



# Building Brains

>> *Als het gaat om energie en klimaat*

**Nederland staat voor de uitdaging om de gebouwde omgeving meer energieneutraal te maken. In het onderzoeksprogramma 'Building Brains - Smart Building and District: Energy Neutral' heeft zich onder leiding van TNO een consortium van 31 bedrijven uit de gehele bouwkolom gevormd, gericht op de volgende elementen in relatie tot Intelligente netten:**

- Ontwikkeling en noodzaak van Smart Grid.
- Ontwikkeling van intelligente systemen voor energiesystemen zoals bijvoorbeeld een Building Control Panel voor woningen.
- Voorgenomen onderzoeksproject om te komen tot laagspanningsnetwerken voor gebouwen.

## **Aard van het project**

Onderzoek en ontwikkeling: Met als doel het versneld ontwikkelen van kennis en oplossingen ten aanzien van energiezuinig bouwen en duurzaamheid.

## **Activiteiten**

Onderzoek naar werking en opzet van Smart Grids in de gebouwde omgeving. Daarnaast vindt onderzoek plaats naar de gebruiksmogelijkheden van building control panels in woningen en naar laagspanningsnetwerken.

## **Wat maakt dit 'Smart'**

Binnen het project zijn verschillende onderdelen als smart te benoemen. Het gaat hierbij om de wijze van bemeting en afrekenstructuren. Daarnaast streeft men naar gedragsbeïnvloeding bij gebruikers/bewoners door middel van monitoring en visualisatie.

## **Financiering**

Het onderzoek in 2010 is gefinancierd vanuit de Kenniswerkers regeling van Agentschap NL en bijdrage van de aangesloten bedrijven. De deelnemende bedrijven financieren het onderzoek van 2011. De initiatiefnemers verkennen de mogelijkheden van een stimuleringsbijdrage vanuit de overheid voor de volgende fase.

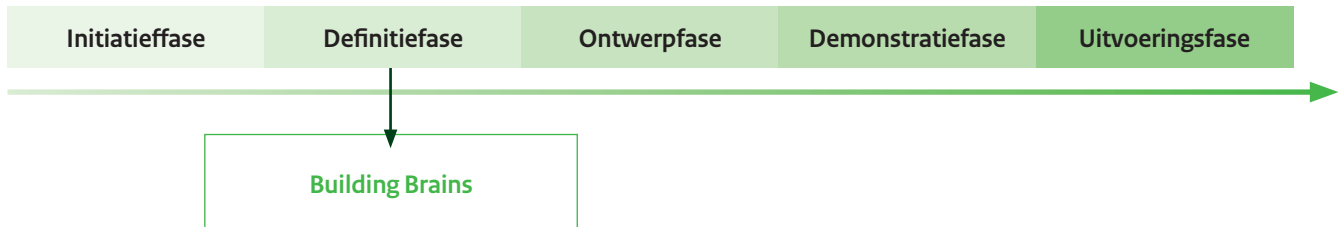
## **Resultaten**

Volgend jaar zijn de resultaten van de onderzoeken naar inrichting van Smart grids bekend. Er zijn dan presentaties gegeven over de ontwikkelde building controle systemen en hun werking. Tevens is een start gemaakt met het onderzoek naar laagspanningsnetwerken in gebouwen.

## **Vervolgtraject**

Het consortium van de aangesloten bedrijven voert via de Stichting Building Brains het vervolgtraject uit. De Stichting Building Brains beoogt een platform te zijn van de gehele bouwkolom die zich richt op onderzoek naar de verduurzaming en energieneutraliteit van de gebouwde omgeving. In dat kader worden bestaande onderzoeken voortgezet en vervolgonderzoeken opgezet in relatie tot energie in de gebouwde omgeving, waarbij per onderzoeksthema een aantal bij Building Brains aangesloten bedrijven deelnemen. De stichting

## Aard van het project



heeft inmiddels een onderzoeksmatrix opgezet met onderwerpen waaronder intelligente netten en deelonderwerpen zoals onderzoek naar laagspanningsnetwerken in gebouwen. Belangstellende bedrijven wordt uitgenodigd contact te zoeken met Building Brains.

### Contact

Bert Nagtegaal  
Building Brains / Deerns Raadgevende ingenieurs  
E b.nagtegaal@deerns.nl

Roland van der Klauw  
Building Brains / TNO  
E roland.vanderklauw@tno.nl  
www.buildingbrains.eu

### Partners

Altran BV, Arup, ASVB, Ballast Nedam, Calduran, Architectenbureau CePeZed b.v., CRH Clay Solutions, Deerns, DHV, DLV Glas & Energie, Hazcon, GPX, Hurks, KOW, Kuijpers Installaties, LSWA Architecten, NOX, Octalix B.V., Priva, Royal Haskoning, Slavenburg, TU Delft, TU Eindhoven, VolkerWessels, Yacht, 3DBLueprint, TNO

Netwerkbedrijven dragen met hun expertise en marktkennis bij aan het uitvoeren van het onderzoek en implementatie van de resultaten in concrete pilot projecten. De pilot projecten worden binnen de portefeuille van de deelnemende bedrijven uitgevoerd.

Dit is een publicatie van:

Agentschap NL  
NL Energie en Klimaat  
Croeselaan 15  
Postbus 15 | 3521 BJ Utrecht  
T +31 (0)88 602 70 00  
E info@agentschapnl.nl  
www.agentschapnl.nl

© Agentschap NL | januari 2011  
2IPIN1003

Agentschap NL is een agentschap van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Agentschap NL voert beleid uit voor diverse ministeries als het gaat om duurzaamheid, innovatie en internationaal. Agentschap NL is hét aanspreekpunt voor bedrijven, kennisinstellingen en overheden. Voor informatie en advies, financiering, netwerken en wet- en regelgeving. De divisie NL Energie en Klimaat versterkt de samenleving door te werken aan de energie- en klimaatoplossingen van de toekomst.