

MET ELKAAR VOOR DUURZAME ENERGIE

POWERED BY ENECO ENERGIE



MET ELKAAR VOOR DUURZAME ENERGIE
POWERED BY ENECO ENERGIE

Bouwlokalen 2007

Duurzaam bouwen de integrale benadering

door

**Matthijs Lauwerier
Gerard Bruijnse
Ronald Dikstaal**



Agenda

- Doel
- Energietransitie in de Woningbouw
- Kaders & technische randvoorwaarden
- Integrale aanpak
- Waterpark Medemblik
- Overcingellaan Assen



Doel

Duidelijk maken waarom een integrale aanpak voor het bouwproces noodzakelijk is om tot een goed woonconcept te komen.



Wat is energietransitie?

Het traject dat doorlopen moet worden om van de huidige benutting van fossiele brandstoffen over te stappen op het gebruik van duurzame energiebronnen.



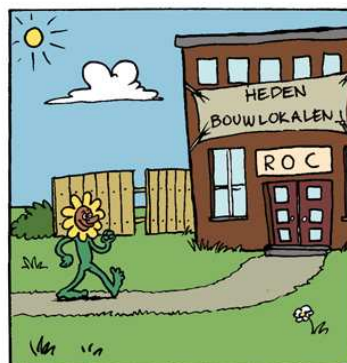
Energietransitie in de Woningbouw

Samenwerkingsverband tussen marktpartijen op basis van bouwprojecten.

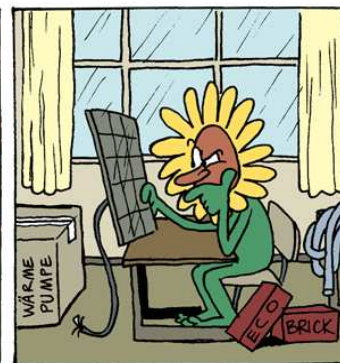
Bouwproject: Waterpark Medemblik, Charivarius/Overcingellaan



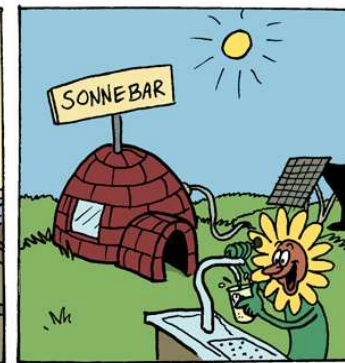
www.e-transitie.nl



ZONNETJE IS OP WEG NAAR DE BOUWLOKALEN OM ALLES TE WETEN TE KOMEN OVER DUURZAAM BOUWEN.



WARMTEPOMPEN, ZONNE-COLLECTOREN, LTV-SLANGEN, BODEMWISSELAARS, ZONNETJE KAN ER NOG GEEN SOEP VAN KOKEN



ZONNETJE WEET ALLES VAN DUURZAAM BOUWEN!

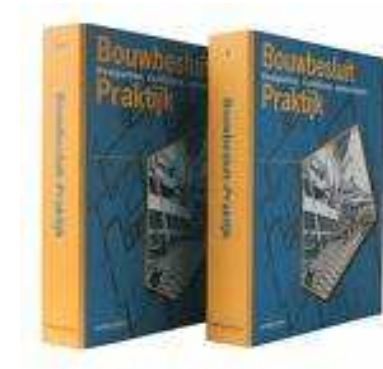
- Informatie duurzame energie
- Kenniscentrum
- Handouts bouwlokale
- Nieuwsbrief



MET ELKAAR VOOR DUURZAME ENERGIE
POWERED BY ENECO ENERGIE

Wettelijk kader

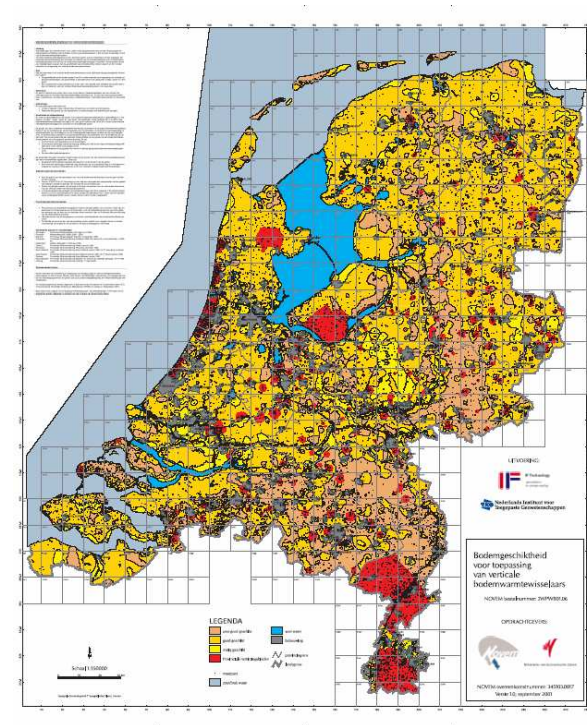
- Bestemmingsplan
- Bouwverordening
- Provinciale regelgeving
- Bouwbesluit
- EPN (EPC)
- EPL
- GPR
- Energiewetgeving



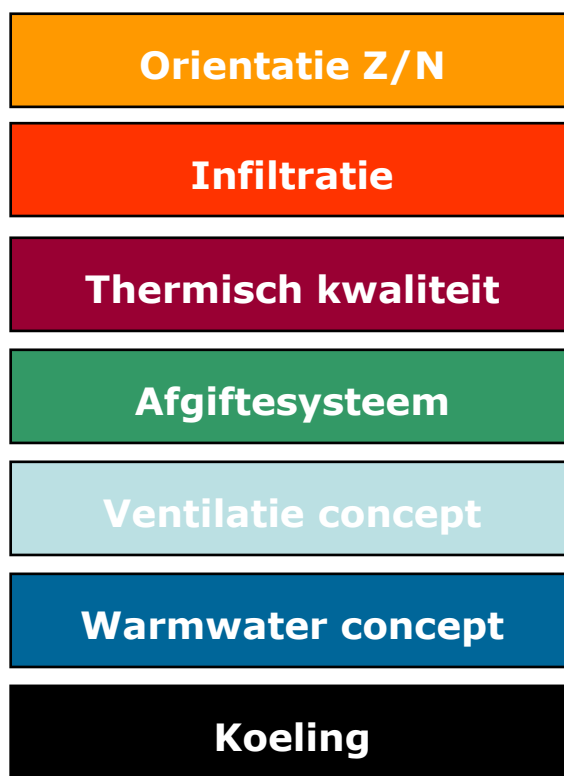
Technische randvoorwaarden

Geotechnische mogelijkheden:

- Proefboring
- Waterdoorlatendheid
- Restrictiegebieden
- Aquifersystemen
- Gesloten bodemwisselaars



De Integrale aanpak



Bouwkundig

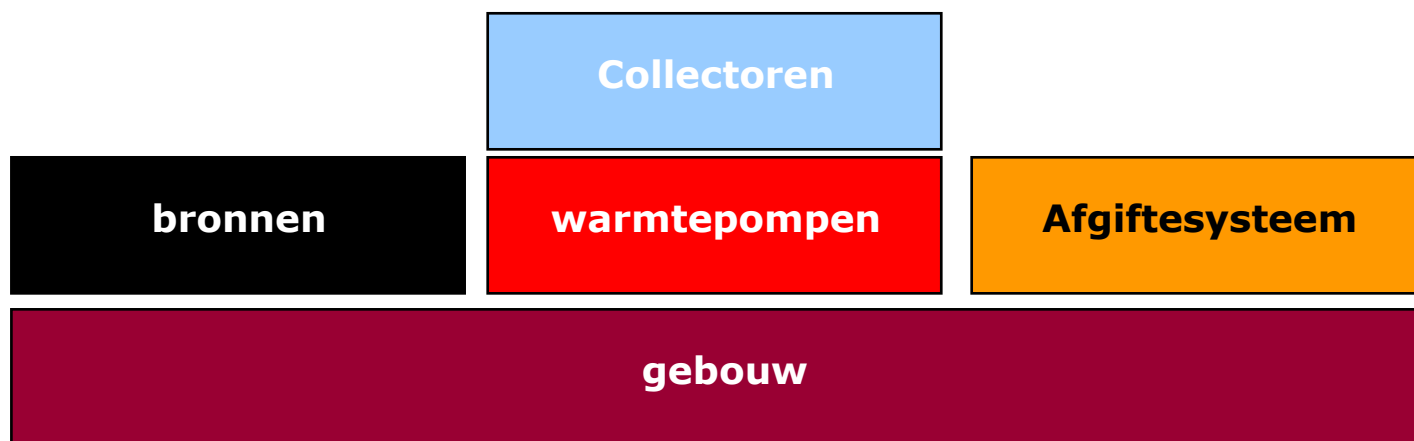


Installatietechnisch



De Integrale aanpak

- Samenwerking met ALLE bouwpartijen
- Ontwerpen in bouwteamverband
- Een integraal ontwerpteam



De Integrale aanpak

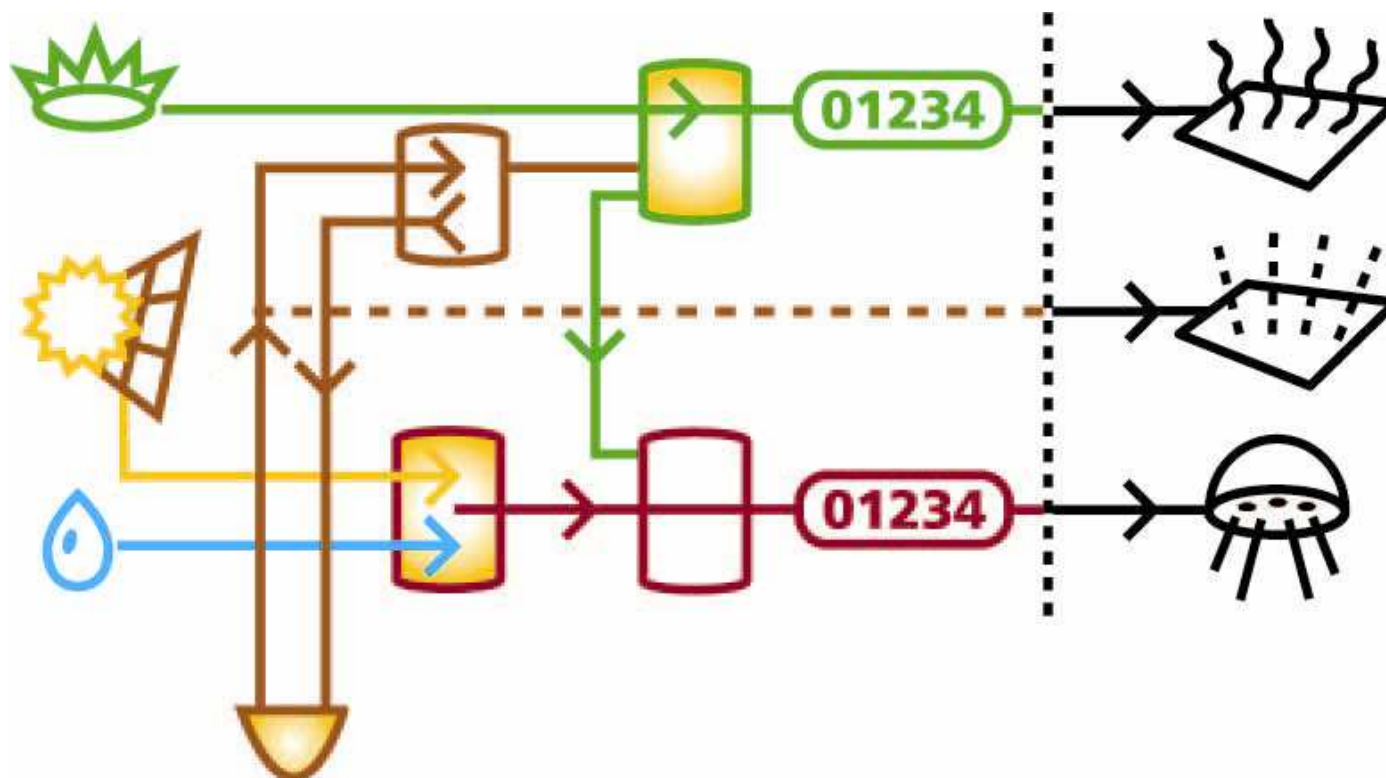
Selectiecriteria:

- Ruimtebeslag
 - openbare ruimte
 - gebouw
 - appartementniveau
- Kosten
- Betrouwbaarheid
- Energievraag warmte&koude
- Geotechnische mogelijkheden
- Wooncomfort



De Integrale aanpak

Technisch concept, Eco Energy



Waterpark Medemblik



Waterpark Medemblik

Projectdetails:

- 135 appartementen ca. 20 met zorgindicatie
- BVO variërend van 82 tot ca 175 m²
- Oplevering begin 2008
- EPC 0,8
- Collectieve warmtevoorziening:
 - Warmtepompen
 - Vacuumbuis zonnecollectoren
 - Acquifer
 - HR-ketels



Waterpark Medemblik

Rollen:

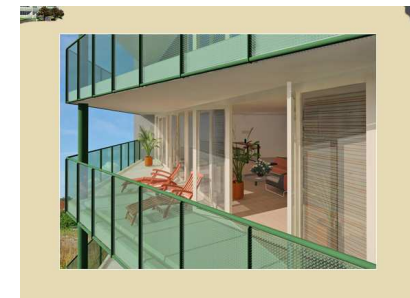
- Projectontwikkelingsmij **Randstad Noord**
 - Initiatief nemer en opdrachtgever
 - Coordinator van het hele project
- **Reus Leeuwenkamp & Arjan van Eijk**
 - Bouwkundig ontwerp
- **J&P Schouten**
 - Adviseur & ontwerper gehele energievoorziening
 - W-installateur
- **VBK groep Schagen**
 - Hoofdaannemer van Waterperk
- **ENECO Energie**
 - Medeontwerper w-installatie
 - Exploitant energievoorziening



Waterpark Medemblik

Proces & mijlpalen:

- 2005 Initiatief Projectontwikkelingsmij **R**andstad **N**oord
 - Uitwerking door Arjan van Eijk
- 2005-2006 Ballast Nedam en J&P Schouten
 - Definitief ontwerp incl installaties
- Aanbesteding
 - VBK groep Schagen en J&P Schouten worden geselecteerd voor realisatie
- 2006 exploitatiemodel
 - ENECO Energie wordt exploitant van de installaties

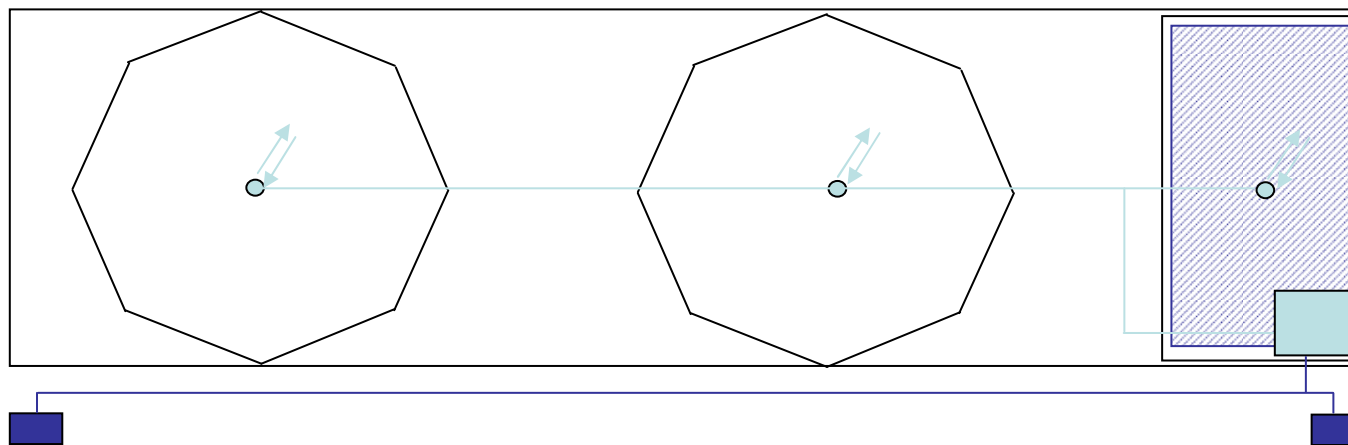


Waterpark Medemblik



Waterpark Medemblik

Plattegrond



Legenda

- Distributieleidingtracee warmte, koude & tapwater
- Bronleidingtracee
- Opstellingsruimte (kelder)
- Schacht distributieleidingen
- Bronput
- Opstellingsvlak zonnecollector (dak)



Overcingellaan Assen



Overcingellaan Assen

Projectdetails:

- 84 appartementen voor ouderen
- Oplevering begin 2006
- Collectieve warmtevoorziening:
 - Warmtepompen
 - Vlakkeplaat zonnecollectoren
 - Acquifer
 - HR-ketels



Overcingellaan Assen

Rollen:

- De Woonplaats / Woonconcept
 - Initiatief nemer en opdrachtgever
 - Coordinator van het hele project
- Zwarte Hond Architecten
 - Bouwkundig ontwerp
- Caelum
 - Adviseur & ontwerper gehele energievoorziening
- Breman
 - W-Installateur
- ENECO Energie
 - Medeontwerper w-installatie
 - Exploitant energievoorziening



Overcingellaan Assen

Proces & mijlpalen:

- 2003 Initiatief De Woonplaats
 - Uitwerking door De zwarte Hond & Cealum
- 2003-2004
 - Definitief ontwerp incl installaties
- Aanbesteding
 - Trebbe bouw en Breman worden geselecteerd voor realisatie
- 2006 exploitatiemodel
 - ENECO Energie wordt exploitant van de installaties
- 2006 overname project door Woonconcept



Overcingellaan Assen



Eindresultaat

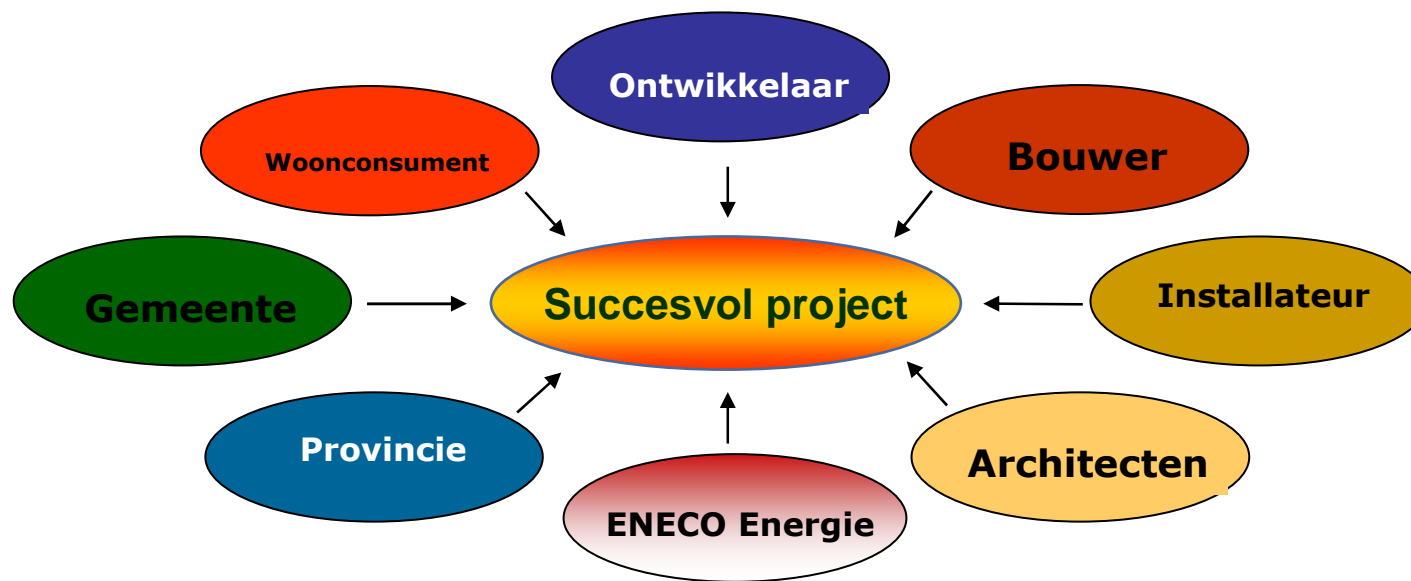
Eindresultaat:

- Hoog wooncomfort
- Gegarandeerd milieu rendement Co₂ reductie 30%
- Solide
- NMDA kostenmethodiek voor woonconsument
- Optimale stichtingskostenniveau
- Minimale faalkosten



Kritische succesfactoren

Samenwerking marktpartijen



Vragen

Ik heb een vraag!!!!



Rondleiding

Inschrijven op rondleiding via ETW-nieuwsbrief

