

# Warm *Nederland*

**WKK's draaien in Waterfabriek  
van nieuw dierenpark in Emmen**

**Woningstichting Bergh: kleine corporatie, grootse duurzame daden**

**Productnieuws van Nefit, Bosch en Buderus**

**De Key (Amsterdam): elke huurder een eigen zonnepaneel?**

**Cascade levert warmte in Boslustschool Ommen**

**Woningstichting Bergh, kleine corporatie, grootste daden.**  
Gemiddeld energielabel verschuift nu al van C naar B.

4

**Nieuw en vernieuwd:** programma Nefit Zonnestroom, Nefit TopLine HR 70/100 II, Nefit BaseLine HR II én Buderus Titanium.

8

## Inhoudsopgave

### Pagina 3

De energie van Dennis Heijink (Rensa)

### Pagina 4

Corporatie in 's-Heerenberg kiest voor ProLine NXT

### Pagina 8

Productnieuws van Nefit, Bosch en Buderus

### Pagina 10

Visie: interview met Leon Bobbe (De Key)

### Pagina 14

School in Ommen bespaart fors met Nefit-cascade

### Pagina 18

WKK's in Waterfabriek nieuw dierenpark Emmen

### Pagina 22

Buderus: betrouwbare service én verplichte inspecties

**Leon Bobbe, directievoorzitter De Key.** 'Laat duurzaamheid van de mensen zijn, dan gaan er mooie dingen gebeuren.'

10



**Boslustschool Ommen gaat 40 tot 50% energie besparen.**

Nefit TopLine-cascade vervangt verouderde staande ketel.

14



### Colofon

Hoofdredactie:

Jan Blom (Bosch Thermotechniek)

Ontwerp en vormgeving:

Ambitions, 's Hertogenbosch

Tekst en redactie:

Krachttaal!, Purmerend

Fotografie:

Zorro Producties, Amsterdam

Druk:

Artoos, België

**Waterfabriek regelt waterkringloop dierenpark Emmen.** Buderus WKK's leveren elektriciteit, warmte en noodstroom.

18



# De energie van Dennis Heijink

## ‘Fabrikant en groothandel zullen elkaar in de toekomst nog meer versterken. Kennis en ICT spelen daarbij de sleutelrol.’

‘Mijn opa begon 62 jaar geleden een klein technisch handelsbedrijf onder de naam Rensa. Dat stond voor Rijwielen, Elektra, Naaimachines, Sanitair en Aanverwante artikelen. Toen in Nederland de gasbel werd ontdekt, groeide het uit tot een handelsbedrijf in voornamelijk gaskachels en cv-installaties. Vandaag de dag zijn we een innovatieve groothandel gespecialiseerd in verwarming en ventilatie. We maken onderdeel uit van de Rensa Groep waartoe ook Gafco-Altron, Dewetech en Gévier-Dales behoren. Ondanks die groei hangt hier nog altijd de sfeer van een familiebedrijf.’

### Voorop lopen

‘Natuurlijk willen we excelleren op het gebied van beschikbaarheid en snelle, juiste levering. Maar we vervullen veel meer dan de traditionele groothandelsfunctie. We adviseren op bijvoorbeeld het gebied van bouwplaatslogistiek, of (logistieke) efficiency in het bedrijfsproces van onze klant, maar we maken op aanvraag ook warmteverliesberekeningen of stellen materiaallijsten op. We zijn een belangrijk klankbord voor onze klanten, ook omdat we over veel waardevolle informatie beschikken. Denk aan afzetgegevens en vaak gebruikte combinaties van producten. Wij weten waaruit een totaaloplossing moet bestaan. We kennen de markt, de afnemers, hun wensen en hun voorkeuren. We houden het nauwkeurig bij en stellen al die informatie ter beschikking aan

onze klanten. Verder willen we voorop lopen in e-business, steeds meer zaken worden online gedaan. Ook onze informatievoorziening richting klanten. Dus is het niet gek dat er vandaag de dag in ons bedrijf niet alleen specialisten op het gebied van inkoop, logistiek en marketing werken, maar ook software-ontwikkelaars.’

### Samen sterk

‘In de toekomst zullen groothandel en fabrikant elkaar nog meer versterken. Daar ben ik van overtuigd. Fabrikanten zijn sterk in R&D en productontwikkeling. Wij hebben die enorme hoeveelheid marktkennis en -informatie in huis. Fabrikanten beschikken weer over technische gegevens die wij in het kader van BIM aan onze klanten willen leveren. Bijvoorbeeld bij de levering van productcombinaties of hybride systemen. Kennis en ICT spelen ook bij die uitwisseling de sleutelrol. Je ziet, we vullen elkaar aan en staan samen sterk. Trends in de markt? Door de verscherpte EPC-regels zijn in nieuwbouw energiezuinige warmtepompen die energie en warmte terugwinnen uit de buitenlucht, ventilatielucht en water populair. Ook bij renovatie zien we steeds meer decentrale warmteterugwinning. En omdat huizen en gebouwen flink geïsoleerd worden, wordt het aandeel verwarming in het totale energieverbruik steeds kleiner. En worden kwalitatief goede, comfortabele en energiezuinige tapwaterproducten steeds belangrijker.’

### Kwaliteit als drive

‘Ik wil het elke dag weer goed doen voor onze klanten en voorop lopen. Steeds weer optimale kwaliteit leveren. Het is niet alleen mijn persoonlijke drive, we voelen dat hier met z’n allen zo. Het zit nog altijd in het DNA van het bedrijf dat mijn opa ooit begon.’



### Dennis Heijink

Leeftijd: 52 jaar

Functie: directeur New Business

Bedrijf: Rensa

Plaats: Didam



Woningstichting Bergh:  
kleine corporatie met grootse duurzame daden

# Nefit ProLine NxT favoriet bij vervanging van ketels

‘We zijn eigenlijk al 25 jaar heel bewust met duurzaamheid bezig’, vertelt manager Bouwen en Beheer Herman Terbeek. ‘Zowel in ons meerjaren onderhoud als in nieuwbouw. We gaan daarin best ver. We streven bij nieuwbouw altijd naar een lagere EPC (minimaal 0,2) dan wettelijk is vereist. Steeds meer nieuwbouwwoningen worden energieneutraal opgeleverd. En met een gemiddeld energie-label dat nu al van C naar B verschuift, laten we zien dat we ook onze bestaande woningen de afgelopen jaren flink hebben verduurzaamd.’

## **People, planet en portemonnee**

De duurzame drive van Woningstichting Bergh komt voort uit diverse motivaties. Terbeek: ‘Enerzijds nemen wij onze verantwoordelijkheid voor de bekende people en planet. We zijn er voor onze huurders. Die gunnen we niet alleen een goed huis om in te wonen,

maar ook een schone, energiezuinige wereld om in te leven. Naast die idealistische gedachte denken we ook aan de portemonnee van onze huurders en streven we naar zo laag mogelijke woonlasten. De vraag daarbij is altijd: hoeveel investeer je als corporatie in duurzaamheid en wat bereken je wel of niet door aan de huurder? Stelregel bij de verduurzaming van bestaande woningen is dat we investeringen pas doorberekenen bij mutaties. Dus als een zittende huurder vertrekt en er een nieuwe huurder in de woning komt. Daarnaast hebben we de mogelijkheid om een investering in zonnepanelen door te berekenen via een verhoging van de servicekosten.’

## **Subsidie en zelf investeren**

Als Gelderse corporatie maakt Woningstichting Bergh gebruik van de subsidies die de provincie Gelderland via haar Robuust



V.l.n.r. Enrico Hettelaar (Acel Installaties), Arjan van Eldik (Business Developer Nefit) en Geert Putman (Woningstichting Bergh)

**Woningstichting Bergh verhuurt 1.574 woningen en 85 garages in de gemeente Montferland. Het bezit is verspreid over de kernen 's-Heerenberg, Zeddam, Braamt, Beek, Kilder, Stokkum en Azewijn. De corporatie zit momenteel middenin de uitvoering van de inmiddels beklonken fusie met Laris Wonen in Didam en gaat verder onder de naam Plavei. Opvallend: Woningstichting Bergh is als betrekkelijk kleine corporatie al vele jaren groots in haar duurzame daden. Het gemiddelde energielabel van de huurwoningen is een stuk hoger dan bij een gemiddelde woningcorporatie in Nederland. En bij nieuwbouw wordt gestreefd naar energieneutrale woningen.**

Impulsplan biedt. 'Per woning krijgen we 7000 euro subsidie', aldus Terbeek. 'Als corporatie investeren we daar zelf nog 2000 euro bovenop en halen we het voor beheer gereserveerd budget naar voren. Op die wijze verduurzamen we in de periode 2014-2015 137 bestaande woningen. De eis om in aanmerking te komen voor de subsidie is onder meer het maken van twee labelstappen. Voor

andere subsidies komen wij als koploper in duurzaamheid niet eens in aanmerking. Neem een STEP-subsidie. Daarvoor moet je minstens drie labelstappen maken. Maar omdat het merendeel van onze woningen als bijna label B heeft, kunnen we er geen aanspraak op maken. Best vreemd, want eigenlijk worden we daarmee gestraft voor onze duurzame investeringen in al die jaren hiervoor.'



‘Hoeveel investeer je, hoeveel bespaar je, wat bereken je door?’

### **Ontdekkingstocht**

De afgelopen jaren investeerde de corporatie fors in met name glas- en spouwmuurisolatie. En dus is er nu volop aandacht voor de energiebesparingsmogelijkheden die installaties voor verwarming en warm tapwater bieden.

Terbeek: ‘We kiezen bijvoorbeeld voor zonne-energie, warmteterugwinning, CO<sub>2</sub>-sturende ventilatie en lage watertemperatuur. Bij een project hebben we gekozen voor warmte/koude-opslag in de grond. De energiewinst die met al die nieuwe oplossingen te behalen is, kun je vrij goed vooraf berekenen. Maar omdat het meestal om nieuwe technologie gaat, is de hoogte van de onderhoudskosten lastig in te schatten. Dat is voor ons een ontdekkingstocht die we graag maken. Verder staan natuurlijk de kosten bij alle corporaties onder druk, ook bij ons. Het is dus altijd zoeken naar de balans: hoeveel investeer je, hoeveel energiebesparing wil je bereiken, wat

wil je doorberekenen aan je huurder en last but not least: wat levert het de huurder aan comfort op? Het gaat uiteindelijk altijd om de totale prijs-kwaliteitverhouding.’

### **Duidelijke voorkeur**

Bij de vervanging van verouderde HR-ketels – meestal na 18 jaar – speelt diezelfde prijs-kwaliteitverhouding een doorslaggevende rol. De afgelopen jaren maakten honderden HR-ketels in de huurwoningen van Woningstichting Bergh plaats voor de Nefit ProLine HR. Ook in nieuwbouwwoningen wordt het toestel vaak geplaatst. Inmiddels heeft de corporatie ook uitstekende ervaringen met de opvolger, de Nefit ProLine NxT. ‘We schrijven deze ketel zelf voor in de aanbestedingen die we onder aanbieders in de markt doen’, vertelt werkvoorbereider Geert Putman. ‘De belangrijkste redenen daarvoor zijn de nieuwe energiezuinige pomp en het

multigasblok dat ook geschikt is voor andere, toekomstige gassamenstellingen dan we nu gewend zijn. En het is een Open Therm-toestel. Handig om bijvoorbeeld bestaande thermostaten te blijven gebruiken. We kiezen al 25 jaar voor Nefit. De kwaliteit en de prestaties zijn top, het onderhoud is gering en wat zeker ook meetelt is dat Nefit ons heel goed op de hoogte houdt van de allernieuwste ontwikkelingen.'

### **Volop gemak, geen gesjouw**

Ook Enrico Hettelaar van Acel Installaties uit Doetinchem juicht de keuze voor de Nefit ProLine NxT toe. Bij de aanbesteding voor de vervanging van 50 verouderde Nefit HR-toestellen kwam hij als beste uit de bus. Terwijl we naar een van de woningen toelopen vertelt hij over de het gemak dat

de Nefit ProLine NxT zijn monteurs biedt. 'De prestaties van de Nefit ProLine zijn goed, ook wij hebben er goede ervaringen mee. Het is een hele lichte en compacte ketel. Geen gesjouw dus. En volop installatieruimte, want de ProLine NxT is natuurlijk fors kleiner dan de ketels die we vervangen. En ook kleiner en lichter dan andere ketels in de markt. We konden moeiteloos drie ketels op één dag vervangen. Ook de planning van het hele vervangingstraject is goed verlopen. Huurders werkten ook fijn mee, want ja, ze moeten wel thuis zijn als we hun ketel gaan vervangen. We hebben eerst de mensen die overdag werken ingepland. Daar omheen hebben we de wat oudere mensen, die overdag vaak thuis zijn, ingepland. Al met al zijn we net als Woningstichting Bergh heel tevreden over het eindresultaat.'



### **Aanbestedingen via design & construct methodiek**

Woningstichting Bergh maakt bij nieuwbouwprojecten gebruik van een nieuwe aanbestedingsmethodiek: design & construct. Daarbij worden de aan de aanbesteding deelnemende marktpartijen uitgedaagd binnen een vooraf vastgesteld budget samen een zo hoog mogelijke kwaliteit en duurzaamheid te realiseren. 'Dat levert soms verrassende, innovatieve oplossingen op. Soms ook het gebruik van een nieuwe technologische toepassing. Of we nu wel of niet voor zo'n oplossing kiezen, we zijn zo goed op de hoogte van wat er in de markt aan duurzame mogelijkheden is. En we houden er de marktpartijen en onszelf scherp mee. De nieuwe aanpak heeft ons overigens een nominatie opgeleverd voor de meest innovatieve aanbesteder van Nederland.'



## **Nefit ProLine NxT**

- **Klein:** 58 x 35 x 28 cm
- **Nóg lichter:** 19 kg
- **Modulerende Low Energy pomp:** 75% zuiniger, laag stand-by verbruik (< 1,5 W)
- **Uniek comfort:** extra intensieve warmte-overdracht
- **Betrouwbaar:** continu bewaking van werking en veiligheid met ProActive Plus
- **Duurzaam:** ideale basis voor combinatie met zonneboiler of warmtepomp
- **Gebruiksvriendelijk:** duidelijk digitaal display en toetsblokkering (kinderslot)
- **Beste prijs-prestatieverhouding**

### **Nieuw: Nefit ModuLine 2000 voor alle actuele Nefit ketels**



Een eenvoudig te bedienen modulerende klokthermostaat die dankzij de geavanceerde Nefit regelmethode het hoogste rendement haalt uit elk Nefit toestel met EMS-protocol (TopLine, TrendLine, ProLine, BaseLine, SmartLine en Elite) én uit de met het Open Therm-protocol uitgeruste Nefit ProLine NxT. De ModuLine 2000 herkent automatisch het juiste protocol en biedt uitgebreide instelmogelijkheden.



## Klaar voor de toekomst

# Vernieuwd programma Nefit Zonnestroom

**De zon wordt de komende jaren nog belangrijker als energiebron. Vijf jaar na de introductie van Nefit Zonnestroom maakt Nefit een stap voorwaarts met een nieuwe generatie zonnepanelen en omvormers.**

Vanaf april 2015 levert Nefit nieuwe glas-glaspanelen van het gerenommeerde Duitse merk Solarwatt. Ze vervangen het huidige assortiment CentroSolar-panelen en bieden veel voordelen:

- 33% langere levensduur\*
- 25% hogere opbrengst\*
- 30 jaar garantie op het product
- 30 jaar lineaire vermogensgarantie
- Makkelijk te installeren
- Ook volledig zwarte panelen verkrijgbaar

*\*In vergelijking met glas/folie panelen.*

Naast deze superieure glas-glaspanelen, levert Nefit in de lagere prijsklasse de betrouwbare Solarwatt glas-foliepanelen.

### Omvormers met online monitoring

Alle opgewekte zonne-energie (gelijkstroom) wordt door een omvormer geschikt gemaakt voor eigen gebruik of voor teruglevering aan het energienet (wisselstroom).

Goede PV-omvormers zijn dus essentieel. Daarom lanceert Nefit een nieuwe range omvormers met onder meer de nieuwe generatie innovatieve Bosch-omvormers met ingebouwde webserver. Ze garanderen een optimale opbrengst en zijn dankzij het PhoenicContact Sunclix-systeem in no-time te installeren zonder speciaal gereedschap. Programmeren gaat net zo eenvoudig met behulp van de handige e-Key. Ook de nieuwe Mastervolt Soladin WEB omvormers bieden hoge energie-opbrengsten, optimaal installatiegemak en real-time monitoring via WiFi.

### Nefit PV-direct

Complete zonnestroompakketten zijn rechtstreeks bij Nefit te bestellen. Dat betekent korte lijnen en scherpe prijzen en levering op maat vanaf de fabriek. Uiteraard staan onze account managers altijd klaar voor persoonlijk advies.

### Meer weten?

Kijk op [nefit.nl/pvdirect](http://nefit.nl/pvdirect).  
Of neem contact op met de  
Nefit/Bosch SupportLine:  
0570 602 206.





**NIEUW!**

## Tijdens ISH 2015 Volop focus op design bij Buderus



Buderus Logamax  
Plus GB 192i

Op de internationale vakbeurs in Frankfurt had Buderus onlangs een bijzondere primeur: de presentatie van Buderus Titanium: een compleet nieuwe lijn innovatieve verwarmingsooplossingen waarmee de toon voor de toekomst is gezet qua techniek, energieprestaties, installatiegemak én vooral qua uiterlijk design. Beursbezoekers reageerden enthousiast op de nieuwe wandhangende HR-ketels, staande toestellen, combinaties van ketel, buffervat en alle toebehoren, de gasabsorptiewarmtepomp en een prototype van een brandstofcelsysteem.

Opvallende stijlkenmerken zijn een complete productlijn met robuuste frontpanelen van hoogwaardig titaniumglas en touch-screen display. Ze vormen een statement waarmee Buderus waardering voor verwarmingssystemen hernieuwd op de agenda plaatst. Het spraakmakende design wordt natuurlijk gecombineerd met hogere rendementen, energiezuinige prestaties en analyse en service op afstand via online interface en smartphone app.

## Prima prestaties, gunstige prijs Nefit BaseLine II HR

De degelijke Nefit BaseLine II HR-ketel combineert prima prestaties met een uiterst gunstige prijs. Er zijn twee uitvoeringen: BaseLine HRC24/CW3 II en HRC24/CW4 II. De HRC24/CW4 II-variant kan 25% meer warm water leveren en zorgt voor extra warmwatercomfort. Het toestel heeft een Aluminium-silicium warmtewisselaar en een energiezuinige pomp. Een geavanceerde regeling zorgt - in combinatie met een Nefit ModuLine kamerthermostaat - voor gelijkmatige warmte.

Installeren gaat snel en eenvoudig, ook op de plaats van een te vervangen ketel of in natte ruimtes zoals de badkamer. Vrije ruimte aan de zijkanten is niet nodig. De Nefit BaseLine II biedt ook praktische sifonvul- en ontluchtingsprogramma's en is voorzien van slimme programma's om toestelfuncties en componenten te testen. Desgewenst is een weersafhankelijke regeling snel ingesteld. De BaseLine II spreekt dezelfde duidelijke taal als alle andere Nefit HR-ketels.



Geschikt voor  
Overdruk CLV

## Nefit TopLine HR 70/100 II

De Nefit TopLine HR 70/100 is al jaren de absolute koploper onder de HR-ketels. Nu is er de verder verbeterde versie: de Nefit TopLine II. Deze beschikt over een uiterst energiezuinige pomp met meer opvoerdruk én is goedgekeurd voor Overdruk CLV. Lange rookgasafvoerlengtes van kleine diameters behoren daarbij tot de mogelijkheden. Speciale voor deze toestellen ontwikkelde rookgasaansluitsets met geïntegreerde terugslagkleppen bieden bovendien uitkomst in situaties waarbij meerdere Nefit TopLine HR II toestellen in cascade worden geplaatst. Het nieuwe Nefit-toestel is verkrijgbaar in twee varianten: TopLine HR 70 II en TopLine HR 100 II. Beide vermogenstypes zijn in cascades te combineren tot een totaalvermogen van maar liefst 800 kW. Uiteraard leveren de toestellen ook als individuele oplossing de beste prestaties, desgewenst in combinatie met een Nefit-boiler.

Leon Bobbe, directievoorzitter van woningcorporatie De Key

‘Laat duurzaamheid van de mensen zelf zijn, dan gaan er mooie dingen gebeuren.’



**Leon Bobbe is sinds 2014 directievoorzitter van de Amsterdamse woningcorporatie De Key. In een van zijn eerste blogs stelde hij zichzelf de uitdagende vraag: voor iedere huurder een eigen zonnepaneel? Binnenkort gaat een pilot van start om te kijken hoe haalbaar dat doel is. Waarbij opvallend genoeg de huurders zelf investeren en eigenaar worden en de corporatie faciliteert. ‘De kleine schaal heeft de toekomst’, meent Bobbe. ‘Laat duurzaamheid van de mensen zelf zijn, dan gaan er mooie dingen gebeuren.’**

#### **Wat is de duurzame focus van De Key?**

‘Ik vertel je niks nieuws als ik zeg dat investeren in isolatie op dit moment de meeste energiebesparing oplevert. Maar als ik in de toekomst kijk, denk ik dat we de oplossing in een heel andere richting gaan zoeken. Van centrale energieopwekking zal dan waarschijnlijk geen sprake meer zijn, simpelweg omdat het niet meer nodig is. Want uiteindelijk worden onze woningen duurzame energiecentrales. Waar decentrale opwekking van energie plaatsvindt uit gratis beschikbare, natuurlijke bronnen zoals de zon. En dan heb ik het niet alleen over panelen, maar ook over bijvoorbeeld ramen, dakpannen en gevelverf waarmee je zonne-energie kunt opwekken. Met zonne-energie en andere intelligente oplossingen is er nog heel veel mogelijk. Zoveel zelfs dat we een energieoverschot zullen hebben en we ook ondergrondse energieopslag moeten regelen. Dus ik vrees dat de mensen ooit zullen zeggen: ‘Die Leon Bobbe en zijn corporatiecollega’s waren gek. Die gingen al hun huizen dichtisoleren. Terwijl we nu met al die energie zitten.’ Maar ja, we kunnen nu natuurlijk niet gaan zitten wachten en niks

doen. We moeten met z’n allen ook vandaag en morgen aan de slag. Met de kennis van nu. En zo onze bijdrage leveren aan een duurzame stad en aan de portemonnee van onze huidige huurders.’

#### **Terug dus naar het hier en nu.**

##### **Hoe staan de Amsterdamse woningen er qua duurzaamheid voor?**

‘Er zijn nog heel wat slagen op het gebied van verduurzaming en energiebesparing te maken. Wat ik zorgwekkend vind, is dat we nog steeds bezig zijn om warmtenetten aan te leggen. Dat is in mijn ogen een verkeerde keuze. Het is een financiële injectie in een grootschalige oplossing die technisch inmiddels achterhaald is en waarbij de huurders en kopers geen enkele keuze hebben. Ik denk dat juist de kleine schaal de toekomst heeft. En dat we de huurder zelf het initiatief moeten geven.’

##### **De huurder in de hoofdrol als het gaat om duurzaamheid. Hoe pakt De Key dat aan?**

‘We gaan het anders doen dan men tot nu toe van ons gewend is. We starten een

**‘We starten een pilot waarbij huurders zelf een coöperatie oprichten, gezamenlijk investeren in zonnepanelen en samen eigenaar en exploitant zijn.’**

‘Ooit zullen de mensen zeggen: die Leon Bobbe en zijn corporatiecollega’s waren gek. Die gingen al hun huizen dicht-isoleren. Terwijl we nu met een overschot aan energie zitten.’

‘Wij brengen mensen bij elkaar, faciliteren en laten huurders zelf het initiatief en de verantwoordelijkheid nemen.’

pilot waarbij huurders zelf een coöperatie oprichten, gezamenlijk investeren in zonnepanelen en samen eigenaar en exploitant zijn. De energieopbrengst uit de zonnepalen wordt in mindering gebracht op hun energierekening. De nieuwe fiscale regels daarvoor zijn een stuk gunstiger dan voorheen. De Key stelt de daken van voor zonnepanelen geschikte wooncomplexen ter beschikking en vraagt daar een kleine vergoeding voor. Maar als corporatie stellen we ook een bedrag beschikbaar dat de aanschafprijs van de zonnepanelen lager maakt. Omdat huurders samen investeren in zonnepanelen profiteren ze van inkoopvoordeel. Dat maakt deze vorm aantrekkelijk. Binnen enkele jaren hebben deelnemende huurders hun investering terugverdiend. Met het Energiefonds in Amsterdam praten we nog over een mogelijke subsidie. Als de pilot een succes is rollen we het uit over meerdere complexen.’

#### **Zullen huurders ervoor warm lopen?**

‘Wij denken van wel, anders zouden we er niet aan beginnen. Voor een project als dit heb je per wooncomplex minimaal zeventig zonnepanelen nodig. Wie wil en kan meedoen, doet mee. Ik ben me ervan bewust dat niet iedereen een bijdrage kan leveren. De ene huurder heeft immers meer te besteden dan de andere huurder. Het is een mooi begin vinden wij. Juist omdat het een constructie is waarmee we samen dingen voor elkaar kunnen krijgen die anders helemaal

niet van de grond zouden komen. Iedereen kan bijdragen wat hij of zij kan. Als corporatie beschikken we over beperkte middelen en tegelijkertijd geloven we in de kracht en vindingrijkheid van onze huurders. In plaats van de traditionele corporatie die investeert, in eigendom neemt, beheert en onderhoudt, kiezen wij bewust voor een andere rol. We brengen mensen bij elkaar, faciliteren waar nodig en laten huurders zelf het initiatief en de verantwoordelijkheid nemen. Zodat mensen echt betrokken raken, een soort crowdfunding. Mensen zien direct wat hun duurzame investeringen en inspanningen opleveren in hun portemonnee. En reken maar dat ook hun gebruiksgedrag verandert. Eenmaal betrokken bij een project als dit ben je je als huurder ook bewust van hoeveel geld het scheelt als je je thermostaat een graad lager zet. Ik geloof er heilig in dat als je duurzaamheid van de mensen zelf laat zijn, er mooie dingen gaan gebeuren. Het past precies bij wat we zelf willen zijn. Een corporatie dichtbij mensen. Laat huurders maar naar ons toekomen met hun eigen duurzame ideeën. Dat is zinvol, want zij kennen als geen ander hun eigen complex, de buurt, de bewoners en dus de duurzame kansen. Dan kijken we samen wat er mogelijk is.’

#### **Welke andere duurzame initiatieven ontplooit De Key?**

‘We zijn een van de koplopers als het gaat om led-verlichting. Dat is laaghangend fruit.



Leon Bobbe, directievoorzitter De Key

Juist in de collectieve ruimtes van onze complexen zoals de entrees en galerijen maken wij snel energiebesparingslagen door traditionele verlichting te vervangen door led. Straks is ons verbruik daar een fractie van wat het ooit was. Verder gaan we in onze eigen organisatie bewust om met energie. Ook in onze gebouwen hangt led-verlichting. Printen doen we alleen als het echt nodig is, afval zamelen we hier op kantoor gescheiden in. We kiezen voor elektrische auto's. En liever nog laten we als corporatie in de grote stad die auto staan en reizen onze medewerkers met de fiets of het

OV. Ik doe dat zelf ook. Het bespaart energie en je bent nog sneller ook in het stadsverkeer. Een ander initiatief is dat we energiecoaches opleiden. Kinderen in Amsterdam Zuidoost waar buurtbewoners wekelijks voor energiebesparingstips terecht kunnen. En ook leden van bewonerscommissies die in hun buurt een voorlichtende rol krijgen. Wij denken dat dat werkt. Want laten we eerlijk zijn: je neemt eerder iets aan van je buurman of buurvrouw dan van je woningcorporatie. En het past bij onze visie: breng duurzaamheid dicht bij mensen, laat ze er zelf verantwoordelijk voor zijn.'



Betrouwbare, zuinige installatie  
met ingeregeld vakantierooster

# Boslustschool gaat met Nefit-cascade fors energie besparen

Het binnenklimaat in schoolgebouwen is al enkele jaren een 'hot item'. De heersende opinie: het kan en moet beter. Dat geldt eveneens voor de energiezuinigheid van de in veel scholen aanwezige installaties. Die installaties zijn veelal verouderd. 'Het vervangingsmoment wordt in mijn ogen vaak onterecht bepaald door alleen de leeftijd van de oude installatie', zegt Gerbrand Groen van Groen Installatietechniek in Ommen. Samen met Nefit accountmanager Erwin Bult bezoeken we een dependance van de Boslustschool in Ommen, waar een 25 jaar oude staande ketel plaatsmaakte voor een energiezuinige Nefit TopLine HR-cascade.





Nefit accountmanager Erwin Bult en Gerbrant Groen van Groen Installatietechniek.

De Boslustschool is een zogenaamde ZMLK-school. 'Hier krijgen zeer moeilijk lerende kinderen speciaal onderwijs ter voorbereiding op een zo zelfstandig mogelijk leven en optimale kansen op de arbeidsmarkt', vertelt Groen. 'Deze dependance is een klein gebouw. De gemeente Ommen is verantwoordelijk voor de huisvesting van de school en was dus onze opdrachtgever.'

#### **Vakantierooster ingeregeld**

Groen neemt ons mee naar de stookruimte. Daar is nog goed te zien waar de forse staande ketel, die 25 jaar geleden werd geplaatst, stond. Bescheiden tegen de achterwand staat de vervanger: een kleine Nefit-cascade, bestaande uit

twee TopLine HR-ketels met een gezamenlijk vermogen van 140 kW. 'Genoeg om het in de hele school comfortabel warm te krijgen wanneer dat nodig is.' Hij wijst daarbij op de regeling aan de wand en zegt: 'We kunnen hier exact het vakantierooster van de school instellen. De cascade draait alleen op schooldagen.'

#### **Trouw aan Nefit**

Volgens Groen was de keuze voor een Nefit-oplossing eenvoudig: 'We zijn al vanaf 1982 een hele trouwe Nefit-dealer en niet voor niets. De kwaliteit en de betrouwbaarheid van de oplossingen en de service van Nefit staan buiten kijf. Dat geldt ook voor de innovatiekracht en de snelheid waarmee onderdelen

**'Beide ketels  
zijn ook  
elkaars reserve.'**



‘De installatie draait alleen op schooldagen.’



geleverd worden. Dat stelt ons in staat steeds weer de beste oplossingen, hele betrouwbare service en goed onderhoud te leveren aan onze opdrachtgevers. Zelfs mijn medewerkers vragen om Nefit. Ze vinden het fijn om met Nefit-toestellen te werken.’

#### **Voordelen van cascade**

Samen met Erwin Bult, accountmanager van Nefit, loopt hij de voordelen van de gekozen cascadeopstelling door. ‘Veel compacter dan zijn voorganger, dus optimale ruimte bij installatie- en onderhoudswerkzaamheden. Traploze modulatie, waardoor je zeer geleidelijk het juiste comfort kunt bieden in het gebouw. Gelijkmatische belasting, dus een lange levensduur. En beide HR-ketels zijn elkaars reserve. Mocht er een onverhoopt uitvallen, dan dient de andere ook nog eens als back-up. Zodat de kinderen hier nooit in de kou komen te zitten. Bij dit soort vervangingsprojecten, groot of klein, is een Nefit-cascade ideaal. Je kunt ze immers uitbouwen met

meerdere HR-ketels en de opstellingsmogelijkheden zijn zeer divers: staand, hangend en ook ruggelings geplaatst.’

#### **40 tot 50% energiebesparing**

Besparingsresultaten zijn sinds de vervanging van de oude staande ketel nog niet gemeten, maar Groen durft zich best aan een voorspelling te wagen: ‘Deze school zal zo’n 40 tot 50% energie besparen. Ga maar na. De Nefit TopLines zijn fors zuiniger dan hun voorganger. Deze nieuwe cascade kun je heel nauwkeurig inregelen. Ook het inregelen van de radiatoren levert een behoorlijke besparing op. De investering heb je dus snel terugverdiend via de energierekening. Gemeenten en scholenverenigingen zijn meestal onze opdrachtgevers. Je merkt dat zij meer gaan inzien dat investeren in een goede installatie loont, omdat je echt fors energie kunt besparen en het klimaat en het comfort in scholen tegelijkertijd kunt verbeteren.’



COLUMN

## ‘De continue drang om het altijd weer beter te doen.’

In deze editie van Warm Nederland presenteren we een breed scala van nieuwe en verbeterde producten. Neem ons compleet vernieuwde programma Nefit Zonnestroom: superieure glas-glaspanelen, betrouwbare glas-foliepanelen en een nieuwe range omvormers. Daarnaast bieden we verbeterde versies in zowel de basis als de top van ons aanbod HR-ketels: de Nefit BaseLine II én de Nefit TopLine II. Beiden beschikken over een uiterst energiezuinige pomp, de TopLine II biedt naast tal van slimme verbeteringen meer opvoerdruk en is nu ook geschikt voor overdruk CLV. Verder presenteerde Buderus onlangs op de internationale vakbeurs ISH in Frankfurt de compleet nieuwe lijn innovatieve verwarmingsoplossingen: Titanium. Daarmee is de toon voor de toekomst gezet qua techniek, energieprestaties, installatiegemak én uiterlijk design.

Het is het resultaat van wat we binnen onze Bosch-organisatie Continuus Improvement noemen. In iedere hoek van ons wereldwijde concern wordt dagelijks gewerkt aan het verder verbeteren van processen en producten. Met onuitputtelijk veel technologische know how en kennis over de wensen in de markt weten we de kwaliteit, betrouwbaarheid en duurzaamheid van onze oplossingen steeds verder op te stuwen. Een mentaliteitskwestie.

## ‘Die mentaliteit zie ik ook terug bij de partijen waarmee we samenwerken.’

Diezelfde mentaliteit zie ik ook terug bij marktpartijen waarmee we samenwerken: adviseurs, projectinstallateurs en opdrachtgevers. Kijk maar in deze Warm Nederland. In Emmen kiest het nieuwe dierenpark voor een compleet gesloten waterkringloop. Unica klaart deze bijzondere klus en onze WKK's spelen erbij een belangrijke rol. In 's-Heerenberg laat Woonstichting Bergh zien dat je als kleine corporatie tegelijkertijd een goede verhuurder en een duurzame koploper kunt zijn. En in Ommen kiest Groen Installatie-techniek al 33 jaar voor de kwaliteit van Nefit. Het zijn stuk voor stuk partijen die we herkennen in die ene drive: de continue drang om het op alle fronten altijd beter te doen.



**Henk de Bruijn**

Sales Manager Business Development

De vervanging van een verouderde staande ketel door twee Nefit TopLine HR-ketels in cascade levert de school 40 tot 50% energiebesparing op.

### Goede bekende

Groen is overigens een bekende op de Boslustschool, zo blijkt. Diverse leerlingen op het schoolplein herkennen hem meteen. ‘Dat komt omdat ik met een aantal van hen regelmatig de bossen in trek. Ik ben lid van de vogelwerkgroep van Natuurvereniging Vechtstreek. Wij plaatsen nestkasten en ringen onder meer uilen. Ik heb de school gevraagd of zij de nestkasten kunnen maken. Een prachtige opdracht voor de leerlingen. Om te laten zien wat we met die nestkasten doen en om ze iets over de vogels in deze bosrijke streek te leren nemen we af en toe een groepje mee als we de nestkasten gaan plaatsen. Zo gaan verwarming en warme, maatschappelijke contacten hand in hand.’





Aan de rand van Emmen wordt gebouwd aan Wildlands Adventure Zoo, de moderne opvolger van het huidige dierenpark in het centrum. Het nieuwe dierenpark is 25 ha groot en wordt naast het waterwingebied van drinkwaterproductiestation Noordbarges gevestigd. Waterleidingsmaatschappij Drenthe (WMD) gaat er zorgen voor de duurzame waterhuishouding van Wildlands Adventure Zoo. Twee Buderus WKK's spelen daarin een belangrijke rol. Bovendien fungeren ze er als noodstroomvoorziening.

# Buderus WKK's leveren elektriciteit, warmte en noodstroom Waterfabriek in Emmen regelt waterkringloop dierenpark

We bezoeken de plek waar straks drommen bezoekers langs de olifanten, giraffen, zebra's, apen, krokodillen en vele andere exotische dieren trekken. Het nieuwe dierenpark is nog volop in aanbouw, de eerste rotspartijen liggen er. Aan de rand van het 25 ha tellende terrein staat de Waterfabriek. Hier zorgt men straks met een slimme combinatie van zuiverings-technieken voor een compleet gesloten waterkringloop. Al het afvalwater van het dierenpark wordt er biologisch gezuiverd en teruggeleverd als bedrijfswater voor sanitair, schoonmaak en vijvers. Alleen het drinkwater komt uit het leidingnet van WMD. Dankzij deze kringloop verlaagt Wildlands het drinkwaterverbruik van 180.000 m<sup>3</sup> naar 10.000 m<sup>3</sup> per jaar.

## Uiterst lage energiekosten

'In de Waterfabriek staan twee Buderus HPC 400 warmtekrachtkoppelingen opgesteld', vertelt Mario Donkers, Servicemanager Industrie van Buderus. 'De twee WKK's combineren de opwekking van warmte en stroom tegen uiterst lage energiekosten. Ze leveren de complete verwarming en elektriciteit aan alle technische installaties in het hele dierenpark en de Waterfabriek. Bovendien schakelen de WKK's bij een storing in het openbare elek-

tricitetsnet direct over naar hun noodstroomfunctie. In dat geval sturen ze automatisch de meest essentiële groepen in de Waterfabriek en het Dierenpark aan.' Beide WKK's draaien overigens op Groen Gas.'

## Totaalrendement van 98%

De WKK's hebben elk een elektrisch vermogen van 405 kW, een thermisch vermogen van 513 kW en beschikken daarnaast over een Intercooler van 16 kW. 'Met een extra Hoog Rendement rookgaswisselaar in het uitlaatsysteem wordt nog eens 64 tot 96 kW teruggewonnen', vult Donkers aan. 'Het totale rendement komt daarmee op 98%. We hebben de WKK's voor deze unieke situatie op maat gemaakt. Het zijn uiterst betrouwbare systemen met een 12 cilinder motor en twee turbo's met intercooler. Ze voldoen bovendien aan alle emissie-eisen die vanaf 2017 zullen gelden en ook aan de Nederlandse en Europese eisen ten aanzien van efficiency en veiligheid.'

## Op maat gemaakt

Intensief overleg en een gedegen voorbereiding samen met opdrachtgever Unica gingen vooraf aan de uiteindelijke samenstelling en levering van de WKK's. 'Het echte maatwerk



V.l.n.r. de Buderus servicemonteurs Jacob Wemmenhove en Patrick Helsdingen en Buderus Servicemanager Industrie Mario Donkers.

zit 'm in het motormanagementsysteem en de besturing. Donkers daarover: 'In deze installatie is een forse PLC geplaatst. In deze programmeerbare besturingsunit kunnen wij de meest uiteenlopende parameters softwarematig programmeren. Denk bijvoorbeeld ook aan de eerder genoemde noodstroomfunctie. Met de juiste instellingen presteert de installatie optimaal conform de wensen van de klant. Het is een heel secure klus, maar omdat we binnen onze organisatie al ruim twintig jaar ervaring

hebben op het gebied van warmtekrachtkoppeling en over echte specialisten beschikken kunnen we dat als geen ander.'

#### **Veel kennis en ervaring**

Met 'ervaring' doelt Donkers op de rijke staat van dienst van Buderus, dat onderdeel uitmaakt van het wereldwijde Bosch-concern. 'Binnen onze divisie Bosch Thermotechniek hebben we veel ervaring in de meest uiteenlopende verwarmingsoplossingen voor utiliteit

Wildlands Adventure Zoo krijgt een duurzame waterhuishouding.





## De duurzame prestaties van de Buderus HPC 400 WKK

Elektriciteit én warmte opwekken op uiterst energiezuinige wijze, dat is de kracht van deze oplossing:

	Vermogen	Rendement
<b>Elektrisch</b>	405kW	40%
<b>Thermisch</b>	513kW	50%
<b>HR-rookgaswisselaar</b>	–	8%
		98%

Buderus WKK's zijn bij uitstek geschikt voor industrie, zorginstellingen, hotels, ziekenhuizen en sport-, recreatie en en winkelcentra (nieuwbouw en renovatie). Bij efficiënte inzet bedraagt de gemiddelde terugverdientijd circa 4 jaar.

en industrie. Bovendien maken we bij de ontwikkeling en installatie van dit soort WKK's handig gebruik van de enorme hoeveelheid kennis die Bosch wereldwijd heeft op het gebied van andere technologieën, bijvoorbeeld in de automotive-industrie'

### Prima samenwerking met Unica

Met 'specialisten' verwijst Donkers naar zijn twee collega's, de servicemonteurs Jacob Wemmenhove en Patrick Helsdingen, met wie hij de klus in Emmen klaart. Men bouwt de installaties in de technische ruimte (energiecentrale/ketelhuis) in opdracht van Equa, onderdeel van de WMD groep. 'Een heel prettige samenwerking', volgens Donkers. 'We maken slim gebruik van elkaars kennis. Juist vanwege ons specialisme op het gebied van warmtekrachtkoppeling werd ons ook gevraagd de koeltafels op het dak, de pompen en het 3-wegkleppensysteem op maat te leveren.'

### Ook service en onderhoud

Als de WKK's straks draaien, zit het werk er volgens Donkers nog niet op. 'Juist vanwege onze specialistische kennis van deze motoren zullen we ook de komende drie jaar het onderhoud van deze machines verzorgen. Na elke 1000 draaiuren voeren we het onderhoud uit aan de motor en de generator. Dat komt overeen met een 50.000 of 60.000 kilometerbeurt van een auto of vrachtwagen. Unica heeft Buderus met name gevraagd vanwege de betrouwbare, ervaren afdeling service en onderhoud. Want wat velen niet weten is dat we in Nederland en België veel van dit soort installaties in onderhoud hebben.'

**Meer weten over Buderus service en onderhoud? Kijk op pagina 22 en 23.**

**'We verzorgen ook het onderhoud van deze WKK's.'**



Veel expertise en jarenlange ervaring in utiliteit en industrie

# Buderus biedt betrouwbare service en voert wettelijk verplichte inspecties uit



**Buderus is een internationaal toonaangevende speler op het gebied van cv- en warmwateroplossingen: van ketels en boilers met groot vermogen, gasabsorptiewarmtepompen tot warmtekrachtkoppelingen. Bovendien is Buderus onderdeel van de divisie Thermotechniek van de Bosch Group, een innovatieve wereldspeler op veel verschillende technologische fronten. Buderus beschikt daarmee over unieke expertise en jarenlange ervaring. Naast hoogwaardige producten en oplossingen staat er voor adviseurs, installateurs en opdrachtgevers ook een krachtige kennis- en serviceorganisatie klaar.**

‘We zijn bij Buderus voortdurend bezig met de ontwikkeling, productie en levering van betrouwbare oplossingen van absolute topkwaliteit’, vertelt Wilfred Horst, directeur Verkoop. ‘Service is daar wat ons betreft onlosmakelijk mee verbonden. Net als de betrokkenheid bij de dagelijkse praktijk en de projecten van adviseurs, installateurs en opdrachtgevers. ‘Samen zoeken we naar de beste oplossing, we bieden support voor en tijdens

de installatie, verzorgen zorgvuldige inspecties en onderhoud en bieden betrouwbare after sales service. Onze accountmanagers, technisch specialisten en onderhoudsmonteurs bundelen daarbij hun expertise en praktijkervaring. Bovendien zijn de lijnen kort. Je hebt bij elke vraag meteen contact met de juiste persoon en dus snel een antwoord of een oplossing. Dat is de kracht van de service en de support van Buderus.’

### **Berekeningen, rapportage en advies**

Samen met de installateur of adviseur brengen de specialisten van Buderus de praktijksituatie en de vraag van de opdrachtgever in kaart. En in geval van vervanging ook de technische staat en de prestaties van de bestaande installatie. Wilfred: 'We doen nauwkeurige berekeningen van rendements en energiebesparingskansen en maken rookgasanalyses. We brengen diverse oplossingsvarianten in kaart. En zetten alles uiteen in een complete rapportage, voorzien van heldere berekeningen en professioneel advies op maat.'

### **Installatie, inbedrijfstelling en inregeling**

Installateurs krijgen tijdens de installatie- en montagewerkzaamheden alle benodigde ondersteuning van Buderus. 'Daarbij combineren we slim het vakmanschap van hun medewerkers met de specifieke kennis en ervaring van onze servicemonteurs. We geven voorlichting en advies voor aanvang van de werkzaamheden en bieden alle benodigde hulp tijdens de installatiewerkzaamheden. Verder verzorgen we het inregelen van de installatie. Met de grootst mogelijke precisie, want maaktwerk en optimaal rendement is waar we voor staan.'

### **Onderhoud en inspecties**

Buderus biedt onderhouds- en servicecontracten op maat op basis van de wensen van de opdrachtgever of project installateur. Dat kan een contract zijn voor alleen de onderhoudswerkzaamheden tot en met een all-in contract waarin ook alle onderdelen, reistijden en een vooraf bepaalde reactietijd bij storingen zijn opgenomen. Bovendien geldt in Nederland een inspectieplicht voor installaties met een vermogen van meer dan 100 kW. Deze inspecties worden gecoördineerd door Scios en mogen alleen uitgevoerd worden

door Scios-gecertificeerde partijen. Buderus is in het bezit van het Scios-certificaat en mag daarom alle volgens de wet verplichte inspecties en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren. Zoals de Eerste of Bijzondere Inspectie (EBI) bij de inbedrijfstelling van een installatie. Een verplichte inspectie waarbij de installatie aan alle geldende veiligheids- en milieueisen moet voldoen. 'Wordt de installatie goedgekeurd dan wordt dit vastgelegd in een verslag en wordt een 'Verklaring van Inspectie bij Gebruiknaam' afgegeven', legt Wilfred uit. Minimaal één maal per vier jaar vindt een herinspectie plaats, de zogenaamde 'Periodieke Inspectie' (PI). Hierbij wordt gecontroleerd of de installatie nog voldoet aan de bij de EBI-er geformuleerde normen. Ook deze PI's voert Buderus uit. Bij afwijkingen kan besloten worden een instelling te wijzigen of een onderdeel te vervangen. Ook wordt weer een verslag gemaakt en als de installatie wederom is goedgekeurd wordt een 'Verklaring van inspectie' afgegeven. Verder verzorgen we uiteraard 'Periodiek Onderhoud' (PO) volgens de Scios richtlijnen, waarna er een 'Verklaring van onderhoud' wordt afgegeven.'

### **Snelle levering van onderdelen**

Buderus staat voor optimaal presterende installaties met een lange levensduur. 'Juist daarom bieden we ook bij een onverhoopte storing of een te vervangen onderdeel snelle, vakkundige after sales service', benadrukt Wilfred. 'Dat betekent dat we Buderus cv-ketels, boilers, warmtekrachtkoppelingen en gaswarmtepompen indien nodig zorgvuldig repareren. Zijn er vervangingsonderdelen nodig? Dan zorgen we voor een snelle levering daarvan, met bovendien een gegarandeerde naleveringsperiode van minimaal 15 jaar.'

### **Meer weten?**

Buderus biedt service en support op alle fronten. Daarmee bent u altijd verzekerd van een installatie met de beste prestaties en optimaal rendement. Wilt u meer weten? Maak dan gerust een afspraak met uw accountmanager in uw regio. Kijk hiervoor op [www.buderus.nl/informatie/contact](http://www.buderus.nl/informatie/contact). Of bel de Buderus Support Line: 0570- 602206.

**Buderus  
is SCIOS-  
gecertificeerd  
en verzorgt  
alle wettelijk  
verplichte  
inspecties.**





Postbus 3, 7400 AA Deventer

Nefit/Bosch SupportLine: 0570-602206

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

