

Manifest

STARTDOCUMENT UITVOERINGSPROGRAMMA
"AANPAK DUURZAME TAAKSTELLINGEN VENLO"¹



¹ Unaniem aangenomen motie gemeenteraad Venlo 23 maart 2016

INHOUD

- 3 Inleiding
- 4 Ambitie Venlo Forever
- 5 Wat levert het op?
- 6 Wat is daar voor nodig?
- 7 Zoals....
- 8 Wiel niet opnieuw uitvinden. Voorbeelden uit de praktijk
- 11 Welke ideeën hebben onze inwoners? Venlo Forever filmpjes
- 12 Historie: thema duurzaamheid in de gemeenteraad
- 21 Communicatie gemeente Venlo
- 23 Ter inspiratie: een wereldwijde wandeling duurzaamheid



INLEIDING

GroenLinks Venlo grijpt de opening van het stadskantoor Venlo en de start van het C2C-jaar aan om het college een cadeautje te geven!

Samen met betrokken burgers hebben we het project VenloForever opgezet. Inwoners van Venlo vertellen in korte filmpjes wat voor hen duurzaamheid is in de dagelijkse praktijk. Deze filmpjes bieden we in dit manifest aan het Venlose college aan.

Ook maken we van de gelegenheid gebruik om het opstellen van een uitvoeringsprogramma duurzaamheid te ondersteunen met dit manifest. Op 23 maart 2016 heeft de gemeenteraad immers unaniem de motie “Uitvoeringsprogramma Duurzame Taakstellingen Venlo” aangenomen. In het eerste kwartaal 2017 zal de gemeenteraad dit document tegemoet kunnen zien. Met daarin alle ambities, raadsbesluiten en moties, voorzien van meetbare, haalbare taakstellingen en een tijdsplanning. Dit moet samen met burgers en stakeholders worden opgesteld. Hierbij de bijdrage van GroenLinks in de vorm van dit manifest, c.q. startnotitie.

GROENLINKS



AMBITIES VENLO FOREVER

IN 2030 IS VENLO EEN:



Klimaatneutrale gemeente

De gemeente Venlo draagt niet bij aan klimaatverandering.



Energieneutrale gemeente

Alle energie in Venlo wordt duurzaam en liefst lokaal opgewekt.



Afvalloze gemeente

Alles is grondstof. Binnen de gemeente Venlo bestaat afval niet meer.



Klimaatbestendige gemeente

Venlo kan heviger regenval, langere droogtes en meer warme dagen opvangen.



Gezonde en groene gemeente

Inwoners van Venlo genieten van schone lucht, gezonde en lokaal geproduceerde voeding en van een groene omgeving.

WAT LEVERT HET OP?

- ✓ Werkgelegenheid
- ✓ Innovatieve lokale economie
- ✓ Lage woonlasten
- ✓ Betere gezondheid
- ✓ Schone en gezonde leefomgeving, lucht en water
- ✓ Gezond voedsel
- ✓ Verantwoord gebruik van grondstoffen
- ✓ Klimaatverandering wordt tegengegaan
- ✓ Minder hittestress
- ✓ Geen schade door extreme regenval
- ✓ Toekomstperspectief voor iedereen
- ✓ Het levert meer op dan het kost



WAT IS DAAR VOOR NODIG?

- ✓ Commitment en daadkracht van het lokale bestuur
- ✓ Eigen beleid uitvoeren
- ✓ Samenwerking met
 - onze inwoners
 - lokale energiecoöperaties
 - bedrijfsleven
 - onderwijs en wetenschap
 - andere overheden (Waterschap, Provincie, Euregio)
- ✓ Het goede voorbeeld geven:
 - Stadskantoor
 - Sportzaal-Zuid
- ✓ Alles binnen de gemeentelijke organisatie langs een meetlat duurzaamheid
- ✓ Aanjagen
- ✓ Stimuleren (financiële) prikkels geven
- ✓ Wet- en regelgeving en handhaving
- ✓ Verankering in onderwijs en wetenschappelijk onderzoek



ZOALS....

Duurzame energie

- zonne-energie, waterkracht, windenergie, geothermische energie
- energiecoöperaties
- energieleverende gebouwen
- verduurzaming bestaande bouw
- warmtenet

▪ Groen vervoer

- elektrische auto's, bussen, taxi's en scooters
- instellen milieuzones
- verlagen maximum snelheid omliggende autowegen

▪ Klimaatmaatregelen

- groene daken, groene gevels, geveltuinen
- afkoppelen en ontsteden (Operatie Steenbreek)
- wadi's en andere opvang- en infiltratieplekken
- bomen planten



WE HOEVEN HET WIEL NIET OPNIEUW UIT TE VINDEN

VOORBEELDEN UIT DE PRAKTIJK

▪ **DUURZAME ENERGIE:**

- **zonne-energie** in Venray: zonne-coöperatie De Gouden Leeuw

<http://www.zzon.nl/zzon-nieuws/45-okt-2015-zonne-cooperatie-venray-gouden-leeuw-opgericht>

- **waterkracht** in Borgharen bij Maastricht

<http://www.waterkrachtcentrale-borgharen.nl/>

- **windenergie** zoals in Egchel, gemeente Peel en Maas

<http://windparkegchelseheide.nl/>

- **geothermische energie** in glastuinbedrijf Californië (Horst aan de Maas)

<http://www.californie.nu/nieuws/van-boring-tot-aardwarmtecentrale-in-een-jaar/81>

- **energiecoöperaties** zoals in de gemeente Oldebroek op de Veluwe

<https://veluweduurzaam.nl/energiecooperatie-oldebroek>

- **energieleverend gebouw** in Lyon

http://www.architectenweb.nl/aweb/redactie/redactie_detail.asp?iNID=29531

- **verduurzaming bestaande bouw** gebeurt in Nijmegen

<http://www.duurzaamgebouwd.nl/visies/20151002-wat-kunnen-we-leren-van-koploper-gemeente-nijmegen-deel-1>

- **warmtenet** in Hengelo

<http://www.warmtenethengelo.nl/>



GROEN VERVOER:

- **elektrische auto's**, bijvoorbeeld die van Renault:
<http://www.renaultactueel.nl/2016/09/renault-nissan-verkoopt-350-000-elektrische-autos/>
- **elektrische bussen** in Eindhoven
<https://e52.nl/eindhoven-primeur-in-europa-met-elektrische-bussen/>
- **elektrische taxi's** <https://www.taxielectric.nl/> of in Amsterdam:
<https://www.thenewmotion.com/blog/de-overstap/elektrische-taxi-e-amsterdam/>
- **elektrische scooters** voor elk wat wils
<http://www.egear.nl/elektrische-scooters/>
- **instellen milieuzones**: ANWB
<http://www.anwb.nl/belangenbehartiging/verkeer/milieuzones-steden-nederland>
- **verlagen maximum snelheid omliggende autowegen**
 - zoals in Utrecht <http://www.krachtvanutrecht-initiatief.nl/joomla/onze-voorstellen-voor-maatregelen/86-faq/120-snelheidsbeperking-op-de-snelweg-wat-heeft-dat-voor-zin>
en http://www.ce.nl/publicatie/langzamer_is_zuiniger/937
- Milieudefensie zet alle argumenten op een rij
<https://milieudefensie.nl/maximumsnelheid/alle-argumenten-op-een-rij>



KLIMAATMAATREGELEN:

- **groene daken:** Rotterdam en MilieuCentraal
<http://www.rotterdam.nl/groenedaken>
<https://www.milieucentraal.nl/in-en-om-het-huis/klussen/groen-dak/>
- **groene gevels** in Amsterdam, Utrecht én natuurlijk Venlo
<https://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/?productid=%7B70FA1281-D6BE-44C1-B8F8-9418219BD5A8%7D>
http://www.cu2030.nl/images/oud/CONT/B/boekje_haalbaarheid_studie_groene_daken_110509_3.pdf
<http://www.venlovernieuwt.nl/stadskantoor/venlo-bouwt-een-nieuw-stadskantoor>
- **geveltuinen** in Rotterdam en Venlo
<http://www.rotterdam.nl/geveltuinen>
<https://www.venlo.nl/geveltuinen-en-boomtuinen>
<http://meergroenzelfdoen.nl/wat/geveltuinen/>
- **afkoppelen:** “Subsidie Regenwater” bij diverse gemeenten
<http://www.duurzaamthuis.nl/financieel/subsidies/subsidie-regenwater>
- **ontsteden** met Operatie Steenbreek:
http://www.haagsmilieucentrum.nl/index.php?text_ID=526&subonderwerp_ID=16
- **wadi's** in Roermond: [https://www.roermond.nl/4/Natuur/Natuur-Water/Water-Afvoer-Door-Infiltratie-\(wadi\).html](https://www.roermond.nl/4/Natuur/Natuur-Water/Water-Afvoer-Door-Infiltratie-(wadi).html)
- **bomen planten:**
<http://www.vitalegroenestad.nl/artikelen/Bomen%20leveren%20belangrijke%20bijdrage%20aan%20klimaatadaptieve%20stad.wli>



WELKE IDEEËN HEBBEN INWONERS VAN DE GEMEENTE VENLO?

Wij vroegen het aan hen. (klik op de naam voor een link naar de youtube-video)



Arno van Remortel, Daimen, Diewertje Crasborn, Edmond Staal, Jarek Zywolewski, Henriette Stroucken, Loek van IJzendoorn, Loes Janssen, Maaike van Strijp, Monique Bruls, Peter Hegger, Peter van 't Hof, Talitha Riphagen, Venlose Vuilnismannen, Wiel Peters, Willem van Remortel, Wim Janssen, Wim van den Beucken



HISTORIE: THEMA DUURZAAMHEID IN DE GEMEENTERAAD

De gemeenteraad van Venlo wil het 1^e kwartaal 2017 een uitvoerings- programma duurzaamheid ontvangen. Dat heeft de raad op 23 maart 2016 unaniem uitgesproken.

In de loop der jaren zijn er al veel moties en amendementen op het gebied van duurzaamheid aangenomen. Ook is er in september 2013 een Energiestrategie aangenomen die nog moet worden uitgewerkt in een uitvoeringsplan.

Hierna een overzicht van aangenomen moties en amendementen >

AANGENOMEN MOTIES EN AMENDEMENTEN IN DE PERIODE 2007 – 2016

Datum	Aangenomen motie/amendement	Stand van zaken 2016
28-03-07	<p>Venlo klimaatneutraal (GL, PvdA, Lokale Democraten)</p> <p>Dictum: geeft het college de opdracht een plan van aanpak te ontwikkelen, dat leidt tot een klimaatneutrale gemeente in 2030 en een klimaatneutrale gemeentelijke organisatie in 2015</p>	<p>Afspraak niet nagekomen. Niet over gecommuniceerd.</p>
09-11-07	<p>Zonne-energie (GL, PvdA, VVD)</p> <p>Dictum: geeft het college de opdracht een onderzoek te starten naar</p> <ul style="list-style-type: none"> • de mogelijkheden om ongebruikte daken van o.a. bedrijven te gaan gebruiken voor de opwekking van schone energie middels zonnepanelen • mogelijke partners (publiek en privaat) voor een dergelijk project • mogelijke subsidies voor een dergelijk project <p>en hiervan de raad zo spoedig mogelijk in kennis te stellen</p>	<p>Nooit ontvangen. Wel als ambitie opgenomen bij Klavertje Vier. Nog onvoldoende waargemaakt. De eerste zonnedaken zijn recent opgeleverd.</p>
26-03-08	<p>Duurzaam Bouwen en GPR Gebouw (PvdA, GL, VVD)</p> <p>Dictum: draagt het college op om:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zich aan te sluiten bij het netwerk 'Duurzaam Bouwen Nieuwe Stijl'; 2. 'GPR Gebouw' vanaf heden in te zetten als instrument om afspraken te maken over duurzaam bouwen bij projecten waarin Venlo participeert; 3. gebruikmakend van dit instrument te komen met een visie 	<p>Visie nooit ontvangen</p>

	<p>op de te behalen doelstellingen en scores op de duurzaamheidsthema's die in 'GPR Gebouw' aan de orde komen, zowel voor nieuwbouw als voor verbetering van kwaliteit en duurzaamheid van de bestaande voorraad;</p> <p>4. bij de visie ook rekening te houden met de ambities om Venlo op de kaart te zetten met '<i>Cradle to Cradle</i>;</p> <p>5. de raad te informeren over deze visie.</p>	
26-03-08	<p>Nota van Uitgangspunten Laerbroeck (GL, PvdA, VVD – unaniem aangenomen)</p> <p>Amendement:</p> <p>Aan het raadsbesluit toe te voegen:</p> <p>3. bij het opstellen van de ontwerp-structuurvisie Laerbroeck de <i>Cradle to Cradle</i> principes (zoals duurzame energie voorziening en toepassing van materialen en grondstoffen op innovatieve wijze) als randvoorwaarde op te nemen voor in het gebied te ontwikkelen woonfuncties.</p>	
23-04-08	<p>Prijs "beste Maatschappelijk Verantwoord Ondernemer" in de gemeente Venlo (MVO-prijs) (GroenLinks)</p> <p>Dictum: geeft het college de opdracht een jaarlijkse prijs in te stellen voor "beste maatschappelijk verantwoord ondernemer" van de gemeente Venlo"</p>	<p>Niet uitgevoerd. Wel wordt de Lodewijk van der Grinten Prijs door de gemeente Venlo ondersteund. Duurzaamheid is echter slechts een klein aspect hiervan.</p>
07-11-08	<p>Uitvoeringsprogramma duurzaamheid (GL, PvdA, VVD)</p> <p>Dictum: geeft het college de opdracht een "uitvoeringsprogramma duurzaamheid" op te stellen waarin alle</p>	<p>Heldere doelen, werkwijzen en termijnen hebben ons nooit bereikt.²</p>

² Het college heeft de moties uitwerkt in een klimaatprogramma 2009-2012, dat dateert van 16 december 2008, en via een raadsinformatiebrief naar de raad is gestuurd.

	<p>initiatieven en ambities zijn gebundeld, voorzien van heldere doelen, werkwijzen en termijnen</p> <p>Motie aangehouden want toezegging door wethouder Verheijen dat er al een uitvoeringsprogramma wordt opgesteld en dat dat aan de raad zal worden voorgelegd.</p>	
07-11-08	<p>Adviseur/voorlichter duurzaam wonen (GL, PvdA)</p> <p>Dictum: geeft het college de opdracht de mogelijkheid van een adviseur/voorlichter op het gebied van duurzaam wonen te onderzoeken, samenwerking en co-financiering met energiebedrijven en/of andere belanghebbende organisaties hierbij te betrekken en hierover te rapporteren aan de raad</p>	Niet uitgevoerd. Zie ook motie Energiecoach 08-11-13 ³
28-09-11	<p>Rendabel investeren in duurzame bespaar- en verdienmaatregelen (GL, VenLokaal – unaniem aangenomen)</p> <p>Dictum:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bij elk nieuw bouwproject dat door de gemeente Venlo wordt gerealiseerd rendabel te investeren in duurzame bespaar- en verdienmaatregelen 2. bij elke aanvraag van derden voor een vergunning voor een bouwproject de aanvrager te stimuleren en te adviseren duurzame terugverdienmaatregelen te nemen 3. en hierover te rapporteren aan de raad tijdens de 	Onlangs toegepast bij Sportzaal Zuid.

Dat klimaatprogramma bestond vooral uit **plannen** om projecten uit te werken en daarvoor subsidie aan te vragen via de SLOK-regeling (stimulering lokaal klimaatbeleid).

Sindsdien is het tamelijk stil gebleven. In het milieujaarverslag over 2010, van 30 augustus 2011, staat slechts genoteerd dat het klimaat- en energieprogramma 30 projecten bevat en dat meer inzicht daarover zal worden verschaft in een apart voortgangsverslag in de 2^e helft van 2011.

1. GroenLinks heeft daarom op 11 januari 2012 de volgende vragen gesteld aan het college: Is het college bereid en in staat om op korte termijn de resultaten te presenteren van het Venlose klimaatprogramma 2009-2012?
2. Is het college bereid en in staat om op korte termijn de resultaten te presenteren van het onderzoek gedaan in het kader van het project “Energie-zonder-Grenzen”?
3. Is het college bereid en in staat om op korte termijn nieuwe concrete doelen op het gebied van klimaat- en energiebeleid aan de raad voor te leggen in een uitvoeringsprogramma tot 2020?
4. Zo ja, op welke termijn zou de raad hierover een beeldvormende bijeenkomst kunnen plannen?

³ Zie voetnoot 1

	halfjaarlijkse rapportage over duurzaamheid en C2C ⁴	
08-11-13	<p>Energiecoach (GL, PvdA – unaniem aangenomen)</p> <p>Dictum: verzoekt het college om de mogelijkheid van (vrijwillige) energiecoaches voor de gemeente Venlo te onderzoeken, samenwerking en co-financiering met energiebedrijven en/of andere belanghebbende organisaties zoals woningcorporaties hierbij te betrekken en hierover te rapporteren aan de raad in februari 2014</p>	Naar aanleiding van vragen van GL RIB 2014-13 met stand van zaken
27-05-15	<p>Steunen motie ‘Nee tegen schaliegas’ VNG congres 3 juni 2015 (GL, SP, D66)</p> <p>Dictum: om de motie van de gemeente Boxtel en Noordoostpolder “Nee tegen winning van schaliegas in Nederland” te steunen</p>	Door college uitgevoerd
24-06-15	<p>Sluit kerncentrale Tihange! (GL, SP)</p> <p>Dictum: spreekt uit dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • onmiddellijke en definitieve sluiting van de kerncentrale van Tihange het enige middel is dat een kernramp in het hart van de Euregio Maas-Rijn kan uitsluiten <p>roept het College op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gelet op het gebrek aan veiligheidsgaranties rondom de kerncentrale van Tihange, aan de Belgische federale regering het standpunt van de gemeenteraad over te brengen dat Venlo de onmiddellijke en definitieve sluiting van de kerncentrale van Tihange wenst 	Brief is door college verzonden.

⁴ Zoals toegezegd tijdens de raadsvergadering van 27 april 2011

27-01-16	<p>Verduurzaming gemeentelijke accommodaties (VVD, GL, CDA, PvdA, SP, VL, D66, LD – unaniem aangenomen)</p> <p>Dictum:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Om, zover mogelijk, op alle gemeentelijke accommodaties zonnepanelen te leggen 2. Een kosten-baten-analyse op te stellen voor complete verduurzaming van de gemeentelijke accommodaties 3. Dit mee te nemen in de uitwerking van het gemeentelijk accommodatiebeleid 	Recent opgepakt in het accommodatiebeleid
24-02-16	<p>Routekaart naar duurzaam verkeer en vervoer in Venlo (GL, D66, SP, PvdA – unaniem aangenomen)</p> <p>Dictum: verzoekt het college</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ duurzame mobiliteit vast onderdeel uit te laten maken van het GVVP ○ daarvoor in 2016 een routekaart te ontwikkelen naar een duurzaam GVVP ○ actuele ontwikkelingen en de financiële consequenties die hier eventueel mee gemoeid zijn, voor Venlo inzichtelijk te maken ○ bij eerder vast te stellen beleidsnota's (zoals het Parkeerplan) al rekening te houden met innovatieve en actuele ontwikkelingen, onder andere op het gebied van duurzame mobiliteit 	
23-03-16	<p>Uitvoeringsprogramma aanpak duurzame taakstellingen Venlo (GL, SP, PvdA, LD – unaniem aangenomen)</p> <p>Dictum:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ te inventariseren wat er binnen het gemeentelijk beleid op het gebied van het thema duurzaamheid en <i>Cradle to Cradle</i> voorhanden is ○ daarin alle raadsbesluiten, moties en ambities met betrekking tot duurzaamheid mee te nemen ○ deze inventarisatie terug te koppelen aan, en te bespreken met, alle stakeholders (denk ook woningcorporaties, bedrijfsleven e.v.) en de gemeenteraad. ○ in co-creatie met de bovenstaande partijen te komen tot een uitvoeringsprogramma: "Aanpak van duurzame taakstellingen Venlo" en dit te voorzien van duidelijke, meetbare en haalbare taakstellingen, voorzien van een tijdsplanning ○ dit uitvoeringsprogramma "Aanpak duurzame taakstellingen Venlo" in november 2016 aan de raad voor te leggen 	
20-04-16	<p>Stimuleringsregeling duurzame energie (D66, LD, GL, SP) Aangehouden. Dictum:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ een nieuwe verordening te maken, gebruik makende van de kennis van de oude regeling, om te komen tot een project stimulering duurzame energie ○ gebruik te maken van de uitgangspunten van de landelijke regeling Investerings Duurzame Energie, bijv. voor zonneboilers, warmtepompen, biomassaketels en pellet kachels 	<p>Toezegging: haalbaarheid wordt onderzocht en meegenomen bij de plannen die al in de maak zijn.</p>

- o de verordening in september aan de raad aan te bieden

RAADSVORSTELLEN EN RAADSINFORMATIEBRIEVEN (niet uitputtend)

Nummer	Onderwerp	Stand van zaken
?	Klimaatprogramma 2005 – 2008 (klimaatafspraken tussen Rijk en lagere overheden met daaraan gekoppeld een subsidieregeling)	
RIB 2008-167	Klimaatprogramma 2009 – 2012	
RV 2009-40	C2C: Ambitiedocument en uitvoeringsprogramma	
RV 2009-68	Initiatiefvoorstel gemeenteraad: Aanpak plaatselijke gevolgen economische recessie	Succesvol uitgevoerd.
RIB 2009-99	Subsidie duurzaam bouwen i.r.t. aanpak recessie	
2009	Masterplan C2C Zuid-Nederland: C2C Valley – Proeftuin voor de wereld (met een voorwoord door burgemeester Bruls, ambitie, routekaart en begroting)	Nooit vastgesteld, niet aangeboden aan de gemeenteraad
Juli 2009	Regio Venlo: binnen vier jaar (2012) wort in de regio Venlo gerealiseerd:	Ambities niet gerealiseerd

	<ul style="list-style-type: none"> ○ een bedrijvencommunity ○ een C2C-kennisnetwerk ○ een C2C-campus ○ een C2C-sponsorgroep ○ een C2C-imagocampagne ○ (...) <p>Dit alles moet weer leiden tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2000 C2C-studenten in de onderwijsketen (binnen vijf jaar) ○ Per jaar 50 nieuwe C2C-bedrijven ○ Per jaar 25 nieuwe C2C-bedrijfsvestigingen ○ Groei van hoogwaardige werkgelegenheid 	
RC 2010-3	Oprichting Stichting C2C ExpoLab	
RIB 2010-22	Aanpak recessie: subsidie duurzaam bouwen	
RV 2011-62	Bepaar- en verdienmaatregelen Maaswaard/Stadskantoor	
RV 2013-59	Energiestrategie 2030	Uitvoeringsprogramma nog niet aan de raad toegezonden. Zou in 2013 gereed zijn.
RIB 2014-29	Leerstoel C2C Universiteit Twente Voortgangsrapportage	

COMMUNICATIE GEMEENTE VENLO

Inventarisatie van duurzame projecten die vermeld zijn op de website van Gemeente Venlo (d.d. 27 mei 2016)

De onderzoeksvraag: Met welke duurzaamheidsprojecten houdt Gemeente Venlo zich bezig?

De onderzoeksmethode: Om de website van Gemeente Venlo te doorzoeken is gekozen voor het zoeken middels een aantal hierna genoemde zoektermen en het zoeken binnen de site is afgekaderd door vervolgens met maximaal 3 muisclicks dieper in de site te gaan.

De uitvoering: de gebruikte zoektermen zijn: Cradle to Cradle, duurzaam, duurzame, duurzaamheid, groen, groene, recycling, hergebruik, kringloop, Cradle to Cradle hoofdstad, Cradle to Cradle jaar.

Gevonden projecten	Toelichting:
Stadskantoor	Heldere pagina over het duurzaam ontworpen stadskantoor.
Kazerne kwartier	Korte tekst over de focus op het zichtbaar maken van nog niet nader uitgewerkte ontwerpopties (pv-panelen en helofytenfilter)
Greenpark	Dit is een kennislandschap voor de agrofoodbusiness waarbij duurzaamheid niet als zodanig op de site vermeld wordt.
Duurzame levensloopbestendige woning	Project waarbij gunstige leningen verstrekt worden om woningen te verduurzamen.
Fairtrade Venlo	Project dat de verkoop van fairtradeproducten stimuleert. (weinig informatie hierover op de site)
Afvalinzameling	Algemene informatie over afvalinzameling. Opvallend is dat op de site de niet nader toegelichte term PMD gebruikt wordt in plaats van plastic e.d.

Conclusie

Op de website van Gemeente Venlo worden een aantal duurzaamheidsprojecten genoemd. Echter, binnen de site wordt summier en in zeer algemene zin informatie verstrekt. Hier liggen nog kansen als het gaat om Gemeente Venlo op de kaart te zetten want de projecten zijn er, maar zij worden op dit moment niet in al hun glorie gepresenteerd.



TER INSPIRATIE

EEN WERELDWIJDE

WANDELING DUURZAAMHEID

Internet- en bibliotheekspeurtocht langs milieubewuste en duurzame initiatieven wereldwijd

Door: Ruud Everaerts

Dit manifest "Venlo Forever" biedt een blik op wat er in Venlo gerealiseerd is op het gebied van duurzaamheid en cradle-to-cradle-ontwikkelingen, maar ook, en misschien zelfs vooral, ambities: ideeën die burgers en/of overheid morgen al zouden kunnen starten, maar die nu nog niet gerealiseerd zijn. Dit manifest wil laten zien wat er is, maar ook wat er kán. We willen prikkelen, inspireren, kijken of Venlo qua duurzame ambitie niet nog een tandje bij kan zetten.

De blik van "Venlo Forever" is in eerste instantie gericht op Venlo, maar in deze bijdrage richten we onze blik verder en gaan we een wereldwijde wandeling maken. Dankzij de zegeningen van het internet is het mogelijk met een paar zoektermen op zeer diverse plaatsen in de wereld te belanden, de plaatsen waar het gebeurt: waar visionairs al aan een groene, duurzame, zuinige, klimaatneutrale toekomst bouwen.

Ook hebben we royaal gebruik gemaakt van de bibliotheek in de binnenstad. Genoeg boeken waarin de problemen en oplossingen van de eenentwintigste eeuw uitgebreid uit de doeken worden gedaan, door de grote denkers op dit gebied. In boeken die gingen over economie, politiek en wetenschap vonden we regelmatig informatie die we in deze virtuele wandeling niet onbesproken wilden laten. We vonden hier de belangrijkste auteurs, de richtingaanwijzers.

Waar zullen we beginnen? Laten we starten met de naam waar niemand omheen kan, als het gaat om klimaatverandering en duurzaamheid, en het

in internationaal kader op de kaart zetten van die thema's: ex-presidentskandidaat en Nobelprijswinnaar Al Gore.

Met zijn documentaire "An Inconvenient Truth" heeft hij wereldwijd een grote impuls gegeven aan de bewustwording over deze thema's. In de woorden van Thomas L. Friedman (de columnist die beroemd is geworden met zijn boek "De aarde is plat"): "We zijn hem allemaal veel dankbaarheid verschuldigd voor zijn unieke inspanning om de wereld via zijn documentaire An Inconvenient Truth te waarschuwen voor de mogelijk ontwrichtende gevolgen van de klimaatverandering op een moment waarop veel, heel veel mensen daar liever aan voorbij wilden gaan" (pp 138-139, De Toekomst is Groen, uit 2008)

Al Gore doet meer dan alleen waarschuwen. Hij vertelt ook over moedgevende ontwikkelingen. In "Onze toekomst" uit 2013 bijvoorbeeld, schrijft hij: "De technologische revolutie die we meemaken verandert niet alleen de rol van de productiefactoren arbeid en kapitaal binnen de

wereldeconomie, maar ook die van natuurlijke hulpbronnen. Nieuwe technologieën op moleculair niveau brengen een spectaculaire vooruitgang teweeg in de materiaalkunde." (pp 51)



Hij is niet de enige die toekomst ziet in wat wel bekend staat als nano-technologie. Die überhaupt technologie niet als een tegenstander, maar als een medestander benadert, bij het oplossen van de problemen van deze tijd. In dat kader gaan onze gedachten ook meteen naar Gunter Pauli, die met zijn boek "Blauwe Economie" een optimisme over de bijdrage van technologie aan het oplossen van

duurzaamheidsproblemen van concrete voorbeelden heeft voorzien. 100 concrete voorbeelden, belooft hij op de kaft van zijn boek.

Het boek "Blauwe Economie" is doordrenkt van een optimisme, zoals blijkt uit de slogan:

"10 jaar
100 innovaties
100 miljoen banen".

Even verder nadenken over wat het product dat je maakt betekent voor de wereld, zat er bij hem al vroeg in. Hij leidde ooit het Belgische bedrijf Ecover, producent van biologisch afbreekbare schoonmaakmiddelen. Schoonmaakmiddelen zijn een noodzakelijk goed in de wereld, maar dat product dan op zo'n wijze ontwikkelen dat het na gebruik biologisch afgebroken kan worden, en geen schade doet, dat was een praktijk die hem geïnspireerd moet hebben om in 1994 ZERI (Zero Emissions Research and Initiatives) op te richten: een onderzoeksinstituut op het gebied van het ontwikkelen van duurzame productiemethoden.

In zijn boek "Blauwe Economie" vertelt hij hoe zijn idealisme verder vorm kreeg. Hij verzamelde goede ideeën. "[I]k legde een shortlist van 340 technologieën voor aan een team van bedrijfsstrategen, financieringsexperts, onderzoeksjournalisten en beleidmakers", vertelt hij. In "Blauwe Economie" is de lijst teruggebracht tot 100 goede ideeën. De ideeën die hij verzameld heeft, hebben een aantal kenmerken. De shortlist van honderd innovaties

- laat zich inspireren door het vermogen van ecosystemen om zich naar hoger doelmatigheidsniveau te ontwikkelen
- hergebruiken voedingsstoffen en energie kringloopsgewijs
- laten niets verloren gaan
- benutten de capaciteiten van alle deelnemers
- voorzien in de basisbehoeften van iedereen
- werken met wat lokaal voorhanden is

Om een indruk te geven van de oogst van ideeën, volgen hier enkele voorbeelden:

- Nyquist liet zich inspireren door termieten en ontwierp daardoor gebouwen die geen airconditioning nodig hebben. Resultaat: de Laggarbergschool in Timra bij Sundsvall, Zweden.
- Nyquist bouwde het Kantoorgebouw Daiwa House in Sendai, Japan. Hij gebruikte een zebrapatroon voor klimaatregulatie. Dat bespaart energie.
- Andrew Parker vond een systeem van water verzamelen uit, geïnspireerd door de *Onymacris unguicularis*, de Namibische woestijnkever. Een bijzonder efficiënte manier van met water omgaan.
- Kaichang Li van de Oregon State University ontwikkelde voor Columbia Forest Products een bijzonder soort lijm. Ook hier was de natuur een inspiratiebron. De lijm gebruikt technieken die de gekko en de klis ook gebruiken.

De natuur als inspiratiebron, dat is een van de centrale ideeën van Pauli. Maar ook: energie lokaal opwekken.

Een belangrijke gedachte bij het verduurzamen van onze wereld is, dat de toekomst is aan apparaatjes die hun eigen energievoorziening lokaal regelen. Het standaard idee is dat een apparaat dat stroom gebruikt, die stroom betreft uit het elektriciteitsnet. Maar bij apparaten die minder stroom nodig hebben, zijn er tal van andere mogelijkheden. Zuinigere mogelijkheden, omdat bij het transport van de stroom vanuit de elektriciteitscentrale naar de huishoudens, rendementsverlies optreedt. Bij kleine apparaten is dat te omzeilen: er bestaan zelfopwindende horloges en Pauli vertelt over het Seiko's Thermic horloge, dat lichaamswarmte omzet in elektrische energie.



Voor grotere apparaten zal het nog niet mogelijk zijn, maar een radiootje, mobiele telefoon of zaklantaarn, dingen die op een kleine batterij werken, die zijn wellicht gebaat met bij een lokale manier van energie opwekken. Wubbo Ockels dacht zelfs al over auto's die rijden op zonne-energie. Het idee is eenvoudig: zet zonnepanelen op het dak van je auto, en je bespaart al benzine. Maar de ambitie van Ockels ging verder. Inmiddels rijdt al de Nuna, een auto op zonne-energie, ontwikkeld door studenten van de TU Delft. De Nuna won al liefst vijf keer de World Solar Challenge, dwars door Australië. Bron: <https://www.bright.nl/wubbo-ockels-overleden-dit-waren-zijn-onderzoeksprojecten>

In deze bijdrage willen we ook aandacht besteden aan de fairphone en phonebloks. Beide toevallig in Nederland ontwikkelde vindingen, op het gebied van mobiele telefoons, die de mobiele telefoon eerlijker en duurzamer proberen te krijgen. Fairphone richt zich op het ontwikkelen van een mobiele telefoon uit "eerlijke" materialen: materialen waarbij

producenten een eerlijke prijs krijgen voor hun arbeid. Bron onder andere: <https://www.bcorporation.net/community/fairphone>

Phonebloks probeert wat te doen aan het feit dat mobiele telefoons veel milieuvriendelijker zijn dan zou hoeven. De goedkoopste, maar milieuvriendelijkste optie bij een mobiele telefoon die kapot is, is: het apparaat in zijn geheel weggooien en een nieuwe kopen. Met Phonebloks is het mogelijk goedkoop alleen het onderdeel dat kapot is weg te gooien en te vervangen door een nieuw onderdeel. Een telefoon die makkelijk uit elkaar is te halen, met een mooi woord: een modulaire telefoon, levert minder vervuiling op en kan voor de consument goedkoper uitpakken. Dat zijn inspirerende ontwikkelingsrichtingen. Helemaal mooi zou zijn als het weggegooid onderdeel gerecycled kan worden.

Informatie over hoe dit idee van Dave Hakkens uiteindelijk concreet gemaakt werd in een heuse

onderneming was te vinden op de website van phonebloks: <https://phonebloks.com/> en op wikipedia: <https://en.wikipedia.org/wiki/Phonebloks>



Over de voordelen van vegetarisme, voor het op een duurzame manier voeden van een wereldbevolking die toeneemt, is al veel geschreven. Pauli breekt een lans voor de slowfoodbeweging. Hij schrijft over de slowfoodbeweging van Caro Petrini uit Piemonte, Italië, biodynamische en biologische landbouw en permacultuur. En over het meer gebruik maken van nu slechts zelden toegepaste

wijzen van voedselproductie met bacteriën, schimmels, zwammen en fungi. Vanaf februari 2010 is Pauli bezig geweest met een webcast, waarin wekelijks één businessmodel werd besproken, dat zijn inspiratie haalde uit een van de in "Blauwe Economie" beschreven ideeën. Het introductiefilmpje is te vinden op <http://www.youtube.com/watch?v=1afo8PSlals>

En zo hebben we dan stiekem al een paar keer de stap naar het internet gezet. Daar vonden we ook dit interessante nieuws: dat Costa Rica het recent voor elkaar had gekregen twee maanden (76 dagen) te overleven op duurzame energie. In het artikel op <http://www.vox.com/2016/9/8/12847160/costa-rica-renewable-electricity> wordt wel duidelijk aangegeven dat bij deze prestatie nog wel de nodige opmerkingen te maken zijn. Bijvoorbeeld dat Costa Rica een relatief arm land is, waarvan de energiebehoefte veel lager is dan die in Nederland zou zijn. En dat bij deze prestatie niet meegerekend is dat de auto's in die tijd nog

gewoon op benzine reden. Verder heeft Costa Rica het voordeel dat het energie uit waterkrachtcentrales rendabel kan maken. Dat is voor een vlak land als Nederland wellicht niet haalbaar. Maar het artikel past precies in deze bijdrage: de ambitie om in deze richting wat van de grond te krijgen, was er kennelijk, en als ieder land gebruik maakt van zijn mogelijkheden, komen we verder.

Waterkrachtcentrales werken op water en hoogteverschil, voor Nederland, een relatief vlak land, lijkt dat dus niet de meest logische optie om aan te denken. Maar ook voor Nederland liggen hier mogelijkheden, blijkt als we het prachtige plaatjesboek "Energie en onze toekomst" van Robbert en Rudolf Das openslaan.

Robbert en Rudolf Das, ooit werden ze geportretteerd in een aflevering van Ivo Niehe's Tros TV Show, als de tweeling, die, hoewel op leeftijd (geboren in 1929), nog steeds actief is en aan het werk en vol bruisende ideeën. Ze maken prachtige technische tekeningen. Het zijn de

mannen achter die tekeningen van opengewerkte vliegtuigen in de KIJK.

In het boek "Energie en onze toekomst" laten ze zien dat ze niet alleen tekenen, maar ook schrijven. In woord en beeld geven ze voorbeelden van ideeën hoe we zuiniger en efficiënter met energie kunnen omgaan. De vraag of een vlak land als Nederland wat kan met waterkracht, wordt door de gebroeders Das met een volmondig "ja" beantwoord. Zij hebben de tekeningen al klaarliggen voor een valmeer: een systeem om energie op te slaan in de vorm van een meer, waarvan de sluizen open gezet kunnen worden, als er energie nodig is.

Het systeem werkt als een soort oplaadbare accu voor windenergie. De gebroeders Das spreken over een PAC: een PiekAfwakkingsCentrale. Windenergie werkt met pieken en dalen. Als er teveel wind staat voor wat men meteen aan energie aan huishoudens en bedrijven kwijt kan, wil je de energie die niet gebruikt wordt, ergens opslaan. Waterbouwkundigen van bureau

Lievense in Breda hadden daarvoor al plannen uitgewerkt. "Dat betrof een groot stuwmeer, waarvan het waterniveau enkele tientallen meters kon variëren. Een teveel aan windenergie pompt water omhoog, en bij weinig wind wordt energie geleverd door water via dezelfde pompturbines weg te laten lopen.

Rendementsberekeningen, twintig jaar geleden, en bezwaren tegen het visuele effect van zestig meter hoge dijken hebben ertoe geleid dat er nog geen PAC is gebouwd." (pp 101) Maar de plannen bestaan dus al, en de rendementsberekeningen zullen er nu, twintig jaar later, vast anders uitzien.

De gebroeders Das vertellen over North Carolina, waar gebruik wordt gemaakt van CSP: Concentrated Solar Power. Via parabolische spiegelpanelen wordt zonnestraling op oliebuizen geconcentreerd. De enorme temperatuur die daarbij ontstaat, wordt gebruikt om water tot stoom te verhitten, en die wordt met stoomturbines in elektriciteit omgezet. "Volgens een recente analyse in het tijdschrift

Science zou 39000 km² met CSP-panelen in het zuidwesten van de Verenigde Staten in de helft van de huidige elektriciteitsbehoefte van de Verenigde Staten kunnen voorzien", vertellen de gebroeders Das. (Energie en onze toekomst, pp 32)



Zelf hebben ze nog wel ideeën voor doorontwikkelen van CSP's met horizontaal met de zon meedraaiende panelen.

De mogelijkheden lijken eindeloos. Nevada Solar One is een installatie van 64 Megawatt. In Spanje,

Algerije en Australië wordt er gewerkt aan vergelijkbare plannen. En de gebroeders dromen verder: wat voor mogelijkheid biedt de Sahara. "[D]an kan Afrika uitgroeien tot een energieleverancier van wereldformaat." (pp 36)

De gebroeders Das wijzen erop dat een enorm percentage van de CO2 uitstoot komt van de luchtvaart. Zij hebben een oplossing. Ze zien een grote toekomst voor machines die werken op waterstof. Waterstof heeft als nadeel dat het zeer explosiegevoelig is, en veel ruimte inneemt. Maar waterstof is te maken uit twee stabiele stoffen: water en boor.

Vliegen op waterstof? Volgens de gebroeders Das is het mogelijk en wenselijk. "Het zou de emissie van CO2 en NOx stoppen, maar waterstof is bijna niet mee te nemen in vliegtuigen. Zelfs onder hoge hoge druk en/of diepgekoeld neemt het bij dezelfde energieopbrengst als kerosine driemaal zoveel volume in. (...) Om de transportproblemen met waterstof te omzeilen lijkt het een goed idee om gewoon water mee te

nemen. Misschien luidt dit wel een geheel nieuwe brandstofrevolutie in: waterstofproductie op afroep. Enkele chemici, zoals Tareq Abu-Hamed, op de Universiteit van Minnesota, en collega's op het Weizmann Institute of Science in Rehovot, Israel, kwamen op de geniale gedachte om alleen water in voertuigen mee te nemen en hieruit met behulp van het element boor de waterstof te produceren die voor de energievoorziening nodig is." (pp 48-49)

Ook een toepassing voor in auto's zien ze wel zitten: "Het onderzoek heeft aangetoond dat je in een toekomstige auto maar 18 kg boor en 45 liter water mee hoeft te nemen om onderweg 5 kg waterstof te maken, goed voor een actieradius van 500 km!" (pp 49)

Het ontwerp van auto's moet volgens de gebroeders Das trouwens sowieso anders. Het systeem van een bestuurder met een passagier naast zich, is energie-inefficiënt. In tekeningen van de gebroeders Das zit de chauffeur voorin en vier passagiers daarachter. Het geheel wordt

geïllustreerd met berekening over hoe weinig rendement een normale auto geeft, als je ziet hoeveel blik er vooruitgedreven moet worden, terwijl alleen de bedoeling is de inzittenden op een andere plaats te krijgen.



"Ongeveer 13% van alle energie die er via brandstof ingaat, bereikt de wielen. De rest gaat verloren in bewegende delen van motor en versnellingsbak, of in de airco. (...) 95% van het op snelheid gebrachte gewicht is van de auto zelf. Rijdt een bestuurder alleen in zijn auto, dan wordt nog niet één procent van de brandstof

gebruikt om die persoon voort te bewegen." (pp 88)

In 2008 werd de Flextreme, een autootje van Opel, geboren. Hierin werden de mogelijkheden van de toekomst zichtbaar. Een auto die aan het stopcontact wordt opgeladen, met een behoorlijk grote actieradius. En: "Vooral het terugwinnen van remenergie als elektriciteit, bij het rijden in de stad, maakt deze veelbelovende prestaties mogelijk." (pp 89)

Het boek van de gebroeders Das staat vol grote platen over hoe de tekenaars de toekomst visualiseren. Bijvoorbeeld met luchthavens in zee, en wat daarbij komt kijken. Vliegtuigen met vlonders zodat ze op water kunnen landen. Luxe loodsschepen die de passagiers naar de vaste wal vervoeren (genaamd Tarmac Assisting Vessels). Een fascinerend gezicht. Net als de tekeningen van dubbeldeks ringwegen: een manier van efficiënt bouwen, het asfalt doen toenemen, zonder dat er natuurgebied opgeofferd hoeft te worden.

Thomas Friedman vertelt in zijn boek "De Toekomst is Groen" over wat hij denkt dat er moet gebeuren, wil de wereld, en met name de Verenigde Staten de problemen die hij verwacht het hoofd bieden. Hij heeft het over een "Code Green", in het Nederlands nog het beste te vertalen als "Alarmfase Groen", als motto voor welke kant het op moet.

"Er zullen zowel gigantische doorbraken moeten komen qua schone stroom als een diepergeworteld respect voor bossen, oceanen en paradijzen van biodiversiteit op aarde, als we in dit nieuwe tijdperk goed willen blijven gedijen." ("De Toekomst is Groen", pp 15). Hij vertelt over initiatieven die de goede kant op werken. Onder andere over Andy Karsner, ooit onderminister voor energiebesparing en duurzame energie. In 1999 startte deze een bedrijf in wind- en zonne-energie in Noord en West Afrika en rond de Middellandse Zee. Friedman is lovend over het resultaat. "Wanneer mensen op het Marokkaanse platteland

zonnepanelen en windturbines krijgen, dan verandert hun hele leven", vertelt hij. Zonne-energie brengt gezondheid, onderwijs en ontplooiingskansen.

Verder laat Friedman ons kennis maken met David Douglas, adviseur voor "het te groen af zijn van anderen". De inspirator bijvoorbeeld van de Niagara processorchip. "We konden geen servers meer verkopen tenzij we met een nieuwe zuinige server kwamen," zei Douglas" (pp 381) Daarom kwamen ze bij Sun Microsystems in 2002 met de Niagara processorchip. Die efficiënter was, goedkoper en duurzamer. Hightech en duurzaamheid, een naam die in dat kader anno 2016 niet mag ontbreken, is die van Elon Musk. Rijk geworden in 1998 met Zip2, een soort Gouden Gids op internet, en daarna Paypal, een manier van betalen via internet, is hij nu bezig bij Tesla Motors de toekomst van de auto-industrie te veranderen. De toekomst is aan zelfrijdende en elektrische auto's. Verder is hij betrokken bij SolarCity, een bedrijf dat inzet op innovatie op het gebied van zonnepanelen. Op

de website <https://www.tesla.com/blog/master-plan-part-deux> schetst Elon Musk zijn visie op de toekomst, sterker nog, zijn masterplan voor de toekomst.

Een brede toekomstvisie die zich niet tot de aarde alleen beperkt. Musk stelt dat de doelen van SolarCity, Tesla Motors, en zijn ruimtevaartorganisatie SpaceX alles te maken hebben met zijn visie om de wereld en de mensheid te veranderen. Zijn doelen omvatten het tegengaan van klimaatverandering, door duurzame energie, en het uitstellen of voorkomen van het uitsterven van de mens door het leven te verspreiden naar andere planeten. Een van de doelen van SpaceX is bijvoorbeeld het stichten van een kolonie op Mars.

Terug naar de aarde. Laten we het hebben over een idee dat voor bijna iedereen binnen handbereik ligt. Een van de ideeën waardoor slimmer en zuiniger met geld en grondstoffen wordt omgesprongen, zien we her en der, ook in Venlo al ontstaan. Gestimuleerd door internet

ontstaan sociale netwerken, niet alleen rond interessegebieden, maar ook in buurten. Burgers leren elkaar kennen en ontdekken dat ze wat voor elkaar kunnen betekenen. Een milieuvriendelijk effect dat spontaan ontstaat, is dat van de "deeleconomie". Hoe vaak in je leven heb je nu een ladder of een klopboor nodig? Waarom zou iedereen er een moeten kopen? Vraag eens rond. Misschien heeft een buurtgenoot er al een liggen, die je zo mag gebruiken. Op Twitter is het al een ingeburgerde hashtag: #dtv, #durftevragen.

Hoopvolle ontwikkelingen, groot en klein, ze komen overal op de aarde voor. De wandeling die we gemaakt hebben, die liep van Costa Rica tot Japan, van Australië via Italië en Algerije tot Zweden, toont dat aan. Moge deze bijdrage aan het initiatief "Venlo Forever!" een bijdrage zijn in een bredere discussie vol oplossingen en oplossingsrichtingen, die ook in de politiek een weerslag zal vinden, en dienen tot inspiratie.

Oktober 2016

Aangeboden door GroenLinks en Venlo Forever

- ✓ Ineke Hendrickx
- ✓ Ruud Everaerts
- ✓ Wim Janssen
- ✓ Brigitte Hanssen
- ✓ Arno van Remortel
- ✓ Eric Lamers

GROENLINKS





Venlo Forever