewijze aanpassen middels labelsprongen. Jaarlijks volgen we de wettelijke cyclus en leggen we afspraken voor het volgende jaar vast.

Voor de gebouwde omgeving staat onze aanpak Slim wonen in Leeuwarden als een huis. Zeker in combinatie met de Friese energiepremie. Deze aanpak zetten we de komende jaren voort. Daarin staan onze ondersteuning van lokale initiatieven en samenwerking met bouwbedrijven centraal. De partners van het Energieakkoord vinden dat het energieloket van Leeuwarden een van de landelijke koplopers is. Samen met bedrijven hebben we de isolatieveiling 'Winst uit je woning' uitgevoerd. Inmiddels hebben meer dan 1.100 offertes voor vloer- en spouwmuurisolatie geleid tot 200 opdrachten. In 2016 en 2017 willen we een versnelde uitvoering van energierenovatie. Dat betekent 420 woningen per jaar. Verder gaan we door als projectcoördinator van het regionale energieloket voor alle Friese gemeenten.

Ook willen we leren van Wijkbedrijf Bilgaard. In opdracht van WoonFriesland gaat het wijkbedrijf 300 woningen grondig renoveren. In het wijkbedrijf werken ondernemers en wijkbewoners samen.

In Europees verband werken we met vijf andere landen aan een transnationaal energieneutrale renovatie project (REFURB). Hierin opereren we als gemeente, maar ook als trekker namens de provincie Fryslân. Daarnaast zijn we partner in de Green Deal 'Stroomversnelling Koopwoningen'. Deze samenwerking richt op Nul op de Meter-verbouwingen van particuliere rijwoningen uit de periode 1950-1980. We gaan deze energieneutrale concepten stimuleren en uitrollen vanaf 2016. Daarbij delen we onze ervaringen samen met de provincie aan de overige Friese gemeenten.

De gemeente Leeuwarden heeft de koppeling gemaakt tussen duurzaamheid en armoedebeleid. Social energiebeleid is een onderdeel geworden van de Armoedeaanpak gemeente Leeuwarden: De Kunst van het Rondkomen. In de gemeente Leeuwarden heeft 15 procent van de huishoudens een laag inkomen. Ongeveer 30 procent hiervan woont in een koopwoning. Deze mensen hebben niet zelf de mogelijkheid om te investeren in hun woning, maar ondervinden wel de financiële gevolgen van stijgende huur- en energieprijzen. De andere 70 procent woont in een sociale huurwoning. Voor deze inwoners nemen we de betaalbaarheid van wonen mee in de prestatieafspraken met de corporaties.

Met de nieuwe aanpak willen we er voor zorgen dat huishoudens ook op de langere termijn effect ondervinden van lagere woonlasten. Sociaal Energiebeleid is ook onderdeel van de Samenwerkingsagenda tussen provincie Fryslân en gemeente Leeuwarden.

#### Zakelijk en maatschappelijk vastgoed

De Wet Milieubeheer geeft aanknopingspunten voor het verduurzamen van het zakelijk vastgoed. Een groep Leeuwarder ondernemers neemt deel aan het Koplopersproject. Zij gaan voor duurzaam ondernemerschap. Ook de komende jaren nemen verschillende scholen deel aan de Energy Challenges. In het kader van Switch ontwikkelen we een plan van aanpak voor het verduurzamen van het MKB. Voor nieuwbouw zetten we in op energiezuinig volgende de Breeam of GreenCalc methode. Norm voor nieuwbouw is energieneutraal.

Ook gaan we ons eigen vastgoed verder verduurzamen. Hiervoor wordt de energieprestatie van de 50 meest strategische vastgoedobjecten flink verbeterd. Samen met BV Sport gaan we aan de slag met het verduurzamen van sporthallen en zwembaden. Dat levert lagere energielasten op voor BV Sport.

Daarnaast biedt de landelijke subsidieregeling voor sportaccommodaties kansen voor Leeuwarder sportverenigingen met eigen vastgoed. En we gaan samen met de provincie Fryslân een pilot optuigen voor energieneutrale agrarische bedrijven. Tot slot gaan we ons eigen vastgoed verder verduurzamen.

#### Duurzame mobiliteit

Voor lokale en bovenlokale veelrijders is groen gas een prima optie. Hier gaat het om bijvoorbeeld taxi's, autorijscholen en koeriersdiensten. Niet voor niets rijden de stadsbussen en de taxi's voor het leerlingenvervoer op groen gas. Ook een groot deel van het gemeentelijk wagenpark rijdt op groen gas. We willen ieder jaar 100 voertuigequivalenten op groen gas erbij.

Voor lange afstand- en zwaar vrachtvervoer zijn waterstof en (bio)LNG interessant. Onze rol en invloed is beperkt. Wij zetten vooral in op kennisdeling en het aanjagen van nieuwe ontwikkelingen. Dat doen we samen met andere partijen. Kansrijke projecten kunnen een aanvraag doen bij het groen innovatiefonds. Voor elektrisch vervoer zetten we in op het realiseren van voldoende laadinfrastructuur. Daarbij geven we marktpartijen de ruimte.

#### **Opwekken Duurzame energie**

*Windenergie*

Windenergie is voor een klein deel onderdeel van de Leeuwarder energiemix. Het coalitieakkoord van de provincie Fryslân staat een verdere uitbreiding van windenergie op land niet toe. Daarom hebben we geen acties voor windenergie. Wel blijven we de landelijke en provinciale ontwikkelingen volgen.

#### *Zonnestroom*

Zonnestroom is een interessant alternatief voor particuliere woningeigenaren, lokale energie initiatieven en bedrijven. Voor kleinverbruikers kan het financieel uit, zolang salderen is toegestaan. We gaan ook de komende jaren dakeigenaren actief wijzen op de mogelijkheden van zonnepanelen. Daarbij is de zonnekaart een geschikt instrument: [www.leeuwarden.zonnekaart.nl](http://www.leeuwarden.zonnekaart.nl)

Door grootschalige zonnestroom bij bedrijven en zonneweides is er in combinatie met SDE+ een business case. In 2014 heeft de gemeente Leeuwarden bedrijven en organisaties actief gestimuleerd om gebruik te maken van de SDE+ subsidie. Dat heeft geresulteerd in verschillende positieve beschikkingen in Leeuwarden. We gaan deze initiatiefnemers maximaal ondersteunen om de partijen te faciliteren ook daadwerkelijk zonnepanelen te plaatsen.

Het FSFE kan helpen met de financiering van grootschalige zonnestroom. Niet voor niets hebben we regelmatig overleg met het FSFE. Zo heeft het FSFE bijvoorbeeld 500 zonnepanelen op de ijsshal in Leeuwarden gefinancierd. Waar mogelijk verbinden we initiatieven.

Ook zijn er kansen als de postcoderoos van het Rijk beter gaat werken. Op dit moment investeren de corporaties nog niet in zonnepanelen. Dat heeft te maken met het feit dat de corporatie investeert, terwijl de huurder de opbrengsten krijgt. We lobbyen om hierin verandering te krijgen

De komende jaren komen er verschillende zonnevelden in Leeuwarden. We stimuleren deze ontwikkeling en we helpen ook bij de totstandkoming. Op basis van de Crisis- en Herstelwet kunnen we geschikte locatie aanwijzen.

#### *Biomassa*

Het verwerken van biomassa tot energie is kansrijk. Het biogas van de Dairy Campus voorziet Techum van warmte en elektriciteit. We hebben ons dit jaar ingezet voor de nieuwe vergister. Deze draait voor een deel op bermgras van de gemeente Leeuwarden. Mede dankzij het afsluiten van het contract voor bermgras is er een positieve business case. Ook gaat de gemeente straks biomassa leveren aan de nieuwe biomassacentrale van de Blokhuispoort. Het middelpunt van Leeuwarden 2018 wordt straks volledig verwarmd met duurzame energie. Ongeveer 75% van al het snoei-afval uit de gemeente is hiervoor nodig.

Verder worden de nieuwe gebouwen van Wetsus en Fier Fryslân verwarmd met biogas van de afvalwaterzuivering van Wetterskip Fryslân. Voor het maken van duurzame warmte en elektriciteit maakt de Elfstedenhal gebruik van stortgas van de voormalige afvalstortplaats Schenkenschans.

Tot slot verwachten we dat er een aantal mest-monovergisters komt. Dit soort mestvergisters heeft een betere business case dan de mest-covergister. Voor een hogere regionale productie van groen gas werken we samen met Groen Gas NL. Deze landelijke organisatie is gevestigd in Leeuwarden. Provincie Fryslân en gemeente Leeuwarden ondersteunen Groengas NL in 2015 en 2016.

#### *Restwarmte en geothermie*

Restwarmte kan een rol spelen in de warmtevoorziening. Woningen in Camminghaburen worden al verwarmd met restwarmte. We voeren een verkenning uit voor realisatie van Warmtenet Leeuwarden-Zuid. Verder hebben twee partijen een opsporingsvergunning voor geothermie. Geothermie vraagt om een hoge investering. We verwachten dat er voor minimaal één bron in Leeuwarden een business case komt. Dat is afhankelijk van de betrokkenheid en inzet van derden.

#### *Energiecampus Leeuwarden*

De directe omgeving van Leeuwarden biedt meer mogelijkheden voor energieproductie dan de stad zelf. We ondersteunen en faciliteren de plannen van Oosterhof Holman en Ekwadraat voor Energiecampus Leeuwarden. We zien goede kansen dat de campus op termijn een belangrijke bijdrage levert aan de duurzame energievoorziening van de stad.

#### **Lokale energie initiatieven**

Us Koöperaasje is drie jaar geleden opgericht. Er werken in Fryslân al meer dan 30 dorpen en wijken samen om energie op te wekken en energie te besparen. In de gemeente Leeuwarden zijn bijvoorbeeld het dorp Reduzum en de wijken Achter de Hoven en Westeinde zeer actief. Deze initiatieven spelen een rol in de energietransitie. Ze zijn een goede aanvulling op de bestaande activiteiten. We stimuleren lokale energie coöperaties. Hiervoor richten we in het kader van Switch een E-team op. Het doel is 15 Leeuwarder energie coöperaties in 2018. En 3.000 huishoudens nemen energie af van Noordelijk Lokaal Duurzaam.

#### **Bijlage 2: toekomstscenario's**

Duurzame energie staat steeds vaker op de agenda, bijvoorbeeld via het rapport van de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (RLI). In september 2015 geeft RLI aan dat het bijzonder lastig is om te voorspellen welke sociale, technologische, geopolitieke en economisch/financiële ontwikkelingen zich

de komende 35 jaar zullen voordoen. Daarom bevat het advies van de RLI geen specifieke doelen voor energiedragers en toegepaste technologie. Daar komt bij dat de RLI grote tegenstellingen ziet in het maatschappelijke debat over energiedragers en technologie. Dit is een van de factoren die de energietransitie in de weg staan.

Welke kant de energietransitie ook op gaat, aandacht vanuit de gemeente blijft voorlopig nodig. We hebben een actieve rol, maar die is tegelijkertijd bescheiden. De gemeente is slechts een van de partijen die een rol speelt. Voor het bereiken van de gewenste effecten zijn we sterk afhankelijk van de betrokkenheid en verantwoordelijkheid van bijvoorbeeld ondernemers, maatschappelijke organisaties, sportverenigingen en burgers. De gemeente zal daarom actief deze partijen stimuleren om hun bijdrage aan de energietransitie te leveren.

Gezien de lastige voorspelbaarheid van de snelheid van de energietransitie is het moeilijk om meerdere toekomstscenario's te schetsen voor het besparen van energie en het opwekken van duurzame energie binnen onze gemeentegrenzen. Om in de toekomst tot een energiegenererende gemeente te ontwikkelen is het aan te bevelen energieopwekking in een bredere, regionale context te bekijken. Ten behoeve van de gedachtenvorming hebben we een aantal mogelijke scenario's opgesteld.

**Scenario 1:** maximaliseren eigen inzet bedrijfsvoering Gemeente Leeuwarden (verlichting, verduurzaming eigen vastgoed, nader uit te breiden)

Scenario 1 betekent: aangeven dat de gemeente zelf serieus haar voorbeeldfunctie uitoefent. Ruimte in de begroting creëren voor die energiebesparende maatregelen die de gemeente in eigen hand heeft. Bijvoorbeeld:

- In het huidige openbare verlichtingsbeleid staat vermeld dat er in de periode 2010-2020 10 % aan energie op de OVL-installatie zal worden bespaard. Door het daarna (o.a. door VNG vastgestelde) SER Energieakkoord is dit doelstellingspercentage sterk verhoogd. Concreet betekent dit dat er t.o.v. 2013 voor 2020 20 % energie dient te worden bespaard op OVL oplopend tot 50 % in 2030. Daarnaast geeft het akkoord aan dat er 40 % energiezuinige OVL in 2020 dient te zijn gerealiseerd. In de huidige budgetten is daarvoor binnen de gemeente geen ruimte.
- Icoonproject: energieneutraal maken Harmonie (lagere lasten en voorbeeldwerking). Geschatte kosten: PM
- Evt. andere maatregelen

**Scenario 2:** aanvullende inspanningen gebouwde omgeving

Scenario 2 betekent voortgaan op het ingeslagen pad dat zowel energiebesparing als werkgelegenheid en sociaal beleid raakt. Ruimte in de begroting creëren voor aanvullende investeringen voor energiebesparende maatregelen en decentrale opwekking. Bijvoorbeeld:

- Een programma opstellen waarbij elke woning een eigen definitief energielabel krijgt met een maatwerkadvies voor energiebesparing (geschatte kosten € 250/woning; eenmalig)
- Een quickscan voor iedere woningeigenaar (geschatte kosten €60/woning; eenmalig)
- Alle data/informatie/tekeningen over huizen en huishouden openbaar maken voor MKB (open data project). Alle ontsloten data over bepaalde woningtypes aanbieden aan de ondernemers om deze data te vermarkten. (geschatte kosten € 20.000; eenmalig)
- Meer financiële participatie (o.a. risicodragende investeringen) in de verduurzaming van de sociale woningvoorraad. (garantiefonds ca. 2-3 miljoen)
- Subsidie voor energieneutrale renovatie (10% subsidie energieneutrale renovatie ca 2-3 miljoen)

**Scenario 3:** Inspanningen gericht op industrie/MKB (verkennend; gebeurt nu alleen incidenteel)

Scenario 3 betekent ruimte in de begroting creëren voor aanjagen van inspanningen op het gebied van energiebesparing en energieopwekking van het bedrijfsleven in Leeuwarden.

Bijvoorbeeld:

- Een masterplan opstellen met de bouwkolom en onderwijs voor realiseren van grootschalige industriële (fabrieks) productie en verkoop met garanties van renovatieproducten (legalisering van de bouw). Lagere kosten en beter kwaliteit. Geschatte kosten: € 20.000,-, eenmalig)
- Participatie Opzet Bedrijfsvoering Quality Assurance, opzet programma & systemen MKB bouwbedrijven (geschatte kosten : € 160.000,- eenmalig)
- Ontzorging en onafhankelijke hulp tijdens het proces van energiebesparing bij zakelijke vastgoed. Veel bedrijven hebben geen tijd of kennis van de mogelijkheden tot energiebesparing. (geschatte kosten: € 100.000,-, eenmalig)
- Anticiperen op vragen besparing of opwekking vanuit MKB/industrie (t.b.v. schaa sprong bijvoorbeeld energiepark i.s.m. andere partners: fonds van enige tientallen miljoenen beschikbaar stellen).