

Solar Tours

Meer dan 200 zonne-energieprojecten!



RVO.nl - 2e uitgave, juli 2016



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland





Leeswijzer

Projectbeschrijvingen

Dit rapport bevat samenvattingen van ruim 200 bezochte projecten en bus-lezingen van de Solar Tours in 2011, 2012, 2013 en 2014. De teksten zijn ontleend aan de teksten op de websites van de tours. De websites zijn uit de lucht.

De projectbeschrijvingen zijn vooral bedoeld om elkaar sneller te kunnen vinden om project-ervaring te delen.

Bladeren in dit rapport



= clickable naar home, bovenaan de pagina, inhoudsopgave

Inhoudsopgave / home

= groene tekst is clickable



= bladeren in document, rechts onderaan de pagina

Inhoudsopgave per tour

= clickable, naar genoemd project

Paginanummers achter de trefwoorden

= clickable, verwijzing naar betreffende projecten

Zoekenfunctie

= op de PC Ctrl F en op Mac appeltje F

Onjuistheden

Er kunnen onjuistheden of onvolledigheden in dit rapport staan. Daarom kunnen er geen rechten aan de gegevens worden ontleend.

Wijzigingen doorgeven

Wijzigingen/aanvullingen op de tekst (of in de NAW- gegevens) kunt u doorgeven aan Ten Kroode & Van Zee (info@tkvz.nl).

In opdracht van RVO.nl

Rapport samengesteld door:

Ten Kroode & Van Zee | www.tkvz.nl

Vormgeving

A.Graphique | www.a-graphique.nl

Inhoudsopgave

Leeswijzer.....	2
Voorwoord.....	4
2011	
Overzicht tours 2011.....	5
1. Dinsdag 10 mei 2011, route Noord West - Heerhugowaard	11
2. Woensdag 11 mei 2011, route Noord Oost - Leeuwarden.....	23
3. Donderdag 12 mei 2011, route Zuid Oost - Arnhem.....	32
4. Vrijdag 13 mei 2011, route Zuid West - Utrecht.....	44
2012	
Overzicht tours 2012.....	60
5. Donderdag 8 maart 2012, route Solar City Tour Amersfoort-Nieuwland.....	66
6. Dinsdag 8 mei 2012, route Amsterdam en omgeving	67
7. Woensdag 9 mei 2012, route Apeldoorn - Deventer – Enschede	86
8. Donderdag 10 mei 2012, route Solar City Tour Rotterdam	97
9. Vrijdag 11 mei 2012, route Maastricht- Heerlen- Aachen	108
2013	
Overzicht tours 2013.....	117
10. Dinsdag 14 mei 2013, route Noord-Brabant - Tilburg.....	124
11. Woensdag 15 mei 2013, route Noord-Holland/Texel - Alkmaar	137
12. Donderdag 16 mei 2013, route Zeeland - Roosendaal	143
13. Woensdag 19 juni 2013, Solar City Tour Wageningen	154
14. Donderdag 19 september 2013, route Leeuwarden en omgeving	165
2014	
Overzicht tours 2014.....	178
15. Donderdag 3 april 2014, tour in de agrarische sector, Flevoland	185
16. Woensdag 14 mei 2014, route Zwolle - Sleen	197
17. Donderdag 15 mei 2014, route Nijmegen Stad	211
18. Woensdag 24 september 2014, route Almere	225
19. Donderdag 25 september 2014, route Heerhugowaard, Stad van de Zon.....	231
Solar Tour Trofee	241
Trefwoorden	242



Voorwoord

Solar Tours

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) organiseerde in 2011, 2012, 2013 en 2014 Solar Tours; in 2013 en 2014 in nauwe samenwerking met SEAC, Solar Energy Application Centre.

De Solar Tours waren bij uitstek dé reizende congressen door en voor het bedrijfsleven waar deelnemers samen met gelijkgestemden nieuwe ideeën opdeden, kennis uitwisselden, enthousiasme deelden en projecten in de praktijk zagen! Daar draaide het om tijdens iedere tour.

De Solar Tours boden volop ruimte voor boeiende buslezingen, inclusief videopresentaties. Bewonderen én bepraten hoe projecten zijn gerealiseerd of op dat moment werden uitgevoerd en gebruikt- stond centraal.

Via projectbezoeken, buslezingen en kennisuitwisseling kregen deelnemers alle actuele ontwikkelingen en technologische vernieuwingen geconcentreerd aangereikt.

Deel kennis en ervaring!

Dit rapport bevat samenvattingen van ruim 200 bezochte projecten en buslezingen, zoals op de websites van de tours stond vermeld. De websites zijn uit de lucht.

De projectbeschrijvingen zijn vooral bedoeld om snel kennis en project-ervaring te delen. De beschrijvingen kunnen (technische)onjuistheden bevatten.

Wido van Heemstra

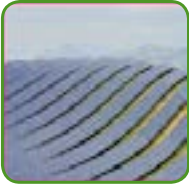


- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -



Pagina: 11

PV-lagune Mayersloot-West, Langedijk



Pagina: 12

RGS Development, Broek op Langedijk
Wereldprimeur van Wafer-productie



Pagina: 13

"De Watertoren Bussum"



Pagina: 14

Tromp Medical in Castricum



Pagina: 15

Durghorstplantsoen
79 zorgappartementen met atrium



Pagina: 16

Expo Haarlemmermeer: grootste zonnedak van de wereld!



Pagina: 17

Nieuw-Sloten
4400 panelen zichtbaar mooi geïntegreerd in architectuur



Pagina: 18

PV-gevel Rijkswaterstaat Haarlem



Pagina: 19

2 Megawatt Haarlem



- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -



Pagina: 20

Energiezuinige appartementsgebouwen



Pagina: 21

Columbuskwartier Almere

103 passief nieuwbouwhuizen



Pagina: 22

Onderhoudsproject van 454 woningen met zonnepanelen

- Solar Tour - Noord, Oost - 11 mei 2011 -



Pagina: 23

Ureterp

8 woningen EPC = 2.1



Pagina: 24

Harkstede – Borchrijck

37 energiezuinige appartementen



Pagina: 25

Het kantoor van Invent Beilen is volledig duurzaam



Pagina: 26

Duurzame Tasman Toren Groningen



Pagina: 27

96 woningen Froukemaheerd

Korte termijnopslag en lange termijnopslag



- Solar Tour - Noord, Oost - 11 mei 2011 -



Pagina: 28

MindBuilding

Flexibel en energieneutraal bouwen



Pagina: 29

Wêrom Wenningen

Energiezuinige modelwoningen



Pagina: 30

24 duurzame starterswoningen Friese Zwaagwesteinde

Financiering installaties met innovatief hypotheekstelsel



Pagina: 31

Gemeente Leeuwarden

Zonne-energie vanzelfsprekend!

- Solar Tour - Zuid, Oost - 12 mei 2011 -



Pagina: 32

Zonne-energiebeleid

Provincie Gelderland en gemeente Wageningen



Pagina: 33

Nieuwbouw Nederland

Instituut voor Ecologie NIOO-KNAW



Pagina: 34

Uift

61 passiefhuizen



Pagina: 35

Ontwerpen met de Zon - Goed isoleren - Kieren dicht - Goed ventileren



- Solar Tour - Zuid, Oost - 12 mei 2011 -



Pagina: 36

Duurzaam gemeentehuis Bronkhorst



Pagina: 37

Zonnewoningen Boxtel



Pagina: 38

Villa Flora Venlo



Pagina: 39

Christiaan Huygens College

Eerste CO₂-neutrale en energieleverende school in 2010 opgeleverd



Pagina: 40

Apeldoorn volop zonne-energie



Pagina: 41

De Fotonenboer uit het Achterhoekse Vierakker



Pagina: 42

Talis laat 1.728 zonnepanelen op 216 appartementen plaatsen



Pagina: 43

“Fons, dat Solar-plan op de stortplaats is een Vondst”

Primeur in Nederland



- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -



Pagina: 44

Passief Huis, huurwoningen

De Roosendaalse wijk "De Kroeven" wordt herontwikkeld



Pagina: 45

Brandweergebouw

Een gebouw in een gebouw



Pagina: 46

Nul-energie-woningen

Utrecht, Leidsche Rijn



Pagina: 47

Kiosk Natuurmonumenten



Pagina: 48

WKK centrale Oosterheem met pv-gevel



Pagina: 49

Duurzame woningen Etten-leur



Pagina: 50

Energiedak Koning Willem 1 College Den Bosch



Pagina: 51

Zonnepanelen op scholen in Leidschendam-Voorburg



Pagina: 52

Zwembad Overbosch

Grootste zonneboiler van Nederland



- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -



Pagina: 53

Zonne-energie in Madurodam



Pagina: 54

De Haagse Hogeschool in Delft



Pagina: 55

100 huishoudens in Rotterdam krijgen stroom van dak Oceanium



Pagina: 56

ECOpark Waalwijk

Eneco combineert de kracht van drie bronnen van duurzame energie



Pagina: 57

PV-gevel WKK Centrale Barendrecht



Pagina: 58

Eva-Lanxmeer

Duurzame stedenbouw Culemborg



Pagina: 59

PV-gevel van flatgebouw in Utrecht



- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -

PV-lagune Mayersloot-West, Langedijk

Drie huizen die zijn voorzien van een compleet PV dak-systeem. Het project is onderdeel van het grotere programma 5MW-HAL-project Stad van de Zon. Het PV-dak is geïntegreerd in het ontwerp van het dak. Er is aandacht besteed aan

de waterdichtheid, technische details van de kam en de goot van de daken en andere details van het dak. In totaal 130 kWp PV-vermogen, gerealiseerd op 23 daken van huizen met 3, 5 en 8 kWp elk.

Trefwoorden

dak-integratie, woningbouw > 5 woningen

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Langedijk

Contact

Frank Schuitemaker

Bedrijf

Gemeente Heerhugowaard - Stad van de Zon
www.heerhugowaard.nl

Telefoon

14 072

E-mail

post@Heerhugowaard.nl





- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -

RGS Development, Broek op Langedijk

Wereldprimeur van Wafer-productie

RGS realiseert innovatieve, milieuvriendelijke silicium/metaalsilicide oplossingen voor high-tech materialen, in veel gevallen met betrekking tot duurzaamheid en energie-efficiëntie. Dat wil zeggen opwekking en opslag van energie, vermindering van het energieverbruik, energieverspilling en verbetering van industriële processen. De materialen van RGS bieden

een aanzienlijk concurrentievoordeel in de applicaties van klanten. RGS biedt een in-line wafer productie-oplossing als een vervanging voor kristallijn silicium wafers voor de volgende generatie zonnepanelen. De belangrijkste voordelen zijn kosteneffectiviteit, kwaliteit en uniformiteit in grootte en het volume in schaalbaarheid.

Trefwoorden

silicium, wafer-productie

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Broek op Langedijk

Contact

Teus Olivierse, directeur

Bedrijf

RGS Development

Telefoon

(0226) 332 950

E-mail

info@rgsdevelopment.nl





- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -

“De Watertoren Bussum”

De Watertoren in Bussum is in 2011 uitgeroepen tot het meest duurzame bedrijfsgebouw van het jaar. Het pand is CO₂-neutraal en heeft geen gasaansluiting en geen rioolaansluiting.

Het wekt zelf energie op via een windmolen, zonnepanelen en bio-WKK. BOOM adviseerde op diverse installatietechnische onderdelen.

Trefwoorden

watertoren

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Bussum

Contact

Ernest Israëls, architect - milieukundige

Bedrijf

BOOM Milieukundig Onderzoek- en OntwerpBuro

Telefoon

(015) 212 36 26

E-mail

info@boomdelft.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/watertoren-bussum>





- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -

Tromp Medical in Castricum

Het gebouw van Tromp Medical is voorzien van de nieuwste technieken op het gebied van verwarming, koeling, aard- en zonne-energie. Het gebouw heeft een zeer comfortabel en leefbaar klimaat zonder gebruik te maken van

fossiele brandstoffen. Er is een daglichtstraat toegepast: noorderlicht met aan de zuidzijde zonnecellen. Hiermee is de ideale combinatie van prettig diffuus licht en het opwekken van energie gecreëerd.

Trefwoorden

koeling, kantoor, WKO, lichtstraat

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Castricum

Contact

Wim Tromp, directeur

Adriaan van Diepen, Kodi installateur

Bedrijf

Tromp Medical

www.trompmedial.com

Kodi Energiebesparende Technieken

www.kodi.nl

Telefoon

(0251) 66 20 66 (Tromp Medical)

(072) 571 54 62 (Kodi bv)

E-mail

info@kodi.nl





- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -

Durghorstplantsoen

79 zorgappartementen met atrium

De duurzame WKO installatie bestaat uit een gesloten bron, warmtepompen en zonnecollectoren. ZON Energie Groep uit Spanbroek heeft het project uitgevoerd. In Krommenie realiseerde Parteon Projectontwikkeling samen met ZON Energie Groep het complex "Durghorstplantsoen". Parteon Projectontwikkeling ontwikkelde een appartementencomplex van 79 zorgappartementen met een bijbehorend atrium. ZON Energie Groep trad op als ontwikkelaar en investeerder voor de duurzame installaties. Het complex is opgeleverd in de zomer van 2010.

Het klimaatstelsel, bestaande uit een gesloten bodembron, warmtepompen en zonnecollectoren, is ontwikkeld door ZON Energie Groep. ZON Energie Durghorst BV is eigenaar van de installaties, verzorgt de exploitatie en rekent direct met de bewoners de verbruikte warmte af. Als exploitant blijft ZON Energie Groep de prestaties van de duurzame installaties nauwlettend volgen. Verkregen gegevens worden gebruikt voor nadere analyses en zijn de basis voor volgende duurzame installaties.

Trefwoorden

energie-exploitatie, zorgappartementen, atrium, wko, zonneboiler

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Krommenie

Contact

John Braakman, projectontwikkelaar

Bedrijf

ZON Energie Groep

Telefoon

(0226) 45 08 85

E-mail

info@zonenergie.nu





- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -

Expo Haarlemmermeer: grootste zonnedak van de wereld!

In 2002 is het dak van een hal van de Floriade (bijna 30.000 m²) voorzien van semi-transparante zonnepanelen (PV-modules). Het geïnstalleerde fotonvoltaïsche opwekkingsvermogen van de ruim 19.000 panelen is 2,3 MWp. Het is nog steeds het grootste PV-dak van de wereld!



Trefwoorden

BIPV-projecten, zonnedak, bedrijfshal

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Vijfhuizen, Haarlemmermeer

Contact

Jadranka Cace, energieadviseur

Bedrijf

RenCom (Renewable Energy Company)

<http://www.rencom.nl/index2.aspx>

Telefoon

(020) 496 77 10

(06) 41 51 98 67

E-mail

jadranka@rencom.nl



- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -

Nieuw-Sloten

4400 panelen zichtbaar mooi geïntegreerd in architectuur

Op 71 woningen in Amsterdam Nieuw-Sloten zijn op fraaie wijze 4400 zonnepanelen aangebracht (34 gezinswoningen en een wooncomplex met 37 appartementen). De panelen zijn op het dak en in de gevel te zien. De zonnepanelen hebben

een totale oppervlakte van 2150 vierkante meter en wekken samen tot 250 kW aan elektrisch vermogen op. Alle ins en outs, van start tot en met bewonersge(ver)bruik, zijn onderzocht.

Trefwoorden

woningbouw > 5 woningen/project, gezinswoningen, appartementen, monitoring

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam, Nieuw Sloten

Contact

Jadranka Cace, energieadviseur

Bedrijf

RenCom (Renewable Energy Company)
<http://www.rencom.nl/index2.aspx>

Telefoon

(020) 496 77 10
(06) 41 51 98 67

E-mail

jadranka@rencom.nl





- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -

PV-gevel Rijkswaterstaat Haarlem

Vooraf voor architecten is het zeer interessant om te zien hoe een pv-gevel en pv-atrium een vanzelfsprekend onderdeel van een ontwerp kunnen zijn. De zonnepanelen vormen een opvallende gevelafwerking langs het 'glazen-

wasbalkon' in de voorgevel. Ook zijn er zonnepanelen toegepast op het dak van het gebouw alsmede in de sheddakconstructie van het atrium.

Trefwoorden

atrium, BIPV-projecten, gevel, sheddak, kantoor

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Haarlem

Contact

Peter Tromp, beleidsadviseur Haarlem

Bedrijf

Gemeente Haarlem
www.haarlem.nl
OPL architecten Utrecht
www.oplarchitecten.nl

Telefoon

14 023 (gemeente Haarlem)
(030) 251 10 05 (OPL)

E-mail

info@oplarchitecten.nl





2 Megawatt Haarlem

In het Haarlemse stadsdeel Schalkwijk ontwikkelen drie woningcorporaties, het energiebedrijf en de gemeente Haarlem een uniek project met toepassing van zonne-energie. In dit 2 MW-project zijn 382 naoorlogse flatwoningen

's winters verwarmd met zonnewarmte uit de zomer. Door energiezuinige maatregelen gebruiken de woningen bovendien aanzienlijk minder energie.

Trefwoorden

woonwijk, renovatie, woningbouw > 5 woningen/project, warmteopslag

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Haarlem

Contact

Peter Tromp, beleidsadviseur Haarlem

Bedrijf

Gemeente Haarlem
www.haarlem.nl

Telefoon

14 023 (gemeente Haarlem)
(023) 511 51 15

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=2mw+haarlem>





- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -

Energiezuinige appartementsgebouwen

Woningcorporatie ElanWonen heeft twee uiterst energiezuinige appartementsgebouwen gerealiseerd. De gebouwen hebben een energiedak. 'Energyguard' wordt met WKO in de bodem opgeslagen. Op verzoek laat Elan ter plekke de technische ruimte en de aanpak op het dak zien.



Trefwoorden

appartementencomplex, energyguard, wko, woningbouw > 5 woningen/projecten

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Haarlem

Contact

Ruud Schat
Patricia van de Beek

Bedrijf

Elan Wonen
www.elanwonen.nl

Telefoon

(023) 515 98 59

E-mail

klantenservice@elanwonen.nl



- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -

Columbuskwartier Almere

103 passief nieuwbouwhuizen

Passief huizen combineren een comfortabel binnenklimaat met een laag energieverbruik. Een speciale techniek voor duurzame elektriciteitsopwekking (met fotovoltaïsche zonnepanelen) reduceert de energievraag voor huishoudelijk gebruik. Bewoners hebben daarom een relatief lage energierekening. Een

slim ontwerp met de juiste oriëntatie naar de zon en perfecte isolatie van de muren en dak garanderen dat weinig warmte het gebouw ontsnapt. Midden herfst 2010, zijn 103 passief huizen, ontworpen door architect Han van Zwieten, opgeleverd door BAM (voorheen AM Wonen) in Columbuskwartier.

Trefwoorden

BIPV-projecten, passiefhuis, zon-oriëntatie, nieuwbouwwijk, woningbouw > 5 woningen/project

Provincie

Flevoland

Plaats

Almere

Contact

Bureau Han van Zwieten

Bedrijf

Van Zwieten Architecten BNA
www.hanvanzwieten.nl

Telefoon

(033) 489 22 40

E-mail

architecten@hanvanzwieten.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=columbuskwartier+passief>





- Solar Tour - Noord, West - 10 mei 2011 -

Onderhoudsproject van 454 woningen met zonnepanelen

Scholtens Bouw Wognum voert het onderhoudsproject van 454 woningen in Hoorn uit. In dit project is besloten om per woning 3 zonnepanelen op het dak te plaatsen met een vermogen van 225Wp per paneel. Per huis-houden wordt hiermee jaarlijks ongeveer

550kWh stroom bespaard. Het project bestaat verder uit het na-isoleren van vloeren, vernieuwen van daken en goten, het opknappen van badkamers, het schoonmaken van gevelbeplating en het complete schilderwerk.

Trefwoorden

onderhoudsproject, na-isoleren, woningbouw > 5 woningen/project

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Hoorn

Contact

R. Kok, projectbegeleiding/verkoop

Bedrijf

Scholtens Bouw Wognum
www.scholtens.eu

Telefoon

(0229) 28 18 00





- Solar Tour - Noord, Oost - 11 mei 2011 -

Ureterp

8 woningen EPC = 2.1

Seinen Projectontwikkeling heeft samen met VDM Woningen 8 energie neutrale huizen in Ureterp gerealiseerd. De woningen zijn bijzonder, omdat ze zichzelf grotendeels voorzien van energie zonder dat de bijbehorende investeringen invloed hebben op de maandelijkse woonlasten. De basis is een goede isolatie. De warmwatervoorziening geschiedt voornamelijk aan de hand van een zonneboiler en een warmtepomp die gebruik

maakt van bodemwarmte om het water op te warmen. Daarnaast zorgt warmteterugwinning uit douchewater voor extra besparing doordat warm afvoerwater gebruikt wordt om koud leidingwater voor te verwarmen. Een warmteterugwin-installatie gebruikt warme lucht die het huis verlaat om aangevoerde frisse lucht voor te verwarmen. Zonnepanelen voorzien in de overige elektriciteitsbehoefte in huis.

Trefwoorden

energie neutraal, zonneboiler, wko, warmteterugwinnig, woningbouw > 5 woningen/project

Provincie

Friesland

Plaats

Ureterp

Contact

Henk Seinen, projectontwikkelaar

Bedrijf

Seinen Projectontwikkeling B.V.
www.seinen-projectontwikkeling.nl

Telefoon

(06) 36 72 26 18

E-mail

info@seinen-projectontwikkeling.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiewaardiggebouwd/starterswoningen-ureterp>





- Solar Tour - Noord, Oost - 11 mei 2011 -

Harkstede – Borchrijck

37 energiezuinige appartementen

Albert van Lohuizen van Brink Climate Systems uit Staphorst leverde verwarmingstechniek voor de 37 energiezuinige appartementen in Harkstede. De energieprestatie afspraken zijn vastgelegd in een contract tussen bewoners en installateur. Brink Climate Systems maakte een uitgebreide bewonershandleiding. De installatie omvat: een collectieve warmtepomp, vloerverwarming

en –koeling, gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning en een zonneboiler (50 m²) voor gebruik van warmtapwater. Het is vooral belangrijk, stelt Van Lohuizen, dat bewoners vanaf het allereerste begin in nieuwbouw hun nieuwe installatie met zon als vanzelfsprekend ervaren. De appartementen zijn gebouwd in opdracht van Accantus en VDM Woningen.

Trefwoorden

zonneboiler, appartementen, energieprestatie afspraken, collectieve warmtepomp, vloerverwarming en –koeling, warmteterugwinning, woningbouw > 5 woningen/project

Provincie

Groningen

Plaats

Harkstede nabij Slochteren

Contact

Albert van Lohuizen,
hoofd installatie concepten

Bedrijf

Brink Climate Systems
www.brinkclimatesystems.nl

Telefoon

(0522) 46 99 44

E-mail

info@brinkclimatesystems.nl





- Solar Tour - Noord, Oost - 11 mei 2011 -

Het kantoor van Invent Beilen is volledig duurzaam

Het gehele kantoor is voorzien van daglichtkokers voor verlichting overdag. Het kantoor is volledig duurzaam gebouwd en heeft geen aansluiting op het gasnet. De bouw is houtskeletbouw.

Voor opwekking van elektriciteit wordt gebruikgemaakt van pv-panelen en een kleine windturbine. Het dak is deels voorzien van warmtewerende (witte) dakbedekking.

Trefwoorden

kantoor, daglichtkokers, gasloos, houtskeletbouw, windturbine, warmtewerende dakbedekking

Provincie

Drenthe

Plaats

Beilen

Contact

Delius Pit, directeur

Bedrijf

Invent Beilen B.V.
www.invent.nl

Telefoon

(0593) 54 10 45

E-mail

info@invent.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=beilen>





Duurzame Tasman Toren Groningen

De zeventig meter hoge Tasman Toren telt 220 riante appartementen met een uiterst comfortabel leefklimaat. Met de Tasman Toren ontwierp architect Wicher van der Wal een woontoren met een opvallend uiterlijk. Door de vorm van een triomfboog zijn er al vergelijkingen gemaakt met de Arc de Triomphe en de Grande Arche (beide in Parijs) en de triomfboog van Pyongyang in Noord Korea. De architect wilde geen gewoon blok neerzetten, maar een visuele verbinding behouden met het achterland en

de stad. Vandaar dat de torens ten opzichte van elkaar scheef staan wat de perfecte zichtlijnen reflecteren vanuit de stad. Daarnaast is de Tasman Toren voorzien van meer dan alleen wonen. Het restaurant, de wellness- en de commerciële ruimten reflecteren het bruisende Groningen. De Tasman Toren heeft volop duurzame energie: warmtepompen voor verwarmen en koelen; zonneboilers voor zwembadwater en warm badwater.

Trefwoorden

woontoren, appartementen, zonneboiler, wko, zwembad, woningbouw > 5 woningen/project

Provincie

Groningen

Plaats

Groningen

Contact

Piet van Slochteren, Van Wijnen Noord Projectontwikkeling

Bedrijf

Van Wijnen Noord Projectontwikkeling

www.vanwijnen.nl

www.tasmantoren.nl/locatie

Telefoon

(0513) 46 76 54

E-mail

info@vanwijnen.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=tasmantoren>





- Solar Tour - Noord, Oost - 11 mei 2011 -

96 woningen Froukemaheerd

Korte termijnopslag en lange termijnopslag

In 1982 sloot woningcorporatie De Huismeesters aan de Froukemaheerd in Beijum 96 energiezuinige woningen aan op zonnecollectoren. Bijna dertig jaar later is het buizenstelsel op de daken aan vervanging toe. Het systeem wordt uitgebreid met zonnepanelen om elektriciteit op te wekken. Op de daken van de Froukemaheerd liggen zonnecollectoren waar water doorheen stroomt dat wordt verwarmd door de zon. Onder de grond

fungeert een ingegraven geïsoleerde stalen tank van 100.000 liter als korte termijnopslag voor de warmte. Daarmee worden de huizen opgewarmd en de boiler voorverwarmd. Het unieke aan dit project is dat deze zonnewoningen voor de lange termijnopslag een gezamenlijk warmteopslagsysteem hebben in een laag grond van wel twintig meter dikte.

Trefwoorden

termijnopslag (lange- en korte), zonneboilers, renovatie, woningbouw > 5 woningen/project, sociale woningbouw

Provincie

Groningen

Plaats

Beijum

Bedrijf

woningcorporatie De Huismeesters
www.dehuismeesters.nl

Telefoon

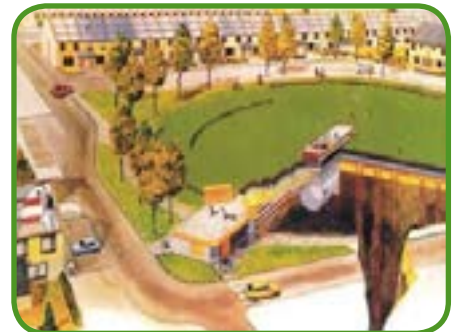
(050) 365 71 71

E-mail

info@dehuismeesters.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiewaardiggebouwd/renovatie-zonnwoningen>





- Solar Tour - Noord, Oost - 11 mei 2011 -

MindBuilding

Flexibel en energieneutraal bouwen

Architect Jan Wind en zijn collega Bertram Platen uit het Groningse Musselkanaal ontwikkelden 'Mind building'. Een flexibel bouwconcept met een groot aantal prefab elementen maakt royale bezuinigingen mogelijk op de 'standaard-bouw'. Duurzame en energiezuinige

installaties passen daarmee binnen reguliere bouwkosten MindBuilding is hét bouwsysteem voor woningcorporaties, onderwijs en meer. De maatwerkontwerpen worden paklaar aangeleverd en zorgen in de toekomst voor vaste energieprijzen door de eigen energieopwekking.

Trefwoorden

prefab bouwen, energieneutraal, flexibel bouwen, kantoor, school

Provincie

Groningen

Plaats

Musselkanaal

Contact

Jan Wind, architect

Bedrijf

Jan Wind architecten

www.janwind.nl

www.mindbuilding.nl

Telefoon

(0599) 41 60 42

E-mail

info@janwind.nl





- Solar Tour - Noord, Oost - 11 mei 2011 -

Wêrom Wenningen

Energiezuinige modelwoningen

De houtskeletwoning van VDM Woningen en de traditioneel gebouwde modelwoning van Kootstra van der Veen zijn voorzien van een PVT-systeem voor het omzetten van zonlicht in warmte en elektriciteit. Verder worden onder meer doorzichtzonnecellen en hybride ventilatie gebruikt. Dit zorgt ervoor dat de huizen geen energie gebruiken voor verwarming, ventilatie

of koeling. Ze leveren zelfs genoeg energie op om de bewoners van stroom voor huishoudelijke apparaten en verlichting te voorzien. Al met al bespaart dat de gebruiker zo'n 1600 euro aan energielasten. Omdat het om twee verschillende bouwmethoden gaat, kunnen de verschillen tussen beide huizen worden aangetoond.

Trefwoorden

BIPV-projecten, houtskeletbouw, PVT-systeem, hybride ventilatie

Provincie

Friesland

Plaats

Kollum

Bedrijf

VDM duurzaam en energiezuinig bouwen

www.vdm.nl

Telefoon

(0512) 57 12 34

E-mail

info@vdm.nl

[RVO/energiezuiniggebouwd.nl](http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd.nl)

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/w%C3%A4rom-wenningen>





- Solar Tour - Noord, Oost - 11 mei 2011 -

24 duurzame starterswoningen Friese Zwaagwesteinde

Financiering installaties met innovatief hypotheekstelsel

Betaalbare woningen bouwen, die weinig energie gebruiken. In de gemeente Dantumadeel, Zwaagwesteinde, werden in 2006 24 ruime twee-onder-één-kapwoningen met een energie-prestatiecoëfficiënt van 0,23 opgeleverd. De huizen hebben een vloeroppervlak van 130,8 vierkante meter en in 2006 een scherpe

verkoopprijs van 150.000 euro. Nu zouden de prijzen waarschijnlijk hoger liggen, maar toch is het nog steeds mogelijk om betaalbare duurzame woningen te bouwen. De financiering van de installaties werd met een innovatief hypotheekstelsel geregeld.

Trefwoorden

installatie-hypotheek, starterswoningen, woningbouw > 5 woningen/project

Provincie

Friesland

Plaats

Zwaagwesteinde

Contact

Henk Seinen, projectontwikkelaar

Bedrijf

Seinen Projectontwikkeling B.V.
www.seinen-projectontwikkeling.nl

Telefoon

(06) 36 72 26 18

E-mail

info@seinen-projectontwikkeling.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiewaardiggebouwd/starterswoningen-zwaagwesteinde>





- Solar Tour - Noord, Oost - 11 mei 2011 -

Gemeente Leeuwarden

Zonne-energie vanzelfsprekend!

Voorbeelden

Jentsjemaar kent 7 chique kavels met particuliere superwoningen met pv; in Stinzenflora hebben 11 tandartsen hun praktijkdak vol zonnepanelen; de 10 jaar oude energie neutrale woningen van het Christiaan Huygenspark hebben een zonnepanelen dak; woningbouwvereniging Elkien heeft de daken van 13 flats (3-hoog) vol met zonne-panelen gelegd (met individuele energielevering voor huurflats). Ook Crystalic, het transparante business-hart van Leeuwarden,

vormt als 'energiekas' een tastbare illustratie van het zonne-energiebeleid.

Ambitieuze Leeuwardense energiebeleid

Particulieren kunnen via een (lease)constructie zonnepanelen op hun dak krijgen. Bedrijven worden volop geïnformeerd bij het investeren in zonnepanelen op hun dak. Ambtenaren kunnen deelnemen aan het 'PV-privé-pakket'. Nog veel meer gemeentelijke gebouwen en scholen gaan profiteren van zonne-energie.

Trefwoorden

particuliere woningen, tandartsenpraktijk, energieneutraal, 3-hoog-flats, kantoorgebouwen, (lease)constructie, pv-privé-pakket, scholen, gemeentelijke gebouwen, energiekas, woningbouw > 5 woningen/projecten

Provincie

Friesland

Plaats

Leeuwarden

Contact

Bouwe de Boer, energiecoördinator

Bedrijf

Gemeente Leeuwarden

Telefoon

(058) 233 80 74

E-mail

bdboer@leeuwarden.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=leeuwarden>





- Solar Tour - Zuid, Oost - 12 mei 2011 -

Zonne-energiebeleid

Provincie Gelderland en gemeente Wageningen

Provincie Gelderland

Met de Gelderse Zonatlas (per gemeente) kunnen burgers zien wat er op hun dak mogelijk is. Bedrijven, scholen en verenigingen kunnen de hulp inroepen van de Helpdesk Zon Gelderland. De helpdesk adviseert bij de keuze van panelen. Voor scholen zijn er financieringsmogelijkheden. Scholen die zonnepanelen aanschaffen, kunnen ook subsidie aanvragen voor de aanschaf van een energiedisplay die in de hal van school kan worden opgehangen. Leerlingen worden zo nauw bij energieopwekking/verbruik betrokken.

Gemeente Wageningen

De gemeente Wageningen wil in 2030 klimaatneutraal zijn. Concreet houdt het in dat de

gemeente zich onder andere inzet voor: alle woningen dak-, gevel en vloerisolatie; 85 % van de woningen duurzaam verwarmingssysteem (bijvoorbeeld HRe-ketel, warmtepomp); bedrijven 50 % besparing op warmtebehoefte; 40% van de woningen met schuin dak één zijde vol met PV-panelen, 85% van de appartementen en 60% van de bedrijven met plat dak vol met PV-panelen; windmolens op minimaal één locatie in Wageningen; 20 % verschuiving van auto naar fiets of OV; 50 % broeikasgasreductie door rijden op groengas, elektrisch rijden (of rijden op waterstof); minder dierlijke eiwitconsumptie 20% energiebesparing bij apparaten.

Trefwoorden

zonatlas, helpdesk Zon, klimaatneutraal, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Rogier Coenraads, energiecoördinator

Bedrijf

Provincie Gelderland: <http://www.gelderland.nl/4/energietransitie/Projecten-energietransitie-uitgelicht/Zonne-energie.html>

Stichting Zonne-energie Wageningen: www.zonne-energie-wageningen.nl

Telefoon

(0317) 49 29 57

E-mail

info@zonne-energie-wageningen.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=wageningen>

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=gelderland>





- Solar Tour - Zuid, Oost - 12 mei 2011 -

Nieuwbouw Nederland

Instituut voor Ecologie NIOO-KNAW

Het nieuwe gebouw is ontworpen door Claus en Kaan architecten. Concept en totstandkoming van deze nieuwbouw laten het NIOO zien als een grensverleggende, duurzame kennisgenerator. Met enerzijds het duurzaamheidsaspect (cradle to cradle) en anderzijds het 'leer- en

synergie-aspect'. In de nieuwbouw zijn tal van duurzame innovaties gerealiseerd op het gebied van architectuur, bouwfysica, energietechniek, watertechnologie en landschapsinrichting. Die complexe integraliteit vereist nauwe samenwerking tussen de uiteenlopende partijen.

Trefwoorden

cradle tot cradla, zonneboilers, kantoren

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Marcel Aalderink, facility manager

Bedrijf

NIOO-KNAW

www.nioo.knaw.nl

Telefoon

(0317) 47 34 00

E-mail

m.aalderink@nioo-knaw.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=nioo>





- Solar Tour - Zuid, Oost - 12 mei 2011 -

Ulft

61 passiefhuizen

In Ulft bouwt corporatie Wonion 61 woningen (waarvan 39 sociale huurwoningen) volgens het Passiefhuisconcept met een EPC = 0. Zonne-energie zorgt er mede voor dat deze huizen energieneutraal zijn. De EPC-waarde voor de woningen in Biezenakker staat op 0. Er zal worden gebouwd met duurzame materialen en volgens het Passiefhuisconcept. De ligging van de woning, de schilisolatie en kierdichting zorgen ervoor dat warmte (energie) niet of nauwelijks kan weglekken. Met alternatieve bronnen wordt de eventueel benodigde restwarmte opgewekt. De woningen worden ook volgens het

Energieplusconcept gebouwd. Door toepassing van zonnepanelen en –collectoren moeten ze meer energie opleveren dan ze gebruiken. De wijk wordt gasloos. De woningen krijgen een luchtwarmtepomp.

Nieuwe systematiek van aanbesteding

Door in competitie en teamverband na te denken over duurzame oplossingen, bouwmethodes, materiaalgebruik en prijsstelling is uiteindelijk het beste plan door de gemeente Oude IJsselstreek en Wonion gekozen.

Trefwoorden

BIPV-projecten, passiefhuis, zonneboiler, energie-nul / energieneutraal, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Gelderland

Plaats

Ulft, gemeente Oude IJsselstreek (Achterhoek)

Contact

Ingrid Pierik, van Wonion

Bedrijf

Wonion
www.wonion.nl

Telefoon

(0315) 69 60 00

E-mail

i.pierik@wonion.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiewaardiggebouwd/biezenakker>





- Solar Tour - Zuid, Oost - 12 mei 2011 -

Ontwerpen met de Zon - Goed isoleren - Kieren dicht - Goed ventileren

De term passiefhuis komt van het gebruiken van passieve zonne-energie voor verwarming van een huis. Omdat een groot deel van de benodigde warmte in huis van de zon komt, is een passiefhuis zeer energiezuinig. De term passief betekent dat het van zelf gaat. Je hoeft er niets voor te doen. Daarnaast is het van belang een compact ontwerp te maken. Door middel van isolatiemateriaal, 3-voudig isolatieglas en geïsoleerde kozijnen, ramen en deuren is de woning extreem goed geïsoleerd. Hierdoor gaat er maar weinig warmte verloren en hoeft

je veel minder te stoken. Om te voorkomen dat de warmte weer ontsnapt worden alle gaten en kieren hermetisch afgesloten. Hierdoor wordt de woning ook nog eens tochtvrij, wat een hoger wooncomfort oplevert. Door middel van een nieuw ventilatiesysteem ben je het hele jaar door verzekerd van een constante toevoer van verse lucht. Deze lucht wordt door een warmte terugwinapparaat (WTW) verwarmd, waardoor jouw huis in de winter constant energiezuinig geventileerd wordt met verse warme lucht.

Trefwoorden

zonneboiler, WTW, passiefhuis, woningbouw klein < 5 woningen, driedubbele beglazing

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Sliedrecht

Contact

Silke Elsässer, architect

Bedrijf

Franke Architecten/Stichting PassiefHuis Holland
www.frankearchitekten.nl
www.passiefbouwen.nl

Telefoon

(0184) 42 01 70

E-mail

info@frankearchitekten





Duurzaam gemeentehuis Bronckhorst

Bronckhorst heeft niet alleen een licht, open en transparant gemeentehuis gekregen, maar ook een extreem energiezuinige. Het ontwerp is van Atelier PRO. Met de principes van passief bouwen is het met dit ontwerp mogelijk gebleken een EPQ van 0,36 te halen. Dit betekent een energiegebruik van slechts 36% ten opzichte van de norm volgens het bouwbesluit ten tijde van de ingebruikname. De 280 luiken zijn bedoeld om een teveel aan zonnewarmte buiten te houden, waardoor het gebouw overdag niet te zeer opwarmt. Vernieuwend is dat zij 's nachts

kunnen sluiten en zo de warmte binnen het gebouw vasthouden. Een andere greep is de CO₂ gestuurde ventilatie, deze gaat nooit verder terug dan tot één derde van het minimum. Op het dak van het gemeentehuis van Bronckhorst in Hengelo liggen 165 panelen. Er is plaats voor ruim 450 zonnepanelen. Het recente idee van stichting Opa en Oma Zon is om grootouders voor hun kleinkinderen een zonnepaneel te laten aanschaffen. Ten tijde van de ingebruikname was het gemeentehuis Bronckhorst het meest energiezuinige gemeentehuis van Nederland.

Trefwoorden

gemeentehuis, passief kantoor, Stichting Opa en Oma Zon, building integrated pv

Provincie

Gelderland

Plaats

Bronckhorst

Bedrijf

Atelier PRO
www.atelierpro.nl

Telefoon

(070) 350 69 00

E-mail

info@atelierpro.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=gemeente+bronckhorst>





- Solar Tour - Zuid, Oost - 12 mei 2011 -

Zonnewoningen Boxtel

De Kantelen bestaat uit 25 starterswoningen met groenfinanciering, 16 ruime, bijzonder energiezuinige woningen (waaronder twee stadsvilla's) en 30 zeer energiezuinige woningen die het predicaat 'Zonnewoning' mogen dragen. Alle woningen tonen naar twee zijden een verschillend karakter. Enerzijds de gesloten, geluidwerende zijde, afgeschermd van de A2. Anderzijds een open zijde aan de zuidwestkant, waar zich de tuin en de te openen geveldelen bevinden. Daarmee ontstaat ook een zeer gunstige zuidoriëntatie. Een belangrijk aspect van was de mogelijkheid voor bewoners om van de Groenfinanciering gebruik te maken,

waardoor de hypotheekfinanciering lager is door een gunstige rente. In het bestemmingsplan werd dan ook de doelstelling vastgelegd om de woningen minimaal 200 punten van de maatlat duurzame woningbouw te laten scoren ten behoeve van een Groenverklaring. De zonnepanelen leveren op jaarbasis per woning voldoende elektriciteit om te voorzien in de gemiddelde behoefte aan verwarming, koeling, warm tapwater en verlichting. Daarmee bestaat De Kantelen uit e-neutrale woningen, mits de bewoners geen energieverslindende apparaten gebruiken.

Trefwoorden

zonnewoningen, starterswoningen, stadsvilla, groenfinanciering, energieneutraal, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Noord-Brabant

Plaats

Boxtel

Contact

Jacq van der Last, wonen en milieu

Bedrijf

Gemeente Boxtel
www.boxtel.nl

Telefoon

(0411) 65 59 11

E-mail

jla@boxtel.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/de-kantelen>





- Solar Tour - Zuid, Oost - 12 mei 2011 -

Villa Flora Venlo

Villa Flora is een van de tentoonstellingsgebouwen op de Floriade 2012. Na de Floriade gaat het gebouw verder als een zeer innovatief en duurzaam bedrijfsgebouw voor dienstverleners en productiebedrijven die gericht zijn op duurzaamheid en green-engine. Het ontwerp van dit duurzaamheidsicoon is van architecten- en ingenieursbureau Jón Kristinsson uit

Deventer. De innovatieve duurzame energie inbreng is van Volantis. Door het schuine dak en het vele glas heeft het transparante gebouw veel weg van een kas. Er is dan ook gebruik gemaakt van slimme energiebesparende toepassingen uit de glastuinbouw. Er wordt optimaal gebruikgemaakt van zonne-energie.

Trefwoorden

passieve zonne-energie, kas, kantoorgebouw

Provincie

Limburg

Plaats

Venlo

Contact

Jan Houwen, innovator

Bedrijf

Volantis - Hollman Adviseurs BV
www.volantis.nl

Telefoon

(077) 351 55 51

E-mail

mail@volantis.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/villa-flora>





Christiaan Huygens College

Eerste CO₂-neutrale en energieleverende school in 2010 opgeleverd

Architect Thomas Rau heeft door vorm, materiaalkeuze en optimaal gebruik van daglicht ervoor gezorgd dat het CHC nauwelijks energie verliest. Door TU Eindhoven, SolarTech en Volantis werd het 'thermische Energiedak®' met PV-folie gecombineerd. Hierdoor wordt een hoger rendement van elektriciteitsopwekking gerealiseerd. Het thermische gedeelte van het Energiedak® koelt de PV-cellen. Het PV-rendement blijft hierdoor constant, ook bij hogere buitentemperaturen. De school

produceert meer energie dan nodig. Het restant wordt gedistribueerd naar het naastgelegen sportcomplex (dat met eenzelfde Energiedak® warmte en koude aan de centrale levert) en in de nabije toekomst naar naastgelegen woningen. Het thermisch systeem bestaat uit een buizenregister met warmtewisselaar, onzichtbaar opgenomen in het isolatie materiaal van de dakconstructie. Het kan worden uitgebreid met in de kunststof dakbedekking geïntegreerde PV-cellen.

Trefwoorden

BIPV-projecten, energiedak, wko, pv-folie, zonnecollector, bedrijfsh

Provincie

Noord-Brabant

Plaats

Eindhoven

Contact

Jan Houwen, innovator Volantis
Alexander Schiebroek, SolarTech int.

Bedrijf

SolarTech int. B.V.
www.energiedak.nl
www.solartech-int.nl

Telefoon

(040) 888 29 92

E-mail

info@energiedak.nl
awe.schiebroek@solartech-int.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiewaardiggebouwd/christiaan-huygens-college>





- Solar Tour - Zuid, Oost - 12 mei 2011 -

Apeldoorn volop zonne-energie

Woudhuis

In 1996 werd Apeldoorn door het ministerie van EZ uitgeroepen tot Zonneboilerstad van Nederland. Apeldoorn timmerde al jaren aan de weg bij het grootschalig toepassen thermische zonne-energie in de woningbouw. Begin jaren negentig startte de gemeente samen met het energiebedrijf Nuon met de plaatsing van duizend zonneboilers in de nieuwbouwwijk Woudhuis. Het plaatsen van zoveel zonneboilers leidde ertoe dat de aanschafprijs omlaag kon.

Trefwoorden

renovatieproject, woonwijk, zonneboilers, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Gelderland

Plaats

Apeldoorn

Contact

Gerard Brugman, stafmedewerker

Bedrijf

Wooncorporatie De Woonmensen
www.woonmensen.nl

Telefoon

(055) 548 48 48

E-mail

info@woonmensen.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Woonmensen>
www.woonmensen.nl

Zevenhuizen

De wijk Zevenhuizen is voornamelijk in de jaren 60 en 70 van de 20e eeuw gebouwd. Zevenhuizen ligt in het noordoostelijke deel van Apeldoorn en wordt in grote lijnen begrensd door het Apeldoorns Kanaal, de Deventerstraat en de Anklaarseweg. In deze week zijn ruim 360 huurwoningen van pv-panelen (20 m² per woning) voorzien.





- Solar Tour - Zuid, Oost - 12 mei 2011 -

De Fotonenboer uit het Achterhoekse Vierakker

De naam fotonenboer is gekozen, omdat de veehouder 'lichtdeeltjes' (fotonen) oogst. De oogst van lichtdeeltjes (via zonnepanelen) wordt rendabel gemaakt door ze op te slaan in de redox-flow-batterij en de op de goede momenten aan het net te leveren.

Doelen zijn: energie neutrale zuivelketen; onafhankelijk van energieleveranciers; optimaal benutten eigen energieproductie; toepassen van nieuwe batterij met lange levensduur; tanken bij de boer!

Trefwoorden

fotonenboer, opslag zonne-energie, melkveehouderij, agrarische sector

Provincie

Gelderland

Plaats

Vierakker

Contact

Jan en Erna Borgman, fotonenboerderij

Bedrijf

Fotonenboer
www.fotonenboer.nl

Telefoon

(0575) 44 16 18

E-mail

E info@fotonenboer.nl





- Solar Tour - Zuid, Oost - 12 mei 2011 -

Talis laat 1.728 zonnepanelen op 216 appartementen plaatsen

Talis Woondiensten plaatst 1.728 zonnepanelen op negen flats aan de Malderburchtstraat, de Goeman Borgeriusstraat, het Keucheniuspad en het Talmapad. De 'zonnestroom' komt ten gunste van bewoners van de 216 woningen. Aan de bewoners wordt een kleine huurverhoging gevraagd, maar de bewoners profiteren direct van een lagere energierekening. De bewoners gaan er hierdoor per jaar met ongeveer 120 euro op vooruit.

Talis heeft de afgelopen tijd bijeenkomsten georganiseerd om bewoners te informeren over de zonnepanelen, de installatie en de financiële constructie. Het plaatsen van de zonnepanelen is het vervolg op het project Hatert Zonnekrachtwijk in 2009. Woningcorporaties en gemeente hebben afgesproken om Hatert energiezuiniger te maken.

Trefwoorden

flats, appartementen, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

Johan Janssen, projectleider

Bedrijf

Talis Woondiensten
www.talis.nl

Telefoon

(024) 352 39 11

E-mail

welkom@talis.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=nijmegen>





“Fons, dat Solar-plan op de stortplaats is een Vondst”

Primeur in Nederland

In de zomer van 2011 start vanaf het nieuwe solarpark Azewijn in de Achterhoek, de eerste duurzame energiecentrale van Nederland op een voormalige vuilstortlocatie. Dit grootschalige zonnepark beslaat een terrein van ruim acht hectare, is gevuld met 36.000 zonnepanelen en staat op 3500 stalen kokers in het veld. Het energiepark met de installatie in Azewijn wekt 1.620.000 kWh per jaar op en reduceert de CO₂ emissie met 500.000 kilogram per jaar. Het solarpark kost 6 miljoen euro, met 1,8 miljoen euro subsidie van de provincie Gelderland. De stroomopbrengst wordt geleverd aan de

nabijgelegen steenfabriek Daas Baksteen. Voor het overige zal de opgewekte stroom teruggaan naar het energienet. In Nederland blijkt na onderzoek een aantal van 799 gesloten vuilnisbelten geschikt te zijn om ‘te behangen’ met zonnepanelen. Met dit plan verdubbel je het Nederlandse aandeel van nu 3,6 procent in duurzame energie tot zo’n 7,8 procent. Achthonderd solarparken kosten vier miljard, twee kerncentrales kosten zes miljard en met de parken heb je geen veiligheidsrisico’s of onderhoudskosten tot in het volgende millennium.

Trefwoorden

solarparken, pv-velden, exploitatievorm

Provincie

Gelderland

Plaats

Azewijn

Contact

Fons van Pul
Ben Beeftink

Bedrijf

Pfixx Solar Systems B.V.
www.pfixxsolar.nl

Telefoon

(0314) 67 41 11

E-mail

info@pfixxsolar.nl





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

Passief Huis, huurwoningen

De Roosendaalse wijk "De Kroeven" wordt herontwikkeld.

Er is een plan ontwikkeld die renovatie, sloop en nieuwbouw combineert. Aan de zuidzijde van de wijk zijn 3 experimentele woningen gerealiseerd. De woningen bestaan uit 3 bouwlagen en zijn tegen de koppen van de bestaande bouwblokken gebouwd. Dit zijn de eerste gerealiseerde passiefhuizen van de tweede generatie in Nederland, ook wel CO₂ neutraal of

klimaatneutraal genoemd. De woningen zijn zo goed geïsoleerd, dat er nauwelijks verwarming meer nodig is en hebben een hoogwaardig, aangenaam, gezond en comfortabel binnenklimaat. Volgens de principes van C2C (Cradle to Cradle) constructief gebouwd in de vorm van een houtskeletbouwmethodiek (HSB) die industrieel, flexibel en demontabel is.

Trefwoorden

passiefhuis, renovatie, energie-nul, cradle to cradle, hout-skeletbouw, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Noord-Brabant

Plaats

Roosendaal

Contact

Han van Zwieten, architect

Bedrijf

Architecten BNA
www.hanvanzwieten.nl

Telefoon

(033) 489 22 40

E-mail

architecten@hanvanzwieten.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=De+Kroeven>





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

Brandweergebouw

Een gebouw in een gebouw

Het brandweergebouw Houten is een gebouw in een gebouw: trapsgewijs zijn drie kantorenblokken op elkaar gezet. Daar overheen is een overkapping geplaatst in de vorm van een parabool. Hierdoor ontstaat plaats voor een

remise voor zes brandweerauto's. De remise is een energiedak voor het kantoorgebouw. Aan de zijde van de remise is de overkapping voorzien van 400m² lichtdoorlatende zonnepanelen.

Trefwoorden

BIPV-projecten, lichtdoorlatende zonnepanelen, bedrijfshallen

Provincie

Utrecht

Plaats

Houten

Contact

Philip Samyn, architect

Bedrijf

Brandweer Houten

www.vru.nl

Telefoon

(088) 878 10 00 (VRU)

E-mail

brandweer@houten.nl

info@vru.nl





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

Nul-energie-woningen

Utrecht, Leidsche Rijn

In het nieuwe Utrechtse stadsdeel Leidsche Rijn is een duurzame woonbuurt van 93 woningen te vinden. Een uniek project, niet alleen vanwege de brede opvatting van duurzaamheid, maar ook omdat de toekomstige bewoners zelf de plannen voor deze wijk hebben gemaakt. Daarvoor hebben ze zich georganiseerd

in bewonersvereniging De Kersentuin. De woningen worden duurzaam, flexibel, compact, levensloopbestendig en uitbreidbaar gebouwd. De zuidzijde van de woning krijgt meer en grotere ramen dan de noordkant. De zuidelijke dakhelling is zeer geschikt om zonnecellen op aan te brengen.

Trefwoorden

energie-nul, nieuwbouwwijk,
woningbouw groot > 5 woningen/ projecten

Provincie

Utrecht

Plaats

Utrecht, Leidsche Rijn

Contact

Hadi Akbari, adviseur Eneco

Bedrijf

Eneco
www.eneco.nl

Telefoon

(030) 297 53 04

E-mail

www.eneco.nl/contactformulier/

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=nul-energiewoningen+Leidschen+Rijn>





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

Kiosk Natuurmonumenten

De overkapping bevat Scheuten Solar Optisol modules

Terrasoverkapping van Kiosk/ horeca gelegenheid van Natuurmonumenten. De overkapping bevat Scheuten Solar Optisol modules; glazen modules, semitransparant, met geïntegreerde PV-cellen. De overkapping biedt bescherming

tegen de zon en gebruikt deze tegelijkertijd als stroombron. De overkapping van 35 m² solarglas is goed voor 4,3kWp waarmee de kiosk haar in haar eigen elektriciteitsbehoefte kan voorzien.

Trefwoorden

kiosk, (semi)transparantie glazen pv-modules, bedrijfshallen

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Nieuwkoop

Contact

Wouter Willers, architect

Bedrijf

Willers Architectuur

www.willersarchitectuur.nl/nieuwbouw_overig_horeca_paviljoen.htm

Telefoon

Willers Architectuur

(010) 223 53 21

E-mail

info@willersarchitectuur.nl





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

WKK centrale Oosterheem met pv-gevel

Aan de gevel van de Eneco WKK-centrale in Oosterheem, Zoetermeer zijn op een bijzondere wijze pv-panelen geplaatst. Oskomera heeft in 2005 48 zonnepanelen geïnstalleerd en het

ontwerp hiervoor werd gemaakt door Timmer Architekten. Naast het gebouw staat een ENECO Zonnezuil met 16 zonnepanelen.

Trefwoorden

pv-gevel, wkk-centrale, zonnezuil, kantoren

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Zoetermeer

Contact

Cees Timmer
Willem Timmer

Bedrijf

Timmer Architekten
www.t2a.nl

Telefoon

(0183) 44 10 36

E-mail

ct@t2a.nl





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

Duurzame woningen Etten-leur

Alle woningen zijn bijzonder goed geïsoleerd en voorzien van hetzelfde installatieconcept, waarbij de energieopwekking varieert. De woningen zijn verschillend georiënteerd maar de bouwkundige schil is bijna hetzelfde. De kavels zijn op de zon

gericht, met een op het zuiden georiënteerd dak of een zuidoriëntatie. In deelproject A zijn zowel PV-cellen als zonnecollectoren toegepast. In deelproject B is gekozen voor een stalen frame met PV-cellen over het gehele woonblok.

Trefwoorden

eco(gras)daken, WKO, zonneboiler, 2/1 kap-woningen, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Noord- Brabant

Plaats

Etten-leur

Contact

Martien de Schepper, architect

Bedrijf

DSH Architecten Den Haag
www.dsharchitecten.nl

Telefoon

(06) 41 05 26 76

E-mail

info@dsharchitecten.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiewaardiggebouwd/deelprojecten-de-keen>





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

Energiedak Koning Willem 1 College Den Bosch

Het Koning Willem 1 College in Den Bosch is een van de eerste gebouwen waar een grootschalig Energiedak is toegepast. De school is gevestigd in een voormalige kazerne. Een prachtig oud gebouw, maar met enorme stookkosten, te hoog energiegebruik en een te hoge CO₂ uitstoot. Om van dit gebouw een duurzame school te maken werd gekozen voor een hybride warmtepomp met drie energiebronnen: 1000 m² Energiedak®;

warmteterugwinning uit de gebouwen (met name de serverruimte) buitenlucht. Op het dak staan twee grote verdampers (luchtkoelers) en een luchtgekoelde condensor om warmte af te voeren bij koelbedrijf of wanneer er tijdelijk te weinig vraag is. Omdat in dit project geen lange termijn warmte-koude opslag mogelijk was, wordt gebruik gemaakt van twee buffertanks.

Trefwoorden

energiedak, WTW, voormalige kazerne, school, WKO, kantoren

Provincie

Noord-Brabant

Plaats

's-Hertogenbosch

Contact

Alexander Schiebroek, installatie-adviseur

Bedrijf

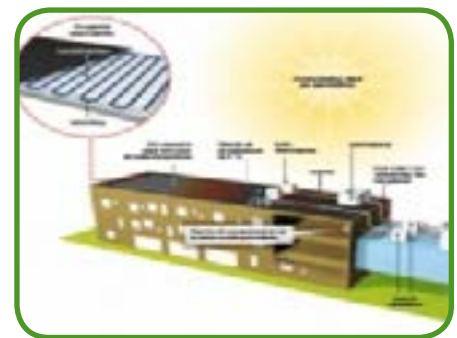
SolarTech Int. B.V.
www.solartech-int.nl

Telefoon

(040) 888 29 92
(06) 12 33 77 51

E-mail

awe.schiebroek@solartech-int.nl





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

Zonnepanelen op scholen in Leidschendam-Voorburg

In 2009 heeft de gemeenteraad van Leidschendam-Voorburg het Klimaatplan vastgesteld. Met de vaststelling van het plan zijn gelden beschikbaar gesteld voor de uitvoeringsmaatregel Frisse en Duurzame scholen met als doel het plaatsen van zonnepanelen op scholen. Na een Europese aanbesteding is een contract afgesloten met NUON. Zij zullen in de periode 2010-2014 op 16 scholen zonnepanelen plaatsen. Per school worden 42 panelen geplaatst.

Daarmee is het vermogen 6,3 kiloWatt-piek per school. In de school komt een informatiepaneel te hangen waarop te zien is hoeveel stroom wordt geproduceerd en hoeveel de vermeden CO₂-uitstoot is. De eerste twee scholen zijn in november en december 2010 van zonnepanelen voorzien. Dit zijn de basisschool Pius X te Voorburg en het Veurs Lyceum in Leidschendam. Voor deze scholen is subsidie toegewezen vanuit de SDE-regeling 2010.

Trefwoorden

scholen, klimaatplan, kantoren

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Voorburg

Contact

Wethouder Jérôme Schellings

Bedrijf

gemeente Leidschendam-Voorburg

www.leidschendamvoorburg.nl

www.stichtingerea.nl

Telefoon

14 070

E-mail

<https://fd7.formdesk.com/lvintranet/reactie-via-website>





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

Zwembad Overbosch

Grootste zonneboiler van Nederland

De grootste zonneboiler in zijn soort wordt geplaatst op het dak van zwembad Overbosch. Den Haag wil in 2050 klimaatneutraal zijn. De zonneboiler wordt gebruikt om het zwem- en tapwater van zwembad Overbosch te verwarmen. In totaal wordt 720 m² vacuümbuis geplaatst. Er wordt een innovatieve techniek toegepast. Er

wordt ook warmte geleverd als de zon minder of zelfs helemaal niet schijnt. Op deze manier wordt een gelijkmatigere productie en een hoger rendement bereikt. Zwembad Overbosch kan met de zonneboiler bijna 100.000 m³ aardgas besparen op jaarbasis. Dit komt overeen met het verbruik van meer dan 50 huishoudens.

Trefwoorden

zwembad, zonneboiler, bedrijfshallen

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Den Haag

Contact

Otto den Ouden, hoofd milieu en vergunningen

Bedrijf

gemeente Den Haag

Telefoon

14 070





Zonne-energie in Madurodam

Als eerste stad ter wereld is Madurodam overgegaan op zonne-energie. Driehonderd vierkante meter zonnepanelen voorzien de kleine stad volledig in haar energiebehoefte. Het project 'Madurodam Solar city' is opgezet om de bezoekers bewust te maken van duurzame

energiebronnen op deze schaal. De bezoekers kunnen informatie halen uit de speciaal voor hen gemaakte informatiewand. In totaal verbruikt Madurodam ongeveer honderdduizend kilowatt per jaar. Dat staat gelijk aan het energieverbruik van 35 huishoudens.

Trefwoorden

miniaturstad, bedrijfshallen

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Madurodam

Bedrijf

www.madurodam.nl

Telefoon

(070) 416 24 00





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

De Haagse Hogeschool in Delft

De Haagse Hogeschool geeft in haar nieuwe onderwijsgebouw het aspect duurzaamheid nadrukkelijk vorm door eisen te stellen aan duurzaamheid in relatie tot het binnenmilieu, het energiegebruik en het materiaalgebruik.

Duurzaamheid komt ook tot uiting in de onderwijs-omgeving. Het gebruik van duurzame installaties zal worden ingepast in het onderwijskundige programma. DWA stond garant voor een goedwerkend systeem.

Trefwoorden

binnenmilieu, scholen, kantoren

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Delft

Bedrijf

DWA, installatietechnisch advies
www.dwa.nl

Telefoon

(088) 163 53 00

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiewaardiggebouwd/haagse-hogeschool>





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

100 huishoudens in Rotterdam krijgen stroom van dak Oceanium

Op de 5.000 vierkante meter dakoppervlakte van het zeeaquarium Oceanium in Diergaarde Blijdorp Rotterdam zijn ruim 3.400 zonnepanelen geplaatst met een totaal vermogen van ruim 500 kWp. Dit is voldoende om 100 huishoudens van duurzaam opgewekte elektriciteit te voorzien. Blijdorp gebruikt die opgewekte elektriciteit direct in het Oceanium, onder meer bij de koeling van het verblijf van de koningspinguïns. De zonnecentrale is een blikvanger voor Blijdorp, die vanaf de Stadhoudersweg (toegangsweg naar het centrum van Rotterdam vanaf het verkeersknooppunt Kleinpolderplein) goed

zichtbaar is. Het project is een initiatief van Eneco, de gemeente Rotterdam en Diergaarde Blijdorp en is gerealiseerd door Siemens Nederland. De initiatiefnemers hoopten dat de zichtbaarheid van dit project een sneeuwbal effect heeft en burgers en bedrijven stimuleert om nog meer verantwoordelijkheid te nemen voor een beter milieu. Ze willen met de zonnecentrale bereiken dat het publiek nader kennis maakt met deze duurzame manier van elektriciteitsopwekking. Hiervoor is onder meer in de Diergaarde aantrekkelijke educatie te vinden over zonne-energie.

Trefwoorden

dierentuin, kantoren

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Rotterdam

Contact

Hadi Akbari, Eneco Energie Projecten

Bedrijf

Eneco Energie
www.eneco.nl

Telefoon

(010) 457 62 93

E-mail

h.akbari@eneco.nl





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

ECOpark Waalwijk

Eneco combineert de kracht van drie bronnen van duurzame energie

In het park worden, op grote schaal, drie verschillende vormen van duurzame energie gecombineerd: zonne-, wind- en stortgas energie. Gegevens Zonnecentrale: totaal 4212 zonnepanelen. • investering van € 6.400.000,-

- jaarlijkse energie opbrengst van 578.000 kWh
- energie voor 175 huishoudens
- de technische levensduur van de zonnepanelen is minimaal 20 jaar.

Trefwoorden

zonnecentrale, zonne-park, pv-velden

Provincie

Noord-Brabant

Plaats

Waalwijk

Contact

Hadi Akbari, Eneco Energie Projecten

Bedrijf

Eneco Energie

Telefoon

(010) 457 62 93

E-mail

h.akbari@eneco.nl





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

PV-gevel WKK Centrale Barendrecht

In Barendrecht is de gevel van een WKK-centrale volledig voorzien van pv. Behalve als opwekker van energie neemt deze ook de rol van (geluids) isolator.

Trefwoorden

BIPV-projecten, pv-gevel, WKK, geluidsisolator, bedrijfshallen

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Barendrecht





- Solar Tour - Zuid, West - 13 mei 2011 -

Eva-Lanxmeer

Duurzame stedenbouw Culemborg

De Culemborgse wijk EVA-Lanxmeer is uitgegroeid tot een landelijk en internationaal voorbeeld voor duurzame stedenbouw. In de wijk vinden we woningen, kantoren en ateliers (wonen en werken vaak gecombineerd) en de stadsboerderij Caetshage. Er is volop differentiatie in koop- en huurwoningen, eengezins- en vrijstaande woningen en appartementen. Zowel gemeentelijk opdrachtgeverschap komt voor als collectieve en particuliere initiatieven.

Energie speelt in het totale planconcept een prominente rol, met voor woningen bijvoorbeeld strenge maxima aan gebruik van fossiele energie en voor bedrijven een EPC-waarde van maximaal 50% van wat in utiliteitsbouw gangbaar is. Zonne-energie – onder meer via oriëntatie van de woonkamers op de zon – wordt ingezet voor verwarming en warm tapwater. Via zonnecellen (PV) wordt elektriciteit opgewekt.

Trefwoorden

woonwijk, zon-oriëntatie, bewonersparticipatie, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Utrecht

Plaats

Culemborg

Contact

Marleen Kaptein, voorzitter Stichting E.V.A.

Bedrijf

Stichting E.V.A.

www.eva-lanxmeer.nl

Telefoon

(0345) 56 85 06

E-mail

e.eva@kpnplanet.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/eva-lanxmeer>





PV-gevel van flatgebouw in Utrecht

Op de gevel van een flatgebouw van woningcorporatie BO-Ex zijn 104 zonnepanelen geplaatst. Hiermee besparen de bewoners op elektra voor de algemene voorzieningen in het gebouw. Bovendien werkt Bo-Ex hiermee aan de bewustwording over energieverbruik bij de bewoners. De installatie is geleverd en

ontworpen door SolarClarity BV, uitgevoerd door Bos Installatiewerken BV en Bos Dakbedekkingen BV uit Utrecht, in opdracht van de Utrechtse Woningcorporatie Bo-Ex. De installatie werd opgeleverd in 2011 met Canadian Solar polikristallijne panelen, PowerOne omvormers en Schletter montagemateriaal.

Trefwoorden

pv-gevel, flat, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Utrecht

Plaats

Utrecht

Contact

Peter Desmet, adviseur

Bedrijf

SolarClarity

www.solarclarity.nl

Telefoon

(0294) 76 90 28

E-mail

sales@solarclarity.nl





- Solar Tour - Solar City Amersfoort - Nieuwland - 8 maart 2012 -



Pagina: 66

Nieuwland 1 MegaWatt PV project Amersfoort
Zonnestroom in een Nederlandse woonwijk

- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -



Pagina: 67

De Kruitberg in de Bijlmer
Ruim 350 woningen met minder energie en meer méér comfort



Pagina: 68

Met Hybride Collector naar CO₂-nul
Zonneboiler en pv in één



Pagina: 69

Openbare Bibliotheek van Amsterdam
Zo gezond als de kennis die het biedt



Pagina: 70

Slimme elektronica + paneelschakeling = 30% méér energie



Pagina: 71

Zonnepanelen op 118 Noordhollandse scholen



Pagina: 72

Amsterdamse Scholen
Zonnepanelen maken van leerlingen energie-ambassadeurs



Pagina: 73

Hoe integreren we actieve en passieve zonnetechniek in de architectuur?



- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -



Pagina: 74

De Koningsvrouwen van Landlust

Doos-in-doos renovatie en toepassing van duurzame energie bij 235 vooroorlogse portiekwoningen



Pagina: 75

Search Ingenieursbureau

Cradle-to-cradle in optima forma



Pagina: 76

Duurzame energie heeft de toekomst

Hoe kun je een energie-investering terugverdienen als je deze niet kunt doorberekenen aan de gebruikers?



Pagina: 77

Woonhuis architect Pieter Weijnen

Showcase van passief wonen op IJburg



Pagina: 78

Wij krijgen kippen

Amsterdam-Zuid maakt energie: stadsdeel-breed richting energie-nul in 2020



Pagina: 79

Architectenbureau Paul de Ruiter

Een gebouw dat begrijpt waar je energie van krijgt



Pagina: 80

TNT Centre

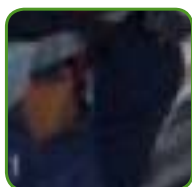
Bundelt de hoogste duurzaamheidsambities Amsterdam



Pagina: 81

Hoofdkantoor transavia.com en Martinair

TransPort, een 'energie-sieraad' voor Schiphol



Pagina: 82

PV-markt gebaat bij kennis en nuchterheid

Het pleidooi van Desmet, verbonden aan zonnestroomspecialist Solar Clarity, is helder



- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -



Pagina: 83

Installateurs in drie dagen klaar voor de toekomst



Pagina: 84

20 verschillende projectenvoorbeelden met PV

Onderzoek in opdracht van RVO.nl



Pagina: 85

Scoort uw gebouw een 8 of zelfs hoger voor duurzaamheid?

- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -



Pagina: 86

Apeldoorn, Staatsliedenkwartier

113 woningen energie-efficiënt geüpgraded



Pagina: 87

Apeldoorn, Informatiecentrum Ecofactory

Ecologische eye-catcher stimuleert duurzaam ondernemen



Pagina: 88

Ugchelen, Woonzorgcentrum Rumah Saya

Ugchelen, Woonzorgcentrum Rumah Saya



Pagina: 89

Oene, Kalvermesterij

150 m² zonnecollector zorgt voor alle warme melk voor 1.100 klaveren



Pagina: 90

Stichting Zonnehoven

Klein initiatief met grote reikwijdte, 77 huishoudens kopen samen 800 zonnepanelen



- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -



Pagina: 91

Scholen in Deventer

Nooit meer de Sint op het dak



Pagina: 92

Holtense woonboerderij

Modelintegratie zonnecollector in rieten dak



Pagina: 93

Enschede, HST Groep



Pagina: 94

Enschede, Velve-Lindenhof

Ruim 200 houtskelet-woningen gelabeld A++



Pagina: 95

Enschede, Kotmanpark

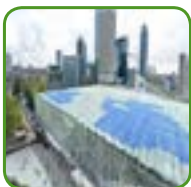
Nieuw 54-appartementencomplex houdt EPC op 0,48



Pagina: 96

Programma Nieuwe Energie binnen de Provincie Overijssel

- Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -



Pagina: 97

Rotterdam CS

Glazen overkapping herbergt ruim 3.000 PV-panelen



Pagina: 98

Openbare Basisschool De Wilgenstam

Schoolvoorbeeld van duurzaam renoveren!



- Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -



Pagina: 99

Hoofdkantoor Eneco

Markant bouwwerk vol innovatieve duurzame oplossingen



Pagina: 100

RET Tramremise

Wijk Beverwaard beleeft Europese primeur



Pagina: 101

Renovatie Sleephelling

9 historische panden passief opgewaardeerd naar A++



Pagina: 102

Hoe integreren we actieve en passieve zonnetechniek in de architectuur?



Pagina: 103

Futuristisch drijvend paviljoen

Icoon voor de drijvende stadswijken van straks



Pagina: 104

PV-markt gebaat bij kennis en nuchterheid

Het pleidooi van Desmet, verbonden aan zonnestroomspecialist Solar Clarity, is helder



Pagina: 105

Innovatie Centrum Duurzaam Bouwen

Praktisch en dynamisch kenniscentrum voor alle duurzame bouw



Pagina: 106

Dakbanen met lichtreceptoren



Pagina: 107

Energie-innovatie op het dak



- Solar Tour Maastricht - 11 mei 2012 -



Pagina: 108

AUT-ARK I

Zelfvoorzienende passiefwoning drijft op de Maas



Pagina: 109

Geusseltbad

Het duurzaamste zwembad van Nederland



Pagina: 110

De Wijk van Morgen

'Knik naar de zon' als eerste bedrijfsklaar en bewoonbaar



Pagina: 111

Aachen, Pufin Power

Productie van de Sunweb®modules, gedurfd verder richting een stralende toekomst



Pagina: 112

Aachen, Photon, testveld

Photon is wereldwijde kennisbron over energie van de zon.



Pagina: 113

Continium Discovery Center

Energiedak®-Plus zorgt voor duurzame klimaatbeheersing



Pagina: 114

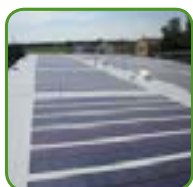
Gulpener Bierhuys

Het smaakt pas als het verantwoord is



Pagina: 115

Duurzaam guesthouse is klimaatneutraal én maakt energie



Pagina: 116

Flughalle EDKA te Merzbrück

Complete dakbedekking van WeKa silicium-lichtreceptoren



- Solar Tour Nieuwland - 8 maart 2012 -

Nieuwland 1 MegaWatt PV project Amersfoort

Zonnestroom in een Nederlandse woonwijk

In het Waterkwartier in de wijk Nieuwland van Amersfoort is op grote schaal zonnestroom toegepast. Het 1 MW-project bestaat uit ruim 12.000 m² zonnepanelen op 500 woningen en enkele utiliteitsgebouwen, zoals een crèche, een sporthal en scholen. Hiermee wordt 1.000.000 kWh per jaar geproduceerd, wat overeenkomt met het gemiddelde stroomverbruik van ruim 300 huishoudens. Zonne-energie is zichtbaar mooi geïntegreerd in de woningbouw. Bewoners ervaren de voordelen van zonne-energie.

Sporthal Nieuwland

De sporthal is een ontwerp van Sandor Weerstra destijds werkzaam bij Wind Architecten Drachten. De pv-panelen op het dak en gevel in combinatie met daglichtopeningen in het dak en vele andere duurzame toepassingen zoals een sportvloer van bamboe maken dit gebouw bijzonder.

Trefwoorden

1MW, woonwijk, sporthal, scholen, kantoorgebouwen, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Utrecht

Plaats

Amersfoort



Contact

Jos Frank, directeur internationaal, Bouwfonds Property Development

Henja Altena, adviseur Leefomgeving Nieuwland, Woningcorporatie Portaal Eemland, Energiebedrijf Eneco, Bernard Verheijen.

Leendert Verhoef, (monitoring en projectevaluaties, New Energy Works

Bedrijf

Gemeente Amersfoort - Nieuwland

[https://nl.wikipedia.org/wiki/Nieuwland_\(Amersfoort\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Nieuwland_(Amersfoort))

<http://www.woneninamersfoort.nl/wijken/nieuwland/>



- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

De Kruitberg in de Bijlmer

Ruim 350 woningen met minder energie en meer méér comfort

Neem de bewoners mee als je voor duurzaam gaat! Zorg - naast extra isolatie van borstwering, daken, benedenverdiepingen en deuren, een midden temperatuur verwarmingssysteem, actieve en passieve zonne-energie en een warmtepomp - óók voor individuele bemetering

van zowel verwarming als warm tapwater. Meertalige voorlichting en de inrichting van een proefwoning dragen bij aan het slagen van deze Bijlmer stadsvernieuwing. Ton Pigge van woningstichting Rochdale vertelt ons de ins en outs.

Trefwoorden

flatgebouw, renovatie, individuele meters, woningbouw groot > 5 woningen/projecten, meertalige voorlichting

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Ton Pigge, projectleider technische dienst

Bedrijf

Woningstichting Rochdale
www.rochdale.nl

Telefoon

(020) 215 00 00

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=De+Kruitberg+in+de+Bijlmer>





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Met Hybride Collector naar CO₂-nul

Zonneboiler en pv in één

Holtkamp ontwikkelde een 2-in-1 opwekker van zowel elektrische als thermische energie: de hybride PV-T-Collector (elektrische opbrengst ca. 150 Wp/m², thermisch rendement ca. 650 Wth/m²). Uitgebreid wetenschappelijk getest en robuust uitgerust: geconditioneerd voor extreme klimatologische omstandigheden, onderhoudsarm en met een goede prijsprestatieverhouding. Opslag en terugwinning zijn uiteraard even belangrijk. Holtkamp ontwikkelde

daarom een totaalsysteem, inclusief opslag in bodem of tanks, en terugwinning via warmtepompen en –wisselaars. De hybride PV-T-Collector is ook in de tuinbouw uiterst rendabel, als ook in bijvoorbeeld ziekenhuizen, zwembaden en hotels: overal waar nog steeds te vaak te veel warmte en heet water ‘geknoeid’ wordt. Holtkamp stelt voor geïnteresseerden graag een energiebalans op.

Trefwoorden

hybride collector, PVT, WKO, ziekenhuizen, zwembaden, hotels, tuinbouw, energiebalans

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Kees Huls, adviseur

Bedrijf

Holtkamp Solar Energy Systems
Solar-energy-systems.eu
www.solar-energy-systems.eu

Telefoon

(0546) 57 53 61

E-mail

info@solar-energy-systems.eu





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Openbare Bibliotheek van Amsterdam

Zo gezond als de kennis die het biedt

De architectonische hoofdstedelijke bieb won in 2008 de 'Dutch Green Building Award', als het meest duurzame en toegankelijke publieke gebouw van de stad. De zonnepanelen zijn van buiten uitstekend zichtbaar. Het klimaatbeheersingssysteem binnen voorkomt onnodig

energieverlies. Inventieve warmte- en koud-opslag zorgen voor verdere besparing. Met het Jo Coenen-terras op de bovenste verdieping wordt de architect passend geëerd voor dit grensverleggende publieksgebouw.

Trefwoorden

bibliotheek, gevel, WKO, kantoren

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Hans van Velzen, directeur

Bedrijf

Openbare Bibliotheek Amsterdam
www.oba.nl

Telefoon

(020) 523 07 89

E-mail

pr@oba.nl
dir@oba.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Openbare+Bibliotheek+van+Amsterdam>





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Meer energie

Slimme elektronica + paneelschakeling = 30% méér energie

Een op gelijkstroom geoptimaliseerd netwerk voor aanbod, opslag en transport van zonne-energie. Centraal staat een power optimizer die achter elk zonnepaneel wordt geplaatst en de opbrengst aanzienlijk verhoogt, wel tot 30%. Inclusief inverter, bekabeling en

monitorsysteem is de uitrol van Femtogrid Solar System 2200 inmiddels gestart. Femtogrids ambitie is om in 2013 een volledig nieuw systeem - met inverter van 4400 wattpiek - op de markt te brengen.

Trefwoorden

paneelschakeling, monitoring

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Tom Engbers, (mede)oprichter en directeur

Bedrijf

www.femtogrid.com

Telefoon

(020) 592 23 00

E-mail

info@femtogrid.com





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Zonnepanelen op scholen

Zonnepanelen op 118 noordhollandse scholen

350.000 kWh oftewel een jaar lang energie voor 100 huishoudens. Dat gaan 118 scholen in Noord-Holland naar verwachting jaarlijks opwekken met zonnepanelen op hun daken. De Provincie Noord-Holland heeft deze voor de helft gefinancierd met de provinciale subsidieregeling 'Zon op het dak'. Eind mei 2012 zijn alle panelen

geïnstalleerd en vanaf dan wordt ook hun opbrengst bijgehouden via een automatisch monitoringssysteem van Femtogrid. Arthur Messelink van het CO₂-Servicepunt van de Provincie Noord-Holland: "Dit PV-traject is een onderdeel van een integrale aanpak om Noord-Hollandse scholen te verduurzamen."

Trefwoorden

scholen, monitoring, kantoren

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Pim van Herk, project-ondersteuning

Bedrijf

Provincie Noord-Holland - Servicepunt Duurzame Energie

<http://www.servicepuntduurzameenergie.nl/contact>

<http://www.servicepuntduurzameenergie.nl/news/512/36/Project-Duurzame-Scholen-Noord-Holland-van-start>

E-mail

herkp@noord-holland.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Zonnepanelen+scholen>





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Amsterdamse Scholen

Zonnepanelen maken van leerlingen energie-ambassadeurs

Op de daken van maar liefst 27 locaties (21 basisscholen en 6 andere gebouwen) zijn in totaal 2.800 zonnepanelen gemonteerd op een dakoppervlak van bijna anderhalf voetbalveld. De hiermee opgewekte energie (600 kWp) per jaar is vergelijkbaar met het elektriciteitsgebruik van 200 Amsterdamse huishoudens.

Informatiepanelen vertellen kinderen en ouders hoeveel energie wordt opgewekt en hoeveel CO₂ wordt bespaard. In opdracht van Oskomera nam Yellow Step Solar (Greenchoise/International Solar) de gehele financiering voor haar rekening: na 15 jaar worden de dak-eigenaren ook pv-bezitter.

Trefwoorden

scholen, gemeentelijke gebouwen, display energieverbruik, kantoren

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Frank Leonard Heijckman, directeur KiesZon, International Solar
Sierk Hennes, team Zonvast, Greenchoice

Bedrijf

www.international-solar.com

www.greenchoise.nl

Telefoon

(085) 782 00 58 (International Solar)

(010) 478 23 26 (Greenchoise)

E-mail

info@international-solar.com

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Zonnepanelen+scholen>





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Hoe integreren we actieve en passieve zonnetechniek in de architectuur?

Van individueel woonhuis tot blok van 8 tot hof met 44 woningen: bij Faro wordt intensief gestudeerd op de meerwaarde van duurzame energietoepassingen. Wat levert zonoriëntatie werkelijk op? Wat wordt je dakvorm als je in een woningrij ook de winterzon wilt benutten?

Kunnen zonnecollectoren architectonisch fraai geïntegreerd worden? Hoe goed scoort houtskeletbouw eigenlijk? Welke oplossingen bedenkt je als je woonwijk door consequente zuid-oriëntatie aan monotonie ten onder dreigt te gaan?

Trefwoorden

passieve zonne-energie, zon-oriëntatie, woonwijk, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

A. Moeltgen, architect/projectleider

Bedrijf

Faro Architecten / Up frnt
www.faro.nl

Telefoon

(0252) 41 47 77

E-mail

info@faro.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=FARO+Architecten>





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

De Koningsvrouwen van Landlust

Doos-in-doos renovatie en toepassing van duurzame energie bij 235 vooroorlogse portiekwoningen

Dit is een mooi staaltje van doos-in-doos renovatie en toepassing van duurzame energie. Woningstichting Eigen Haard renoveert en restaureert in de Amsterdamse wijk Bos en Lommer 243 vooroorlogse portiekwoningen (status van gemeentelijk monument). Eigen Haard is aan de slag gegaan met binnen-schil-isolatie. Bewoners worden door middel van de videofoon nauw betrokken bij hun energieverbruik en dat van de buren in hetzelfde woningtype.

Trefwoorden

doos-in-doos renovatie, portiekwoningen, monument, videofoon, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

F. Horst, projectleider

C. Stam, projectleider

Bedrijf

Woningcorporatie Eigenhaard

www.eigenhaard.nl

Telefoon

(020) 680 18 01

E-mail

info@eigenhaard.nl

Extra informatie:

<http://www.eigenhaard.nl/internet/ikhuurbijeenhaard/14.RenovatieSloopOnderhoud/Landlust/Algemene%20brochure%20KvL.pdf> en

<http://www.naarenergieneutraal.nl/project/16/Restauratieproject-De-Koningsvrouwen-van-Landlust-in-Amsterdam.html> en <http://www.eigenhaard.nl/smartsite.shtml?id=100964>

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=De+Koningsvrouwen+van+Landlust>





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Search Ingenieursbureau

cradle-to-cradle in optima forma

Een bureau dat zelf adviseert in duurzaam bouwen, slopen en renoveren stelt met een eigen nieuw kantoor hét voorbeeld in C2C: gebruikte materialen kunnen in een volgende fase minstens gelijkwaardig worden hergebruikt. Water wordt gezuiverd én zuinig gebruikt en het

gebouw geeft schone lucht terug. Hoe levert het meer energie op dan er gebruikt wordt? Zeer solide isolatie, PV-cellen, energieheipalen, twee windmolens en energiezuinige verlichting zorgen daarvoor.

Trefwoorden

cradle to cradle, energieheipalen, windmolens, energiezuinige verlichting, kantoren

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Anne-Marie-Rakhorst, directeur
Marcel-Martin-van Dam, adviseur
Pauline Quax, adviseur
Michel Baars, adviseur

Bedrijf

Search Ingenieursbureau B.V.
www.searchbv.nl

Telefoon

(020) 506 16 16

E-mail

search@searchbv.nl

[RVO/energiezuiniggebouwd.nl](http://www.rvo.nl/energiezuiniggebouwd.nl)

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Search+Ingenieursbureau>





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Duurzame energie heeft de toekomst

Hoe kun je een energie-investering terugverdienen als je deze niet kunt doorberekenen aan de gebruikers?

Energie heeft de toekomst. Hoe kun je zo'n grote investering terugverdienen als je deze meer investering niet kunt doorberekenen aan de gebruikers? De oplossing is het oprichten van een eigen Energie BV: dat biedt vele nieuwe mogelijkheden tegen beperkte financiële risico's.



Trefwoorden

energiestichting

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Jos Bakker, projectontwikkelaar

Bedrijf

ZON energie
www.zonenergie.nu

Telefoon

(0226) 45 08 85

E-mail

info@zonenergie.nu

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=ZON+Energie+Groep+>



- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Woonhuis architect Pieter Weijnen

Showcase van passief wonen op IJburg

Weijnens tweede eigen woonhuis overtreft zijn eerste, zowel in aanzien als toegepaste techniek. Op Japanse wijze verduurzaamd larikshout domineert de buitengevel; sierlijke zonnecollectoren vormen de kroonlijst ervan. Binnen houden wanden van Tierrafino leem met gekapseld paraffine de binnentemperatuur op 21 graden. De keuken beslaat de hele

benedenverdieping. Het woonvertrek is een vide, spectaculair rustend op de stam van een vanwege renovatie gevelde iep. 30 cm houtwol-isolatie, drielaags glas en uiterste kierdichting maken de woning volledig energie-neutraal. Ondergronds dragen twee buffervaten (à 1000 liter) en een warmtewisselaar bij aan de effectieve klimaatregulatie.

Trefwoorden

passief huis, pv-gevel, zonnecollectoren, energie-neutraal, warmtewisseling, woningbouw klein < 5 woningen/projecten

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Pieter Weijnen, architect (eigenaar)
Xavier Hamers, adviseur Rendamax

Bedrijf

Rendamax B.V. > Elco B.V.
www.rendamax.com

Telefoon

(045) 566 99 00

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Woonhuis+architect+Pieter+Weijn>





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Wij krijgen kippen

Amsterdam-Zuid maakt energie: stadsdeel-breed richting energie-nul in 2020

Bewoners en bedrijven die de handen ineenslaan voor het produceren van schone energie uit lokale bronnen? Het kán, denkt Amsterdam-Zuid. 50 initiatieven zullen vanaf eind 2012 de brandhaardjes vormen die iedereen in het stadsdeel warm maken voor ver reikende energie-ambi-

ties. Zon, wind, bodemwarmte en biogas, op alles wordt ingezet. Enthousiasme en expertise, durf en gedeelde opwindings zijn belangrijke dragers van dit project. De titel onthult het al: de kippen van de burens worden snel ook een beetje van jou!

Trefwoorden

lokale bronnen, bewonersinitiatief

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Pauline Westendorp, (mede)initiatiefnemer

Bedrijf

Energielokaal Wij krijgen kippen
www.wijkrijgenkippen.nl

Telefoon

(06) 54 72 30 19

E-mail

pauline@wijkrijgenkippen.nl





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Architectenbureau Paul de Ruiter

Een gebouw dat begrijpt waar je energie van krijgt

Een zeer duurzaam bedrijfsverzamelgebouw met een slimme gebouwhuid die weet waar de zon opkomt en ondergaat. De volledig glazen gevel en het inpandige atrium garanderen langdurige daglichttoetreding én natuurlijke ventilatie. De beweegbare schermen waren

overdag de zon (en 's nacht de dieven). De koude- en warmteopslag (> 70 meter en > 100 meter ondergronds) is gekoppeld aan over all vloerverwarming. Resultaat: een energiesparend pand dat de hele dag optimaal werkt.

Trefwoorden

bedrijfsverzamelgebouw, glazen gevel, atrium, zonwering, kantoren

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Paul de Ruiter, architect
Noud Paes, architect
Angela Sondervan, pr

Bedrijf

Architectenbureau Paul de Ruiter
www.paulderuiter.nl

Telefoon

(020) 626 32 44

E-mail

info@paulderuiter.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/paul-de-ruiter-hoofdkantoor>





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

TNT Centre

Bundelt de hoogste duurzaamheidsambities Amsterdam

Bundeling van duurzaamheidsambities is het resultaat van een unieke samenwerking tussen huurder TNT en het consortium TRIODOS-OVG. Bouwambitie: GreenCalc > 1000 punten en het LEED Platinum-certificaat. Ook hier ontwierp architect Paul de Ruiter een volledig glazen buitengevel en in pandig een atrium voor

optimale daglichtbenutting. De gevel-lamellen zorgen voor een 'Chameleon Skin'. PV-cellen, windenergie, een Bio Warmte Krachtkoppeling (Bio-WKK) en het grijswater systeem dragen onder meer bij aan de voorbeeld stellende reputatie van dit pand.

Trefwoorden

glazen gevel, atrium, gevel-lamellen, bio WKK, grijswater, kantoren

Provincie

Amsterdam

Plaats

Noord-Holland

Contact

Paul de Ruiter, architect
Angela Sondervan, pr

Bedrijf

Architectenbureau Paul de Ruiter
www.paulderuiter.nl

Telefoon

(020) 626 32 44

E-mail

info@paulderuiter.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/tnt-green-office>





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Hoofdkantoor transavia.com en Martinair

TransPort, een 'energie-sieraad' voor Schiphol

Een nieuwe en zeer energiezuinige werkplek voor Martinair en transavia.com. Zonne-energie, ondergrondse warmte-opslag en daarnaast betonkernactivering (30% energiebesparing!) zijn verantwoordelijk voor twee prestigieuze certificaten.

TransPort ontving als eerste in Europa 'Platinum LEED' (Leadership in Energy and Environmental Design) en ontving als eerste kantoorgebouw in Nederland het BREEAM-certificaat, met het predicaat 'very good'. Kortom: een must see.

Trefwoorden

warmte-opslag, betonkernactivering, energiezuinige werkplek, kantoren

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Paul de Ruiter, architect

Angela Sondervan, pr

Bedrijf

Architectenbureau Paul de Ruiter

www.paulderuiter.nl

Telefoon

(020) 626 32 44

E-mail

info@paulderuiter.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/transport-transavia-hoofdkantoor>





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

PV-markt gebaat bij kennis en nuchterheid

Het pleidooi van Desmet, verbonden aan zonnestroomspecialist Solar Clarity, is helder

Keep it simple! Wanneer een hoog ambitieniveau er is zoveel mogelijk met slimme en simpele toepassingen. onvoldoende wordt ondersteund door kennis, dreigen onnodig mislukkingen. Jammer, want

Trefwoorden

pv-markt

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Peter Desmet (CEO)

Bedrijf

SolarClarity

www.solarclarity.nl

Telefoon

(0294) 76 90 28

E-mail

sales@solarclarity.nl





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Installateurs in drie dagen klaar voor de toekomst

In samenwerking met het Gorcums Bureau Dakadvies en Uneto VNI heeft ISSO een driedelige cursus ontwikkeld voor installateurs. De drie thema's: zon-thermisch, zon-PV en de bouwkundige installatie van de verschillende systemen. De locatie in Gorcum heeft een plat

en een hellend dak om het 'live' op te leren. ISSO bereidt Nederland voor op de Europese Richtlijn voor hernieuwbare energie: vanaf 2013 moet iedere lidstaat een opleiding en certificering op dit gebied aanbieden.

Trefwoorden

zonneboiler, pv-cursus

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Gorinchem

Contact

P. Verkaik, BDA opleidingen

A. Derksen, ISSO

M. van der Helm, Uneto VNI

Bedrijf

BDA Dak en Geveladvies B.V.

www.bda.nl

ISSO - Kennisinstituut voor de installatiesector

www.issso.nl

Uneto VNI - de ondernemersorganisatie voor de installatiebranche en de elektrotechnische detailhandel

www.uneto-vni.nl

Telefoon

(0183) 66 96 90, BDA

(010) 206 59 69, ISSO

(079) 325 06 50, Uneto VNI

E-mail

groep@bda.nl

info@bdaopleidingen.nl

isso@isso.nl

info@uneto-vni.nl





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

20 verschillende projectenvoorbeelden met PV

Onderzoek in opdracht van RVO.nl

Welke technische, juridische, financiële en organisatorische aspecten kun je onderscheiden bij aanschaf, toepassing en beheer van PV? Met als aandachtspunt: Hoe onderhoudsarm is PV in een pv-veld, woonhuis, kantoor en recreatiewoning?

Trefwoorden

onderhoudsarm, pv-veld, woningbouw klein < 5 woningen, kantoor, recreatiewoning

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Jappe Goud, adviseur

Bedrijf

W/E adviseurs
www.w-e.nl

Telefoon

(030) 677 87 77

E-mail

w-e@w-e.nl

Opgenomen in RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=W%2FE+adviseurs>





- Solar Tour Amsterdam - 8 mei 2012 -

Scoort uw gebouw een 8 of zelfs hoger voor duurzaamheid?

Hoeveel zonne-energie past u toe? Met GPR-prestatiesoftware weet u in een handomdraai hoe u presteert! Afgestemd op wettelijke voorschriften. Samen met de gemeente Tilburg is prestatiesoftware voor duurzaamheid binnen gebouwen ontwikkeld: zowel voor bestaande bouw als nieuwbouw.

Iedereen in de bouw kan dit gebruiken. Er zijn drie verschillende pakketten: GPR Gebouw, GPR Stedenbouw en GPR Onderhoud. Het helpt u bij het maken van heldere keuzen. U kunt zo de kwaliteit van plannen en milieubelasting in samenhang verbeteren.

Trefwoorden

optimaliseren, prestatiesoftware

Provincie

Utrecht

Plaats

Utrecht

Contact

Saskia van Hulten, adviseur

Bedrijf

W/E adviseurs
www.gprgebouw.nl
www.w-e.nl

Telefoon

(030) 677 87 77

E-mail

w-e@w-e.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=W%2FE+adviseurs>





- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -

Apeldoorn, Staatsliedenkwartier

113 woningen energie-efficiënt geüpgraded

De eengezinswoningen in het Staatsliedenkwartier in Apeldoorn (Deventerstraat, Wijnruitstraat Kruizemuntstraat e.o.) ontvangen een stevig en stimulerend verbeteringspakket, dat voorziet in PV-panelen op het dak (2450 Wp), vloer-, dak- en spouwisolatie, HR++beglazing en mechanische ventilatie. Bovendien wordt in elke woning zowel

keuken, badkamer als toilet vernieuwd! Wooncorporatie 'De Woonmensen' heeft via bewonersraden iedereen bij de plannen – ze brengen immers een huurverhoging mee – betrokken. Voor goede ervaringen wordt geput uit een vergelijkbaar en gunstig gemonitord project in de wijk Zevenhuizen.

Trefwoorden

renovatie, woonwijk, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Gelderland

Plaats

Apeldoorn

Contact

Gerard Brugman, stafmedewerker

Bedrijf

Wooncorporatie De Woonmensen
www.woonmensen.nl

Telefoon

(055) 548 48 48

E-mail

info@woonmensen.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Woonmensen>





- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -

Apeldoorn, Informatiecentrum Ecofactory

Ecologische eye-catcher stimuleert duurzaam ondernemen

De opvallende bladvorm van het gebouw volgt het logo van Apeldoorn. Informeren, debatteren, ondernemen, stimuleren: alles is hier gericht op duurzaamheid én zakelijkheid. Het gebouw laat zien waar het voor staat: het verstoekt geen gas, maar 10 m³ houtpellets per jaar. Buiten ligt olivijn, grint dat per kilo 1,2 kg CO₂ uit de lucht

filtert. Dak: integraal PV. Binnenwanden met zoutpanelen, die via aangezogen lucht koude/warmte opslaan dan wel afgeven, zorgen voor een constante 20°C. Luchtbehandeling met dauwpuntkoeling. 50m³ water volstaat om alle ventilatielucht te koelen tot onder de 19°C.

Van buiten tot diep van binnen: groen!

Trefwoorden

BIPV-projecten, informatiecentrum, houtpallets, olivijn-grint, zoutpanelen, dauwpuntkoeling

Provincie

Gelderland

Plaats

Apeldoorn

Contact

Steven Lobregt, innovatiemakelaar

Bedrijf

De Ecofactory

Stichting Innovatienetwerk Stedendriehoek

www.informatiecentrumecofactorij.nl

www.stedendriehoekinnoveert.nl

Telefoon

(055) 540 19 10, Informatiecentrum Ecofactorij

(055) 368 33 69, Stedendriehoek innoveert

E-mail

bedrijvencontactpunt@apeldoorn.nl

sec@stedendriehoekinnoveert.nl





- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -

Ugchelen, Woonzorgcentrum Rumah Saya

24% energiewinst in 7 jaar terugverdiend

'Rumah Saya' betekent 'mijn huis', en dat met name voor ouderen uit voormalig Nederlands-Indië. Het nieuwbouwcomplex ervan moest ook aan nieuwe EPC-eisen voldoen; die werden ruimschoots gehaald met een EPC van 0,7. Dit

onder meer dankzij een zonneboiler, een effectief regulerende warmtepomp en vloerverwarming. Deze energiezuinige klimaatbeheersing levert ongetwijfeld een bijdrage aan het welbevinden van de bewoners.

Trefwoorden

nieuwbouwcomplex, (ouderen) zorgcomplex, zonneboiler, WKO, vloerverwarming, klimaatbeheersing, zorginstelling

Provincie

Gelderland

Plaats

Ugchelen

Contact

John Kampkuiper, projectontwikkelaar

Joris van den Brink, projectontwikkelaar

Bedrijf

QaMP Projectontwikkeling B.V.

www.qamp.nl

Telefoon

(055) 533 02 81

E-mail

info@qamp.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Rumah+Saya>





- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -

Oene, Kalvermesterij

150 m² zonnecollector zorgt voor alle warme melk voor 1.100 klaveren

1.100 kalveren voed je met poedermelk + warm water. Die warmte wordt volledig aangeleverd via de zonnecollector. Een ingenieus terugloopsysteem regelt elektronisch of en wanneer de vloeistof circuleert. Dat is belangrijk, want een gevulde collector is kwetsbaar voor extreme temperaturen (bevriezen, koken!). Dankzij dit systeem behoeft het kraanwater geen

anti-vries of andere chemische toevoeging, wat de levensduur van de koperen buizen verveelvoudigt. Blijft de vraag of de kalverboer ons zijn energiefactuur wil laten zien. Het zou spijtig zijn als hij dat plezier alleen voor zichzelf houdt... Ga mee de boer op!

Trefwoorden

zonnecollector, terugloopsysteem, kalvermesterij, agrarische sector

Provincie

Gelderland

Plaats

Oene

Contact

Jaap Frens, directeur-eigenaar

Bedrijf

Kalvotech Elspeet
www.frenskalvotech.nl

Telefoon

(0577) 49 15 50

E-mail

info@frenskalvotech.nl





- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -

Stichting Zonnehoven

Klein initiatief met grote reikwijdte, 77 huishoudens kopen samen 800 zonnepanelen

Drie mensen ontmoetten elkaar; zo klein begon het. Het groeide uit tot een provinciaal gesubsidieerd project. Uiteindelijk kregen 77 huishoudens 797 zonnepanelen "heelhuids op het dak", schrijft de website. Vanuit zo'n bewonersinitiatief spreken cijfers nog meer tot de

verbeelding. Panelen t.w.v. € 510.000,-, waarvan de provincie € 163.500,- voor haar rekening nam. Terugverdientijd (inclusief subsidie): 10 jaar. 83% van de deelnemers geeft aan dat de beperking van CO₂-uitstoot absoluut het hoofdmotief is voor deelname.

Trefwoorden

bewonersinitiatief, woningbouw groot > 5 woningen/ projecten

Provincie

Gelderland

Plaats

Apeldoorn

Contact

W. Seine, (mede initiatiefnemer

Bedrijf

Stichting Zonnehoven
www.zonnehoven.nl

Telefoon

(0570) 64 48 40

E-mail

info@zonnehoven.nl





- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -

Scholen in Deventer

Nooit meer de Sint op het dak

De Sint is gewaarschuwd: de schooldaken in Deventer liggen vol zonne-panelen. Met drie andere gemeentes is voor 110 gebouwen SDE-subsidie toegekend: goed voor 1,5 Megawatt! Veel scholen hebben de installatie in eigen beheer genomen. Een informatiepaneel maakt de kWh-productie permanent zichtbaar.

Eigen energielessen krijgen aanvulling van Milieucentrum de Ulebelt. De installateur monitort het systeem via een 24-uurs internetverbinding. Deventer haalt stralende duurzaamheidscijfers: 0,9 Megawatt zonnestroom = minus 519.000 kg aan CO₂-uitstoot.

Trefwoorden

scholen, display energieverbruik, energielessen, monitoring, kantoren

Provincie

Gelderland

Plaats

Deventer

Contact

Pieter van Bentum, environmental advisor, gemeente Deventer

Bedrijf

www.hovenschool.nl

www.ulebelt.nl

Telefoon

(0570) 61 50 69 (De Hovenschool)

(0570) 65 34 37 (Milieucentrum de Ulebelt)

E-mail

info@hovenschool.nl

info@ulebelt.nl

p.van.bentum@deventer.nl





- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -

Holtense woonboerderij

Modelintegratie zonnecollector in rieten dak

Het rieten dak was aan – en dan liefst duurzame – vervanging toe. Zo kwam een technisch ontwerp tot stand voor 12 m² thermische collectoren, 1000 liter gelaagd buffervat met vers waterstation. De 32 kW-ketel werd vervangen door een 24

kW, volledig geïntegreerd in het systeem. Het resultaat oogt fantastisch en functioneert idem dito. Kwestie van grondig en tijdig overleg, is de overtuiging van alle betrokkenen.

Trefwoorden

rieten dak, collectoren, vrijstaande woning, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Overijssel

Plaats

Holten

Contact

H. van Boxtel, eigenaar/bewoner

Gert Jan Keijzers, projectleider, Löwik Installatietechniek Almelo

Bedrijf

Löwik Installatietechniek Almelo

www.lowik.nl

Telefoon

(0546) 47 37 04 (Löwik)

E-mail

info@lowikdak.nl

info@lowik.nl





- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -

Enschede, HST Groep

Gedreven onderweg naar steeds duurzamer, van internationaal transport tot en met warehousing. HST Transport is een inspirerend transportbedrijf, dat duurzame logistiek niet alleen predikt, maar vooral praktiseert. Op het eigen warehouse ligt 2.300 m² aan PV-panelen. Een digitale Milieu Prestatie Indicator maakt klanten bewust hoeveel CO₂ -emissie

hun transport meebrengt. In het wagenpark wordt steeds meer van LPG-Dieselinstallaties gebruikgemaakt. In internationale transporten worden waar mogelijk treintrajecten ingelast. En de binnenstad van Enschede wordt binnenkort bediend met een volledig elektrisch voertuig, met zonnepanelen op de trailer!

Trefwoorden

transportbedrijf, warehousing, bedrijfshallen

Provincie

Overijssel

Plaats

Enschede

Contact

Willard Harbers, manager ICT

Bedrijf

HST Groep Enschede
www.hst.nl

Telefoon

(053) 480 00 48

E-mail

info@hst.nl





- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -

Enschede, Velve-Lindenhof

Ruim 200 houtskelet-woningen gelabeld A⁺⁺

Mens- en prijsvriendelijke nieuwbouw - deels na sloop oude woningen - waarin Passiefhuis-concept helpt de woonkosten plezierig laag te houden. Met onderhoudsarme gevelbekleding, een royaal geïsoleerde schil, vloerverwar-

ming, een WTW-installatie (ook voor de douche) en een zonneboiler op het dak. De verkoop van de nieuwbouwhuizen gaat snel. Weinig economische tegenwind dus hier; des te meer ecologische meerwaarde!

Trefwoorden

hout-skeletbouw, passiefhuis, WTW, zonneboiler, woningbouw groot > 5 woningen/projecten, nieuwbouwwoningen

Provincie

Overijssel

Plaats

Enschede

Contact

Marcel Besten, projectleider

Bedrijf

Woningcorporatie De Woonplaats
www.de-woonplaats.nl

Telefoon

0900 9678

E-mail

info@de-woonplaats.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Enschede%2C+Velve-Lindenhof>





- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -

Enschede, Kotmanpark

Nieuw 54-appartementencomplex houdt EPC op 0,48

Houd de warmtevraag klein en wek de resterende energievraag duurzaam op! Vanuit dat bouwprincipe werden veel Passiefbouw-elementen toegepast: zonoriëntatie, een zeer hoogwaardige isolatie en een solide kierdichting. Zonnecollectoren en een warmtepompboiler

verwarmen het bewaardat de aanvoer verzorgt voor warm tapwater en LT vloerverwarming. Monitoring van het verbruik is voor bewoners af te lezen in eigen huis. Corporatie De Woonplaats mikt daarmee op groeiende energie-alertheid.

Trefwoorden

appartementencomplex, renovatie, passiefbouwen, zonoriëntatie, zonnecollectoren, WKO, vloerverwarming, monitoring, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Overijssel

Plaats

Enschede

Contact

Ben Harting, projectleider

Bedrijf

Woningcorporatie De Woonplaats
www.de-woonplaats.nl

Telefoon

0900 9678

E-mail

info@de-woonplaats.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Enschede%2C+Kotmanpark+>





- Solar Tour Apeldoorn - 9 mei 2012 -

Programma Nieuwe Energie binnen de Provincie Overijssel

Binnen de provincie Overijssel worden in het programma Nieuwe Energie onder andere initiatieven ontwikkeld met betrekking tot zon en aardwarmte.

In 2023 wil de provincie Overijssel het doel bereiken om 20% Nieuwe Energie uit biomassa, bodem, wind en zon te halen.

Trefwoorden

aardwarmte

Provincie

Gelderland

Plaats

Apeldoorn

Contact

Roelof Migchelsen, beleidsadviseur, Zon en Aardwarmte

Bedrijf

Provincie Overijssel

www.overijssel.nl/thema's/economie/sectoren/energie/

Telefoon

(038) 499 92 00

E-mail

postbus@overijssel.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Zon+en+Aardwarmte>





- Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -

Rotterdam CS

Glazen overkapping herbergt ruim 3.000 PV-panelen

In 2013 zal het station gereed zijn. Met een totaal nieuw en transparant aanzien, bedacht door architect Jan Benthem. In de 9.000 m² tellende glazen overkapping zijn de glas-glas zonnemodules volledig geïntegreerd, met een output aan groene stroom van maar liefst 0,5 MegaWatt. Het extra blanke glas is hoog lichtdoorlatend. Rotterdam CS bereidt daarmee een snel toenemend aantal bezoekers een gezond, toekomstbestendig en warm welkom.

Trefwoorden

BIPV-projecten, Centraal Station, glazen overkapping, bedrijfshallen, glas-glas zonnemodules

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Rotterdam

Contact

Mels Crouwel, architect

Bedrijf

Benthem Crouwel Architecten
www.benthemcrouwel.nl

Telefoon

(020) 642 01 05

E-mail

office@benthemcrouwel.nl





- Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -

Openbare Basisschool De Wilgenstam

Schoolvoorbeeld van duurzaam renoveren!

Initiatief van het schoolhoofd en de architect-bouwmanager (Sustinno) leverde € 0,5 miljoen uit het UKP NESK op. Daarmee was de drempel geslecht om van De Wilgenstam de meest duurzaam gerenoveerde school van Nederland te maken. 80% energiebesparing, een klasse A binnenklimaat, een isolerende buitenschil van duurzaam materiaal, mechanische (CO₂-

gestuurde) en natuurlijke ventilatie, pv-panelen plus een eigen windmolen op het dak: dat en meer zorgen ervoor dat het gebouw zelf een educatief en inspirerend leertraject vormt voor alle leerlingen – en hun ouders. Plus een makkelijke rekensom: een nieuw schoolgebouw met dezelfde duurzame eigenschappen had 1,5 x zo veel gekost!

Trefwoorden

scholen, windmolen op dak, kantoren

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Rotterdam

Contact

Peter Bergen, directeur OBS De Wilgenstam

Kees van Alphen, duurzaamheidsondernemer, Sustinno duurzaam ontwikkelen

Bedrijf

Sustinno duurzaam ontwikkelen

www.sustinno.nl

Telefoon

(010) 420 98 14 (Sustinno)

E-mail

meidoornsingel@wilgenstam.nl

info@sustinno.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=De+Wilgenstam>





- Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -

Hoofdkantoor Eneco

Markant bouwwerk vol innovatieve duurzame oplossingen

Eneco's hoofdkantoor etaleert in welke richting het bedrijf zich ontwikkelt. De onderneming investeert inmiddels substantieel in duurzame energie. Het heeft een uitgekende, op de zon georiënteerde ruimtelijke opbouw: drie gebogen delen van verschillende hoogte die een centraal atrium omsluiten. Elk deel herbergt een groot aantal zonnepanelen, inclusief vier

'trackers': zonvolgsystemen voor een optimale paneelopbrengst. Ook in het interieur is aan duurzaamheid de hoogste prioriteit gegeven, zowel qua materialen als leveranciers. Slimme reductie van het aantal werkplekken voorkomt bovendien energieverpilling in ongebruikte ruimtes.

Trefwoorden

suntrackers, kantoor, atrium

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Rotterdam

Contact

Hans Kursten

Yvette Landsbergen

Bedrijf

Eneco

www.eneco.nl

E-mail

solar@oskomera.com

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Hoofdkantoor+Eneco>





- Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -

RET Tramremise

Wijk Beverwaard beleeft Europese primeur

91 trams, 500 auto's, kantoren en werkplaatsen: dit alles gehuisvest in een tramremise met vérgaande energieambities. In 500 (van de 3000) heipalen circuleert warm en koud water richting vloeren. Zonnepanelen verlichten het logo.

De trams worden gewassen met opgevangen regenwater. En detectiesensoren bewaken het onnodig verlichten van de kantoren. Binnen het Europese 'Tramstore 21' volgen na Beverwaard bijvoorbeeld Brussel, Dijon en Blackpool.

Trefwoorden

tramremise, kantoren, heipalen met WKO, regenwateropvang

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Rotterdam

Contact

Walter van der Griend, projectleider Beverwaard

Bedrijf

RET

www.ret.nl

Telefoon

(010) 447 67 77

E-mail

kcc@ret.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=RET+Tramremise+>





- Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -

Renovatie Sleephelling

9 historische panden passief opgewaardeerd naar A⁺⁺

De renovatie van de panden (uit 1903 !) tot 14 koopwoningen past compleet in het PassiefBouwen concept. Het buitenaanzien – beschermd stadsgezicht – bleef daarbij onaantast. De schil kreeg een hoogwaardige (min. 300 mm) isolatie met nieuwe kozijnen met drielaagse beglazing. In de voorgevel werden achterzetramen (met HR⁺⁺glas) geplaatst. Ook de binnenwanden en –vloeren werden geïsoleerd om gezoned wonen mogelijk te maken. De geluidsisolatie ligt op een zeer hoog niveau.

Zongerichte zonnecollectoren op het deels uitgevlakte dak genereren warm tapwater. De HR-combiketel hoeft alleen bij extreme kou of warmwaterbehoefte aan. Kortom: A⁺⁺ verrijkt oude glorie met up-to-date wooncomfort. Het binnenklimaat en het energiegebruik zijn 1,5 jaar gemonitord. Het project presteert zelfs nog beter dan berekend. De Sleephelling won de PassiefBouwen Award 2009 en werd genomineerd voor de Nederlandse Bouwprijs en De Gulden Feniks in 2011.

Trefwoorden

monument, renovatieproject, passiefbouwen, drielaagse beglazing, zonnecollectoren, wooncomfort, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Rotterdam

Contact

Andries Laane, architect

Bedrijf

VILLANOVA architecten Rotterdam
www.villanova-architecten.nl

Telefoon

(010) 425 40 55

E-mail

mail@villanova-architecten.nl

Extra informatie

http://www.new-energy.tv/e_besparing/alles_over_passief_bouwen_en_renoveren.html;
<http://www.duurzaamgebouwd.nl/interviews/20110818-de-koplopers-andries-laane-van-villanova>;
<http://www.cobouw.nl/nieuws/algemeen/2012/02/23/passiefhuizen-van-nu-zijn-sociale-voorraad-van-de-toekomst>

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Renovatie+Sleephelling>





- Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -

Hoe integreren we actieve en passieve zonnetechniek in de architectuur?

Van individueel woonhuis tot blok van 8 tot hof met 44 woningen: bij Faro wordt intensief gestudeerd op de meerwaarde van duurzame energietoepassingen. Wat levert zonoriëntatie werkelijk op? Wat wordt je dakvorm als je in een woningrij ook de winterzon wilt benutten?

Kunnen zonnecollectoren architectonisch fraai geïntegreerd worden? Hoe goed scoort hout-skeletbouw eigenlijk? Welke oplossingen bedenkt je als je woonwijk door consequente zuid-oriëntatie aan monotonie ten onder dreigt te gaan?

Trefwoorden

passieve zonne-energie, zon-oriëntatie, woonwijk, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Rotterdam

Plaats

Rotterdam

Contact

Robert Adema, projectleider/architect, FARO Architecten

Bedrijf

Faro Architecten / Up frnt
www.faro.nl

Telefoon

(0252) 41 47 77

E-mail

info@faro.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=FARO+Architecten>





- Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -

Futuristisch drijvend paviljoen

Icoon voor de drijvende stadswijken van straks

Rotterdam durft. Drie halve bollen, 12 meter hoog, drijvend in de Rijnhaven als klimaatbestendige, innovatieve en duurzame expo-ruimte. Duurzaam in de gebruikte materialen, in z'n flexibiliteit en in z'n inrichting. Het paviljoen heeft gescheiden klimaatzones, die naar behoefte worden verwarmd en gekoeld met zonne-

energie en oppervlaktewater. Phase Change Materials en het ultralichte ETFE-folie (100 x lichter dan glas) versterken de functionaliteit. Dit drijvende paviljoen wijst vooruit naar de drijvende stadshavenwijken die Rotterdam nog deze eeuw gaat realiseren.

Trefwoorden

drijvend paviljoen, oppervlakte water, Phase Change Materials, ETFE-folie, kantoren

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Rotterdam

Contact

Bart Roeffen, projectontwikkelaar

Bedrijf

Deltasync waterbased urban development
www.deltasync.nl

Telefoon

(015) 256 18 72

E-mail

info@deltasync.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=Futuristisch+drijvend+paviljoen+>





- Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -

PV-markt gebaat bij kennis en nuchterheid

Het pleidooi van Desmet, verbonden aan zonnestroomspecialist Solar Clarity, is helder

Keep it simple! Wanneer een hoog ambitieniveau er is zoveel mogelijk met slimme en simpele onvoldoende wordt ondersteund door kennis, toepassingen. dreigen onnodig mislukkingen. Jammer, want

Trefwoorden

pv-markt, (zij)gevel, flat, woningbouw groot > 5 woningen/ projecten

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Rotterdam

Contact

Peter Desmet (CEO)

Bedrijf

SolarClarity

www.solarclarity.nl

Telefoon

(0294) 76 90 28

E-mail

sales@solarclarity.nl





- Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -

Innovatie Centrum Duurzaam Bouwen

Praktisch en dynamisch kenniscentrum voor alle duurzame bouw

Het IC DuBo is het centrale platform dat schakelt tussen theorie en praktijk, tussen overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven. De vestiging in de industriële Dokloods, pal aan de Maas, versterkt die schakelfunctie. Passief Bouwen is een van de actuele uitgedragen thema's: 75% energiebesparing is mogelijk, om van de

€-besparing voor 'passiefwoners' nog maar te zwijgen. Ook Cradle-to-Cradle is een hot item: het centrum adviseert uitgebreid over C2C-toepassingen en -certificering. Duurzame scholen vormen een derde thema uit de vele items die hier zichtbaar en inzichtelijk gemaakt worden.

Trefwoorden

kenniscentrum, passiefbouwen, cradle to cradle, scholen

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Rotterdam

Contact

Aart van der Wilt, expert duurzaam bouwen

Bedrijf

InnovatieCentrum DuBO
www.icdubo.nl

Telefoon

(010) 415 72 44

E-mail

info@icdubo.nl





- Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -

Dakbanen met lichtreceptoren

WeKa daksystemen heeft in het IC Duurzaam Bouwen een vaste stand. In plaats van panelen op het dak, levert WeKa silicium-lichtreceptoren die fabrieksmatig geïntegreerd zijn in een kunststof dakbedekking. De duurzame en milieuvriendelijke dakbanen van Evalon

zorgen voor een waterdicht dak ... én stroom. Alles – inclusief – bedrading is weggewerkt en mechanisch bevestigd aan de dakconstructie. Een even lichtgewicht en zonlichtefficiënt systeem, specifiek geschikt voor licht geconstrueerde industriedaken.

Trefwoorden

silicium-lichtreceptoren, dakbanen

Tour

2012 - Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Rotterdam

Contact

Dick Groenenberg, adviseur

Bedrijf

WeKa daksystemen

www.wekadaksystemen.nl

Telefoon

(0184) 61 86 99

E-mail

info@wekadaksystemen.nl





Solar Tour Rotterdam - 10 mei 2012 -

Energie-innovatie op het dak

Een van de spelers in het IC Duurzaam Bouwen is Dakcollector. Dakcollector is dé slimme en duurzame manier om energie te winnen via het dak. Via een in de dakbedekkingsconstructie

geïntegreerd energie-winningssysteem wordt zowel warmte als kou omgezet in thermische energie.

Trefwoorden

dakbedekking met energie-winningssysteem

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Rotterdam

Contact

Peter Coppoolse, product adviseur

Bedrijf

Dakcollector
www.dakcollector.nl

Telefoon

(010) 462 39 59

E-mail

info@eldongroendaken.nl





- Solar Tour Maastricht - 11 mei 2012 -

AUT-ARK I

Zelfvoorzienende passiefwoning drijft op de Maas

Aan de Maaskade ligt de AUT-ARK 1, een woning op het water die Europees passiefhuis-gecertificeerd is. Met een EPC van 0,1 heeft dit drijvende passiefhuis een voorbeeld functie voor de toekomst. De schil bestaat uit 55 cm EPS isolatie ($\Rightarrow R_c = 10 \text{ m}^2\text{K/W}$). Harde claim: met één haarföhn kun je 100 m^2 verwarmen!

Viervoudig watergebruik, 24 zonne-panelen, 6 warmwatercollectoren enz. enz. - een opsomming schiet altijd tekort ten opzichte van de impact van een live-bezoek. Verderstrekkend doel is om de AUT-ARK in serie te gaan produceren: ultiem duurzaam wonen wordt daarmee zelfs bereikbaar voor starters!

Trefwoorden

autarkisch, passiefwonen, waterwoning, zonnecollectoren, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Limburg

Plaats

Maastricht

Contact

Pieter Kromwijk, (landschaps)architect

Bedrijf

De Gregorio & Partners NV -
Coenegracht-Kromwijk.nl
www.degregorio.be

Telefoon

(043) 321 37 14

E-mail

info@degregorio.be
kantoor@coenegracht-kromwijk.nl





- Solar Tour Maastricht - 11 mei 2012 -

Geusseltbad

Het duurzaamste zwembad van Nederland

Het duurzaamste zwembad van ons land combineert een minimale energievraag met een maximale reductie – geschat op 1.600 ton per jaar - van CO₂-uitstoot. Efficiënte houtskeletbouw met een zeer hoge isolatiegraad, een lage luchtdoorlatendheid en energiezuinige ventilatie kenmerken de bouw. Grondwater wordt gebruikt

voor het zwemwater en (separaat) om dat water te verwarmen. Dit is het eerste zwembad zonder gasaansluiting; PV-panelen en de nabijgelegen waterkrachtcentrale genereren de aanvullende stroombehoefte. De oplevering, inclusief BREEAM-certificatie: waarschijnlijk najaar '12.

Trefwoorden

zwembad, hout-skeletbouw, waterkrachtcentrale, bedrijfshallen

Provincie

Limburg

Plaats

Maastricht

Contact

Erik Slangen, architect

Bedrijf

Slangen + Koenis – Architecten IJsselstein
www.slangen-koenis.nl

Telefoon

(030) 688 80 44

E-mail

contact@slangenkoenis.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/zwembad-de-geusselt>





- Solar Tour Maastricht - 11 mei 2012 -

De Wijk van Morgen

'Knik naar de zon' als eerste bedrijfsklaar en bewoonbaar

Het 'real-life lab voor solar'. De Wijk van Morgen creëert een inspirerende omgeving voor de transitie naar een duurzaam gebouwde omgeving op het European Science and Business Park Avantis (Heerlen/Aken). Het projectteam heeft het eerste van vier te bouwen huizen betrokken: 'Knik naar de zon'

richt de voor het eerst geïntegreerd toegepaste sunweb-technologie op het dak effectief naar dé energiebron. Het gebouw is qua energie dan ook volledig zelfvoorzienend. Studenten en middelbare scholieren bouwden en bouwen in Heerlen actief en zeer betrokken mee.

Trefwoorden

BIPV-projecten, sunweb-technologie, nul-energie, kantoren

Provincie

Limburg

Plaats

Heerlen

Contact

Andrea Moerkamp, project assistent

Bedrijf

De Wijk van Morgen

www.dewijkvanmorgen.nl

Telefoon

(06) 42 75 66 81

E-mail

info@dewijkvanmorgen.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/de-bestaande-wijk-van-morgen>





- Solar Tour Maastricht - 11 mei 2012 -

Aachen, Pufin Power

Productie van de Sunweb®modules, gedurfd verder richting een stralende toekomst

Bij Solland Solar Cells wordt volledig ingezet op de eigen Sunweb®modules. Deze panelen genereren 10% meer energie per m². Ook de elegantie van het ontwerp maakt ze uniek in de 'zonne-business'. Heerlen/Aken is benoemd tot 'pilot productie-locatie'.

Trefwoorden

sunweb-technologie

Land

Duitsland

Plaats

Aachen

Bedrijf

SOLLAND SOLAR CELLS (PUFIN POWER)

www.pufinpower.com

Telefoon

+49 (241) 18 95 960





- Solar Tour Maastricht - 11 mei 2012 -

Aachen, Photon, testveld

Photon is wereldwijde kennisbron over energie van de zon.

Photon beschikt over een spectaculaire testveld, waar meer dan 130 typen panelen uit meer dan 90 landen permanent worden gemonitord.

Voor binnen én ver buiten Duitsland verzamelt en verstrekt Photon de meest actuele en accurate data rond zonne-energie. Via een vooraanstaand tijdschrift. Via een laboratorium dat onder meer door technische dóórontwikkeling werkt aan de

efficiëntie-optimalisatie van proefopstellingen. En via een spectaculair testveld, waar meer dan 130 typen panelen uit meer dan 90 landen permanent worden gemonitord. Als het ergens geldt is het hier: meten = weten. Kennis die wereldwijd wordt ingezet voor het beste gebruik van de zon als bron.

Trefwoorden

testveld, monitoring

Land

Duitsland

Plaats

Aachen

Contact

J. Hohl

M. Siebmans

Bedrijf

Photon

www.photon.info

Telefoon

+49 (241) 400 35 30

E-mail

news@photon.info

Extra informatie

http://www.photon.info/photon_Labor_de.photon?ActiveID=1155

http://www.photon.info/photon_laboratory_en.photon





- Solar Tour Maastricht - 11 mei 2012 -

Continium Discovery Center

Energiedak®-Plus zorgt voor duurzame klimaatbeheersing

Het Continium is een Discovery Center dat de betekenis van techniek en wetenschap in het dagelijks leven laat zien. Zo'n center heeft vanzelfsprekend een voorbeeldfunctie. Het WKO-systeem wordt gecompenseerd met een dak-op-het-dak-constructie: Energiedak®-Plus regeneert de bronnen die duurzame klimaatbeheersing herstellen. De grote Plus in dit systeem? Volledige PV-dakbedekking.

Trefwoorden

energiedak, discovery center, WKO, dak-op-dak-constructie

Provincie

Limburg

Plaats

Kerkrade

Contact

Raymond Jacobs, projectleider, Continium

Alexander Schiebroek, directeur/adviseur, Solartech International

Bedrijf

Solartech International

www.energiedak.nl

Telefoon

(040) 888 29 92 (Solartech)

E-mail

info@continium.nl

awe.schiebroek@solartech-int.nl





- Solar Tour Maastricht - 11 mei 2012 -

Gulpener Bierhuys

Het smaakt pas als het verantwoord is

Het Bierhuys ligt vol pv-panelen. Het is een van de visitekaartjes van de brouwerij. Die brouwerij maakt in vele opzichten werk van duurzaamheid. De brouwerij heeft een aparte club bewuste genietters, genaamd Puurzaam. De goede prijs aan de boeren die het gerst leveren, is absoluut

gegarandeerd. De zorg voor de medewerkers, het zorgvuldige productieproces en de herkenbare rol in de regio bevestigen dat niet winst-, maar waardecreatie bovenaan staat. MVO heeft bij deze brouwer 4 p's: people, planet, profit en... pleasure!

Trefwoorden

bierbrouwerij, bedrijfshallen

Provincie

Limburg

Plaats

Gulpen

Contact

André Köppen, eigenaar

Bedrijf

Gulpener Bierhuys

www.gulpenerbierhuys.nl

Telefoon

(043) 450 75 75

E-mail

info@gulpenerbierhuys.nl





- Solar Tour Maastricht - 11 mei 2012 -

Duurzaam guesthouse is klimaatneutraal én maakt energie

De houtskeletbouw questhouse heeft een isolatiewaarde van $RC=4$. Zonlicht valt door het glasdak rechtstreeks op de (vloerverwarmde) vloer. Er is een warmtepomp, gecombineerd met bodemcollectoren in het weiland: 550 meter koperen leiding gevuld met een koudemiddel. Dit "direct verdampingsysteem" - het enige in zijn soort in Nederland - heeft

door het ontbreken van een warmtewisselaar een verhoogd rendement. Wandverwarming ondersteunt radiatoren. Het dak is voorzien van 130 m² geïntegreerde monokristalijne PV-cellen. Gemiddelde jaaropbrengst ca. 11.500 kWh: genoeg voor woonverbruik, de warmtepomp én teruglevering aan het net

Trefwoorden

BIPV-projecten, guesthouse, klimaatneutraal, atrium, verdampingsstelsel, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Limburg

Plaats

Honthem

Contact

Pieter Kromwijk, (landschaps)architect

Bedrijf

De Gregorio & Partners NV
Coenegracht-Kromwijk.nl
www.degregorio.be

Telefoon

(043) 321 37 14

E-mail

info@degregorio.be
kantoor@coenegracht-kromwijk.nl





- Solar Tour Maastricht - 11 mei 2012 -

Flughalle EDKA te Merzbrück

Complete dakbedekking van WeKa silicium-lichtreceptoren

Op de het dak van Flughalle EDKA liggen silicium-lichtreceptoren die fabrieksmatig geïntegreerd zijn in een kunststof dakbedekking. De duurzame en milieuvriendelijke dakbanen van Evalon zorgen voor een waterdicht dak ... én stroom. Alles – inclusief – bedrading is weggewerkt en

mechanisch bevestigd aan de dakconstructie. Een even lichtgewicht en zonlichtefficiënt systeem. Evalon heeft het eerste wereldwijde milieucertificaat (EPD); Voor dakbedekking met de alomvattende ECO-balans volgens IBU-richtlijnen.

Trefwoorden

BIPV-projecten, silicium-lichtreceptoren, kunststof dakbedekking

Land

Duitsland

Plaats

Merzbrück

Contact

Frank Bremser, Alwitra Aachen

Dick Groenenberg, adviseur, WEKA Daksystemen

Bedrijf

www.wekadaksystemen.nl

www.alwitra.de

Telefoon

(0184) 61 86 99 (Weka daksystemen)

+49 (651) 91 02 (Alwitra)

E-mail

dick@wekadaksystemen.nl

alwitra@alwitra.de





- Solar Tour Brabant - 14 mei 2013 -



Pagina: 124

Spoorzone 013 Tilburg

1.300 m² pv-panelen op een broedplaats van innovatie



Pagina: 125

PV tot kunst verheven

Méér zon als Tilburgse warmtebron



Pagina: 126

Genomineerd Solar Tour Trofee 2013

Proyecto Roble

Hoe bewust bouwen van een groendak voor wereldprimeur zorgt



Pagina: 127

ENDIS

Het kán, een kantoorgebouw van staal, hybride en energieneutraal



Pagina: 128

ECOpark Waalwijk

Eneco combineert de kracht van drie bronnen van duurzame energie



Pagina: 129

EnergieSprong Montferland

Koop- en huurwoningen Energiesprong Montferland met focus op wooncomfort, duurzaamheid en architectonische en stedenbouwkundige kwaliteit



Pagina: 130

Kantoorgebouw Hurks de Brand

PV als sierelement, zonnescherm en energieproducent



Pagina: 131

De Brabantwoning

Spraakmakende provinciale samenwerking leidt tot grensverleggend, duurzaam én betaalbaar woonconcept



Pagina: 132

Energy house De Mirre

Energie-autarkie in optima forma



- Solar Tour Brabant - 14 mei 2013 -



Pagina: 133

Duurzaam Veldhoven

Daar zit muziek in



Pagina: 134

Solliance

Centrum voor internationale samenwerking op het gebied van dunne-film photovoltaïsche zonne-energie (PV)



Pagina: 135

Eindhoven Mauritsstraat

Pv- gevel



Pagina: 136

4D-sportveld

Wereldprimeur met zonnepanelen

- Solar Tour Noord-Holland en Texel - 15 mei 2013 -



Pagina: 137

Rabobank Alkmaar

Energie te over!



Pagina: 138

Wijk Overdie

Renoveren en écht vernieuwen, via grootschalige toepassing van PVT



Pagina: 139

FOCUS

Twéé scholen, één energieneutraal gebouw



Pagina: 140

SolaRoad

De weg die de zon vangt



- Solar Tour Noord-Holland en Texel - 15 mei 2013 -



Pagina: 141

Hofpark Schagen

Kleinschalig en toch collectieve warmte/koude-opslag



Pagina: 142

Winnaar Solar Tour Trofee 2013

Waddeneiland Texel heeft duurzaamheid hoog in het vaandel

- Solar Tour Zeeland - 16 mei 2013 -



Pagina: 143

De Kroeven Roosendaal

Een rol voor zonne-energie bij 'passieve' renovatie



Pagina: 144

De Zeeuwse Zonnefabriek

120 scholen bundelen hun energie



Pagina: 145

Westerkerk in Goes



Pagina: 146

Genomineerd Solar Tour Trofee 2013

OdyZeeschool

Eerste écht passief gebouwde én frisse school



Pagina: 147

De Hoge Hoeve

Uniek landbouwbedrijf, groene winkel, workshopcentrum én grootschalige energieproducent



Pagina: 148

BIPV Innovatieproject

Energie-autarkie in optima forma



- Solar Tour Zeeland - 16 mei 2013 -



Pagina: 149

Grijpskerke

De eerste CO₂-neutrale straat van Nederland



Pagina: 150

De grootste zonnecollectoren op aarde



Pagina: 151

Bio Base Europe

Passief trainingscentrum met suntrackers



Pagina: 152

Kantoor Rijkswaterstaat

Tóp-transparante duurzaamheid



Pagina: 153

Heinkenszand

Een tweede CO₂ neutrale straat



Pagina: 154

Haverlanden

124 huurwoningen

- Solar Tour Wageningen City - 19 juni 2013 -



Pagina: 155

Sporthal de Vlinder

Duurzaam beslissen, duurzaam bouwen en duurzaam gebruiken staan centraal in de bouw



Pagina: 156

'Bedrijf zoekt Buur'



- Solar Tour Wageningen City - 19 juni 2013 -



Pagina: 157

Mouterijnoort



Pagina: 158

Retail, appartementen en studentenkamers



Pagina: 159

Inloopcentrum

Markt 17



Pagina: 160

Zonnewoningen

Aan de Veerweg



Pagina: 161

Klimaatneutrale woning



Pagina: 162

Nieuw Kortenoord



Pagina: 163

Genomineerd Solar Tour Trofee 2013

NIOO-KNAW



Pagina: 164

FrieslandCampina

Innovation Centre



- Solar Tour Leeuwarden e.o.- 19 september 2013 -



Pagina: 165

Leeuwarden

Leeuwarden onafhankelijk van fossiele brandstoffen in 2020



Pagina: 166

Rijksmonument verrijkt met zonne-energie



Pagina: 167

NHL Hogeschool Leeuwarden en PV-sportboot



Pagina: 168

Genomineerd Solar Tour Trofee 2013

Duurzaamste oplossing

Verwarmen én koelen met de zon



Pagina: 169

Zweeds zonne-energiehuis



Pagina: 170

... een blik op de zonnepanelen-carport (400 m²)



Pagina: 171

Panklaar buitenschilconcept inclusief PVT zonnepanelen dak



Pagina: 172

De Koloniewoning



Pagina: 173

Filiaal Lidl Heerenveen

350 zonnepanelen voorzien alle koelingen van stroom



- Solar Tour Leeuwarden e.o.- 19 september 2013 -



Pagina: 174

Kijken op het dak van HEMA Heerenveen



Pagina: 175

Sportstad Heerenveen

Centrum in spotlights



Pagina: 176

Pilot

Drijvende panelen en wateropslag



Pagina: 177

UPC kantoor en callcenter



- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013 -

Spoorzone 013 Tilburg

1.300 m² pv-panelen op een broedplaats van innovatie

Direct bij het station, in het stadshart van Tilburg, ligt Spoorzone 13. Tussen industrieel erfgoed en nieuwe architectuur is een broedplaats van kennis en innovatie ontstaan. Het gebied is 75 hectare groot en strekt zich uit over 3 kilometer.

Eyecatcher zijn de woontoren Westpoint en het hoofdkantoor van Interpolis. Maar het oog van bewoners en medewerkers van Interpolis valt vooral op niet minder dan 1.300 m² pv-panelen.

Trefwoorden

centrum, spoorzone, bedrijfshallen

Provincie,

Noord-Brabant

Plaats

Tilburg

Contact

Paul van Dijk, adviseur

Bedrijf

Klimaatbureau Tilburg

www.klimaatbureautilburg.nl

Telefoon

(013) 542 99 55

E-mail

klimaatbureau@tilburg.nl





- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013-

PV tot kunst verheven

Méér zon als Tilburgse warmtebron

De gemeente Tilburg heeft zich verrijkt met een waar PV-kunstwerk.

Trefwoorden

pv-kunstwerk

Provincie,

Noord-Brabant

Plaats

Tilburg

Contact

Paul van Dijk, adviseur

Bedrijf

Klimaatbureau Tilburg

www.klimaatbureautilburg.nl

Telefoon

(013) 542 99 55

E-mail

klimaatbureau@tilburg.nl





- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013-

Genomineerd Solar Tour Trofee 2013

Proyecto Roble

Hoe bewust bouwen van een groendak voor wereldprimeur zorgt

Van Helvoirt Groenprojecten werd uitgebreid met een rood energiepositief gebouw geïnspireerd op de natuur. Een gebouw waar demontabel bouwen, verantwoord materiaalgebruik, klimmers als zonwering en een vijver voor daglichtreflectie, die kunstlicht vrijwel overbodig maakt, centraal staan. Daarnaast

nemen C2C en het bioritme van de mens een belangrijke plaats in. Het groendak, ingericht als helofytenfilter, is mondiaal uniek. Dit heeft geleid tot toekenning van de ARC12 Architectuurprijs, de Social Innovation Award en opname op de shortlist World Architecture Network

Trefwoorden

cradle to cradle, daglichtreflectie, bedrijfshallen

Provincie,

Noord-Brabant

Plaats

Berkel-Enschot



Contact

Wim van Dijk van Elektrotechnisch Installatiebedrijf Klostermann, Bert van Helvoirt, directeur Van Helvoirt Groenprojecten

Bedrijf

Van Helvoirt Groenprojecten
www.vanhelvoirtgroenprojecten.nl

Telefoon

(013) 540 82 00

E-mail

info@vanhelvoirtgroenprojecten.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=proyecto>



- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013-

ENDIS

Het kán, een kantoorgebouw van staal, hybride en energieneutraal

Van Hoogmoed Architecten ontwerpt met ENDIS een nieuw kantoorgebouwconcept. Gebaseerd op een casestudy door Deltastaal, Staalfederatie Nederland en Slimbouwen, blijkt het ENDIS-concept als duurzaam stalen gebouw een winstgevend alternatief. Het ENDIS-kantoorgebouw dat in Tilburg zal worden gerealiseerd, wordt 20 meter hoog, met een bruto vloeroppervlak per verdieping van 1170 m². Het heeft onder andere een klimaatgevel,

glasconstructies en PV-toepassingen op het dak en maakt gebruik van Phase Change Materials (PCM's). Andere voordelen: korte bouwtijd, sterke reductie van faalkosten door prefabricage, hoger verhuurbaar vloeroppervlak, hogere huuropbrengst en... een jaarlijkse energiebesparing van ca. € 80.000,-. Dat mag functioneel, energieneutraal en hybride (want aanpasbaar aan divers gebruik) heten!

Trefwoorden

kantoor, klimaatgevel, stalen kantoor

Provincie,

Noord-Brabant

Plaats

Tilburg

Contact

Peter van Hoogmoed, architect

Bedrijf

Van Hoogmoed Architecten B.V.
www.panplus.nl

Telefoon

(013) 467 83 20

E-mail

info@panplus.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=endis+tilburg>





- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013-

ECOpark Waalwijk

Eneco combineert de kracht van drie bronnen van duurzame energie

In het ECOpark Waalwijk worden, op grote schaal, drie verschillende vormen van duurzame energie gecombineerd: zonne-, wind- en stortgas energie.

Trefwoorden

ECOpark, stortgas, windenergie, pv-velden

Provincie,

Noord-Brabant

Plaats

Waalwijk

Contact

Hadi Akabari, adviseur

Bedrijf

Eneco

www.waalwijk.nl/Pub/Home/Wonen/Milieu-en-afval/Milieu-en-afval-Milieu/Duurzaamheid/Ecopark.html

Telefoon

(088) 8953613

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=endis+tilburg>





- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013-

EnergieSprong Montferland

Koop- en huurwoningen Energiesprong Montferland met focus op wooncomfort, duurzaamheid en architectonische en stedenbouwkundige kwaliteit

W/E adviseurs heeft de haalbaarheidsstudie, planadvies, procesbegeleiding en subsidietraject verzorgd voor het project Energiesprong Montferland. Woningstichting Bergh en gemeente Montferland namen het ambitieuze initiatief voor 61 woningen waaronder 18 ener-

gie neutrale woningen. Uitgangspunt is om de woonlasten te beheersen en te reduceren door energiezuinig te bouwen en een voorbeeld te geven voor het terugdringen van energieverbruik en CO₂-uitstoot.

Trefwoorden

energie neutraal, nieuwbouwwoningen, wooncomfort, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie,

Gelderland

Plaats

Montferland

Contact

Saskia van Hulten, adviseur

Bedrijf

W/E adviseurs
www.w-e.nl

Telefoon

(030) 677 87 77

E-mail

w-e@w-e.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=energiesprong+montferland>





- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013-

Kantoorgebouw Hurks de Brand

PV als sierelement, zonnescerm en energieproducent

Het Belgische bedrijf Soltech is dé nationale pionier op vlak van fotovoltaïsche energie. Al 24 jaar geleden startte Soltech met de productie van autonome fotovoltaïsche systemen. Ruim 15 jaar terug schreef Soltech geschiedenis met de realisatie van de eerste dakgeïntegreerde en netgekoppelde fotovoltaïsche installatie in

België. Met panelen bestaand uit gelaagd glas met daartussen zonnecellen. Ze vormen een pláátje op zichzelf, discreet geïntegreerd met de 'envelop' van het gebouw. Ze bieden bovendien bescherming tegen het zonlicht. En uiteraard produceren ze volop elektriciteit.

Trefwoorden

building integrated pv, pv-zonnescerm, gevel-sierelement, kantoren

Provincie,

Noord-Brabant

Plaats

Den Bosch

Contact

Joseph Myembo, adviseur

Bedrijf

Soltech

www.soltech.be

Telefoon

+32 (16) 80 89 00

E-mail

soltech@soltech.be





- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013-

De Brabantwoning

Spraakmakende provinciale samenwerking leidt tot grensverleggend, duurzaam én betaalbaar woonconcept

De Brabantwoning is het resultaat van royale samenwerking op provinciale schaal. De gemeenten Woudrichem, Sint Oedenrode, Bergen op Zoom en Heusden ontwikkelden samen met de lokale woningbouwcorporaties Woonlinie, Wovesto, Castria Wonen en Woonveste de eerste 'De Brabantwoning' in concept. De woning is energiezuinig, dus goed voor het milieu. Maar ook gezond, dus goed voor de mens. Er is speciale aandacht voor een goede luchtkwaliteit en visueel comfort. Daarvoor zijn slimme ontwerpkeuzes gemaakt, zoals maximaal

gebruik van daglicht en zonne-energie, hergebruik van warmte uit lucht en water en handige benutting van frisse buitenlucht om het huis te ventileren. Deze duurzame woning is ook nog eens betaalbaar, mede dankzij een korte bouwtijd en maximaal gebruik van prefab-onderdelen. De vier ontwikkelde varianten variëren in oppervlakte (bvo) van 100 m² (starterswoning) tot 151 m² (grote gezinswoning) en in prijs van 179.000 tot 235.500 euro (grond-, bouw- en overige kosten). Drie van de vier zijn geschikt voor sociale woningbouw.

Trefwoorden

gezinswoning, prefab, starterswoning, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie,

Noord-Brabant

Plaats

Woudrichem, Sint Oedenrode, Bergen op Zoom en Heusden

Contact

Rens Pijnenborgh, architect

Frans Ligtoet, woningcorporatie Woveston Egbert Gramsbergen, RE-Source Renewable Energy

Bedrijf

Bureau Archi Service

www.archiservice.nl

Telefoon

(073) 641 57 09

E-mail

info@archiservice.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=de+brabantwoning>





- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013-

Energy house De Mirre

Energie-autarkie in optima forma

In Veldhoven gaan we een voorbeeld van energie-autarkie bekijken. Of is het anarchie? Het mag namelijk niet, maar deze woning is aangesloten op gas noch elektriciteit. In energyhouse De Mirre wordt praktijkervaring opgedaan met het decentraal opwekken, opslaan en omzetten van energie uit zonlicht en bodem. De woning

voorziet – zoals gezegd volledig los van het gas- en elektranetwerk – in de energiebehoefte van de bewoners. 48 accu's gekoppeld aan 36 m² zonnepanelen en 5 m² zonnecollectoren gekoppeld aan een 200 liter vat vormen een ware 'must see' voor de deelnemende techneuten onder ons.

Trefwoorden

autarki, energyhouse, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie,

Noord-Brabant

Plaats

Veldhoven

Contact

Cees Collart, eigenaar

Bedrijf

Energy House B.V.

www.energy-house.nl

E-mail

collart@energy-house.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=energy+house>





- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013-

Duurzaam Veldhoven

Daar zit muziek in

Gemeente Veldhoven heeft een aantal projecten die worden gekenmerkt door effectieve duurzame energievoorzieningen. Voorbeelden hiervan zijn: diverse gemeentelijke gebouwen en de lokale muziekschool. Veldhoven toont aan dat er ook veel muziek zit in het voortvarende duurzame-energiebeleid van deze gemeente.

De Zonnekade is het project betreffende de opwaardering van De Gender. Het kanaal De

Gender wordt in samenhang met de Kemperbaan heringericht. Veel aandacht gaat uit naar groen, bomen, water, looproutes, verblijfsplekken en dergelijke. Er wordt eveneens een bijzondere kademuur 'De Zonnekade' (1,5 km) aangelegd waarbij 450 zonnepanelen voor een hightech uitstraling zorgen. De Zonnekade vormt een duidelijke grens tussen het openbaar gebied en de bedrijfspercelen van het aangrenzende bedrijventerrein De Ru.

Trefwoorden

gemeentelijke gebouwen, kademuur, muziekschool, pv-velden

Provincie,

Noord-Brabant

Plaats

Veldhoven

Contact

Nicole Ramaekers, wethouder gemeente Veldhoven
Sjef Zijlmans, adviseur ZEN Duurzaam

Bedrijf

Gemeente Veldhoven
www.veldhoven.nl
ZEN Duurzaam
www.zenduurzaam.nl

Telefoon

(076) 548 44 10

E-mail

info@veldhoven.nl
info@zenduurzaam.nl





- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013-

Solliance

Centrum voor internationale samenwerking op het gebied van dunne-film photovoltaïsche zonne-energie (PV)

Solliance is hét centrum voor onderzoek en ontwikkeling op het gebied van dunne-film fofovoltaïsche zonne-energie (PV). Als 'zonaliantie' vormt het centrum een internationaal samenwerkingsverband van TNO, TU/e, Holst Centre, ECN, IMEC en Forschungszentrum Jülich in de ELAT-regio (Eindhoven-Leuven-Aken). Als

onderzoekscentrum is het een wereldspeler in dunne-film PV-technologie. Solliance verbindt meer dan 250 onderzoekers. Het maakt gebruik van een state-of-the-art infrastructuur, werkt mee aan verschillende onderzoeksprogramma's en stelt bovenal samenwerking met het bedrijfsleven centraal.

Trefwoorden

dunne-film pv, internationale samenwerking

Provincie,

Noord-Brabant

Plaats

Eindhoven

Contact

Hein Willems, directeur

Bedrijf

Solliance

www.solliance.eu

Telefoon

(088) 515 46 46

E-mail

info@solliance.nl





- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013-

Eindhoven Mauritsstraat

PV bieden kapitaal

Architect Marcel Köhler van Jacobs Architecten kreeg in Eindhoven de vrije hand. Hij ontwierp een schitterend pand, waarvan de gevel geheel is opgetrokken uit pv-panelen.

Trefwoorden

BIPV-projecten, pv-gevel, kantoren

Provincie,

Noord-Brabant

Plaats

Tilburg

Contact

Marcel Köhler, architect

Bedrijf

Jacobs Architecten

www.jacobsarchitecten.com

Telefoon

(040) 244 22 12

E-mail

info@jacobsarchitecten.com





- Solar Tour Brabant, 14 mei 2013-

4D-sportveld

Wereldprimeur met zonnepanelen

De stad Eindhoven heeft sinds mei 2014 de wereldprimeur met een 4D-sportveld. Dit multifunctionele sportveld bestaat uit horizontale panelen die bij iedere verdraaiing een andere (sport-)ondergrond vormen. Een van

die ondergronden is een veld met zonnecellen. 's Werelds eerste 4D-sportveld is ontstaan uit de samenwerking tussen Sublean, InnosportLab Sport en Beweeg en TU Delft.

Trefwoorden

4D-sportveld, multifunctioneel sportveld

Provincie,

Noord-Brabant

Plaats

Eindhoven

Contact

Ronald van Bommel, adviseur

Bedrijf

Cablean Group

www.cablean-group.com

Telefoon

(0184) 44 81 55

E-mail

info@cablean-group.com





- Solar Tour Noord-Holland en Texel - 15 mei 2013-

Rabobank Alkmaar

Energie te over!

Het gebouw van de Rabobank, 'de Oostpoort', in Alkmaar is architectonisch een lust voor het oog. Omdat het zelfvoorzienend is, is het daarnaast ook nog eens bijzonder duurzaam. Het gebouw is niet aangesloten op het gas- of warmtenet. Het pand heeft: warmte-koudeopslag in de grond, windmolens op het dak, bouwmaterialen die

hergebruikt kunnen worden en een groot aantal zonnepanelen. In totaal produceert het complex een hoeveelheid energie die overeenkomt met het gebruik van 23 huishoudens. Ook op het gebied van waterverbruik is duurzaamheid troef. Zo wordt in de toiletten regenwater als spoelwater gebruikt.

Trefwoorden

bankgebouw, grijswater, WKO, kantoren, windmolens

Tour

2013 - Solar Tour Noord-Holland en Texel - 15 mei 2013

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Alkmaar

Contact

Marco Janmaat, Rabobank
Arie Huisman, adviseur DWA

Bedrijf

Rabobank Alkmaar
DWA
www.dwa.nl

Telefoon

(088)163 53 61

E-mail

dwa@dwa.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/adviescentrum-en-hoofdkantoor-rabobank-alkmaar>





- Solar Tour Noord-Holland en Texel - 15 mei 2013-

Wijk Overdie

Renoveren en écht vernieuwen, via grootschalige toepassing van PVT

De herstructurering van de wijk Overdie in Alkmaar heeft de ingrijpende renovatie opgeleverd van maar liefst 154 eengezinswoningen aan de Graalstraat en omgeving. Eigenaar Stichting Woonwaard Noord-Kennemerland heeft hier geëxperimenteerd met zowel fotonvoltaïsche (PV)

als thermische zonne-energie (T). Deze zogenaamde PVT-systemen combineren zonnecellen en zonneboilers in één apparaat. Het is de eerste grootschalige toepassing van PVT in de woningbouw en meer specifiek ook in renovatie!

Trefwoorden

herstructureren, woonwijk, PVT-systeem (pv/thermisch), woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Tour

2013 - Solar Tour Noord-Holland en Texel - 15 mei 2013

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Alkmaar

Contact

Dirk Beemsterboer, projectleider

Bedrijf

Woningstichting Woonwaard
www.woonwaard.nl

Telefoon

(072) 527 65 27

E-mail

post@woonwaard.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/renovatie-met-pvt>





- Solar Tour Noord-Holland en Texel - 15 mei 2013-

FOCUS

Twéé scholen, één energieneutraal gebouw

FOCUS in Heerhugowaard is een nieuw en energieneutraal schoolgebouw, dat 4.257 m² meet. Het huisvest twee scholen, het voormalige Huygens College en De Polsstok. Op het dak van deze school bevinden zich 672 pv-panelen.

Trefwoorden

energieneutraal, school, kantoren

Tour

2013 - Solar Tour Noord-Holland en Texel - 15 mei 2013

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Heerhugowaard

Contact

Martin Nuchelmans, directeur FOCUS
Klaas Jan van Leeuwen, gemeente Heerhugowaard

Bedrijf

FOCUS
www.focus.nl
Gemeente Heerhugowaard
www.heerhugowaard.nl

Telefoon

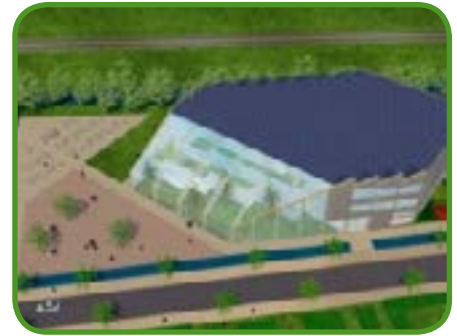
(072) 540 02 05 (Focus)

E-mail

post@heerhugowaard.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/focus-huygens-college>





- Solar Tour Noord-Holland en Texel - 15 mei 2013-

SolaRoad

De weg die de zon vangt

Via SolaRoad worden zonnecellen in het wegdek geïntegreerd. Op het NEMO is het eerste prototype al gedemonstreerd. In Krommenie ligt de eerste SolaRoad. Als we met elektrische auto's gaan rijden over een wegdek dat via pv

zelf energie genereert, liggen we stevig op koers naar echt duurzame mobiliteit! SolaRoad is een idee en initiatief van TNO waarin wordt samengewerkt met de provincie Noord-Holland, Imtech en Ooms Avenhorn Groep.

Trefwoorden

solar wegdek, elektrische auto, pv-velden

Tour

2013 - Solar Tour Noord-Holland en Texel - 15 mei 2013

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Krommenie

Contact

Sten de Wit, projectleider

Bedrijf

TNO

www.tno.nl

Telefoon

(088) 866 00 00

E-mail

wegwijzer@tno.nl





- Solar Tour Noord-Holland en Texel - 15 mei 2013-

Hofpark Schagen

Kleinschalig en toch collectieve warmte/koude-opslag

Het project Hofpark in Schagen kwam veelvuldig in het nieuws als voorbeeld voor de provincie op het vlak van duurzaamheid. Dit vanwege haar collectieve warmte/koudeopslag (WKO) klimaatsysteem. Warmte/koudeopslag is niet meer weg te denken als duurzaam alternatief voor conventionele verwarming en koeling. Door gebruikmaking van het temperatuurverschil

tussen het aardoppervlak en de ondiepe ondergrond levert WKO een zeer duurzame vorm van energie (besparing fossiele brandstoffen, terugdringing CO₂-uitstoot). Het is zeer bijzonder dat een project van deze beperkte omvang dergelijke v rreikende duurzame energievoorziening realiseert. De bouw van de eerste 20 appartementen is dan ook een mijlpaal.

Trefwoorden

appartementen, WKO, woningnieuwbouw, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Schagen

Contact

John Braakman, projectontwikkelaar

Bedrijf

ZON Energie
www.ZONenergie.nu

Telefoon

(0226) 45 08 85

E-mail

info@zonenergie.nu





- Solar Tour Noord-Holland en Texel - 15 mei 2013-

Winnaar Solar Tour Trofee 2013

Waddeneiland Texel

Waddeneiland Texel heeft duurzaamheid hoog in het vaandel

Op Texel bloeit al jaren een inspirerende en v r reikende samenwerking om duurzaamheid een allesbepalende plaats te geven op het eiland. Het 'Texel Team 2020' zet in op energie   n waterneutraal voor Texel in 2020. Zeven koplopers, waaronder Urgenda, Texel Energie en de gemeente zelf helpen om de verduurzaming te versnellen. Een greep uit de projecten:

48 pv-panelen op het rode-pannendak van een grote boerenschuur; binnenkort 16 grondgebonden zonneboilers; Den Hoorn heeft twee nul-energiewoningen (cradle to cradle). Binnen korte tijd verrijzen er nog 12; Schietsportvereniging Texel heeft haar clubgebouw uitgebreid van PV voorzien; ABS Autobedrijf Graaf Spuiterij richt zich in alles

op duurzaam en heeft 133 zonnepanelen op het platte bedrijfsdak; Agrifirm sloot een inspirerend energie-bondgenootschap. Het bedrijf verhuurt het 700 m² dak van de sorteeren opslagloodsen -dat geheel met PV-bedekt is- aan Texel Energie; alle bungalows van Landal Beach Park Texel worden geleidelijk uitgerust met zonnepanelen; bij Hotel Texel in Cocksdorp staan 80 m² parabolische trogspiegels van SOLAQ in een weiland; het havengebouw is voorzien van zonneboilers; het Hoogheemraadschap zet zonne-energie in op zuiveringen, gemalen en waterpompen; wooncomplex Potvis 't Horntje (19 woningen, 68 appartementen en 6 slaapzalen) telt 186 zonnepanelen.

Trefwoorden

appartementen (complex), autobedrijf, bedrijfshallen, boerenschuur, bungalowpark, cradle-to-cradle, elektrisch rijden, (agrarische) energiebondgenootschap, schietsportvereniging, gemalen, hotel, nulenergie, parabolische trogspiegels, kantoren, havengebouw, energieneutraal, vloerverwarming, WTW, agrarische sector, woningbouw groot > 5 woningen/projecten



Provincie

Noord-Holland, Texel

Plaats

Den Burg, Den Hoorn, Cocksdorp

Contact

Brendan de Graaf, directeur/energieadviseur

Bedrijf

TexelEnergie
www.texelenergie.nl

Telefoon

(0222) 31 49 39

E-mail

directie@texelenergie.nl
info@texelenergie.nl



- Solar Tour Zeeland - 16 mei 2013 -

De Kroeven Roosendaal

Een rol voor zonne-energie bij 'passieve' renovatie

In de wijk De Kroeven in Roosendaal heeft woningcorporatie Aramis AlleeWonen 61 nieuwe appartementen en woningen gerealiseerd, samen met aannemer BAM en DAT Architecten Tilburg. En dat vanuit de gedeelde visie dat betere energieprestaties leiden tot lagere woonlasten. We kijken ook kort bij 246 huurwoningen die

door Aramis AlleeWonen en VDM Woningen zijn gerenoveerd volgens het passiefhuisconcept. Ook het openbare gebied wordt duurzaam ontwikkeld. Vanaf het voortraject is er veel aandacht voor het beheer en voor de rol die bewoners daarbij kunnen spelen. Een pré voor de betrokkenheid en de leefbaarheid in de wijk.

Trefwoorden

appartementen, huurwoningen, passief huis, renovatie, woonlasten, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Noord-Brabant

Plaats

Roosendaal



Contact

Ad van Reekum, projectmanager AlleeWonen
Theo van Esch, architect, De Architecten Werkgroep Tilburg
Robert de Bourgraaf, installateur, Dubourgraaf-installatieadvies

Bedrijf

AlleeWonen
www.AlleeWonen.nl

Telefoon

(0165) 55 88 88

E-mail

info@AlleeWonen.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiewaardiggebouwd/passief-renovatie-kroeven>



- Solar Tour Zeeland - 16 mei 2013 -

De Zeeuwse Zonnefabriek

120 scholen bundelen hun energie

De Zeeuwse Zonnefabriek is een samenwerkingsverband van maar liefst 120 scholen verspreid over de provincie. Alle schooldaken in Zeeland liggen vol pv-panelen. En in iedere hal hangt een afleesdisplay waarop leerlingen, ouders en leerkrachten zien hoeveel zonne-energie de zon levert.

Trefwoorden

afleesdisplay, samenwerkingsverband scholen, kantoren

Provincie

Zeeland

Contact

Pascal Elegeert

Bedrijf

Stichting Switch (voorheen COS Zeeland)
www.maakdeswitch.nl

Telefoon

(0118) 68 25 80

E-mail

info@maakdeswitch.nl





- Solar Tour Zeeland - 16 mei 2013 -

Westerkerk in Goes

Tal van duurzame

De Westerkerk is een van de mooiste Rijksmonumenten uit Goes. De Zeeuwse architect Arend Rothuizen heeft in 1930 de kerk ontworpen in opdracht van de Gereformeerde kerk. Na jarenlange leegstand is de kerk gekocht door een 96 jarig kerklid met veel liefde voor het

godshuis dat door deze aankoop gered werd van de sloophamer. De consistorie is privé eigendom en verbouwd tot woning. Hierbij werd gebruikt gemaakt van tal van duurzame voorzieningen, zoals een bijzonder zonne-energiedak, een groendak en een houtkachel.

Trefwoorden

kerk, rijksmonument, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Zeeland

Plaats

Goes

Contact

Bram Lukasse, directeur

Bedrijf

Lukasse Dakbedekkingen
www.lukasse.nl

Telefoon

(0113) 27 01 01

E-mail

goes@lukasse.nl





- Solar Tour Zeeland - 16 mei 2013 -

Genomineerd Solar Tour Trofee 2013

OdyZeeschool

Eerste écht passief gebouwde én frisse school

DeOdyZeeschool in Kloetinge (gemeente Goes) is de eerste school in Nederland die het certificaat Passiefbouwen heeft ontvangen. In het pand is een luchtdoorlatendheid vastgesteld van 0,47. Dit is ruim onder de 0,6-norm die het Duitse Passivhaus institut hanteert. Motivatie: "Wij vinden dat de school een maatschappelijke verantwoordelijkheid heeft om o.a. de CO₂-uitstoot te verminderen. Het is belangrijk leerlingen daarmee vertrouwd te maken; zij zijn de burgers van de toekomst. Het principe van duurzaamheid willen we integreren in de bouw, het onderwijs en de bedrijfsvoering." Bovendien voldoet de OdyZeeSchool aan het criterium 'zeer goed' van de kwaliteitseisen voor Frisse Scholen. Bij frisse scholen gaat men uit van vijf concrete

thema's: energiezuinigheid, luchtkwaliteit, thermisch comfort, visueel comfort en akoestisch comfort. Ook hieraan een gedegen motivatie ten grondslag: "Uit onderzoek is bekend dat een goed binnenklimaat leidt tot betere leerprestaties. Door op deze manier te bouwen krijgen we een aangename temperatuur, niet te heet of te koud, vermindering van geluid, niet te fel licht door de ligging van de school. Juist voor onze leerlingen is het belangrijk hier aandacht aan te schenken, ze zijn vaak erg prikkelgevoelig." De OdyZeeschool is hiermee een voorbeeld stellende gebouweenheid van vorm, functie en inhoud. De OdyZee School heeft de passief bouwen award 2011 gewonnen!

Trefwoorden

frisse scholen, luchtdoorlatendheid, passief schoolgebouw, kantoren

Provincie

Zeeland

Plaats

Kloetinge

Contact

Tonia de Groene, directeur OdyZeeschool

Taco Tuinhof, architect, Rothuizen Architecten

Bedrijf

OdyZee College | www.odyzee.nl

RDH Architecten Stedenbouwkundigen B.V

www.rothuizen-architecten.nl

Telefoon

(0113) 26 79 00 (OdyZee) | (076) 53 17 44 (RDH)

E-mail

info@odyzee.nl | rdh@rdh.eu

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/odyzee>



Foto: Ruden Riemens



- Solar Tour Zeeland - 16 mei 2013 -

De Hoge Hoeve

Uniek landbouwbedrijf, groene winkel, workshopcentrum én grootschalige energieproducent

De Hoge Hoeve in Kamperland drijft op natuurlijke bronnen. In de boerderijwinkel worden tal van eigen biologisch geteelde producten verkocht. De workshops 'omgaan met natuurlijke materialen' (wilgetenen en hooi bijvoorbeeld) trekken vanuit de verre omtrek vele belangstellenden. Ook zonne-energie krijgt hier alle kans voor optimale exploitatie.

HVC Energie regelt alles rondom de zonne-energie. HVC is een energie- en afvalnutsbedrijf van 48 aandeelhoudende gemeenten en zes waterschappen. Naast afvalinzameling en grondstoffen-management richt HVC zich sterk op verduurzaming van de energievoorziening van de in HVC deelnemende overheden. Hiermee levert HVC een forse bijdrage aan de klimaatdoelstellingen van de aandeelhouders.

Inzoemend op de zonne-energetische voorzieningen: op de daksegmenten van twee schuren met een zuid-oostoriëntatie is een PV-installatie (ruim 700 m²) aangebracht van 99,63 kWp, met multi-kristallijne 205 Wp modules van de grootste zonnecelfabrikant ter wereld, het Chinese Suntech.

Met de hoeveelheid zonne-energie die hier wordt opgewekt, kunnen dertig gezinnen een jaar lang volledig van elektriciteit worden voorzien. Ander cijfer: tenminste dertig jaar lang wordt zo per jaar de uitstoot voorkomen van circa 50.000 kilo CO₂. Om de performance van de installatie in beeld te houden wordt alles met behulp van datalogger geregistreerd.

Trefwoorden

boerderij, datalogger, agrarische sector

Provincie

Zeeland

Plaats

Kamperland

Contact

Erica en Peter Dieleman, De Hoge Hoeven
Leo de Vos, adviseur HVC Energie

Bedrijf

De Hoge Hoeven
www.hogehoeve.nl/
HVC Groep
www.hvcgroep.nl

Telefoon

(0113) 37 25 70 (De Hoge Hoeven)
(0800) 0700 (HVC Groep)

E-mail

info@hogehoeve.nl
klantenservice@hvcgroep.nl





- Solar Tour Zeeland - 16 mei 2013 -

BIPV Innovatieproject

Holland Solar steunt als brancheorganisatie de ontwikkeling van de markt van gebouw geïntegreerde PV-systemen (BIPV)

Binnen het BIPV werken 15 Nederlandse bedrijven aan de ontwikkeling van nieuwe Nederlandse BIPV-producten voor een esthetische en bouwkundig verdergaande integratie in de gevel of het dakvlak van gebouwen. De bedrijven, die zowel uit de PV-sector als de bouwsector komen,

zijn in 2012 gestart met de ontwikkeling ervan en zullen in 2014 de uitkomsten van hun onderzoek in concrete producten vertalen. Het project wordt samen met Berenschot uitgevoerd, met steun vanuit de IPC-regeling (Innovatie Prestatie Contract).

Trefwoorden

BIPV, BIPV-projecten, dakvlak, gevel

Provincie

Utrecht

Plaats

Utrecht

Contact

Arthur de Vries, secretaris Holland Solar en directeur Celstar BV

Bedrijf

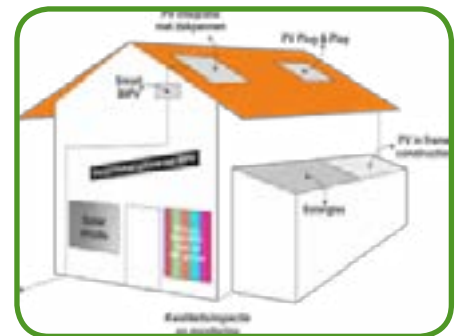
Holland Solar
www.hollandsolar.nl

Telefoon

(030) 232 80 08
+32 (495) 26 70 22 (Celstar)

E-mail

hollandsolar@hollandsolar.nl





- Solar Tour Zeeland - 16 mei 2013 -

Grijpskerke

De eerste CO₂-neutrale straat van Nederland

In Grijpskerke kun je door de eerste CO₂ neutrale straat van Nederland wandelen. Die CO₂-neutraliteit wordt gerealiseerd via een combinatie van passieve en actieve energietechnieken. PV zorgt ervoor dat twaalf starters- en eengezinswoningen, twee levensloopbestendige koopwoningen en vijf dito huurwoningen

energieneutraal zijn. De woningen horen tot 'WoonEco2', een van de 'excellente gebieden'. Woonburg Koudekerke en projectontwikkelaar Marsaki Goes zijn de betrokken uitvoerenden. Verder heeft Grijpskerke een woonzorgcomplex en een dorps huis. Beide zijn geheel volgens het passiefhuis-concept gerealiseerd.

Trefwoorden

CO₂ neutrale straat, passief huis, starterswoningen, eengezinswoningen, huurwoningen, woonzorgcomplex, dorps huis, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Zeeland

Plaats

Grijpskerke

Contact

Jaco Meijers, Woonburg Koudekerke

Patrick Harting, Marsaki Goes

Robert de Bourgraaf, Dubourgraaf, installatieadvies

Bedrijf

Woonburg Koudekerke: www.woonburg.nl

Marsaki Goes: www.marsaki.nl

Dubourgraaf: www.dubourgraaf.nl

Telefoon

(0118) 55 44 55 (Woonburg)

(0113) 27 30 55 (Marsaki)

(0113) 22 30 51 (Dubourgraaf)

E-mail

info@woonburg.nl

info@marsaki.nl

robert@dubourgraaf.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/gebiedsaanpak/excellente-gebieden/de-gebieden/veere-grijpskerke>





De grootste zonnecollectoren op aarde

Zeventig procent van al het zonlicht dat de aarde bereikt, valt op het water van de oceanen. Het grootste deel daarvan wordt vastgelegd als warmte in de bovenste lagen. Daarmee zijn onze oceanen veruit de grootste zonnecollectoren op

aarde. Als we slechts een fractie van deze energie kunnen benutten, hebben we een onbegrensde en hernieuwbare bron met genoeg kracht om onze wereldwijde energiebehoefte te dekken.

Trefwoorden

zonnecollectoren, oceanen

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Delft

Contact

Remi Blokker, directeur

Bedrijf

Bluerise Delft
www.bluerise.nl

Telefoon

(06) 51 38 39 67

E-mail

info@bluerise.nl





- Solar Tour Zeeland - 16 mei 2013 -

Bio Base Europe

Passief trainingscentrum' met suntrackers

Binnen wordt actief getraind, maar het trainingscentrum Bio Base Europe zelf is een volledig passief utiliteitsgebouw. Energie van de zon en restwarmte worden optimaal benut. Alle vormen van duurzame energie zijn geïntegreerd:

windturbines en pv. Nog eens negen suntrackers – palen van vijf meter met meedraaiende zonnepanelen – zorgen voor voldoende elektriciteit voor het gehele centrum.

Trefwoorden

suntracker, restwarmte, kantoor, windturbines

Provincie

Zeeland

Plaats

Terneuzen

Contact

Riana Snelders MSc

Bedrijf

Bio Base Europe
www.bbeu.org

Telefoon

(0115) 72 49 94

E-mail

info@bbeu.org





- Solar Tour Zeeland - 16 mei 2013 -

Kantoor Rijkswaterstaat

Tóp-transparante duurzaamheid

Het kantoor van Rijkswaterstaat Zeeland is volledig verbonden met zijn natuurlijke omgeving. Een keur aan duurzame technologieën zorgt voor optimaal gereduceerde milieubelasting. Zo is er geen airconditioning, maar wordt er via winddrukafhankelijke ventilatieroosters en een schoorsteen een natuurlijke ventilatiestroom gecreëerd. Daarbij onttrekt een warmtepomp

warmte aan het kanaal, waardoor het gebouw op temperatuur blijft. De gebruikte zonnepanelen (PV & boiler) hebben de dubbele functie. De energie wordt gebruikt voor de bediening van de zonwering én voor de warmwatervoorziening. Alle afvalwater wordt bovendien gezuiverd met behulp van een helofytenfilter en hergebruikt in het toilet.

Trefwoorden

kantoor, grijswater, WKO, zonwering, warmwatervoorziening

Provincie

Zeeland

Plaats

Terneuzen

Contact

Hiltrude Potz, architect

Bedrijf

Atelier GroenBlauw

www.ateliergroenblauw.nl/

Telefoon

(06) 41 13 37 76

E-mail

hiltrudpotz@ateliergroenblauw.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/kantoor-rijkswaterstaat>





- Solar Tour Zeeland - 16 mei 2013 -

Heinkenszand

Een tweede CO₂ neutrale straat

In Zeeland hebben de bouwers de smaak te pakken. In Heinkenszand is een tweede CO₂ neutrale straat gerealiseerd: 16 woningen, voor koop of huur, gebouwd middels de samenwerking van Architecten Alliantie, Heijmans Bouw Zeeland, R&B wonen en installateur Saman. De woningen zijn bestemd op de koopsector. Een deel ervan is echter ook beschikbaar als

huurwoning van R&B. Kenmerkend voor dit project zijn de energiezuinige toepassingen en de bouwwijze volgens de principes van Passief Bouwen. Standaard worden zonnepanelen aangebracht, wordt een zonnecollector op het dak geplaatst en een warmte-terugwin-installatie geïnstalleerd. Deze maatregelen leiden tot lage woonlasten.

Trefwoorden

CO₂-neutrale straat, passief wonen, WTW, zonneboilers, woningbouw groot > 5 woningen/projecten, nieuwbouwwoningen

Provincie

Zeeland

Plaats

Heinkenszand

Contact

Herwig Minnen, architect

Bedrijf

Architecten Alliantie
www.arch-alliantie.nl

Telefoon

(0113) 22 93 56

E-mail

info@architectenalliantie.nl





- Solar Tour Wageningen City - 19 juni 2013 -

124 huurwoningen Haverlanden

Groot onderhoud was nodig aan de Wageningse wijk Haverlanden. De Woningstichting combineerde die operatie met de keuze voor huurders voor zonnepanelen op het dak. Tegen een beperkte huurverhoging kunnen zij zo hun eigen stroom opwekken. Liefst 87 van de 124 huurders hebben een aanvraag gedaan; 63 van hen hebben definitief

voor zonne-energie gekozen. Ze krijgen, al naar gelang hun energieverbruik en mogelijke schaduwplekken op het dak, zes, acht of tien zonnepanelen – deze worden tijdens het groot onderhoud geïnstalleerd. De Woningstichting neemt de plaatsing van de zonnepanelen voor haar rekening en de helft van de investering.

Trefwoorden

groot onderhoud, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Jerry Giesbers, projectleider

Bedrijf

De Woningstichting Wageningen
www.dewoningstichting.nl

Telefoon

(0313) 47 16 47

E-mail

info@dewoningstichting.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/renovatie-anjerhof>





- Solar Tour Wageningen City - 19 juni 2013 -

Sporthal de Vlinder

Duurzaam beslissen, duurzaam bouwen en duurzaam gebruiken staan centraal in de bouw en het functioneren van dit veelzijdige sportcomplex. De voornamelijk in glas geïntegreerde PV-panelen zorgen voor beschutting, diffuus licht, transparantie én 180 kWp stroom. Het complex heeft een 'zonneshoorsteen': een toren met gla-

zen gevel rondom de buitenmuur (en een alom zichtbare klimwand tegen de binnenmuur). Draaiende geveldelen met dubbele kierdichting kenmerken de isolatie. De installatie is gebouwd in opdracht en in eigendom van elektriciteitsproducent NUON.

Trefwoorden

sporthal, pv in glas, bedrijfshallen

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Wim Stroetenga, Operator Solar

Bedrijf

NV Nuon Energy

www.nuon.nl

Telefoon

(0800) 9009

E-mail

klantenservice@nuon.com





- Solar Tour Wageningen City - 19 juni 2013 -

Bedrijf zoekt Buur

'BedrijfzoektBuur' is een landelijk toepasbaar concept waarin een Bedrijf investeert in een zonnestroominstallatie op het dak van de woning van de burger, de Buur. Het Bedrijf is eigenaar van de zonnestroominstallatie, inclusief fiscale mogelijkheden als de EnergiëInvesterings Aftrek. De Buur geniet het gebruik van de

zonnestroom. Rogier Coenraads belicht een actueel lokaal voorbeeld: Waterscouting Musinga-Rijn wil zonnepanelen op haar loods, en heeft waarschijnlijk een plaatselijke ondernemer gevonden die wil mee-investeren. Een 'win-win-win-situatie': voor Bedrijf, Buur en Behoud van het milieu.

Trefwoorden

bedrijf zoekt buur

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Rogier Coenraads, adviseur

Bedrijf

Zonne-energie Wageningen

www.zonne-energie-wageningen.nl

Telefoon

(0317) 49 29 57

E-mail

info@zonne-energie-wageningen.nl





- Solar Tour Wageningen City - 19 juni 2013 -

Mouterijnoort

De wijk Mouterijnoort verrijst op de plaats van o.a. een oude bierbrouwerij en een voormalige ambachtsschool. Van Swaay Projectontwikkeling leverde hier mei jongstleden al 29 woningen op met individuele zonneboiler. De 12 woningen type Compaan laten veel ruimte aan de wensen en ambities van bewoners. De woning presteert

standaard al 10% beter dan de huidige EPC-norm, via onder meer zonnepanelen, CO₂-gestuurde ventilatie en een douchewarmte-wisselaar. Een warmtepomp, HR-ketel met luchtwarmtepomp en een zonneboiler horen tot de opties voor optimale energiezuinigheid

Trefwoorden

woningbouw groot > 5 woningen/projecten,
zonneboiler, woningnieuwbouw

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Wim van Veldhuizen, projectontwikkelaar

Bedrijf

Van Swaay Projectontwikkeling BV
www.vspo.nl
www.mouterijnoort.nl

Telefoon

(0317) 46 52 22

E-mail

wvv@vspo.nl





- Solar Tour Wageningen City - 19 juni 2013 -

Retail, appartementen en studentenkamers

Op het huurcomplex aan de Churchillweg in Wageningen is eind 2012 een zonnestroom-installatie gerealiseerd met 80 PV-panelen (goed voor 18.000 kWh per jaar). Het complex huisvest 2 winkels, 5 appartementen en 12 studentenkamers. Bijzonder in die constructie is dat zowel eigenaar als huurders profiteren van de investering in zonne-energie. (Bij één huurder, die zelf z'n energieleverancier kiest, profiteert de

eigenaar meestal niet mee van de opgewekte stroom). Bouwbedrijf Van Rennes heeft met Van Rennes Zonne-energie een duurzame poot aan de onderneming toegevoegd. Directeur Edwin van Rennes, tevens eigenaar van dit pand: "Deze installatie laat zien hoe profijtelijk je als verhuurder kunt investeren: die verdienen we in 10 jaar terug. Een inspirerend voorbeeld voor een studentenstad!

Trefwoorden

studentenwoningen, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Edwin van Rennes

Bedrijf

Bouwbedrijf Van Rennes
www.van-rennes.nl

Telefoon

(0317) 42 20 66

E-mail

info@van-rennes.nl





- Solar Tour Wageningen City - 19 juni 2013 -

Inloopcentrum Markt 17

Het College van Diakenen van de Protestantse Wijkgemeente Lukas liet 24 zonnepanelen plaatsen op haar kerkgebouw op de historische markt in Wageningen. Wat er komt kijken bij

het plaatsen van PV op een monumentaal pand wordt haarfijn aan de deelnemers van de Solar Tour Wageningen uitgelegd.

Trefwoorden

kerk, monument, kantoren

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Els Upperman, bestuur

Bedrijf

Inloopcentrum Wageningen
www.inloopcentrumwageningen.nl

Telefoon

(0317) 35 19 79





- Solar Tour Wageningen City - 19 juni 2013 -

Zonnewoningen aan de Veerweg

Al in 2004 werden vier Zonnewoningen opgeleverd aan de Veerweg. Architectonisch spectaculair en beschut gelegen in het open land. De woningen voldoen aan tal van eisen op gebied van energie, comfort en duurzaam materiaalgebruik. Ze maken op drie manieren gebruik van duurzame energie:

1. passieve zonne-energie (zuidoriëntatie + deel 'glasgevel');
2. zonnepanelen op het dak waarmee de woning haar eigen groene energie produceert;
3. warmtepompen met energieopslag in de bodem in combinatie met lage temperatuur verwarming.

Trefwoorden

passieve zonne-energie, WKO, glazen pui, zonnewoningen, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Pieter Rozo, architect

Bedrijf

Ontwerpburo Roza
www.ontwerpburo-roza.nl

Telefoon

(0317) 46 58 80

E-mailadres

roza@ontwerpburo-roza.nl





- Solar Tour Wageningen City - 19 juni 2013 -

Klimaat neutrale woning

Het huis van het echtpaar Van Riemsdijk is een unicum in Nederland. Het werd verbouwd door de Rotterdamse architect Jamie van Lede (Bureau Origins). De zonnepanelen vormen niet de enige duurzame voorziening! Het isolatiemateriaal in dak, vloer en gevel is gemaakt van resoloplaten. Er zijn vloerverwarming, led-lampen en HR⁺⁺-glas

toegepast. Voor onder andere de binnenluiken die de warmte in huis goed vasthouden, is een duurzame houtsoort gebruikt. Naast waterbesparende kranen heeft het huis een tweetal droogtoiletten met gescheiden afvoer voor 'pies en poep': de urine gaat het riool in, het vaste bestanddeel wordt gecomposteerd.

Trefwoorden

droogtoiletten, energie-nul, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Willem van Riemsdijk, privé - huiseigenaar





- Solar Tour Wageningen City - 19 juni 2013 -

Nieuw Kortenoord

138 van de 350 woningen zijn al opgeleverd in de nieuwbouwwijk Nieuw Kortenoord (koop en huur). De woningen worden energiezuiniger gebouwd dan de wettelijke norm. Via de actie "Groen licht" kan Bouwfonds de bewoners een gunstig aanbod doen voor de aanschaf van zonnepanelen (voor 150 woningen). In ruil daarvoor participeren de bewoners in een

project om te komen tot energiezuinig aankoop- en gebruiksgedrag. De gemeente Wageningen kreeg hiervoor subsidie van de provincie Gelderland vanuit het programma Woonpark Gelderland: vier nieuwe woonwijken binnen de provincie gaan 60 procent minder energie gebruiken dan de norm in peiljaar 1990.

Trefwoorden

woningbouw groot > 5 woningen/projecten
gebruiksgedrag, nieuwbouwwijk

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Wendy Janssen, energiecoach Nieuw Kortenoord

Bedrijf

BPD (voorheen Bouwfonds Ontwikkeling)
www.nieuwkortenoord.nl/groen-licht

E-mail

energiecoach@nieuwkortenoord.nl

Telefoon

(033) 453 41 53





- Solar Tour Wageningen City - 19 juni 2013 -

Genomineerd Solar Tour Trofee 2013

NIOO-KNAW

Het gebouw van het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW) in Wageningen is ontworpen volgens het cradle-to-cradle principe. Het is het meest duurzame gebouw van Gelderland. Sinds de zomer van 2012 nam het NIOO een installatie van 118 zonnepanelen in gebruik. Met een breed scala aan toegevoegde systemen wordt de energie van de zon maximaal benut. Thermische zonnecollectoren voorzien in

70% van de gebouwgebonden energiebehoefte. Daarbij: een zonneboiler, een experimentele proefopstelling van planten die stroom uit zonlicht opwekken (zie www.plant-e.com), een proefopstelling met PV-folie en een bijenhotel met avondverlichting op zonne-energie. In 2013 wordt ook nog eens een experimenteel type zonnecollector aan het assortiment toegevoegd.

Trefwoorden

cradle to cradle, pv-folie zonneboiler, kantoren, zonne-collector, planten die stroom uit zonlicht opwekken

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Susanne Bekker-del Sasso

Bedrijf

Netherlands Institute of Ecology (NIOO-KNAW)
www.nioo.knaw.nl

Telefoon

(0317) 47 35 72

E-mail

communicatie@nioo.knaw.nl

Opgenomen in RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiewaardiggebouwd/nederlands-instituut-voor-ecologie-nioo-knaw>





FrieslandCampina Innovation Centre

Het nieuwe FrieslandCampina Innovation Centre verrijst op de campus van Wageningen UR. Het beeldbepalende gebouw gaat ruimte bieden aan circa 400 R&D-medewerkers, met 19.785 m² bruto vloeroppervlak (laboratoria, een proeffabriek, kantoren en facilitaire ruimten): een alleszins inspirerende research en ontwikkelingsomgeving voor zuivelproducten. Duurzaamheid is een belangrijke speerpunt, met

een beoogde Breeam-certificering met prestatieniveau 'Very Good'. Hurks Vastgoedontwikkeling past hiervoor onder meer warmte-koudeopslag, photovoltaïsche cellen en een duurzaam klimaatsysteem toe. Ook wordt duurzame energie opgewekt met biogas van aangesloten melkveehouderijbedrijven. PV systeem: 40 kWp via 160 zonnepanelen, voorjaar 2013 gerealiseerd.

Trefwoorden

biogas, WKO, kantoren

Provincie

Gelderland

Plaats

Wageningen

Contact

Jan-Willem ter Avest

Bedrijf

FrieslandCampina

www.frieslandcampina.com

Telefoon

(033) 713 33 33

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiewaardiggebouwd/friesland-campina>





- Solar Tour Leeuwarden e.o. - 19 september 2013 -

Leeuwarden

Onafhankelijk van fossiele brandstoffen in 2020

Leeuwarden voert momenteel het programma 'Slim met Energie en Water' uit. Voor het programma is jaarlijks € 1.3 miljoen beschikbaar. De gemeente werkt nauw samen met de provincie Fryslân. Gemeenschappelijk doel: een provincie die onafhankelijk is van fossiele brandstoffen zoals olie en gas. Met het oog daarop is er extra aandacht voor de gebouwde omgeving, energie uit afval, zonne-energie en schone

mobiliteit (auto's op groen gas, elektrisch rijden en varen). In Leeuwarden zijn ook al veel zonne-energieprojecten op gemeentelijke gebouwen gerealiseerd. Daaronder het Stadskantoor, sporthal Rengers, Wijkcentrum 't Knooppunt, zwembad 't Kalverdijkje en basisschool De Wester. Maar liefst 18 basisscholen in deze stad maken gebruik van zonne-energie.

Trefwoorden

basisscholen, sporthal, stadskantoor, wijkcentrum, zwembad, kantoren

Provincie

Friesland

Plaats

Leeuwarden

Contact

Bouwe de Boer, energiebeleidscoördinator milieu

Bedrijf

Gemeente Leeuwarden
www.leeuwarden.nl

Telefoon

14 058





Rijksmonument verrijkt met zonne-energie

Wilhelminastaete, een vorstelijk pand met monumentenstatus, is opgedeeld in 24 appartementen, bewoond en beheerd door een VVE. Een aantal bewoners wilde aan de slag met de verduurzaming van dit Rijksmonument. Maar het leek onmogelijk energie direct aan deelnemers te leveren, omdat geen uitwendige leidingen mochten worden aangebracht. Samenwerking met Monumentenzorg zorgde voor een doorbraak. Inmiddels beheert de

Doorzon (bewoners) een installatie van 87 zonnepanelen (type Solarworld), in drie strengen van resp. 30, 30 en 27 op het platte dak geplaatst, verdeeld over drie omvormers. Goed voor 12.500 kWh. Verzwaring en koppeling hebben voor een stormvaste constructie gezorgd. Wel is de installatie, in verband met toekomstig onderhoud aan de dakbedekking, zo demontabel mogelijk aangebracht.

Trefwoorden

rijksmonument, omvormers, stormvaste constructie, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Friesland

Plaats

Leeuwarden

Contact

Dick van Vliet, bewoner

Bedrijf

Beheervereniging Doorzon van Wilheminastaete





- Solar Tour Leeuwarden e.o. - 19 september 2013 -

NHL Hogeschool Leeuwarden en PV-sportboot

De recreatievaart ondervindt veel voordelen van varen op zonne-energie. Vrijwel geluidloos en lokaal emissie-vrij varen is een van de kernpunten van PV boten. NHL Hogeschool onderzoekt samen met de universiteit van

Twente en het lectoraat zonne-stroom en vervoer de mogelijkheden van varen op zonne-energie. Aan de hand van een wedstrijdboot heeft NHL Hogeschool een commercieel model vervaardigd: de PV-sportboot.

Trefwoorden

pv-sportboten, hogeschool

Provincie

Friesland

Plaats

Leeuwarden

Contact

Tim Gorter, PhD student zonne-energie

Bedrijf

TU Twente

www.pv-sportboot.nl

Telefoon

(058) 251 25 75

E-mail

onlinemedia@utwente.nl





- Solar Tour Leeuwarden e.o. - 19 september 2013 -

Genomineerd Solar Tour Trofee 2013

Duurzaamste oplossing

Verwarmen én koelen met de zon

Dijkstra Installatietechniek is gevestigd in een voormalige boerderij aan de oude rijksweg van Leeuwarden naar Marssum. Duurzame energie

staat centraal in alle projecten die het bedrijf onder handen heeft. Ook het eigen pand wordt verwarmd en gekoeld met de zon.

Trefwoorden

boerderij, WKO, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Friesland

Plaats

Leeuwarden

Contact

J. Dijkstra, directeur

Bedrijf

Dijkstra Installatietechniek
www.dijkstrabv.nl

Telefoon

(058) 251 92 26

E-mail

info@dijkstrabv.nl





- Solar Tour Leeuwarden e.o. - 19 september 2013 -

Zweeds zonne-energiehuis

Het huis van Marcellus de Graaf in Goutum is gebouwd naar het idee van 'One Tonne Life' van de Zweedse architect Gert Wingårdh. Deze architect streeft ernaar om de gemiddelde uitstoot van CO₂ per inwoner van Zweden terug te brengen van 6,7 naar maximaal 1 ton.

De woning van de heer De Graaf telt 125 m² aan zonnepanelen, verliest nauwelijks energie, is haast geluidsicht: glas van 8 cm dik, deuren die vacuüm trekken als je ze sluit en vensters die werken als een zonneklep.

Trefwoorden

BIPV-projecten, passief bouwen, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Friesland

Plaats

Goutum

Contact

M. de Graaf, particulier-bewoner

Bedrijf

Visser en de Graaf
www.visserendegraef.nl

Telefoon

(058) 213 08 49

E-mail

info@visserendegraef.nl

RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiewaardiggebouwd/zweedse-proefwoning-planhus>





... een blik op de zonnepanelen-carport (400 m²)

Awizon heeft bij Peugeot-dealer Haaima in Wirdum een carport gebouwd die onderdak geeft aan het gehele wagenpark. De auto's zijn duurzaam ondergebracht, want de carport ligt

vol met zonnepanelen. Uitgelegd wordt hoe dit past in de beleidslijn van Auto Haaima om zoveel mogelijk duurzaam te ondernemen.

Trefwoorden

carport, bedrijfshallen

Provincie

Friesland

Plaats

Wirdum

Contact

J. Bakker, adviseur

Bedrijf

Awizon

www.awizon.nl

Telefoon

(0512) 36 30 31

E-mail

info@awizon.nl





- Solar Tour Leeuwarden e.o. - 19 september 2013 -

Panklaar buitenschilconcept

inclusief PVT zonnepanelen dak

De Mâr Houtconstructies ontwikkelde samen met Dimark Solar een prefab full integrated modulair zonnedak. Het is een zeer hoogwaardig

geïsoleerd zelfdragend dak, dat al in de fabriek wordt voorzien van PVT (warmte en stroom). Even geschikt voor nieuwbouw als voor renovatie.

Trefwoorden

BIPV-projecten, integrated modulair zonnedak, pvt pv/thermisch dak

Provincie

Friesland

Plaats

Grou

Contact

J. Rijpma, directeur

Bedrijf

De Mâr Houtconstructies
www.demar.nl

Telefoon

(0566) 62 40 01

E-mail

info@demar.nl





- Solar Tour Leeuwarden e.o. - 19 september 2013 -

De Koloniewoning

Voor een prettig en stabiel binnenklimaat met verwarming in de winter en koeling in de zomer, is gekozen voor toepassing van aardwarmte/koelte middels een warmtepomp met vloerverwarming. De zonneboiler op het dak voorziet in warmwaterbehoefte. De stroom wordt opgewekt met een pv-installatie die op het erf is geplaatst. Een gasaansluiting is overbodig.

De woning is voorzien van een kierdichte schil en een uitgebalanceerde ventilatiesysteem ('s winters inkomende lucht opwarmen door warmte die aan uitgaande lucht is onttrokken; in de zomer v.v.) Uit monitoring blijkt dat de inmiddels als eerste opgeleverde woningen meer stroom opleveren dan er wordt verbruikt.

Trefwoorden

koloniewoning, pv op het erf, WKO, zonneboiler, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Drenthe

Plaats

Frederiksoord



Contact

Manuel Schoonveld, adviseur

Bedrijf

Cleanfield Duurzaamheid Advies

www.cleanfield.nl

www.koloniewoning.nl

www.youtube.com/watch?v=_0Mv4KoT59o

Telefoon

(06) 25 09 01 09

(0523) 63 75 31

E-mail

info@cleanfield.nl

Opgenomen in RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=koloniewoning>



- Solar Tour Leeuwarden e.o. - 19 september 2013 -

Filiaal Lidl Heerenveen:

350 zonnepanelen voorzien alle koelingen van stroom

Lidl in Heerenveen kenmerkt zich door vele milieuvriendelijke- en energiezuinige aspecten. Zo is er bij de bouw veelal gebruik gemaakt van duurzame bouwmaterialen. Het dak is voorzien van 350 zonnepanelen. Hiermee worden alle koelingen in het filiaal van eigen opgewekte, duurzame stroom voorzien. De winkel beschikt over een warmtepompsysteem waardoor er geen gebruik gemaakt wordt van de fossiele brandstof gas. En het dak is bezaaid met sedumplantjes.

Een voordeel van dit 'groendak', is onder meer de isolerende werking.

Op het parkeerterrein zijn oplaadpalen voor elektrische auto's geïnstalleerd. Lidl-kanten kunnen daarmee gratis hun elektrische auto en/of fiets opladen. Op die manier stimuleert Lidl haar klanten om op een milieuvriendelijke manier van en naar de winkel te reizen

Trefwoorden

groendak, oplaadpalen, supermarkt, WKO, bedrijfshallen

Provincie

Friesland

Plaats

Heerenveen

Contact

Tijs Cuppen, manager energie, afdeling bouw

Bedrijf

Lidl Nederland
www.lidl.nl

Telefoon

(020) 709 50 39

E-mail

persvoorlichting@lidl.nl





- Solar Tour Leeuwarden e.o. - 19 september 2013 -

Heerenveen

Kijken op het dak van HEMA

Op het dak van HEMA Heerenveen zijn maar liefst 150 pv-panelen voor de opwekking van 36.000 Wp elektrisch vermogen geplaatst. Dit is circa. gelijk aan het gemiddelde elektrisch jaarverbruik van ca. 10 woningen/huishoudens in Nederland.

Trefwoorden

warenhuis, kantoren

Provincie

Friesland

Plaats

Heerenveen

Contact

Hans Blom, bedrijfsleider

Bedrijf

HEMA

www.hema.nl

Telefoon

(0513) 62 22 63





Sportstad Heerenveen

Centrum in spotlights

Sportstad Heerenveen is als multifunctioneel centrum compleet ingericht op sport, beweging en gezondheid. Binnen dit complex valt veel te zien over een aantal interessante duurzaamheidsprojecten. Energiereductie en warmteterugwinning staan centraal in het leefgebied rondom het nieuw voetbalstadion Heerenveen. Naast het prachtige Epke Zonderland Turncentrum, zal Heerenveen met

het nieuwe IJsstadion Thialf (start nieuwbouw april 2014) nog meer zon in huis halen. Sporters en supporters kunnen – onder andere na afloop van wedstrijden – nagenieten in het sfeervolle en duurzaam verlichte centrumgebied. Bijzonder is dat de gemeente met één druk op de knop in het totale uitgaansgebied de sfeerverlichting kan omschakelen naar 'zaalverlichting'.

Trefwoorden

centrum, sfeerverlichting, bedrijfshallen

Provincie

Friesland

Plaats

Heerenveen

Contact

Rixt Muller

Bedrijf

Gemeente Heerenveen
www.heerenveen.nl

Telefoon

14 0513





- Solar Tour Leeuwarden e.o. - 19 september 2013 -

Pilot

Drijvende panelen en wateropslag

Dit pilotproject onderzoekt de combinatie van drijvende zonnepanelen en wateropslag in de Veenkoloniën. Dit is uitgevoerd door Tauw op de proefboerderij Valthermond van praktijkonderzoek (PPO) onderdeel van Wageningen Universiteit en Research in samenwerking met de Agenda voor de Veenkoloniën en studenten van milieukunde van de Hogeschool van Hall Larenstein.

Landbouw is hier een belangrijke productiefactor. Die staat echter flink onder druk door tekorten aan water. Zowel klimaatverandering als een toename in irrigatie zorgen voor een groeiende behoefte aan water. Daarnaast leeft bij Waterschap Hunze & Aa de wens om minder afhankelijk te zijn van watertoevoer vanuit het IJsselmeer. Op basis hiervan is een concept ontwikkeld voor multifunctioneel ruimtegebruik waarbij lokale wateropslag gecombineerd wordt met duurzaamheidsambities voor het opwekken

van groene stroom in de vorm van drijvende zonnepanelen. Hiermee ontstaat een win-win situatie; door het drijven op water kunnen de zonnepanelen eenvoudig roteren en ze worden gekoeld door het wateroppervlak. Daarnaast wordt de verdamping verminderd van het water waardoor er meer overblijft voor irrigatie. Hiermee wordt een oplossing geboden voor een duurzame toekomst van de agrarische sector.

De pilot onderzoekt de financiële en technische haalbaarheid van het combineren van energieopwekking via zonnepanelen met wateropslag. Bekeken is vooral hoe de PV-panelen er constructief idealiter uitzien en hoe ze optimaal kunnen worden geplaatst, zodat koeling en reflectie zorgen voor maximaal rendement. Ook is onderzocht hoe spiegelen materiaal het rendement extra kunnen vergroten. Hieruit is gebleken dat met een drijvende PV-installatie tot 40 % meer opbrengst behaald kan worden.

Trefwoorden

drijvende zonnepanelen, wateropslag

Provincie

Drenthe

Plaats

Valthermond

Contact

Johan de Putter, adviseur

Bedrijf

Tauw bv – BU Water

www.tauw.nl

Telefoon

(057) 069 99 11

E-mail

info@mm.tauw.nl





UPC kantoor en callcenter

Het kantoorpand van UPC te Leeuwarden voldoet in concept aan de criteria van het BREAAAM Excellent certificaat. De duurzame uitgangspunten zijn overal terug te vinden, van installaties tot en met interieur.

De compacte bouw, inclusief twee grote atria, zorgen voor relatief weinig zonbelast oppervlak. Ook de slimme zonwering helpt de behoefte aan koeling te verlagen. Tegelijkertijd komt voldoende zonlicht binnen om de vraag naar

kunstlicht beperkt te houden. Een deel van het dak is beplant en functioneert als groendak (ten behoeve van isolatie en hemelwateropvang). 800 m² aan PV-cellen voorziet daarbij in een deel van de elektriciteitsvraag. Opmerkelijk bij het warmte-koudeopslagsysteem is de extra aanvulling van de koudwaterbron met water uit de Harlinger Trekvaart. Dit zowel comfortabele als duurzame totaalconcept scoort een EPC van 0,75.

Trefwoorden

kantoor, passieve zonne-energie, smart energie, callcenter, zonwering, groendak, WKO, kanaalwater

Provincie

Friesland

Plaats

Leeuwarden

Contact

Noud Paes, architect

Bedrijf

Architectenbureau Paul de Ruiter
www.paulderuiter.nl

Telefoon

(020) 626 32 44

E-mail

press@paulderuiter.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=upc+leeuwarden>





- Solar Tour zonne-energie in agrarische sector Flevoland - 3 april 2014



Pagina: 185

Nieuwe duurzame Provinciehuis Flevoland



Pagina: 186

Provincie Flevoland

Asbest eraf, panelen erop



Pagina: 187

LTO, duurzame aanpak

Samen als één marktpartij



Pagina: 188

Agrarisch bedrijf Zeewolde

Vrijwel volledig op zonne-energie



Pagina: 189

LTO

EnergieManager



Pagina: 190

Campina beloont melkveehouders



Pagina: 191

School in Kas

Christelijke agrarische hogeschool Dronten 'Vilentum' omsloten door glazen stolp



Pagina: 192

Genomineerd Solar Tour Trofee 2014

Melkveehouder Kets

Effectief powermanagement



Pagina: 193

Akkerbouwer Bergmans

ideeel en financieel gaan prima samen



- Solar Tour zonne-energie in agrarische sector Flevoland - 3 april 2014



Pagina: 194

230 m² geluidsscherm

Tegen decibellen, mét zonnecellen



Pagina: 195

Heida

Melkvee, yoghurt en... natuurstroom



Pagina: 196

ACRRES

Praktijkcentrum voor duurzame energie en groene grondstoffen

- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -



Pagina: 197

Het 'Doek' in Ommen

Drie duurzaam onder één dak



Pagina: 198

Genomineerd Solar Tour Trofee 2014

Scholtenszathe

Duurzaam landgoed met enorm zonnepark



Pagina: 199

Zuiveringsinstallatie op zonne-energie



Pagina: 200

Nieuwbouw Nieuwleusen

6 woningen, 1 zonne-energiedak



Pagina: 201

Brandweerkazerne Zwolle-Noord

Duurzame utiliteit met architectonische topkwaliteit



- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -



Pagina: 202

Blauwvinger Energie

Biedt helpende hand bij aanschaf zonnepanelen



Pagina: 203

Zwembad De Vrolijkheid

Energiezuiniger kán niet



Pagina: 204

IJsselcentrale Harculo

Verrijkt met zonnepark



Pagina: 205

Wanningstate

Zonniger, zuiniger, gezelliger



Pagina: 206

Muziekwijk

Als eerste aangesloten op slim energienet



Pagina: 207

Rioolgemalen op zonne-energie

'Schoon helpt vies'



Pagina: 208

PV-panelen op basisscholen

Jong geleerd, voor altijd gemotiveerd



Pagina: 209

Theehuis Earthship

De smaak van 100% ecologie



Pagina: 210

Enexis

Energieneutrale regiokantoren (Maastricht, Venlo, Zwolle)



- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -



Pagina: 211

Nijmegen CS

Zonnepanelen overkappen bushaltes



Pagina: 212

niaNesto

Woningen de Waalsprong



Pagina: 213

Groene Oever



Pagina: 214

Winnaar Solar Tour Trofee 2014

Faculteit Educatie HAN

Mega MIG-score!



Pagina: 215

HAN

Concentrated Solar Power



Pagina: 216

Radboud Universiteit

Onderzoeksgroep weet 'alles' van zonnecellen



Pagina: 217

De Zonneboom



Pagina: 218

SSHN-Complex Hoogevelde

Studenten genieten van de zon



Pagina: 219

Zonatlas



- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -



Pagina: 220

Hatert

Zonnekrachtwijk



Pagina: 221

Afvalverwerking Regio Nijmegen



Pagina: 222

Energiecentrale Electrabel



Pagina: 223

Petrus Canisiuskerk



Pagina: 224

Dansschool El Corte

Weet wat energie waard is

- Solar Tour Amsterdam RAI - Almere - 24 september 2014 -



Pagina: 225

Rijksmonument 'Gemeenschapshuis'

Energie neutraal met energiedak-plus



Pagina: 226

SCX Solar

Indak-systemen voor integratie zonnepanelen in dak en/of gevel spaart een nieuw dak uit



Pagina: 227

Columbuskwartier-oost

Energetische nieuwbouw in Almere



- Solar Tour Amsterdam RAI - Almere - 24 september 2014 -



Pagina: 228

Almere Columbuskwartier

Energie-nul-woning



Pagina: 229

Genomineerd Solar Tour Trofee 2014

Zon-eiland Almere

Eén van de grootste zonnecollectorenvelden in de wereld



Pagina: 230

Gas uit restwarmte, zonne- en windenergie

- Solar Tour Amsterdam RAI - Heerhugowaard - 25 september 2014 -



Pagina: 231

Genomineerd Solar Tour Trofee 2014

Stad van de Zon

Fenomenaal in PV én CO₂-neutraal



Pagina: 232

iCOONwoning

Meet-, test- en demowoning wil nieuwe technieken grootschalig toepasbaar krijgen



Pagina: 233

Vomar Voordeelmarkt

Pioniert als warmteproducent via koelinstallatie



Pagina: 234

Rozenkwekerij Zuurbier & Co

Speerpunten gericht op innovatie



Pagina: 235

Zonoriëntatie en architectuur



- Solar Tour Amsterdam RAI - Heerhugowaard - 25 september 2014 -



Pagina: 236

Installateur Kodi ('Energie Besparende Technieken B.V.')

Met energie zelfvoorzienend bedrijfspand



Pagina: 237

The Edge



Pagina: 238

Peer + Smart Energy Glass



Pagina: 239

Femtogrid Solar System

Slimme elektronica + paneelschakeling = 30% méér energie



Pagina: 240

Herman de zonnestroomverdeler



Nieuwe duurzame Provinciehuis Flevoland

Flevoland heeft met de renovatie en uitbreiding een markant Provinciehuis gekregen dat in alle opzichten voldoet aan de eisen van de moderne tijd. Het nieuwe, transparante karakter past bij de publieke functie van het gebouw. Bovendien

vervult het Provinciehuis zijn voorbeeldfunctie op het gebied van energiebesparing en zorg voor het milieu met de nieuwe, energiezuinige installatie, waarbij gebruik is gemaakt van warmte- en koude opslag in de bodem.

Trefwoorden

WKO, kantoren

Provincie

Flevoland

Plaats

Lelystad

Contact

Jan Nico Appelman (gedeputeerde) Roy Nijboer (beleidsmedewerker)

Bedrijf

Provincie Flevoland
www.flevoland.nl

Telefoon

(0320) 26 52 65

Pdf

http://www.oeverzaaijer.nl/upload/docs/oeverzaaijer.nl_04-532.pdf





Provincie Flevoland

Asbest eraf, panelen erop

Bij tien provincies in Nederland is vanaf 1 juli 2014 de stimuleringsregeling asbest eraf, zonnepanelen erop opengesteld en kunnen agrarische ondernemers een subsidieaanvraag indienen. Flevoland kiest voor openstelling vanaf 1 september 2014.

Per provincie kunnen de voorwaarden van de regeling verschillen.

De ontwerpregeling ziet er als volgt uit:

- 3 euro subsidie per m² asbest dak
- Sanering moet gepaard gaan met een terugplaatsing van zonnepanelen
- Alleen agrarische bedrijven (minimale standaardopbrengst 25.000) komen in aanmerking
- Minimumoppervlakte 400 m² te saneren asbest
- Per aanvrager maximaal 7500 euro subsidie
- Sanering van asbestdaken van gebouwen met een nevenfunctie mag, mits binnen het bouwblok
- Plaatsing van zonnepanelen op een ander dak dan het gesaneerde dak mag op voorwaarde dat dit gebouw zich op een bouwblok uit de aanvraag bevindt

Trefwoorden

boerenbedrijf, stimuleringsregeling, agrarische sector

Provincie

Flevoland

Plaats

Lelystad

Contact

Roy Nijboer (beleidsmedewerker)

Bedrijf

Provincie Flevoland
www.flevoland.nl

Telefoon

(0320) 26 52 65





LTO, duurzame aanpak

Samen als één marktpartij

Duurzame aanpak LTO Energie

LTO Energie is als onderdeel van LTO Bedrijven in volledig eigendom van LTO Noord, ZLTO en LLTB (gezamenlijk te noemen als LTO). LTO stelt duurzaam omgaan met energie centraal in het Convenant Schoon en Zuinig. LTO Energie ondersteunt ondernemers zodat de gestelde doelen worden gerealiseerd. Veel boerenbedrijven zoeken op het gebied van duurzame energie naar professionele, betaalbare hulp. Bijvoorbeeld met de keuze voor energiebesparende maatregelen met een gunstige terugverdientijd, hulp bij de aankoop van zonnepanelen of met de inkoop van

duurzame energie. LTO Energie wil het agrariërs makkelijk maken door dit alles onder één dak aan te bieden. Uiteraard met oog voor het bedrijfsrendement.

Samen als één marktpartij

Door je als agrarische sector als een gezamenlijke marktpartij op te stellen vorm je een sterke partij op de markt. LTO als grootste belangenbehartiger vormt een krachtige basis voor collectieve inkoop. Van duurzame energie, zonnepanelen, energiebesparende middelen tot advies. Zo hebben LTO-leden gelijk financieel rendement uit hun lidmaatschap

Trefwoorden

boerenbedrijf, gezamenlijke inkoop, agrarische sector

Provincie

Flevoland

Plaats

Lelystad

Contact

Johan Schuitemaker (adviseur), Auke Jan Veenstra (adviseur)

Bedrijf

LTO Energie
www.lto.nl

Telefoon

(088) 888 76 89

E-mail

info@ltonoord.nl





Agrarisch bedrijf Zeewolde

Vrijwel volledig op zonne-energie

Het gemengde boerenbedrijf van de familie Boon in Zeewolde neemt deel aan het project Boerenklimaat.nl van Wageningen UR en het Louis Bolk Instituut. De familie vindt het een uitdaging hun producten – melk van 230 koeien, spruiten en sperziebonen – toegevoegde waarde te geven. Op de opslagschuur voor aardappelen, penen en uien ligt 2.100 m² pv op de zuidkant, aangevuld met 1.000 m² op de noordzijde: 400.000 van de 420.000 jaarlijks

verbruikte kilowatturen wordt hier opgewekt. Ook emissiebeperking en CO₂-vastlegging in de bodem spelen een rol. Twee mono-vergisters in de testfase produceren het gas voor nu nog één trekker, maar straks waarschijnlijk voor meer werktuigen. Goed voor 90% minder broeikasgas dan dieselolie. Een modern boerenbedrijf werkt duurzaam, vinden de vijf leden van deze familiemaatschap. Vandaar het al in 2010 verdiende predicaat 'Nature Counts'.

Trefwoorden

vergisters, agrarische sector

Datum

3 april 2014

Provincie

Flevoland

Plaats

Zeewolde

contact

Jan Peter Boon (agrariër)

Bedrijf

Gemengd boerenbedrijf familie Boon





- Solar Tour zonne-energie in agrarische sector Flevoland - 3 april 2014 -

LTO

EnergieManager

De LTO EnergieManager is een online applicatie voor boerenbedrijven voor het monitoren van energieverbruik. Dit innovatieve monitoringssysteem maakt hierbij gebruik van de nieuwe mogelijkheden van de slimme meter. Het energieverbruik wordt vergeleken met andere agrarische bedrijven door middel van een sectorale benchmark. Daarnaast is het mogelijk om een eigen groep samen te stellen met een extra module en zo op allerlei variabelen verder in te zoomen. Met de LTO EnergieManager kunnen eigenaren van zonnepanelen real time

hun energieproductie monitoren i.c.m. het verbruik. Daarnaast wordt het rendement van de zonnepanelen in de gaten gehouden en ontvangt de gebruiker een bericht wanneer de opbrengst in verhouding te laag is. Naast meldingen over het rendement van de panelen ontvangen gebruikers ook meldingen wanneer zij 'teveel verbruiken'. De LTO EnergieManager is een zelflerend systeem en maakt een profiel van het verbruik gedurende de dag. Zodoende wordt het verbruik doorlopend gemonitord.

Trefwoorden

boerenbedrijf, energie-monitoring, agrarische sector

Provincie

Flevoland

Contact

Robert Esseboom (adviseur)

Bedrijf

LTO Energie
www.lto.nl

Telefoon

(088) 888 76 89

E-mail

info@ltonoord.nl





Campina beloont melkveehouders

FrieslandCampina streeft naar efficiënte en duurzame productieketens. Dat begint bij een duurzame melkveehouderij en de inkoop van duurzame grondstoffen, maar ook bij productielocaties door het terugdringen van gebruik van energie, water en afvalwater. FrieslandCampina wil groei op een klimaat neutrale manier realiseren.

Duurzame energie

Dat kan door het gebruik van duurzame energie, bij voorkeur geproduceerd door leden-melkveehouders. Via groencertificaten stimuleert FrieslandCampina leden-melkveehouders groene energie op te wekken via windmolens, zonnepanelen of biogas.

Trefwoorden

melkveehouderij, groencertificaten, agrarische sector

Provincie

Flevoland

Achternaam

Jan Willem Straatsma (adviseur)

Bedrijf

FrieslandCampina

www.frieslandcampina.com

Telefoon

(033) 713 33 33

Pdf

FrieslandCampina een duurzame energie

<http://www.frieslandcampina.com/nederlands/sustainability/efficient-and-sustainable-production-chains.aspx>





- Solar Tour zonne-energie in agrarische sector Flevoland - 3 april 2014 -

School in Kas

Christelijke agrarische hogeschool Dronten 'Vilentum' omsloten door glazen stolp

Beter zichtbaar kun je duurzaamheids-ambities niet maken. De kas levert 1.500 m² extra vloeroppervlak, waar het zeker 8 maanden per jaar uitstekend toevoeging is. Het gebouw bevat 17 kilometer vloerverwarming, via een pomp voorzien van warmte- en koude bronnen eronder. Zonnecollectoren leveren de pompenergie. Duurzaamheid zit in de genen (en in de werkstukken!) van elke student. En van de medewerkers uiteraard. Voor toiletten, handen wassen en schoonmaak wordt uit-

sluitend regenwater gebruikt (5 x 20.000 liter opslagcapaciteit). Bewegingsdetectoren regelen de Ledverlichting. Vanwege de stolp (passieve zonne-energie) blijft al het hout onbehandeld. Maar wordt het er 's zomers niet 'knijter heet'? 28 °C en binnen het gebouw 20 °C. Alleen twee computerlokalen en een hoorcollege-zaal behoeven airco. Kosten gas/water/licht in het vorige gebouw: € 134.000,-. Huidige kosten: € 32.000,-!

Trefwoorden

passieve zonne-energie, pompenergie, regenwater, school in kas, vloerverwarming, agrarische sector

Provincie

Flevoland

Plaats

Dronten

Contact

Gertjan Vosjan

Bedrijf

Agrarische Hogeschool Dronten
www.cahvilentum.nl/

Telefoon

(088) 020 60 00

E-mail

info@cahvilentum.nl

Opgenomen in RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/christelijke-agrarische-hogeschool-vilentum>





Genomineerd Solar Tour Trofee 2014

Melkveehouder Kets

Effectief powermanagement

Voor de 280 pv-panelen – goed voor 67.200 Wp – op de melkveehouderij van de familie Kets in Zeewolde wordt 'powermanagement' toegepast. Een nieuw ontwikkelde techniek, waarbij de verhouding tussen de opgewekte en de verbruikte energie bepaalt of de omvormer naar een lager niveau moet worden geschakeld. Zo kan de hoofdstop nooit doorbranden. Via monitoring wordt de installatie gevolgd door Agrospecialist 'Zonnepanelen op het dak BV' in Barneveld. Deze organisatie stimuleert

agrarisch pv-gebruik, onder meer door de fiscale voordelen van Energie Investeringsaftrek (EIA) en Kleinschaligheidsaftrek (KIA) helder in beeld te brengen. De bij Kets gebruikte Canadian Solar-panelen hebben de zwaarste ammoniaktesten doorstaan. Ook is gebruikt gemaakt van Power-One-omvormers welke gekoeld worden door middel van koelribben. Hierdoor kunnen stof en ammoniak niet in de omvormer komen. Beide producten zijn dus uiterst geschikt voor op de boerderij.

Trefwoorden

melkveehouderij, omvormers, energie-monitoring, ammoniaktesten, agrarische sector

Provincie

Flevoland

Plaats

Zeewolde



Contact

Geurt Kets (agrariër) Theo Hartgers (directeur Zonnepanelen op het Dak)

Bedrijf

Fam. Kets Zeewolde

Zonnepanelen op het dak, Barneveld

www.zonnepanelenophetdak.nl/agrariers/

Telefoon

(088) 002 39 00

E-mail

info@zonnepanelenophetdak.nl



Akkerbouwer Bergmans

ideeel en financieel gaan prima samen

Ze liggen er sinds de jaarwisseling, de 216 pv-panelen op de twee schuren waar de uien en aardappels bewaard worden. Te vroeg nog voor opbrengstcijfers, maar de geschatte 46.000 Kilowatt dekt 75% van het jaarlijkse verbruik. Overleg met de boekhouder, prijs van de panelen, beste investeringsmoment: speelde allemaal mee bij de beslissing het nu te doen.

Maar even goed duurzaamheidsambities. Bergmans is lid van Stichting Veldleeuwrik, waarin akkerbouwers jaarlijks met professionele

ondersteuning een duurzaamheidsplan voor hun onderneming maken. Energiebeheer is één van de tien indicatoren, naast bemesting, gewasbescherming etc. Staatssecretaris Dijksma noemde de stichting een voorbeeld voor te bereiken vergroening. Voorzichtig groeien er vergoedingen voor 'groene hectares' van de deelnemers. Bergmans is ervan overtuigd dat duurzaamheid op de lange termijn alleen samen kan gaan met financieel profijt.

Trefwoorden

akkerbouwbedrijf, agrarische sector

Provincie

Flevoland

Plaats

Dronten

Contact

Johan Bergmans (agrariër)

Bedrijf

Akkerbouwbedrijf Bergmans





- Solar Tour zonne-energie in agrarische sector Flevoland - 3 april 2014 -

230 m² geluidsscherm

Tegen decibellen, mét zonnecellen

Op het terrein van Electrabel bekijken we de fysieke scheiding tussen de openbare ruimte en de Electrabel Maxima centrale op het Flevo-eiland.

Trefwoorden

energiebedrijf, geluidsscherm

Provincie

Flevoland

Plaats

Flevo-eiland

Contact

Ronald Rozemeijer (consultant)

Bedrijf

IPV Delft Ingenieursbureau
www.ipvdelft.nl

Telefoon

(015) 750 25 75

E-mail

info@ipvdelft.nl





- Solar Tour zonne-energie in agrarische sector Flevoland - 3 april 2014 -

Heida

Melkvee, yoghurt en... natuurstroom

Arend Heida experimenteert binnen zijn melkveehouderij al geruime tijd met schone energiebronnen. Officiële naam van zijn bedrijf: Heida Melkveebedrijf en Natuurstroom. Al in 1998 plaatste hij – nog onder MEP-subsidie – twee windturbines, vanwege de energiepieken bij het melken geschikt voor levering aan het net dan voor eigen gebruik. Sinds 2010 ligt er –

nog met SDE-subsidie – voor 100 kilowatt aan zonnepanelen op zijn schuur. Binnen elf maanden had hij zijn op jaarbasis geschatte energievolume al binnen. Hij zou extra energie graag opslaan voor eigen gebruik. En z'n boerenyoghurt? Die gaat hij binnenkort via Den Eelder Boerenzuivel aanbieden.

Trefwoorden

melkveehouderij, windturbines, agrarische sector

Provincie

Flevoland

Plaats

Lelystad

Contact

Arend Heida (agrariër)

Bedrijf

Heida Boerenyoghurt / Den Eelder
www.heida.nl

Telefoon

(073) 599 12 83

E-mail

natuurstroom@heida.nl





ACRRES

Praktijkcentrum voor duurzame energie en groene grondstoffen

ACRRES staat voor: Application Centre for Renewable Resources. ACRRES wil samen met bedrijven, belangenorganisaties, overheden en onderwijs duurzame energie op basis van zon, wind en biomassa alsmede toepassingen van groene grondstoffen en kringlopen ontwikkelen, testen en demonstreren en op basis hiervan leermogelijkheden bieden.

Zonneweide

De ACRRES Zonneweide is een testlocatie voor innovatieve PV-systemen met publiek beschikbare monitoring van de opbrengsten. Zowel de energieopbrengst als de economische rentabiliteit van de verschillende systeem wordt onderzocht.

Andere ACRRES faciliteiten

- Operationele onderzoeks-biovergistingsinstallatie in Lelystad en een innovatieve koppeling met voorbewerkingsinstallaties, gasopwaarderingsunits en gebruik warmte en rookgassen voor bioethanol en algenproductie.

Trefwoorden

batterij-opslagsysteem, energie-monitoring, testlocatie pv, groene grondstoffen, praktijkcentrum universiteit, agrarische sector

Provincie, plaats

Flevoland, Lelystad

Contact

Joanneke Spruijt (onderzoeker), Sjoerd de Vries (onderzoeker), Evert Raaijen (fa. Alfén)

Bedrijf

ACRESS – Wageningen UR | www.acress.nl

Telefoon

(0320) 27 75 00

E-mail

info@WUR.nl | info@alfen.com

- Windmolenparken: Wageningen UR heeft 3 windmolenparken met een totale capaciteit van 52 MegaWatt gerealiseerd.
- Testlocatie windturbines van Ecofys/ Wageningen UR

EMS:

Het toevoegen van een batterij opslagsysteem met een energie-managementsysteem

In Nederland zijn er veel bedrijven die grote PV installaties hebben. Bij deze PV installaties is het vaak niet aantrekkelijk om tegen lage tarieven de overvloedige energie terug te leveren op het elektriciteitsnet. ALFEN is met haar partner JulesEnergy bezig met het ontwikkelen van een oplossing; deze bestaat uit het toevoegen van een batterij opslagsysteem met een energie-managementsysteem (EMS). Het EMS gaat dan handelen met energie over de netaansluiting. Door de toevoeging van het batterij systeem gaat de terugverdien tijd van het PV systeem terug van 15-20 jaar naar circa 10 jaar. Het batterij systeem zal bij een bestaand PV systeem zich terugverdienen in 4-6 jaar.





- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -

Het 'Doek' in Ommen

Drie duurzaam onder één dak

Goed, het werd niet de 'energiefabriek' die korte tijd op de tekentafel lag. Maar binnen het juridisch haalbare werd Het 'Doek' – Drie Onder Eén Dak, namelijk Brandweer, Politie en Dienst Openbare Werken – toch een markant én zeer duurzaam gebouw. Dat begint al met de keramische gevelsteen, die 55% gewicht en daarmee belasting voor de fundering bespaarde. Het 600 m²-grote energiedak, gecombineerd met WKO, wordt in 14 jaar terugverdiend –

vanwege de CO₂-reductie van 72.000 kg/jaar een verantwoorde investering voor de gemeente. De gebouwschil is extra geïsoleerd en driedubbele beglazing reduceert de stookkosten. Een vegetatiedak (mos en sedum) vangt fijn stof af en buffert hemelwater. Oud bestratingsmateriaal werd hergebruikt. Gezichtsbepalende louverluiken leveren comfort door passieve koeling. Kortom, Ommen is sinds enkele jaren een multifunctionele, ecologische icoon rijker.

Trefwoorden

energiedak, multifunctioneel centrum, bedrijfshallen, WKO driedubbele beglazing, vegetatiedak, passieve koeling

Provincie

Overijssel

Plaats

Ommen



Contact

Esther Bleumink (architect) en Willem Habers (brandweer Ommen)

Bedrijf

BCT Architecten Enschede
www.xbctarchitecten.nl

Telefoon

(053) 488 48 84

E-mail

info@bctarchitecten.nl



- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -

Genomineerd Solar Tour Trofee 2014

Scholtenszathe

Duurzaam landgoed met enorm zonnepark

Even buiten Klazienaveen bezoeken we het landgoed Scholtenszathe. Uit een voormalig turfwinningengebied ontstond een moderne multifunctioneel landgoed, waarop gemengde agrarische activiteit samengaat met toerisme. Alles gericht op duurzaamheid. Zo kan de consument er kiezen uit vijf maandelijkse vleespakketten van natuurlijk gehouden dieren, een kudde Hereford runderen. Scholtenszathe is een van de grootste zonneparken van ons land, op 3 maart jongleden door minister Kamp feestelijk in productie gesteld. Vóór 1 mei liggen alle 4.600 panelen er, deels ter vervanging van

asbesthoudende daken. 8.800 m² dakoppervlak, goed voor 1,3 MWH/jaar, waarvan ca. 60% wordt terug geleverd aan het net. De aanpassing van de infrastructuur van het stroomnet werd mede mogelijk via een Green deal met de provincie Drenthe.

Deze grootschalige investering in duurzaamheid past volledig in de businesscase, bevestigt directeur Frans Nevels. Een terugverdientijd van 8 á 9 jaar ondersteunt een van de motto's op de prachtige nieuwe website: 'Na zaaien komt oogsten'.

Trefwoorden

akkerbouwbedrijf, green deal, grootste zonnepark, landgoed, agrarische sector

Provincie

Drenthe

Plaats

Klazienaveen

Contact

Frans Nevels (directeur)

Bedrijf

Landgoed Scholtenszathe
www.scholtenszathe.nl

Telefoon

(0591) 34 98 01

E-mail

info@scholtenszathe.nl





Zuiveringsinstallatie op zonne-energie

In 2005 had Waterschap Velt en Vecht – per 1 januari gefuseerd en omgedoopt in Vechtstromen – een nieuw steunpunt nodig, in Sleen. Met PV werd direct rekening gehouden, qua NZ-oriëntatie en dakhelling. Maar het geld kwam er pas in 2009, toen het waterschap zijn MVO-doelen stevig aanscherpte. En inmiddels ligt er voor 265 kWp (1435 panelen)

op het gebouw. In 2011 werd al ruim 50.000 kWh méér gegenereerd dan geraamd. Alle energie wordt geleverd aan de nabijgelegen waterzuiveringsinstallatie – zonder tussenkomst van de netbeheerder en transportkosten – die hier op een fatsoenlijke zomerdag geheel op draait. Jaarlijkse reductie CO₂-uitstoot: 75 ton

Trefwoorden

waterzuiveringsinstallatie, bedrijfshallen

Provincie

Drenthe

Plaats

Coevorden-Sleen

Contact

Bart Stokvis (contact via M. Oosterveld)

Bedrijf

Vechtstromen

www.vechstromen.nl

Telefoon

(0524) 59 22 22

E-mail

info@vechstromen.nl





- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -

Nieuwbouw Nieuwleusen

6 woningen, 1 zonne-energiedak

Hoe kun je geschakelde nieuwbouwwoningen van optimaal PV-rendement voorzien? Door ze gezamenlijk onder één doorlopend panelendak te herbergen. Hier met een indaksysteem, in dit geval van het Duits-Zwitserse Tritec, geleverd door SolarToday. Dit systeem is klem- en drukloos, wat beschadiging van de panelen uitsluit.

In-dak-montagesystemen winnen snel terrein, mede door hun hoge esthetische waarde. De integratie in het dak vraagt in een vroeg stadium om overleg met architect, ontwikkelaar en/of eigenaar. Deze woningen in Nieuwleusen hebben bovendien een warmtepomp-installatie en koersen daarmee af op 'energie-nul'

Trefwoorden

BIPV-projecten, nieuwbouwwoningen, energie-nul, WKO, in-dak-montagesystemen (klem en drukloos), woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Overijssel

Plaats

Nieuwleusen

Contact

Boudewijn van Dam

Bedrijf

SolarToday
www.solartoday.nl

Telefoon

(023) 711 22 04

E-mail

boudewijnvandam@solartoday.nl





- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -

Brandweerkazerne Zwolle-Noord

Duurzame utiliteit met architectonische topkwaliteit

Ook hier een glasheldere opdracht vanuit het College van B&W: bouw een brandweerpost die de hoogste cijfers haalt in duurzaamheid en kostenefficiëntie. Het totale pakket aan duurzame maatregelen levert 30.000 kWh per jaar

op, een gasbesparing van ca. 8000 m³ en een CO₂-reductie van 36 ton per jaar. Deze brandweerpost met de uitstraling van een mediterrane villa, is augustus '13 in gebruik genomen.

Trefwoorden

brandweerkazerne, energie-nul, bedrijfshallen

Provincie

Overijssel

Plaats

Zwolle

Contact

Laurens ten Kate

Bedrijf

Architectuurstudio Herman Herzberger
[www. www.ahh.nl](http://www.ahh.nl)

Telefoon

(020) 676 58 88

E-mail

office@ahh.nl





- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -

Blauwvinger Energie

Biedt helpende hand bij aanschaf zonnepanelen

Lang niet elke particulier kan het zich financieel veroorloven zonnepanelen aan te schaffen. Zeker niet in een wijk als Dieze-Oost, waar veel lage inkomensgroepen wonen. Door een coöperatieve wijkonderneming op te richten, die de panelen aanschaf en verhuurt, is het wel mogelijk. Blauwvinger Energie helpt daarbij,

want zij hebben veel ervaring met het plaatsen van zonnepanelen. Inmiddels zijn al 300 Zwolse daken van panelen voorzien, in deze wijk komen er in één klap er 500 bij. De Zwolse Blauwvingers worden steeds meer groen- of liever oranjevingers...

Trefwoorden

particulier initiatief, woningbouw klein < 5 woningen, gezamenlijke inkoop

Provincie

Overijssel

Plaats

Zwolle

Contact

Harmen Weijer

Bedrijf

Blauwvinger Energie

www.blauwvingerenergie.nl

Telefoon

(038) 422 04 27

E-mail

info@blauwvingerenergie.nl

info@weijercommunicatie.nl





- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -

Zwembad De Vrolijkheid

Energiezuiniger kán niet

In oktober 2012 ging het open, dit multifunctionele Zwolse zwembad. Met onder meer twee wedstrijdbaden, een avontuurlijk recreatie bad, instructiebaden met beweegbare bodem, fitness, horeca en vergaderruimte. Al die faciliteiten worden zo zuinig als momenteel mogelijk voor zwembaden van energie voorzien. Het pakket duurzaamheidsmaatregelen

bevat onder meer: zonnepanelen, verhoogde isolatie, warmteterugwinning van spoelwater en koelsysteem, een grijswatercircuit, LED-verlichting en extreem energiezuinige motoren op luchtbehandelingskasten. Ook vanuit duurzaamheidsoogpunt is de naam van het zwembad uitstekend gekozen!

Trefwoorden

warmteterugwinning, koelsysteem, grijswatercircuit, luchtbehandeling, isolatie, Ledverlichting, zwembad, bedrijfshallen

Provincie

Overijssel

Plaats

Zwolle

Contact

Jan Hanenburg (OptiSport) en Jack Hazen (Pellikaan)

Bedrijf

OptiSport Noord Nederland

www.optisport.nl

Pellikaan Bouwbedrijf

www.pellikaan-bouw.nl/

Telefoon

(038) 455 06 89

(0183) 69 25 55

E-mail

devrolijkheid@optisport.nl

info@pellikaan-bouw.nl





- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -

IJsselcentrale Harculo

Verrijkt met zonnepark

De energiecentrale bij buurtschap Harculo, net buiten Zwolle, is werkzaam vanaf 1955. Hoe maak je zo'n complex toekomstwaardig? Eigenaar GDF Suez wil, op het buitenterrein, een grootschalig zonnepark plaatsen: 4.000 panelen, die het

equivalent van het stroomgebruik van 250 huishoudens opwekken. Het plan heeft inmiddels alle kans van slagen: de deelvergunningen zijn verleend, maar de subsidieaanvraag loopt nog.

Trefwoorden

energiecentrale, zonnepark, bedrijfshallen

Provincie

Overijssel

Plaats

Harculo - Zwolle

Contact

Steven Sprokholt

Bedrijf

GDF SUEZ Energie Nederland
www.gdfsuez.nl > Engie

Telefoon

(088) 769 15 14

E-mail

communicatie.energie.nl@engie.com



GDF SUEZ



- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -

Wanningstate

Zonniger, zuiniger, gezelliger

Wanningstate, een galerijflat met 11 verdiepingen/99 appartementen, kreeg in 2009/10 een grootschalige opknapbeurt. Met grote impact op de sociale én milieutechnische duurzaamheid. Zonnecollectoren op het dak voorzien de bewoners van warm tapwater. Daar vinden we ook de luchtwarmtepompen die speciaal voor deze flat werden ontwikkeld, en die de warmte uit de geventileerde afvoerlucht terugwinnen. PV-panelen voorzien in de energie voor het publieke deel: de liften en verlichting. Zijgevels en dak werden bovendien grondig geïsoleerd. Wanningstate ging sinds 2010 van 146.000 m³

gas terug naar 65.000 m³. Dat de reductie niet nóg groter is, komt door de populatie: de flat 'behuist' sinds de renovatie veel 55-plussers, die relatief vaker thuis zijn en er graag ietsje warmer bijzitten. De ketels in de kelder slaan bijna nooit meer aan, omdat de andere installaties genoeg warmte opwekken. Een verbruiksmonitor met afleespaneel in de centrale hal houdt iedereen op de hoogte van de energie-revenuen. En het duurzaamheidsproces gaat dóór: er loopt een proef om per woning CO₂-gestuurd te ventileren, individueel op de iPad te volgen.

Trefwoorden

galerijflat, luchtwarmtepompen, zonneboilers, energie-monitor, display energieverbruik, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Overijssel

Plaats

Zwolle

Contact

Ronald van Lith - manager vastgoed, Openbaar Belang

Bedrijf

Openbaar Belang
www.openbaarbelang.nl

Telefoon

(038) 456 72 22

E-mail

info@openbaarbelang.nl





- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -

Muziekwijk

Als eerste aangesloten op slim energienet

Per 30 november 2013 is de Zwolse Muziekwijk aangesloten op een geavanceerd smart grid-systeem. Het verdeelt de energie zo efficiënt mogelijk en is berekend op het terugleveren van lokaal opgewekte stroom. Bewoners kunnen op de energiecomputer zien wanneer energie het meest duurzaam of voordelig is. Zo ontdekken ze de optimale tijdstippen van energieverbruik,

ten behoeve van maximale duurzaamheid en minimale kosten. Het energienet is ontwikkeld door Enexis, in samenwerking met Woningstichting SWZ, DONG Energy, TU/e, Logica en Flexicontrol.

Dit grootste smart grid-project van Europa bevindt zich in de pilot-fase en ontvangt subsidie via het 'Innovatie Programma Intelligente Netten'.

Trefwoorden

display energieverbruik, woonwijk, smart grid- systeem, woningbouw groot > 5 woningen/projecten, lokaal intelligent energienet

Provincie

Overijssel

Plaats

Zwolle

Contact

Egbert Haas

Bedrijf

Woningstichting SWZ
www.swz.nl

Telefoon

(038) 468 01 23

E-mail

info@swz.nl



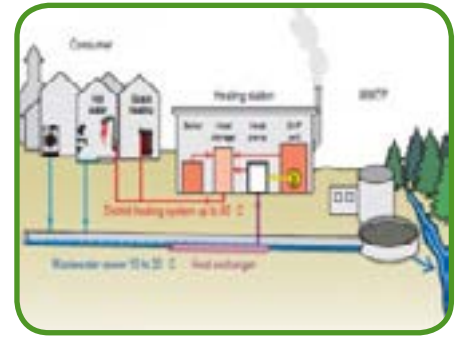


- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -

Rioolgemalen op zonne-energie

‘Schoon helpt vies’

Het gaat er niet anders van ruiken... maar zonne-energie levert wel een schone krachtbron op voor de continu draaiende pompen van de meeste rioolgemalen in de gemeente Zwolle.



Trefwoorden

rioolgemalen

Provincie

Overijssel

Plaats

Zwolle

Contact

Wezenberg, Harry, Anton van Aalst (projectleider)

Bedrijf

Gemeente Zwolle

www.zwolle.nl

Telefoon

(038) 498 25 61

E-mail

postbus@zwolle.nl



PV-panelen op basisscholen

Jong geleerd, voor altijd gemotiveerd

Volgens de Stichting HIER heeft 11% van de basisscholen in ons land de stap gezet naar het zelfopwekken van energie. Vanuit hun verbinding met de directe omgeving zijn lokale duurzame initiatieven in veel gevallen de logische initiator (Kansen zijn er te over: 2/3 van de scholen zonder panelen geeft aan nog nooit benaderd te zijn door

plaatselijke bedrijven of organisaties!). In Zwolle lopen de basisscholen voorop. Alle scholen met zonnepanelen hebben een voor iedereen makkelijk afleesbaar monitoringsysteem. Via een speciaal lespakket raken de kinderen sterk gemotiveerd voor zonne-energie als drager van duurzaamheid.

Trefwoorden

basisschool, monitorings-systeem, display, kantoren

Provincie

Overijssel

Plaats

Zwolle

Contact

Anton van Aalst (projectleider)

Bedrijf

Gemeente Zwolle / Stichting HIER
www.zwolle.nl
www.hier.nu

Telefoon

(038) 498 25 61

E-mail

postbus@zwolle.nl





- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -

Theehuis Earthship

De smaak van 100% ecologie

In Zwolle staat het eerste 'Earthship' van de Benelux. Een ontwerp van de Amerikaanse eco-architect Mike Reynolds. Kenmerk van een 'earthship' is z'n autonomie: normaal gesproken zijn ze niet aangesloten op elektriciteitsnet, waterleiding en riolering. Omdat het Earthship in Zwolle als theehuis wordt gebruikt, zijn wel alle aansluitingen in gebruik. Het Earthship maakt wel gebruik van zonnecellen en een windturbine voor de verlichting en noodverlichting en regenwater voor het doorspoelen van de

toiletten. Om het milieu nog verder te ontlasten is het uitsluitend met gebruikte materialen gebouwd: oude autobanden, lege flessen, oude tegels en aluminiumblikjes. Via de grote glazen gevel koestert het theehuis zich in de zon, middenin het Doepark Nooterhof: een groene oase waar iedereen volop kan leren over natuuren milieu. Zeer smakelijk zijn de streekproducten en bijzondere theesoorten die het theehuis serveert. Met dit earthship zette woningcorporatie SWZ haar honderdjarig bestaan blijvend luister bij.

Trefwoorden

theehuis, autarkisch, windturbine, grijswater, passieve zonne-energie, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Overijssel

Plaats

Zwolle

Contact

Franka ten Brinke

Bedrijf

Doepark Nooterhof

www.doeparknooterhof.nl

Telefoon

(088) 850 83 42

E-mail

info@doeparknooterhof.nl

Opgenomen in RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/earthship>





- Solar Tour Zwolle-Sleen - 14 mei 2014 -

Enexis

Energieneutrale regiokantoren (Maastricht, Venlo, Zwolle)

Een rijksmonument energieneutraal zien te krijgen, zónder aantasting van de gevels en mét behoud van enkel glas. Met de meest moderne technieken, zoals warmtewisseling, wordt een energieneutraal gebouw gerealiseerd. De waterkelder is omgebouwd tot warmtebuffer. De geboorde heipalen bevatten bodemplussen. Op de begane grond werd een vloerverwarming onder de nieuwe plavuizen gelegd en de radiatoren zijn vervangen door moderne convectoren. De energie die nodig is voor de verwarming en het elektraverbruik, wordt gewonnen met een Energiedak-Plus, thermisch en PV strak op elkaar gelegd en onzichtbaar aangebracht. Vanuit de gevels prijkt een nieuwe technologie. De vormtentaal van de sculpturale gevels zijn geïnspireerd op een kunstwerk van de Delftse kunstenaar Jan Schoonhoven. De vorm maakt de gevels zonwerend, maar garanderen wel voldoende daglicht en uitzicht. De gevel gaat het

opwarmen door directe zoninstraling tegen. Het gebouw heeft een groene long: een getemperd buitenklimaat waaruit verse ventilatie lucht wordt aangezogen. Als gevolg van zoninstraling verwarmd deze in de winter de ventilatielucht voor. In de zomer wordt de opgewarmde lucht gebruikt voor het duurzaam regenereren van het toegepaste warmte- en koudeopslag systeem in de bodem.

Het installatietechnisch concept is gebaseerd op het efficiënt toepassen van bewezen technieken, zoals WKO en energieopslag in de bodem in combinatie met klimaatplafonds. Het gebouw heeft tevens energiezuinige verlichting, daglichtregeling en aanwezigheidsdetectie. PV-cellen op het dak vangen het gewenste energieniveau op en wisselen energie uit met het openbare energienetwerk van Enexis.

Trefwoorden

BIPV-projecten, energieneutraal, kantoorgebouw, WKO, intelligent energienetwerk, groene long, klimaatplafonds

Provincie, plaats

Overijssel, Zwolle

Contact

Ernstjan Cornelis (directeur) en Dorte Kristensen (architect)

Bedrijf

atelier PRO architecten | www.atelierpro.nl

Telefoon

(070) 350 69 00

E-mail

info@atelierpro.nl

Opgenomen in RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/enexis-kantoor-zwolle>





- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

Nijmegen CS

Zonnepanelen overkappen bushaltes

Op Nijmegen CS zijn de onder architectuur vormgegeven wachtruimtes voor de bus fraai overkapt door zonnepanelen. Alle Nijmeegse bussen rijden op aardgas, en steeds vaker op Groengas.



Trefwoorden

overkapping bushokje, pv-velden

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

Charles Tanahatoe

Bedrijf

Gemeente Nijmegen

www.nijmegen.nl

Telefoon

14 024

E-mail

gemeente@nijmegen.nl



- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

niaNesto

Woningen de Waalsprong

In Nijmegen krijgen huurders een beslissende stem in de duurzaamheid van hun woning. niaNesto is het creatieve en inspirerende initiatief dat dit mogelijk maakt. Gemeentes, corporaties en conceptaanbieders werken er samen in mee. Uit ingezonden duurzame bouwconcepten komen vijf winnaars voort, die huurders een

menu aanbieden waaruit zij de keuzes maken. Eind 2013 is begonnen met de bouw van de eerste 16 huizen in de Nijmeegse wijk de Waalsprong. De bewoners betalen geen energiekosten. Met ook de Rijksoverheid en Aedes als participanten, zal niaNesto buiten Nijmegen ongetwijfeld navolging gaan krijgen.

Trefwoorden

woonwijk, bewoners betalen geen energiekosten, woningbouw groot > 5 woningen, projecten

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

Stephen Huisman, Strategie & Vastgoed

Bedrijf

Portaal/niaNesto
www.portaal.nl/

Telefoon

(0800) 767 82 25

E-mail

info@portaal.nl

RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/notanul-woningen-nianesto-waalsprong>





- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

Groene Oever

Op slechts tien minuten fietsen vanaf het centrum van Nijmegen verrijst een duurzame nieuwbouwwijk aan de Groene oever van de Lentse plas. Begin 2014 startte projectontwikkelaar Heijmans met de bouw van 34 hoek- en tussenwoningen, 7 tweekappers en vrijstaande woningen en 39 appartementen. Dit is de tweede fase van het nieuwbouwproject. Alle woningen worden standaard voorzien

van: zonnepanelen, een slimme energiemeter, waterbesparende kranen en hotfillaansluitingen voor het witgoed. Daarnaast worden alle woningen verwarmd met de restwarmte van een afvalverbrandingscentrale. Hierdoor bedraagt de EPC 0,32 en wordt een GPR behaald van 8,34. Natuurlijk wordt ook de omgeving groen en vriendelijk: extra wadi's, veel bomen en LED-verlichting op straat.

Trefwoorden

Woonwijk, nieuwbouwwoningen, slimme meter, hotfillaansluiting, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

Rens Rikken

Bedrijf

Heijmans Vastgoed
www.heijmans.nl

Telefoon

(073) 543 51 11

E-mail

info@heijmanshuizen.nl





- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

Winnaar Solar Tour Trofee 2014

Faculteit Educatie HAN

Mega MIG-score!

MIG staat voor Milieu-Index-Gebouw. Dit instrument staat ook bekend staat als GreenCalc+. Het meet de duurzaamheid van een gebouw of wijk (ruimer dan EPC meet het ook water- en materiaalgebruik). Met een MIG-score van 330 haalt de nieuwbouw – opening medio mei 2014 (!) – bijna 100 punten méér dan al goed is voor een A-kwalificatie. Architect Thomas Bögl verzorgt zelf de rondleiding door

zijn getrapt gevelde gebouw, de nieuwe huisvesting van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Faculteit Educatie. Met 'groenrotsen', grijswatertoevoer, WKO, zonnepanelen, gerecyclede materialen en een revolutionair verwarming- en koelingssysteem waarbij het hele gebouw functioneert als warmtewisselaar, met minimaal energieverbruik. Vooralsnog is dit het duurzaamste onderwijsgebouw van Nederland.

Trefwoorden

BIPV-projecten, pv-cellen in glas, grijswatertoevoer, WKO, gerecyclede materialen, verwarming- en koelingssysteem waarbij het gebouw functioneert als warmtewisselaar, milieu-index-gebouw, kantoren

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

Thomas Bögl, architect

Bedrijf

LIAG architecten en bouwadviseurs
www.liag.nl

Telefoon

(070) 350 72 72

E-mail

info@liag.nl

Opgenomen in RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/actueel/nieuws/energie-en-milieuneutraal-bouwen-zonder-meerkosten>





- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

HAN

Concentrated Solar Power

Op de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen studeerde vorig jaar Milan van Leeuwen af op de ontwikkeling van vlakke, kunststof lenzen. Geplaatst onder een glazen dak kunnen deze lenzen meebewegen met de zon en de energie in geconcentreerde – en converteerbare – vorm opvangen. Dit zogeheten Concentrating Photovoltaic system (CPV) is niet nieuw en wordt op daken en velden al toegepast. Nieuw is de toepassing onder een glazen dak. Met onder meer als voordelen: het blijft licht binnen, het geconcentreerde zonlicht wordt

niet omgezet in warmte (klimaatbeheersing) en het koelwaterreservoir levert warm water. Voor onderzoek naar het gebruik van deze 'energielenzen' ontving het Lectoraat Duurzame Energie van de HAN een half miljoen euro subsidie. Bij de verdere uitwerking zijn via afstudeerprojecten studenten uit verschillende disciplines betrokken (electro, embedded systems, industrieel ontwerpen). Belangrijk daarbij is ook de zonnepark in aanbouw op de campus van de HAN in Arnhem.

Trefwoorden

concentrating photovoltaic system, energielezen, zonnepark, kantoren

Provincie

Gelderland

Plaats

Arnhem - Nijmegen

Contact

Rik Catau

Bedrijf

HAN, Lectoraat Duurzame Elektrische Energie
www.ru.nl

Telefoon

(024) 353 05 00 - optie 3

E-mail

info@han.nl





- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

Radboud Universiteit

Onderzoeksgroep weet 'alles' van zonnecellen

De zonnecelonderzoeksgroep van de RU ontwikkelt en analyseert zonnecellen. Een van de activiteiten is de ontwikkeling van een flinter dunne hoogrendement zonnecel voor toepassingen in de ruimtevaart en lichtconcentrerende systemen. Buiten op het dak bevindt zich een 'Outdoor Calibration Facility', waar bedrijven hun systemen kunnen laten monitoren en testen. In samenwerking met het bedrijfsleven wordt bovendien gewerkt aan de ontwikkeling van meetapparatuur voor zonnecellen. Een derde onderzoekstak in samenwerking met het bedrijfsleven is het selectief afvangen van licht: het directe licht kan worden omgezet in elektriciteit, terwijl het indirecte licht kan dienen

voor verwarmingsdoeleinden of voor verlichting. "Mijn collega's aan de zuidkant van het gebouw doen op een zonnige dag de blinden dicht. En de lichten aan! Door licht in functies te splitsen, moeten enorme elektriciteitsbesparingen mogelijk zijn", voorspelt John Schermer. De innovatieve zonnecelonderzoeksgroep is verbonden aan de afdeling Applied Materials Science van het Institute for Molecules en Materials (IMM). Voor bovenstaande toepassingen worden speciale hoogrendement zonnecellen ontwikkeld waarmee de onderzoeksgroep al diverse internationaal erkende wereldrecords heeft gevestigd.

Trefwoorden

hoog rendement zonnecellen, testlocatie, licht in functies splitsen

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

Feenstra, Jon, promovendus bij dr. ir. John Schermer

Bedrijf

Radboud Universiteit, Applied Materials Science
Institute of Molecules and Materials
www.ru.nl

Telefoon

(024) 365 25 86

E-mail

info@communicatie.ru.nl





- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

De Zonneboom

Een kunstwerk, dat is het zeker, deze 12,5 meter hoge zonneboom van roestvrijstaal, aluminium en een kroon van 97 zonnepanelen van ontwerper Andreas Hetfeld. Maar het is méér: het kinetische kunstwerk beweegt op eigen energie steeds naar de ideale positie ten opzichte van de zon voor optimale energieopwekking. Daarmee is De Zonneboom het blikvangende duurzaamheidsicoon van Nijmegen. En de stad verdient zo'n icoon. Want de duurzaamheidsambities reiken ver, getuige

het samenwerkingsverband Power2Nijmegen. Hierin bundelen bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en particulieren activiteiten om de transitie mogelijk te maken naar een volledig energieneutraal Nijmegen in 2045. Dit via 50% duurzame energieopwekking en 50% energiebesparing. Tussen 2008 en 2013 lag die besparing al op 7%. Met bovendien een eigen gemeentelijk duurzaamheidsloket ligt Nijmegen uitstekend op koers!

Trefwoorden

pv-kustwerk, kinetische energie

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

Andreas Hetfeld

Bedrijf

Andreas Hetfeld
www.hetfeld.nl

Telefoon

(06) 18 19 35 76

E-mail

andreashetfeld@hotmail.com





- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

SSHN-Complex Hoogeveltdt

Studenten genieten van de zon

Bovenop het studentencomplex Hoogeveltdt bevindt zich het grootste zonnestroom-systeem van de regio Nijmegen. Op het licht hellende zuidoostdak van het complex liggen 770 panelen, bij elkaar 1,25 km² groot. De Stichting Studenten Huisvesting Nijmegen is al langer en op meer plaatsen gefocust op zonne-energie. Ook op

de complexen Proosdij en Orion bevinden zich zonnepanelen. Hoogeveltdt onderscheidt zich door de enorme omvang en capaciteit. De circa 1.000 studenten genieten rechtstreeks van de gegenereerde opbrengsten. Maar de grote winnaar blijft natuurlijk het milieu.

Trefwoorden

studentencomplex, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

Patrick Theunissen, hoofd Beheer

Bedrijf

SSHN studentenhuysvesting
www.sshn.nl

Telefoon

(024) 359 49 61

E-mail

info@sshn.nl





- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

Zonatlas

De zonatlas is een digitale kaart van Nijmegen, waarop elke bewoner de energiepotentie van zijn dak kan zien. Is het geschikt voor zonnepanelen of een zonneboilersysteem? En zo ja, welk dakdeel het meest? Een rekenmodule genereert snel het

rendement van de investering. In opdracht van de provincie heeft de gemeente heeft samen met Het Klimaatverbond en het Duitse bedrijf Tetraeder.solar de zonatlas ontwikkeld.

Trefwoorden

communicatie bewoners, energiepotentie van een dak, zonneboilersysteem, zonatlas

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

Fons Claessen, senior adviseur milieu en duurzaamheid

Bedrijf

Gemeente Nijmegen
www.nijmegen.nl

Telefoon

14 024

E-mail

gemeente@nijmegen.nl





- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

Hatert

Zonnekrachtwijk

De wijk Hatert is een prachtwijk als het gaat om zonnekracht. In samenwerking met de gemeente voorzagen de woningcorporaties Talis en Portaal een aantal flats in deze wijk van maar liefst 1.900 zonnepanelen. De Stimuleringsregeling

Duurzame Energieproductie (SDE) en de provincie Gelderland droegen bij aan dit panelen-project. Bewoners kregen een kleine huurverhoging en een lagere energie-rekening: netto 120 euro in de plus.

Trefwoorden

flatgebouwen, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Bedrijf

Talis woningcorporatie
www.talis.nl

Telefoon

(024) 352 39 11

E-mail

welkom@talis.nl





Afvalverwerking Regio Nijmegen

De biogasinstallatie van Afvalverwerking Regio Nijmegen (ARN) verwerkt jaarlijks zo'n 40.000 ton gft-afval. Dit wordt omgezet in 2,5 miljoen m³ biogas en 16.000 ton hoogwaardige compost. Die opbrengsten gaan nog aanmerkelijk stijgen, als de installatie de verwachte 70.000 ton verwerkt gft gaat halen. Op energiegebied zijn

er meer sprekende cijfers. Een van de daken ligt al vol panelen. De warmtevoorziening in de gebouwen gaat via een warmtenet in plaats van HR-gasketels: een CO₂-reductie tot 70%. En bovendien gaat ARN per 2015 een grote hoeveelheid restwarmte leveren aan zo'n 14.000 woningen en bedrijven ter plaatse.

Trefwoorden

industrie, afvalverwerking, biogas, restwarmte, warmtenet

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

J.A.A.H. Verhagen

Bedrijf

Afvalverwerking Regio Nijmegen
www.arnbv.nl

Telefoon

(024) 371 71 71

E-mail

info@arnbv.nl





- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

Energiecentrale Electrabel

Om de transitie naar duurzame vormen van energie mede mogelijk te maken zal de GDF Suez-locatie in Nijmegen langzaam worden getransformeerd. Op locatie worden steeds meer duurzame initiatieven gerealiseerd. Dit kunnen bijvoorbeeld vormen van energie uit biomassa zijn, windenergie, transitie van diesel naar vloeibaar aardgas (LNG), maar zeker ook energie uit de zon! Minder bekend is, dat de locatie al een aantal jaar 50 zonnepanelen heeft staan en

dat dit de aanleiding was voor de sponsoring van de Stevenskerk in Nijmegen. Eind 2013 is het nieuwe zon-project ontwikkeld en is de bouwvergunning en SDE-subsidie aangevraagd. Het betreft hier de aanleg van 4.000 panelen. De bouw zal na de zomer 2014 van start gaan. Het is de bedoeling dat met name ook particulieren via een coöperatie kunnen participeren. Een uitkomst als je zelf niet de beschikking heb over een dak dat geschikt is voor zonnepanelen.

Trefwoorden

biomassa, energiecentrale, vloeibaar aardgas, windenergie, particuliere samenwerking

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

Jeroen Schaafsma

Bedrijf

Electrabel

www.electrabel.nl

Telefoon

(088) 444 66 70

E-mail

communicatie.energie.nl@engie.com





- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

Petrus Canisiuskerk

De Petrus Canisiuskerk draagt 110 panelen van de Duitse producent Centrosolar, goed voor 27.000 Wattpiek vermogen. Milieubewustzijn hoort bij je maatschappelijke functie, vindt deze kerkgemeenschap. Om een CO₂-reductie te realiseren, werden de reserveringen voor groot onderhoud besteed aan deze installatie

die is ontworpen door Greentech Energy. De Duitse kwaliteit (opbrengst), milieuvriendelijke productie en goede arbeidsomstandigheden bepaalden de keus voor Centrosolar. Met professionele ondersteuning deden vrijwilligers van de Parochie zelf de montage.

Trefwoorden

kerk, kantoren

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

Ton Geertsen

Bedrijf

Petrus Canisiuskerk
www.canisiuskerk.nl

Telefoon

(024) 322 64 80
(024) 890 02 48 (fo)

E-mail

info@fo.nl





- Solar Tour Nijmegen Stad - 15 mei 2014 -

Dansschool El Corte

Weet wat energie waard is

“De tango is een warmbloedige dans”, weet dansschooleigenaar Eric Jørisen. Koud zullen de dansers het niet snel krijgen, maar ook een dansschool heeft energie nodig. In samenwerking met lokale installateur Fa-Tech werd het dak van de dansschool daarom verrijkt

met 24 pv-panelen. Daarbij hebben zij alle a-label cv-ketels in de dansschool geleverd. De bedrijfsauto betreft zijn stroom uit de panelen. Een mooi voorbeeld van hoe het in elke stad of dorp kan: met de charme van kleinschalig.

Trefwoorden

dansschool 50 - 100 m² panelen, bedrijfshallen

Provincie

Gelderland

Plaats

Nijmegen

Contact

Eric Jørisen, René Schaevers

Bedrijf

Dansschool El Corte/Fa-Tech
www.fa-tech.nl

Telefoon

(0485) 32 16 54 (Fa-Tech)

E-mail

Info@fa-tech.nl
eric@elcorte.com





Rijksmonument 'Gemeenlandshuis'

Energieneutraal met energiedak-plus

Een rijksmonument energieneutraal zien te krijgen, zónder aantasting van de gevels en mét behoud van enkel glas. Met de meest moderne technieken, zoals warmtewisseling, wordt een energieneutraal gebouw gerealiseerd. De waterkelder is omgebouwd tot warmtebuffer. De geboorde heipalen bevatten bodemplussen. Op de begane grond werd een vloerverwarming onder

de nieuwe plavuizen gelegd en de radiatoren zijn vervangen door moderne convectoren. De energie die nodig is voor de verwarming en het elektraverbruik, wordt gewonnen met een Energiedak-Plus, thermisch en PV strak op elkaar gelegd en onzichtbaar aangebracht.

Trefwoorden

BIPV-projecten, energiedak, (rijks)monument, warmtebuffer, warmtewisseling, kantoren

Provincie

Noord-Holland

plaats

Amsterdam

Contact

Alexander Schiebroek, directeur eigenaar, adviseur

Bedrijf

SolarTech International B.V. | www.energiedak.nl

Telefoon

(0499) 37 31 26

E-mail

info@solartech-int.nl





- Solar Tour Amsterdam RAI - Almere - 24 september 2014 -

SCX Solar

Indak-systemen voor integratie zonnepanelen in dak en/of gevel spaart een nieuw dak uit

SCX Solar ontwikkelt eigen innovatieve producten voor de PV markt en heeft onder andere een eigen productfamilie SCX Soleroof™ (patent pending) indak-systemen ontwikkeld voor de integratie van zonnepanelen in het dak en/of de gevel. Dit systeem kan met en zonder isolatie worden uitgevoerd. Het systeem is uitermate interessant voor de agrarische en de woningbouw sector, omdat het bij nieuwbouw

en renovatie een nieuw dak uitspaart, licht is en een zeer hoge levensduur heeft. Inmiddels heeft SCX Solar ook een prefab systeem ontwikkeld voor dak-integratie van PV panelen, met thermische panelen en isolatie, allen tegelijk en zeer snel te installeren. SCX Solar distribueert en installeert PV systemen in Nederland en België en kan bogen op jarenlange ervaring in design en realisatie.

Trefwoorden

BIPV-projecten, indak/gevel-systeem, woningbouw, akkerbouw en melkveehouderij, zonneboiler

Provincie

Flevoland

Contact

Gerard Leede

Bedrijf

SCX Solar B.V.
www.scx-solar.eu

Telefoon

(040) 744 02 02

E-mail

info@scx-solar.eu





Columbuskwartier-oost

Energetische nieuwbouw in Almere

De Europese aanbestedingsprocedure Columbuskwartier-oost die uitgeschreven is door de gemeente Almere, bestaat uit een plan voor een woonwijk met voorzieningen, samengevat onder de noemer 'Levendig wonen in de luwte'. Han van Zwieten Architecten vormt onderdeel van het projectteam samengesteld door de combinatie TBI Bouwgroep/Johan Matser. De opgave heeft het bureau vertaald in een plan voor een duurzame, gevarieerde en spannende woonwijk. Mensen van alle leeftijden vinden daarin een aangename woonomgeving. Kinderen spelen in een veilige autovrije wijk en de weg naar school biedt allerlei uitdagingen. Wind, zon en water zijn thema's die daarbij een

rol spelen. Ons bureau heeft in samenwerking met Inbo (Stedenbouw) en LKSVDD Architecten (scholenbouw) het ontwerp uitgewerkt voor de woningbouw in de wijk. Op architectonisch niveau leveren de voorgestelde woonconcepten energiezuinige, flexibele en comfortabele woningen op. Naast de collectieve verwarming en warmtevoorzieningen wordt met name in de 280 zonnewoningen een keur aan passieve- en actieve zonne-energie oplossingen toegepast. De zonnewoningen hebben een minimum van 700 Wattpiek per woning en er worden nieuwe soorten PV-cellen (fotovoltaïsch) toegepast, zoals amorf PV-panelen.

Trefwoorden

BIPV-projecten, woonwijk, zonnewoningen, (dak)overstek, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Flevoland

Plaats

Almere

Contact

Seth Rooij

Bedrijf

Han van Zwieten Architecten in samenwerking met TBI Bouwgroep/Johan Matser, Inbo en LKSVDD Architecten

www.hanvanzwieten.nl

Telefoon

(033) 489 22 40

E-mail

architecten@hanvanzwieten.nl

Opgenomen in RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query->





Almere Columbuskwartier

Energie-nul-woning

In Columbuskwartier-Oost is sprake van een hoge milieuambitie. Als blikvanger – én landmark – is er bij de entree van de wijk een CO₂ neutrale woning oftewel een energie-nul-woning gerealiseerd, die deze duurzame wijk als het ware symboliseert en een zonvriendelijk beeld oproept. Als eerste van een rij 2-onder-1-kapwoningen, prominent zichtbaar langs de singel en uitstekend zuid georiënteerd gelegen met verticaal geplaatste amorfe PV panelen in de gevel, is de energie-nul-woning voorzien van een

signaalrode kleur, horizontaal in het gevelvlak geplaatst. De felrode kleur van de pv-panelen zorgt voor de benodigde herkenbaarheid bij het binnenkomen van de kindvriendelijke zonnewijk in Columbuskwartier-Oost, Almere. De CO₂ neutrale demonstratiewoning is volledig selfsupporting wat betreft energie, die ook volledig duurzaam opgewekt wordt. Naast de nieuwste technieken worden hier diverse architectonische PV geïntegreerde toepassingen getoond.

Trefwoorden

BIPV-projecten, 2-onder-1-kapwoningen, energie nul, verticale rode amorfe pv, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Flevoland

Plaats

Almere

Contact

Seth Rooij

Bedrijf

Han van Zwieten Architecten
www.hanvanzwieten.nl

Telefoon

(033) 489 22 40

E-mail

architecten@hanvanzwieten.nl

Opgenomen in RVO/energiewaardiggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=columbuskwartier>





Genomineerd Solar Tour Trofee 2014

Zon-eiland Almere

Eén van de grootste zonnecollectorenvelden in de wereld

Het Zon-eiland in Almere is één van de grootste zonnecollectorenvelden in de wereld. Via het Zon-eiland wordt de wijk Noorderplassen-West voorzien van verwarming en warm kraanwater doordat het is aangesloten op het stadswarmtenet van Nuon. Het zon-eiland is stedenbouwkundig ingepast in de woonwijk en is een nieuw icoon in het Almeerse landschap.

Hoe werkt het?

De werking van het eiland is eenvoudig:

- In de zonnecollectoren op het eiland wordt water verwarmd door zonnestrallen.
- Het opgewarmde water wordt rechtstreeks in het stadswarmtenet gepompt.

- De zonnecollectoren en de stadswarmte zorgen samen voor de verwarming en het warme kraanwater van de Almeerse wijk Noorderplassen-West.

Feiten & cijfers Zoneiland Almere

- 520 zonnecollectoren.
- 7.000 m² oppervlakte van de collectoren (anderhalf voetbalveld).
- 15.000 m² totale oppervlakte zoneiland.
- 2.700 huishoudens aangesloten.
- 10 procent van de warmtebehoefte wordt opgewekt in het zon-eiland. Goed voor 1 miljoen douchebeurten per jaar.
- 9.750 Gigajoule levering energie per jaar.

Trefwoorden

zon-eiland, zonneboiler-net, collector-veld

Provincie

Flevoland

Plaats

Almere, Noorder Plassen-west

Contact

Charlie Ruijter, Gerrit Daalmeijer, contact via e-mail Jennifer Baillie

Bedrijf

Nuon

Telefoon

(0900) 08 08

E-mail

info@nuon.com





Gas uit restwarmte, zonne- en windenergie

Bewoners van het appartementencomplex in de deelgemeente Rozenburg kunnen straks koken op overtollige duurzame elektriciteit. Netbeheerder Stedin, energie-kennisbedrijf DNV KEMA, Ressor Wonen en de Rotterdamse deelgemeente Rozenburg hebben een intentieovereenkomst ondertekend voor een spectaculaire stap met het Nederlandse energienet. Een appartementencomplex in Rozenburg wordt vanaf medio 2013 gedurende vijf jaar onderdeel van de eerste Nederlandse praktijkproef. Onder de noemer 'Power2Gas' wordt overtollige duurzame elektriciteit (restwarmte, zonne- of windenergie) letterlijk via waterstof en CO₂ omgezet in aardgas. Het geproduceerde gas is van aardgaskwaliteit en wordt toegevoegd aan het bestaande

aardgasnet. Bewoners kunnen zonder enige merkbare gevolgen gebruik maken van deze duurzame energieproductie, bijvoorbeeld voor de kooktoestellen.

Duurzaam gas via elektrolyse en methanisering
Als het bijvoorbeeld hard waait of de zon uitbundig schijnt, leveren windmolens of zonnepanelen meer elektriciteit dan op dat moment nodig is. Elektriciteit kan zelf niet grootschalig worden opgeslagen, maar via de processen elektrolyse en methanisering ontstaat gas met dezelfde eigenschappen als aardgas. Dit gebeurt in een door DNV KEMA en Stedin bedachte installatie. In Rozenburg wordt deze aangesloten op het reguliere aardgasnet van een appartementencomplex van Ressor Wonen.

Trefwoorden

appartementencomplex, gas uit zonne-energie, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Zuid-Holland

Plaats

Rozenburg

Contact

Harm Vlap

Bedrijf

DNV KEMA Energy & Sustainability – KEMA Nederland B.V
www.dnvgi.com

Telefoon

(026) 356 91 11





- Solar Tour Amsterdam RAI - Heerhugowaard - 25 september 2014 -

Genomineerd Solar Tour Trofee 2014

Stad van de Zon

Fenomenaal in PV én CO₂-neutraal

Stad van de Zon, dé imposante en binnen Nederland grootste duurzaamheidswijk. Gelegen in Heerhugowaard-Zuid, met bij voltooiing 2.900 woningen. Daarop is inmiddels voor 2,45 MW aan PV geplaatst. De Stad van de Zon is

bovendien CO₂-neutraal: door ISO⁺⁺-woningen, de toepassing van zonne- en windenergie en door de aanplant van circa 100 hectare bos in het aangrenzende recreatiegebied 'Land van Luna'.

Trefwoorden

woonwijk, Stad van de Zon, windenergie, ISO⁺⁺ woningen, woningbouw groot > 5 woningen/projecten

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Heerhugowaard

Contact5

Reint Mellema (met pensioen)
Frank Schuitemaker

Bedrijf

Gemeente Heerhugowaard
www.heerhugowaardstadvandezon.nl

Telefoon

14 072

E-mail

post@heerhugowaard.nl

Opgenomen in RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/energiezuiniggebouwd/stad-van-de-zon>





- Solar Tour Amsterdam RAI - Heerhugowaard - 25 september 2014 -

iCOONwoning

Meet-, test- en demowoning wil nieuwe technieken grootschalig toepasbaar krijgen

De iCOONwoning in Heerhugowaard is een voor Nederland unieke meet- en demonstratiewoning, die objectief laat zien wat op het gebied van energiebesparing, comfort en gezondheid de maximaal haalbare basisprestaties zijn. Zo zullen door toepassing van compacte warmteopslag huizen volledig en rendabel door zonnewarmte worden verwarmd zonder inzet van een warmtepomp. De technologie in de

iCOONwoning wordt in het ontwikkelstadium gedemonstreerd, getest en verbeterd. Wetenschap, onderwijs en bedrijfsleven dragen bij. TNO onderzoekt en test bij de iCOONwoning onder andere de adaptatiemogelijkheden van de buitenschil. Een slimme daglichtsensor stuurt een geavanceerd klimaatsysteem aan. Alleen via grootschalige toepassing wordt de waarde van nieuwe technologie werkelijk benut.

Trefwoorden

compacte warmte opslag, iCOONwoning, woningbouw klein < 5 woningen

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Heerhugowaard

Contact

Willem Koppen

Bedrijf

Koppen Vastgoed
www.koppenvastgoed.nl

Telefoon

(072) 743 19 40

E-mail

info@koppenvastgoed.nl

Opgenomen in RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=icoonwoning>





Vomar Voordeelmarkt

Pioniert als warmteproducent via koelinstallatie

De supermarkt van Vomar is gevestigd in een complex met 72 woningen, enkele winkels en een parkeergarage. Vanaf de start heeft Vomar meegedacht met de ontwikkelaar. Voor het eerst in Nederland werd in deze supermarkt zuiver CO₂ toegepast in de koel- en vriesinstallatie. Met de restwarmte wordt niet alleen de winkel verwarmd. Die wordt deels naar de bovenliggende woningen geleid en

deels ondergronds opgeslagen en opgeslagen in koudere delen van het jaar. De winkel heeft duurzame vloerverwarming en LED-verlichting, een zwevende dekvloer en een extra isolatieschil. Op het complex zonnepanelen die de woningen van elektriciteit voorzien. Eventuele aanvullingen daarvan komen via een 'lijntje' met drie in het oog springende windmolens.

Trefwoorden

supermarkt, appartementen, restwarmte aan woningen, windenergie, bedrijfshallen

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Heerhugowaard

Contact

Janka Kluivers, Sunita Spruijt

Bedrijf

Vomar
www.vomar.nl

Telefoon

(072) 750 25 55 (hoofdkantoor)
(072) 750 23 59

E-mail

info@vomar.nl





Rozenkwekerij Zuurbier & Co

Speerpunten gericht op innovatie

Zuurbier & Co bestaat uit een kwekerij in Nederland en een in Kenia. In Kenia heet het bedrijf Bilashaka Flowers Ltd. De kwekerij in Nederland beslaat een oppervlakte van 13 hectare, waar onder de meest optimale condities de absolute top uit ons assortiment wordt geteeld. De kwekerij in Kenia kent een oppervlakte van 29 hectare. Op dit bedrijf worden Nederlandse hoogwaardige teelttechnieken toegepast in een ideaal Afrikaans klimaat. Dit levert uitstekende rozen op voor diverse Europese markten.

Zuurbier & Co is al sinds 1967 bezig met innovatieve technieken zoals energiebesparing, zonne- energie, automatisering, en andere vernieuwende teelttechnieken. Het is een hecht bedrijf, waar betrouwbaarheid, innovatie en duurzaamheid de basis en kracht zijn. Zuurbier & Co streeft naar het creëren van een gezonde onderneming met uitstekende producten, en wil bewust bijdragen aan een gezond werkklimaat met respect voor de mens en omgeving.

Trefwoorden

kwekerij, agrarische sector

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Heerhugowaard

Contact

Marja Oudhuis

Bedrijf

Rozenkwekerij Zuurbier & Co
www.zuurbier.com

Telefoon

(072) 571 97 97

E-mail

info@zuurbier.com





Zonoriëntatie en architectuur

Ashok Balotra - van stedenbouwkundig bureau KuiperCompagnons - wordt beschouwd als de geestelijk vader van de Stad van de Zon. Als supervisor bewaakte hij de kwaliteit van het stedelijk gebied. Nog steeds is KuiperCompagnons als architect bij het plan betrokken. Inspiratiebron voor zowel de verkaveling als de architectuur van de woningen is de zon. Actieve én passieve zonne-energie worden optimaal benut. Tachtig procent van de verkaveling ('het Carré') is noord-zuid georiënteerd. De eilandenstructuur en de naar het centrumgebied

gerichte zogenaamde Hemelboog voorkomen elke associatie met een doorsnee Vinex-locatie. De zoveel mogelijk autovrije woonstraten zijn ingericht met extra veel groen, speciale bestrating en speelvoorzieningen. Zonne-energie is in de stad het uitgangspunt. KuiperCompagnons focust steeds verder op de 'Smart City'. Gekennzeichnet door hoogstaande technologische en innovatieve voorzieningen met betrekking tot energielevering, digitale data, netwerktransporten en infrastructuur (de zgn. 'Smart Grids')

Trefwoorden

smart city, smart grids, zonoriëntatie en architectuur, Vinex-locaties

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Heerhugowaard

Contact

Hans Peter Schoneveld, Ashok Balotra

Bedrijf

KuiperCompagnons – stedenbouw en architectuur
www.kuiper.nl

Telefoon

(010) 433 00 99

E-mail

kuiper@kuiper.nl





- Solar Tour Amsterdam RAI - Heerhugowaard - 25 september 2014 -

Installateur Kodi ('Energie Besparende Technieken B.V.')

Met energie zelfvoorzienend bedrijfspand

Installateur Kodi heeft een eigen bedrijfspand dat al vanaf 1998 geheel CO₂-vrij en 'energie zelfvoorzienend' is (geen gasaansluiting). Dit onder meer met behulp van energieheipalen, warmtepompboilers, natuurlijke ventilatie en automatische zonwering.

Trefwoorden

installatiebedrijf, energieheipalen, autarkisch, WKO kantoren

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Heerhugowaard

Contact

Peter Sterrenburg, Jos Koopman

Bedrijf

Kodi Energie Besparende Technieken B.V.
www.kodi.nl

Telefoon

(072) 575 54 62

E-mail

info@kodi.nl





- Solar Tour Amsterdam RAI - Heerhugowaard - 25 september 2014 -

The Edge

Aan de Amsterdamse Zuidas het prestigieuze hoofdkantoor van Deloitte/AKD gebouwd. Het is ontworpen door PLP/Architecture. Het gebouw heeft de naam 'The Edge' gekregen. Het heeft een fantastisch atrium en een unieke vorm. 'The Edge' heeft als eerste gebouw in de Benelux het BREEAM Outstanding-certificaat ontvangen.

Hermans Techniek Energy is zeer trots om met de PowerGlaz BIPV zonnepanelen een bijdrage te leveren aan dit unieke gebouw met BREEAM certificaat. In de zuidgevel worden 471 op

maat gemaakte PowerGlaz zonnepanelen geïntegreerd. Het geïnstalleerde vermogen van de PowerGlaz BIPV zonnepanelen ligt op circa 94 kWp.

Het ontwerp bewijst dat je met veel glas zowel licht, transparant als energiezuinig kunt bouwen. Door middel van innovatieve technieken worden comfort en energieprestatie zeer goed gecombineerd. De nieuwe generatie werknemers is er één die opgegroeid is met mobiel werken en duurzaamheid!

Trefwoorden

building Integrated PV, BIPV-projecten, kantoor, gevel-pv

Provincie

Noord-Holland

Plaats

Amsterdam

Contact

Wouter Verwoerd (Hermans Techniek | Energy), Rik van Ogtrop | Fokkema & Partners | OeverZaaijer

Bedrijf

G&S Bouw

www.gensbouw.nl

Telefoon

(020) 452 68 79

E-mail

info@gensbouw.nl

info@overzaaijer.nl

Opgenomen in RVO/energiezuiniggebouwd.nl

<http://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008?query-content=the+edge>





Peer+ Smart Energy Glass

Peer+ ontwikkelt Smart Energy Glass. Dit zonwerende glas kan binnen een seconde schakelen van een heldere tot een getinte stand. Hiermee kan de koellast van gebouw verlaagd worden en tegelijk het licht comfort verbeterd.

De energie benodigd voor het schakelen kan opgewekt worden door het glas zelf, waardoor geen bedrading nodig is. Smart Energy Glass valt onder de categorie van Liquid Crystal Window (LCW) en is een spin-off van LCD technologie.

Trefwoorden

BIPV-projecten, Liquid Crystal Window (LCW), Smart Energy Glass

Provincie

Noord-Holland

Contact

Teun Wagenaar

Bedrijf

Peer+
www.peerplus.nl

E-mail

info@peerplus.nl





- Solar Tour Amsterdam RAI - Heerhugowaard - 25 september 2014 -

FemtoGRID Solar System

Slimme elektronica + paneelschakeling = 30% méér energie

Bezoek aan het FemtoGRID lab. FemtoGRID is gespecialiseerd in een gelijkstroom geoptimaliseerd netwerk voor aanbod, opslag en transport van zonne-energie. Centraal staat een power optimizer die achter elk zonnepaneel wordt ge-

plaatst en de opbrengst aanzienlijk verhoogt, wel tot 30%. Inclusief inverter, bekabeling en monitoringsysteem is de uitrol van FemtoGRID Solar System 2200 gestart.

Trefwoorden

paneelschakeling, power optimizer

Provincie

Noord-Holland

Contact

Tom Engers

Bedrijf

FemtoGRID

www.femtoGRID.com

Telefoon

(020) 567 21 40

E-mail

info@femtoGRID.com





Herman de zonnestroomverdeler

'Herman de zonnestroomverdeler' verdeelt de stroom van één grote zonnestroominstallatie op een gedeeld dak over de elektriciteitsmeters van individuele huishoudens. Hierdoor kunnen nu ook bewoners in appartementen met gedeeld dak eindelijk profiteren van aantrekkelijk geprijsde zonnestroom. De opbrengst van de zonnepanelen is via een internet applicatie door alle bewoners te bekijken en de zonnestroom kan door een aangewezen beheerder

eenvoudig worden herverdeeld onder deelnemende woningen. Woningcorporatie Stadgenoot liet haar interesse in het fenomeen Herman al snel blijken en beschikt binnenkort over één van de grootste zonnestroomprojecten voor gestapelde bouw in Nederland. Op dit moment worden de 171 woningen van het Louise Wenthuis aangesloten op ruim 400 zonnepanelen. De verwachte opbrengst is 100.000 kWh per jaar en wordt verdeeld door 22 Hermannen.

Trefwoorden

zonnestroomverdeler,
woningbouw groot > 5 woningen/ projecten

Provincie

Noord-Holland

Contact

Christiaan Brester

Bedrijf

LENS B.V. Lokale Energie Netwerken & Services
Herman de Zonnestroomverdeler
www.zonnestroomverdeler.nl

Telefoon

(020) 618 37 94

E-mail

info@lens-energy.nl





Solar Tour Trofee

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en SEAC, Solar Energy Application Centre, reikten in 2013 en 2014 de Solar Tours Trofee uit. Deze prijs stimuleert dat Nederland ook na de tours blijft leren van de als beste gekozen zonne-energieprojecten. Tijdens de Solar Tours stonden per jaar ruim 60 projecten in de spotlights. Welk project hoeveel punten kreeg, werd bepaald door de deelnemers aan de tours. Zij jureerden tijdens de tourdagen aan de hand van een vragenlijst en op basis van onderlinge discussie. Per tour werd het project met de hoogste score genomineerd.

2013

Winnaar

Roel Struick, gemeente Texel en Bredan de Graaf van TexelEnergie in tour Noord-Holland/Texel. [Naar project >](#)

Nominaties

- Bert van Helvoirt, Van Helvoirt Groenprojecten B.V. en installateur Wim van Dijk, Klostermann Nederland BV in tour Brabant
- Tonia de Groene, OdyZee College en architect Taco Tuinhof, Rothuizen Architecten in tour Roosendaal/Zeeland
- Louise Vet, Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW) in tour Wageningen City
- Johan Dijkstra, Dijkstra Installatietechniek Leeuwarden in tour Leeuwarden en omgeving

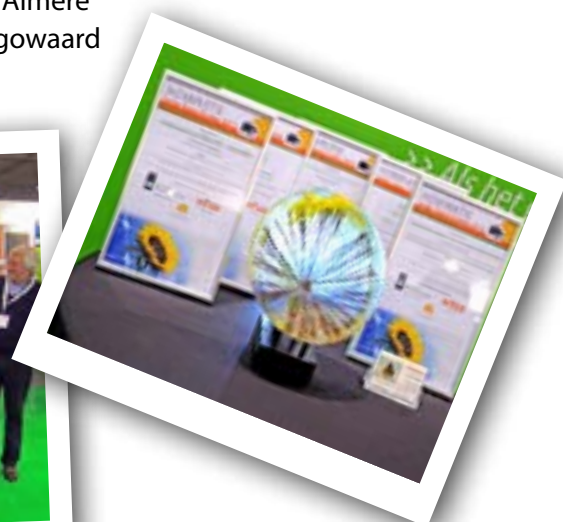
2014

Winnaar

Thomas Bögl, LIAG architecten en bouwadviseurs, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen in tour Nijmegen. [Naar project >](#)

Nominaties

- Melkveehouder Geurt Kets in tour Flevoland
- Frans Nevels, directeur Scholtenzathe in tour Zwolle-Sleen
- Fred de Ruijter, Nuon-specialist zonneboilereiland in tour Almere
- Reint Mellema, stadsgids Stad van de Zon in tour Heerhugowaard





- Solar Tours -

Trefwoorden

sectoren

A

agrarische sector..... Blz 41, 89, 142, 147, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 234, 193, 195, 196, 198

B

bedrijfshallen..... Blz 16, 39, 45, 47, 52, 53, 57, 93, 97, 109, 114, 124, 126, 127, 155, 170, 173, 175, 197, 199, 201, 203, 204, 224

K

kantoren..... Blz 14, 18, 25, 28, 31, 33, 38, 48, 50, 51, 54, 55, 66, 69, 71, 72, 75, 79, 80, 81, 84, 91, 98, 99, 100, 103, 110, 127, 130, 135, 137, 139, 142, 144, 146, 152, 159, 163, 164, 165, 174, 177, 185, 208, 210, 214, 215, 223, 225, 237

P

pv-velden..... Blz 43, 56, 84, 128, 133, 140, 211

W

woningbouw klein < 5 woningen..... Blz 11, 22, 35, 44, 77, 84, 92, 108, 115, 132, 142, 145, 160, 161, 168, 169, 172, 202, 209, 228, 232

woningbouw groot > 5 woningen Blz 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 30, 31, 32, 34, 37, 40, 42, 46, 49, 58, 59, 66, 67, 73, 74, 86, 90, 94, 95, 101, 102, 104, 129, 131, 138, 141, 142, 143, 149, 151, 153, 154, 157, 158, 162, 166, 200, 205, 206, 113, 218, 220, 226, 227, 230, 231, 241

Z

zorginstelling..... Blz 88

(gebouw)toepassing

A

afvalverwerkingsbedrijf..... Blz 221

akkerbouwbedrijf..... Blz 193, 198, 226

appartementen(complex)..... Blz 17, 20, 24, 26, 95, 141, 142, 143, 230, 233

atrium..... Blz 15, 18, 79, 80, 99, 115

autarkische (woning)..... Blz 108, 132, 209, 236

autobedrijf..... Blz 142

B

bankgebouw..... Blz 137

bibliotheek..... Blz 69

bierbrouwerij..... Blz 114, 168

boerenbedrijf..... Blz 142, 147, 186, 187, 189, 192

brandweerkazerne..... Blz 45, 201

bungalowpark..... Blz 142

C

callcenter..... Blz 177

carport..... Blz 170

centrum..... Blz 124, 175

CO₂ neutrale straat..... Blz 149, 153

collectorveld..... Blz 229

D

dak op dak constructie..... Blz 113

(dak)overstek..... Blz 227

dansschool..... Blz 224

dierentuin..... Blz 55

discovery center..... Blz 113

doos-in-doos-renovatie woning..... Blz 74

dorpshuis..... Blz 149

drijvend paviljoen..... Blz 103

drijvende zonnepanelen..... Blz 176

E

eco-dak..... Blz 49

eco-park..... Blz 128

energiebedrijf..... Blz 194

energiecentrale..... Blz 204, 222

energiekas..... Blz 31, 215, 38

energiezuinige werkplek..... Blz 81

energyhouse..... Blz 132

F

flats (3-hoog/gallerij)..... Blz 31, 42, 67, 103, 205, 220

G

geluidsschermen..... Blz 194

geluidsisolator..... Blz 157

gemalen..... Blz 142

gemeentelijke gebouwen..... Blz 31, 36, 72, 133

gevel (pv-gevel / sierelement)..... Blz 48, 57, 59, 69, 77, 79, 80, 104, 127, 130, 135, 148, 160, 237

gevellamellen..... Blz 80

gezinswoning..... Blz 131, 149

guesthouse..... Blz 115

H

havengebouw..... Blz 142

herstructureringswijk..... Blz 138

hogeschool..... Blz 167

hotel..... Blz 68, 142

huurwoning..... Blz 143, 149

I

iCOONwoning..... Blz 232

industrie..... Blz 221

informatiecentrum..... Blz 87

installatiebedrijf..... Blz 236

K

kademuur..... Blz 133

kalvermesterij..... Blz 89

kazerne, voormalige..... Blz 50

kiosk..... Blz 47

kenniscentrum..... Blz 105

kerk..... Blz 145, 159, 223

koloniewoning..... Blz 172



- Solar Tours trefwoorden -

kunstwerk..... Blz 125, 217
kwekerij..... Blz 234

L

landgoed..... Blz 198

M

melkveehouderij..... Blz 41, 190, 192, 195, 226
miniaturstad..... Blz 53
(rijks)monument..... Blz 74, 101, 145, 159, 166, 225
multifunctioneel centrum..... Blz 79, 136, 197
muziekschool..... Blz 133
1MW..... Blz 66

N

nieuwbouwwoning(en)..... Blz 21, 46, 88, 94, 129, 153, 162, 200, 213

O

oceanen..... Blz 150
oplaadpalen..... Blz 173
overkapping (bushokje)..... Blz 97, 211

P

parabolische trogspiegels..... Blz 142
passief huis..... Blz 21, 34, 35, 44, 77, 94, 95, 101, 105, 108, 143, 149, 153, 169, 177, 191, 209
passief kantoor..... Blz 36
passief schoolgebouw..... Blz 146
portiekwoning..... Blz 74
pv op het erf..... Blz 172
pv-sportboten..... Blz 167

R

recreatiewoning..... Blz 84
renovatie woning..... Blz 19, 27, 40, 44, 67, 86, 95, 101, 143
rieten dak..... Blz 92
rioolgemaal..... Blz 207

S

schietsportvereniging..... Blz 142
scholen..... Blz 28, 31, 50, 51, 54, 66, 71, 72, 91, 98, 105, 139, 165, 208
school in kas..... Blz 191
sheddak..... Blz 18
smart city..... Blz 235
sociale woningbouw..... Blz 27
solarpark..... Blz 43
spoorzone..... Blz 124
sporthal..... Blz 66, 155, 165
sportveld - 4D..... Blz 136
stadsvilla..... Blz 37
stad van de zon..... Blz 231
stadskantoor..... Blz 165
starterswoning..... Blz 30, 37, 131, 149
station..... Blz 97
suntrack..... Blz 99, 151
studentencomplex..... Blz 158, 218
supermarkt..... Blz 173, 233

T

tandartsenpraktijk..... Blz 31
testlocatie (universiteit)..... Blz 112, 196, 216
theehuis..... Blz 209
tramremise..... Blz 100
transportbedrijf..... Blz 93
twee-onder-één-kapwoningen..... Blz 49, 228

V

Vinex-locaties..... Blz 235

W

warehousing..... Blz 93
warenhuis..... Blz 174
waterkrachtcentrale..... Blz 109
watertoren..... Blz 13
waterwoning..... Blz 108
waterzuiveringsbedrijf..... Blz 199
wegdek..... Blz 160
window, liquid crystal..... Blz 238
woning(nieuw)bouw..... Blz 27, 141, 157
woontoren..... Blz 26
woonwijk..... Blz 19, 40, 58, 66, 73, 96, 102, 138, 212, 213, 227, 231
wijkcentrum..... Blz 165

Z

ziekenhuizen..... Blz 68
zonne-centrale..... Blz 56
zonne-dak..... Blz 16
zonne-eiland..... Blz 229
zonnepark..... Blz 56, 198, 204
zonne-scherm..... Blz 130
zonne-zuil..... Blz 48
zonnewoningen..... Blz 37, 160, 227
zonwering..... Blz 79, 152, 177
zorgappartement..... Blz 15
zorgcomplex..... Blz 88, 149
zwembad..... Blz 26, 52, 68, 109, 165, 203

pv-techniek (en aanverwante technieken)

A

aardwarmte..... Blz 196
ammoniaktesten..... Blz 192

B

batterij-opslagsysteem..... Blz 196
betonkernactivering..... Blz 81
binnenmilieu..... Blz 54
biogas..... Blz 164, 221
biomassa..... Blz 222
BIPV-projecten..... Blz 16, 18, 21, 29, 34, 36, 39, 45, 57, 87, 97, 110, 115, 116, 130, 135, 148, 169, 171, 200, 210, 214, 225, 226, 227, 228, 237, 238



- Solar Tours trefwoorden -

C		
collectieve warmtepomp.....	Blz 24	
concentrating photovoltaic system.....	Blz 215	
cradle to cradle.....	Blz 33, 44, 75, 105, 126, 142, 163	
D		
daglichtkokers.....	Blz 25	
daglichtreflectie.....	Blz 126	
dakbanen.....	Blz 106	
dakbedekking.....	Blz 107, 148	
dakintegratie.....	Blz 11	
dauwpuntkoeling.....	Blz 87	
display energieverbruik.....	Blz 72, 91, 144, 205, 206, 208	
(drie)dubbele beglazing.....	Blz 35, 101, 197	
droogtoiletten.....	Blz 161	
dunne film pv.....	Blz 134	
E		
elektrische auto.....	Blz 140, 142	
energiedak.....	Blz 49, 50, 113, 197, 225	
energie-heipalen.....	Blz 75, 236	
energie-nul / energieneutraal.....	Blz 23, 28, 31, 34, 37, 44, 45, 77, 110, 129, 139, 142, 161, 200, 201, 210, 228	
energielenzen.....	Blz 215	
energiepotentie van een dak.....	Blz 219	
energyguard.....	Blz 20	
ETFE-folie.....	Blz 103	
F		
flexibel bouwen.....	Blz 28	
G		
gasloos.....	Blz 25	
gas uit zonne-energie.....	Blz 230	
gerecyclede materialen.....	Blz 214	
grijswater toevoer.....	Blz 80, 137, 152, 203, 209, 214	
groendak, grasdak.....	Blz 173, 177	
groene grondstoffen.....	Blz 196	
groene long -buitenlucht toe(af)voer.....	Blz 210	
H		
heipalen met WKO.....	Blz 100, 236	
hotfill aansluiting.....	Blz 213	
hoog rendement zonnecellen.....	Blz 216	
houtpallets.....	Blz 87	
houtskeletbouw.....	Blz 25, 29, 44, 94, 109	
hybride ventilatie.....	Blz 29, 68	
I		
indak-montagesysteem - klem en drukloos.....	Blz 200, 226	
individuele meter.....	Blz 67	
integrated modulair zonnedak.....	Blz 171	
isolatie.....	Blz 203	
ISO ++.....	Blz 231	
K		
kanaalwater.....	Blz 177	
kinetische energie.....	Blz 217	
klimaatbeheersing.....	Blz 88	
klimaatneutraal.....	Blz 32, 115	
klimaatplafonds.....	Blz 210	
koeling.....	Blz 14	
koelsysteem.....	Blz 203	
kunststof dakbedekking.....	Blz 116	
L		
LED-verlichting.....	Blz 203	
lichtdoorlatende zonnepanelen.....	Blz 45	
licht in functies splitsen.....	Blz 216	
lokale bronnen.....	Blz 78	
luchtbehandelingssysteem.....	Blz 203	
lichtdoorlatendheid.....	Blz 146	
luchtwarmtepompen.....	Blz 205	
N		
na-isoleren.....	Blz 22	
O		
oceaan-energie.....	Blz 150	
olivijn grint.....	Blz 87	
omvormers.....	Blz 165, 192	
onderhoudstechniek.....	Blz 84, 154, 22	
oppervlakte water.....	Blz 103	
opslag (korte/ lange termijn).....	Blz 27, 41	
P		
paneelschakeling.....	Blz 70, 239	
passieve koeling.....	Blz 197	
passieve zonne-energie.....	Blz 38, 73, 102, 160	
phase change materials - PCM.....	Blz 103	
planten die energie uit zonlicht opwekken.....	Blz 163	
pomp-energie.....	Blz 191	
power optimizer.....	Blz 239	
prefab.....	Blz 128, 131	
pv-cellen in glas.....	Blz 97, 214	
pv-folie.....	Blz 39, 163	
pvt - pv/thermisch dak.....	Blz 29, 68, 138, 171	
R		
regenwater opvang.....	Blz 100, 191	
restwarmte gebruik.....	Blz 151, 221	
restwarmte aan woningen.....	Blz 233	
S		
sfeerverlichting.....	Blz 175	
silicium (licht receptoren).....	Blz 12, 106, 116	
slimme meter.....	Blz 213	
smart engery glass.....	Blz 177, 206, 210, 238	
smart grid systeem.....	Blz 206, 135	
stormvaste constructie.....	Blz 166	
stortgas.....	Blz 128	
sunweb-technologie.....	Blz 110, 111	
T		
terugloopsysteem.....	Blz 89	
transparante glazen pv-modules.....	Blz 47, 155	
tuinbouw.....	Blz 68	
V		
verdampingssysteem.....	Blz 115	



- Solar Tours trefwoorden -

vegetatiedak.....	Blz 197
vergist.....	Blz 188
vertikale, rode amorfe pv.....	Blz 228
verwarming en koeling.....	Blz 24,
verwarming en koeling waarbij gebouw funktioneert als warmtewisselaar.....	Blz 214
videofoon.....	Blz 74
vloeibaar aardgas.....	Blz 222
vloerverwarming.....	Blz 88, 95, 142, 191

W

waferproductie.....	Blz 12
warmtebuffer.....	Blz 225
warmtenet.....	Blz 221
(compacte)warmteopslag.....	Blz 19, 81, 152, 176, 232
warmteterugwinning - wtw.....	Blz 23, 24, 35, 50, 94, 142, 153, 203
warmtewerende dakbedekking.....	Blz 25
warmtewisseling.....	Blz 77, 225
windenergie/turbines.....	Blz 25, 75, 98, 128, 137, 151, 195, 209, 222, 231, 233
WKK.....	Blz 48, 57, 80, 95
WKO....	Blz 14, 15, 20, 23, 26, 39, 49, 50, 68, 69, 88, 113, 137, 141, 152, 160, 164, 168, 172, 173, 177, 185, 197, 200, 210, 214, 236

Z

zonneboilers/zonnecollectoren....	Blz 15, 23, 24, 26, 27, 33, 34, 35, 39, 40, 49, 52, 77, 83, 88, 89, 92, 94, 95, 101, 108, 150, 153, 157, 163, 172, 205, 219, 226, 229
zonnestroomverdelers.....	Blz 240
zon-oriëntatie.....	Blz 21, 58, 73, 95, 102, 235
zoutpanelen.....	Blz 87

divers

bedrijf zoekt buur.....	Blz 156
bewoners betalen geen energiekosten.....	Blz 212
bewonersparticipatie.....	Blz 58, 78, 90

C

communicatie bewoners.....	Blz 219
----------------------------	---------

D

datalogger.....	Blz 147
-----------------	---------

E

energiebondgenootschap.....	Blz 142
energie-exploitatie.....	Blz 15
energie-lessen.....	Blz 91
exploitatievorm.....	Blz 43
energieprestatie.....	Blz 24
energiestichting.....	Blz 75, 76

F

Fotonenboer.....	Blz 41
frisse scholen.....	Blz 146

G

gebruiksgedrag.....	Blz 162
gezamenlijke inkoop.....	Blz 187, 202
green deal.....	Blz 198
groencertificaten.....	Blz 190
groenfinanciering.....	Blz 37

H

helpdesk.....	Blz 3
---------------	-------

I

installatie-hypotheek.....	Blz 30
internationale samenwerking.....	Blz 134

K

klimaatplan.....	Blz 51
------------------	--------

L

lease-constructie.....	Blz 31
------------------------	--------

M

meertalige voorlichting.....	Blz 67
milieu-index-gebouw.....	Blz 214
monitoring.....	Blz 17, 70, 71, 91, 95, 112, 189, 192, 196, 205, 208

O

Opa en Oma Zon.....	Blz 36
optimaliseren.....	Blz 85

P

particulier initiatief /samenwerking.....	Blz 31, 144, 202, 222
prestatie-software.....	Blz 85
pv-cursus.....	Blz 83
pv-markt.....	Blz 82, 104
pv-privé-pakket.....	Blz 31

S

stimuleringsregelingen.....	Blz 186
-----------------------------	---------

W

wooncomfort.....	Blz 101, 129
woonlasten.....	Blz 143

Z

zonatlas.....	Blz 32, 219
---------------	-------------

Solar Tours



In opdracht van RVO.nl

Rapport samengesteld door:

RVO.nl

Wido van Heemstra

www.rvo.nl

Ten Kroode & Van Zee

Roelie van Zee - ten Kate

www.tkvz.nl

Vormgeving

A.Graphique

Annemieke Lankhaar - van Noppen

www.a-graphique.nl