

### BELANGRIJKE DATA:

- ▶ Informatiebijeenkomsten: 11 en 13 juni 2009
- ▶ Aanmelding als geïnteresseerde; periode mei/juni 2009
- ▶ Selectie woningen op basis van geschiktheid
- ▶ Contracteren deelnemers
- ▶ Plaatsing apparatuur: september/oktober 2009
- ▶ Start demonstratie; looptijd 2½ jaar

Gedurende de looptijd zal er regelmatig contact zijn met Gasunie en worden er informatiebijeenkomsten over de voortgang van het project georganiseerd.

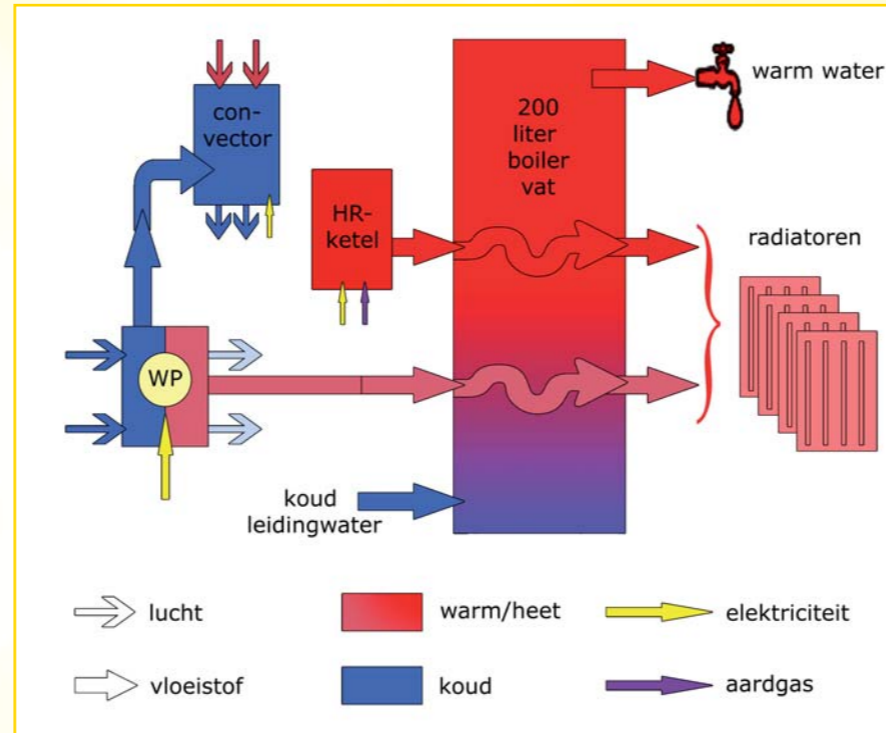
### HEBT U INTERESSE?

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met het PowerMatching City projectteam.

Dit kan per e-mail op [powermatchingcity@gasunie.nl](mailto:powermatchingcity@gasunie.nl) of kijk op de website [www.gasunie.nl/PowerMatchingCity](http://www.gasunie.nl/PowerMatchingCity)

Aanmelden voor de informatiebijeenkomst kan via het aanmeldingsformulier op de website.

Gasunie is een Europees gasinfrastructuurbedrijf. Het netwerk van Gasunie is één van de grootste gastransport hogedruknetten in Europa. Mede door de betrouwbaarheid en strategische ligging van het Gasunie-transportnet ten opzichte van groeiende internationale gasstromen kunnen we ons ontwikkelen tot de 'gasrotonde' van Noordwest-Europa. Gasunie wil graag een bijdrage leveren aan de transitie naar een duurzame energievoorziening. We zien het als een maatschappelijke verantwoordelijkheid én bedrijfseconomische interessante ontwikkeling die past bij onze kernactiviteiten. Onze dochter Gasunie Engineering & Technology is sterk in research naar schone en energiebesparende technologieën zoals micro-WKK en warmtepompen. Het onderzoek naar de PowerMatching hoort hierbij.



Een schematische weergave van een warmtepomp systeem, met boilervat en HR-ketel

Dit project wordt:

- in samenwerkingsverband met ECN en ICT uitgevoerd
- mede mogelijk gemaakt door de EU en Gemeente Groningen
- van harte gesteund door Vereniging Wijkopbouw Hoogkerk en woningbouwvereniging Woonstade



Wordt duurzaam Hoogkerk  
nu ook PowerMatching City?

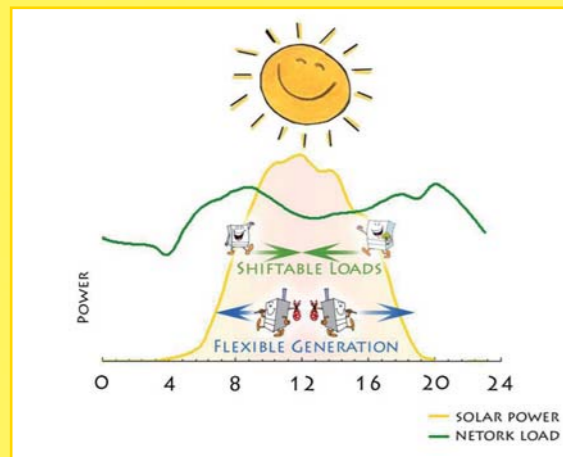


PowerMatching City is een demonstratieproject van een toekomstige energie-infrastructuur. Hiervoor wordt de medewerking van huishoudens gevraagd. Deze folder geeft een toelichting op het project en wat het betekent om deel te nemen.

## DOEL VAN HET PROJECT

In de toekomst zal meer en meer elektriciteit niet in een grote elektriciteitscentrale worden opgewekt, maar met lokale, duurzame, kleinschalige methodes. Voorbeelden van dergelijke decentrale opwekking zijn zonnepanelen en huishoudelijke warmtekrachtkoppeling. Dat gebeurt nu al op verschillende plaatsen in ons land, maar het totale aandeel in onze elektriciteitsvoorziening is nog klein. Om in de toekomst mogelijk te maken dat een aanzienlijk deel van de elektriciteit zonder

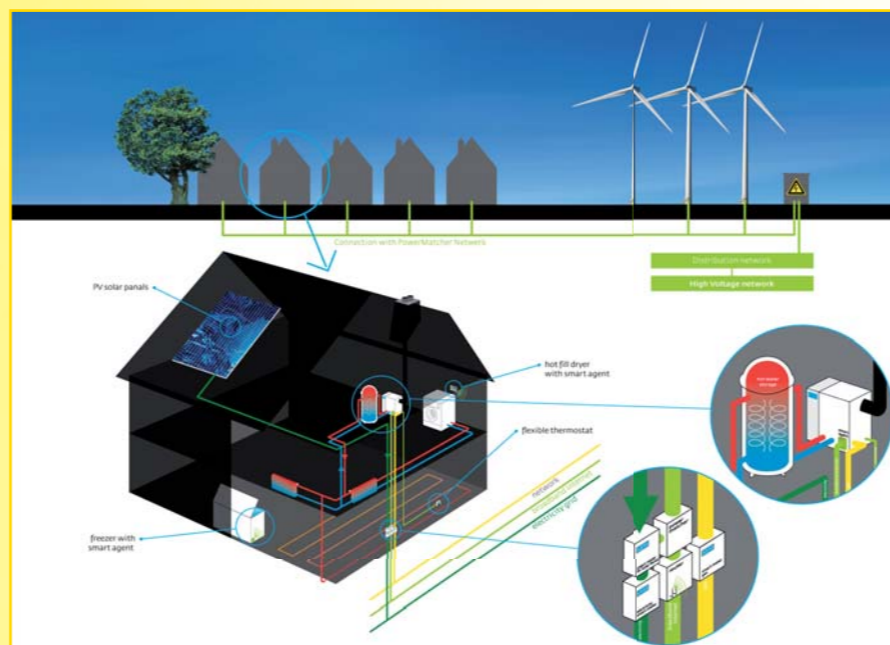
problemen decentraal kan worden opgewekt, moeten we daar nu al over nadenken. Doel van dit project is een methode ontwikkelen om duurzame decentrale energieopwekking optimaal in te zetten en drempels voor inpassen in de huidige energie-infrastructuur weg te nemen.



## HET POWERMATCHING PRINCIPE: HET AFSTEMMEN VAN ENERGIEVRAAG EN -AANBOD

Het opwekken van energie en het gebruik ervan lopen niet altijd synchroon. Het gebruik van energie blijkt typisch 's ochtends en 's avonds een piek te hebben, zie figuur. Het aanbod van energie verschilt door de methode van opwekking. Een zonnepaneel bijvoorbeeld genereert elektriciteit als de zon schijnt. De piek van de elektriciteitsproductie van

zo'n paneel zal midden op de dag zijn, als de zon het felst schijnt. In een PowerMatching City worden gebruik en productie van elektriciteit continu op elkaar afgestemd. Dit houdt in dat zo veel mogelijk apparaten aan gaan op de momenten dat er veel elektriciteit wordt opgewekt. Tegelijkertijd wordt zo veel mogelijk elektriciteit (decentraal) opgewekt als er veel vraag is. In dit project bijvoorbeeld worden een aantal woningen uitgerust met een warmtepomp en een boiler. De warmtepomp gebruikt elektriciteit om warmte te genereren. Door de PowerMatching gebeurt dit op het moment dat er veel elektriciteit beschikbaar is. De geproduceerde warmte wordt vervolgens opgeslagen in de boiler en kan worden gebruikt voor verwarming op het moment dat de bewoner daar behoefte aan heeft.



## WAAROM HOOGKERK?

Veel bewoners van Hoogkerk hebben een oprechte belangstelling voor duurzame en energiebesparende projecten. Ze zijn goed georganiseerd met onder andere een actieve bewoners- en huurdersorganisatie. Hoogkerk heeft een gevarieerde bouw, er staan oude woningen maar ook nieuwbouw, wat een voordeel is voor dit project.

## HET DEMONSTRATIEPROJECT IN DE PRAKTIJK

Voor het demonstratieproject worden huishoudens gezocht met een gemiddeld energieverbruik. In de woningen wordt apparatuur geïnstalleerd. De belangrijkste onderdelen hiervan zijn: een warmtepomp of een micro-WKK, een boiler, een thermostaat, meetapparatuur en een adsl-aansluiting. Laboratoriumtesten hebben aangetoond dat dergelijke systemen moeten leiden tot een verlaging van uw energierekening.



Een voorbeeld van een micro-WKK systeem, hier opgesteld in ons laboratorium

Via internet krijgt u als deelnemer inzicht in uw eigen energieverbruik en kunt u zien hoe u presteert ten opzichte van de andere deelnemers. Uiteraard blijven uw individuele gegevens anoniem voor de andere deelnemers. Alle gegevens zullen vertrouwelijk worden behandeld.

Als dank voor uw inzet ontvangt u een deelnamevergoeding. Aangezien u als huishouden beschikking krijgt over moderne verwarmingsapparatuur wordt een eenmalige beperkte bijdrage gevraagd.

Eén van de belangrijkste uitgangspunten voor het project is dat er voor u geen comfortverlies is. Voor het project wordt enkel commercieel verkrijgbare apparatuur ingezet met volledige garantie van de leveranciers. Mochten zich onverhoopt toch storingen voor doen of als u vragen hebt, dan kunt u terecht bij de helpdesk.

