

Meer energie uit zon en wind

Verslag



Netwerkbijeenkomst Duurzame Regionale Energie Gelderland

Met plezier bieden wij u het verslag aan van de netwerkbijeenkomst van 6 maart jongstleden. We waren te gast bij regio de Stedendriehoek in vesting De Bronsbergen. Het verslag is uitgebreider dan u van ons gewend bent dankzij de levendige discussies gevoerd in de workshops over energie uit zon en wind. Er is gesproken over de mogelijkheden om duurzame energie-initiatieven op te schalen en implementatie van projecten te versnellen. Wat werkt goed bij het realiseren van wind en zon-projecten? Waar lopen initiatieven in de praktijk tegen aan? Wat hebben we van elkaar nodig en wat kunnen we leren van de projecten die (bijna) gerealiseerd zijn?

Deze vragen kwamen aan bod aan de hand van zes voorbeelden uit de praktijk: Wind boven Bos, Draagvlak en procesregie, Burgerinitiatief Frisse Wind, Solarpark Bronckhorst, Zonne-energie en woningcorporaties en Bedrijfsleven en zonnepanelen.

Deze activiteit maakt onderdeel uit van het provinciaal kennisprogramma "Leren voor Duurzame Ontwikkeling".



Introductie

Welkom door Niels Joosten, vice-voorzitter Regio Stedendriehoek

De Stedendriehoek energieneutraal maken, dat is de wens van Niels Joosten, vice-voorzitter van Regio Stedendriehoek en burgemeester van gemeente Brummen. Met biomassa-, wind- en zonne-energie is het technisch mogelijk om energieneutraal te worden. Dat streven ligt echter nog ver weg; momenteel wordt maar 0,7% duurzaam opgewekt in deze regio.

Vragen en uitdagingen zijn er nog genoeg. Moeten we in Nederland wel investeren in zon, is een windmolen wel rendabel, kunnen we niet beter wachten op nóg betere en efficiëntere technieken en wat zijn nou wenselijke en financieel interessante tarieven voor leges op de nieuwe technieken?

Deze dag zal bijdragen aan enkele antwoorden op deze, en andere vragen. Hopelijk helpen de antwoorden het tempo om energieneutraal te worden te versnellen.

Duurzame Vesting De Bronsbergen door Henk Janssen, voormalig eigenaar

Elke verandering levert nieuwe uitdagingen aldus Henk Janssen, Janssen-innovatie. Als voormalig eigenaar neemt hij ons mee in de realisatie van het recreatieplan, waar de vesting en de woningen onderdeel van uitmaken. In 1995 begon hij aan het project. Al snel kwam hij tot de conclusie dat het meer moest behelzen dan alleen recreatie. Duurzaamheid werd een belangrijke factor en is overal terug te zien. Van hemelwaterafvoer en zonnepanelen tot koeling en verwarming met het aangrenzende meer. Veel onderdelen waren destijds enorme uitdagingen: meanderende wateren en hemelwaterafvoeren waren in 1995 niet vanzelfsprekend en leverde al felle discussies op. Het plaatsen van zonnepanelen leverde zelfs een actiegroep op tegen de mogelijke schittering van de panelen. Het voltooien van het project bewijst dat elke nieuwe aanpak uitdagingen oplevert, maar dat die ook te overwinnen zijn!



Introductie

Doelen provincie Gelderland door Carla Onderdelinden, Programma Energietransitie

De provincie Gelderland wil in 2050 energieneutraal zijn, 2% energie besparen per jaar en in 2020 moet 14% van ons energieverbruik komen uit hernieuwbare bronnen. Nederland heeft in vergelijking met Europa een lage doelstelling en laag doelbereik voor hernieuwbare energie.

De doelen zijn afgestemd op de Nederlandse uitgangssituatie en mogelijkheden. Door een combinatie van biomassa-, zonne- en windenergie in te zetten zijn de doelen uitdagend, maar ook realiseerbaar.

De provincie Gelderland heeft met het Rijk afgesproken een bijdrage te leveren van 210 MW aan de landelijke doelstelling van 6000 MW wind op land. Een relatief lage bijdrage maar desalniettemin een grote uitdaging: Eind dit jaar moeten de locaties voor de windmolens zijn gereserveerd. Natuurlijk trekken we hierbij op met de regio's en gemeenten. Mochten we echter samen onvoldoende locaties vinden dan zal de provincie locaties aanwijzen.

Presentatie: [Energietransitie Gelderland](#)



Workshop 'Wind'

Drie workshops aan de hand van ervaringen uit de praktijk. De centrale vraag: hoe kunnen we de realisatie van windenergie versnellen en opschalen?

Wind boven Bos: Natuurlijk 2000!

Door Jan van Muyden, Wethouder gemeente Voorst

Op het plaatsen van windmolens liggen allerlei beperkingen. Bosgebieden, de Ecologische Hoofdstructuur, Natura 2000, vogelvliegroutes, waardevolle open landschappen en laagvliegzones. Zet je deze gebieden op een kaart dan blijven er maar weinig gebieden over om windmolens te plaatsen. Dat is zonde, want windenergie is prima te combineren met andere functies zoals bos. Door windmolens in bosgebieden te plaatsen verdwijnen of verminderen veel van de traditionele bezwaren zoals horizonvervuiling, slagschaduw en geluid. Wel moet er aandacht blijven voor de effecten op vogels en vleermuizen. Voorbeelden uit omringende landen laten echter zien dat combinaties mogelijk zijn. En het potentieel is enorm: zelfs bij plaatsing van windmolens 2,5 kilometer vanaf de bosgrens blijft er voldoende bosgebied over om de totale doelstelling van 210MW (ongeveer 70 turbines) te behalen. Kortom wind boven bos: natuurlijk2000!

Het valt op dat de haast van het Rijk en gemeenten de duurzame ontwikkeling en realisatie van windenergie kan frustreren. De processen om windmolens te plaatsen kosten tijd en daarop kan niet bezuinigd worden zonder andere problemen te creëren. Om wind boven bos mogelijk te maken zijn samenwerkende burgers (initiatiefnemers), bosbeheerders, natuur- en milieuorganisaties en ambassadeurs nodig.



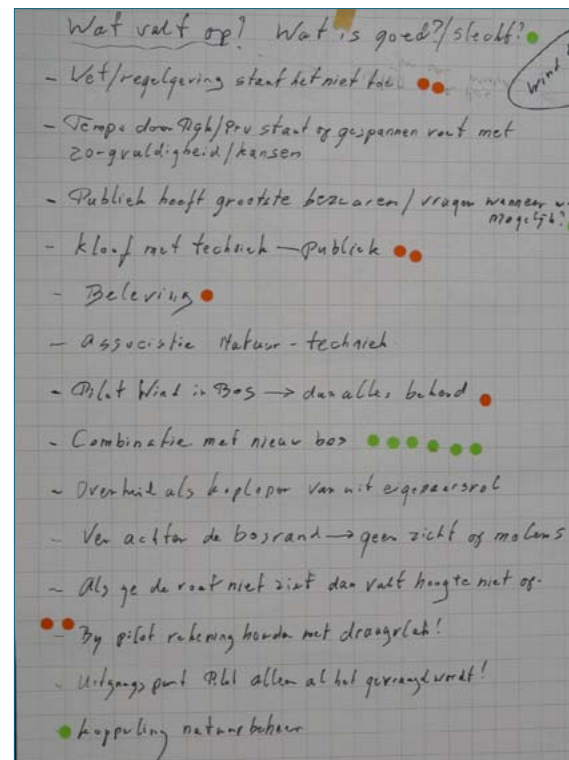
Workshop 'Wind'

De belangrijkste lessen en inzichten uit de discussie zijn:

- Windenergie kan benut worden om nieuwe natuur / bos te realiseren.
- Goede logistiek is noodzakelijk om wind boven bos mogelijk te maken.
- Het is mogelijk om bij plaatsing van windmolens een opruimplicht af te spreken. Het plaatsen van een windmolen is dus geen permanente ingreep maar een tijdelijke.
- Kennis is nodig om feit van fictie te kunnen onderscheiden. Nu zorgt een algemene houding van voorzichtigheid ervoor dat windmolens moeilijker gerealiseerd kunnen worden boven bos, in de EHS en Natura 2000 gebieden.
- Meer onderzoek is nodig naar de effecten van windmolens boven bossen op vogel en vleermuis populaties.
- Beleid moet in sommige gevallen aangepast worden om wind boven bos mogelijk te maken

Info: Jan van Muyden | j.vanmuyden@voorst.nl

Presentatie: [Wind boven bos](#)



Workshop 'Wind'

Draagvlak en procesregie: realiseren van windmolens en een soepel proces voor realisatie.

Door Geert Bosch, Bosch & Van Rijn

Op basis van eigen ervaringen en expertise zet Geert Bosch uiteen wat de ingrediënten zijn voor windprojecten; een goede plek, lokale betrokkenheid en deskundigheid over windenergie. Dan ben je er echter nog niet. Doorzettingsvermogen, goed overleg, het delen van kennis én opbrengst en een goede communicatiestrategie zijn net zo belangrijk. Alles draait om draagvlak.

De belangrijkste lessen en inzichten van de deelnemers zijn:

- Bereid goed voor, geef duidelijke en respectvolle antwoorden op vragen.
- Vertel de eerlijke verhalen (ook van burgers) en ga op excursie naar voorbeelden. Creëer balans in programma's door deskundigen, voorstanders en tegenstanders te betrekken.
- Stop niet teveel energie in het reageren op critici, maar geef voldoende aandacht aan de 'stille meerderheid'.
- Neem eisen over participatie en communicatie op in een tender.
- Betrek burgerinitiatieven
- Creëer regionale fondsen, mogelijk in samenwerking met banken en provinciale fondsen, zodat burgers kunnen participeren en rendement kunnen ontvangen. Deelname aan het voordeel van windmolens creëert draagvlak. Het fonds zou ook benut kunnen worden voor de ontwikkelkosten van nieuwe parken.
- Vind het wiel niet zelf uit maar ga shoppen bij anderen en leer van hun fouten.
- Grote partijen/ontwikkelaars zijn nodig om projecten te realiseren, zoek goede!

Info: Geert Bosch | geert@boschenvanrijn.nl | www.boschenvanrijn.nl

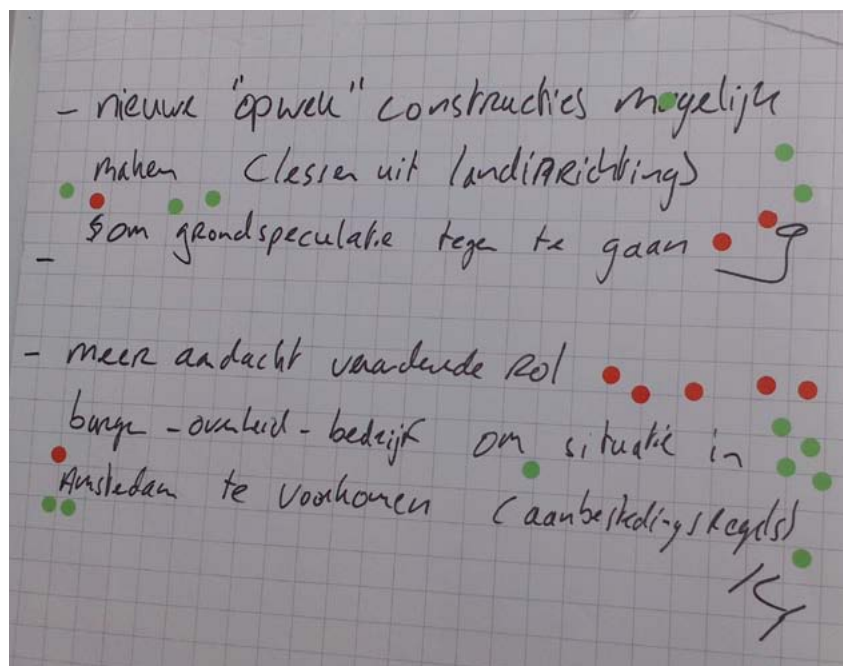
Presentatie: [Draagvlak en procesregie](#)

Workshop 'Wind'

Burgerinitiatief Frisse Wind: wie neemt de lead en hoe kan je aan windmolens verdienen?

Door Tonnie Tekelenburg, gemeente Lochem

In Lochem heeft een groep burgers het initiatief genomen om duurzaam energie op te wekken. Het benutten van windenergie is noodzakelijk naast zonne-energie en biomassa. Via een collectief wordt het draagvlak van onderop gecreëerd. Door participatie vanaf het begin ontstaat een grotere acceptatie. Dat kan natuurlijk alleen doordat windenergie duurzaam en rendabel is, er is dus een sluitende businesscase.



Workshop 'Wind'

De belangrijkste lessen en inzichten van de deelnemers zijn:

- Om een hernieuwbare energieopwekkingsvisie op te stellen met burgers, bedrijfsleven en overige organisaties is een veilige omgeving nodig.
- De top down druk van Rijk en provincie levert gezonde druk op die de realisatie van windprojecten kan versnellen. Provincie moet initiatieven van onderop laten opkomen (en deze stimuleren) en niet van bovenaf vastzetten. Het is dus belangrijk dat er geen locaties worden vastgelegd voor kleinschalige wind 'parken' of druk wordt uitgeoefend op lopende processen, dit kan namelijk leiden tot vergaande negatieve effecten en extra vertragingen.
- Leg niet teveel vast in wet en regelgeving. Goed bedoelde wetgeving die burgers moet beschermen leiden in het Frisse Wind traject juist tot nieuwe belemmeringen. Bepaal dus ook niet te star locaties en plaatsingsfactoren (zoals solitair vs. lijnopstellingen).
- Ondersteun burgerinitiatieven met kennis.
- Geef ervaringsdeskundigen en lokale mensen een rol in het visievormingsproces.
- Maak nieuwe 'energieopwekkingsorganisaties' mogelijk om grondspeculatie tegen te gaan.
- Geef meer aandacht aan de veranderende rol van burgers-bedrijven-overheden. In Amsterdam leidde de aanbestedingsregels van de gemeente, waarin jaren van kennis en ervaring werd geëist, er toe dat niet een burgerinitiatief werd gekozen om de kar te trekken maar een groot bureau. Dat soort keuzen moeten niet gebaseerd worden op 'standaard' aanbestedingsregels.

Info: Tonnie Tekelenburg | tonnie.tekelenburg@lochemenergie.net | www.lochemenergie.net

Presentatie: [Burgerinitiatief Frisse wind](#)

Workshop 'Zon'

Workshop aan de hand van drie ervaringen uit de praktijk. De centrale vraag: hoe kunnen we de realisatie van zonne-energie versnellen en opschalen?

Solarpark Bronckhorst

Door Jan Willem Zwang, Green Spread

Een voor publiek toegankelijk zonne-energie park met recreatieve en educatieve doeleinden. Jan Willem Zwang van Green Spread heeft de business case van Solarpark De Kwekerij in Bronckhorst toegelicht. De vragen die volgen: Wie wordt eigenaar van de zonnepanelen? Wie gaat exploiteren? En hoe wordt het park rendabel? Hoe wordt invulling gegeven aan de recreatieve en educatieve doeleinden? Het Solar Park wordt een voor publiek toegankelijk park met recreatieve en educatieve doeleinden waar energie met zonnepanelen wordt gerealiseerd. Het wordt gemaakt op een vrijgevalle woningbouwterrein van de gemeente. Het project is in de planfase. De gemeente Bronckhorst hoopt het dit jaar tot uitvoering te brengen.

Lessen:

- Politiek moet meerwaarde gaan inzien van de solarparken.
- Burgers spelen een belangrijke rol. Door hen goed te betrekken en te laten participeren, ontstaat een gevoel van eigendom.
- Vaak wordt voor solarparken gekeken naar tijdelijk beschikbare grond. Echter, gezien de investeringen en aansluiting is het wenselijk om gronden te gebruiken die langere tijd beschikbaar zijn qua bestemming en gebruiksvoorwaarden.

Info: Jan Willem Zwang | janwillem@greenspread.nl

Presentatie: [Solarpark Bronckhorst](#)



Workshop 'Zon'

Grootschalige realisatie van zonne-energie bij bedrijven, instellingen en burgers

Door Rogier Coenraads, Stichting Zonne-energie Wageningen

Doordat woningcorporaties veel vastgoed bezitten, is het potentieel voor zonne-energie bij woningcorporaties enorm. De Woningstichting in Wageningen heeft de realisatie van zonnepanelen onderdeel gemaakt van grootschalig onderhoud van huurwoningen in de wijk Haverlanden (['Woningcorporatie doet aanbod aan huurders Haverlanden'](#)). Door de plaatsing van zonnepanelen onderdeel te maken van het reguliere proces van groot onderhoud, raakt het geleidelijk ingebed in de dagelijkse wijze van werken binnen de woningcorporatie.

Enkele succesfactoren van het project in Wageningen:

- Bij eengezinswoningen is voor huurverhoging toestemming nodig van de huurder. Het veelvuldig informeren van huurders over de voordelen van zonnepanelen is dus heel belangrijk. Deze informatievoorziening is ingebed in het standaardproces; bewoners werden geïnformeerd over het onderhoud aan hun woning met het thema zonne-energie als één van de onderwerpen.
- De woonlastenwaarborg, waardoor bewoners zeker weten dat de besparing op de energierekening hoger is dan de extra huur.

Het is efficiënt om de realisatie van zonne-energie grootschalig aan te pakken – bijvoorbeeld op wijkniveau met dakvullende PV systemen. Toch zal in de praktijk maatwerk moeten worden geleverd, bijvoorbeeld door de oriëntatie van woningen, de aanwezigheid van bomen (schaduw) en het elektriciteitsverbruik per woning.



Workshop 'Zon'

Gemeenten kunnen nu al inspelen op toekomstige lokale opwekking van duurzame energie:

- Groenbeleid: voorkom zoveel mogelijk schaduwwerking op voor PV geschikte daken.
- Ontwikkeling van nieuwbouwlocaties: zonverkaveld bouwen, grootste dakvlak gericht op de zon en de groenstructuur.

Belangrijkste inzichten voor de korte termijn:

- Goede voorbeelden en ambassadeurs zijn belangrijk! Idee is om de woningbouwcorporatie uit Wageningen te vragen hun kennis te delen met andere corporaties. Ook actief delen van informatie en formats, bijvoorbeeld via ViaDesk.

Effectief op de lange termijn:

- Aanhaken bij en inbedden in lopende processen. Vooral voor de zakelijke doelgroep werkt het veel beter om aan te sluiten bij bestaande bijeenkomsten en netwerkborrels om zonne-energie voor het voetlicht te brengen. Het is op de lange termijn efficiënter om aan te sluiten bij bestaande trajecten. Denk bijvoorbeeld aan het integreren van zonne-energie in nieuwbouwprojecten en renovatie-trajecten.
- Nadenken over gemeentelijk groenbeleid. Door zonnepanelen krijgen bewoners meer inzicht in de opbrengst van hun dak. Hierdoor wordt schaduw van bomen een onderwerp waarvoor mensen zich steeds vaker tot de gemeente richten. Op korte termijn is hier geen antwoord op, maar bij de ontwikkeling van nieuw beleid kan hier rekening mee worden gehouden.

Info: Rogier Coenraads | rogier.coenraads@zonne-energie-wageningen.nl | www.zonne-energie-wageningen.nl

Presentatie: [Zonne-energie in de huursector](#)

Meer informatie: Folder [Zonnepanelen op uw woning](#) - Woningstichting Wageningen

Workshop 'Zon'

Bedrijfsleven en zonnepanelen: kansen voor opschaling

Door Melvin Könings, Coördinator Solar Pact Rivierenland

In Regio Rivierenland is vorig jaar op initiatief van het lokaal bedrijfsleven in samenwerking met overheden een ambitieus Solar Pact Rivierenland opgesteld. Dit pact gaat de komende jaren als een platform fungeren waar partijen vraag en aanbod, technologie, kennis, financiering en concrete ontwikkelingen kunnen delen, matchen en aanjagen.

Doel van het Solar Pact Rivierenland is tweeledig:

1. Het creëren van een zichtbaar platform – digitaal en via bijeenkomsten – waar kennis gedeeld kan worden en betrokken partijen elkaar kunnen vinden.
2. Actief betrokken zijn bij de ontwikkeling van een grootschalig boegbeeldproject: een grootschalig zonnepanelenproject van Afvalverwijdering Rivierenland (AVRI), langs de A15 in Geldermalsen. De uitdaging is nu versneld te komen van theorie naar praktijk: hoe kunnen de partners in het pact zo snel mogelijk een grootschalig project van de grond krijgen?

De kern van het verhaal is financiering, omdat ondernemers vooral daarmee worstelen. De kansen daarover staan beschreven in [bijgevoegd document](#). Melvin Könings: "Veel actieve mensen in de huidige duurzame energie wereld wentelen rond in pilot projecten en gesubsidieerde studies. Heel nuttig en noodzakelijk, maar als we echt effectief op transitie willen sturen, zullen we ook financieel de juiste faciliteiten moeten opzetten. In een publiek-private samenwerking tussen overheid (waar reserves enorm zijn en beschikbaar),



Workshop 'Zon'

financiële wereld en bedrijfsleven. Juist in de regio zijn er sectoren of clusters aan te wijzen waarmee je concreet aan de slag kan, zoals fruitboeren, logistieke bedrijven, scholen etc. Daar liggen echt kansen.”

De belangrijkste conclusie is dat groot denken nodig is om de financiering voor elkaar te krijgen. Via slimme constructies kan een hefboom worden gecreëerd voor overheidsgeld. Deelnemers riepen hierbij op om onderling formats en voorbeeldcontracten met elkaar uit te wisselen, bijvoorbeeld over 'Hoe pakken we crowdfunding aan?'. Ook werd aandacht gevraagd voor kleine partijen die garanties zoeken voor hun investeringen. Gemeenten kunnen tot slot een rol spelen door ruimte te bieden voor initiatieven en door keuzes te maken: zon op de juiste plek!

Info: Melvin Könings | melvinkoenings@solarpactrivierenland.nl | www.solarpactrivierenland.nl

Meer informatie:

- [Lysias trendanalyse](#)
- www.solarpactrivierenland.nl



Resultaten

Hoe versnellen we de realisatie van Wind-projecten?



Resultaten

Hoe versnellen we de realisatie van Zon-projecten?

Goede voorbeelden en **ambassadeurs** zijn erg belangrijk. Eén van de geopperde ideeën is om initiatiefnemers, zoals woningbouwcorporaties, te koppelen aan soortgelijke partijen die overwegen aan de gang te gaan met zonne-energie. Het realiseren van zonne-energie wordt verder succesvol door **aan te haken bij lopende processen**, bestaande bijeenkomsten en aanwezige energie. Denk bijvoorbeeld aan het **integreren** van de realisatie van zonne-energie in toekomstige nieuwbouwprojecten en renovatie-trajecten.

Niet alleen **politiek** moet **meerwaarde** moet gaan inzien van solarparken, maar ook het betrekken en actief laten meedoen van **burgers** is belangrijk en draagt bij aan het **gevoel van eigendom**.

Tot slot werd gesproken over de **financiering** van zonne-energie. Groot denken biedt hierbij kansen! Via slimme constructies kan een hefboom worden gecreëerd voor overheidsgeld. Deelnemers riepen hierbij op om onderling **formats en voorbeeldcontracten** met elkaar uit te wisselen. Ook werd aandacht gevraagd voor kleine partijen die garanties zoeken voor hun investeringen.



Resultaten

Energie uit wind en zon biedt goede kansen. Voor meer versnelling en opschaling trokken deelnemers verschillende lessen, van koplopers in het zonnetje zetten en het ontwikkelen van gemeentelijk beleid over de locatie van zonne-energie tot communicatie met de omgeving en het betrekken van burgers. Ook het slim inzetten van financiële middelen is belangrijk. Deze kunnen als een hefboom werken voor grote investeringen en aanpassingen.

Deelnemers deden onder meer de oproep om als overheid goed te kijken naar de lokale initiatieven. Men raadt de provincie aan om vooral mee te liften op de ideeën en planvorming in de regio's en het tempo en de ambities daarop aan te passen.

Carla Onderdelinden, provincie Gelderland: "We hebben vandaag veel gehoord, onder meer over financiering. We zullen daarvoor mogelijkheden proberen in te zetten, zoals een revolving fund of zachte leningen. Ook werd duidelijk dat de provinciale subsidies nog weinig toegankelijk zijn. Aanwijzen van ruimte is een lastig thema, daarvoor is bestuurlijk commitment nodig. Wij willen hierover vooral duidelijkheid creëren, bijvoorbeeld met routekaarten. De bedoeling is om aan te sluiten bij de wensen en ambities voor de regio's. De windambitie staat overigens vast, dus daar willen we aan vasthouden. Als we de doelstellingen niet gaan halen moeten we dus kijken naar nieuwe locaties.

Ik zie vandaag weer dat samenwerken belangrijk is en ben blij met de goede opkomst! Het zou goed zijn dat in de toekomst ook meer RO mensen meedoen, want we staan voor een uitdagende opgave."

Mogelijke thema's voor volgende bijeenkomsten

- Warmte en koude opslag
- Smart grid
- Warmte-visie. Waar wil je – als je helemaal energie-neutraal wilt zijn – bijv. in 2050 staan met warmte in gebouwen?
- Financiering en creatieve constructies
- Energiegebruik reduceren
- De menselijke/psychologische kant van de zaak; hoe krijg je de massa mee richting energie-transitie?

Gelderse zonatlas

Het Klimaatverbond en Tetraeder.solar ontwikkelen in opdracht van provincie Gelderland de Gelderse zonatlas. De zonatlas wordt in al meer dan 100 Duitse gemeenten gebruikt. In Nederland wordt binnenkort de tiende zonatlas gelanceerd.

Peter van den Haspel, Tetraeder.solar: "Met de zonatlas kunnen we in kaart brengen wat mogelijkheden zijn om energie uit zon op te wekken. Via internet kunnen burgers precies zien wat zij kunnen besparen. In Duitsland zagen we een groei van zonne-energie die 15-20% groter is in gemeenten mét zonatlas dan in gemeenten waar geen zonatlas was! Die winst is ook te danken aan andere initiatieven in die gemeenten.

Ook zagen we interessant gedrag bij de deelnemende burgers: mensen gingen zeer actief hun energieverbruik bijhouden en vervolgens ook besparingsgedrag vertonen. Ongeveer een jaar later wilden de mensen een stap verder: ze namen de passieve elementen, zoals dakisolatie, van hun huis onder handen. Wéér een jaar later keken deze gebruikers ook naar de actieve delen van hun huis, zoals koelkasten en verwarming."

De oplevering van de Gelderse zonatlas wordt rond mei verwacht. Anne-Marie Pronk, Klimaatverbond: "De zonatlas is erg gedetailleerd en heeft allerlei unieke toepassingen. De zonatlas laat zien welke daken geschikt zijn voor zonne-energie en bewoners kunnen allerlei informatie vinden en berekeningen maken over hun eigen situatie. De verwachting is dat dit instrument de transitie naar een duurzame energievoorziening in Gelderland zal versnellen. De zonatlas wordt bewust per gemeente uitgewerkt, zodat elke Gelderse gemeente een koppeling kan maken met het eigen energiebeleid en -doelstellingen. Bij de ontwikkeling van de zonatlas zullen gemeenten ontzorgd en geholpen worden. De ervaringen met de zonatlas in de zonatlasgemeenten zullen tevens gebruikt worden bij de doorontwikkeling van het instrument zelf en het verder inbedden van de tool in het lokale klimaatbeleid. Het doel van de atlas is het vergroten van het energie-bewustzijn in Gelderland."

Meer informatie:

- [Prezi presentatie](#)
- [Informatiefolder](#)
- <http://www.klimaatverbond.nl/zonatlas>
- www.zonatlas.nl

Voorbeelden

- [Arnhem](#)
- [Tiel](#)

Excursie Vesting De Bronsbergen

De bijeenkomst vond plaats op een bijzondere locatie: Vesting De Bronsbergen in Zutphen. In 2008 is het vakantiepark, met gezondheidscentrum, restaurant en vergadergelegenheid genomineerd als meest duurzame onderneming van Gelderland. Dat is o.a. te zien in de zonnecellen die tevens dienst doen als zonwering, het vegetatiedak, de staande vliesgevel, het benutten van het oppervlaktewater, warmte-koude opslag en de kikkerpoelen. Henk Janssen, initiator en voormalig eigenaar van Bronsbergen, vertelde dat dit allemaal niet zomaar tot stand is gekomen. Hij heeft acht keer voor de Raad van State gestaan om de innovaties te kunnen realiseren.

Een recente innovatie is de Smart Grid: een net dat 300 vakantiehuizen voorziet van energie, 's zomers geheel zelfonderhoudend kan zijn en bestand is tegen black-outs vanuit het openbare net. Als in Nederland de stroom uitvalt, heeft Bronsbergen nog 4 uur stroom. Sjef Cobben, hoogleraar van de TU/e en werkzaam bij Alliander, leidde ons rond.



Sjef Copen legt de werking van de "smart grid" uit



Zonnecellen dienen als zonwering

Deelnemers

Naam	Organisatie	Naam	Organisatie
Rob Bremer	Alliander	Dirk Bellens	Gemeente Nijkerk
Bastian Knoors	Alliander	Francien van Dijk	Gemeente Nijmegen
Pieter van der Ploeg	Alliander	Frits Ogg	Gemeente Nijmegen
Vincent de Gooyert	Alliander/Radboud Universiteit	Charles Tanahatoe	Gemeente Nijmegen
Sjef Cobben	Alliander/TU Eindhoven	Nico Verlaan	Gemeente Nijmegen
Geert Bosch	Bosch & Van Rijn	Peter Quist	Gemeente Nunspeet
Leon Ruesen	Bosgroep Midden Nederland	Constans Pos	Gemeente Rheden
Sebastiaan van Doorn	Bouwadvies Betuwe	Henriette Tiemens	Gemeente Rheden
Ronald van Bommel	Cablean B.V.	Free Hoving	Gemeente Rozendaal
Piet van Riel	De Es Advies	Jan van Muyden	Gemeente Voorst
Otto Willemsen	Duurzaam4Life	Jan Wesseldijk	Gemeente Voorst
Liesje Harteveld	Duurzame Energiesnelweg	Ine Botman	Gemeente Wageningen
Goof den Hartogh	Gelderse Milieufederatie	Maarten Brinkerink	Gemeente Wierden
Maarten Visschers	Gelderse Natuur en Milieufederatie	Geert Jan Verzijden	Gemeente Winterswijk
Herman Roebers	Gemeente Aalten	Christina Oosterhoff	Gemeente Zuthphen
Carola Hoogland	Gemeente Apeldoorn	Nico Bokkel	Gemeente Zutphen
Xandra van Lipzig	Gemeente Apeldoorn	Peter van Dijk	Gemeente Zutphen
Karien van Houwelingen	Gemeente Barneveld	Sabine van Galen	Gemeente Zutphen
Marlies Knol	Gemeente Barneveld	Ben Habets	Gemeente Zutphen
Carlos Huijser	Gemeente Berkelland	Jan Willem Zwang	Green Spread
Marcel Meijer	Gemeente Berkelland	Henk Janssen	Janssen-Innovatie
Mame Douma	Gemeente Brummen	Savy Craig	KEMA
Niels Joosten	Gemeente Brummen	Anne-marie Pronk	Klimaatverbond
Arthur Senff	Gemeente Brummen	Hans Scheider	Liander
Chiel Brus	Gemeente Doetinchem	Tonnie Tekelenburg	Lochem Energie
Martin van den Berg	Gemeente Epe	Henri Janssens	Ontwikkelingsmaatschappij Oost NV Arnhem
Rolf van Os	Gemeente Geldermalsen	Jemy Pauwels	Participatiemaatschappij Oost Nederland NV
Bram Oudejans	Gemeente Harderwijk	Koos Kuiper	Pfixx Solar
Gerrit Haas	Gemeente Heerde	Tonny Stoltenborg	Projectbureau Energie Duurzaam
Peter Kelder	Gemeente Lochem	Rogier van Aaken	Provincie Gelderland
Hans Pasmans	Gemeente Maasdriel	Wietse Bruggink	Provincie Gelderland

Netwerkbijeenkomst 'Meer energie uit wind en zon'

Naam	Organisatie
Rita ten Dam	Provincie Gelderland
Esther van Dinteren	Provincie Gelderland
Wido Eissens	Provincie Gelderland
Jeroen Gelinch	Provincie Gelderland
Rien Goedhart	Provincie Gelderland
Brechtje Menting	Provincie Gelderland
Carla Onderdelinden	Provincie Gelderland
Yvonne Tieleman	Provincie Gelderland
Paul Verkuijlen	Provincie Gelderland
Jan van Egmond	Quality in Wind
Erik Mol Regio	Achterhoek - Gemeente Bronckhorst
Erik van Tol	Regio FoodValley - Gemeente Ede
Marco Vellema	Regio Rivierenland
Paul vanDommelen	Regio Stedendriehoek
Wouter Verbeek	Rentmeesterskantoor Korevaar
Rik Olde Loohuis	ROM3D
Melvin Könings	Solar Pact Rivierenland
Jack Jansen	Stichting Klimaatlandschap Nederland
Jacob Olst	Stichting Klimaatlandschap Nederland
Rogier Coenraads	Stichting Zonne-energie Wageningen
Peter van den Haspel	Tetraeder.solar
Ellen Hoefsloot	TU Eindhoven
Mignon Wuestman	TU Eindhoven
Nick Verkade	Verkade Local Energy Support
Wim van der Knaap	Wageningen UR
Peter Willems	Waterschap Rivierenland
Dorien Brunt	Wing
Suzan Klein Gebbink	Wing
Harm Luisman	Wing
Rob Gort	ZET - Coöperatieve Vereniging Zutphense Energie Transitie UA

Gelders netwerk voor duurzame regionale energie

Het netwerk duurzame regionale energie in Gelderland biedt een platform waar gemeenten, regio's en ondernemers en onderwijsinstellingen kennis en ervaringen uit kunnen wisselen over het opwekken van energie op lokaal en regionaal niveau. Het doel hiervan is het versnellen van de energietransitie door met alle betrokken partijen kennis te delen, kansen te benutten en belemmeringen weg te nemen. Binnen het netwerk worden regelmatig informatieve bijeenkomsten en inspirerende excursies georganiseerd. Deze bijeenkomsten worden door de Gelderse regio's georganiseerd. De provincie Gelderland ondersteunt het netwerk vanuit het programma Leren voor Duurzame Ontwikkeling. Informatie aanvragen over het netwerk of aanmelden bij het Gelders netwerk voor duurzame regionale energie kan door te mailen naar: ingrid.versteegen@wing.nl

Vernieuwde website !

De website van het netwerk voor duurzame energie Gelderland is vernieuwd! Samen met de website voor duurzame landgoederen en de site voor Community of Practice burgerinitiatieven is de website van het netwerk te vinden op: <http://duurzameenergiegelderland.wing.nl>



Het Gelders netwerk voor Duurzame Regionale Energie in Gelderland maakt onderdeel uit van het provinciale **Kennisprogramma Leren voor Duurzame Ontwikkeling**.

- Rita ten Dam, projectleider Leren voor Duurzame Ontwikkeling: r.ten.dam@gelderland.nl

Provinciaal programma Energietransitie:

- Carla Onderdelinden, projectleider regionale ontwikkeling: c.onderdelinden@gelderland.nl
- Yvonne Tieleman, projectleider hernieuwbare energie: y.tieleman@gelderland.nl
- Marianne Noordanus, projectleider energiebesparing: m.noordanus@gelderland.nl

