

# Ondernemerscampus De Gasfabriek in Deventer

Hybride Nefit-oplossing als opstap naar energieneutraal



Nefit EnviLine split lucht-water  
warmtepomp + Nefit TopLine HR-ketel  
+ 300 liter buffervat



Een merk van  
 **BOSCH**

Het voormalige gasfabriekterrein in Deventer is vandaag de dag het inspirerende centrum voor innovatieve, creatieve ondernemers, startups en studenten. In 'De Gasfabriek' vinden zij onderdak en worden zij uitgedaagd om kennis te delen en samen te werken. Het centrale thema is disruptieve, ICT-gestuurde innovatie. Wat betreft de energiehuishouding is gekozen voor stap voor stap verduurzamen. Daarom zijn drie hybride Nefit-installaties geplaatst, combinaties van een warmtepomp en een HR-ketel.

## Geschiedenis van de gasfabriek

De gashouders op het voormalige gasfabriekterrein zijn gesloopt, maar het voormalige Apparatengebouw herbergt nu een conferentiezaal, een horecagelegenheid en diverse vaste en flexibele werkruimtes. Het vroegere Meterhuis is omgebouwd tot verkoopkantoor van bierbrouwer Duvel in Nederland. In het Ketelhuis waar vroeger stoomgeneratoren de distributie van steenkoolgas aanjoegen, komt een Startup Centre van Hogeschool Saxion. Daar kunnen studenten al tijdens hun studie met hun eigen bedrijf aan de slag gaan. Ook Nefit Bosch sloot zich als Deventer bedrijf aan bij het Business Innovation Center en beschikt het over een eigen ruimte.

### Hybride installatie

De drie monumentale panden op het terrein zijn geïsoleerd en voorzien van een HR-ventilatiesysteem met warmteterugwinning. Voor verwarming en warm tapwater staat in elk gebouw een hybride Nefit-installatie opgesteld. Een combinatie van:

- ▶ Nefit EnviLine split lucht-water warmtepomp (1 x 14 kW, 2 x 12 kW)
- ▶ Nefit TopLine HR-ketel (3 x 45 kW)
- ▶ 300 liter buffervat.

Als afgiftesysteem is gekozen voor lage temperatuur vloerverwarming.

### HR-ketel alleen voor piekmomenten

De warmtepomp haalt via de buitenunit energie uit de buitenlucht en zet deze om in warmte voor de vloerverwarming. Daarmee wordt aan 70 à 80% van de totale warmtevraag voldaan. Alleen op piekmomenten springt de HR-ketel bij. In de stookruimte van het Apparatengebouw hangt overigens ook nog een Nefit 9000i (50 kW), een HR-ketel van de nieuwste generatie. Omdat de tegelvloer en de geglazuurde bakstenen lambriseringen in combinatie met de oude radiatoren onderdeel uitmaken van de monumentale waardevaststelling was een lage temperatuurverwarming geen optie en voert een Nefit 9000i HR-ketel daar warmte op hoge temperatuur aan.

### Stap voor stap verduurzamen

De hybride installatie is een bewuste keuze en wordt gezien als opstap naar een compleet energieneutrale installatie. André Roetert Steenbruggen van Van Dalen

Installatietechniek: 'We hebben nu voor betrouwbaar, energiezuinig én betaalbaar gekozen. Deze installatie is de basis waarop je in de toekomst verder kunt verduurzamen. Bijvoorbeeld naar all-electric. Op basis van de nieuwste mogelijkheden die over tien, twintig jaar beschikbaar zijn, want de technologische ontwikkelingen gaan snel. Zo verduurzaam je stap voor stap.'

### Meer duurzame plannen

Gabriel Bosch van initiatiefnemer 1816 Vastgoed laat weten nog veel meer duurzame plannen te hebben. 'Ooit werd hier via de IJssel steenkool aangevoerd. Daarmee werd op het gasfabriekterrein cokes gemaakt voor de staalindustrie en steenkoolgas opgewekt, dat via het gemeentelijk leidingnetwerk aan woningen, bedrijven en fabrieken in de stad werd geleverd. Toen de Groningse aardgasbel werd ontdekt, werd de bestaande infrastructuur gekoppeld aan het aardgasnet. Inmiddels weten we dat we van het fossiele aardgas af gaan. Wij gaan hier een zonne-energiepark aanleggen met 2700 PV-panelen. De opgewekte energie kunnen we bijvoorbeeld bufferen in auto's, maar ook omzetten in waterstofgas en opslaan in de bestaande gasinfrastructuur. Daarmee zouden we hier als het ware de cirkel weer rond maken.'



### Betrokken partijen:

- ▶ Opdrachtgever: 1816 Vastgoed (Deventer)
- ▶ Installateur: Van Dalen Installatietechniek (Twello)

## Productspecificaties

| Nefit EnviLine split lucht-water warmtepomp                                       | Split 12 B-T                 | Split 14 B-T                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vermogen (A7/W35)* (kW)      | 12                                                                                 |
|                                                                                   | COP (A7/W35)*                | 4,4                                                                                |
|                                                                                   | Koelvermogen (A35/W18)* (kW) | 12                                                                                 |
|                                                                                   | Geluidsniveau dB(A)          | 55                                                                                 |
|                                                                                   | Afmetingen buitenunit (mm)   | h1380xb950xd330                                                                    |
|                                                                                   | Gewicht buitenunit (kg)      | 96                                                                                 |
|                                                                                   | Afmetingen binnenunit (mm)   | h700xb490xd400                                                                     |
|                                                                                   | Gewicht binnenunit (kg)      | 37                                                                                 |
|                                                                                   | Energie label                |  |



| Nefit 9000i HR-ketel                          |                                                                                       | HR50 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Rendement (cv)                                | 102                                                                                   |      |
| Nominaal vermogen cv (bij 50/30°C) in kW      | 49,9                                                                                  |      |
| Nominaal vermogen cv (bij 80/60°C) in kW      | 48,9                                                                                  |      |
| IP-klasse                                     | IP X4D                                                                                |      |
| Rookgasafvoer/luchttoevoer parallel in mm     | 80/80                                                                                 |      |
| Rookgasafvoer/luchttoevoer concentrisch in mm | 80/125                                                                                |      |
| Hoogte in mm                                  | 745                                                                                   |      |
| Breedte in mm                                 | 485                                                                                   |      |
| Diepte in mm                                  | 420                                                                                   |      |
| Installatiegewicht in kg                      | 48                                                                                    |      |
| Geïntegreerd expansievat                      | Optie                                                                                 |      |
| Communicatieprotocol                          | EMS                                                                                   |      |
| Energie label*                                |  |      |

\* i.c.m. Nefit Easy Energie label A+

Postbus 3, 7400 AA Deventer

Nefit/Bosch SupportLine

T. 0570 602 602

E. [verkoopnederland@nefit.nl](mailto:verkoopnederland@nefit.nl)

[www.nefit.nl/professioneel](http://www.nefit.nl/professioneel)