

## Verspilling wordt winst

Energy Web haven- en industrieterrein Moerdijk

Provincie Noord-Brabant

## Warmtenet Appelweg belofte voor vele duurzame verbindingen

Een ringleiding waarmee bedrijven warmte, stoom en CO<sub>2</sub> onderling uitwisselen. Waarmee energie die anders verloren zou gaan, een nuttige toepassing krijgt. Voor veel bedrijven klinkt het misschien als toekomstmuziek, of zij denken dat uitwisseling van reststoffen alleen voor grote chemische bedrijven of grootschalige industrieterreinen is weggelegd. Een pilot op het haven- en industrieterrein Moerdijk laat echter zien dat er ook voor individuele bedrijven of kleinschalige bedrijventerreinen veel kansen liggen. Met het Warmtenet Appelweg Moerdijk, dat op 23 november 2009 officieel in gebruik werd genomen, is het eerste gedeelte van een Energy Web gerealiseerd. Andere bedrijven op het haven- en industrieterrein Moerdijk die deel willen uitmaken van het Energy Web, maar zeker ook andere bedrijventerreinen in Nederland, kunnen gebruikmaken van de hierbij opgedane ervaringen.



## DUURZAME VERBINDINGEN MOERDIJK

De provincie Noord-Brabant ondersteunde tussen 2007 en 2011 innovatieve en/of experimentele projecten op verschillende locaties in Noord-Brabant onder de naam 'Proeftuin Schoon Bedrijventerrein'. Hiermee werd een extra impuls gegeven aan de ambitie van overheden en bedrijven op het haven- en industrieterrein Moerdijk om met elkaar duurzame koppelingen mogelijk te maken. Dit proeftuinproject kreeg de passende naam 'Duurzame Verbindingen Moerdijk'. Na het aflopen van de proeftuintermijn werd het samenwerkingsverband tussen overheden, bedrijven en Havenschap in 2011 vernieuwd. Industriële symbiose staat centraal, maar daarnaast geeft Duurzame Verbindingen Moerdijk ook ruimte aan bijvoorbeeld duurzame inrichting van de infrastructuur en contacten met de sociale omgeving.



### Op de koffie bij de burens

De oorsprong van het Warmtenet Appelweg ligt bij het bedrijf BEWA. Dit aan de Appelweg gelegen bedrijf zet voedselresten afkomstig van horeca, restaurants en frietfabrieken om in warmte en stroom. Een gedeelte van die opgewekte groene stroom en warmte benutte BEWA in de grondstoffenopslag en het productieproces. BEWA had echter nog steeds warmte over. In het kader van "een goede buur is beter dan een verre vriend", ging BEWA-directeur Henry van Bnten eens op de koffie bij buurbedrijven Drecht Coating Services (DCS) en Bolsius Grondstoffen. Deze bedrijven kunnen de restwarmte goed gebruiken voor respectievelijk het droogproces van duurzaam gecoate constructies en verwarming van de bulkopslagtanks van paraffine. Met dit warmtenet kunnen BEWA en de aangesloten buurbedrijven klimaatneutraal werken.

#### **Henry van Bnten, directeur Bewa:**

*"Men vraagt wel eens of ik zo begaan ben met het milieu. Dan antwoord ik dat ik vooral ondernemer ben. Met de restwarmte die ik niet kon toepassen binnen mijn eigen bedrijf, was ik eigenlijk de horizon aan het verwarmen. Dat is natuurlijk zonde. Door de aanleg van het warmtenet zet BEWA de verspilling om in winst: afval wordt grondstof."*



#### **Johan van den Hout, gedeputeerde ecologie en handhaving van de Provincie Noord-Brabant:**

*"We moeten in Brabant van het klassieke idee af dat natuur en milieu geld kosten en economie geld oplevert. Ecologie en economie zijn juist goed met elkaar te verbinden. Dat is op het haven- en industrieterrein Moerdijk gebeurd: wat het ene bedrijf aan warmte over heeft, kan het andere goed gebruiken."*



**Marcel de Keizer, directeur Drecht Coating Services:**

*“De win-winsituatie vind ik belangrijk: zowel de ‘stroomproducent’ als de afnemer moeten er financieel op vooruit gaan. De afspraken over bijvoorbeeld leveringsgarantie en continuïteit van betrokken bedrijven moeten dan ook helder zijn. Ook projectorganisatie en exploitatie moet afgestemd zijn op de uiteindelijke gebruikers.”*

**Han Lugtmeijer, directeur Bolsius Grondstoffen:**

*“Voor Bolsius weegt het milieubelang zwaarder dan de economische winst. Draagvlak van ondernemers op strategisch niveau vind ik echt onmisbaar. Wanneer het initiatief al niet van hen uitgaat, moeten zij in een vroeg stadium actief in het proces betrokken worden. En ook tijdens het proces: het open en transparant communiceren tussen bedrijven, uitvoerders en andere partijen is van essentieel belang voor het onderling vertrouwen en betrokkenheid.”*

**Van projectidee naar realisatie**

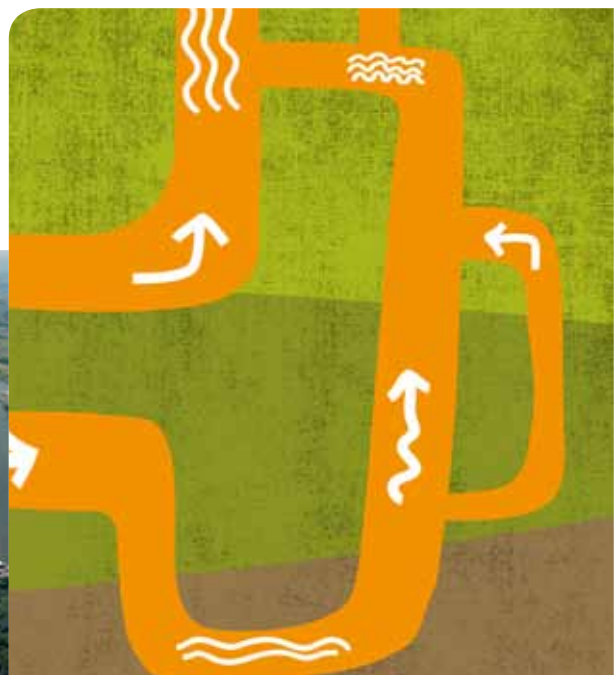
Het leveren van restwarmte aan buurbedrijven, maakte al lange tijd deel uit van het ondernemingsplan van BEWA. De provincie Noord-Brabant en het Havenschap Moerdijk hadden echter ambities die niet stopten bij de Appelweg, maar veel verder reikten: een Energy Web, als ‘utility netwerk’ op het hele terrein en mogelijk ook naar de omgeving. Het warmtenet aan de Appelweg zou hier deel van gaan uitmaken.

Dit nieuwe uitgangspunt stelde extra eisen aan het ontwerp dat ‘energieproducent’ BEWA al klaar had liggen. Daarnaast waren er ook financiële consequenties: de terugverdientijd zou langer worden. Omdat het warmtenet werd gezien als een belangrijke pilot voor het Energy Web en de overheden met een grootschaligere aanpak de initiatieven van bedrijven niet wilde vertragen, heeft

de provincie een extra financiële impuls gegeven. Dankzij de inzet en investeringen van alle betrokken partijen werd het warmtenet volgens planning in november 2009 in gebruik genomen.

Uiteraard moest ook de exploitatie geregeld worden. Gezocht is naar een helder en vooral werkbaar systeem. Het Havenschap Moerdijk is nu eigenaar van de ringleiding en verhuurt deze voor gebruik aan BEWA. In de huurprijs zijn ook de onderhoudskosten opgenomen. BEWA verrekt de huur van de ringleiding in de energieprijs.

*Het al gerealiseerde Warmtenet Appelweg en de drie andere op haalbaarheid onderzochte clusters van het Energy Web*





### **Koppeling tussen twee bedrijven of Energy Web**

De pilot Warmtenet Appelweg laat zien dat investering ook rendabel is bij een directe duurzame verbinding tussen twee of drie bedrijven. Een grootschalig bedrijventerrein als het haven- en industrieterrein Moerdijk kan een stap verder gaan door de individuele verbindingen te koppelen aan een multicore ringleiding waarmee reststromen uitgewisseld kunnen worden over het hele terrein of zelfs daar buiten. Zo'n Energy Web is echter geen voorwaarde voor kans van slagen, maar vormt een extra kans.

### **ENERGIEAGENDA**

Gebruik van restwarmte is op meer plaatsen mogelijk. Niet alleen het haven- en industrieterrein Moerdijk heeft nog veel potentie, maar ook daar buiten liggen volop kansen. Daarom heeft de provincie Noord-Brabant het gebruik van restwarmte benoemd als speerpunt in de provinciale Energieagenda 2010-2020, vastgesteld in oktober 2010.

([www.Brabant.nl/energie](http://www.Brabant.nl/energie))

### **Jacco Rentrop, manager veiligheid en milieu Havenschap Moerdijk:**

*“Overheden kunnen een doorslaggevende rol spelen bij het van de grond krijgen van een project of de uitvoering ervan versnellen. In de eerste plaats door eventuele belemmeringen op gebied van vergunningen tijdig te onderkennen en hierop te anticiperen. Maar ook het stimuleren, faciliteren en voeren van regie is ontzettend belangrijk.”*



### **Meer informatie en contact:**

Provincie Noord-Brabant: projectleider de heer P.L. van Dijk, (073) 680 84 46, [PvDijk@brabant.nl](mailto:PvDijk@brabant.nl)

BEWA: directeur de heer H.F. van Benten, (0168) 41 22 66, [henry@bewagroep.nl](mailto:henry@bewagroep.nl)

Bolsius Grondstoffen: directeur de heer H. Lugtmeijer, (073) 5433000, [han.lugtmeijer@nl.bolsius.com](mailto:han.lugtmeijer@nl.bolsius.com)

Drecht Coating Services (DCS): directeur de heer M. de Keizer, (0168) 412750, [mfdekeizer@dcscscoating.nl](mailto:mfdekeizer@dcscscoating.nl)

Havenschap Moerdijk: manager veiligheid en milieu, de heer J.H.M. Rentrop (0168) 38 88 88, [jre@havenschapmoerdijk.nl](mailto:jre@havenschapmoerdijk.nl)

BMD Advies Zuid-Nederland: procesbegeleider de heer H. Krols (013) 8000 300, [henk.krols@bmdzuid.nl](mailto:henk.krols@bmdzuid.nl)

[www.duurzameverbindingenmoerdijk.nl](http://www.duurzameverbindingenmoerdijk.nl)

Tekst: BMD Advies Zuid-Nederland, Tilburg: E.H. Kwakkenbos-Termeer  
Vormgeving: Cragt Creatieve Communicatie, Bostel

**Provincie Noord-Brabant**



Dit is een uitgave van de Provincie Noord-Brabant  
Postbus 90.151, 5200 MC 's-Hertogenbosch  
Website: [www.brabant.nl/duurzamewarmte](http://www.brabant.nl/duurzamewarmte)