



Uitvoeringsprogramma Energie Venlo 2014-2017

VOORWOORD



Venlo zet in op schone energie. Dat is een logisch gevolg van de keuzes die wij als gemeente hebben gemaakt op het vlak van Duurzaamheid en Cradle-to-Cradle.

In december 2013 hebben de gemeenteraden van Venlo, Beesel en Venray de gezamenlijke “Energierostrategie 2030”

vastgesteld. Het doel is een forse impuls op het gebied van energiebesparing en duurzame energieopwekking, Dat is niet alleen goed voor het milieu en de gezondheid, maar ook goed voor de economie. Het is namelijk aangetoond dat dit leidt tot besparingen bij bedrijven en huishoudens die maatregelen treffen en dat de benodigde investeringen zorgen voor omzet en banen bij bedrijven in onze stad en regio, en. Het mes snijdt dus aan twee kanten. Wie kan daar nu tegen zijn?

Ik ben er trots op dat ik Duurzaamheid, Cradle-to-Cradle en Energie in mijn portefeuille heb. Voor Venlo liggen er op dat vlak enorme kansen die we niet moeten laten liggen. Met veel plezier bied ik u daarom het voorliggende uitvoeringsprogramma aan. Dit programma laat zien waar wij als gemeente de komende jaren op inzetten. Tegelijkertijd nodig ik onze inwoners, bedrijven en instellingen uit om ook een actieve bijdrage te leveren aan de doelen die samenhangen met dit programma.

Wim van den Beucken, wethouder
September 2014

INHOUD

1 INLEIDING	p3
2 OPZET VAN HET PROGRAMMA	p4
3 DE PROJECTEN / PROCESSEN	p8
4 ORGANISATIE	p10
5 FINANCIËN	p11
6 METEN EN MONITOREN	p12
7 COMMUNICATIE	p13
8 TOT SLOT	p14

1 EEN INLEIDING

Achtergrond

Venlo heeft de “Cirulaire Economie” al sinds 2007 omarmd met Cradle-to-Cradle (C2C). De “Energistrategie 2030” is daarin een logisch onderdeel, aangezien het overstappen op schone energie één van de hoofdprincipes van C2C vormt.

Dit uitvoeringsprogramma bevat informatie over de uitvoering van de Energistrategie die Beesel, Venray en Venlo gezamenlijk hebben opgesteld en die de raden van de 3 gemeenten eind 2013 hebben vastgesteld. De strategie heeft betrekking op de periode tot 2030. Het voorliggende programma heeft betrekking op de periode 2014-2017.

Doel uitvoeringsprogramma

De doelen van de Energistrategie vormen het uitgangspunt voor dit uitvoeringsprogramma 2014-2017. In hoofdstuk 2 worden de doelen toegelicht.

2014-2017 is eerste periode op weg naar de doelen voor 2030. Het voorliggende uitvoeringsprogramma is daarom is een opstartfase waarin veel zaken in de grondverf moeten worden gezet.

Dit uitvoeringsprogramma is primair geschreven voor de ambtelijke en bestuurlijke besluitvormers en de uitvoeringsorganisatie.

Via dit uitvoeringsprogramma:

- geeft de opdrachtgever richting aan het programma;
- krijgt de programmaleider grip op het programma;
- krijgt de programmaorganisatie grip op de samenhang en cohesie;
- spreken de betrokken (interne en externe) partijen dezelfde taal;
- krijgt de doelgroep zicht op de doelen en de samenhang.



Zomerparkfeesten hebben in 2014 hun dieselgeneratoren grotendeels vervangen door een vaste aansluiting met groene stroom van de stichting ParkPower. Ook andere festivals in het Julianapark kunnen daarvan gebruik gaan maken.

2TWEE OPZET VAN HET PROGRAMMA

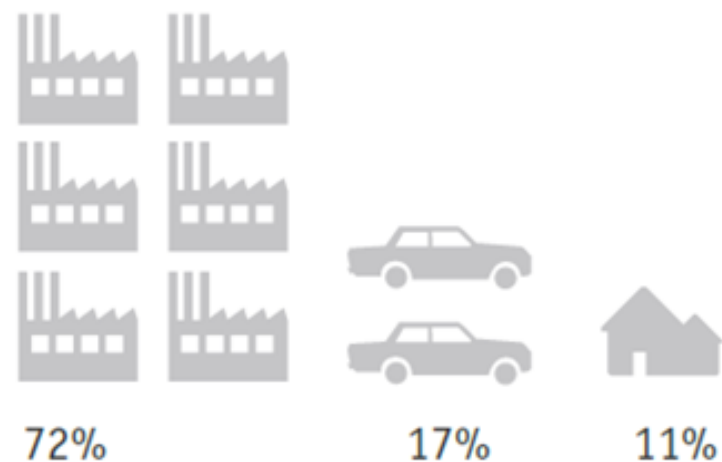
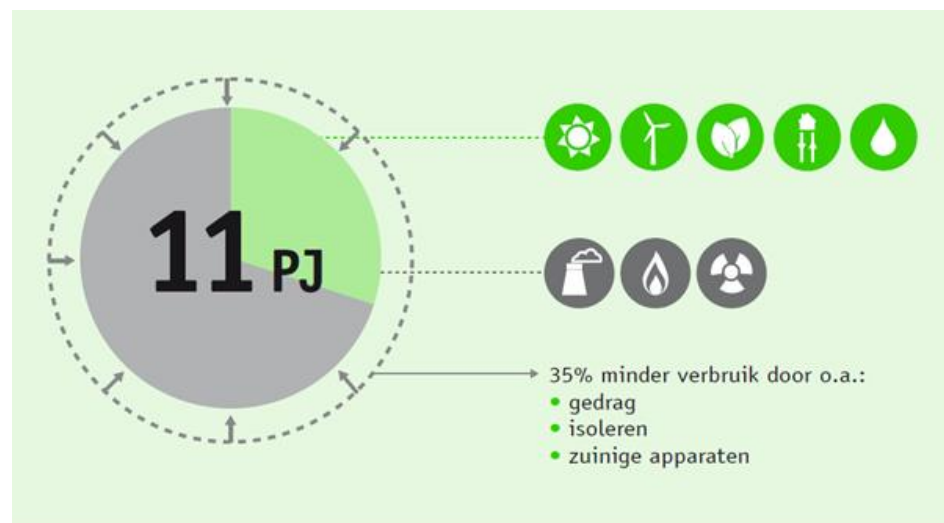
2.1 Het uitgangspunt: de Energiestrategie 2030

De blijvende stijging van energieprijzen, de behoefte om voor de energievoorziening minder afhankelijk te zijn van andere landen en de verandering van het klimaat zijn belangrijke trends. Een transitie naar een duurzame energievoorziening met een lager energieverbruik is daarom noodzakelijk. Behalve dat er een noodzaak is, biedt een energietransitie op lokaal niveau kansen doordat winsten uit de waardeketen van energie in de regio blijven en daarmee de lokale economie versterken.

Het algemene doel van de energiestrategie is om in 2030 een besparing van 35% te hebben gerealiseerd op het totale energiegebruik in Venlo ten opzichte van 2013. Het totale energieverbruik daalt daardoor van 17 PetaJoule naar 11 PetaJoule. In 2030 wordt 30% van die 11 PetaJoule in Venlo zelf geproduceerd met schone technieken zoals wind, zon, biomassa en aardwarmte. In de grafiek hiernaast is dat symbolisch weergegeven.

Het grootste effect kan worden bereikt bij de sector “bedrijven” omdat deze groep verantwoordelijk is voor ruim 70% van het energieverbruik in Venlo.

Voor het bereiken van bovengenoemde doelen zijn in de energiestrategie speerpunten en focuspunten benoemd. Ook is beschreven wat de rol van de gemeente is ten opzichte van andere partijen, en waar de gemeente invloed heeft. Als laatste is in de energiestrategie inzichtelijk gemaakt wat de kosten en opbrengsten van diverse technieken en methoden zijn. Hierdoor kan effectief beleid gevoerd worden en kunnen gerichte programma's worden opgesteld. Verderop in dit hoofdstuk wordt dat toegelicht.



In de energiestrategie is aangegeven dat de gemeente het niet allemaal zelf kan. Daarvoor is de opgave te groot, ontbreekt in veel gevallen de benodigde invloed of bevoegdheden en ontbreken vooral ook de financiële middelen.

Een groot deel van de doelen zal door partijen uit de samenleving (bedrijfsleven, instellingen, huishoudens) zelf moeten worden gerealiseerd. Het draagvlak hiervoor bij deze partijen is in een werksessie met betrokken getoetst en blijkt aanwezig. Met name de financiële en economische kansen van de energietransitie werd door alle partijen als een belangrijke reden gezien om niet passief te blijven.

De strategie van de gemeente is om in te zetten op 3 speerpunten:

- Zichtbaar maken van economische kansen;
- Mobiliseren van de samenleving, partijen bij elkaar te brengen, netwerken;
- Faciliteren van initiatieven en feliciteren van succesvolle initiatieven.

Hierbij ligt het accent op:

- 'Grote klappers' maken (insteken op zaken die echt het verschil maken);
- Pareltjes vinden (kleine initiatieven met opschaal-potentieel);
- Synergie met andere thema's en beleidsvelden;
- Betrouwbaarheid tonen (zelf het goede voorbeeld geven).



Tegelen 2012: wethouder Teeuwen bezorgt energie-bespaarboxen bij bewoners in de Nachtegaalstraat. De straat heeft de 2^e prijs gewonnen in het landelijke Klimaatstraatfeest.

2.2 Het uitvoeringsprogramma 2014-2017

Doel van het programma

De periode 2014-2017 is de eerste periode op weg naar de doelen voor 2030. Die periode is dan ook een opstartfase waarin zaken in de grondverf worden gezet.

De concrete doelen zijn 35% besparing en 30% duurzame opwekking tussen 2013 en 2030. Het is niet realistisch om er van uit te gaan dat die doelen lineair worden bereikt. Alleen al de voorbereidingstijd voor bijvoorbeeld een windpark bedraagt 4 tot 8 jaar. Ook het opzetten en actief krijgen van netwerken van bewoners en bedrijven vergt een lange voorbereiding voordat veel resultaat wordt bereikt. De doelen voor de periode 2014-2017 zijn dan ook vooral gerelateerd aan inspanningen, niet zozeer op concrete hoeveelheden energiebesparing of duurzame opwekking. Verwacht mag worden dat de hoeveelheid besparing en opwekking in die periode rond de 1 a 2 % per jaar zal liggen. Dit zal uiteraard gecorrigeerd moeten worden voor economische groei: bij toename van het aantal arbeidsplaatsen en bedrijven is het logisch dat de absolute energievraag zal toenemen. Hier wordt rekening mee gehouden.

Met dit uitvoeringsprogramma willen we het volgende bereiken:

- Meer opwekking van duurzame energie: 1 a 2 % per jaar;***
- Meer energiebesparing: 1 a 2 % per jaar;***
- Meer bewustwording en verantwoordelijkheid van onze inwoners en bedrijven, intensievere communicatie en meer netwerk-activiteiten.***

Ontwikkelingen in de bestaande energievoorziening werken ook door op de snelheid waarmee doelen uit de energiestrategie worden bereikt. Door de goedkope kolen uit de VS stijgen de elektriciteitsprijzen op dit moment niet, waardoor groene technieken in verhouding duurder zijn en dus minder snel wordt omgeschakeld. In de jaarlijkse evaluatie kunnen dergelijke ontwikkelingen en hun effecten op het behalen van de doelen uit het uitvoeringsprogramma worden benoemd.



In 2013 is Venlo gestart met een grootschalige energiebesparing in de Openbare Verlichting. Het merendeel van de lantarenpalen wordt uitgerust met energiezuinige LED-armaturen.

Opzet van het programma

De gemeente is voor het bereiken van de energiedoelen afhankelijk van andere partijen. De samenleving laat zich echter niet door de overheid sturen om energie te besparen of lokaal duurzaam op te wekken. Daarvoor moet er in de samenleving vooral ruimte zijn die leidt tot creativiteit en innovatie van de bedrijven en inwoners zelf. De overheid heeft daarin een rol als partner die samenwerkt, belemmeringen wegneemt, faciliteert en het goede voorbeeld geeft. De betrokkenheid van de overheid zorgt voor het aanjagen en versnellen van de gewenste ontwikkelingen.

Het voorliggende programma heeft om bovenstaande reden betrekking op de activiteiten die de gemeente zelf gaat doen. Daar zitten uiteraard raakvlakken bij met projecten of activiteiten die anderen doen, maar de focus in dit programma ligt op activiteiten waar de gemeente zelf trekker van is, of een wezenlijke bijdrage aan levert in capaciteit of geld.

Om een overzicht te krijgen van alle projecten en activiteiten die worden opgepakt en uitgevoerd door inwoners, bedrijven, organisaties ed. wordt een "projectenbibliotheek" opgezet.

Inhoud van het programma

De activiteiten en inzet van de gemeente in projecten, processen (en in enkele gevallen routines) kunnen worden ingedeeld in een zestal thema's:

- Bedrijven & Instellingen
- Verkeer en Vervoer
- Woningen & Bewoners
- Gemeente als bedrijf
- Grootschalige Duurzame Energie
- Programma-ondersteuning (monitoring, communicatie, verslaglegging analyse).

In hoofdstuk 3 is beschreven welke projecten en processen zijn voorzien voor de periode 2014 t/m 2017.

Projectenbibliotheek

Naast de 'eigen' projecten van de gemeente wordt ook door inwoners, bedrijven en instellingen veel opgepakt en uitgevoerd. Deze zijn bij de gemeente deels (nog) niet bekend of worden de komende jaren pas actief opgepakt. Om het feitelijk geboekte resultaat van de Energiestrategie in beeld te gaan krijgen is het belangrijk om inzicht te krijgen in de projecten die in de gemeente door de diverse partijen worden uitgevoerd. Hiervoor wordt een Projectenbibliotheek opgezet.

Daarnaast kan deze projectenbibliotheek ook gebruikt worden om inzicht te bieden welke projecten door wie worden opgepakt, zodat men aansluiting kan zoeken of ideeën kan opdoen voor het starten van een project.

De Energiestrategie bevat een "roadmap" waarin in beeld is gebracht welke stappen de komende jaren gezet kunnen worden om de doelen te bereiken. De "roadmap" vormt een inspiratiebron voor nieuwe projecten.

Om de projectenbibliotheek beschikbaar te maken voor derden, wordt gedacht aan een interactieve website. Interactief in die zin dat iedereen nieuwe projecten kan toevoegen en aanvullingen/opmerkingen bij bestaande projecten kan plaatsen.

De projectenbibliotheek is onderdeel van het virtuele gemeentelijke "Energieloket": www.energieloketvenlo.nl. Dat "loket" wordt gebruikt om informatie en kennis over Energie in Venlo te delen, zie daarvoor ook het Hoofdstuk over communicatie in dit uitvoeringsprogramma.

Bij de start kan de projectenbibliotheek worden gevuld met lopende projecten, kunnen ideeën voor projecten worden ingebracht door de stakeholders. Ook project-ideeën uit de "roadmap" van de Energiestrategie kunnen worden ingebracht.

3 DRIE DE PROJECTEN / PROCESSEN

3.1 Bedrijven & Instellingen

	2014	2015	2016	2017
1 Brancheproject toezicht Wet milieubeheer		X	X	X
2 Toezicht Wet milieubeheer en Inzet Milieubarometer	X	X	X	X
3 Bedrijvennetwerk Energideal Venlo	X	X		
4 Bouwprojecten, gebiedsontwikkelingen, herstructurering	X	X	X	X
5 Duurzame Evenementen	X	X		
6 Projecten met Ondernemend Venlo, Parkmanagement etc.			X	X

3.2 Verkeer en Vervoer

	2014	2015	2016	2017
1 Potentieelstudie verduurzaming mobiliteit	X			
2 Pilot Optimale laadinfrastructuur (RMO Regio Venlo)	X	X		
3 Onderzoek laadpalen binnenstad (raadsmotie)	X			
4 GVVP - input duurzaamheid		X		
5 Stimuleren duurzaam vervoer			X	X

3.3 Woningen & Bewoners

	2014	2015	2016	2017
1 Pilot verduurzaming 400 particuliere woningen	X	X		
2 Regionale ondersteuningsstructuur SER-energie-akkoord	X	X	X	
3 Pilot Energiecoaches	X			
4 Bouwprojecten, gebiedsontwikkelingen en renovatie	X	X	X	X

3.4 Gemeente als bedrijf

	2014	2015	2016	2017
1 Energiebesparing gebouwen/apparaten/mobiliteit	X	X		
2 Openbare verlichting naar LED	X	X	X	
3 Duurzame sportcomplexen en sportverenigingen	X	X		

3.5 Grootschalige Duurzame Energie

	2014	2015	2016	2017
1 Besparing en Duurzame Energie Klavertje 4 / Etriplus	X	X	X	X
2 Zonproject Etriplus voor inwoners	X	X		
3 Opstellen visie "ruimte voor energie" / energieatlas Venlo	X			
4 Opstellen visie "gebruik v.d. ondergrond"		X		
5 POL-uitwerking energie Regio Venlo	X	X		

3.6 Programma-ondersteuning

	2014	2015	2016	2017
1 Programma-management incl monitoring en communicatie	X	X	X	X
2 Lidmaatschappen en deelname diverse netwerken	X	X	X	X
3 Inrichten en onderhouden Energieloket	X	X	X	X
4 Opstellen en uitvoeren Communicatieplan en strategie	X	X	X	X
5 Beleidsontwikkeling en inbreng in andere beleidsvelden	X	X	X	X
6 Subsidiescans en financieringsmogelijkheden	X	X	X	X



Villa Flora heeft één van de grootste zonnestroom-installaties in Venlo.

4VIER ORGANISATIE

Organisatiestructuur in de gemeente Venlo

De verantwoordelijkheden voor de uitvoering van het programma zijn als volgt belegd:

- Bestuurlijk Opdrachtgever Programma: Wethouder van den Beucken
- Ambtelijk Opdrachtgever Programma: Rene van Loon, afdelingsmanager R&E
- Programmamanager: Fred Jonker – afdeling R&E

Daarnaast wordt een interne gemeentelijke klankbordgroep energie/duurzaamheid ingesteld vanuit diverse afdelingen en disciplines om de samenhang en voortgang in de gemeentelijke organisatie te borgen. Ook wordt daarin de deelname aan externe netwerken en programma's afgestemd.

De projecten en processen hebben hun eigen structuur, met eigen projectleiders, bestuurlijk/ambtelijk opdrachtgevers etc. Zo is bijvoorbeeld wethouder Brauer verantwoordelijk voor de openbare verlichting, en zit de projectleiding en uitvoering van dat project bij de afdeling OGO.

Samenwerking met andere gemeenten of organisaties

Een groot aantal projecten of processen is al in gang gezet, samenwerking met andere gemeenten of organisaties is daarom niet altijd meer mogelijk. Bij nieuwe projecten zal altijd worden gekeken of en zo ja hoe samenwerking met andere partners voor de hand ligt. Bijvoorbeeld om schaalvoordeel te halen, voor zover dat niet leidt tot praktische bezwaren op het gebied van de vereiste snelheid of inkoopvoorwaarden etc. Voor Venlo is het logisch om in eerste instantie te polsen bij Beesel en Venray, vervolgens bij andere Limburgse gemeenten, de Duitse buurgemeenten en bij gemeenten in Zuid Nederland met dezelfde schaalgrootte als Venlo. Ook onder gemeenten met een vergelijkbare schaalgrootte elders in Nederland of Noordrhein-Westfalen (partnerstad Krefeld !) kunnen logische partners worden gevonden. Altijd met effectiviteit in het achterhoofd: geen onnodige bureaucratie.



De nieuwbouw in Park Rijnbeek is duurzaam en energiezuinig uitgevoerd. Op een aantal daken zijn zonnepanelen aangebracht.

5VIJF FINANCIËN

Bij de projecten en processen in dit programma wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds projecten worden gefinancierd vanuit de aan dit programma toegekende middelen (voor Venlo € 50.000 per jaar), en anderzijds projecten en processen die vanuit andere programma's of afdelingen worden gefinancierd en bemenst en een bijdrage leveren aan de doelen van dit programma. De verdeling van de programmagelden over de diverse thema's staat in de tabel hiernaast.

Naast deze financiële middelen is vanuit de afdeling R&E capaciteit beschikbaar vanuit de formatie voor duurzame ontwikkeling. In eerste instantie voor het programma-management en de monitoring, analyse en over-all-communicatie, in tweede instantie voor het voeren van regie over projecten en processen.

Inzet van het programmageld en –capaciteit is met name bedoeld voor ondersteuning, onderzoek, bijeenkomsten, communicatie, lidmaatschappen en enkele in omvang beperkte projecten. Het geld is nadrukkelijk niet bedoeld voor het aanschaffen van technische maatregelen zoals zonnepanelen, isolatie etc. Ook is het geld niet bedoeld voor het verstrekken van subsidies voor dergelijke maatregelen.

Naast de programmagelden en capaciteit zijn capaciteit en middelen beschikbaar vanuit andere afdelingen, projecten of thema's voor activiteiten die bijdragen aan de doelen van het energieprogramma, maar waar vanuit het energieprogramma geen aparte middelen of menskracht aan wordt toegekend. Denk daarbij aan de openbare verlichting, etc. Deze autonome projecten worden uiteraard wel betrokken bij de monitoring en verslaglegging.

Voor het proces van de uitvoering van de strategie in het uitvoeringsprogramma Via subsidiescans en actieve deelname aan netwerken en lobby zullen aanvullende financieringsmogelijkheden worden gezocht.



De rijksmonumentale Nedinsco-toren is duurzaam gerenoveerd met o.a. C2C-materialen. Ook maakt het gebruik van een ondergronds warmte-koude-systeem.

Onderdeel	2014 k€	2015 k€	2016 k€	2017 k€
Bedrijven & Instellingen	18	16	16	16
Verkeer & Vervoer	5	5	10	10
Woningen & Inwoners	8	5	5	5
Gemeente als Bedrijf	13	10	10	10
Duurzame Energie	0	5	0	0
Programmamangement	6	9	9	9
TOTAAL	50	50	50	50

6ZES METEN EN MONITOREN

Het meten en monitoren richt zich op de voortgang van de projecten en processen (output) en het bereiken van de doelen van de projecten en het programma (outcome).

Een maal per jaar worden de activiteiten geëvalueerd. Bevindingen uit deze evaluaties worden verwerkt in vervolg- uitvoeringsprogramma's. Daarnaast wordt, aansluitend op de reguliere programmacyclus, de gemeenteraad op de hoogte gehouden over budgettaire aspecten van de uitvoering van het energiebeleid en over lopende/afgeronde projecten en processen.

De cijfers over energiegebruik en duurzame energie worden gehaald bij Enexis (de netbeheerder), die alle cijfers over levering van elektriciteit en gas beheert, en bij Klimaatmonitor.databank.nl, een gegevensbank van de samenwerkende ministeries.



Vanaf de grond is het niet te zien, maar ook de Villa Flora is voorzien van zonnepanelen.

7ZEVEN COMMUNICATIE

In de energiestrategie staat hierover geschreven:

Het doel van communicatie is het uitdragen en versnellen van de doelstellingen en ambities van de energietransitie. De communicatie richt zich in hoofdlijnen op drie aspecten:

- 1. Profileren als gemeente die ambitieus is en verantwoordelijkheid neemt;***
- 2. Dialoog met bewoners, bedrijven en instellingen;***
- 3. Het ontsluiten van informatie en actief aanbieden van handelingsperspectieven.***

Deze drie aspecten vormen de basis voor een nog op te stellen communicatieplan. In het plan wordt op de volgende aspecten ingegaan:

- communicatiestrategie / -tactiek
- kernboodschap die als onderlegger dient voor alle communicatie uitingen
- doelgroepen: inwoners, bedrijven/instellingen, gemeente etc.
- communicatiedoelen en – boodschappen per doelgroep (profilieren, informeren, bewustmaken, activeren, dialoog, het zichtbaar maken van economische kansen, het mobiliseren van de samenleving, partijen bij elkaar brengen)
- inzet budgetten;
- ontwikkeling en onderhoud van regionale communicatiemiddelen (wie doet wat)?
- inzet communicatiemiddelen (social media, website; energieloket, bijeenkomsten, artikelen, persberichten etc.)
- communicatiekalender opstellen, o.a. met projecten uit uitvoeringsprogramma (zichtbaar maken kleine en grote successen ('feliciteren'); bewustwording a.d.h.v. thema's; informeren over subsidiemogelijkheden; voorbeeldfunctie uitdragen; etc.)

Website / Energieloket

De communicatie heeft een sterke relatie met het project "monitoring", waarin alle resultaten worden gedocumenteerd.

Insteek is dat er zowel naar de eigen organisatie, als naar externe doelgroepen actief wordt gecommuniceerd over de voortgang en resultaten van het programma. Daarmee geven we invulling aan een van de hoofdpunten van de strategie, namelijk een betrouwbare overheid die zelf het goede voorbeeld geeft, en dat actief uitdraagt en verspreid.

Voor de communicatie is een "Energeloket" ingericht, een website met informatie over zaken die spelen op energiegebied in Venlo, voorbeelden, best practices: www.energieloketvenlo.nl. Vooral ook veel verwijzingen naar andere sites met nuttige informatie omdat het wiel niet opnieuw hoeft te worden uitgevonden.

De gemeente zal actief haar kennis en beleid uitdragen door het houden van presentaties voor stakeholders in en buiten Venlo. Ook zal de gemeente events ondersteunen en zo nodig zelf initiëren, gericht op de doelen van het energiebeleid. Denk daarbij aan energiebeurzen, energiecafés, symposia etc.

8ACHT TOT SLOT

In 2015 neemt Venlo het nieuwe Stads kantoor in gebruik. Het Stads kantoor is een icoon van duurzaamheid, ontworpen vanuit de principes van Cradle-to-Cradle (C2C). Het gebouw behoort tot de absolute wereldtop op het gebied van C2C.

Uiteraard is in het gebouw veel aandacht besteed aan energiezuinigheid en aan het produceren van schone energie. Maar ook op het gebied van het omgaan met water, luchtkwaliteit, groen en gezonde, veilige bouwmaterialen blinkt het gebouw uit.

De C2C-principes zijn niet alleen technisch toegepast, maar zijn ook toegepast op de manier waarop een en ander financieel is ingeregeld. Het “creëren van meerwaarde”, zowel kwalitatief als financieel, is namelijk één van de doelen die we met C2C nastreven. Ten opzichte van de oorspronkelijke bouwkosten wordt in het Stads kantoor ca. € 3,5 miljoen extra geïnvesteerd in C2C-maatregelen. Deze maatregelen leiden over de levensduur van het gebouw tot een besparing in de exploitatie van ca. € 17 miljoen euro. De gemeenteraad van Venlo heeft dit goede voorbeeld unaniem omarmd, en heeft bepaald dat deze “bespaar- en verdien-aanpak” op meer projecten moet worden toegepast. Het Stads kantoor zet daarmee de toon voor meer duurzame ontwikkeling in Venlo

Op energiegebied zijn in het gebouw o.a. de volgende technieken toegepast:

- Verwarming en koeling d.m.v. een warmte-koude-opslagsysteem in de bodem;
- Ca. 200 zonnepanelen in de zuidgevel en op het dak;
- Extra isolerende schil, o.a. bekleed met levend groen;
- Extra aandacht voor natuurlijke daglichttoetreding;
- Energiezuinige verlichting en apparatuur;
- Actieve monitoring van energiegebruik per verdieping, displays.

Het gebouw is naast “werkplek” en “huis van de stad” ook een levende demonstratietuin voor duurzaamheid, C2C en energie.



COLOFON

De basis voor dit programma is gelegd door Fred Jonker (gemeente Venlo) en Hanny van Dinther (gemeente Venray), waarna het programma verder op maat is gemaakt voor Venlo.

De foto's in dit document zijn afkomstig van:

<i>Joy van der Koelen (Aerialcam.nl)</i>	<i>p. 1, 3, 6, 9, 10, 12</i>
<i>Jeroen van de Ven (VenloDailyPhoto.com)</i>	<i>p. 2</i>
<i>Kraaijvanger</i>	<i>p.14</i>
<i>Fred Jonker</i>	<i>p. 5</i>

Deze foto's hebben auteursrecht en mogen niet zonder toestemming worden gebruikt