

Slim met energie en water

Duurzaam Leeuwarden, de sterke stad

VISIEDOCUMENT



Slim met energie en water

DUURZAAM LEEUWARDEN, DE STERKE STAD

Visiedocument

Oktober 2010



De duurzame ambitie van Leeuwarden in een notendop

Dit is de visie van Leeuwarden over de duurzame, sterke stad in 2020. Wij streven er naar dat de Leeuwarder samenleving zich op een volhoudbare¹ manier ontwikkelt. Keuzes worden daarom gemaakt op basis van een gecombineerde en gebalanceerde ontwikkeling van economie, natuur & milieu en sociale & culturele aspecten. Dat is ons uitgangspunt.

Wij werken naar een duurzaam Leeuwarden door dit uitgangspunt te verankeren in de haarvaten en in de genen van alles wat leeft en beweegt in onze gemeente. Duurzaamheid is een andere benadering van processen en van keuzes maken. Daarvoor moet duurzame ontwikkeling voor alle partijen een startpunt zijn. We prijzen ons gelukkig dat we hiervoor een groot en breed draagvlak hebben gevonden in de stad! Leeuwarden ziet duurzaamheid niet als probleem, maar als de basis voor nieuwe ontwikkelingen in de samenleving, voor innovatie en niet in de laatste plaats voor toekomstbestendig ondernemen.

Vanuit een stevig maatschappelijk fundament richten wij ons op de thema's waar Leeuwarden sterk in is en waar het resultaat van onze inspanning er daadwerkelijk toe doet:

- water
- energie.

Wij zijn er van overtuigd dat beide aansprekende en tastbare duurzaamheidsthema's zijn met heel veel mogelijkheden.

Om onze ambitie richting te geven en concreter te maken formuleren wij de Leeuwarder doelen voor de speerpunten water & energie in 2020 als volgt:

- Leeuwarden staat nationaal en internationaal op de kaart door een positief imago als stad met slimme oplossingen voor de water- en energieproblematiek; het is een plek voor demonstratie- & uitrolprojecten op het gebied van water en energie; Leeuwarden is de kennishoofdstad van Europa op het gebied van watertechnologie
- door de ontwikkeling en toepassing van duurzame technieken[0] is Leeuwarden een stad met veel kenniswerkers en een goede arbeidsmarkt voor lager geschoolden;
- bewoners, kennisinstellingen, bedrijven, de uiteenlopende organisaties en de overheid zorgen voor experimenten en uitrol van bewezen oplossingen die bijdragen aan het slim omgaan met water en energie. Partijen weten elkaar te vinden en werken samen aan oplossingen;
- de stad is onafhankelijker van fossiele energie en heeft alternatieven ontwikkeld als economische draager;
- er wordt op een verantwoorde manier omgegaan met water

1 'Volhoudbaar' is het Zuid-Afrikaanse woord voor sustainable, duurzaam. In het tijdschrift Noorderbreedte (jaargang 2008, nr. 5.) geeft prof. dr. A.J.M. Schoot Uiterkamp, emeritus hoogleraar Milieukunde aan de Rijksuniversiteit Groningen, aan dat hij dit een betere vertaling vindt dan ons woord 'duurzaam', omdat er meer betrokkenheid en dynamiek uit spreekt. 'Het drukt uit dat je er voortdurend aan moet werken om onze relatie met de leefomgeving goed te houden', aldus Schoot Uiterkamp in Noorderbreedte.

Inhoud

1	Inleiding	9
2	Globale trends en positie leeuwarden	11
2.1	Aanleiding	11
2.2	Een korte interpretatie van deze trends	14
2.3	Positie van Leeuwarden	15
3	Duurzame ontwikkeling in leeuwarden: strategie, ambitie & doelen	17
3.1	Hoe wij aankijken tegen duurzame ontwikkeling	17
3.2	Onze strategie naar duurzaamheid	17
3.3	Aanhaken op bestaande structuren	18
3.4	Onze ambitie en doelen	19
4	maatschappelijk fundament onder duurzaamheid	21
4.1	Voor, door en met mensen	21
4.2	Duurzame keuzes door enthousiasme en zichtbare resultaten	21
4.3	Momentum	23
5	Speerpunten in een duurzaam Leeuwarden	25
5.1	Water	25
5.2	Energie	27
5.3	Schoon milieu en groene omgeving	29
6	Partijen, rollen en verwachtingen	31
6.1	Werken aan duurzaamheid	31
6.2	Gemeentelijke rollen	32
6.3	Rollen en andere partijen	33
7	uitvoeringskader	35
	Tour door leeuwarden in 2020	37



1 Inleiding

In onze gemeente is in 2009 met de betrokkenheid van heel veel mensen gewerkt aan een vernieuwde visie op de duurzame ontwikkeling van onze samenleving. De gemeenteraad drukte daar een niet onaanzienlijke stempel op. Het was de Raad immers, die het College nadrukkelijk in overweging gaf om een sterk onderbouwde visie te ontwikkelen voor de veelheid aan activiteiten die de gemeente ontplooit op het gebied van duurzame ontwikkeling. Leeuwarden is een koploper, dat weten we. We gedragen ons er naar door heel veel te doen. Door te ondernemen en te experimenteren. Uit heel Nederland horen we dat ook terug. In Leeuwarden praten ze niet over duurzaamheid, ze doen het gewoon! We maken het concreet, we zetten grote stappen en we nemen in ons enthousiasme ondernemers, kennisinstellingen, burgers en maatschappelijke organisaties mee. En uiteindelijk gaat het daar natuurlijk om.

En juist om te zorgen dat onze inzet morgen, overmorgen en de jaren daarna een helder afwegingskader heeft, is deze visie op duurzame ontwikkeling opgesteld. Geen onnavolgbare toekomstdroom, maar een praktisch document dat de inspanningen op ons lokale niveau spiegelt aan de grote thema's en ontwikkelingen wereldwijd. We concentreren ons op dat waar we zelf invloed op hebben, in de hoop en verwachting dat ook anderen delen in de opbrengst van ons succes. We zijn economisch, maar ook maatschappelijk gedreven. Ook dat hebben we met trots geconstateerd!

Er hebben veel personen met ons meegewerkt. Soms op persoonlijke titel, maar nog vaker namens hun bedrijf of instelling. De gemeenteraad, externe partners, medewerkers uit de eigen organisatie. In totaal brachten we met actieve interviews en werkbijeenkomsten zo'n 80 mensen op de been. Ze deelden hun kennis, ervaring en inspiratie met ons. Naast een paar verschillen hebben we in dat proces vooral overeenstemming gemerkt: het enthousiasme om samen met de gemeente stappen voorwaarts te zetten, vanuit het perspectief dat economie, ecologie én samenleving daar beter van worden. Natuurlijk hebben we zorgen gehoord, maar de werkwijze resulteerde vooral in een pad dat kansen neerlegt voor een afgewogen ontwikkeling tussen de P's van people, planet en profit.

We excelleren als het gaat om prestaties op het brede terrein van energieprestaties en watertechnologie. En natuurlijk bouwen we daar op voort door te versterken wat al krachtig is en door extra kracht te geven aan wat dit nodig heeft. De leeuw in ons gemeentewapen reflecteert wat dat betreft precies waar we voor staan: Duurzaam Leeuwarden, de sterke stad.

Leeswijzer

De nota is overzichtelijk opgebouwd, om de lezer zoveel mogelijk mee te nemen in een logisch verhaal.

Om de blik goed gericht te krijgen op de inhoud van het brede thema duurzaamheid, beginnen we kort met het duiden van een aantal omvangrijke, globale trends. Dit zijn ontwikkelingen die in hoge mate het belang bepalen dat we met elkaar hechten aan een zorgvuldige inzet op duurzaamheid. We lichten ook toe dat we de Zuid-Afrikaanse term 'volhoudbaarheid' eigenlijk mooier vinden, omdat die beter de lading

dekt van dat waar we ons sterk voor maken. We willen een samenleving die tegen een stootje kan, die klaar is voor de toekomst en die dus op een krachtige manier tegemoet treedt.

We dalen vervolgens al snel af naar het lokale niveau, om de plek van Leeuwarden in die mondiale context te beschouwen en te bespreken wat daarvan de consequenties zijn. We onderbouwen de noodzaak van een krachtig maatschappelijk fundament om met al onze kennis, kunde en ervaring te excelleren op de thema's water & energie. Want we vinden het belangrijk om ons te concentreren op kansrijke thema's die beïnvloedbaar zijn. Zeker in een tijd dat de economische ontwikkeling minder veerkrachtig lijkt, vinden we dat we ons als gemeente, met onze partners moeten inspannen om innovatie mogelijk te maken op een economische, ecologische en sociale basis die ook in de toekomst houdbaar is.

Ons uitvoeringskader voeren we vervolgens heel praktisch uit, want dat is ten slotte ook waarmee Leeuwarden in gemeenteland zeggingskracht heeft verworven. Wij doen het écht, met ondernemers, mét inwoners, met maatschappelijke organisaties en met elkaar. Projectmatig gericht op succes en winst voor alle betrokkenen.

Het is een praktisch, maar ook ambitieus verhaal. Maar het kan. Sterker nog, het gebeurt al. Veel van de activiteiten die Leeuwarden ontplooit of wil gaan ontplooien zijn gebaseerd op bewezen techniek waar we ook vandaag al mee werken. Dat maakt onze visie ook zo haalbaar: we hoeven het alleen nog maar te doen.

In het doen schuilt ook de crux van deze leeswijzer: wil het uitvoeringsprogramma slagen, dan hebben we elkaar nodig om samen de werkwijze tot een succes te maken. We nodigen u daarom vooral uit om tijdens het lezen 'haakjes' te slaan naar het aanknopingspunt om zelf mee actief te zijn.

Tot slot nog dit, en dat is niet onbelangrijk: De onderbouwing en uitwerking van kennis, achtergronden en activiteiten is gebaseerd op breed gedragen, geaccepteerde kennis en technieken. We beseffen ons als geen ander dat op het brede terrein van duurzaamheid het nodige wordt bediscussieerd en dat het niet altijd meevalt om ondubbelzinnig de juiste kennis te benutten. In deze nota baseren we ons op wetenschappelijke kennis die breed gedragen wordt. We kiezen vooral voor bronnen die ook door het IPCC als ondubbelzinnig worden onderkend.

2 Globale trends en positie Leeuwarden

2.1 Aanleiding

Sinds het midden van de 20ste eeuw heeft onze welvaart een sterke vlucht genomen. Onze huizen zijn groter en comfortabeler geworden, ons onderwijs beter en toegankelijker en onze medische zorg is goed. Tel daar de goede arbeidsomstandigheden bij op, de jaar in – jaar uit toegenomen bestedingsmogelijkheden, het hoge gevoel van veiligheid en we kunnen zeker stellen dat we het voor het overgrote deel goed hebben.

Onze collectieve welvaartsstijging is een verworvenheid waar we liever geen afstand van doen. Het beseft dat deze verworvenheden ook een keerzijde hebben wordt echter sterker. Begin jaren 70 van de vorige eeuw is voor het eerst op indrukwekkende wijze kenbaar gemaakt dat er grenzen aan de groei zijn. Sindsdien zijn die signalen sterker geworden. We kunnen een aantal globale trends onderscheiden waarvan we hier de volgende willen noemen en toelichten:

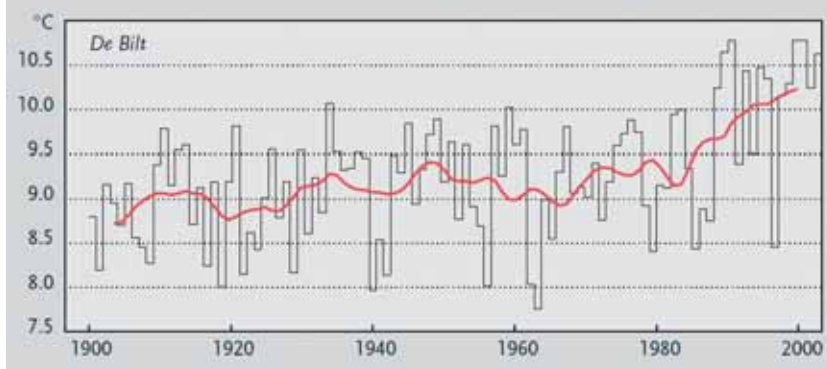
- Klimaatverandering
- Energietransitie
- Verlies aan biodiversiteit
- Watercrisis

Klimaatverandering

Lange tijd was de bijdrage van de mens aan de verandering van het klimaat onzeker en discutabel. Recentelijk maakte het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) aan deze onzekerheid een einde: de door de mens veroorzaakte broeikasgassen dragen wel degelijk bij aan klimaatverandering. Dit heeft vooral te maken met ons gebruik van fossiele brandstoffen. Als gevolg daarvan is de concentratie CO₂ in de atmosfeer toegenomen van 284 ppm² in 1832 – het startjaar van veel CO₂ analyses – naar 384 ppm in 2007. Door deze hogere concentraties van het broeikasgas CO₂ in de atmosfeer warmt de aarde langzaam maar zeker op. Hierdoor zal de kans op zware stormen groter worden en kunnen neerslagpatronen veranderen. Daarnaast zullen ook landbouwopbrengsten veranderen en kunnen we te maken krijgen met andere ziekten.

2 Parts Per Million, het aantal moleculen CO₂ per miljoen moleculen lucht.

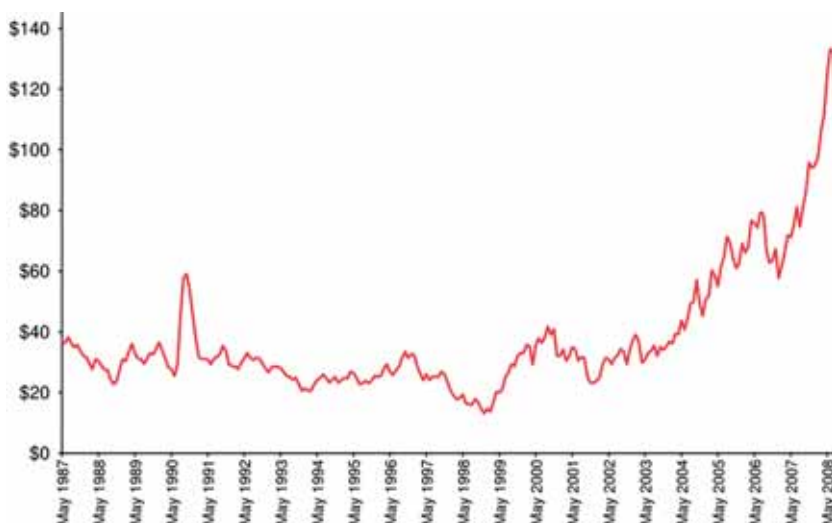
Tabel 2.1. Correlaties en regressies tussen de temperatuur in De Bilt en de wereldtemperatuur. De werkelijke waarde ligt met 95% kans in de aangegeven intervallen.



Figuur: trend: stijgende temperatuur. Bron: KNMI 2003

Energietransitie

Aan het einde van de vorige eeuw – toen de olieprijs historisch laag was – constateerden wetenschappers dat de voorraden goedkope olie snel begonnen af te nemen. En dat gold ook voor andere fossiele energiedragers. We zijn nu ongeveer een decennium verder en het wordt steeds duidelijker dat het aanbod van gemakkelijk winbare en dus goedkope olie de groeiende vraag niet meer kan bijhouden. Het gevolg is dat een grondstof als olie behoorlijk in prijs is gestegen zoals blijkt uit onderstaande figuur.



Figuur: maandelijkse gemiddelde Brent olieprijs van mei 1987 – augustus 2008.

Bron: Energy Information Administration, Bureau of Labor Statistics, bewerking KNN

NB: de prijzen zijn gecorrigeerd voor inflatie. (Augustus 2008 dollars)

Maar er is meer, een groot deel van onze (fossiele) energie komt uit politiek instabiele regio's. Het gevaar daarvan is dat de leveringszekerheid op termijn onzeker kan worden.

Al met al zijn dit urgente redenen om de bakens te verzetten en te werken aan een energietransitie richting een duurzame, volhoudbare energiehuishouding. Tijdens die transitie wordt de afhankelijkheid van een beperkt aantal uitputbare fossiele bronnen omgebogen naar een energievoorziening op basis van duurzame (hernieuwbare), betaalbare en goed beschikbare energiebronnen. Een van de meest cruciale drijfveren voor een dergelijke transitie is gelegen in de wereldwijde klimaatverandering die zich aan het voltrekken is.

Verlies aan biodiversiteit³

Biodiversiteit is de verscheidenheid van het leven op aarde. In hun voortdurende onderlinge wisselwerking zorgen ecosystemen, soorten en genen er voor dat de aarde leefbaar blijft. Biodiversiteit is een belangrijke 'natuurlijke hulpbron' die grondstoffen, goederen en diensten levert die wij nodig hebben om te kunnen leven, wonen, werken, produceren en consumeren. Voorbeelden daarvan zijn vis, hout, water, vruchtbare bodem en klimaatregulering. Daarnaast heeft biodiversiteit ook andere waarden, op het vlak van esthetiek, natuurbeleving, wetenschap, symboliek en ethiek. Wereldwijd staat de biodiversiteit onder druk. Natuurlijke hulpbronnen raken uitgeput en de functionaliteit van ecosystemen wordt bedreigd.

Het Millennium Ecosystem Assessment geeft aan dat meer dan 60% van de ecosystemendiensten niet-duurzaam wordt gebruikt. Basale processen die het leven op aarde mogelijk maken, zoals productie van schone lucht en biomassa, het in stand houden van voedsel- en waterkringlopen en het bufferen van het klimaatsysteem, zijn daardoor niet langer vanzelfsprekend. De achteruitgang van ecosystemendiensten wordt veroorzaakt door veranderingen in landgebruik, klimaat, introductie van uitheemse soorten, overexploitatie en vervuiling. Op hun beurt hebben deze veranderingen weer alles te maken met mondiale ontwikkelingen, zoals bevolkingsgroei, welvaartstoename en globalisering.

Watercrisis⁴

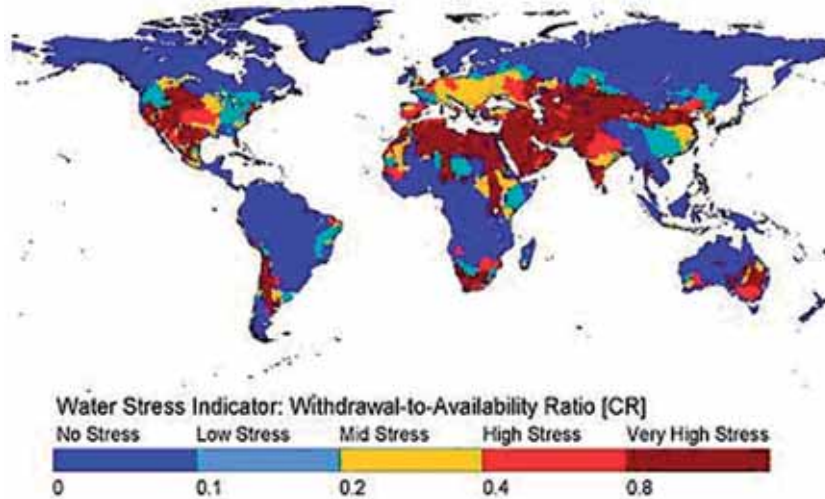
In de loop van de vorige eeuw is de wereldbevolking met een factor drie gegroeid. Het gebruik van drinkwater groeide wereldwijd daarentegen met een factor zes. Voor de komende vijftig jaar zijn de verwachtingen dat de bevolking nog eens met zo'n 50% zal toenemen. Gekoppeld aan verdergaande industrialisatie en urbanisatie zal deze toename resulteren in een substantiële toename van de vraag naar water. Terwijl sinds 1970 de hoeveelheid water die per mens beschikbaar water al bijna gehalveerd is. Op dit moment hebben al twee van de vijf mensen op aarde onvoldoende water tot hun beschikking.

Naast het kwantiteitsvraagstuk is er ook het vraagstuk van de kwaliteit van water en de hygiëne. Eén op de zes wereldburgers heeft geen toegang tot veilig drinkwater. En voor meer dan twee op de zes geldt dat er een gebrek is aan adequate sanitatie.

3 Bron: Biodiversiteit werkt: voor natuur, voor mensen, voor altijd. Beleidsprogramma biodiversiteit 2008-2011. Ministerie van LNV.

4 Bron: www.worldwatercouncil.org, www.watercrisis.nl

In onderstaande figuur wordt het idee van 'water stress' geïllustreerd. Water stress ontstaat wanneer er sprake is van onbalans tussen het gebruik van water en het aanbod ervan, dus de waterbronnen. Uit deze figuur blijkt dat aan het eind van de vorige eeuw, het plaatje visualiseert de situatie in 1999, op veel plaatsen sprake was van matige tot zeer hoge stress.



Bron: WaterGAP 2.0 - December 1999

Dat geldt ook voor grote delen van Europa. Een derde van de Europese bevolking beschikt over minder dan 5.000 m³ per jaar en dat niet alleen in de gebieden rond de Middellandse Zee, maar ook in sommige landen van Noordwest-Europa die dichtbevolkt zijn en sterk zijn geïndustrialiseerd.

2.2 Een korte interpretatie van deze trends

De globale trends zoals hiervoor zijn beschreven kunnen niet los van elkaar worden gezien. Het ziet er naar uit dat de huidige inrichting van onze maatschappij op de langere termijn geen oplossingen zal gaan bieden voor deze problemen. Dit hoeft niet te betekenen dat we moeten inleveren op onze verworvenheden. Maar wel dat we onze welvaart op een andere wijze zullen moeten gaan verwerven en ontwikkelen. We staan daarom aan de vooravond van een ingewikkelde moeilijke, maar ook zeer uitdagende, kansrijke en perspectiefvolle transitie naar een duurzame maatschappij.

De noodzakelijke veranderingen hebben veel te maken met de manier waarop wij produceren en consumeren. Tot nu toe vindt dat vrijwel uitsluitend plaats langs de volgende stappen:

grondstof -> verwerking tot product -> gebruik van product -> afval

Een grondstof wordt aangewend, verwerkt, ingezet en weer afgedankt. Het resultaat is aan de ene kant uitputting van grondstoffen (olie, ertsen, water e.d.) en aan de andere kant ophoping van afval (broeikasgassen, vuilnis e.d.). Dit kan worden doorbroken door te zorgen dat het eind van een keten het begin van een nieuwe keten gaat vormen. Dit wordt ook wel aangeduid met de term Cradle to Cradle. Het wordt gerealiseerd door in de ontwerp- en ontwikkelingsfase nadrukkelijk mee te nemen dat het product - mogelijk in onderdelen - aan het einde van de levensduur opnieuw als grondstof kan worden ingezet. Daarnaast is het noodzakelijk dat de benodigde energie om deze beweging te 'voeden' duurzaam is. Dus opgewekt met behulp van hernieuwbare grondstoffen en bronnen als zon, wind, biomassa en water.

Overheden, van nationaal tot lokaal, hebben een belangrijke rol als het gaat om het realiseren van de noodzakelijke nieuwe en duurzame wijze van produceren en consumeren. Zij kunnen een sterke bijdrage leveren door vraag naar duurzame producten te stimuleren, door bewustwording bij burgers te versterken en door zelf het goede voorbeeld te geven. Maar ook door duidelijke wet- en regelgeving te hebben en daarop consequent te handhaven.

2.3 Positie van Leeuwarden

Dergelijke rollen zijn ons in de gemeente Leeuwarden niet vreemd. Al jaren werken we actief aan duurzame energie. Met recht kunnen we zeggen dat Leeuwarden behoort tot de nationale koplopers op dit gebied. We hebben woningen op biogas, we voldoen als eerste gemeente aan de nationale zonambitie en we hebben de meeste duurzame tankstations. Ook water is voor ons al jaren een belangrijk thema. In onze ontwikkeling naar een kennisintensieve economie zetten wij er op in om aan het eind van het volgende decennium 2000 kenniswerkers aan het werk te hebben in de watertechnologie. Nu al gaat er circa € 425 miljard om in watertechnologie en de jaarlijkse groei van de wereldmarkt (technologie, producten en diensten) wordt geschat op 11%.

In Leeuwarden beschikken we over prima bouwstenen voor een kenniseconomie. Er volgen 18.000 studenten een Hbo-opleiding en Leeuwarden heeft onderscheidende wetenschappelijke kennisinstellingen, zoals Wetsus en Cartesius. Deze uitgangssituatie stelt ons in staat om meer kenniswerkers aan ons te binden.

Maar welke ambities & doelen liggen aan die droom ten grondslag? En hoe kijken wij überhaupt tegen duurzaamheid aan? Bij deze vragen staan wij stil in het volgende hoofdstuk.



3 Duurzame ontwikkeling in Leeuwarden: strategie, ambitie en doelen

3.1 Hoe wij aankijken tegen een duurzame ontwikkeling

Dynamisch karakter

Het begrip duurzame ontwikkeling is niet eenduidig te beschrijven, we streven dat ook niet na. Enerzijds is duurzame ontwikkeling een normatief begrip. Normen spelen bij de uitwerking een belangrijke rol; zo is bijvoorbeeld de norm dat de mogelijkheden van toekomstige generaties om zich te ontwikkelen niet mogen worden aangetast. Tegelijk is duurzame ontwikkeling ook een subjectief begrip. Verschillende partijen maken verschillende inschattingen bij het maken van keuzes en wegen die op verschillende manieren. Duurzame ontwikkeling kenmerkt zich door een dynamisch karakter. Veranderende opvattingen in de samenleving en het beschikbaar komen van nieuwe technieken leiden voortdurend tot een vernieuwde invulling van het begrip. Dat vraagt om flexibiliteit in uitvoering en in samenwerking.

Schaaleffecten

In de gemeente Leeuwarden stellen we ons op het standpunt dat duurzame ontwikkeling vraagt om een zorgvuldige afweging van verschillende belangen. Zodat de duurzaamheidsdomeinen economie, natuur & milieu en sociaal-cultureel zich maximaal kunnen ontwikkelen. Dergelijke afwegingen vragen om inzicht in de lange-termijn gevolgen van besluiten die we nemen. Maar we willen ons niet daartoe beperken. Ook schaaleardeffecten spelen een rol. Duurzame ontwikkeling speelt zich af op verschillende schaalniveaus. Dit varieert van mondiaal tot lokaal. Wat bij ons in Leeuwarden op gemeentelijk niveau als duurzaam wordt beschouwd, hoeft op (inter)nationaal niveau helemaal niet zo duurzaam te zijn. Afwentelingseffecten spelen daarbij een belangrijke rol. Onze opvatting is dat afwenteling op andere ruimtelijke schaalniveaus, maar ook tussen verschillende milieuproblemen, niet bijdraagt aan duurzame ontwikkeling!

Uitdagende opgave

Juist vanwege de complexe materie zijn wij ons er van bewust dat het in de praktijk vorm geven aan duurzame ontwikkeling een uitdagende opgave is. Uiteindelijk zal een duurzame ontwikkeling altijd het resultaat zijn van de keuzes die we maken, in de politiek, in de bedrijven en in de samenleving. En van ons vermogen bij te sturen wanneer er belangrijke vernieuwende inzichten zijn, zonder daarmee met alle winden mee te waaien of te stagneren.

3.2 Onze strategie naar duurzaamheid

We zijn onderweg naar een duurzame gemeente. Wij zien het als opgave dat we op die reis voortdurend blijven zoeken naar een evenwichtige balans tussen de drie algemeen gebruikte domeinen van duurzaamheid: economie, natuur & milieu en sociaal-cultureel. Alleen zo kunnen we gelijktijdig een competitieve en een gebalanceerde gemeente zijn en blijven. Een gemeente die aantrekkelijk, schoon en efficiënt is. Een bereikbare gemeente met een gezonde economie, een gezond milieu en die zowel sociaal als ruimtelijk in balans is. Uitgewerkt per domein streven wij het volgende na.

Het economisch domein

Leeuwarden streeft naar versterkte economische groei en werkgelegenheid. Bovendien wil Leeuwarden zich ontwikkelen in de richting van een meer kennisintensieve economie. Voorwaarden voor deze economische ambities zijn onder andere een goed functionerende arbeidsmarkt, een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven en een infrastructuur die zorgt voor een optimale ontsluiting. Duurzame economische ontwikkeling in Leeuwarden is dus gericht op versterking van de economische infrastructuur met inachtneming van een efficiënt management van natuurlijke hulpbronnen (energie, water, grondstoffen, ruimte) en van sociale hulpbronnen (arbeidspotentieel).

Het natuur en milieu domein

Leeuwarden zet in op continue verbetering van de milieukwaliteit. Schone lucht, bodem en water zien wij als onze kernkwaliteiten. Mondiaal wordt met name de klimaatproblematiek als een serieus milieuprobleem beschouwd. Leeuwarden levert een waardevolle bijdrage aan het terugdringen van de CO₂-emissie, en ziet hiervoor grote kansen, onder andere met biogas en zonne-energie. Door die kansen te benutten zorgen we niet alleen voor een reductie van de CO₂-emissie, maar geven we ook een enorme impuls aan de economische ontwikkeling en werkgelegenheid in onze gemeente. Verder biedt een schoon milieu alle kansen voor (stedelijke) natuur en groen ontwikkeling. De gemeente Leeuwarden verricht inspanningen om hier een goede invulling aan te geven. Hiermee levert Leeuwarden een bijdrage aan biodiversiteit op lokaal niveau.

Het sociaal-culturele domein

De inwoners van Leeuwarden willen gezond en veilig leven in een goede woonomgeving. Leefbaarheid is daarbij een sleutelwoord. Sociale waarden zijn daar onlosmakelijk mee verbonden. Voor ons staat voorop dat sociale samenhang en integratie, achterstandbestrijding en zorg voor kwetsbare groepen in Leeuwarden een belangrijke rol spelen. Wij baseren duurzame ontwikkeling in Leeuwarden daarmee ook uitdrukkelijk op de ontwikkeling van mensen in en met hun sociale omgeving.

Evenwichtige balans

Ons streven naar een evenwichtige balans tussen de drie domeinen impliceert voor ons niet dat inspanningen gelijktijdig op dezelfde wijze over de domeinen moeten worden verdeeld. Wel hanteren we de volgende 'vuistregels' bij het maken van beleidsafwegingen:

- Er vindt geen afwenteling plaats naar andere schaalniveaus (mondiaal, nationaal, regionaal)
- Er vindt geen afwenteling plaats op komende generaties
- Er vindt geen afwenteling plaats tussen domeinen

3.3 Aanhaken op bestaande structuren

In de uitwerking van duurzaamheid kiezen wij voor aansluiting bij onze stadsvisie 'Leeuwarden fier verder'. De stadsvisie kent dezelfde looptijd als de duurzaamheidsvisie (2020) en wordt gekenmerkt door een integraal en duurzaam karakter.

In de stadsvisie hebben wij vijf pijlers benoemd, te weten:

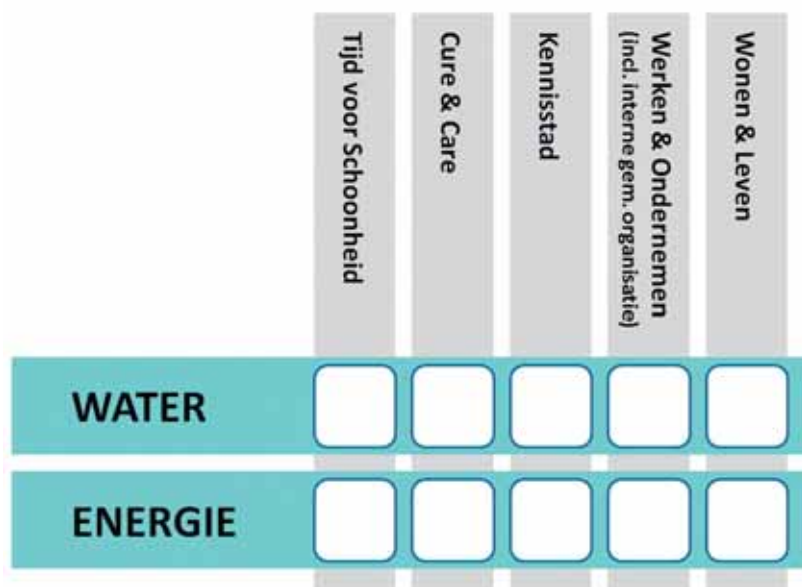
- Tijd voor schoonheid
- Cure & Care
- Kennisstad
- Werken & Ondernemen⁵
- Water

⁵ We merken op dat de pijler Werken & Ondernemen eveneens de interne gemeentelijke organisatie omvat.

Voor Duurzaam Leeuwarden hebben we de pijlerstructuur iets aangepast. Daarmee zijn de pijlers direct bruikbaar om onze duurzame ambities en onze duurzame ontwikkeling in kaart te brengen. De aanpassingen betreffen het volgende:

- In het kader van duurzaamheid voegen wij de pijler Wonen & Leven toe, om de sociale dimensie te borgen.
- Water beschouwen we niet als separate pijler, maar als een pijloverstijgend en daarmee integraal thema. Dit thema is samen met 'energie' benoemd als speerpunt en komt in hoofdstuk 4 nader aan de orde.

Leeuwarden onderscheidt zich met de thema's 'water' en 'energie'. Dit stelt ons in staat om grote stappen richting een duurzaam Leeuwarden te maken. Het biedt ons de unieke gelegenheid om gelijktijdig en met min of meer gelijke inzet te werken aan onze duurzame wensen op zowel economisch, natuur & milieu als sociaal-cultureel gebied. Een combinatie van de pijlers en de twee speerpunten Water en Energie resulteert in de onderstaande matrix. Deze matrix vormt voor ons de kapstok bij het realiseren van onze duurzame ambitie.



3.4 Onze ambitie en doelen

Wij streven er naar dat in 2020 de Leeuwarder samenleving zich op een volhoudbare manier ontwikkelt. Tegen die tijd vinden ontwikkelingen en keuzes plaats op basis van het uitgangspunt van een gecombineerde en gebalanceerde ontwikkeling van economie, natuur & milieu en sociale & culturele aspecten.

Wij willen naar een Duurzaam Leeuwarden groeien door dit te verankeren in de haarvaten en genen van alles wat leeft en beweegt in de gemeente. Duurzaamheid is een andere benadering van processen en keuzes daarin, het moet daarom een logische consequentie zijn bij alle partijen.

Vanuit een stevig maatschappelijk fundament concentreren wij ons op de thema's waar wij goed in zijn en waar onze inspanningen er daadwerkelijk toe doen. We kiezen voor water en energie. Wij zijn er van overtuigd dat beide aansprekende en tastbare duurzaamheidsthema's zijn met een grote potentie.

Om onze ambitie meer richting te geven en concreter te maken formuleren wij hier onze water & energie doelen voor 2020:

- Leeuwarden staat nationaal en internationaal op de kaart door een positief imago als stad met slimme oplossingen voor de water- en energieproblematiek; het is een plek voor demonstratie- & uitrolprojecten op het gebied van water en energie; Leeuwarden is de kennishoofdstad van Europa op het gebied van watertechnologie
- door de ontwikkeling en toepassing van duurzame technieken[0] is Leeuwarden een stad met veel kenniswerkers en een goede arbeidsmarkt voor lager geschoolden;
- bewoners, kennisinstellingen, bedrijven, de uiteenlopende organisaties en de overheid zorgen voor experimenten en uitrol van bewezen oplossingen die bijdragen aan het slim omgaan met water en energie. Partijen weten elkaar te vinden en werken samen aan oplossingen;
- de stad is onafhankelijker van fossiele energie en heeft alternatieven ontwikkeld als economische draager;
- er wordt op een verantwoorde manier omgegaan met water

Wij werken deze doelen verder uit in hoofdstuk 5, dat in z'n geheel is gewijd aan onze speerpunten. Voordat wij daaraan beginnen willen wij in hoofdstuk 4 uitgebreid stilstaan bij een cruciaal aspect van duurzame ontwikkeling, namelijk dat het gaat om mensen. In ons geval om de mensen die in onze gemeente wonen, werken of recreëren. Dat noemen wij het maatschappelijk fundament. Zonder dat fundament heeft duurzame ontwikkeling onvoldoende basis.

4 Maatschappelijk fundament onder duurzaamheid

Een volwaardig duurzame gemeente in 2020 is alleen reëel als ook de maatschappelijke wil en daadkracht daartoe aanwezig is. Als gemeente onderkennen we dit ten zeerste. Daarom staan we in dit hoofdstuk stil bij het fundament waarop in onze gemeente de beoogde duurzame ontwikkelingen gaan plaatsvinden.

4.1 Voor, door en met mensen

Duurzaamheid is er in de eerste plaats voor, door en met mensen. Voor ons staat daarom voorop dat we veel waarde hechten aan het sociale en economische welzijn van *iedereen die in de gemeente leeft en/of verblijft*. Naast de mensen die in Leeuwarden wonen en werken vervult de stad ook een centrumfunctie voor onderwijs, zorg, winkelen en uitgaan voor de provincie (640.000 inwoners) en de regio (210.000 inwoners). Tezamen beschouwen we die gemeenschap als het maatschappelijk fundament.

In de afgelopen jaren is gebleken dat de problemen en kansen van de stad continu aan verandering onderhevig zijn. Dat blijft grote aandacht en steeds nieuwe samenhangende oplossingen vragen. De tweedeling in onze maatschappij groeit: aan de ene kant zijn er groepen die steeds welvarender worden, terwijl anderen niet meer mee kunnen komen met het tempo waarin de samenleving zich ontwikkelt. Leeuwarden heeft een grote aantrekkingskracht op deze groep, onder andere door het beschikbare aanbod van goedkopere woningen. Inkomen en gezondheid blijven er achter en er is een lage participatiegraad in economische en maatschappelijke activiteiten. Duurzaamheid moet ook gezien worden in termen van sociale cohesie en participatie in de samenleving en daarom krijgt dit in deze visie expliciet aandacht.

Leeuwarden wil ontwikkelingen die resulteren in groepen mensen die de aansluiting met de samenleving verliezen afremmen en waar mogelijk voorkomen. We hebben de opgave deze tweedeling op alle mogelijke manieren te bestrijden én de stad aantrekkelijk te houden voor hoogopgeleide creatieve en ondernemende bewoners. In het belang van de bewoners en ook in het belang van de stad wordt hieraan hard gewerkt. Het vooruitkomen van bewoners (sociale stijging) is daarbij erg belangrijk, voor de individuele bewoners zelf, maar ook voor de wijken en de stad als geheel. Het mes snijdt veelal aan twee kanten: de maatschappelijke participatie van bewoners wordt vergroot wat leidt tot persoonlijke mogelijkheden, bovendien levert dit een belangrijke bijdrage in de beoogde maatschappelijke baten ten aanzien van duurzaamheid.

4.2 Duurzame keuzes door enthousiasme en zichtbare resultaten

Duurzame ontwikkeling is een andere benadering van processen en keuzes daarin. Een belangrijke schakel naar een duurzaam Leeuwarden wordt dan ook gevormd door het gedrag van mensen en door de keuzes die daaruit voortvloeien: het belang van duurzame keuzes moet tussen de oren zitten bij alle partijen. Zonder belerend te willen zijn zetten wij daarom actief in op een strategie die gericht is op duurzame keuzes.

Voorbeeldfunctie

Het is belangrijk dat de gemeente initiatief neemt door een aansprekend voorbeeld te zijn, oftewel: Dit betekent dat de gemeente in al haar doelen, taken en ook in de uitvoering 'duurzaamheid' als fundamenteel argument zal meewegen bij het voorbereiden van keuzes en het nemen van beslissingen. Door deze opdracht top-down in de organisatie te sturen, weten medewerkers zich actief gesteund en staan ze sterker. Via de opdrachtverstrekking, inkoop en subsidieverstrekking kan de gemeente bij derden voorwaarden aangeven op het gebied van duurzaamheid. Dit sluit aan bij de landelijke doelstelling voor gemeenten om in 2010 al 75 % duurzaam in te kopen.

Informereren, communiceren, enthousiasmeren

Bewustwording ligt ten grondslag aan het maken van duurzame keuzes. Het gaat om gedragsverandering achter de voordeur. Inzicht in de consequenties van keuzes op andere plaatsen in ketens is daartoe essentieel. Dit noemen we bewustwording. Kennisoverdracht en communicatie zijn bij uitstek manieren om deze bewustwording te bevorderen. Onderwijs en educatie zijn belangrijke instrumenten.

Kennisoverdracht en communicatie moet gericht zijn op praktische verduurzaming en bijdragen aan participatie en sociale cohesie. Hierbij moet aandacht zijn voor de specifieke wensen, leefstijlen en kenmerken van diegenen die we willen bereiken. Kinderen nemen een speciale plaats in, omdat zij de toekomst van Leeuwarden zijn. Bijkomend voordeel is dat ook de ouders via deze weg betrokken raken.

Enthousiasme is een belangrijke voorwaarde om aan te zetten tot duurzaam handelen en zo maatschappelijk momentum te versterken. Dit enthousiasme ontstaat met het beleven van duurzaamheid en te ervaren wat het oplevert. Het is daarom belangrijk dat duurzaamheid op microniveau voor iedereen zichtbaar wordt (hiermee wordt al geëxperimenteerd in de zin van energieteams op straatniveau). Ook burgerparticipatie en aansprekende burgerinitiatieven moeten actief gestimuleerd en ondersteund worden om draagvlak en enthousiasme te genereren en vast te houden.

Instrumenten

Om kennisoverdracht en enthousiasme te genereren hebben we een aantal specifieke wegen in beeld:

Duurzame ontwikkelingen geëtaleerd

We laten zien en horen welke duurzame ontwikkelingen gaande zijn in de gemeente en vooral ook wat het oplevert. De beoogde ontwikkelingen worden meetbaar opgesteld (SMART), zodat de vorderingen ook eenduidig en helder gecommuniceerd kunnen worden en voor iedereen inzichtelijk is waar we samen aan werken. Vanzelfsprekend maken we ook duidelijk wat de gemeente binnen haar eigen organisatie realiseert op het gebied van duurzaamheid. Dit kan bijvoorbeeld een vast onderdeel vormen binnen de bestaande communicatiekanalen.

Zichtbare resultaten in directe leefomgeving

Duurzaamheid zoals we dat voor ogen hebben zal bijdragen aan een hoge kwaliteit van leven binnen onze gemeente. We streven naar meer scholingsmogelijkheden en werkgelegenheid, een schonere leefomgeving en ook bij de ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit vormt duurzaamheid een essentieel onderdeel. Ook een huurder die geld verdient door een verbeterde energieprestatie van zijn of haar woning kent een verhoogde kwaliteit van leven. Deze resultaten enthousiasmeren, zeker wanneer de resultaten expliciet in beeld worden gebracht!

Doorgaande leerlijn

Duurzaamheid maakt expliciet onderdeel uit van het lager tot het hoger onderwijs, zodat duurzaamheid voor toekomstige generaties een vanzelfsprekendheid is. De gemeente ondersteunt al het programma Scholen voor duurzaamheid. Verder willen we het neerleggen van duurzaamheidsvraagstukken bij onze Hbo-instellingen verder intensiveren.

Vieren van behaalde successen

Zodra de eerste doelen uit het uitvoeringsprogramma behaald zijn besteden we hier uitgebreid aandacht aan en 'vieren' we dit. We streven naar 94.000 enthousiaste ambassadeurs van een Duurzaam Leeuwarden!

4.3 Momentum

Uit het bovenstaande blijkt dat, willen we onze ambitie realiseren, we als gemeente samen met inwoners, bezoekers, bedrijven en instellingen moeten werken aan verduurzaming. Om dit momentum in gang te zetten en in beweging te houden moeten we werken aan concrete doelen met zichtbare en enthousiasmerende resultaten. In het volgende hoofdstuk gaan we dieper in op de concretisering. In het uitvoeringsprogramma komen vervolgens de korte-termijn projecten aan bod.



5 Speerpunten in een Duurzaam Leeuwarden

We weten nu wat onze ambities zijn en op basis waarvan we dit willen bereiken. Maar waar zetten we concreet op in, wat gaan we realiseren? In dit hoofdstuk geven we aan waarom we specifiek voor de speerpunten water & energie kiezen, wat dit inhoudelijk betekent en welke perspectieven het biedt. Deze perspectieven zijn veelal gericht op de langere termijn, dus richting 2020.

5.1 Water

Ooit gelegen aan de Middellzee werd hier al vanaf de tiende eeuw handel gedreven via het water. Inmiddels is de rol van water veranderd. Zo'n 30% van de Nederlandse omzet op de internationale watermarkt wordt gerealiseerd door bedrijven uit Noord-Nederland. Het grootste deel van die bedrijven is gevestigd in Fryslân. Tegenwoordig trekt het water deskundigen en ondernemers naar Leeuwarden en omgeving. In deze ambiance werken tal van bedrijven en instanties in Leeuwarden met water. Onder de noemer 'City of Watertechnology' zijn al de nodige ontwikkelingen in gang gezet. Het is dus niet verwonderlijk dat in Leeuwarden nieuwe watertechnologieën tot bloei komen. De gemeente heeft de ambitie uitgesproken de waterhoofdstad van Nederland en Europa te worden!

Maar water is meer! Ook de waterrecreatie is belangrijk voor Leeuwarden. Jaarlijks komen veel bezoekers naar onze gemeente om te genieten van de recreatieve mogelijkheden met en op het water.

Op basis van het bovenstaande is de keuze voor het speerpunt Water een logische. Met deze duurzaamheidsvisie borgen we dit in het gemeentelijk beleid.

Onderwerpen

Binnen het speerpunt 'Water' definiëren wij de onderstaande vier onderwerpen. Deze zijn geselecteerd op basis van lopende ontwikkelingen en op het realiseren van gestelde doelen.

I. Watertechnologie

II. Waterefficiëntie

III. Schoon water

IV. Energie uit water

Deze onderwerpen beschrijven we hieronder uitgebreider. We geven een kort overzicht van de stand van zaken en ook van de mogelijkheden en perspectieven.

I Watertechnologie

Als 'Centre of excellence for sustainable water technology' is Wetsus wereldwijd bekend. Hier vindt sterk wetenschappelijk onderzoek plaats waar daadwerkelijk duurzame- én commercieel aantrekkelijke oplossingen uit voortkomen, onder andere op het gebied van life sciences. Via Wetsus is daarnaast een enorm potentieel aan wetenschappelijke kennis op het gebied van watertechnologie beschikbaar door haar omvangrijke wetenschappelijke netwerk. Rond Wetsus ontwikkelt zich een sterk innovatiegedreven cluster dat zich de komende jaren zal ontwikkelen als "European Centre of Excellence". De kennis die in

Leeuwarden aanwezig is op het vlak van watertechnologie heeft sterke samenhang met Agri, Nutri- en Life-Sciences. Ook aan deze belangrijke economische sectoren met veel potentie wordt volop gewerkt.

Pal naast Wetsus bevindt zich ondermeer het Science Center Johannes de Doper. In dit centrum werken tal van bedrijven op het gebied van duurzame technologie aan een duurzamere wereld. De bedrijven wordt niet alleen onderdak geboden; er is structurele ondersteuning op het gebied van ondernemerschap en marketing. Het gebouw biedt 120 werkplekken aan watertechnologie gelieerde bedrijvigheid. Met elkaar zijn deze en andere instellingen verbonden in de Friese Wateralliantie. Wetenschappelijke excellentie en commerciële relevantie worden zo met elkaar verbonden. Niet voor niets staat juist in Leeuwarden het modernste waterlaboratorium van West-Europa, waar volledig geautomatiseerd dagelijks 2.500 monsters worden geanalyseerd.

Naast de bovenstaande ontwikkelingen is er nu al een groot aantal watergerelateerde bedrijven gevestigd in onze gemeente. Daarmee zijn de eerste veelbelovende contouren van een watergerelateerd cluster duidelijk zichtbaar. Leeuwarden vervult nu al de rol van kennisspil. Ten aanzien van demoprojecten in de rest van Fryslân is dit het geval. Ook levert Leeuwarden toegevoegde waarde voor Noord Nederland en zelfs voor de wereld op het gebied van vraagstukken rond waterproblematiek.

We zetten in een Duurzaam Leeuwarden in op verdere versterking van deze 'City of Watertechnology'. Door actieve clustervorming en gerichte marketing daarvan trekken (nog meer) kennis en bedrijvigheid aan. Zoals aangegeven is het doel (inter)nationaal toonaangevende kennisontwikkeling en –toepassing!

II Waterefficiëntie

Zoals we bij 'globale trends' al opmerkten is een wereldwijd groeiend tekort aan zoetwater een steeds urgenter probleem. Op korte termijn zal hier in Leeuwarden nog weinig van te merken zijn. Desondanks is het van belang te oriënteren waar de mogelijkheden liggen om efficiënter met water om te gaan. Zeker ook in het kader van de 'City of Watertechnology' waarin de ambitie leeft om opgedane kennis te exporteren. Concrete en relatief eenvoudige mogelijkheden zijn bijvoorbeeld het inzetten van hemelwater voor allerlei huishoudelijke zaken (wassen, toilet doorspoelen en dergelijke). Daarnaast zijn het hergebruiken van water en het nuttig inzetten en reduceren van de hoeveelheid afvalwater zeer interessant. Verder moeten we vanzelfsprekend inventariseren wat de mogelijkheden zijn voor het bedrijfsleven en niet te vergeten grootverbruikende instellingen als het MCL.

III Schoon water

In Leeuwarden is een cluster van bedrijven en kennisinstututen actief op het gebied van waterzuivering. We noemen: Van Hall-Larenstein, het Cartesius Instituut en Vitens.

Schoon water is uitdrukkelijk één van onze speerpunten. Om die keuze te versterken definiëren wij voor Leeuwarden Full Sustainable City de volgende ambities:

- meer ruimte voor water in de stad, onder andere door het stimuleren van zogenaamde 'groene daken' en andere opties om water vast te houden
- verbetering van het ecologisch watersysteem, specifiek in het Wielengebied en de Dokkumer Ee en de stadsgrachten
- verduurzaming van waterrecreatie, onder andere via elektrisch aangedreven vaartuigen,
- zuivering aan de bron, bijvoorbeeld bij het MCL door het filteren van medicijnen en hormonen uit het afvalwater.

IV Energie uit water

Energie uit water is één van de meest duurzame mogelijkheden, zowel ten aanzien van ecologische als economische doelstellingen. Tegelijkertijd staat deze ontwikkeling nog in de kinderschoenen. De potentie is groot en er worden her en der pilots uitgevoerd. Ook voor Leeuwarden is dit interessant en daarom gaan we de mogelijkheden inventariseren. Daarbij gedacht worden aan Blue Energy (bij overgang zoet en zout water), Getijden- en golfslagenergie en biogaswinning bij RWZI's (rioolwaterzuiveringsinstallaties). Gezien de fysieke omstandigheden (gebrek aan golven en zout water) is vooral de laatstgenoemde, biogaswinning uit rioolwater een zeer interessante optie. Naast grootschalige biogaswinning bij RWZI's kunnen we in nog te ontwikkelen gebieden ook in zetten op decentrale sanitatie en hergebruik. Daarbij wordt het sterk vervuilde toiletwater (stikstof, nitraten e.d.) separaat afgevoerd en lokaal vergist tot biogas. Het restproduct kan worden verwerkt tot kunstmest en zo creëren we een zeer korte gesloten en daarvoor duurzame kringloop. Vanwege de specifieke infrastructuur is dit concept met name interessant bij nieuwbouw. Ondanks de veelbelovende mogelijkheden is dit concept wereldwijd nog nauwelijks in beeld. Deze ontwikkeling wordt op dit moment wordt getest onder de naam DesaH in Sneek. Deze pilot is een van de eersten in z'n soort en biedt uitstekende mogelijkheden voor vervolg in de gemeente Leeuwarden.

Een mooie bijkomstigheid is dat dit thema Energie uit water als geheel ook een stevige brug vormt tussen de speerpunten Water en Energie.

5.2 Energie

Al jaren werken we hier actief aan (duurzame) energie. Met recht kunnen we zeggen dat Leeuwarden behoort tot de nationale koplopers op dit gebied. We hebben woningen op biogas, we voldoen als eerste gemeente aan de nationale zonambitie en we hebben de meeste duurzame tankstations.

Ons vigerend gemeentelijk beleid is geënt op de volgende doelen:

- Schonere energiegebruik: hogere efficiëntie, schonere energiedragers, inzet duurzame bronnen, beperking van restemissies en daarmee het reduceren van broeikasgasuitstoot.
- Voorzieningszekerheid: vermindering van de afhankelijkheid van fossiele bronnen uit (mogelijk) instabiele gebieden. Goedkopere en zekerder energielevering voor burgers en bedrijven.
- Economische vernieuwing: nieuwe bedrijfsactiviteiten komen tot ontwikkeling, aansluiting bij comparatieve voordelen van Nederland en Leeuwarden, koppeling innovatiebeleid en energiebeleid.

We voegen daar in deze visie aan toe dat we inzetten op het versterken van maatschappelijke participatie bij het behalen van onze reductiedoelen en het creëren van structurele werkgelegenheid in de energiesector.

Onderwerpen

Binnen het speerpunt 'Energie' definiëren wij de volgende vier onderwerpen:

- I. Gebouwde omgeving, energie: besparing en innovatie
- II. Duurzaam voortbewegen
- III. Energie uit reststoffen en biomassa
- IV. Zonne-energie

I Gebouwde omgeving, energie: besparing en innovatie

Binnen dit onderwerp zijn indrukwekkende ontwikkelingen gaande. Te beginnen bij Nieuw Stroomland. Centraal in deze gebiedsontwikkeling staat de Keten van Duurzaamheid. De kern daarvan is dat wordt in-

gezet op de ruimtelijke kwaliteiten van het gebied én op een gezamenlijke keuze om krachtig te investeren in duurzame energie en watertechnologie. De keten van duurzaamheid bestaat uit vier opeenvolgende schakels: Kennis, Experiment, Productie en Consumptie. In elke schakel komt de focus op duurzaamheid te liggen. Centraal in Nieuw Stroomland ligt de proefboerderij Nij Bosma Zathe, waar een landbouwcampus wordt ontwikkeld: een kenniscentrum voor de melkveehouderij. Beide ontwikkelingen worden 'energetisch' met elkaar verbonden. Zo wordt gewerkt aan een biogasleiding richting woningen in De Zuidlanden ten behoeve van decentrale elektriciteitsproductie en wordt elektriciteit opgewerkt uit biogas op Nij Bosma Zathe. Verder loopt er een verkenning ten aanzien van duurzame energieproductie en -gebruik op bedrijvenpark Newtonpark IV. Ten aanzien van advisering en realisatie van duurzame energieprojecten, met name op basis van biomassa, is veel kennis en bedrijvigheid aanwezig in Leeuwarden. Vanuit deze hoek bestaat ook de een sterke behoefte in te zetten op lokale versterking en ontwikkelingen.

Voor de gebouwde omgeving zijn twee zeer interessante kennis- en bedrijfstakken sterk vertegenwoordigd in Leeuwarden. Een gericht op het benutten van zonne-energie, de ander gericht op efficiënte verlichting door middel van LED's. De beweging rondom zonne-energie in Leeuwarden is groot en ook zeer interessant voor de gebouwde omgeving. Dit is dermate interessant dat we het separaat behandelen onder punt IV. Ook ten aanzien van LED-verlichting hebben zich diverse bedrijven in Leeuwarden gevestigd. Deze energiezuinige en esthetisch veelzijdige verlichting wordt ook al op diverse plaatsen in onze gemeente toegepast, denk bijvoorbeeld aan Haniastate en Camminghaburen.

Op basis van bovenstaande leggen we voor onze gebouwde omgeving de lat bijzonder hoog. Zo zetten wij er op in dat 90% van de nieuwbouwwoningen gebouwd wordt volgens de Leeuwarder Dubo-lijst. Voor renovaties geldt een percentage van 80%. Zowel gevelverlichting als straatlantaarns in Leeuwarden worden op dit moment (zoveel mogelijk) vervangen door LED. Verder zetten we concreet in op:

- substantiële energiebesparing openbare ruimte en (openbare) monumenten,
- experimentele 'duurzaamheidsarchitectuur',
- onderzoek naar toepassing van geothermie in de gebouwde omgeving, mogelijk in combinatie met een warmtenet,
- het oprichten van een lokaal energiebedrijf met lokale aandeelhouders,

Tot slot een niet direct energiegebonden, maar wel duurzame ambitie ten aanzien van de gebouwde omgeving: eerst focussen op actieve inbreiding, voordat we kiezen voor uitbreidingslocaties.

II Duurzaam voortbewegen

We zeggen niets te veel als we stellen dat Leeuwarden kan worden beschouwd als één van de voorlopers in het aanbieden van nieuwe, duurzame autobrandstoffen. Bij Delta Oil bijvoorbeeld wordt de consument in de gelegenheid gesteld om PPO, biodiesel, E85 dan wel aardgas/biogas te tanken. Bovendien wordt ook op andere plaatsen in de gemeente E85 (Tamoil) en aardgas (WiBo) aangeboden. Het aanbod van duurzame brandstoffen is dus zeer sterk en al een aanzienlijk deel van het Leeuwarder wagenpark is duurzaam aangedreven. Naast enkele honderden auto's, waaronder taxi's, op aardgas, biogas, bio-ethanol en biodiesel is ook het elektrisch rijden al behoorlijk in ontwikkeling. Denk bij dit laatste bijvoorbeeld ook aan het project Drive4Electric, waarin de realisatie van ambities elektrisch voortbewegen worden beoogd. Dat draagt niet alleen bij aan het reduceren van de CO₂-emissie, maar heeft ook een positief effect op de luchtkwaliteit. In de Tour door het Leeuwarden van 2020 laten we zien wat dat in de praktijk nog meer betekent, zoals rust op de wegen en voor de aanliggende wijken.

Naast duurzaam rijden zijn er sterke ontwikkelingen met betrekking tot duurzaam varen waarneembaar in Leeuwarden. Dit is natuurlijk vooral zichtbaar door de Zonnebootrace en het kenniscentrum Jachtbouw van de NHL, waar wordt gewerkt aan duurzame vaarconcepten. Elektrische vaartuigen bieden extra kansen voor innovatie in de bloeiende watersportsector. Dit is ook te zien aan de diverse bedrijven die zich op dit terrein de afgelopen jaren in Leeuwarden hebben gevestigd.

III Energie uit reststromen en biomassa

In het nieuwe stadsdeel De Zuidlanden wordt de energie voor warmte en elektriciteit geleverd door de koeien van stadsboerderijen. De koeienmest wordt op de boerderij vergist, zodat biogas ontstaat. Nu al levert proefboerderij Nij Bosma Zathe energie aan de in aanbouw zijnde buurtschap Techum, straks heeft de biogasinstallatie een capaciteit voor de levering van energie aan ruim 800 woningen. Toepassing van biogas op deze schaalgrootte, is uniek in Nederland. Dit is één van die plekken waar Leeuwarden nu al zichtbaar sterk is in duurzaamheid. Dat versterken we in de toekomst. Daarnaast gaan we werk maken van de verwerking van vaste biobrandstoffen. In zwembad Kalverdijkje wordt de warmte die vrijkomt bij het composteren van houtsnippers gebruikt om het water op temperatuur te houden. Dit is een kleinschalig voorbeeld van de mogelijkheden. Op grotere schaal denken we aan de inzet van lokaal gft-afval en vaste biomassastromen uit de regio zoals riet en gras.

IV Zonne-energie

Leeuwarden 'heeft iets' met zonne-energie, niet sinds vandaag, niet sinds gisteren maar al veel langer. Zo was Leeuwarden de eerste gemeente in Nederland die, in 1997, de nationale doelstelling voor het oppervlak PV-panelen op daken haalde. Om de toepassing van PV-technologie te vergroten heeft de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden, samen met andere kennisinstellingen en MKB het "PV-embedded" project gestart. Binnen dat project wordt de kennis om PV succesvol toe te passen in producten verder uitgebouwd. Daartoe zullen binnen het project een aantal nieuwe producten worden ontwikkeld, om al doende te ontdekken wat de kritische succesfactoren zijn voor het gebruiken van zonnecel technologie in producten. De Northern Solar Alliance is een ander veelzeggend voorbeeld. Gedragen door onder andere het Cartesius Instituut en Fryseps (een samenwerkingsverband van bedrijven, onderwijsinstellingen en overheidsorganisaties, voor de ontwikkeling van fotovoltaïsche (PV) zonnecelproducten en -diensten), maakt deze Alliance zich sterk voor de ontwikkeling van dunne film technieken. Het streven is om in de loop van 2010 een leerstoel over dit onderwerp in Leeuwarden te realiseren.

Naast deze kennisgerelateerde ontwikkelingen hebben zich in onze gemeente producenten van diverse typen PV-panelen gevestigd.

5.3 Schoon milieu & groene omgeving

Naast beide speerpunten hebben en houden wij vanzelfsprekend oog voor alles wat te maken heeft met een schoon milieu. Wij denken daarbij onder andere aan aspecten zoals bodem, lucht, geluid, afval en natuur en groen. Wij kunnen onze ambities op de speerpunten namelijk alleen maar realiseren als wij continue aandacht blijven besteden aan het op orde hebben en houden van onze natuurlijke leefomgeving. Dat doen we door een uitgebreid pakket aan basistaken op het gebied van milieu uit te voeren en te handhaven, maar ook middels incidentele projecten.



6 Partijen, rollen en verwachtingen

Duurzame ontwikkeling is een proces dat alleen kan slagen wanneer alle betrokken partijen er de meerwaarde van inzien en op basis daarvan meewerken. Als gemeente hebben wij hier beslist een belangrijke rol te vervullen. Maar wij kunnen en willen het niet alleen doen. In de komende paragrafen geven we aan welke rollen de gemeente voor zichzelf weggelegd ziet en ook wat van overige betrokkenen verwacht wordt. De rollen van de overige partijen zijn mede tot stand gekomen op basis van overleg met deze organisaties.

6.1 Werken aan duurzaamheid

Om de duurzame droom van Leeuwarden te verwezenlijken moeten wij onze manier van werken tegen het licht houden. We gaan als volgt te werk.

Integraal & innovatief werken

Het zoeken naar een evenwichtige balans en het afwegen van verschillende belangen vergt een integrale benadering, waarbij in een vroeg stadium van beleidsvorming of projectontwikkeling gebruik wordt gemaakt van kennis en inzichten van deskundigen. Dit is vooral ook van belang omdat werken vanuit duurzaamheid soms vraagt om vernieuwende benaderingswijzen, concepten en instrumenten. Werken aan duurzaamheid is een leerproces waarin ruimte is voor experimenten en de bereidheid om gebaande paden te verlaten.

Flexibel samenwerken

In zo'n gezamenlijk leerproces zijn 'flexibiliteit' en 'samenwerken' sleutelwoorden. Het kan niet anders dan dat duurzaamheid samen met interne en externe partijen wordt vormgegeven.

Intern

Duurzaamheid maakt deel uit van alle beleidsterreinen. Concernbrede betrokkenheid en draagvlak is essentieel. Op dit moment worden duurzaamheidsaspecten al in diverse projecten meegenomen, zij het vaak impliciet. Het expliciet maken van keuzes ingegeven door duurzaamheidoverwegingen op basis van duidelijke criteria is belangrijk.

Extern

Samenwerking tussen gemeente en andere partijen zoals marktpartijen, kennisinstituten en maatschappelijke organisaties is essentieel voor het mobiliseren van kennis, het verzamelen van gegevens en het verwerven van draagvlak. Met andere woorden, voor het realiseren van een Duurzaam Leeuwarden. Wij zetten daarom actief in op het ontwikkelen van activiteiten om samenwerking met en tussen verschillende partijen te faciliteren en vorm te geven. Meerdere stakeholders zijn actief betrokken geweest bij de totstandkoming van deze visie. Zij hebben laten weten ook graag een actieve rol te vervullen in het realiseren van de duurzame ambities met Leeuwarden.

6.2 Gemeentelijke rollen

De ambities die zijn verwoord in deze visie kunnen veelal niet solistisch door de gemeente gerealiseerd worden. Voor duurzaam inkopen bijvoorbeeld geldt dit wel, in veel gevallen zijn wij als gemeente echter niet de primaire investeerder en zullen we dus op andere manieren en met behulp van andere partijen onze doelstellingen verwezenlijken. Daartoe kunnen we onszelf de volgende rollen toebedelen:

Regisseren

Voortrekkersrol

- De gemeente neemt in de realisatie van projecten het voortouw. Wij nemen de regie in handen door duurzame voorwaarden te formuleren en wij zorgen er voor dat projecten daadwerkelijk gerealiseerd worden

Initiërend

- De gemeente hanteert als uitgangspunt: 'doen, doen, doen!'. Er zijn (goede) plannen genoeg, we gaan inzetten op realisatie

Regierol

- De gemeente neemt het initiatief en houdt het initiatief
- De gemeente maakt zich sterk voor het wegnemen van belemmeringen zoals beperkende regelgeving, al dan niet in samenwerking met omliggende gemeenten.

Stimuleren

Goede voorbeeld

- Wij realiseren ons dat wij alleen geloofwaardig zijn als wij zelf het goede voorbeeld geven. Daarom gaan wij onze gebouwen, ons wagenpark en onze organisatie zichtbaar verduurzamen. Dit maakt deel uit van het realiseren van 75 % Duurzaam inkopen in 2010.
- Daarin past ook dat de gemeenten in versterkte mate doorgaat op de route van launching customer.

Communicatie

- Vanzelfsprekend behoort bij dit meerjarige proces een gedegen strategisch communicatiebeleid. Hiervoor is inmiddels een strategisch beleidsplan opgesteld. De definitieve vaststelling van het 'communicatieplan slim omgaan met water en energie' wacht bewust op de afronding van meerdere processen op het gebied van branding en positionering van de stad Leeuwarden. Processen die medio februari 2010 nog niet tot een finale afronding waren gekomen.

Samenwerking

- De gemeente maakt actief werk van strategische samenwerking op verschillende niveaus: provincie, rijk, Europa, gelijkgezinde gemeenten. Maar ook bottom-up: bevolking, bedrijven, instellingen in de gemeente.

Faciliteren

Beleid

- De gemeente draagt waar mogelijk zorg voor stabiel beleid voor de lange termijn zodat de risico's van duurzame investeringen beperkter blijven. Tevens zullen wij ons zo maximaal mogelijk inzetten om ook op ander overheidsniveau stabiel beleid te realiseren.

Regelgeving

- Ondanks de inzet van alle bovenstaande rollen kunnen zich situaties voordoen waarin wij onze wettelijke bevoegdheden als lokale overheid moeten gebruiken om onze doelen te realiseren. In dergelijke gevallen zullen wij dat zeker doen.

6.3 Rollen van andere partijen

Wij gaan er vanuit dat ook andere partijen in de gemeente Leeuwarden hun verantwoordelijkheden nemen als het gaat om duurzaamheid. Zo sporen wij het bedrijfsleven aan om serieus werk te maken van duurzaamheid in de gehele keten; dus van inkoop via productie naar het uiteindelijke eindproduct. Van de maatschappelijke organisaties verwachten wij een actieve rol in het verbinden van de plannen met onze burgers. Dit door middel van scholing, kennisoverdracht en participatie. Tot slot roepen wij de inwoners van de gemeente Leeuwarden op tot duurzaam handelen. Maak duurzame keuzes op basis van rationele overwegingen en argumenten. Op deze wijze kan iedereen die in onze gemeente verblijft ervaren dat Leeuwarden een plezierige stad is om in te leven, doordat duurzaamheid in alles is verweven.

Met een te organiseren lokale klimaatop willen we met een aantal stakeholders in de gemeente graag een manifest ondertekenen om vast te leggen welke initiatieven iedereen voor een langere periode gaat uitvoeren. Dit om de duurzame ontwikkeling van de stad in gezamenlijk perspectief compleet te maken. We trachten uiteindelijk met minstens één ondertekenaar uit het bedrijfsleven, één van een kennisinstelling en één van een maatschappelijke organisatie het manifest vorm te geven. Enkele bedrijven (die ook hebben deelgenomen de werksessies voor de input voor deze visie) hebben reeds aangegeven een op te stellen manifest te willen ondertekenen en zodoende als ambassadeur voor de duurzame ontwikkeling van de gemeente op te willen treden.



7 Uitvoeringskader

Hierboven hebben wij beschreven wat onze generieke ambitie is en welke doelen wij nastreven als het gaat om een duurzaam Leeuwarden. We hebben een duidelijke focus in onze aanpak gepresenteerd door ons te concentreren op de speerpunten water & energie.

Welke keuzes worden gemaakt hangt af van de budgetten die voor handen zullen zijn om projecten mee uit te voeren en/of aan te jagen.

Het programma hierbij zal in een later stadium in een uitvoeringskader met uitvoeringsprogramma aan de raad ter vaststelling worden aangeboden.



Tour door Leeuwarden in 2020

Leeuwarden heeft hoge ambities als het gaat om de opgave een duurzame stad te zijn. Leeuwarden, de stad die sterk presteert op de samenhang tussen economie, ecologie en samenleving. Op redelijk korte termijn, we kijken daarbij naar 2020, wil de gemeente Duurzaam Leeuwarden zijn, een stad waarin duurzaamheid tot in de haarvaten is verankerd.

Het nadenken over zulke ontwikkelingen kan al snel leiden tot ongebreidelde toekomstfantasieën, die geen fundament in de realiteit lijken te hebben. En toch... zou het kunnen? Zou een volledig duurzame toekomst al zo snel werkelijkheid kunnen zijn?

Om de denkstap naar een Duurzaam Leeuwarden te maken stellen we ons voor dat we in 2020 een tour door de gemeente maken.

Een tour door Duurzaam Leeuwarden in 2020

Vanuit de richting Heerenveen leidt de snelweg door een groen landschap in de richting van de Friese hoofdstad. De skyline van Leeuwarden schittert in een zacht zonlicht, waardoor enkele hoge torens zich scherp aftekenen aan de horizon. De drukke weg ligt enigszins verdiept in het landschap, waardoor de uitgestrektheid van de Friese ruimte wordt benadrukt. Een flink deel van de auto's is elektrisch aangedreven en beweegt zich schoon en stil voort. Het is bijzonder om tussen dat drukke verkeer zo'n grote stilte te ervaren. Het versterkt de beleving van gezonde natuur en een weids landschap. Vlak voor Leeuwarden wordt de bebouwing dichter. Na Wirdum rijden we over een brede Stadslaan richting de binnenstad. Het woonlandschap de Zuidlanden oogt bijna stads levendig, maar ademt ook rust en ruimte met de grote hoeveelheden water en bos. Fraaie kantoorbouw langs de weg toont dat de stad zich sterk maakt voor duurzame productie en consumptie. Daken en gevels zijn grotendeels belegd met zonnepanelen en energieleverende bitumen. De vormgeving is robuust maar fraai ingepast, de puin laten zien dat hier wordt gewerkt aan het leveren van innovatieve diensten en schone technologie. Dan passeren we een aantal vrij grote stadsboerderijen die bijdragen aan de energievoorziening met groen gas voor de vier 'buorren' die nu zijn gerealiseerd. Om de vijf minuten vertrekken van Werpsterhoek snelle elektrische shuttles naar de binnenstad en het verder gelegen voorstation. Links van de Overijsselse laan verrijst een dichterbebouwde wijk met brede avenues. Er wordt nog druk gebouwd. Er is een succesvol pilotproject met geothermie gerealiseerd. Daarvoor is tot 2500 meter diepte geboord, waar water is aangetroffen met een temperatuur van 80 graden Celsius. De ambitie is om in de nieuwe woonwijk voor 2700 huizen gebruik te maken van aardwarmte voor koelen en verwarmen. Bovendien wordt via innovatieve technologie aardwarmte gebruikt voor de productie van duurzame elektriciteit.

We slaan rechtsaf om via het dorp Goutum richting de Drachtsterweg te rijden. De kleine kern is zorgvuldig in de nieuwe ontwikkelingen ingepast en heeft de kwaliteit van oorspronkelijk dorp behouden. We rijden langs de Wiardaskoalle- die recent met twee nieuwe lokalen is uitgebreid- en de Agneskerk het dorp weer uit. Via het aquaduct in de Drachtsterweg passeren we het drukbevaren kanaal. Het prachtig om te zien dat al veel recreanten zijn overgestapt naar elektrische boten. De zonnebootrace heeft in de voorbije jaren een enorm effect gehad op de stimulans en productie van elektrische vaartuigen in de Friese provincie. Ook de toeristische aantrekkingskracht van de Blauwe Diamant is daardoor enorm toegenomen. Recent onderzoek door de provincie heeft laten zien dat de toeristische besteding als gevolg van duurzame watersport in de afgelopen 5 jaar met 20 procent is toegenomen!

We slaan rechtsaf om te zien hoe de wijk Aldlân zich heeft ontwikkeld in al die jaren. De wijk oogt ruim en levendig. Er is veel openbaar groen. Het lijkt meer te zijn dan vroeger, maar dat kan haast niet. Kennelijk is het beeldvorming, die positief wordt versterkt door de verschijningsvorm en het onderhoud. Het multifunctionele centrum oogt levendig als een oorspronkelijk dorps huis: een sociale pleisterplaats in een actieve wijk. Het centrum levert niet alleen figuurlijk, maar ook letterlijk 'energie' aan de wijk. De bewoners hebben een energiecoöperatie gevormd en er gezamenlijk voor gezorgd dat 2 vierkante kilometer zonnepanelen in de woonwijk is gerealiseerd. Het heeft de binding in de wijk in alle opzichten versterkt tot een actieve gemeenschap van mensen die samenleven en samenwerken.

Langs een groene laan verlaten we de wijk. We komen langs de Marwei, het politiebureau en –als we verderop rechtsaf slaan – Koopmans Meelfabriek. Een digitaal signaleringssysteem langs de weg vestigt de nadruk op 'warmtenet Leeuwarden'. Het is een integraal systeem waarin restwarmte gebruikt wordt als energiebron voor 'de burens'. Verschillende grote bedrijven doen mee in het systeem. Ook de wijk Camminghaburen en Wetterskip Fryslân participeren erin.

Via het Vliet rijden we naar de binnenstad. Alle inspanningen om van de Vlietzone een levendige buurt te maken en te houden hebben vrucht gedragen. Net als in andere wijken heeft het project Doen! (dat aan het begin van dit millennium werd gestart) een stimulerende werking gehad. De sociale cohesie is zeer versterkt, er wordt met plezier in de oude wijken gewoond en de sanering van het woningbestand heeft uiteindelijk naar ieders tevredenheid gerendeerd. Aan het Noordvliet en het Zuidvliet valt de combinatie van wonen en werken op. Niet alleen kleine zakelijke dienstverlening heeft zich hier gevestigd, maar ook levendige toko's en kleine producenten.

De binnenstad wordt gedomineerd door een actieve winkelkern en kleine bedrijven. De stad is bijzonder levendig, zelfs op deze doordeweekse dag. De zomerse drukte wordt versterkt door de scheepjes die de grachten bevaren. Vanaf kleine terrasjes aan het water laten inwoners en dagrecreanten hun voeten bungelen in het schone stadswater. Het is duidelijk dat watertechnologie een speerpunt is geweest in het beleid van de gemeente. De campagne 'Leeuwarden kiest voor schoon, dat is helder!' heeft wereldwijd veel aandacht opgeleverd. De campagne startte nog onder de voormalige burgemeester Ferd Crone, die steeds weer het belang benadrukte om met demonstratieprojecten nieuwe bedrijvigheid aan te trekken en innovatieve kennis te gebruiken als vliegwiel voor ontwikkelingen. Onder zijn leiding profileerde Leeuwarden zich vanaf 2010 als 'koploper in een intelligent netwerk'. En dat had effect. Leeuwarden kreeg een aanzuigende werking op bedrijven die wilden vernieuwen. Als launching customer garandeerde de stad een afzetmarkt voor duurzame producten, ondersteund door gerenommeerde kennisinstututen die snel kunnen schakelen. Wetsus en Cartesius ontwikkelden zich in die dynamiek tot fora van wereldformaat. Inmiddels werken meer dan 10.000 mensen in Leeuwarden in de watertechnologie en duurzame energiesector. Bijzonder is het om te zien dat de locatie waar alles begonnen is rond duurzame technologie: De Johannes De Doperkerk, is nog steeds een pleisterplaats voor innovatie. Het monument is nu omgeven door diverse kantoren en laboratoria op het businesspark watertechnologie. Dit is een internationale broedplaats geworden voor jonge uitvinders en onderzoekers. De productie van hun ideeën is in het ontwikkelings- en experimenteergebied Nieuw Stroomland ondergebracht in het duurzame bedrijvenpark 'Einstein 1'. Op dit bedrijventerrein vestigde de internationale onderneming TNT zich in 2013 met een distributiecentrum. Het bedrijf rijdt er met zestig elektrische auto's.

De stad lijkt haar ambities meer dan waar te maken, zo was ook de conclusie uit een recent raadsdebat waarin de stadsvisie 2008 – 2020 werd geëvalueerd. De monitoring op de pijlers uit die stadsvisie laat goede resultaten zien, waarin duurzaamheid, energie en water dragende principes zijn.

