



Kansrijk samenwerken aan energiebesparing

VERSLAG KENNISATELIER, 10 OKTOBER 2016

Introductie

Er wordt veel gesproken over energiebesparing en duurzame energie, maar er moet nog veel meer gebeuren! Het Onderzoekcentrum Drechtsteden organiseerde daarom op de dag van de duurzaamheid, 10 oktober, een kennisatelier over kansrijk samenwerken aan energiebesparing. Het kennisatelier werd bezocht door 35 mensen waaronder vertegenwoordigers van corporaties, platform duurzaamheid/Drechtse Stroom, organisaties bestuurders/raadsleden en ambtenarenduurzaamheid en wonen.

Programma

14:15 uur	Inloop
14:30 uur	Opening Jos Benner over de regionale energietransitie
14:40 uur	Voorbeeld nieuwbouw door corporatie Trivire Paul Letterie
14:50 uur	Voorbeeld Energiebesparing op scholen door Jan de Keizer Drechtse Stroom
15:00 uur	Voorbeeld nieuwbouw wooncentrum door EGM Eline Hogendijk en John Mol
15:10 uur	Ophalen lessen voor vervolg
15:20 uur	Pauze
15:20 uur	Presentatie Henk Diepenmaat Directeur Actors Procesmanagement, Partner klimaatverbond: Kansrijke aanpak energie besparing: wat werkt wel en wat minder?
16:10	Ophalen lessen voor vervolg
16:25	Prijsuitreiking "Wat is uw idee" door wethouder Rik van der Linden
16:30	Einde

Lessen uit en voor de praktijk

Kansrijk samenwerken aan ENERGIEBESPARING

10 oktober 2016



partner voor beleid

Jan Schalk van het Onderzoekcentrum Drechtsteden liet zien dat veel organisaties bezig zijn met energiebesparing. Er zijn initiatieven op lokaal niveau, zoals Drechtse Stroom, de aanleg van het warmtenet en initiatieven mondiaal, zoals het klimaatakkoord van Parijs, beleid van de rijksoverheid, provincie en gemeentes. Veel inspanning, maar het effect blijft vooralsnog achter bij de ambitie. Daarom dit kennisatelier over welke lessen we kunnen leren uit de praktijk en theorie.

Organisatie van energiebesparing



partner voor beleid

Pilot regionale energiestrategie: samen de handen uit de mouwen!

Jos Benner vertelde dat de regio Drechtsteden komend jaar pilotregio is om te komen tot regionale energiestrategieën, samen met Friesland, Midden Holland, West Brabant en Hart van Brabant. Deze pilot is ontstaan uit de samenwerking van 3 ministeries, en de koepels van gemeenten, provincies en waterschappen. Het doel van de pilot is de doelstelling om energieneutraal te zijn in 2050 dichterbij te brengen door verbindingen te versterken en acties te versnellen. Zes actieteams gaan in de komende maanden aan de slag:

Regionale energietransitie

Wat gaan we doen

Verbindingen versterken:

- Tussen partijen in de regio (= tussen kennis en ervaringen)
- Tussen energie en andere (regionale) dossiers
- In de eigen organisaties en achterbannen
- Tussen regio, provincie en rijk

Acties versnellen:

- Duidelijke prioriteiten stellen en keuzes maken
- Borgen dat deze bekend zijn en gedragen worden
- Bevorderen van benodigde steun, middelen en beleid
- Belemmeringen benoemen en aanpakken

Overzicht actieteams



Voorbeelden samenwerking bij nieuwbouw

Het kennisatelier had het genoeg kennis te kunnen maken met twee prijswinnende voorbeelden van nieuwbouwprojecten en deze zijn toegelicht vanuit de opdrachtgever (Paul Letterie van corporatie Trivire), met de hoogste score voor GPR-gebouw in 2015 respectievelijk de opdrachtnemer (John Mol, architect bij EGM), met de hoogste score voor GPR-gebouw in 2013/2014.

Corporatie Trivire heeft een prijsvraag uitgeschreven voor het nieuwbouwproject JW Frisostraat. Eén van de selectiecriteria was een duurzaam product, te toetsen via de GPR-eisen. Trivire is er ook in geslaagd om een nieuwbouwwoning te laten bouwen, die voldoet aan alle eisen, ook qua huurniveau en duurzaamheid. Dat is gelukt door duidelijkheid over doelen en criteria en samenwerking in het bouwteam vanaf het begin van het project.

Van Context tot praktijk

- Mondiaal: Klimaatkkoord Parijs 2015
- Landelijk: Energieakkoord 2013
- Regionaal: Prestatie Afspraken Langere Termijn (incl. GPR-eisen)
- Corporatie: Standaard Programma van eisen (incl. GPR-eisen)
- Project: Programma van eisen



Samenwerking

- Selectiecommissie
 - Draagvlak
 - Betrokkenheid
 - Juiste inzet expertise
- Basis (incl. MJOB) vroeg op tafel
- Korte lijnen
 - Bouwteam
 - Aannemer (incl. architect, constructeur, adviseurs en leveranciers)
 - Opdrachtgever
 - Toezicht; projectleider en opzichter dagelijks onderhoud
 - Ook richting Verhuur



Trivire

Product

- GPR: 41 punten
- Goed geïsoleerd op restwarmte
- Energielindex:
 - WWS: 0,8 (EnergieLabel A+)
 - EMG: 0,38 (EnergieLabel A++)
- GBO: ca. 100 m²
- Lage stichtingskosten (€142.000) door efficiënte samenwerking en korte bouwtijd/ontwikkelperiode
- Lage Exploitatielasten
- Huurprijs € 700,-/Energiekosten: € 120,-



Trivire

Sterke punten:

- Vanaf start allen hetzelfde plan/doel hebben
- Uitdagen van de markt
- Gebruik elkaar op het goede moment



Natuurlijk praat ik tegen mezelf!
Soms heb ik het advies van een expert nodig!

IT'S NEVER TOO LATE!



Aandachtspunten:

- Bewustwording
- Monitoring
- Ambitie hebben voor verbetering

John Mol, architect bij EGM belichtte het project Midden Inn, een woon-zorgcentrum in Heerjansdam in opdracht van de Woningbouwvereniging Heerjansdam waar van begin af aan rekening is gehouden met het beperken van de milieubelasting. Zoals op gebied van energiegebruik en materialen en door installatietechniek (warmte-koude opslag) en tegelijkertijd ook aandacht voor toekomstbestendigheid (ruime deuren en badruimtes), gezondheid, comfort en gebruikswaarde waaronder domotica.

Er waren vanuit de Breeam-certificering ambities op het gebied van lucht, geluid (isolatie), energie, materialen, afval, water en landgebruik en thermisch en comfort. Door het vroegtijdig betrekken van gebruikers, continue aandacht en kennis van buitenaf, zoals op gebied van de installatie konden de ambities behaald worden zonder (veel) extra kosten. Zijn boodschap: neem duurzaamheid van begin af aan mee in het ontwerp!

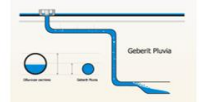
Presentatie | Nieuwbouw wooncentrum **Midden-Inn** Heerjansdam



Installatietechnische maatregelen o.a

Exploitatie, onderhoudsaspecten, C2C, milieubelasting

- Bivalent systeem voor warm water en verwarming (maximaal rendement):
collectieve zonneboiler, collectieve warmtepomp en collectieve HR-ketel
- Gesloten bron voor opslag van warmte en koude
- Laag temperatuursystemen:
plaatselijk intelligente boilers voor hoog temperatuur tapwater
- Vloerverwarming en -koeling
- Toepassing van PV-cellen (toegespitste hoeveelheid)
- LED-verlichting: ook in hal, badkamer, serre en berging van appartementen
- Natuurlijke ventilatie op basis van CO₂-regeling in appartementen
- Warmte TerugWinning uit ventilatielucht van multifunctionele ruimten
- Pluvia-systeem voor hemelwaterafvoer
- Infiltratie van hemelwater op eigen terrein
- Waterbesparend sanitair
- Zonwering / lichtwering op alle gevels



EGM
architecten



Presentatie | Nieuwbouw wooncentrum **Midden-Inn** Heerjansdam



Eisen Bouwbesluit 2012:

- Eisen aan EPC (Energieprestatiecoëfficiënt)
 - Woonfunctie: EPC ≤ 0,60
 - Combinatiegebouw (zorg+bijeenkomstfunctie): EPC ≤ 1,0
- Dichte delen: Rc ≥ 3,5 / ramen/deuren: U ≤ 1,65

Resultaat Wooncentrum Heerjansdam:

- Toetsing gezondheidszorggebouw: EPC 0,55
- Rc = 5,0 gevel, dak en vloer

Extra eisen binnen dit project:

GPR richtlijn convenant Drechtsteden
Getoetst als zorggebouw; richtlijn januari 2014 definitief

EGM
architecten

Energiebesparing op scholen: aantonen van snelle terugverdiendtijd is niet genoeg

Jan de Keizer had vragen voor de aanwezigen over wat er nodig is om energiebesparing kansrijk te maken. Ongeveer de helft van de zaal heeft de indruk of ervaring dat dit nog niet snel en eenvoudig te realiseren was. Dit blijkt ook uit het project energiebesparing op scholen, waar de Drechtsteden, de Omgevingsdienst ZHZ, het Ingenieursbureau, het Groene Scholen Collectief, Weizigt NMC en Drechtse Stroom samenwerken. Daarbij zijn 30 scholen vallend onder 3 schoolbesturen gescand met de Energie Prestatie Keur. Per school wordt een plan van aanpak gemaakt.

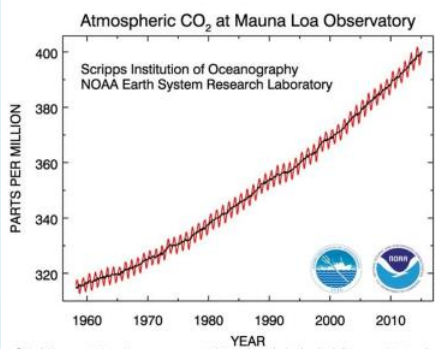
Er zijn veel kleine en eenvoudige maatregelen mogelijk, die weliswaar een investering vergen, maar een zeer korte terugverdientijd hebben (soms nog geen 2 jaar). Toch twijfelen scholen om tot uitvoering over te gaan. Daarom wordt geprobeerd via een convenant met schoolbesturen hen over te halen de plannen van aanpak uit te voeren. Een aantal punten komen steeds terug:

- Te groot vermogen CV-Ketels
- LED-verlichting: teveel armaturen geplaatst
- Geen synergie tussen de systemen
- Hoog nachtelijk energieverbruik
- Schoolbesturen hebben geen zicht op energiekosten en energieverbruik
- Aanleveren jaarrekeningen problematisch

In de regio Drechtsteden is de tweede tranche van het project gestart. Het project is zeker ook kansrijk voor andere regio's. Ook dit project draait mede op vrijwilligers. En dat is best arbeidsintensief. Dat merken we ook bij de Blok-voor-blok aanpak. Daarom doet Jan ook de oproep om je aan te melden als vrijwilliger voor het project energiebesparing op scholen om als energieambassadeur scholen te bezoeken.

Na deze drie voorbeelden uit de praktijk, liet **Henk Diepenmaat, van Actors Procesmanagement**, en partner van het KlimaatVerbond Nederland, de deelnemers nog eens de urgentie zien van het probleem. De CO2-uitstoot neemt wereldwijd alleen nog maar toe. Ter illustratie: de koele feiten van the Keeling curve. Met rood is de zomer-winterfluctuatie aangegeven. Wat kun je doen: via kleine projecten of via mondiale afspraken? Uit de evaluatie in de afgelopen jaren van zo'n 80 projecten energiebesparing in de bestaande woningbouw kwam een terugkerende rode draad en dat was aanleiding om het ruggengraat model te ontwikkelen. Het bleek namelijk dat krachtige projecten stevast op meerdere facetten goed scoorden. Die ruggengraat bestaat uit vijf wervels/delen die allemaal even belangrijk zijn. Het gaat om een goede bestuurlijke steun, regie, samenspel en samenwerking, aandacht voor de transactie en monitoring, evaluatie, tevredenheid en feedback, ten behoeve van verbeterstappen:

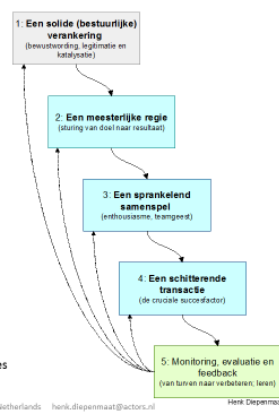
De koele feiten ...



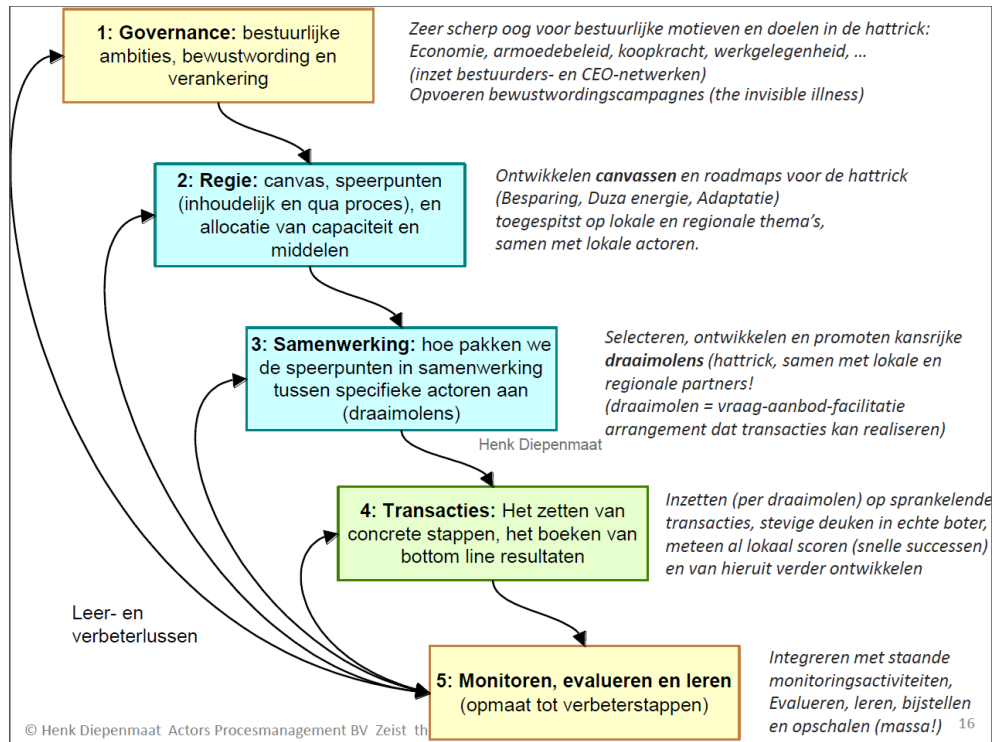
Kansrijke Aanpakken: de ruggengraat



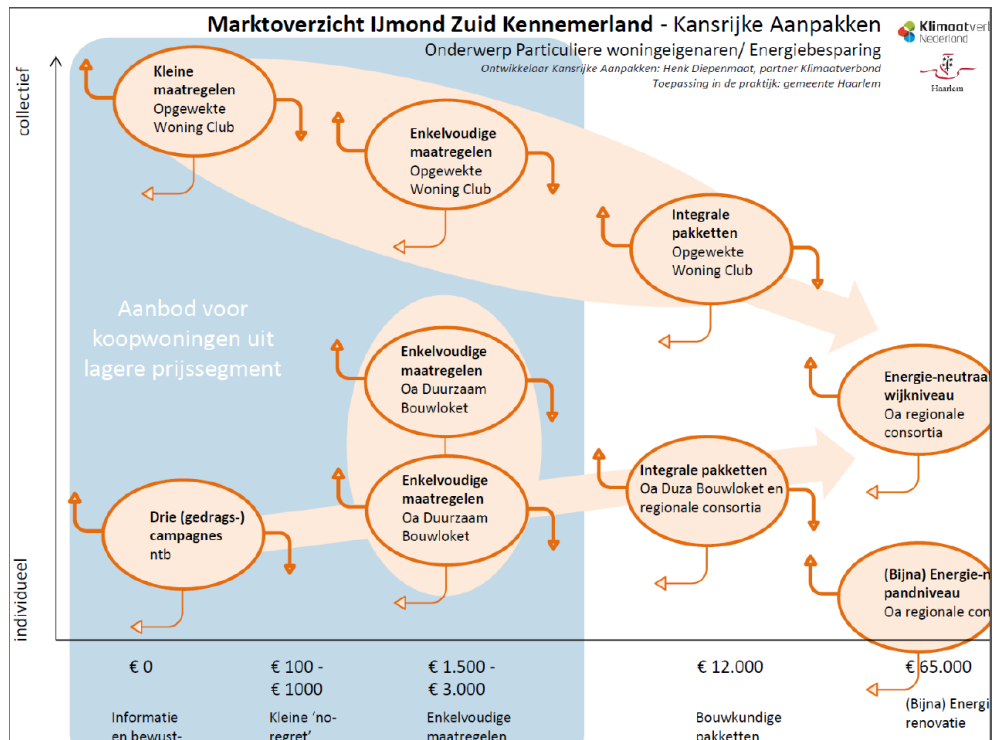
Stevig
Flexibel
Herkenbaar
Vijf wervels met herkenbare functies
...



Mensen vinden duurzaamheid belangrijk, maar ze moeten nog wel gemotiveerd worden om mee te doen, te investeren. Bestuurlijke motivatie en regie is daarom belangrijk. Voor samenwerking is het belangrijk dat de betrokken actoren, zoals bewoners samen met lokale en andere partners elkaar versterken: probeer vraag en aanbod zo aan elkaar te verbinden dat het concrete transacties/resultaten op kan leveren. Je hebt elkaar nodig. Dat is te vergelijken met een draaimolen uit de speeltuin. Er treedt versnelling op als alle actoren dezelfde kant op energie meegeven. Niet alleen de vraag van bewoners en het aanbod door de markt. Er is ook een rol voor de gemeente, die het project kan/moet faciliteren.



Energiebesparing is mogelijk op kleine schaal, met betrekkelijk eenvoudige maatregelen per woning en op grote schaal, met flinke ingrepen en voor complex, straat of buurt. Alle mogelijkheden helpen de energiebesparing. De grafiek laat ook zien dat je kunt opschalen, door te stimuleren dat een geslaagd project van een buurt voortgezet wordt in andere delen van de stad. Je kunt ook opschalen door een project met enkelvoudige maatregelen uit te breiden naar een project waarin integralere bouwkundige pakketten worden ingezet. Het voorbeeld uit de regio IJmond Zuid Kennemerland laat deze mix aan projecten zien.



Meer informatie:

De volgende presentaties zijn te vinden op de website van het Onderzoekcentrum: Kennisatelier kansrijk samenwerken aan energiebesparing:

- Jan Schalk van het Onderzoekcentrum Drechtsteden – [Introductie OCD](#)
- Jos Benner over de regionale energiestrategie – [Energiestrategie Drechtsteden](#)
- Paul Letterie van Trivire over nieuwbouw in de JW Frisostraat – [Herontwikkeling J.W. Frisostraat](#)
- John Mol van EGM over Midden Inn in Heerjansdam – [Nieuwbouw Midden Inn](#)
- De presentatie van Anne Marie Lammers en Jan de Keizer die is gemaakt voor een eerdere bijeenkomst. Met daarin de link naar een filmpje over het project energiebesparing op scholen: [Energie op scholen](#)
- Henk Diepenmaat: [Kansrijke aanpak energiebesparing: wat werkt wel en wat minder?](#)

Aan het eind van het kennisatelier reikte wethouder Rik van der Linden van de gemeente Dordrecht de prijs uit voor het duurzaam idee waarvoor het Onderzoekcentrum Drechtsteden haar kennis in zal gaan zetten. De jury koos op basis van drie criteria: onderzoekbaarheid, toegevoegde waarde en potentieel effect, het idee dat is ingediend door Frits Lakemeier. Zijn idee is om te laten onderzoeken wat het effect is van waardering/beloning van burgers die hun voetafdruk verbeteren.

“De inspiratie hiervoor, kwam uit het project 100-100-100 waarin je op afvalscheidingsgebied, je gedrag kunt spiegelen aan dat van anderen en daarmee gestimuleerd wordt nog meer stappen te zetten”, aldus Frits Lakemeier, die ook actief betrokken is bij zon op andermansdak projecten. 2 jaar geleden nog gestart met 1 project (op gemeentehuis van Zwijndrecht) en inmiddels uitgegroeid tot meer dan 5 projecten.



Deze prijs komt voort uit het 20-jarig jubileum van Dordt Duurzaam. In 1996 is Dordt Duurzaam gestart, eerst als papieren nieuwsbrief. In de jaren daarna werd begonnen met Dordt Duurzaam discussies en inmiddels is Dordt Duurzaam een digitaal nieuwsplatform voor duurzaam nieuws over energie, circulaire economie, ruimte en mobiliteit vanuit de gemeente.

Voor verdere studie:

Naast GPR wordt tegenwoordig ook steeds vaker [Breeam](#) gebruikt.

Onderzoek laat zien dat een groen energie label ook gunstig is voor woningverkoop in 2016: woningen met een A of B-label blijken ruim een maand sneller te verkopen dan het gemiddelde D-labelalternatief. Bovendien brachten A- en B-labelwoningen ruim 7.000 euro extra op bij de verkoop. [Bron](#)



drs. J.M.A. Schalk
november 2016

Postbus 619
3300 AP Dordrecht
(078) 770 39 05

ocd@drechtsteden.nl
www.onderzoekcentrumdrechtsteden.nl