



Zwolle geeft je energie!

Ambitiedocument Energietransitie - juni 2017

Inhoudsopgave

Vooraf	3
1. Inleiding	4
2. Ambities – waar gaan we heen	6
3. Waar staan we nu	8
3.1 Enkele cijfers	8
3.2 Wat hebben we te doen?	9
4. Uitgangspunten	10
5. Strategie	13
6. Focus voor de komende jaren	17
7. Hoe nu verder	21

Vooraf

Energietransitie doen we samen: het is van iedereen die in Zwolle woont en werkt. Veel Zwollenaren zijn al begonnen: door hun woning te isoleren, zonnepanelen te plaatsen of een elektrische auto aan te schaffen.

Niet voor niets won Zwolle in 2016 de titel Solar City. Bedrijven in de stad zijn al met elkaar in gesprek hoe ze gezamenlijk schone energie kunnen opwekken. Op een deel van Hessenpoort is geen gasinfrastructuur, waardoor bedrijven uitgedaagd zijn om hun energievoorziening op een andere manier te regelen: momenteel wordt een verkenning uitgevoerd naar de mogelijkheden om een zonnepark te realiseren. Scania gaat 22.000 zonnepanelen aanbrengen op haar bedrijfspand. De Landstede Groep is bezig om al haar scholen te voorzien van zonnepanelen. En van recente datum is de ontwikkeling op het Zwolse bedrijventerrein Marslanden waar Enexis haar terrein beschikbaar stelt om een internationale proeftuin te worden voor innovaties op het gebied van energie(besparing) en duurzaamheid. Deze initiatieven, klein en groot, leveren al een bijdrage aan de energietransitie.

Er is een beweging gaande: Zwolse bewoners, bedrijven, instellingen en overheid werken gezamenlijk aan de transitie naar schone energie. We delen het besef dat de energietransitie urgent is. Een gezamenlijk verantwoordelijkheid waar we samen aan werken en waarbij we elkaar wat gunnen: zó doen we dat in Zwolle.

Er zijn nog veel meer geweldige Zwolse voorbeelden te noemen. Natuurlijk kan dit document geen volledig overzicht bieden van alles wat er al gebeurt of nog staat te gebeuren. We beogen met dit ambitiedocument visie en inspiratie te bieden aan iedereen die een grote of kleine stap wil zetten op weg naar een energieneutraal Zwolle in 2050. Zodat al die initiatieven, groot en klein, samen een sneeuwbal vormen die niet meer te stoppen is en steeds sneller en groter voortrolt naar een duurzaam Zwolle.

Voorbeeld:

Burgerinitiatief

Milena woont sinds anderhalf jaar in de Pierik en huurt een woning van woningcoöperatie SWZ. Zij wilde graag zonnepanelen op haar zonnige dak en peilde de burens in haar straat of zij ook interesse hadden. Dat bleek het geval en Milena benaderde daarop SWZ die serieus in ging op haar verzoek. Inmiddels zijn de eerste woningen voorzien van zonnepanelen en de verwachting is dat uiteindelijk meer dan 60% van de burens meedoen aan het project.

“Heel gaaf dat dit is gelukt, samen met de coöperatie en inwoners kunnen we SAMEN zorgen voor een duurzamere Zwolse toekomst!”, aldus een enthousiaste Milena.



1. Inleiding

Energie hebben we nodig voor ons dagelijks bestaan. Heel vroeger gebruikten we hout als brandstof en later wind en veen. En vanuit het veen gingen we over op steenkool en weer later (nog maar 50 jaar geleden) op gas. De transitie van kolen naar gas deed Nederland in een periode van circa 10 jaar. Het heeft de Nederlanders veel gebracht op het gebied van comfort: we gingen koken op gas en kregen een behaaglijk warm huis via centrale verwarming.

Vandaag de dag staan we opnieuw voor een energietransitie. Ditmaal die van fossiele naar duurzame energiebronnen. Weer zal de energietransitie ons landschap veranderen, zoals dat ook gebeurde toen we nog bomen kaptten (zandverstuivingen), windmolens plaatsden of veen afgroeven (denk aan de plassen die ontstaan zijn). Opnieuw zal de transitie merkbaar zijn in ons dagelijks leven: in op de wijze waarop we koken, ons huis verwarmen en onszelf verplaatsen. Het zal vast even wennen zijn. Lukt het ons opnieuw de voordelen van de transitie te zien en kansen te benutten?

Duurzaamheid is een belangrijk onderwerp. Energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie zijn strategische opgaven voor de toekomst van onze stad. Zwolle wil toewerken naar een energieneutrale, klimaatadaptieve en circulaire stad waarin het goed wonen, werken en verblijven is.

De ongewenste gevolgen van het broeikas effect, mede veroorzaakt door de uitstoot van fossiele energie, worden steeds duidelijker en zichtbaarder. Daarnaast raken fossiele energiebronnen op binnen circa 60 jaar. Kortom, er is urgentie op dit gebied. We beschouwen de noodzakelijke omslag naar een duurzame stad niet alleen als iets wat moet, maar vooral als een kans: een mogelijkheid om sociale en economische meerwaarde te creëren voor Zwolle. Deze omslag vraagt om visie, lef en vooral doen. Het vraagt om een wenkend perspectief dat mensen in beweging zet in plaats van de transitie als een last te zien. Verduurzaming betekent werken aan de nieuwe economie en sociale kansen benutten.

In deze nota werken we onze ambities voor de energietransitie uit. Waar wil Zwolle naar toe, langs welke lijnen gaan we daar aan werken, wat is onze rol als gemeente en waar richten we ons de eerst komende tijd op.





2. Ambities – waar gaan we heen

Er is veel te doen én te winnen als het gaat om energietransitie. In Zwolle wordt dit onderkend en wordt er gewerkt aan het thema energie. Er gebeurt al veel in de stad op dit gebied en dat zal de komende jaren alleen maar toe nemen. Zwolle heeft grote ambities als het gaat om energietransitie en de gemeente wil, samen met partners, een actieve rol spelen. Hierbij past een richtinggevende, enthousiasmerende hoofdambitie:

1. Zwolle wil uiterlijk in 2050 energieneutraal te zijn.

De energietransitie gaat over de transitie van fossiele naar duurzame energiebronnen. Bij het vaststellen van de agenda duurzaamheid is reeds bepaald op termijn energieneutraal te willen zijn. Wij willen deze graag verder aanscherpen, zodat we aansluiten bij de afspraken in Parijs en bij landelijke en provinciale doelstellingen.

Bovendien geeft een ambitie helderheid en richting: een duidelijke stip op de horizon maakt duidelijk welke kant de beweging opgaat. En het geeft duidelijkheid aan investeerders: de transitie vraagt om grote investeringen. De afweging voor het al dan niet doen van die investeringen wordt duidelijker als het ambitieniveau bekend is.

Afgeleid van de hoofdambitie onderscheiden we twee nevenambities:

2. In lijn met de hoofdambitie wordt in 2025 de hoeveelheid CO₂-uitstoot ten opzichte van 1990 gereduceerd met 25% en wordt 25% van de totale energievraag op duurzame wijze opgewekt.

In de energieagenda die minister Kamp in december 2016 heeft gepresenteerd wordt aangekondigd dat CO₂ reductie de belangrijkste doelstelling is waarop gestuurd wordt. Deze

doelstelling kan bereikt worden door de meest efficiënte manieren van energiebesparing, opwek van duurzame energie en afvang van CO₂.

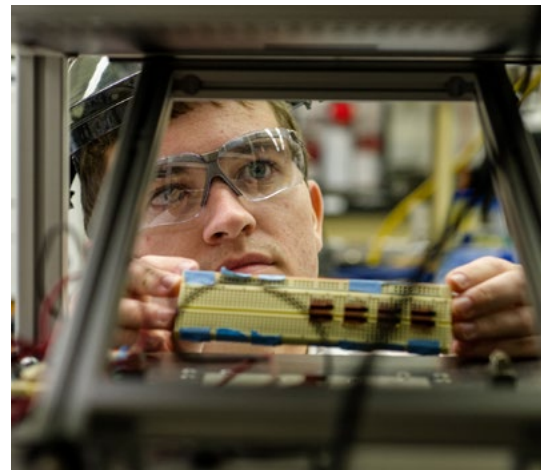
Omdat 2050 nog erg ver weg is, kiezen we voor een inspirerend doel op de middellange termijn waar we naar toe kunnen werken. Op dit moment wordt 7% van de totale energie die we in Zwolle verbruiken op duurzame wijze opgewekt. Eerder al stelde de raad de ambitie vast om in 2020 20% van de energie duurzaam te willen opwekken en 20% CO₂ te willen reduceren t.a.v. 1990. De ambitie voor de komende jaren is dus stevig te noemen. Een stevige ambitie realiseer je niet zomaar, die vergt inspanning. Dat is de reden dat we nu extra gaan inzetten op een versnelling van de beweging.

3. De energietransitie zetten we in als katalysator voor economische en sociale groei.

Energietransitie kun je benaderen als een opgave van besparen van CO₂-reductie en opwekken van duurzame energie. Echter, Zwolle ziet de mogelijkheden van deze transitie breder en wil energietransitie inzetten als katalysator voor economische en sociale groei:

- De waarde van woningen stijgt naar verwachting als gevolg van verduurzaming (isoleren, aanleg zonnepanelen, etc.). De lokale werkgelegenheid neemt toe als de vraag groeit naar het verduurzamen van panden en de aanleg en het onderhoud van lokale energiebronnen;
- Verduurzaming van de woning heeft doorgaans een gunstig effect op de hoogte van de energielasten. Dit kan gunstig zijn voor huishoudens waar de energielasten zwaar drukken op het maandelijkse budget.
- Lokale, decentrale opwek van duurzame energie gaat gepaard met het tot stand komen van nieuwe, sociale infrastructuren: buurt- of wijkgenoten gaan samenwerken op het gebied van duurzaamheid en kopen samen zonnepanelen in of richten een corporatie op. Deze sociale structuren worden ook al ingezet voor andere vraagstukken in de buurt en wijk.
- De energietransitie stelt ons voor nieuwe vraagstukken op het gebied van technische en sociale innovatie. Waar slaan we de energie op die overdag wordt opgewekt om die op een ander moment te kunnen gebruiken? Hoe zal het Smart Grid* voor Zwolle eruit komen te zien? Hoe organiseren we lokale duurzame opwek? In Zwolle werken we aan deze vraagstukken en zijn we innoverend bezig.
- Energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie leveren een belangrijke bijdrage aan de profilering van Zwolle als duurzame regio. Dat is goed voor de branding en economie van Zwolle.

* Een smart grid is een energienet waaraan een meet – en regelsysteem is toegevoegd. Hiermee kan vraag en aanbod van diverse energiebronnen op elkaar worden afgestemd.



Voorbeeld

Polymer Science Park (PSP) is een innovatiecentrum voor toegepaste kunststoftechnologie. PSP wil bijdragen aan een schone, duurzame wereld en een circulaire economie. Door slimme producten en processen te ontwikkelen worden grondstoffen en energie bespaard. PSP biedt huisvesting voor ondernemers en een leernetwerk voor studenten.

Wist je dat?

In het rapport Economische impactstudie energietransitie Overijssel wordt voorgerekend dat investeringen in duurzaamheidsprojecten in de periode van 2017 tot 2023 kunnen leiden tot ca 18.000 tijdelijke voltijdsbanen (vte's) in Overijssel.

De structurele werkgelegenheid krijgt een extra stimulans van 1.540 tot 1.760 vte's na 2023. En op termijn (vanaf 2035) kan een succesvolle energietransitie bijna 5.000 vte's opleveren in Overijssel, bovenop de al eerder genoemde structurele groei.

Als de transitie echter niet plaatsvindt en bedrijven niet tijdig de omslag maken naar een duurzame bedrijfsvoering betekent dat bovendien een verlies van ruim 10.000 vte's.



3. Waar staan we nu

3.1 Enkele cijfers

Zwolle heeft meer dan 125.000 inwoners en een oppervlak van 111,33 km². Op dit moment wekt Zwolle ca 7% van de totale energie die verbruikt wordt duurzaam op. De tabel hieronder geeft de hoeveelheid CO₂ weer die Zwolle uitstoot als gevolg van elektriciteit- en warmteverbruik (kiloton per jaar).

CO ₂ uitstoot	1990	2009	2011	2015
bedrijven	300	430	450	420
particulieren	200	180	175	160
totaal	500	610	625	580

Uit de tabel is af te leiden dat de CO₂ uitstoot in de laatste 25 jaar in absolute zin is toegenomen in plaats van afgenomen. Dat is te verklaren uit de groei van Zwolle, zowel qua inwoners als qua bedrijven. Zwolle is gegroeid van ruim 94.000 inwoners in 1990 naar meer dan 125.000, een groei van ruim 30% (bron: GBA Zwolle). Ondanks die groei is de CO₂ uitstoot door particulieren gedaald met 20% t.o.v. 1990. Een positieve ontwikkeling.

Het aantal bedrijven in Zwolle is nog veel sterker gegroeid: van 3054 in 1990 gegroeid naar 8327 in 2016, een groei van ruim 170% (bron: BIRO). De CO₂ uitstoot door bedrijven is minder snel gestegen: een toename van 40%. Het lijkt erop dat bedrijven dus ook begonnen zijn met het verduurzamen van hun bedrijfsvoering.

De energierekening van de stad Zwolle (bewoners en bedrijven) is € 250 miljoen per jaar, van de regio € 600 miljoen. Dit geld vloeit voor een belangrijk deel naar energieproducenten en leveranciers buiten de regio.

3.2 Wat hebben we te doen?

Aangezien we de ambitie hebben om in 2025 25% van de CO₂ uitstoot te reduceren, gaan we de komende jaren werken aan een reductie van 205 ton CO₂. Om de grootte van de opgave te duiden, hebben we enkele voorbeelden uitgewerkt.

Zo is een reductie van 10 kiloton CO₂ te bereiken met:

- zonnepanelen op 15% van alle woningen OF
- 2,4 windmolens van 3 mw OF
- 14,4 ha zonneveld (29 voetbalvelden) OF
- 50% van alle bedrijven reduceren hun CO₂ uitstoot met 5% OF
- een derde van alle woningen in Zwolle wordt geïsoleerd

Ter illustratie: de realisatie van 6,5 hectare zonnenvelden op Herfte levert een CO₂ reductie van tussen de 1,7 en 2,9 kton op.

Duurzame energiebronnen produceren jaarlijks veel meer energie dan er vraag naar is. Ze zijn een onuitputtelijke bron van schone energie. Wereldwijd is de huidige energievraag circa 16 TWy/jaar. Deze energievraag zal in 2050 naar verwachting oplopen naar 28 TWy/jaar. Fossiele bronnen als aardgas, aardolie, uranium en steenkool zijn eindig en over circa 60 jaar uitgeput. Duurzame bronnen daarentegen leveren ieder jaar opnieuw ruim 23.000 TWy/jaar.

Onderstaande figuur geeft aan welke duurzame energiebronnen ons ter beschikking staan (links), wat de energiebehoefte in absolute zin per jaar is (midden) en welke eindige (fossiele) bronnen ons ter beschikking staan om in die behoefte te voorzien.



Duurzame bronnen: ieder jaar weer	Jaarlijkse energie- behoefte wereld	Eindige bronnen: wat er nog is
<ul style="list-style-type: none"> • Zonne-energie 23.000 TWy • Windenergie 25-70 TWy • OTEC 3-11 TWy • Biomassa 2-6 TWy • Waterkracht 3-4 TWy • Geothermisch 0,3-2 TWy • Golfslagenergie 0,2-2 TWy • Getijdenenergie 0,3 TWy 	<ul style="list-style-type: none"> • 2009: 16 TWy • 2050: 28 TWy 	<ul style="list-style-type: none"> • Aardgas 215 TWy • Aardolie 240 TWy • Uranium 90-300 TWy • Steenkool 900 TWy

De stad Zwolle moet dus op weg om én meer energie te besparen, bijv. door te isoleren of door apparaten energiezuiniger te maken én duurzame energiebronnen te gaan oogsten om de CO₂ uitstoot te verminderen. Hiermee gaan we de komende jaren stevig aan de slag.



4. Uitgangspunten

De energietransitie is niet een verandering van vandaag op morgen, het is een proces dat tientallen jaren in beslag neemt. Dat vraagt om een wenkend perspectief dat inspireert en mensen in beweging zet. De gemeente ziet de energietransitie als een kans om samen met de stad de economie, de sociale infrastructuur en de waardevolle omgeving van Zwolle te versterken.

We willen richting geven aan onze aanpak met behulp van onderstaande uitgangspunten. Deze uitgangspunten zijn er om te borgen dat onze besluiten in de nabije en verdere toekomst bijdragen aan de ambities op de lange termijn.

Nieuwe initiatieven op het gebied van energietransitie zullen we toetsen aan de uitgangspunten in dit ambitiesdocument. Daarnaast gaan we voor het afwegen van de ruimtelijke consequenties in samenspraak met de stad een afwegingskader 'grootschalige duurzame energie-opwek' opstellen.

1. We hebben alle duurzame energiebronnen nodig

CO₂ reductie kan behaald worden door energiebesparing en door opwekking van duurzame energie. Meer van het een, betekent minder van het ander: energie die je niet gebruikt, hoef je immers ook niet op te wekken. Duidelijk is wel dat beide noodzakelijk zijn om tot een energieneutraal Zwolle te komen.

De wijze waarop de transitie vorm krijgt ('de energiemix') is op voorhand niet te voorspellen. Zon, wind en warmte zijn op dit moment de belangrijkste duurzame bronnen. Windenergie is met de huidige stand van de techniek onontkoombaar in de realisatie van de doelstellingen. De

opgave is zo groot dat alle duurzame energiebronnen en systemen nodig zijn, zowel op het gebied van warmte als elektriciteit. Het op voorhand uitsluiten van technieken en technologieën beperkt de flexibiliteit bij het realiseren van de transitiedoelstelling. Daarnaast volgen we met belangstelling de doorontwikkeling van en de effectieve toepassing van bestaande technologieën, zoals waterkracht en waterstof.

2. Wat we lokaal kunnen doen, doen we lokaal

We willen eigenaarschap en verantwoordelijkheid tonen voor de energietransitie en daarom eerst kijken welk deel van de ambitie binnen de eigen gemeentegrenzen gerealiseerd kan worden. Daarnaast willen we optimaal profiteren van de sociaaleconomische voordelen die met lokale opwek van energie gepaard gaan (zie H2 ambities). Tot slot vergroten we, door energie te besparen en duurzame energie zelf op te wekken, de onafhankelijkheid en zelfredzaamheid van Zwolle. Zwolle heeft onvoldoende oppervlakte om de ambitie voor opwekking van duurzame energie volledig op eigen grond te realiseren. Daarom gaan we op regionaal en provinciaal niveau in gesprek over de energieopgave.

3. We stimuleren bij voorkeur oplossingen met economische en sociale meerwaarde

Energietransitie kan sociaaleconomische meerwaarde creëren. Denk aan initiatieven die door bewoners in gezamenlijkheid worden ontplooid. Hierdoor ontstaan sociale structuren die ook bij kunnen dragen aan andere ontwikkelingen. Of het verduurzamen van woningen en bedrijfspanden door lokale aannemers. Wij hebben daarom voorkeur voor oplossingen die een sociaaleconomische meerwaarde hebben en stimuleren initiatiefnemers deze meerwaarde een plek te geven in hun plannen.

Ons huidige energiesysteem is gebaseerd op centrale opwek en decentrale afzet waarbij de meerwaarde volledig ten goede komt aan de verkopende partij. Door de energietransitie worden consumenten (mede) producenten en profiteren mee van de meerwaarde. Bovendien geldt dat gedeeld eigenaarschap het acceptatieniveau vergroot van nieuwe vormen van energieproductie en -distributie.



Voorbeeld:

Zonnepanelen via crowdfunding

Op het dak van zorgcentrum de Molenhof in de wijk Assendorp worden binnenkort 300 zonnepanelen geplaatst. Het benodigde bedrag van € 100.000,- voor de zonnepanelen is in 3 dagen tijd via crowdfunding opgehaald. De duurzaam opgewekte stroom wordt gebruikt door de bewoners van De Molenhof en de crowdfunders behalen een gemiddeld jaarlijks rendement van 3,5% met hun investering. Na 16 jaar krijgen de crowdfunders hun inleg gewoon weer terug. En vanaf dat moment heeft zorgcentrum De Molenhof met een volledig afbetaald zonnenergiesysteem nog jarenlang een lagere energierekening.

Bron: <http://www.habion.nl/2/Nieuws-overzicht/2016/2016-Oktober/Zonnepanelen-De-Molenhof-in-recordtempo-uitverkocht.html>



De voordelen van de energietransitie moeten voor iedereen binnen handbereik zijn. In de praktijk kunnen er technische, juridische of financiële beperkingen aan de orde zijn. Zoals een dak dat niet geschikt is voor het plaatsen van zonnepanelen of een Vereniging van Eigenaren (VvE) die geen toestemming verleent voor het plaatsen van zonnepanelen. Dit vraagt om innovatie en creatieve oplossingen om iedereen toch in staat te stellen mee te doen aan de transitie en een bijdrage te leveren. Denk aan initiatieven als dakdelen, postcoderoos of lokale energiecorporaties.

4. Er is ruimte voor experiment en innovatie

De energietransitie vraagt om innovatie, improvisatie en experiment op vele terreinen. De gemeente stimuleert die vernieuwing door ruimte te bieden aan experimenten en innovatieve ideeën in samenwerking met marktpartijen, kennisinstituten en opleidingsinstituten.

Het gaat om technische innovatie (denk aan smart grids, nieuwe energiebronnen, etc) en om sociale innovatie. Zoals lokale corporaties, opgezet door buurtbewoners om gezamenlijk zonnepanelen aan te schaffen. Blauwvinger Energie is zo'n voorbeeld van een vereniging van, voor en door inwoners van Zwolle die al jaren actief is op het gebied van energie en werkt aan verduurzaming van onze stad.

Voorbeeld: Wijbedrijf Dieze

Samen met de bewoners van de wijk Dieze in Zwolle, de stichting Blauwvinger Energie uit Zwolle en Zwolse bedrijven verenigd in DORZ hebben we het Coöperatief WijBedrijf Dieze opgericht. Het WijBedrijf is van, door en voor alle bewoners van Dieze. Het WijBedrijf is een bedrijf gericht op de duurzame ontwikkeling van de wijk. Het kan ingezet worden voor energie, water, zorg, voedsel, onderhoud van openbare ruimte, etc. Daar waar bewoners behoefte aan hebben en waar ze een business case voor bedenken en willen uitvoeren. Voor de oprichting heeft de gemeente Zwolle subsidie gegeven voor het project 'energie als motor voor burgerkracht'. Doel van het project is 500 woningen in de wijk te voorzien van zonnepanelen dat leidt tot een verlaging van de woonlasten en versterking van de sociale structuren in de wijk.

<http://wijbedrijfdieze.nl/introductie-1.html>





5. Strategie

De energietransitie is een beweging die lange tijd gaat duren en waar we geen blauwdruk voor kunnen maken. De transitie vraagt een brede aanpak gericht op bewoners, bedrijven en instellingen, waaronder de gemeente zelf.

De gemeente heeft in de energietransitie verschillende rollen: informierend, stimulerend, faciliterend, sturend, regisserend of handhavend. We zijn op alle niveaus betrokken, sluiten zoveel mogelijk aan bij de energie die er al is, verbinden waar mogelijk en leveren een bijdrage waar wenselijk. Bovendien leveren we als gemeente zelf een actieve bijdrage aan de transitie door de komende jaren te investeren in het verduurzamen van ons eigen energieverbruik. Met de ambities op de lange en middellange termijn voor ogen, willen we de komende jaren inzetten op de volgende 3 actielijnen:

1. Inzicht en uitzicht bieden

Met deze actielijn beogen we inwoners, bedrijven en organisaties bewust te maken van de noodzaak en omvang van de energietransitie (urgentie voelen) én hen gelijktijdig een perspectief te bieden. Hoewel het belang van schone energie door iedereen onderkend wordt, is nog onvoldoende bekend wat we in Zwolle te doen hebben en hoe we dat kunnen realiseren met elkaar: handelingsperspectief bieden op het gebied van besparen en opwekken. We benaderen de energietransitie als een kans. Het is weliswaar een grote opgave, maar ook een die ons veel kan brengen. Onze rol is informierend en stimulerend, zorgen voor bewustwording, goede communicatie en het zijn van vraagbaak.

Informeren doen we bijvoorbeeld via het Verbeter & Bespaarloket, een gezamenlijk initiatief van o.a. de gemeenten Zwolle, Raalte en Olst/Wijhe en de provincie. Jaarlijks weten duizenden mensen de weg naar het loket te vinden. Het streven is dit aantal flink te laten groeien door de vindbaarheid en bekendheid van het loket te verbeteren. Maar ook via (social) media en

Voorbeeld

Landstede Groep stelt de daken van twaalf schoolgebouwen in de regio Zwolle beschikbaar voor een grote hoeveelheid zonnepanelen. Het gaat in totaal om maar liefst 10.740 zonnepanelen. Het project begint in Zwolle met het gebouw van TalentStad aan de Blaloweg in Zwolle, dat momenteel een metamorfose ondergaat en onlangs is voorzien van 1500 zonnepanelen. Bestuursvoorzitter Theo Rietkerk: 'Wij stellen onze daken graag beschikbaar. Duurzame energievoorziening past naadloos bij onze visie, waarbij we als organisatie graag de verantwoordelijkheid voor onszelf, de ander, de samenleving en de aarde nemen'.

Voorbeeld

Het Zwols Architectuur Podium (ZAP) heeft in juni 2017 met ondersteuning van de gemeente twee bijeenkomsten georganiseerd over 'De ruimtelijke impact van de energietransitie'. Deze bijeenkomsten vonden plaats in de Stadkamer, zodat de bijeenkomst laagdrempelig was. De opbrengsten van deze bijeenkomst worden in de Stadkamer geëxposeerd. "Met onze ontwerpateliers koppelen wij beleid aan ruimtelijke kwaliteit. Samen met ontwerpers en specialisten worden ideeën voor de ruimtelijke impact van energietransitie uitgewerkt. Het ontwerpend onderzoek draagt bij aan het formuleren van ambities voor de toekomst" - Nynke Jutten, Zwols Architectuur Podium

door middel van demonstratieprojecten (bijvoorbeeld in Hanzeland) gaan we inwoners informeren. Om energiebesparing ook leuk te maken, gaan we serious gaming / gamification inzetten. Bijvoorbeeld een energiebesparingswedstrijd tussen straten.

Inzicht en uitzicht bieden we ook door in gesprek te gaan over de energietransitie. De bijeenkomsten van Club Cele en Blauwvinger Energie over dit thema en recentelijk het stadsgesprek Energie(k)! zijn voorbeelden hiervan. Deze bijeenkomsten zijn er om elkaar te informeren, te inspireren en te stimuleren. We kijken of er behoefte is aan uitbreiding van dit aanbod, bijvoorbeeld in de vorm van een maandelijks energiecafé. Het gesprek kan uiteraard ook door andere partijen georganiseerd worden.

2. Stimuleren en betrekken

De energietransitie is een brede beweging waar de gemeente een stimulerende rol in heeft. We willen nóg meer beweging veroorzaken: bij bewoners, bedrijven, verenigingen, instellingen en bij organisaties als woningcorporaties, projectontwikkelaars etc. We betrekken en worden betrokken. We stimuleren wat er al is en faciliteren waar dat wenselijk is. Een belangrijke rol van de gemeente is die van verbinder tussen partijen. We beogen daarmee slimmer met mogelijkheden om te gaan. Wij willen samenwerken met partijen die hun energiehuishouding anders en duurzamer willen inrichten. Hieronder volgt een eerste uitwerking van aandachtsgebieden:

• Begeleiden van initiatieven

We verwachten de komende jaren veel nieuwe initiatieven vanuit de samenleving, groot- en kleinschalig. We zetten ons in om initiatieven die bijdragen aan onze ambities en die passen binnen het nog op te stellen afwegingskader 'grootschalige duurzame energie-opwek' zoveel mogelijk verder te helpen.

Enkele voorbeelden van al gerealiseerde initiatieven zijn het zonneveld van Engie bij Harculo, de oprichting van WijBedrijf Dieze en de realisatie van 4 windturbines op Tolhuislanden (2012).

• Samenwerking met provincie en regio

Via het programma Nieuwe Energie Overijssel (NEO) werkt de gemeente samen met de provincie, partners en andere Overijsselse gemeenten aan de energietransitie, vanuit het besef dat de energietransitie zich niet beperkt tot de gemeentegrenzen en er ook op regionale, zelfs nationale, schaal keuzes gemaakt moeten worden. Zwolle werkt samen met 10 andere (West) Overijsselse gemeenten op het gebied grootschalige duurzame energie-opwek, warmte en energiebesparing door particulieren. Denk daarbij aan het uitwisselen van kennis en opschaling van best practices met als doel meer winst te halen uit bestaande netwerken. Of het uitwisselen van personeel, omdat veel regiogemeenten daarvoor te weinig menskracht of expertise hebben. En tot slot kan het gaan om strategieën voor grootschalige opwek van duurzame energie, het bij elkaar brengen van vraag en aanbod van beschikbare ruimte.



• Samenwerking maatschappelijke instellingen

Maatschappelijke instellingen als sportclubs, scholen en woningcorporaties zien meer en meer ook de kansen van verduurzaming. Om meerdere redenen: het verdienvermogen neemt toe, er ontstaat (extra) binding met leden, sponsors en omwonenden in de wijk. Een aantal sportverenigingen heeft al energiescans uit laten voeren en maatregelen getroffen. Dat heeft tot op heden alleen betrekking op het eigen sportcomplex. Een vervolgstap is dat we verenigingen stimuleren een (voorbeeld)rol te spelen en leden, sponsors of omwonenden de mogelijkheid bieden om deel te nemen aan het project.

Op de rol van de corporaties komen we in hoofdstuk 6 terug.

3. We nemen onze verantwoordelijkheid als gemeente

Zwolle gaat haar duurzaamheidsambities (nog meer) koppelen aan andere beleidsvelden. Te denken valt aan sport, sociaal beleid, woonbeleid, etc. Ook in de nog vast te stellen Omgevingsvisie zal energietransitie een prominente plek innemen.

Op het terrein van mobiliteit is duurzaamheid al het leidende principe. Met de inzet op de fiets, verkeersmanagement en het beter benutten van infrastructuur dragen we bij aan het verminderen van de CO₂-uitstoot. Komende jaren wordt daarom vanuit mobiliteit o.a. gewerkt aan aanleg van nieuwe fietsroutes en het bevorderen van innovatie rondom de fiets. T.a.v. autogebruik wordt gewerkt aan infrastructuur ten behoeve van elektrisch laden, en het uitvoeren van regionaal verkeersmanagement via verkeersverwijssystemen. In de stad worden er pilots uitgevoerd rondom vernieuwende vormen van distributie. Recentelijk hebben wij als gemeente onze handtekening gezet onder de Green Deal ZES: een landelijk initiatief met als doel om tot een emissievrije stadslogistiek te komen in 2025, met name in de binnenstad.

Voorbeeld

Voetbalvereniging SVI heeft op het dak van sportpark de Siggels zonnepanelen gelegd. De panelen zijn door WijBedrijf Deze geïnstalleerd. SVI wil daarnaast ook een grotere rol spelen voor de wijk en wil het clubhuis omvormen tot een buurthuis voor Zwolle-Zuid. Met de scholen, verenigd in het Besturenoverleg Lokaal Onderwijsbeleid Zwolle (BLOZ), wordt momenteel gewerkt aan een integraal Strategisch Onderwijshuisvestingsplan. Er is nog veel verbetering mogelijk als het gaat om verduurzaming van schoolgebouwen. Schoolbesturen geven aan zich bewust te zijn van de noodzaak van duurzaamheid en zoeken naar een mogelijkheid om een bijdrage te kunnen leveren. In samenspraak met de schoolbesturen wordt een energiedoelstelling geformuleerd. Naast verduurzaming van het schoolgebouw kan daarbij ook gedacht worden aan educatie van de jeugd.



Voorbeeld:

Green Deal Zes

René de Heer, wethouder economie van Zwolle: "Ik vind het erg interessant om samen met ondernemers te kijken hoe de logistiek en bevoorrading slimmer ingericht kan worden zodat het aantal logistieke bewegingen in de binnenstad verminderd wordt en we tegelijkertijd de uitstoot van CO₂ verminderen. Gemeente Zwolle zet daarom graag haar handtekening onder de Green Deal ZES."



Voorbeeld:

200 elektrische laadpalen elektrische auto's

De komende drie jaar wil Zwolle 200 elektrische laadpalen in de stad plaatsen. Deze laadpalen moeten ook volledig op de toekomst zijn ingericht.

“De provincie Overijssel, de Overijsselse gemeenten en netwerkbedrijven zien laadpalen als belangrijke schakel in de energietransitie. Samen zijn we nu bezig om in Zwolle 200 extra laadpalen te plaatsen voor het duurzaam opladen van je elektrische auto”.

Wim Gerritsen, provincie Overijssel

Ook in het project Spoorzone is duurzaamheid leidend. Zo houden we bij de aanleg van het nieuwe busstation nu al rekening met elektrisch busvervoer in de toekomst.

Zwolle hanteert al een aantal jaren het beleid dat nieuwbouwwijken zonder gasnet gerealiseerd moeten worden. Het uitgangspunt ‘gasloos’ zorgt ervoor dat o.a. bedrijven met elkaar gaan zoeken naar oplossingen voor een duurzame energievoorziening. Zo wordt momenteel een verkenning uitgevoerd naar de mogelijkheden om een zonnepark te realiseren op bedrijventerrein Hessenpoort. Ook in de nieuw aan te leggen wijk Breezicht komt geen gasnet. En het recente Parkpaviljoen de Wezenlanden is 100% energieneutraal gerealiseerd.

De gemeente ontwikkelt met partners, binnen 2 jaar een warmtevisie die aangeeft hoe de bestaande woningvoorraad in Zwolle op termijn volledig afgekoppeld kan worden van het gas. Hiermee geeft de gemeente invulling aan haar regierol in de lokale transitie van de warmtevoorziening, zoals beschreven in het energieagenda.

Daarnaast onderzoeken we de kansen en mogelijkheden van een lokaal Energiebedrijf en de mogelijke rol van de gemeente daarin, om de lokale vraag en aanbod van energie op elkaar af te stemmen.

De gemeente is eigenaar van een groot aantal panden, waaronder wijkcentra en gebouwen van sportverenigingen. Er zijn al wel stappen gezet als het gaat om verduurzaming van het vastgoed. Zo wordt het Stadhuis verwarmd via een koudewarmte opslag en het Stadskantoor via een warmtenet. Op dit moment wekt de gemeente circa 1 GWh energie per jaar op via de zonnepanelen die zij op eigen daken heeft liggen. Nieuwe panden, zoals de brandweerkazerne op Marslanden of wijkcentrum het Anker, zijn duurzaam ontworpen en gerealiseerd. Komende jaren wil de gemeente flink investeren in het verduurzamen van de eigen energiehuishouding. Bij de Perspectiefnota 2018-2021 hebben wij voorgesteld een bedrag van 7,2 miljoen beschikbaar te stellen om de komende periode te investeren en hierin stappen te zetten, door te besparen en zelf op te wekken. Onder andere door verdere ombouw van openbare verlichting naar LED en het opwekken van duurzame energie op bijvoorbeeld het eigen vastgoed.

Wist je dat?

Een waterstofauto is een elektrische auto die waterstof (H₂) gebruikt als energiebron in plaats van een batterij. De waterstof wordt in een brandstofcel met zuurstof (O₂) uit de lucht omgezet in water (H₂O) waarbij elektriciteit geproduceerd wordt die de elektromotor aandrijft. Het enige restproduct is waterdamp en warmte. Er ontstaat geen CO₂ waardoor het een zero-emission voertuig is. Bron: wikipedia.nl

Wist je dat?

Vanuit de waterketen een bijdrage geleverd kan worden aan de energietransitie, door oplossingen te vinden voor het wegstromen van kostbare energie (warmte) via het doucheputje?



6. Focus voor de komende jaren

In het vorige hoofdstuk hebben we beschreven dat we langs drie actielijnen willen werken. In dit hoofdstuk geven we aan waar we de komende jaren primair onze aandacht als gemeente op gaan richten om de energietransitie te versnellen. Met de kennis van nu. Regelmatig evalueren we met de stad en onze partners waar we staan en wat op dat moment de meest logische en gewenste vervolgstappen zijn. Voor de komende periode gaat onze aandacht en inzet met name naar:

1. Kleinschalige initiatieven worden gestimuleerd en beschermd

Kleinschalige initiatieven, van inwoners en bedrijven, zijn van wezenlijk belang en onmisbaar in de energietransitie. Consumenten worden (mede)producenten en nieuwe sociale netwerken ontstaan door samen te werken aan duurzaamheid. Bewonersinitiatieven zoals WijBedrijf Dieze en Blauwvinger Energie, maar ook kleinschaliger op straatniveau zijn waardevol en van groot belang voor de transitie. De gemeente stimuleert en beschermt (indien nodig) kleinschalige initiatieven, hiertoe worden jaarlijks middelen gereserveerd en ingezet.

2. Energiebesparing

• Energiebesparing bij bedrijven

Ruim 70% van de totale CO₂ uitstoot wordt veroorzaakt door bedrijven. Door panden te verduurzamen, verbetering van bedrijfsprocessen en slim om te gaan met de geproduceerde restwarmte kunnen ondernemers nog veel energiebesparing behalen.

Wist je dat?

Bedrijven en instellingen zijn verplicht om energiebesparende maatregelen te nemen. Het gaat om gebouwen met een jaarlijks elektriciteitsverbruik van meer dan 50.000 kWh of meer dan 25.000 m³ aardgasequivalenten. In het Activiteitenbesluit, art. 2.15 is de verplichting beschreven dat in dergelijke gebouwen alle maatregelen zijn genomen met een maximale terugverdientijd van 5 jaar.



Voorbeeld:

Woningcorporatie Openbaar Belang, de gemeente en de provincie onderzoeken gezamenlijk welke mogelijkheden er zijn om het gebied rond de Schuurmanstraat, waar nieuwe huurwoningen gerealiseerd worden, energieneutraal te ontwikkelen. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van duurzame warmte.

De gemeente heeft een handhavende taak als het gaat om energiebesparende maatregelen bij bedrijven. Deze taak heeft de gemeente belegd bij de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD), die de taak breed oppakt en Zwolse bedrijven tevens stimuleert en adviseert bij het realiseren van deze verplichtingen. Omdat er veel onduidelijkheid bestond heeft het kennispunt Energie en duurzaamheid van de RUD een coördinerende aanpak opgesteld m.b.t. het energietoezicht. Het projectplan 'energiebesparing bij bedrijven' is in samenspraak met de provincie opgesteld en eind december 2016 bestuurlijk vastgesteld. De uitvoering is begin 2017 gestart.

De gemeente neemt een actieve, stimulerende houding aan richting bedrijven die wel veel potentie hebben maar nog niet actief bezig zijn met energiebesparing en/of duurzame energie-opwek. Wij initiëren het gesprek met deze bedrijven en dagen ze uit een bijdrage te leveren.

Een bijzondere categorie zijn bedrijven die veel restwarmte beschikbaar hebben. Deze restwarmte kan opnieuw gebruikt worden. Zo zijn we bijvoorbeeld in gesprek met bedrijven op industrieterrein Voorst over mogelijkheden voor hergebruik van restwarmte. Er is een positieve houding om restwarmte beschikbaar te stellen en/of te benutten. We verkennen wat er nodig is om daadwerkelijk stappen te kunnen zetten.

Er zijn ook voldoende Zwolse bedrijven (en instellingen) die de lat hoger willen leggen dan ze wettelijk verplicht zijn. Ze willen de omslag naar een (volledig) duurzame bedrijfsvoering maken en op die ambitie met elkaar samenwerken. De gemeente gaat die ambities en samenwerking stimuleren waar mogelijk en faciliteren waar nodig. Omdat het goed is voor het Zwolse bedrijfsleven en de branding van Zwolle als duurzame stad. We streven ernaar in overleg met ambitieuze bedrijven no-regret maatregelen vast te stellen en te realiseren. Denk aan zonnepanelen op bedrijfsdaken.

• **Transformatie groot deel bestaande woningbouw**

Een grote uitdaging zit in de bestaande, gebouwde stad. Het grootste deel van de stad staat er immers al en het is de vraag hoe we de huidige woningvoorraad gaan verduurzamen.

Zwolse woningbouwcorporaties zijn een belangrijke partner op het gebied van energie en duurzaamheid. De corporaties zijn eigenaar van ruim 30% van de woningen in Zwolle. Periodiek worden met corporaties Prestatieafspraken gemaakt, onder andere over de verduurzaming van bestaande woningen en duurzame nieuwbouw. Zo is er onder andere de afspraak dat alle woningen in de bestaande woningvoorraad in 2020 zijn verbeterd naar label B of minimaal twee labelstappen vooruit gegaan (bron Woonvisie) en dat nieuwe woningen energieneutraal gerealiseerd worden. Ook zetten corporaties in op het vergroten van bewustwording onder huurders via bijvoorbeeld energiecoaches. De huidige afspraken gelden voor de periode 2016-2019. De gemeente gaat tijdig met de corporaties in gesprek om te bepalen welke vervolgstappen er gezet kunnen worden in verdere verduurzaming van de woningvoorraad.



Ca 70% van de woningvoorraad is particulier bezit. De afgelopen jaren heeft de gemeente samen met de provincie geïnvesteerd in het stimuleren van particuliere woningverbetering via het Energieloket Verbeter en Bespaar in het kader van de Overijsselse aanpak. De gemeente komt aanvullend met een plan om particuliere woningbezitters te stimuleren hun woning te verduurzamen. In de aanpak komen mogelijk maatregelen terug als: informeren via (social) media, serious gaming, demonstratieprojecten, groene leges en intensivering van de wijkaanpak op het gebied van energiebesparing. De gemeente wil samen met bewoners, corporaties en bedrijfsleven onderzoeken op welke wijze een versnelling van de energiebesparing en duurzame opwek in buurten en wijken op grote schaal mogelijk is. Onze ambitie is daar een pilot op te starten.

3. Grootschalige opwek van duurzame energie

Energiebesparing alleen levert niet genoeg op voor de transitie naar een energieneutrale stad. Er zal daarnaast ook op grotere schaal schone energie opgewekt moeten worden. Onder grootschalige opwek van energie scharen we zonnevelden, windmolens, geothermie en/of biomassa.

De gemeente zal in een proces met de stad een afwegingskader grootschalige duurzame energie opstellen waar grootschalige initiatieven aan getoetst kunnen worden. De komende periode heeft het opstellen van dit afwegingskader prioriteit. Zwolle streeft ernaar om mee te werken aan initiatieven die passen binnen de ambitie en het vastgestelde afwegingskader grootschalige duurzame energie-opwek.

4. KEC(ke) gebiedsontwikkelingen

Gebiedsontwikkelingen zijn een uitstekende gelegenheid om de hierboven genoemde aandachtspunten handen en voeten te geven. Denk aan de gebieden die we nu actief ontwikkelen: Hanzeland/Spoorzone, Zwolle Zuid, Breezicht en Wezenlanden Noord (Schuurmanstraat). De ontwikkelingen in deze gebieden lenen zich voor een KEC(ke) benadering: Klimaatadaptief, Energieneutraal en Circulair.

Ook zien we KEC(ke) kansen voor bedrijventerreinen Marslanden en Oosterenk. Gebiedsontwikkelingen worden daarom klimaatadaptief, energieneutraal en circulair aangevlogen. De samenhang in de opgaven wordt via het wijkwethouderschap bestuurlijk geborgd.



Voorbeeld:

Enexis-campus

“Met de oplevering van ons bovenregionale kantoor als één van de duurzaamste kantoren van Nederland realiseren wij de laatste component van de Enexis-campus. Dit is tevens de start van de ontwikkeling van de rest van het terrein aan de Marsweg, tot een duurzaam en innovatief bedrijvenpark. Een initiatief van ons, netwerkbeheerder Enexis, waarin partijen samenwerken op het gebied van energietransitie, klimaatbestendigheid en circulaire economie”, aldus Robert van Mourik, programmamanager van Enexis.

Wist je dat?

Vanaf 2023 zal er een wettelijke verplichting gelden voor kantoorgebouwen om energielabel C te hebben. Kantoren met een slechter label (D t/m G) mogen dan niet meer gebruikt worden. Eigenaren van kantoren moeten hun panden zuiniger maken.

Bron: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2016/11/28/alle-kantoren-verplicht-zuinig-met-energie>

VOORBEELD:

Zwembad De Vrolijkheid

Zwembad De Vrolijkheid is een binnenbad aan de noordkant van Zwolle. Het binnenbad is in oktober 2012 opgeleverd en een van de meest duurzame zwembaden van Nederland. Het gehele project staat in het teken van energiebesparende voorzieningen. Op het gebouw staan zonnecollectoren. Deze verwarmen het warmtapwater dat naar de douches gaat. De temperatuur in de buizen kan oplopen tot 200gr Celsius! Uit het afval-douchewater wordt middels een warmtewisselaar de restwarmte uit het water gehaald. Deze restwarmte wordt gebruikt voor het opwarmen van het zwembadwater. Het nieuwe zwembad is zowel van binnen als buiten voorzien van LED-verlichting. Het regenwater wordt opgevangen, gezuiverd en in een buffer opgeslagen om hiermee de toiletten te spoelen. Zwembad De Vrolijkheid heeft geen gasaansluiting, maar is aangesloten op een houtgestookte warmteopwekking.

bron: http://www.hellebrekers.nl/referenties-sport-en-recreatie/zwembad+de+vrolijkheid+zwolle+_63



VOORBEELD:

Spoorzone/Hanzeland

"In Spoorzone/Hanzeland zijn maatregelen voor klimaatadaptatie en energietransitie verweven: groene gevels en groene daken dragen bij aan beide opgaven. De herinrichting van de openbare ruimte, de transformatie van gebouwen en de grote projecten op en rond het station bieden volop kans voor het realiseren van de stedelijke ambities. Daarnaast biedt het gebied de kans om klimaat- en energiemaatregelen zichtbaar en beleefbaar te maken.

In Spoorzone/Hanzeland is er een potentieel van 50.000 m² plat dak dat voorzien kan worden van zonnepanelen. Ook is er de mogelijkheid om particuliere en openbare parkeervoorzieningen te overdekken met zonnepanelen of om een zonnelint aan te leggen langs het spoor. Grootschalige aanleg van zonnepanelen voorziet in maximaal 43% van de energiebehoefte. Daarnaast blijft er een andere energiebron nodig.

Daarnaast is er aan de zuidzijde een warmtenet dat voorzien kan worden van een duurzame warmtebron. In eerste instantie kan dat uit biomassa. Een duurzaam warmtenet voorziet in maximaal 80% van de warmtebehoefte.



Spoorzone/Hanzeland is een gebied voor innovatie en experiment, ook voor energietransitie. Hier kan geëxperimenteerd worden met de opslag van energie in stedelijk gebied of met nieuwe methodes voor energieopwekking. Ook biedt dit gebied alle gelegenheid om de koppeling te leggen tussen energie en mobiliteit (denk aan elektrisch vervoer, gebruik remenergie, waterstofbussen) en om als visitekaartje te dienen voor hoe Zwolle werk maakt van de energietransitie". Lisa de Groot, programmamanager gebiedsontwikkeling Spoorzone/Hanzeland



7. Hoe nu verder

Welke stappen gaan we zetten na het vaststellen van dit ambitiesdocument door de raad? Het ambitiesdocument maakt duidelijk hoe we willen werken de komende jaren en waar we mee aan de slag gaan. Welke acties daar precies bij passen, is van vele facetten afhankelijk, bijvoorbeeld welke initiatieven er worden gestart vanuit de Zwolse samenleving. Daar willen we bij aansluiten. Zo ontstaat er een dynamische uitvoeringsagenda. Een agenda van ons allemaal: bewoners, bedrijven, instellingen en overheid. De uitvoeringsagenda helpt om aan de slag te gaan met verschillende initiatieven en er via een praktische vorm van coördinatie op toe te zien dat we meters gaan maken.

De energietransitie zal een grote impact hebben op ieders (fysieke) leefomgeving. Het bestuur heeft aandacht voor de impact van de transitie en streeft naar een zorgvuldig ruimtelijk en intermenselijk proces. Dit komt o.a. tot uitdrukking bij de totstandkoming van de omgevingsvisie (waar de energietransitie een van de bouwstenen is) en het afwegingskader grootschalige duurzame opwek.

Over de voortgang van de energietransitie en de vervolgstappen zal in ieder geval via de reguliere beleidscyclus in het voor- en najaarsmoment worden gerapporteerd. Het eerstvolgende moment waarop we zullen rapporteren zal in het voorjaar zijn.

