

# Warm

## Nederland

**DHPA-voorzitter Frank Agterberg over  
de warmtepomp:  
'De weg moet vrij om op te schalen'**

- 4** Nefit SolarLine voor Zeewolder huurwoningen
- 14** Nefit VentiLine in nieuwbouwwoningen Edam-Volendam
- 18** Bosch Condens 7000F in Maastrichtse wooncomplexen
- 22** Bosch UT-HZ ketels: warmte voor 30.000 inwoners Kazachstan

## Inhoudsopgave

### Pagina 3

De energie van ...  
Eddy Buiting

### Pagina 4

Nefit SolarLine bij  
Woonpalet Zeewolde

### Pagina 8

Product- en  
branchenieuws

### Pagina 10

De visie van  
Frank Agterberg (DHPA)

### Pagina 14

Nefit VentilLine in  
nieuwbouwoningen

### Pagina 17

Column

### Pagina 18

Bosch Condens 7000F in  
wooncomplexen

### Pagina 22

Stadverwarming Kazachstan  
met Bosch-ketels

### Colofon

#### Hoofredactie

Jan Blom (Bosch Thermotechniek)

#### Ontwerp en vormgeving

Crossmedia Communicatiegroep,  
Heerenveen

#### Tekst en redactie

Krachttaal!, Purmerend

#### Fotografie

Zorro Producties en Marcel Israel

### Duurzaam zonneboilersysteem

Woonpalet Zeewolde kiest voor Nefit SolarLine-systeem in combinatie met Nefit ProLine NxT HR-ketel.

4



### Bosch Condens 7000F

Deze nieuwe, staande aluminium HR-ketels (cascade) zorgen in twee Maastrichtse wooncomplexen voor betrouwbare, energiezuinige verwarming en warmtapwater.

18

### Visie

DHPA-voorzitter Frank Agterberg schetst de duurzame kracht van de warmtepomp en pleit voor opschaling.

10



### Hybride oplossing in nieuwbouw

Nieuwbouwwijk Keetzijde in Edam-Volendam: koopwoningen met Nefit VentilLine ventilatiewarmtepomp en ProLine HR-ketel voor duurzame verwarming, warm water en ventilatie.

14

### Bosch UT-HZ ketels

Betrouwbare warmtelevering voor 30.000 inwoners van Kazachstan, ook in extreem koude winters (-30°C).

22



De energie van ... Eddy Buiting

# ‘Gek op verhalen van ondernemende installateurs’



**Eddy Buiting**  
Organisatie: Eisma Bouwmedia bv  
Functie: hoofdredacteur

Eddy Buiting (41) kom je in het installatievak overal tegen. Geen vakbeurs slaat hij over en ook op social media laat hij zeer regelmatig van zich horen. De hoofdredacteur van het vakblad Installatie en Sanitair en de website installatie.nl rolde na zijn journalistieke opleiding de installatiewereld binnen en is er nooit meer weggegaan.

## Passie spat eraf

‘Het is een prachtige sector die bekend staat om zijn enorme diversiteit. Van de kleine ondernemers om de hoek, familiebedrijven die generatie op generatie zijn blijven bestaan tot de ‘grote jongens’ in installatieland. Ik ben gek op hun verhalen, vooral van de mensen in de echte praktijk. Het ambacht en de passie spatten er vaak vanaf.’

## Spannende tijden

‘De sector is dankzij de energietransitie dynamischer dan ooit. Er gaan nieuwe apparaten, energiebronnen en technieken toegepast worden, bedrijven ontwikkelen nieuwe specialismen. Een vrij traditionele wereld wordt aangesproken op zijn innovatiekracht. Wie keuzes durft te maken heeft de toekomst. Welke kant gaat het op? Welke oplossingen gaan het worden? De warmtepomp, warmtenetten, waterstof? Het worden hartstikke spannende en interessante tijden. Mijn collega’s en ik volgen het op de voet. We kiezen voor zowel een brede focus als de nuance in de verhalen die we publiceren.’

## De kracht van media

‘Ook in mijn eigen vak gaan de ontwikkelingen snel. Om de installatiesector te voorzien van praktijkverhalen, nieuws en trends zijn vandaag de dag alleen een vakblad en een website niet genoeg. Het gaat om de juiste mediamix. Blogs, vlogs, video’s, animaties en webinars zijn niet meer weg te denken. Ook Eisma Bouwmedia heeft zich flink doorontwikkeld. Van uitgever van vakmedia tot een kennispartner die bedrijven in de bouw- en installatiesector op strategisch niveau adviseert over de kracht van media en over hoe zij daarmee hun doelgroepen optimaal kunnen bereiken. Ik zit aan de creatieve kant. De ontwikkeling en productie van de content daarvoor. Het nieuws en de verhalen uit de praktijk. Als ik dat allemaal zo op een rijtje zet, weet ik dat ik nog lang niet ben uitgekeken op mijn werk!’

*‘Een vrij traditionele wereld wordt aangesproken op zijn innovatiekracht’*

Nefit SolarLine systeem zorgt voor duurzaam opgewekt warmtapwater

# Bewoners Woonpalet (Zeewolde) besparen energie

‘Zeewolde is ook dit jaar weer de duurzaamste gemeente van Nederland’, vertelt Auke Kuipers, projectleider Vastgoed van Woonpalet. ‘De omgeving is bij uitstek geschikt voor windparken, die nog verder worden uitgebreid. Het huidige energiesurplus dat hier wordt opgewekt is nu 160% en zal nog verder worden opgeschroefd.’

*‘Bij verduurzaming kiezen we voor betrouwbare partnerships’*

We zijn een jonge gemeente, met ondernemende inwoners die samen de schouders onder de energietransitie zetten. Ook als woningcorporatie hebben we altijd een duurzame focus gehad. Al in 2012 hadden onze bijna tweeduizend woningen gemiddeld een energielabel B. Als het gaat om energiebesparing en bewonerscomfort doen we altijd een stapje extra.’

De nieuwbouwwijken van Zeewolde zijn aangesloten op de stadsverwarming die draait op biomassa. In de overige wijken wordt in de toekomst naar alle waarschijnlijkheid de overstap naar all-electric gemaakt. ‘We hebben maandelijks overleg met de beleidsmakers van de gemeente’, zegt Kuipers. ‘Zij moeten in 2021 hun transitieplannen presenteren. We werken nauw samen, delen kennis en inspireren elkaar waar mogelijk.’

## **Huisinstallateur met duurzame focus**

Woonpalet heeft ook een stevig partnership met huisinstallateur Scheer & Foppen uit Harderwijk. ‘Afhankelijk van het type woning en de isolatiegraad zoeken wij bij installatievervanging in bestaande woningen naar de beste oplossing’, zegt Projectleider Service Boudewijn Veenhuizen. ‘Dat kan een hybride oplossing zijn. Maar we willen ook pilots doen met all-electric installaties. We hebben samen een duurzame focus en zorgen voor goede monitoring. Komen de vooraf verwachte prestaties qua comfort en energiebesparing uit? En hoe zijn de bewonerservaringen?’

## **Betrouwbare fabrikant met brede range**

Zowel corporatie als installatiebedrijf werken graag samen met een bekende, betrouwbare fabrikant. ‘Nefit staat voor topkwaliteit en biedt een complete range oplossingen’, zegt



kerd van een professionele en betrouwbare serviceorganisatie van Nefit die ons snel en zorgvuldig bijstaat als dat nodig is.' Kuipers vult aan: 'Nefit is onderdeel van het internationale Bosch-concern. Daar zit enorm veel technologische innovatiekracht. Ook daarom zijn de driehoek opdrachtgever-installeur-fabrikant en korte lijnen belangrijk.'



Veenhuizen tevreden. 'Van HR-ketels, hybride oplossingen met bijvoorbeeld een ventilatie-warmtepomp tot zonneboilersystemen, PV-panelen en complete all-electric warmtepompoplossingen. We zijn bovendien verze-

### Lagere energierekening, minder CO<sub>2</sub>-uitstoot

Een voorbeeld is de installatievervanging bij 47 woningen aan het Robertskruid. Bewoners kregen naast een nieuwe ProLine NxT HR-ketel en een stillere ventilatiebox een duurzame uitbreiding aangeboden: een Nefit SolarLine zonneboilersysteem voor de duurzame opwekking van warm tapwater en PV-panelen om op duurzame wijze elektriciteit op te wekken. 'De test in een bewoonde pilotwoning was uiterst positief, maar liefst 41 bewoners kozen voor de extra optie', zegt Kuipers. 'Zij betalen per maand € 20,50 meer

*‘De driehoek opdrachtgever-installateur-fabrikant is voor ons echt belangrijk’*



in de servicekosten, maar verdienen minimaal twee keer zoveel geld terug via een lagere energierekening. Ook diverse particuliere eigenaren van de door ons in het verleden verkochte huurwoningen aan het Robertskruid waren enthousiast en hebben dezelfde duurzame installatie aangeschaft. We gaan nu de volgende fase in: ook de bewoners van

de 51 woningen aan het Kaasjeskruid bieden we dezelfde installatie aan. Het feit dat er voor zonneboilers een ISDE-subsidie geldt, maakt de keuze voor het Nefit SolarLine zonneboilersysteem voor ons als corporatie, maar ook voor particuliere woningeigenaren extra aantrekkelijk.’

### **Nefit SolarLine**

Het Nefit SolarLine zonneboilersysteem is afgestemd op het Nederlandse klimaat en biedt in combinatie met een HR-ketel óf warmtepomp duurzaam warmwater- of verwarmingscomfort. Een of enkele collectoren halen het hele jaar door veel rendement uit zon- en daglicht, zelfs op koude winterdagen. Via een gesloten en gevuld circuit wordt het sanitaire water in de voorraadboiler verwarmd. Afhankelijk van de hoeveelheid zonlicht tot wel 80 à 90 graden. De optimaal geïsoleerde boiler zorgt dat er nauwelijks warmte verloren gaat. Het systeem levert gasbesparingen op tot wel 60%.



**Hoog rendement:** zonnecollectoren voorzien van solarglas met zeer hoge lichtdoorlatendheid. Een speciale coating op de absorber zorgt voor optimale omzetting van licht in warmte.

**Grote plaatsingsvrijheid:** het met zonneboilervloeistof gevulde, gesloten systeem maakt dat de zonnecollectoren óók lager dan de boiler geplaatst kunnen worden. Dit in tegenstelling tot leegloopsystemen.

**Opbrengst bij vorst:** Het systeem werkt het hele jaar door: zelfs bij vorst kan de installatie gewoon blijven werken.

**Eenvoudige montage:** lichte collectoren en een uiterst eenvoudig hydraulisch kliksysteem.

Er zijn diverse standaardpakketten. Ook grotere zonneboilersystemen op maat tot wel 50 zonnecollectoren zijn mogelijk. Kijk op **[www.nefit.nl/professioneel](http://www.nefit.nl/professioneel)**

# Pilots met grondgebonden warmtepomp van Bosch



Bosch Thermotechniek heeft samen met Wolf Klimaat Service en Fokker Installatieburo een overeenkomst getekend voor twee pilots met Bosch Compress 7000 LW grondgebonden warmtepompen. Het gaat om duurzame, energiezuinige warmtepompen voor de woningmarkt ten behoeve van verwarming en warmtapwater. Ook koeling in de zomer behoort bij deze warmtepomp tot de opties. Bij een van beide pilots wordt bovendien de combinatie gemaakt met het Nefit SolarLine zonneboilersysteem. Bronboring Noord verzorgt op korte termijn voor beide pilots de bronboring, waarna de installatiewerkzaamheden van start gaan. We houden u op de hoogte in de komende edities van Warm Nederland, op social media en op [www.nefit.nl/professioneel](http://www.nefit.nl/professioneel)

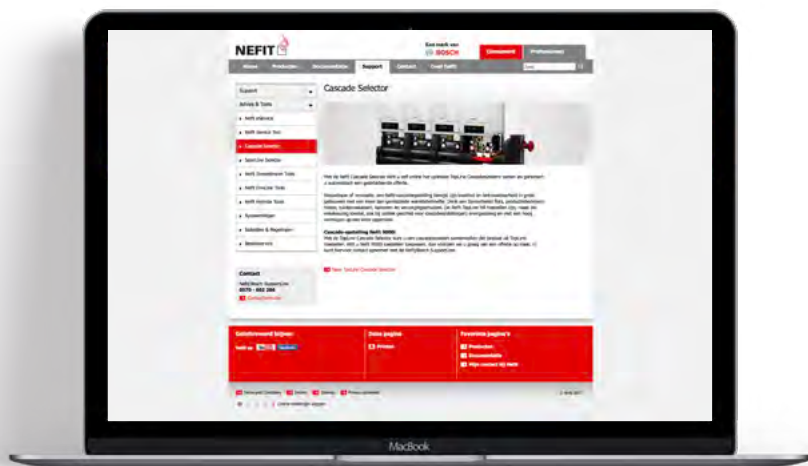


## Nefit TopLine II online cascadeselector

De koppeling van meerdere HR-ketels tot een cascade wordt nog altijd het 'Deventer-systeem' genoemd. Uitvinder Nefit heeft het systeem inmiddels met de nieuwe generatie Nefit TopLine II HR-toestellen doorontwikkeld tot het allerhoogste niveau van bedrijfszekerheid en energiezuinigheid. Nefit levert voor woningbouw en utiliteit complete plug-and-play cascade-oplossingen op maat, inclusief slimme aansluitsets en alle denkbare toebehoren.

**Op [www.nefit.nl/cascadeselector](http://www.nefit.nl/cascadeselector) stelt u eenvoudig zelf een cascadesysteem op maat samen:**

- ▶ Combineer diverse toestellen in verschillende vermogens en opstellingsvarianten
- ▶ Kies verdeler, isolatiesets, regeling, boiler, RGA-set en overige accessoires
- ▶ Kies desgewenst voor montage-service, EBI en/of cascadettraining
- ▶ Download direct de bijbehorende offerte en documenten
- ▶ Met één klik voegt u artikelnummers toe van een van de toonaangevende groothandels
- ▶ U kunt daarna direct uw bestelling plaatsen





## Nefit en Bosch op Bouwbeurs 2019

Van 4 tot en met 8 februari vindt de Bouwbeurs 2019 plaats. Het beursthema luidt 'Tijd om de krachten te bundelen' en niet alleen daarom zijn Nefit en Bosch aanwezig. Beide merken pakken op stand C050 in hal 7 uit met primeurs én concepten die inspelen op de sterk stijgende vraag naar duurzame, energiezuinige installatieoplossingen voor woningbouw, utiliteit en industrie.

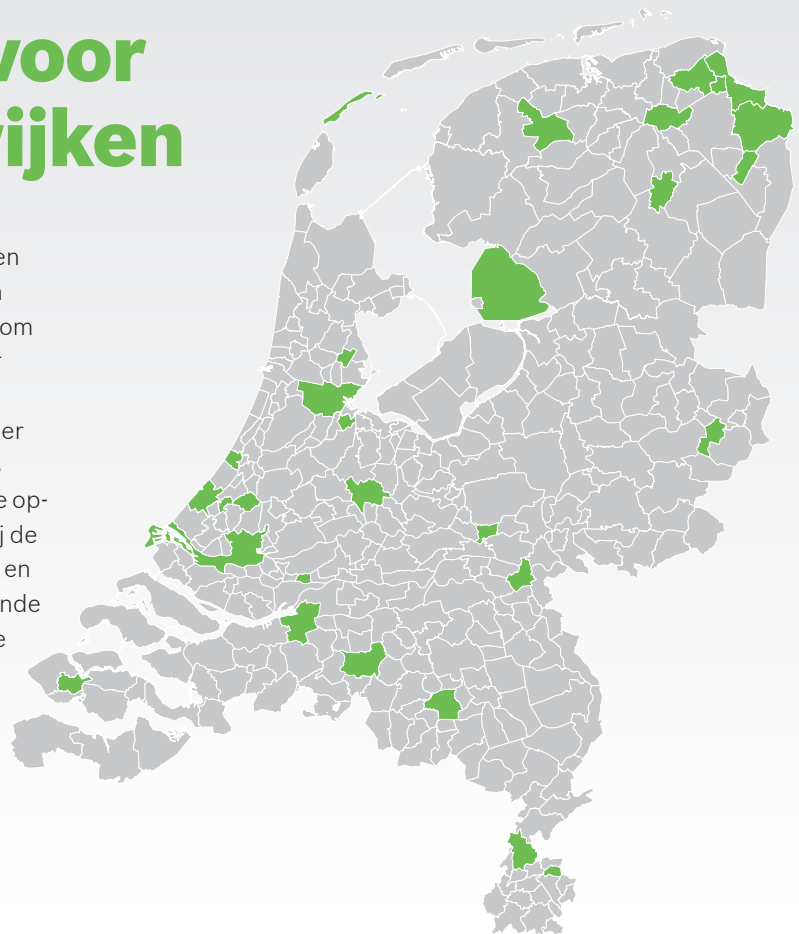


## UNETO-VNI wordt Techniek Nederland

Vanaf januari 2019 verandert UNETO-VNI van naam: Techniek Nederland. Daarmee wil de ondernemersorganisatie voor de installatiebranche en de technische detailhandel de prominente rol van haar leden de komende jaren benadrukken. Want de sector groeit en techniek speelt een steeds belangrijkere rol in het realiseren van maatschappelijke uitdagingen, waaronder de energietransitie, verstedelijking, infrastructuur en mobiliteit en veilig en gezond langer thuis wonen met behulp van (digitale) techniek. 'Meer dan welke sector ook maken wij innovaties praktisch toepasbaar en daardoor maatschappelijk relevant', aldus de organisatie.

## Financiële steun voor 27 aardgasvrije wijken

Via het Programma Aardgasvrije Wijken krijgen 27 gemeenten financiële steun voor het aardgasvrij maken van een van hun wijken. De injectie van in totaal 120 miljoen euro is bedoeld om kennis en ervaring op te doen bij het haalbaar en betaalbaar verduurzamen van bestaande wijken. In totaal hadden 74 gemeenten een plan ingediend. Deze plannen zijn onder meer beoordeeld op kwaliteit en financiële onderbouwing. Ook is gekeken hoe de plannen konden helpen bij mogelijke andere opgaven in de wijk. Om zoveel mogelijk kennis op te doen, is bij de uiteindelijke selectie gekozen voor variatie in steden, wijken en aanpakken. Groot en klein, landelijke en stedelijk, verschillende technieken en spreiding door heel Nederland. Elke provincie heeft minimaal één proeftuin. Kijk voor meer informatie op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)



DHPA-voorzitter Frank Agterberg over de duurzame kracht van de warmtepomp

# ‘De weg moet worden vrijgemaakt om op te schalen’

De marktimplementatie van de warmtepomp gaat de volgende fase in. Dat zegt Frank Agterberg. Het tijdperk van de early adopters is volgens de voorzitter van de Dutch Heat Pump Association (DHPA) voorbij. Tijd om op te schalen. Wat is daarvoor nodig? Wie moet welke rol pakken?

## Wat is de kracht van de warmtepomp?

‘De warmtepomp is geen rocket science. In Scandinavië is de toepassing ervan al jarenlang ingeburgerd en ook in Nederland werden tientallen jaren geleden al warmtepompen geplaatst. Door de klimaatproblematiek en het feit dat we in Nederland versneld van het aardgas af willen, is de warmtepomp in the picture gekomen als groot deel van de oplossing. Omdat het een betrouwbare, eenvoudig te realiseren en breed toepasbare oplossing is voor de verduurzaming van woningen en utiliteit, oftewel voor hele wijken.’

## Waaruit bestaat die brede toepasbaarheid?

‘Het is een oplossing die flink bijdraagt aan het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en waarmee je in veel verschillende situaties in woningbouw en utiliteit uit de voeten kunt. In nieuwbouwwijken heb je met een all-electric warmtepomp geen gasaansluiting nodig.

De hybride combinatie van een warmtepomp en een HR-ketel levert in bestaande, redelijk geïsoleerde woningen forse gasbesparingen op en is een prima opstap om gefaseerd van aardgas los te gaan. Een warmtepomp kan draaien op uiteenlopende bronnen en haalt energie uit bijvoorbeeld de lucht, uit water of uit de bodem. Je hebt er geen additionele infrastructuur voor nodig, het gaat om decentrale energieopwekking. Verder kan de warmtepomp ook een ideale combinatie met complementaire duurzame technieken vormen, waaronder PV- of zonneboilersystemen. Een warmtepomp levert bovendien ook duurzame koeling in de zomer. Dat is een plus als je door de klimaatveranderingen de komst van warme zomers in ogenschouw neemt. Een toekomstig netwerk met groene waterstof? Ook daarin zijn warmtepompen prima toe te passen. DHPA onderstreept namens de fabrikanten en importeurs het belang van de warmtepomp in de verduurzaming van de gebouwde omgeving.’





### **Gaat Nederland straks massaal over op de warmtepomp?**

'Jazeker. De early adopters in de particuliere en de projectmatige woningbouwmarkt hebben laten zien hoe kansrijk de warmtepomp is en daarmee heeft die definitief voet aan de grond gekregen. Samen met koplopers onder de fabrikanten en installateurs. De weg moet nu worden vrijgemaakt om op te schalen. Wij werken met landelijke en lokale beleidsmakers samen om heldere voorwaarden te scheppen. Duidelijke verduurzamingsscenario's per stad, dorp en wijk. Zodat particuliere eigenaren, woningcorporaties, commerciële verhuurders, projectontwikkelaars en ook de eigenaren en beheerders van bedrijfs- en utiliteitsgebouwen weten welke kant het op gaat. De vraag naar warmtepompen zal dan gestaag toenemen. Het zal de prijs - nu nog vaak een struikelblok - van een warmtepompsysteem doen dalen, mede doordat schaalvergroting ook in het installatiewerk leidt tot meer routine en efficiency. Zo kan de markt voor warmtepompen steeds verder openbreken.'

### **Wat zijn verder voorwaarden voor een grootschalige doorbraak?**

'Relatieve zekerheid over de markt vraag vanuit energiebeleid en heldere criteria vanuit bouw- en milieubeleid. De overheid moet komen met regelingen die de vraag stimuleren. Wij pleiten daarvoor samen met collega-brancheverenigingen zoals de Nederlandse Vereniging Duurzame Energie (NVDE) bij de uitwerking van het Klimaatakkoord. Op tafel liggen nu bijvoorbeeld het duurder maken van aardgas en het goedkoper maken van elektriciteit. En gebouwgebonden financiering, waardoor je als woningeigenaar die financiering van een warmtepompsysteem op een nieuwe koper kunt overdragen. Ook moeten juridische belemmeringen worden weggevoerd. Voor het boren van een bodembron gelden redelijk ingewikkelde en daarmee relatief dure regels en procedures op het gebied van ruimtelijke ordening en milieu. Wij voeren bij de partijen die daarover gaan een lobby om het werkbaarder te maken en de markt te overtuigen dat kwaliteit zijn prijs heeft. Verder is goede voorlichting nodig. In samenwerking met organisaties als Milieu Centraal hebben we een publiekscampagne opgezet: wat kan er met zo'n warmtepomp? En wat levert het aan CO2-reductie en verlaging van energiekosten op?'

### **Hoe krijgen we de Nederlanders mee?**

'Wat maakt de bewoner blij? Dat is de hamvraag. Daarover ging het ook tijdens het Nederlands Warmtepomp Congres 2018. Professor dr. ir. Anke van Hal (Center for Sustainability, Business Universiteit Nyenrode) kwam met prikkelende eye openers. De sector praat nog teveel in termen van techniek en CO2-reductie, terwijl de eindgebruiker gewoon in besparing in keiharde euro's en in comfort denkt. En het gaat mensen om meer. Van Hal gaf voorbeelden van bewoners die blij waren omdat ze in hun stookruimte niet alleen een nieuwe installatie kregen, maar ook extra ruimte voor een schoenenkastje.'

Ook blijft er in de voorlichting nog veel onderbelicht. Je krijgt meer ruimte in huis bij vloerverwarming, simpelweg omdat de radiatoren verdwijnen. Daarachter blijft bovendien geen stof meer achter hangen, dat is een plus voor astmapatiënten. En ook het voorbeeld van de installateur die aanbelde met de stofzuiger in zijn hand in plaats van de gereedschapskist, sprak boekdelen. De installateur is dus een belangrijke succesfactor. Niet alleen qua technische kennis en skills, maar óók in de fase daarvoor: het voorlichten en verkopen van de warmtepomp. Verder moeten ook woningcorporaties hun huurders actief gaan voorlichten en overtuigen. En tegen projectontwikkelaars die nu nog een HR-ketel in een woningontwerp laten tekenen om de kosten laag te houden, zeg ik: heb eens het lef om er een warmtepomp in te zetten en die keuze uit te leggen aan je koperspubliek.'

### Is de Nederlandse installatiesector er klaar voor?

'We hielden tijdens het Nederlands Warmtepomp Congres 2018 op de Vakbeurs Energie

een live-enquête onder de deelnemers. Bijna de helft van de aanwezigen verwacht dat er binnen vijf jaar meer warmtepompen dan cv-ketels worden verkocht. Tegelijkertijd beoordeelde de zaal de ketensamenwerking met slechts een 4,4, dat moet dus veel beter. Toch ben ik optimistisch. Fabrikanten staan klaar om de productie op te schroeven. Intussen luisteren zij goed naar de markt en dus wordt er achter de schermen gewerkt aan nog compactere en stillere warmtepompen en nieuwe toepassingsvarianten. Aan het tekort aan technisch personeel in de installatiesector wordt hard gewerkt. We hebben samen met minister Eric Wiebes van Economische Zaken en Klimaat en UNETO-VNI-voorzitter Doekle Terpstra de handtekeningen gezet onder een Green Deal voor om- en bijscholing van installateurs. Onderdeel daarvan zijn diverse praktijklokalen in Nederland waar de komende vijf jaar zo'n zesduizend warmtepompmonteurs éxtra worden opgeleid. De schouders worden er aan alle kanten onder gezet, je voelt dat het gaat gebeuren.'

*'De warmtepomp is een eenvoudig te realiseren en breed toepasbare oplossing voor de verduurzaming van woningen en wijken.'*



De **Dutch Heat Pump Association (DHPA)** is de brancheorganisatie voor fabrikanten en importeurs van warmtepompen, koelmachines en airconditioners in de woningbouw en utiliteit (waaronder Nefit Bosch). De DHPA draagt

bij aan een verduurzaming van de gebouwde omgeving en de industrie, in lijn met de landelijke doelstellingen ten aanzien van CO<sub>2</sub>-emissiereductie, energiebesparing en gebruik van hernieuwbare energie.



Nieuwbouwproject Keetzijde in Edam-Volendam

# ‘Nefit VentiLine en ProLine N samen een prima hybride op

De 58 koopwoningen in de nieuwe wijk Keetzijde in gemeente Edam-Volendam worden voorzien van een Nefit VentiLine ventilatiewarmtepomp in combinatie met een Nefit ProLine NxT HR-ketel. Comfort Partners | TBI uit Zwaag kreeg de opdracht van bouw- en aannemersbedrijf Koning Bouw.

# NxT vormen lossing'

'De weg naar een aardgasloos Nederland is versneld ingeslagen maar duurt nog lang', zegt Noud Bernard, montage-inspecteur bij Comfort Partners | TBI. 'Lang niet overal in de woningbouw wordt de stap naar all-electric in één keer gemaakt. Omdat nieuwbouwplannen al enige tijd geleden zijn ontworpen, om de financiering van de verduurzaming van



bestaande woningen te spreiden of om bewoners gefaseerd te laten wennen aan nieuwe installaties. Voor een stap-voor-stap scenario waarbij toch al flink op gasverbruik en energiekosten wordt bespaard, biedt een hybride installatieoplossing dan uitkomst.'

## Hybride installatie

Voor de 58 koopwoningen in de nieuwe wijk Keetzijde in gemeente Edam-Volendam stond de Nefit VentiLine ventilatiewarmtepomp in combinatie met een Nefit ProLine NxT HR-ketel in het bestek. 'De VentiLine is een betrouwbare, beproefde ventilatiewarmtepomp. In combinatie met de compacte Nefit ProLine NxT HR-ketel heb je dus een prima hybride totaaloplossing voor ventilatie, verwarming en warm tapwater in één.'



Aanleg van de lagetemperatuur vloerverwarming.



## *‘Werken met warmtepompen is echt iets heel anders dan een HR-ketel aansluiten’*

Nefit VentiLine zorgt voor ventilatie én wint warmte terug uit de afgevoerde ventilatie-lucht ten behoeve van de verwarming van de woning. Daardoor is flink wat minder aardgas nodig en zijn energiebesparingen tot 30 procent mogelijk.

### **Kennisontwikkeling en installatiegemak**

Om aan de toenemende vraag naar duurzame oplossingen te voldoen richt Comfort Partners | TBI zich volop op de ontwikkeling van nieuwe technische kennis. ‘Werken met warmtepompen is echt iets heel anders dan een HR-ketel aansluiten. Daarom laten wij ons regelmatig bijscholen en volgen we

trainingen bij fabrikanten’, zegt Ron Moot, installatiemonteur bij Comfort Partners | TBI. Zijn collega Jeremaih Theunisse vult aan: ‘Binnen de bouwketen zie je dat we eigenlijk nog maar net begonnen zijn met warmtepompen. Architecten vergeten nog wel eens dat een warmtepomp, in combinatie met een HR-ketel in de praktijk meer ruimte inneemt dan aan de tekentafel wordt bedacht. De stookruimtes zullen in de ontwerpfase ruimer bemeten moeten worden. Tegelijkertijd zou het mooi zijn als fabrikanten hun warmtepompen compacter en lichter in gewicht zouden maken. Dat zou ons werk tijdens de installatie en het onderhoud makkelijker maken.’



## Column

# Beurskoorts

Heeft u 'm ook gevoeld? De beurskoorts die sinds begin dit jaar heerst? Op bijvoorbeeld de VSK, Building Holland, de Installatievakbeurs en de Vakbeurs Energiebeurs? Je voelde en zag er een bijzondere mix van nieuwsgierigheid, passie en vastberadenheid. Het mag duidelijk zijn: de energietransitie wordt inmiddels breed gedragen én serieus opgepakt.

Bij de stands van Nefit en Bosch was het drukker dan ooit. Uit gesprekken met bezoekers blijkt dat opdrachtgevers inmiddels verder gaan dan voorzichtige verkenningen. Ze willen concrete, betrouwbare installatieoplossingen waarmee ze hun duurzame doelstellingen daadwerkelijk kunnen realiseren. Ook installerend Nederland stoomt zich klaar om de duurzame uitdaging aan te gaan.

Als fabrikant met twee ijzersterke merken hebben wij uiteraard op hun wensen voorgesorteerd. Met de nieuwste generatie HR-oplossingen, zonneboilersystemen, PV-panelen en een breed aanbod warmtepompen. We bieden hybride oplossingen voor wie stap-voor-stap wil verduurzamen en all-electric oplossingen voor wie in één keer los wil van het aardgas. Intussen gaan achter de schermen technische doorontwikkeling en innovatie gestaag voort. Met als resultaat nieuwe productvarianten, nieuwe toepassingsmogelijkheden en compleet nieuwe installatieconcepten.

## *'We maken graag tijd voor een goed gesprek'*

De basis voor al die technische vooruitgang is nauwe samenwerking met opdrachtgevers en ketenpartners in de bouw- en installatiesector. Bij voorkeur in de praktijk. Tijdens een pilot met grondgebonden warmtepompen bijvoorbeeld, waarover u elders in Warm Nederland kunt lezen. In proefprojecten met woningcorporaties die samen met hun huurders diverse duurzame installatieoplossingen willen testen. En ook in de pilot rondom een energieleverende hoogbouwflat in Utrecht. Vaak beginnen die praktijkgerichte partnerships met een goed gesprek waarin we kennis en ervaring uitwisselen. Bijvoorbeeld tijdens een van de beurzen die ik al eerder noemde.

Inmiddels staat ook Bouwbeurs 2019 weer voor de deur. Ik kijk ernaar uit. Kom gerust bij ons langs en schiet ons aan. Of maak vooraf een afspraak. Dan maken we tijd voor een goed gesprek. Laat die beurskoorts maar weer komen!

### **Martijn Kok**

Sales Manager Residential Projects  
Bosch Thermotechniek

### **Nieuwbouwwijk Keetzijde**

Keetzijde is een deelplan van het nieuwbouwproject Broeckgouw, dat in totaal 1200 koop- en huurwoningen telt. De wijk heeft een eigen identiteit met woningen die zijn afgeleid van de oude kern van Edam en wordt omringd door water en groen. Naast 58 koopwoningen en 6 vrije kavels wordt er een carré met 24 huurwoningen gerealiseerd.



Bosch Condens 7000F in Maastrichtse wooncomplexen

# ‘Vervanging gaat flinke energiebesparing opleveren’

In twee complexen met koopwoningen in Maastricht zijn onlangs de bestaande collectieve installaties voor verwarming en warmtapwater vervangen. Als basis werd gekozen voor cascadeopstellingen met de Bosch Condens 7000F staande aluminium HR-ketel in combinatie met warmwaterboilers. Ook zien we tijdens ons bezoek in een van de complexen een cascade van twee Nefit 9000i HR-ketels.

‘De bestaande ketels voor verwarming en warmtapwater waren in beide complexen flink verouderd, vielen steeds vaker in storing en waren technisch ook afgeschreven.’ Dat vertelt Ronald Postma, technisch manager bij Verwey Vastgoed, dat het beheer van beide complexen sinds 2016 in opdracht van de VvE’s verzorgt. ‘In het meerjarenplan van beide VvE’s was vervanging opgenomen. We hebben bij diverse installatiebedrijven offertes én adviezen opgevraagd. Pasmans/Gasgarde B.V. raadde ons een scheiding van het verwarmings- en warmtapwatercircuit aan en kwam met een betrouwbare, energiezuinige en financieel aantrekkelijke installatieoplossing als winnaar uit de bus. Naast alle installatiewerkzaamheden zal het bedrijf ook het onderhoud gaan uitvoeren.’



## Pasmans/Gasgarde adviseerde de volgende installatieoplossingen:

### Wooncomplex Bakstraat

- ▶ 42 koopappartementen
- ▶ Verwarming: 2 x Bosch Condens 7000F in cascade (300 + 250 kW)
- ▶ Warm tapwater: 2 x Nefit 9000i in cascade + 2 x 300 liter boiler

### Wooncomplex Mercatorplein

- ▶ 78 koopappartementen
- ▶ Verwarming: 2 x Bosch Condens 7000F in cascade (300 + 300 kW)
- ▶ Warm tapwater: 1 x Bosch Condens 7000F (250 kW) + 3 x 400 liter boiler



Uitvoering van de Eerste Bijzondere Inspectie. Het serviceteam van Bosch Thermotechniek is hiervoor SCIOS-gecertificeerd.

‘De Bosch Condens 7000F is een robuuste, betrouwbare aluminium ketel die een grote warmtevraag aankan’, legt Marc Pasmans (directeur-eigenaar van Pasmans/Gasgarde B.V.) de keuze van hem en zijn service-coördinator Wouter Claassen uit. ‘Ook de prestaties in cascadeopstellingen zoals deze zijn uitstekend’. De grote  $\Delta T$  (50 K) maakt dat de installatie uiterst rustig moduleert. Met de makkelijk te bedienen Bosch MX25 control unit kun je de ketels perfect instellen. Daarmee bereik je de optimale combinatie van comfort en rendement en kun je ten opzichte van de oude situatie flink wat energie besparen. We hebben ook de transportpompen vervangen en de leidingen geïsoleerd. In dit soort complexen zijn er dus volop besparingskansen. De investering verdienen de bewoners terug door een flink lagere energierekening.’

#### Basis voor de toekomst

De energierekening kan volgens Ronald Postma in de toekomst nog verder omlaag als

in een latere fase geïnvesteerd wordt in meer duurzame aanpassingen. ‘Zo moet in beide complexen de isolatie verbeterd worden en kun je denken aan bijvoorbeeld PV-panelen’. Maar de vervanging van de bestaande installatie was hier echt de eerste noodzaak. Met de nieuwe installatie is nu de basis voor de toekomst gelegd.’

#### Tevreden bewoners

Pasmans Gasgarde heeft volgens planning uitstekend werk geleverd, met minimale overlast voor de bewoners, vindt Ronald Postma. ‘Het hijsen van de ketels werd secuur en veilig uitgevoerd en er werden douchewagens geplaatst in de week waarin de installaties werden vervangen. Vergis je niet, het is een ingrijpende gebeurtenis voor mensen als het parkeerterrein leeg moet voor een grote hijskraan en je een week lang niet in je eigen badkamer kunt douchen. Maar er is geen overtoegen woord gevallen. Goede communicatie vooraf, maar ook de vriendelijkheid en duidelijkheid van de monteurs hebben daar zeker



Wooncomplex Mercatorplein

aan bijgedragen. Nu de installaties draaien gaan de bewoners ook de comfortverbeteringen en energiebesparingen merken.'

### Eerste Bijzondere Inspectie

Nadat we de oversteek van het ene naar het andere complex hebben gemaakt, zien we tenslotte óók nog Mario Donkers van Bosch Thermotechniek aan het werk. Hij doet de voor dit soort complexere installaties wette-

lijk verplichte Eerste Bijzondere Inspectie (EBI), die binnen zes weken na inbedrijfname moet worden uitgevoerd. 'Een speciaal team van engineers van Bosch is SCIOS-gecertificeerd', legt hij uit. 'Dat betekent dat we na oplevering van onze installatieoplossingen óók alle voorgeschreven inspecties kunnen uitvoeren. De EBI, maar ook de vierjaarlijks verplichte Periodieke Inspectie (PI), Periodiek Onderhoud en emissiemetingen (NOx).'

*'De Bosch Condens 7000F is een robuuste, betrouwbare aluminium ketel die een grote warmtevraag aankan'*

### Bosch Condens 7000F

De nieuwe generatie grootvermogen HR. Een robuuste, staande aluminium HR-ketel voorzien van de allernieuwste warmtewisselaar, sterk verbeterde hydrauliek en modern design. Een kostenbesparende kwaliteitsoplossing voor wooncomplexen, utiliteitsgebouwen en industrie.

- ▶ 75, 100, 150, 250 en 300 kW
- ▶ Max. cv-aanvoertemperatuur 95 °C
- ▶ Hoge maximale  $\Delta T$  (50 K)
- ▶ Modulatier bereik 1:6 en maximale werkdruk 6 bar
- ▶ Geen open verdeler nodig

Vijf Bosch UT-HZ vlampijpketels (190 MW)

# Warmtecentrale in Kazachs ook moeiteloos in extreme



Shymkent is de drie na grootste stad van Kazachstan. Hier staat de grootste warmtecentrale van Centraal Azië. Vijf reusachtige Bosch UT-HZ vlampijpketels zorgen ervoor dat alle 30.000 inwoners van het stadsdistrict Nursat er altijd warm bijzitten. Een uiterst betrouwbare oplossing met maximale leveringszekerheid, óók in de extreem koude Kazachstaanse winters.

Absoluut betrouwbare levering van warmte en warm tapwater voor bewoners en bedrijven. Dat was de eis die door de opdrachtgevers werd gesteld aan het stadsverwarmingsnetwerk voor Nursat. Het nieuwe district beslaat een oppervlakte van 370 hectares (zo'n 580 voetbalvelden) en wordt door 30.000 mensen bewoond. De temperatuur kan er in de winter dalen tot onder -30°. Gekozen werd voor vijf in Duitsland gefabriceerde Bosch UT-HZ vlampijpketels met elk

een vermogen van 38 MW. Een robuuste, betrouwbare en energiezuinige oplossing die bovendien snel geleverd kan worden.

#### **Technisch en logistiek hoogstandje**

Binnen 6 maanden na de order werd de eerste ketel al afgeleverd. Een technisch én logistiek hoogstandje, met nauwkeurig en zorgvuldig gepland vervoer over wegen, rivieren en de zee. Ter vergelijking: de levering van één grote ketel met hetzelfde vermogen kent

# tan levert winters



## Ook leverbaar in Nederland!

Bosch UT-HZ is een betrouwbare en energie-efficiënte warmtevoorziening met een hoog vermogensbereik van 13.000 tot 38.000 kW. Geschikt voor met name toepassingen in de procesindustrie, warmtenetwerken en stadsverwarming. Uiteraard ook leverbaar in Nederland. Kijk voor meer informatie op [www.bosch-thermotechniek.nl](http://www.bosch-thermotechniek.nl)

een levertijd van tussen de 18 en 24 maanden. Bovendien ontbreekt in zo'n oplossing met een enkele ketel de voor dit soort projecten essentiële back-up.

### De betrouwbaarheid van Bosch

De keuze voor de vijf Bosch-ketels werd bewust gemaakt. Het merk Bosch staat wereldwijd bekend om zijn optimale kwaliteit en betrouwbaarheid en meer dan 150 jaar ervaring in verwarmingsoplossingen voor industrie en warmtenetwerken. Daarnaast waren het hoge rendement (96,3%) in combinatie met de grote modulatie-range van 1:20 (van 5 tot 100%) medebepalend. Deze zorgen immers voor uiterst lage energiekosten en emissies.

### Slimme systeemsturing, lange levensduur

Om optimale zekerheid te creëren zijn alle vijf de ketels uitgerust met zogenaamde dual fuel branders. Deze zijn geschikt voor zowel gas als diesel, een pré in geval van eventuele brandstoftekorten. Een van de ketels werkt standaard als back-up en wordt onder verlaagde druk op temperatuur gehouden. Alleen indien nodig springt deze ketel snel bij. De installatie wordt aangestuurd door Bosch System Control. Dit slimme, eenvoudig te bedienen regelsysteem zorgt bovendien automatisch voor een gelijkmatige belasting van de ketels. Hiermee wordt corrosie door stilstand voorkomen en beschikken de ketels over een langere levensduur.



Een merk van  
 **BOSCH**

Postbus 3, 7400 AA Deventer

Nefit/Bosch SupportLine  
T. 0570 602 206  
E. [verkoopnederland@nefit.nl](mailto:verkoopnederland@nefit.nl)  
[www.nefit.nl](http://www.nefit.nl)