

# Warm

## *Nederland*



**Trend: de buitenlucht  
als gratis warmtebron**

**All electric warmtepompen bovenop Groningse gasbel**

**De duurzame ambities van woningcorporaties**

**Zonnestroom wint terrein in Nederlandse akkerbouw**

**Nefit ProLine NxT: nóg lichter, krachtiger en energiezuiniger**

## Inhoudsopgave

### Pagina 3

De energie van  
Jan van den Hoff

### Pagina 4

Nefit EnviLine, dé oplossing  
in all electric wijk

### Pagina 8

Productnieuws en  
markttrends

### Pagina 10

Nederlandse woningcorpo-  
raties gaan voor duurzaam

### Pagina 14

Steeds meer zonnestroom  
in akkerbouw

### Pagina 18

Buderus gasabsorptiepompen  
in Barendrecht

### Pagina 20

Nefit ProLine NxT:  
de ideale projectketel

### Colofon

Hoofdredactie:

Jan Blom (Bosch Thermotechniek)

Ontwerp en vormgeving:

Ambitions, 's Hertogenbosch

Tekst en redactie:

Krachttaal!, Purmerend

Fotografie:

Zorro Producties, Amsterdam

Druk:

Artoos, België

**Nieuwbouwwijk zonder gas bovenop Groningse gasbel.** De Nefit EnviLine is dé all electric oplossing in Meerstad. Gratis warmte uit de buitenlucht.

4

**Nieuw: eService.** Service op afstand met de Nefit Easy thermostaat. De HR-ketel gaat digitaal.

8

**René van Genugten (Aedes) over de duurzame ambities van woningcorporaties:** 'Schaalvergroting, standaardisatie en industrialisatie zijn nodig.'

10



**Duurzame akkerbouwer plaatst v176 PV-panelen.** Potato Henk uit Zeewolde kiest voor Nefit zonnestroom.

14

**Buderus gasabsorptiewarmtepompen voor Patrimonium Barendrecht.** Cascade wint warmte terug uit buitenlucht voor verwarming van negentig huurwoningen.

18



## De energie van Jan van den Hoff

# ‘Het gaat om de focus op complete verduurzaming van complexen. En een scherpe blik vooruit.’

‘In 2011 hebben wij bewust besloten om ons volledig te focussen op de verduurzaming van complexen in de bestaande bouw. Met name in het bezit van woningcorporaties en VvE's, maar ook in industrie en utiliteit zijn nog forse energiebesparingen te realiseren. Mits je veel verder kijkt dan de installatie alleen en het complex als één geheel ziet. We gaan voor vaste relaties met onze opdrachtgevers. Doen quick scans in hun complexen. Pro-actief. Dus niet alleen als hun collectieve installatie nodig aan vervanging toe is, maar liefst ver daarvoor. We kijken vooruit: wat zijn de overige onderhoudsplannen? Dakvervanging, isolatie noem maar op. We nemen het allemaal mee in onze berekeningen en oplossingen voor de uiteindelijke vervanging van de installatie. Waarbij we duidelijk maken welk scenario welk effect heeft. Het is zinloos om een installatie te vervangen en twee jaar later tot de conclusie te komen dat het vermogen toch te groot blijkt te zijn. Omdat dan net de dakisolatie sterk is verbeterd. Of neem bij dakvervanging ook in je afwegingen mee of je er in de toekomst wellicht PV-panelen op wilt plaatsen.’

### **Kennisoverdracht en advies**

‘Het vraagt om een voortdurende focus op de complete, unieke situatie per complex en een scherpe blik vooruit. Een goede inventarisatie

en inzicht in de total cost of ownership betekent overigens niet automatisch dat de opdrachtgever direct moet investeren in vervanging. Vaak heeft die daar nog helemaal niet op gerekend. We geven dan de tijd om budget te reserveren. Op dat moment bestaat ons werk dus puur uit kennisoverdracht, advies en meedenken. Wat we meestal zien is dat ze bij uiteindelijke vervanging bij ons terugkeren, de nieuwe installatie en het onderhoud mogen verzorgen. Meestal zonder dat daar nog een aanbesteding aan te pas komt.’

### **Partnerships**

‘We gaan nog veel verder. Want bij woningcorporaties gaat het niet om één enkel complex. We slaan voor hen alle door ons in kaart gebrachte situaties per complex op in een database. Vervolgens kunnen ze in een uniek gebruikersdeel inloggen om al die gegevens te raadplegen. Zodat ze samen met ons exact kunnen bepalen waar de werkelijke urgentie tot investeren zit. En wat nog even met goed onderhoud kan wachten. We doen dat ook in de zorgsector. Daar heeft men te maken met toezicht op legionellapreventie. Wij bieden dan een soortgelijk systeem. Bij controle hebben ze direct alle benodigde, up-to-date gegevens en rapportages bij de hand. Je ziet: het is steeds weer die totaalaanpak die leidt tot echte partnerships.’



### **Jan van den Hoff**

Functie: directeur  
Van den Hoff Installatiebedrijf  
Plaats: Eindhoven  
Aantal medewerkers: 38

‘Het is steeds weer die totaalaanpak die leidt tot echte partnerships.’







Aan de rand van het dorpje Harkstede (gemeente Slochteren) verrijst Meerstad. Een nieuwbouwwijk die volledig zal aansluiten op de omringende natuur en het omliggende water. Het wordt een all electric wijk. Op zich geen bijzonderheid, want all electric lijkt de trend in nieuwbouw. Wél bijzonder is dat deze wijk zonder gasaansluitingen bovenop Nederlands grootste gasbel komt te staan. De Nefit EnviLine wint er energie uit de gratis buitenlucht en zorgt voor duurzame warmte, warm tapwater én koeling in diverse woningen.



## Nieuwbouwwijk zonder gas, bovenop de gasbel

# Nefit EnviLine: dé all electric oplossing in gemeente Slochteren

Aannemer Dons & Troost uit Staphorst bouwt in Meerstad onder meer tien twee-onder-een-kapwoningen. ‘Verzorg binnen het gestelde budget de riolering, alle elektra, de dakbedekking, de dakgoten en het sanitair. En bedenken een energiezuinige, comfortabele oplossing voor verwarming en warm tapwater. Een gasaansluiting is er niet.’ Zo luidde eenvoudigweg de opdracht die Cor Klok van Installatiebedrijf Klok uit het Drentse Diever kreeg.

### Verwarmen én koelen

Klok ging ermee aan de slag en koos voor lage temperatuur vloerverwarming op de begane grond en convectorradiatoren op de eerste en de twee etage. De keuze voor de installatie was volgens hem snel bepaald. ‘De Nefit EnviLine all electric warmtepomp. Met een 50 liter buffervat om een stabiele volumestroom richting alle ruimtes te garanderen. Zodat je temperatuurschommelingen voorkomt en optimaal comfort bereikt. Daarnaast zorgt een 300 liter voorraadboiler voor voldoende tapwater.’

### Energie uit de buitenlucht

Alternatieven waren er ook, aldus Klok. ‘We hebben ervaring met grondwarmtepompen. Die leveren weliswaar meer energie op, maar zijn in de aanschaf fors duurder. Vaak is die

drempel te hoog. En in dit soort woningen zie ik praktisch gezien de bewoners niet zo snel houtgestookte palletkachels gebruiken. Als je de aanschafprijs afzet tegen het uitstekende rendement en de eenvoudige toepassing in de praktijk, dan is de Nefit EnviLine de beste keuze. Hij haalt veel energie uit de buitenlucht, zelfs in strenge winters. Dé bron voor warmte en warm water. Tel daarbij op dat je in de zomer de werking van de EnviLine kunt omdraaien waardoor hij voor uitstekende koeling zorgt. Al met al heb je dan een topinstallatie. Een aanvulling met PV-panelen is voor de kopers van deze woningen een extra keuzeoptie om nog meer energie op te wekken.’

### Perfekte kwaliteit en service

Niet alleen de Nefit-oplossing, maar ook de service erachter gaven voor Klok de doorslag. ‘Natuurlijk had ik voor een ander merk warmtepomp kunnen kiezen, er is steeds meer aanbod. Maar van Nefit weet je gewoon dat de kwaliteit altijd perfect is. Dat geldt ook voor de serviceorganisatie van Nefit. Heb je een vraag of wil je even dat er iemand komt meedenken of meehelpen bij het inregelen? Of heb je een onderdeel nodig? Hun technisch adviseurs en monteurs zitten door het hele land en zijn zo bij je. Dat is overigens zelden nodig, omdat Nefit onze mensen ook



Meerstad, een all electric wijk in Harkstede (gemeente Slochteren). Niet de daar aanwezige gasvoorraad maar duurzame bronnen zoals de buitenlucht en de zon zorgen er voor warmte en energie.

‘Deze all electric pomp haalt veel warmte uit de buitenlucht, zelfs in strenge winters. En vergeet de koeling in de zomer niet.’

een gedegen opleiding met certificering voor de EnviLine heeft gegeven. Ze willen precies weten waar hun EnviLines staan en alleen als een medewerker voor deze warmtepomp gecertificeerd is, mag hij er in de praktijk mee aan de slag. Dat tekent de kwaliteitsborging waar Nefit voor staat. Zeker bij warmtepompen is dat belangrijk, want die presteren alleen optimaal wanneer je ze tot in detail inregelt.’

#### **Nauwkeurig inregelen**

Dat de specialisten van Installatiebedrijf Klok het aansluiten en inregelen van de EnviLine al vaker hebben gedaan en helemaal onder de

knie hebben, blijkt als we naar de tweede verdieping van een van de nieuwe twee-onder-een-kap-woningen klimmen. Daar hebben twee van de in totaal dertig medewerkers van Klok de binneninstallatie al helemaal aangesloten, de buitenunit zal nog aan de buitenzijde van de woning worden bevestigd. ‘Dit is de eerste woning in deze serie’, legt Cor Klok uit. ‘Hier kijken we heel nauwkeurig hoe we alle leidingen het beste kunnen laten lopen en aansluiten. We werken alles netjes af, zoals altijd. Vervolgens gaan we het in de andere woningen exact zo doen.’





Eind november is het zover, dan staat de oplevering gepland. De kopers komen dan te wonen in een mooie, comfortabele en energiezuinige nieuwbouwwoning in een uniek stukje Nederland. Met niet de daar aanwezige gasvoorraad maar de Groningse buitenlucht als energiebron.



## STAND ALONE, ALL ELECTRIC Nefit EnviLine in het kort

Split warmtepomp die geheel zelfstandig zorgt voor verwarming en warm water én koeling levert in de zomer. Werkt volledig op elektriciteit. Een gasaansluiting, een CV-ketel en een airco zijn dus niet nodig. Kan maar liefst 80% gratis energie uit de buitenlucht halen en levert daarmee enorme besparingen op. Werkt probleemloos in hete zomers en strenge winters.

- **Functies:** verwarming, warm water én koeling
- **Warmtebron:** buitenlucht
- **Systeem:** binnen- en buitenunit
- **Energiebesparing:** tot 40%
- **Energietabelsprong:** tot twee labels
- **EPC-reductie:** tot 0.20
- **CO<sub>2</sub>-reductie:** tot 35%

# Nefit eService: de cv-ketel gaat online

## Service op afstand via Nefit Easy thermostaat

**Na een lange werkdag thuiskomen in een koud huis omdat de verwarming het niet doet. Wachten op de monteur, die na controle van de ketel eerst het juiste onderdeel moet bestellen en een vervolgspraak moet inplannen voor de storing eindelijk wordt verholpen. Dit soort ongemakken behoort sinds kort tot het verleden dankzij de introductie van eService: een nieuwe, gratis functie van de slimme thermostaat Nefit Easy.**

Nefit Easy is de slimme thermostaat waarmee Nefit in 2013 een primeur had in Nederland. Easy is los verkrijgbaar, zonder energiecontract of abonnement, en is dankzij een speciale adapter voor alle merken cv-ketels te gebruiken. Dit jaar volgden onder andere Google en verschillende andere leveranciers met vergelijkbare slimme thermostaten. Met de eService-functie is Nefit de markt opnieuw een stap voor.

### **Nefit eService werkt als volgt:**

- Dreigt een zogenoemde 'vergrendelende storing' aan de cv-ketel? Dan stuurt de Nefit Easy thermostaat direct een melding naar de smartphone van de bewoner
- De bewoner stuurt de melding op zijn beurt met één druk op de knop door naar de monteur.
- De monteur ontvangt een e-mail met de displaycode en een link naar de speciale installateurs app (de Nefit Service Tool) waar direct de oplossingsmethodiek wordt getoond.
- Na toestemming van de bewoner kan de monteur de cv-ketel op afstand uitlezen, de foutcodehistorie bekijken, tests uitvoeren, toestelinstellingen aanpassen en zelfs de ketel resetten.

### **Privacy gewaarborgd**

Monteurs krijgen altijd één uur toegang tot de ketel. Daarna wordt de sessie automatisch beëindigd. Tussentijds blijft de bewoner steeds 'in control': hij kan op elk gewenst moment de toegang tot de ketel stopzetten. Ook de privacy van de bewoner is gewaarborgd: gebruiksgegevens worden enkel en alleen opgeslagen in de Easy en de app. Easy bewaart geen gegevens in de cloud of op een server bij een internetbedrijf of energie-maatschappij.

### **Thuis wachten op de monteur wordt zeldzaam**

De eerste diagnose via de app is meestal genoeg om de oorzaak van het probleem aan de ketel vast te stellen. In sommige gevallen kan het probleem zelfs direct op afstand worden opgelost, wat veel tijdswinst en gemak oplevert voor zowel de bewoner als de monteur. Blijkt het wél nodig om fysiek langs te komen, dan weet de monteur in elk geval wat hem te doen staat en met welke onderdelen hij op weg moet. Dat zorgt voor minder herhaalbezoeken en een veel efficiëntere, klantgerichte service.



### **Beschikbaarheid en prijs**

De app update is vanaf nu te downloaden via Google Play en Apple App Store. Er zijn geen extra kosten aan verbonden voor de gebruiker. De Nefit Service Tool app voor installateurs kost eenmalig € 29,99. Meer informatie staat op: [www.nefit.nl/easy](http://www.nefit.nl/easy) en [www.nefit.nl/eservice](http://www.nefit.nl/eservice).





## Nefit ondertekent Deal Stroomversnelling Koopwoningen

Bouwbedrijven, makelaars/taxateurs, banken, hypotheekverstrekkers, gemeenten, energiecoöperaties, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen, fabrikanten, renovatiewinkels en garantie-instellingen sloten maandag 29 september in Den Haag de Deal Stroomversnelling. Nefit is een van de ondertekenende fabrikanten. Het geeft honderdduizenden huiseigenaren de kans hun woning compleet en duurzaam te vernieuwen van het geld dat zij normaal gesproken aan de energierekening kwijt zijn. De Deal sluit aan bij de wens om Nederland minder afhankelijk te maken van gas. En bij het streven om de CO<sub>2</sub>-uitstoot met minstens 20% te verlagen voor 2020. In eerste instantie is de Deal bedoeld voor particuliere rijtjeswoningen die gebouwd zijn tussen 1950 en 1980. Gemiddeld hebben deze slecht geïsoleerde huizen een energie-rekening van € 175,- per maand. Door dit bedrag te

gebruiken voor de aflossing van een speciaal hiervoor ontwikkelde energie-investeringsregeling, blijven de vaste uitgaven voor de huiseigenaren gelijk terwijl ze een energieneutraal huis krijgen. In de bouw komen er door de Deal naar schatting tienduizenden banen bij. De Deal verlangt een innovatieve, industriële aanpak: als 95% van het werk in fabrieken plaatsvindt en het werk op de bouwplaats maximaal 10 dagen duurt, valt er goed te verdienen. Na een pilot van honderd woningen komen vanaf 2016 zo'n 50.000 koopwoningen per jaar - in totaal 1,8 miljoen - in aanmerking voor een total make-over. Vanaf 1 januari 2016 kunnen eigenaren kant-en-klare renovatiepakketten kopen in speciale renovatiewinkels. 33% van de woningbezitters toont nu al grote belangstelling. De Deal maakt deel uit van het innovatieprogramma Energiesprong van Platform 31. Kijk ook op [www.stroomversnellingkoopwoningen.nl](http://www.stroomversnellingkoopwoningen.nl).

## Installerend Nederland meest tevreden over Nefit

Opnieuw is Nefit het merk waarover installerend Nederland het meest tevreden is. Dit blijkt uit het jaarlijks terugkerende klanttevredenheid-onderzoek van Bouwkennis. De BouwKennis Marketing Score Card Klanttevredenheid peilt jaarlijks die klanttevredenheid van E-installateurs, W-installateurs en adviseurs. Onder installateurs is van twaalf belangrijke

aspecten de tevredenheid gemeten, onder adviseurs van elf. Daarnaast is ook een algemeen tevredenheidscijfer per merk gevraagd. De top-5 is opgemaakt aan de hand van dit cijfer. Die top-5 werd overigens in vergelijking met vorig jaar redelijk door elkaar geschud. Nefit en Bosch pakten twee posities in de top-5, Nefit claimt voor het tweede jaar op rij de nummer 1-positie.

## Nefit present op Bouwbeurs 2015

Van 9 tot en met 13 februari vindt weer de tweejaarlijkse Bouwbeurs plaats in de Jaarbeurs in Utrecht. Het beursthema luidt 'Het wordt weer leuk in de bouw'. Nefit presenteert er onder meer de compacte Nefit ProLine NxT HR-ketel. De verbeterde versie van de Nefit ProLine is nog lichter en energiezuiniger en daarmee de ideale projectketel. Daarnaast zal de TrendLine HR-ketel de aandacht trekken omdat deze nu ook is uit te bouwen met de nieuwe Quick Load boiler. Daarmee wordt dit populaire toestel moeiteloos omgetoverd tot een TrendLine AquaPower Plus: het meest compacte, energiezuinige voorraadtoestel met CW6. Ook kunnen beursbezoekers terecht voor alle andere nieuwe generatie energiezuinige Nefit HR-toestellen voor nieuwbouw en renovatie. Verder worden diverse Nefit hybride HR-systemen met lucht/water warmtepomp of ventilatie-warmtepomp, de Nefit EnviLine all electric warmtepomp, de nieuwe generatie Nefit zonnestroom- en zonneboilersystemen én grootvermogen verwarmingssystemen voor utiliteit en industrie op de Bouwbeurs gepresenteerd.



René van Genugten (Aedes) over de duurzame ambities van woningcorporaties

‘Schaalvergroting, standaardisatie en industrialisatie zijn nodig. De echte innovatie zit ’m in het proces.’

In de Nederlandse gebouwde omgeving valt nog heel veel energie te besparen. Ook in de 2,4 miljoen huurwoningen die in het bezit zijn van woningcorporaties en gemiddeld een energielabel D dragen. Dat kan dus beter. Duurzame ambities zijn er bij de corporaties genoeg. Maar de budgetten zijn beperkt, mede door de door minister Blok opgelegde verhuurdersheffing. Is geld daarom de bottleneck voor de verduurzaming van de voorraad huurwoningen? We vroegen het aan René van Genugten van Aedes. De senior belanghebbende is binnen de landelijke branchevereniging van woningcorporaties verantwoordelijk voor huurbeleid en duurzaamheid.



**Hoe staat het met de duurzame ambities van de Nederlandse woningcorporaties?**

‘In 2012 is het Convenant Energiebesparing Huursector getekend. Feitelijk is daarmee het uit 2008 stammende convenant tussen de overheid, de Woonbond en Aedes geactualiseerd. De doelstelling is dat in 2020 een gemiddelde energieindex van 1,25 - gemiddeld energielabel B - bereikt wordt binnen de totale huurwoningvoorraad van de corpora-

ties. Dat komt overeen met een energiebesparing van 33% in de periode 2008 tot en met 2020. Het gaat dan met name om een verlaagd energieverbruik voor verwarming, warm tapwater en ventilatie. Een forse ambitie dus.’

**Vastgoed Belang is sinds 2012 ook ondertekenaar van het convenant.**

**Wat betekent dat?**

‘Huurders van particuliere verhuurders heb-



‘Energie is een fors bestanddeel van de totale woonlasten geworden.’



ben ook groot belang bij een energiezuinige en comfortabele woning. Aangezien particuliere huurwoningen qua energieprestatie slechter scoren dan sociale huurwoningen, is het belangrijk dat Vastgoed Belang ook meedoet. Vastgoed Belang vertegenwoordigt de belangen van particuliere verhuurders en beleggers in vastgoed.’

### **Welke afspraken zijn er gemaakt ten aanzien van de belangen van huurders?**

‘Er is een woonlastenwaarborg afgesproken. Die garandeert huurders dat de woonlasten ondanks een eventuele huurverhoging door energiebesparende maatregelen gemiddeld voor het hele complex zullen dalen. Het is een stappenplan en een rekenmodel dat door Aedes en de Woonbond samen is ontwikkeld. Het gaat ons overigens niet alléén om energiebesparing. Huurders worden al jaren met woonlastenstijgingen geconfronteerd. De huren stijgen weliswaar, maar vooral energie is een fors bestanddeel van de totale woonlasten geworden. Omdat corporaties als kerntaak het verhuren van goede, prettige, gezonde én betaalbare woningen voor mensen met lagere inkomens hebben, willen we dus dat de energielasten voor die huurders flink dalen. En er is nog een belang: verduurzaming is onderdeel van de noodzakelijke kwaliteitsverbetering van de Nederlandse huurwoningen.’

### **Wat is de rol van de overheid in de verduurzaming van huurwoningen?**

‘Het kabinet heeft toegezegd collectieve invoering van duurzame energie te bevorderen door wettelijke, financiële en fiscale knelpunten en belemmeringen daarvoor zo snel mogelijk ongedaan te maken. En samen werken we aan beleid om snel energielabelstappen te kunnen maken. Wat natuurlijk wel een rem zet op de ingeslagen weg is de door diezelfde overheid ingevoerde verhuurders-

heffing. Vanaf 2017 moeten de woningcorporaties gezamenlijk 1,4 miljard euro afdragen aan de overheid. Dat drukt natuurlijk op de budgetten voor duurzame investeringen. De corporaties laten er de kop absoluut niet door hangen. Het vraagt om nog slimmere oplossingen en stevige, creatieve samenwerking tussen de diverse partijen.’

### **Slimmere oplossingen en creatieve samenwerking. Hoe gaat dat er in de praktijk uitzien?**

‘De woningcorporaties hebben nu eenmaal minder geld te besteden. Dus zetten we in op schaalvergroting, een integrale aanpak en standaardisatie. Niet iedere woningcorporatie hoeft in elke wijk of straat weer opnieuw het wiel uit te vinden. Er worden inmiddels in de praktijk al modeloplossingen ontwikkeld voor standaardsituaties. Dat vraagt van partijen in de bouw- en installatiewereld om vergaande industrialisatie. Zodat je tegen veel lagere kosten en ook veel sneller grote hoeveelheden woningen kunt verduurzamen.’

### **Is snelheid geboden, gezien het naderende jaartal 2020?**

‘Vanaf 2010 monitoren we de voortgang, we meten de gemiddelde energie-index van een sociale huurwoning. Daaruit blijkt dat er sindsdien sprake is van een flinke vooruitgang op het gebied van energiebesparing, maar dat het wel te traag gaat. Het tempo moet dus omhoog. Daarbij is ook van belang dat verduurzaming en energiebesparing een integraal onderdeel van het beleid en de strategie van woningcorporaties worden. Steeds meer corporaties zien dat in en zijn er al flink mee aan de slag. Het betekent dat je een totaal andere kijk op je woningvoorraad krijgt. Het is geen stapel stenen meer, het gaat om de energetische staat, het wooncomfort dat je biedt en de daaraan gekoppelde woonlasten.’



Je gaat dat terugzien in onderhoudsplannen. Daar staat niet langer centraal welk complex aan de beurt is voor onderhoud, maar waar de urgentie het hoogst is. Je zult ook veel minder zogenaamde ‘etalageprojecten’ zien. Er is geen woningcorporatie die er heil in ziet veel geld uit te geven om tien woningen te upgraden en daarmee duurzame sier te maken. Het geld kun je maar één keer uitgeven en het gaat erom dat de grote slagen gemaakt worden.’

#### **Vraagt dat om nog verder gaande innovatie en nieuwe technologieën?**

‘In de praktijk wordt overal bewezen dat grote energiebesparingen nu al met de huidige technologieën gerealiseerd kunnen worden. Isolatie gaat voorop. Dat is het allerbelangrijkste. De dan nog overblijvende restwarmte kunnen we decentraal en duurzaam opwekken met bijvoorbeeld zonnepanelen of warmtepompen. Via voortschrijdend inzicht maken we dan vanzelf de stap van energiezuinig naar energieneutraal of energieopwekking. De echte innovatie zit ‘m dus niet zozeer in nieuwe technologie maar in het proces, in de manier waarop je het aanpakt. Op grote schaal, standaard, snel en goedkoop.’

#### **Wat betekent dit voor partijen in de bouw- en installatiesector?**

‘Corporaties verlangen van bouwers en installateurs andere producten: kant-en-klare totaaloplossingen. Sterker nog: ze zullen straks niet eens meer vragen om producten maar gewoon hun probleem, hun wensen en doelstellingen voorleggen en een totaalprestatie eisen. Net zoals je een auto koopt. Niet de losse onderdelen, maar het complete product waar je zo in wegrijdt. Het betekent wel dat corporaties de grip op de uiteindelijk te kiezen oplossing moeten durven loslaten. Die hebben en houden nu graag zelf de kennis in huis en schrijven in hun bestek nog veel te gedetailleerd voor. Dat past niet in de nieuwe rolverdeling binnen de keten, we moeten toe naar een echte klant-leverancier relatie. Uiteindelijk wordt een woning een door de corporatie geleverd pakket aan woondiensten. Met een integrale prijs die binnen het financiële bereik van de sociale huurder ligt. Binnenklimaat, comfort en energieverbruik zijn daarin essentiële componenten. Het is aan de markt om daar de beste, meest betaalbare oplossing voor te vinden.’

**‘Uiteindelijk wordt een woning een door de corporatie geleverd pakket aan woondiensten. Met een integrale prijs die binnen het financiële bereik van de sociale huurder ligt.’**





Duurzame akkerbouwer laat 176 PV-panelen plaatsen.

# Potato Henk uit Zeewolde kiest voor Nefit zonnestroom



**Peter en Jolanda Hilgers runnen samen Potato Henk. Een akkerbouwbedrijf in Zeewolde dat al 35 jaar bestaat en dat ze samen enkele jaren geleden overnamen van de vader van Jolanda. Duurzaam ondernemen vinden ze belangrijk. Daarom zijn afgelopen zomer 176 nieuwe Nefit PV-panelen op het dak van hun loods geplaatst.**

‘Ik ben geboren in Drenthe’, vertelt Jolanda. ‘Mijn ouders zijn hier in mijn kinderjaren naartoe verhuisd. Ze waren de eerste generatie die een perceel in dit deel van de Flevopolder kregen toegewezen. Daar ging trouwens een enorme selectieprocedure aan vooraf. Niet alleen bedrijfsmatig, ze kwamen ook bij ons thuis op bezoek. Om te kijken of we wel ‘nette mensen’ waren. Ik werk bijna mijn hele leven al op ons familiebedrijf.’ Peter was al in zijn jonge jaren op boerderijen te vinden en hielp overal mee. ‘Ook toen ik in de technische sector ging werken, draaide ik ook hier op het bedrijf mee. Machines repareren bijvoorbeeld. En in oogsttijd nam ik altijd vrij van mijn werk om mee te helpen. Tot mijn schoonvader ermee wilde stoppen en wij voor de keuze stonden: het bedrijf overnemen of niet? De keuze was snel gemaakt.’

#### **Drogen, sorteren en lezen**

Om het huis en de grote loods erachter ligt maar liefst 62 hectare akkerbouwgrond. Jolanda: ‘We verbouwen er aardappelen, uien, suikerbieten en wintertarwe. De aardappelen en uien komen in het najaar vochtig uit de

zware kleigrond en moeten dan eerst drogen. Vervolgens sorteren we ze op maat. Dat gebeurt machinaal. De controle op vuil en beschadigingen - het lezen - doen we handmatig.’

#### **Het weer en de markt**

Peter benadrukt dat ze werken in een onvoorspelbare markt. ‘We zijn afhankelijk van het weer en van de handel, van vraag en aanbod. Het is veel speculeren en op gevoel beslissingen nemen. Er is vaak de afweging: verkopen we alle voorraad omdat de prijzen goed zijn? Of laten we voorraad liggen en kan dat kwalitatief, om zo te speculeren op prijsstijgingen?’

#### **Eigen boerderijwinkel**

De producten van Potato Henk vinden hun weg naar uiteenlopende afnemers. De handel, die de verkoop in Nederland verzorgt en exporteert naar bijvoorbeeld Afrikaanse landen. Maar er worden ook rechtstreeks producten verkocht aan supermarkten. En aan detaillisten in de buurt. ‘Zo’n tweehonderd ton aardappelen is bestemd voor particulieren in de wijde regio’, legt Jolanda uit. Die gaan in zakken. We





‘We hebben bij de aanschaf gebruik gemaakt van de energie-investeringsaftrek (EIA) en de kleinschaligheidsinvesteringaftrek (KIA). Dat is voordelig voor de afschrijvingen en zorgt voor een snellere terugverdientijd.’

bezorgen ze en de mensen komen hier langs in onze eigen boerderijwinkel. Daar verkopen we ook onze uien en heel veel andere agrarische producten van collega's uit de streek, waaronder groente, fruit en vruchtensappen.’

#### **Duurzaam ondernemen**

Duurzaam ondernemen staat bij Peter en Jolanda hoog op de agenda. Peter: ‘We zijn aangesloten bij Stichting Veldleeuwerik waarin akkerbouwers en verwerkende bedrijven zoals Unilever en Suikerunie samen duurzame akkerbouw stimuleren. Iedere aangesloten ondernemer maakt, ondersteund door collega's, zijn eigen duurzaamheidsplan en voert het uit. Zuinigheid met natuurlijke bronnen als water, bodem en lucht zijn belangrijk. Er vindt veel uitwisseling van kennis en ervaring plaats. Hoe ga je duurzaam om met de grond, met drainage? Hoe kun je je machinepark verduurzamen? En in hoeverre kun je gebruik maken van duurzame energie? De aangesloten akkerbouwers zijn gecertificeerd. In ruil voor hun duurzame inspanningen krijgen ze een iets hogere prijs gegarandeerd door de verwerkende industrie.’

#### **Kwaliteit en zekerheid**

Op het erf van Potato Henk springen twee duurzame voorbeelden direct in het oog. De brandstofbesparende tractor, die tijdens het ploegen slechts 5 à 6 liter brandstof per uur minder verbruikt dan zijn voorganger. En de 176 Nefit Vision Balance zonnestroompanelen op het dak van de loods. Peter: ‘Ze zijn hier afgelopen juni geplaatst. Op het aantal omvormers hebben we niet bezuinigd. Doe je dat wel? Dan loop je de kans dat dat een besparing is waarvan je later spijt krijgt. Wij hebben in de eerste drie maanden al 11.000 kW opgewekt. Op jaarbasis verwachten we dus een opbrengst van zo'n 44.000 kW. We zijn flinke verbruikers en de opgewekte energie is bestemd voor het droogproces, de machines en de koeling. We hebben bij de aanschaf gebruik gemaakt van de energie-investeringsaftrek (EIA) en de kleinschaligheidsinvesteringaftrek (KIA). Dat is voordelig voor de afschrijvingen en zorgt voor een snellere terugverdientijd. De kwaliteit van deze nieuwste generatie Nefit zonnestroompanelen is top. Door de nieuwe productietechnieken is de levensduur nog langer gegarandeerd, zelfs onder extreme omstandigheden. Daarom is de productgarantie verdubbeld naar 20 jaar. De opbrengst over de hele levensduur is 25% hoger en de vermogensgarantie verlengd naar maar liefst 30 jaar. Daarmee weet je als ondernemer dat je kiest voor kwaliteit, betrouwbaarheid en zekerheid.’



COLUMN

## 'Vol gas op weg naar energieneutraal.'

Het staat er echt, op pagina 4. Een all electric wijk bovenop de grootste gasbel van Nederland in Slochteren. Gas in de bodem dus, maar geen gasaansluiting. Dat klinkt tegenstrijdig. Maar is het dat wel?

Nederland heeft een eigen gasvoorraad en een uitstekende gasinfrastructuur. Het merendeel van de Nederlandse woningen wordt verwarmd met de gasgestookte HR-ketel. Actueel is de vraag hoe lang we in Nederland nog gebruik zullen maken van die flinke, maar slinkende voorraad gas. Politiek en maatschappij roeren zich. En in het streven naar steeds meer energiebesparing en op weg naar energieneutraal wonen dienen zich nieuwe technologieën aan. Gas. En de HR-ketel. Hoe lang nog?

## We doen volop mee in duurzame vernieuwing.

Een exacte voorspelling is niet te geven. Dat de HR-ketel nog minstens tien jaar een belangrijke rol zal spelen in de Nederlandse woningmarkt durven we u wel te voorspellen. Intussen zitten we niet stil. Onze nieuwste HR-toestellen zijn uitgerust met een multigasblok, zodat ze ook geschikt zijn voor nieuwe gassamenstellingen. Ook hebben we slimme, hybride oplossingen ontwikkeld: de HR-ketel in combinatie met bijvoorbeeld zonnestroompanelen of een zonneboilersysteem. En inderdaad, in diverse all electric nieuwbouwwoningen in de gemeente Slochteren halen Nefit EnviLine warmtepompen hun energie niet uit de daar aanwezige gasvoorraad, maar uit de Groningse buitenlucht.

Kortom: we geloven erin dat HR-technologie ook de komende jaren nog een betrouwbare basis biedt voor verwarming en warm tapwater. Maar we bieden ook oplossingen in situaties zonder aansluiting op het gasnetwerk. En we zetten de ontwikkeling en verbetering van nieuwe oplossingen onverminderd door. We maken daarbij slim gebruik van de wereldwijd aanwezige technologische kennis en innovatiekracht waarover we als onderdeel van het internationale Bosch-concern beschikken. Bovendien denken en doen we mee aan het front van duurzame vernieuwing. Een mooi voorbeeld daarvan is onze deelname aan de Deal Stroomversnelling Koopwoningen. Daardoor kunnen honderdduizenden huiseigenaren hun

woning compleet en duurzaam vernieuwen van het geld dat zij normaal gesproken aan hun energierekening uitgeven. Nefit geeft dus vol gas. Op alle fronten. Op weg naar energieneutraal.



**Henk de Bruijn**

Sales Manager Zakelijke Markt Nefit

### Nefit Vision Balance zonnestroom

- Compleet pakket met hoogste TÜV-keuring
- Hoogwaardige panelen (EU) met 20 jaar garantie
- Aantoonbaar 5% hogere opbrengst
- 30 jaar vermogensgarantie (lineair 98-87%)
- Vuil-, zout- en sneeuwbestendig veiligheidsglas
- Maatwerk voor schuine en platte daken
- Snel te monteren







Drie Buderus gasabsorptiewarmtepompen in cascade

# Buitenlucht als duurzame warmtebron voor Barendrechtse huurwoningen

**Woningcorporatie Patrimonium Barendrecht heeft duurzame ambities als het gaat om haar 2.500 huurwoningen. Ook de nieuwe Warmtewet zorgt ervoor dat meer en meer de keuze valt op energiebesparende verwarmingsopties. Neem de vier flats aan de Oude Haven, met in totaal negentig huurwoningen. Daar wint sinds kort een cascade van drie Buderus GWPL35 gasabsorptiewarmtepompen warmte uit de buitenlucht ten behoeve van verwarming.**



De vrachtwagen met daarin het prefab geleverde Buderus-trio is al vroeg in de morgen aangekomen. De kraanmachinist volgt spoedig en stuurt vakkundig zijn kraan naast het flatgebouw. Flatbewoners kijken vanaf de galerijen toe: wat gaat er gebeuren?

#### **Dakconstructie**

Op het dak staat de monteurs en projectleider Ton Dank van Paans Klimatech klaar. Alle voorbereidingen zijn getroffen. Leidingwerk en gastoevoer hebben ze eerder al vanuit de stookruimte naar het dak getrokken. Het raamwerk waarop de gasabsorptiewarmtepompen straks bevestigd worden, ligt al klaar. De kraan hijst moeiteloos de cascade naar boven waar Dank en zijn mannen het geheel naar de juiste plek begeleiden.

#### **Zelfs bij lage buitentemperaturen**

Na het aansluiten en inregelen van de installatie winnen de drie gasabsorptiewarmtepompen warmte terug uit de buitenlucht. Dank daarover: 'Samen kunnen ze voldoen



aan de gemiddelde warmtevraag uit alle negentig woningen. Zelfs bij lage buitentemperaturen levert de Buderus GWPL35 toch voldoende vermogen met een hoog rendement. Een 1000 liter boiler in de stookruimte dient als buffer, een HR-cascadesysteem springt alleen bij tijdens pieken in de warmtevraag.'

#### **Slim en zuinig**

Woningcorporatie Patrimonium ziet verduurzaming als een gezamenlijke missie van bewoners en corporatie. Voorlichting over slim en zuinig energieverbruik is belangrijk. Tenslotte bepaalt bewonersgedrag de uiteindelijke

hoogte van de energierekening. Zelf investeert de corporatie in duurzame oplossingen die ertoe moeten leiden dat in 2016 70% van alle woningen een groen energielabel (A, B of C) heeft. Het woningbezit verduurzaamt, de energierekening van de huurders gaat omlaag.

#### **Warmtewet medebepalend**

Ton Dank ziet dat ook door de komst van de nieuwe Warmtewet woningcorporaties vaker voor duurzame oplossingen kiezen. 'In wooncomplexen met een collectief verwarmingssysteem worden corporaties wettelijk als

**‘Met de Warmtewet loont het voor corporaties om in energiezuinige installaties te investeren.’**

#### **Woningcorporaties en de Warmtewet**

Een woningcorporatie mag als leverancier zelf zijn prijs voor warmte bepalen, maar mag niet meer in rekening brengen dan de maximum prijs. Die maximum prijs is de prijs die een consument zou betalen als er sprake was van een individuele verwarmingsketel. Dit wordt de Niet Meer Dan Anders prijs genoemd. Elk jaar stelt toezichthouder Autoriteit Consument en Markt de maximumprijs vast. De maximum prijs bestaat uit een vast deel (vastrecht) en een variabel deel. De maximum prijs voor vastrecht is vastgesteld op € 254,- per jaar. Het variabele deel van de prijs bestaat uit een prijs per verbruikte GigaJoules, deze is vastgesteld op € 24,03 per GigaJoules.



warmteleverancier gezien. Ze moeten aan alle hiervoor geldende regels voldoen, waaronder het op deugdelijke en transparante wijze leveren van warmte tegen een maximumprijs. Alle woningen zijn hier individueel bemeterd, zodat het exacte verbruik per woning in kaart wordt gebracht. Het totale verbruik dat in de stookruimte wordt gemeten wordt omgeslagen naar dat verbruik per woning. Ga je slordig om met energie in een complex als dit? Is er sprake van warmteverliezen of uitval? Dan kun je dus niet zonder meer alle energiekosten aan je huurders doorberekenen. En dat voel je als corporatie dan in je eigen portemonnee. Het loont dus voor een woningcorporatie om in kwalitatief goede, energiezuinige installaties te investeren.'



### **Buderus GWPL35 warmtepomp**

De Buderus GWPL35 is een intelligente systeemoplossing voor duurzame energiebesparing. De gasabsorptiewarmtepomp wordt buiten geïnstalleerd, gebruikt buitenlucht als warmtebron en behoudt zijn hoge rendement bij hoge afgiftetemperaturen.

- Verwarmingscapaciteit 35 kW
- Rendement 165%
- Moduleert tot 50% terug
- Forse CO<sub>2</sub>-reductie
- Snelle terugverdientijd
- Max. aanvoertemperatuur warm water: 65 °C
- Max. aanvoertemperatuur warm tapwater: 70 °C
- Bronenergie: buitenlucht tot - 20 °C
- Geen krachtstroom nodig
- Eenvoudige installatie, eenvoudig onderhoud
- Kwaliteitsnormen: EN 12309, EN 378, EN 483, ISO 9001:2000 en ISO 14000

Woningcorporatie De Vooruitgang kiest voor de ideale projectketel

# ‘De Nefit ProLine NxT is nog lichter, krachtiger én energiezuiniger’



In 125 huurwoningen van woningcorporatie De Vooruitgang in Sassenheim zijn de cv-toestellen aan vervanging toe. De gemiddeld 16 jaar oude VR-ketels maken er plaats voor de nieuwe Nefit ProLine NxT. De kleinste, meest complete én op de toekomst voorbereide HR-ketel is volgens projectleider Marcello van Kalken van installatiebedrijf Feenstra bij uitstek geschikt voor vervangingsprojecten.

Als we een van de woningen binnenstappen, wordt er in de cv-kast in de gang net een Nefit ProLine NxT geplaatst en aangesloten. 'De Nefit ProLine heeft zich de afgelopen jaren al ruimschoots bewezen als de ideale projectketel', vertelt van Kalken. 'De nieuwe Nefit ProLine NxT is op alle fronten nog verder verbeterd en biedt daarnaast nieuwe extra's. Woningcorporatie De Vooruitgang heeft nadrukkelijk in het bestek gevraagd om deze ketel.'

### Low Energie cv-pomp

Van Kalken doelt op het kleine formaat (58 x 35 x 28 cm), het nóg lichtere gewicht ten opzichte van zijn voorganger (slechts 19 kilo), en het nóg hogere rendement dat de kleine krachtpatser oplevert terwijl de uitstoot nog verder is verlaagd. 'Daarnaast is de Nefit ProLine NxT uitgerust met een volledig modulerende Low Energie cv-pomp die 75% zuiniger is', vult hij aan. Nieuw is ook de OpenTherm-aansluiting, voor nieuwe toepassingsmogelijkheden en maximale flexibiliteit bij bijvoorbeeld renovatie. Dankzij het multigasblok is de Nefit ProLine NxT ook voorbereid op andere gassamenstellingen.

### Rookgasafvoer

De monteurs van Feenstra bespreken tijdens de koffie de praktische details.

'De ketel zelf is zo licht en compact dat je 'm overal moeiteloos kunt plaatsen. Gemiddeld zijn we hier per ketel drie tot vier uur bezig. Dit complex telt drie verdiepingen, alle ketels worden vervangen. Vanaf de bovenste verdieping gaat de rookgasafvoer direct door het dak naar buiten. De rookgasafvoer van de begane grond en de eerste verdieping zijn samengevoegd. Deze ketel is daar helemaal op voorbereid. Hier op de begane grond moeten we wel een nieuwe, horizontale versleping maken om aan te sluiten op de rookgasafvoer. De oude aluminium versleping vervangen we door een kunststof variant. Dat zorgt ervoor dat er voortaan geen sprake meer is van aluminiumcorrosie en dus een sterk verbeterde afvoer.'

### Lagere energierekening

De heer en mevrouw Geenjaar schenken de koffie. Ze wonen in een nabij gelegen huurwoning en passen vandaag tijdens de installatiewerkzaamheden op het huis van de zus van mevrouw. 'De oude ketel was aan vervanging toe', laat mevrouw Geenjaar weten. 'Bij ons hangt de nieuwe ketel al. Je merkt het meteen bij het douchen. Het water is heerlijk warm. Bovendien rekent de woningcorporatie de nieuwe ketel niet door in de huur. We zouden vanaf nu dus flink wat energiekosten kunnen besparen is ons verteld.'



## Nefit ProLine NxT

### In het kort

- **Klein en nóg lichter:**  
58 x 35 x 28 cm en slechts 19 kg.
- **Energiezuinig:**  
EPC 0,71 – 0,75 door o.a. de Z-Stream platenwisselaar (>90% jaartaprendement), Low Energie cv-pomp (75% zuiniger) en laag standby-verbruik (< 3 watt)
- **Betrouwbaar:**  
continu bewaking met ProActive Plus
- **Duurzaam:**  
vorbereid op zonneboiler of warmtepomp
- **Flexibel:**  
OpenTherm-aansluiting
- **Extra:**  
Weersafhankelijk te regelen



OpenTherm







Postbus 3, 7400 AA Deventer

DealerLine: 0570 - 67 85 66, Fax: 0570 - 67 85 86

E-mail: [verkoopnederland@nefit.nl](mailto:verkoopnederland@nefit.nl), Website: [www.nefit.nl](http://www.nefit.nl)

