

Warm

Nederland



Energie neutraal bedrijfspannd met Nefit EnviLine en Zonnestroom

Nefit Bosch vertrouwde partner in energietransitie

Renovatiepilot: de weg naar energieleverende hoogbouwflats

Bosch stoomketel essentieel in houtmodificatieproces

VvE in Diemen kiest voor Nefit TopLine HR-cascadesysteem

Inhoudsopgave

Pagina 3

De energie van ...
John Lens (TVVL)

Pagina 4

Energie neutraal
bedrijfspand Fourtec

Pagina 8

Nieuws

Pagina 10

Nefit Bosch partner
in transitie

Pagina 14

Bosch stoomketel in
houtindustrie

Pagina 17

Column

Pagina 18

Pilot energielevende
hoogbouwflats

Pagina 22

Nefit-cascadesysteem
in wooncomplex

Colofon

Hoofdredactie:

Jan Blom (Bosch Thermotechniek)

Ontwerp en vormgeving:

Ambitions, 's-Hertogenbosch

Tekst en redactie:

Krachttaal!, Purmerend

Fotografie:

Zorro Producties en Marcel Israel

Druk:

Gianotten, Tilburg

Energie neutraal bedrijfspand

Fourtec Veldhoven: Nefit EnviLine
warmtepomp + 60 Nefit Zonnestroom-
panelen

4



Chris Paassen en Martijn Kok:

'Nefit is het merk voor de woningbouw-
markt, Bosch voor utiliteit en industrie'

10

Duurzame houtmodificatie bij Foreco:

Bosch stoomketel vormt het hart van
verwarmings- en drogingsproces

14



Innovatie: Utrechtse renovatiepilot
'Inside Out' voor energieleverende
hoogbouwflats

18

VvE Diemen: nieuwe Nefit TopLine
HR-cascade voor verwarming van
wooncomplex

22

De energie van ... John Lens

‘Integraal kennisdelen en samenwerken is essentieel’

‘Na mijn HTS-studie, een carrière in de elektrotechniek en werktuigbouwkunde en mijn werkzaamheden voor UNETO-VNI ben ik sinds 2013 directeur van TVVL. Techniek heeft mij altijd geboeid. Het vakgebied, maar vooral de brede technologische sector met verschillende specialisten die allemaal met elkaar samenwerken in de markt van de gebouwde omgeving. Denk aan technisch adviseurs, installateurs, architecten, fabrikanten, toeleveranciers en niet te vergeten wetenschappelijk onderzoekers en studenten.’

Stimuleren en faciliteren

‘TVVL is voor al deze partijen een belangrijke kennispartner, gericht op de technische uitdagingen van de toekomst. Het realiseren van gebouwen die gezond, duurzaam en comfortabel zijn vraagt om een integrale aanpak. Daarom fungeren wij als knooppunt van kennis uit verschillende technische disciplines. We stimuleren en faciliteren integrale kennisuitwisseling en samenwerking tussen onze leden. Veel TVVL-leden zijn zelf heel actief bij alles wat we organiseren. We doen het echt met elkaar en brengen een innovatieve beweging op gang. Onze gezamenlijke focus richt zich niet op losse gebouwen, want we zien gebieden en steden als een onlosmakelijk geheel. Ons koepelthema luidt daarom ‘Beyond Smart Cities’.

Interdisciplinaire samenwerking

Ons jaarthema voor 2018 is ‘De mens voorop’. Want met de huidige technologie kunnen we de duurzame uitdagingen voor 2030 en 2050 prima aan, maar bij alles wat we doen moet de klant, de eindgebruiker, voorop staan. Bovendien draait onze sector niet alleen op technologie. Er zijn altijd weer mensen nodig die onderzoeken, nieuwe vindingen doen en die weer slim weten toe te passen in de praktijk. Zelfs in een wereld waarin we vergaand digitaliseren – denk aan BIM, internet of things enzovoort – zijn professionele mensen onmisbaar. Zij moeten het doen. In nauwe, interdisciplinaire samenwerking. En gebruik makend van de enorme hoeveelheid kennis en ervaring die we met z’n allen in huis hebben en steeds weer doorontwikkelen.’

‘Zelfs bij vergaande digitalisering zijn het professionele mensen die het moeten doen.’



John Lens

Organisatie: TVVL

Functie: directeur

TVVL heeft circa 1000 individuele leden en 500 bedrijfsleden die in werkgroepen, communities, workshops en een centrale kennisbank kennisdelen. Daarnaast organiseert TVVL inspirerende congressen en (regionale) evenementen en worden het eigen ‘TVVL Magazine’ en de jaarlijkse rapportage ‘Toekomst en Trends’ gepubliceerd. Ook Nefit Bosch stelt als actief bedrijfslid expertise en ervaring ter beschikking. Wilt u zich ook aansluiten? Ga dan naar www.tvvl.nl.



‘De verhouding
tussen
investering
en rendement
is bij Nefit
Zonnestroom
glas-glas
panelen een
stuk gunstiger
dan de vele
glas-folie
varianten in
de markt.’

V.l.n.r. Yorick Peelen, Bart van de Voort,
Sipke Smit Sibbinga (Nefit Bosch) en
Remco Beckman Lapré.



Nefit EnviLine warmtepomp en 60 Nefit Zonnestroom PV-panelen

Fourtec breidt uit en kiest voor energie- neutrale installatie

Al 20 jaar levert Fourtec Special Products BV componenten van metaal en kunststof aan tal van klanten in onder meer automotive, bouw, infrastructuur en zorgmiddelenmarkt. Maatwerkontwerp en productie vinden plaats bij Fourtec Shanghai. In het Brabantse Veldhoven, onder de rook van Eindhoven Airport, zijn het kantoor en het opslag- en distributiecentrum gevestigd. Onlangs werd hier uitgebreid met de bouw van een nieuwe hal. Als duurzame installatieoplossing werd gekozen voor Nefit Zonnestroom in combinatie met een Nefit EnviLine 16kW split warmtepomp.

‘De wensen en specificaties van klanten staan bij ons voorop’, zegt Bart van de Voort, samen met Remco Beckman Lapré oprichter en eigenaar van Fourtec. ‘In Shanghai beschikken we over de meest uiteenlopende bewerkingstechnieken voor metaal en kunststof. Verschillende vormen van omvormen, lassen, verspanen, gieten, extrusie, coating en behandeling. Daarmee maken we bijvoorbeeld dragende, draaiende en bewegende onderdelen voor liften, maar

ook componenten voor high end meubilair en de wegenbouw en vele artikelen voor de vrachtwagenproducent DAF in Eindhoven.’

Duurzaam ondernemen

‘Van meet af aan staat maatschappelijk verantwoord ondernemen voorop’, zegt Remco Beckman Lapré. ‘We willen eerlijk zakendoen en respecteren mensen en hun rechten. Dus creëren we goede werkomstandigheden in Shanghai en schakelen

‘Warmtepomp-technologie en PV gaan echt heel groot worden in Nederland.’

we in Veldhoven regelmatig mensen van de sociale werkvoorziening in. Ook houden we er een duurzame wijze van ondernemen op na. We compenseren onder meer de CO₂-uitstoot van ons vrachtvervoer en kiezen voor duurzame afvalverwerking. Het grappige is dat toen wij 20 jaar geleden begonnen, wij als het ware duurzaamheid naar China brachten. Maar het land maakt inmiddels enorme verduurzamingslagen. Duurzaamheid brachten wij ooit naar China. Nu bepaalt China samen met Europese bedrijven zoals wij, de duurzame normen voor nu en in de toekomst.’

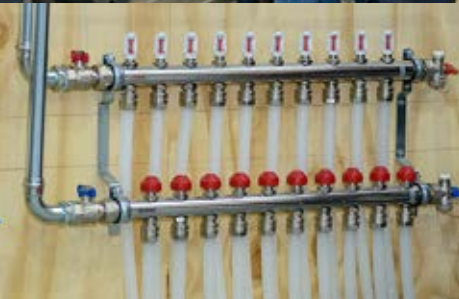
900 m³ erbij

De zaken bij Fourtec gaan goed en dus is de logistieke capaciteit in Veldhoven onlangs uitgebreid van 600 naar 1500 m³. Voor de verwarming van de nieuwe

opslaghal direct naast het huidige pand kreeg Loodgietersbedrijf Peelen uit Veldhoven de opdracht een energieneutrale verwarmingsooplossing te ontwerpen en te plaatsen. ‘Het creëren van een continu klimaat voor de opgeslagen producten was daarbij een belangrijke eis’, zegt Yorick Peelen. ‘We hebben gekozen voor 60 Nefit Zonnestroom PV-panelen in combinatie met een EnviLine 16 kW split warmtepomp’. De complete hal is voorzien van vloerverwarming, in totaal 4 kilometer leidingwerk.’

Energieneutrale installatie

‘We hebben heel bewust Nefit Zonnestroom geadviseerd’, vervolgt Peelen. ‘Het zijn namelijk glas-glas PV-panelen die een aanzienlijk hogere opbrengst hebben dan de vele glas-folie varianten die in de markt





‘Duurzaamheid brachten wij ooit naar China. Nu bepaalt China samen met Europese bedrijven zoals wij, de duurzame normen voor nu en in de toekomst.’

worden aangeboden. De verhouding tussen investering en rendement is bij Nefit Zonnestroom een stuk gunstiger. En de combinatie met de EnviLine warmtepomp is perfect, je beschikt over een complete, energieneutrale kwaliteitsinstallatie van één topmerk. Warmtepomptechnologie en PV gaan heel groot worden in Nederland. Gunstig voor klanten is dat zij subsidie krijgen bij de investering in dit soort duurzame installaties.’

Kennis, service en support

‘We zijn niet voor niets Nefit dealer’, legt Peelen uit. ‘Als klein installateursbedrijf

weten we ons verzekerd van de beste service en support en een enorme hoeveelheid kennis die ons daarbij ter beschikking wordt gesteld. Nefit biedt bovendien topkwaliteit oplossingen. Ik heb zelf diverse productielocaties mogen bezoeken en ik was echt onder de indruk van de grondige en uitvoerige testen die men doet voor een product de fabriek verlaat. Dat is onze zekerheid. En dus de zekerheid van onze klanten.’



BOSCH
Invented for life



Nieuwe showroom en trainingsfaciliteiten

De nieuwe showroom en trainingsfaciliteiten van Nefit Bosch in Deventer zijn klaar. In de showroom kunnen klanten en relaties terecht voor een overzicht van het complete aanbod installatieoplossingen, waaronder een brede range warmtepompen, zonnestroom- en zonneboilersystemen en HR-ketels (solo en cascade). In drie moderne trainingslokalen van de Nefit Academy steken dagelijks installatiemonteurs uit het hele land onder leiding van professionele trainers de handen uit de mouwen. Ze kunnen er praktijkgerichte producttrainingen én speciale technology trainingen volgen op het gebied van water, elektra en gas/rookgassen. Ook zijn bedrijfs-trainingen op maat mogelijk. Binnenkort worden buiten nog extra trainingsopstellingen geplaatst met onder meer Nefit warmtepompen, Nefit Zonnestroom en Nefit SolarLine. Net als in de praktijk wordt het dan mogelijk met alle buiten te plaatsen installatieonderdelen (buitenunits, panelen en collectoren) aan de slag te gaan.

Kijk op www.nefit.nl/
professioneel



Bezoek Nefit Bosch op de VSK 2018



Van 6 t/m 9 februari 2018 vindt weer de grootste en bekendste tweejaarlijkse beurs op het gebied van verwarming, sanitair en klimaatbeheersing plaats: de VSK 2018. Het belooft een boeiende, drukbezochte editie te worden, nu de bouwsector de wind weer in de zeilen heeft en installatietechniek steeds slimmer wordt. Denk aan de opmars van energieneutraal, nul-op-de-meter, gezonde gebouwen en smart homes. Op de VSK worden ontwikkelingen, ervaringen en best practices gedeeld. Met als doel om de duur-

zame uitdagingen voor de toekomst samen succesvol aan te gaan. Nefit Bosch presenteert op de VSK 2018 een compleet aanbod duurzame verwarmings- en warmwateroplossingen in zowel all-electric als hybride oplossingsvarianten. Traditiegetrouw staat ook de presentatie van enkele noviteiten van Nefit op het programma. Het maakt een bezoek aan Nefit (Hal 7, standnummer BO11) meer dan de moeite waard. Kijk voor meer informatie en het reserveren van toegangskaarten op www.vsk.nl

BENG vanaf 2020 nieuwe norm

Vanaf 2020 moeten alle nieuwe gebouwen bijna energieneutraal (BENG) zijn. Dat staat in de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD), de Europese Richtlijn voor de energieprestatie van gebouwen. Voor overheidsgebouwen geldt deze eis al vanaf 1 januari 2019. BENG is de opmaat naar een energieneutraal Nederland in 2050. De definitie van BENG is in Europa globaal

vastgelegd en moet per land nog worden uitgewerkt. Nederlandse installateurs en bouwers krijgen daarom binnenkort te maken met nieuwe prestatie-eisen en nieuwe rekenmethoden voor de bepaling van de energieprestatie van gebouwen. De BENG-eisen zullen op termijn de EPC (energieprestatiecoëfficiënt) vervangen.

Nefit ProLine NxT nu ook met concentrische rookgasafvoer

In de installatiewereld wordt de concentrische rookgasafvoer steeds meer gemeengoed. Daarom is de Nefit ProLine NxT nu ook leverbaar in een variant met concentrische rookgasafvoer; geschikt voor de koppeling aan dubbelwandige pijp-in-pijpconstructies waarin zowel de afvoer van verbrandingsgassen als de toevoer van verse lucht plaatsvindt. De Onderzoeksraad voor Veiligheid adviseert de keuze voor concentrisch, om de kans op het vrijkomen van koolmonoxide te minimaliseren. Steeds meer installateurs in Nederland nemen dit advies over. Naast de nieuwe ProLine NxT uitvoering met 60/100 mm concentrische adapter blijft ook de bestaande uitvoering met parallelle adapter gewoon leverbaar. De prijzen van beide varianten zijn gelijk.



Duurzaam realisme in woningbouw, utiliteit en industrie

Nefit Bosch vertrouwde partner in energietransitie

‘Stapsgewijs
naar gasloos
of in een
keer?
We houden
er een
realistische
aanpak
op na.’

Chris Paassen en Martijn Kok



Op weg naar een energieneutraal Nederland in 2050 wordt gefaseerd afscheid genomen van aardgas en vindt de elektrificering van de gebouwde omgeving plaats. Bosch Thermotechniek bereidt zich met de merken Nefit en Bosch voor op die transitie. ‘We beschikken over ruime kennis en innovatiekracht binnen het wereldwijde technologieconcern Bosch waarvan we deel uitmaken. Samen met architecten, engineers, bouwondernemingen, installateurs en opdrachtgevers gaan we de uitdaging aan.’ Een gesprek met twee nieuwe gezichten binnen de salesorganisatie van Bosch Thermotechniek: Martijn Kok (Sales Manager Residential Projects) en Chris Paassen (Sales Manager Commercial Heating).

‘Als het gaat om de energietransitie houden we er een realistische kijk en aanpak op na’, trapt Martijn Kok af. ‘Neem projectmatige woningbouw en -renovatie. Woningcorporaties, vastgoedondernemers, VvE’s, maar ook bijvoorbeeld recreatieparken moeten flinke slagen maken om de doelstellingen voor 2050 te halen. Maar niet iedereen kan de stap naar all-electric in één keer maken. Wij willen de partner zijn voor zowel partijen die kiezen voor een gefaseerde aanpak als partijen die in één keer over willen naar all-electric.’

Transitie in woningbouw

Gasloos ontwerpen en elektrische installatieoplossingen toepassen begint in nieuwbouw snel gemeengoed te worden. Omdat nieuwbouwwoningen energetisch gezien optimaal gebouwd en geïsoleerd kunnen worden en het met huidige technieken mogelijk is direct nul-op-de-meter te realiseren. ‘Het gas uit bestaande woningen en complexen halen en bestaande installaties vervangen, dát is de grootste uitdaging’, vervolgt Kok. ‘Ook dat is technisch mogelijk en we hebben er oplossingen voor in huis. Van warmtepompen,

pv-panelen tot zonneboilersystemen, ook in slimme renovatieconcepten. Maar het zal geleidelijk gaan. Neem woningcorporaties. Die zouden misschien wel in één keer de stap naar all-electric willen maken, maar de meesten hebben er eenvoudigweg de financiële middelen niet voor en moeten hun investeringen spreiden. Wij begeleiden hen dan in het maken van de juiste keuzes per project en maken het mogelijk veranderingen stap voor stap door te voeren.’

Nefit en Bosch onder één dak

Volgens zijn collega Chris Paassen is Bosch Thermotechnologie dé aangewezen partner in de energietransitie. ‘We hebben veel kennis en ervaring in huis. Achter het merk Nefit schuilt een grote hoeveelheid expertise op het gebied van HR-technologie, hybride oplossingen én all-electric. Die komt in elke transitie situatie van pas. Tel daarbij op dat we onder het merk Bosch een brede range oplossingen hebben voor utiliteit en industrie. Van een nieuwe generatie grootvermogenketels, WKK’s, ketels speciaal geschikt voor biogas en andere gassoorten, stoomketels voor industriële processen en niet te vergeten de

‘Met het merk Nefit bieden we expertise op het gebied van HR, hybride oplossingen én all-electric.’



‘Het merk Buderus verdwijnt in Nederland. Bosch is voortaan hét merk in de Nederlandse utiliteit en industrie.’

ketels met echt grootvermogen die ingezet worden in duurzame warmtenetten van energieleveranciers en gemeenten. We zijn dus ook in die markt in staat de beste oplossingen op maat te leveren. In de komende jaren zal Bosch Thermotechniek ook deze producten veel nadrukkelijker in de markt zetten. Van het merk Buderus wordt daarbij afscheid genomen, onderdelen blijven gewoon leverbaar. Bosch is voortaan hét merk in de Nederlandse utiliteit en industrie.’

Samenwerking en co-creatie

Het aanbod en de toepassingsmogelijkheden die Paassen opsomt, verdienen volgens hem grotere bekendheid in de markt. ‘Daar gaan we de komende tijd de schouders onder zetten. Met een vernieuwde salesorganisatie, die naast de woningbouwmarkt ook actiever dan ooit van zich zal laten horen in utiliteit en industrie. We blijven daarbij continu gericht op innovatie en voeren steeds weer het gesprek met de markt. Stevige samenwerking en co-creatie met ketenpartners en eindgebruikers zijn in een wereld waarin alles met elkaar gaat communiceren – connectivity,

internet of things – niet meer weg te denken. We stellen ons op als actieve partner, ook in veelbelovende pilots. Inside Out, de weg naar energieleverende hoogbouwflats in Utrecht samen met alle ketenpartners, is daar een mooi voorbeeld van.’ *(zie ook pagina 18)*

Nieuwe totaalconcepten

En dan is er nog het moederbedrijf. Wereldconcern Bosch, dat in ruim 50 landen actief is en waar van de in totaal 390.000 medewerkers er bijna 60.000 werken in research & development. Kok en Paassen zijn ervan overtuigd dat daar nieuwe, innovatieve oplossingen voor de energietransitie uit voort gaan komen. ‘De ontwikkeling van accu’s voor de opslag van energie misschien? Bosch is nu al op dat gebied een belangrijke speler in de automotive industrie. Complete concepten voor grootschalige renovaties? Het Bosch-concern heeft kennis en oplossingen in huis op gebieden als thermotechniek, huishoudelijke apparatuur, communicatie en beveiliging. Ook dat biedt perspectieven.’





‘We blijven continu gericht op innovatie en voeren steeds weer het gesprek met de markt.’



Chris Paassen

Sales Manager Commercial Industrial bij Bosch Thermotechniek

Heeft ruime ervaring in de installatiebranche. Als zelfstandig ondernemer, als manager in de groothandel en als sales manager aan fabrikantzijde. Is hands on specialist in zowel energie- als warmtetechnologie en heeft ruime ervaring met projecten rondom verduurzaming en energietransitie. Bedient nu namens Bosch Thermotechniek samen met zijn sales team adviseurs en opdrachtgevers in de markt voor utiliteit en industrie.



Martijn Kok

Sales Manager Residential Projects bij Bosch Thermotechniek

Werkte onder meer tien jaar voor ATAG Nederland als sales en channel manager keukenapparatuur en was verantwoordelijk voor verkoop, relatiebeheer en de ontwikkeling van nieuwe serviceconcepten. Is thuis in de wereld van woningcorporaties, vastgoedbeleggers, recreatieparken en zorginstellingen. Werkte nauw samen met projectinstallateurs en heeft ruime ervaring met nul-op-de-meter projecten. Diezelfde partijen in de markt voor projectmatige (woning)bouw bedient hij nu samen met zijn sales team namens Bosch Thermotechniek.



Foreco zet in op innovatieve houtproductie en minimaal energieverbruik

Bosch stoomketel essentieel onderdeel van houtmodificatieproces

‘Innovatief in hout’, zo luidt de slogan van Foreco. Een van de nieuwste vindingen van het familiebedrijf in Dalfsen is NobelWood. Naaldhout waaraan afval uit rietsuikerstengels wordt toegevoegd, waardoor het ideale, duurzame alternatief voor hardhout ontstaat. Afgelopen jaar werd opgeschaald van proef naar volledige productie. De Bosch UL-S-IE stoomketel (2000 kg/h, 1305 kWth) speelt een essentiële rol in het verwarmings- en drogingsproces, waarin optimale prestaties en minimaal energieverbruik prima samengaan.





Foreco wordt geleid door Klaas Jan en Gert Swager, opvolgers van hun nog altijd actieve vader Peter Swager. Naast internationale handel in hout, een eigen woodshop voor particulieren en de productie van houten speeltuintoestellen is Foreco gespecialiseerd in houtbewerking, -behandeling en -modificatie. NobelWood is het meest recente resultaat van de innovatieve dadendrang van Foreco.

Alternatief voor hardhout

‘Met NobelWood zetten we vol in op de duurzame modificatie van hout’, vertelt Klaas Jan Swager, verantwoordelijk voor marketing en innovatie. ‘Naaldhout groeit snel en is een keer op keer aan te planten zachthoutsoort. Het is een eeuwig beschikbare grondstof die bovendien aan het einde van de levenscyclus

100% is her te gebruiken. Wij impregneren naaldhout met afval uit rietsuikerstengels, een agrarisch restproduct. Zo ontstaat hét alternatief voor hardhout dat veel langzamer groeit, flink minder duurzaam is en een hogere marktprijs kent. We bieden NobelWood ook aan in een brandvertragende variant. Daarmee is het een ideaal, duurzaam en fraai ogend gevelmateriaal voor huizen en andere gebouwen, waaronder kantoren en scholen.’

Verwarmen en drogen

Tien jaar lang werd er onderzoek gedaan, de laatste vijf jaar werd er proefgedraaid en gefinetuned met een kleine installatie. Inmiddels is er opgeschaald. ‘Eerst wordt het naaldhout behandeld in de impregneerinstallatie’, legt Swager het

V.l.n.r. Peter van der Bijl (Croonwolder&dros), Ralf Groenewald (Eco Steam and Heating Solutions), Han Bolderink (Nefit Bosch) en Klaas Jan Swager (Foreco).

Bosch stoomketel type UL-S-IE

• Capaciteit:	2000 kg/h
• Stoomtemperatuur:	184 °C
• Thermisch vermogen:	1305 kWth
• Ketelrendement:	95,4%
• Brandstof:	laagcalorisch gas en LNG (Liquid Natural Gas)



procedé uit. ‘Daarna gaat het gemodificeerde hout naar de droogkamers in de vorig jaar nieuwgebouwde productiehal, met 2500 m² extra capaciteit. Daar is de kleine proefinstallatie inmiddels vervangen door een complete installatie ten behoeve van het verwarmings- en droogproces.’

De installatie

Ralf Groenewald van Eco Steam and Heating Solutions was verantwoordelijk voor de engineering en ontwikkeling van de nieuwe installatie voor warmteopwekking. Peter van der Bijl was projectleider namens Croonwolter & dros bij alle installatiewerkzaamheden. ‘De waterontharder en thermische Bosch-ontgasser aan het begin van het circuit zorgen voor behandeling en ontgassing van het voedingswater richting de Bosch-stoomketel. De in deze stoomketel opgewekte verzadigde stoom levert de warmte voor het drogen van het hout in de droogkamers.’

Warmteterugwinning

Rendement en energiezuinigheid gaan hand in hand door warmte uit het proces terug te winnen. ‘Enerzijds wordt alle door het proces afgenomen stoom gecondenseerd en als warm condensaat teruggevoerd naar de thermische Bosch-ontgasser. Anderzijds benut de economiser van de Bosch-stoomketel de restwarmte vanuit de rookgassen van de ketel om het voedingswater voor te verwarmen.

Het voedingswater hoeft door deze twee manieren van warmteterugwinning fors minder te worden opgewarmd om stoom op te wekken. Tel daarbij de aanvullende O₂-meting met een correctie op de luchtvermaat van de gasbrander op en je hebt een uiterst efficiënte procesinstallatie waarbij het energieverbruik tot een minimum is gereduceerd. Bovendien is deze installatie geschikt om binnen de wettelijke emissienormen naast laagcalorisch aardgas óók te draaien op Liquid Natural Gas (LNG). Een toekomstgerichte oplossing dus, die bovendien door de Bosch Boiler Control (BCO) efficiënt wordt aangestuurd en waarbij bedrijfsparameters op afstand kunnen worden uitgelezen.’

Toekomstgericht

Foreco ziet de geslaagde capaciteitsuitbreiding ook op een andere manier als een belangrijke basis voor de toekomst: ‘We nodigen regelmatig marktpartijen uit om kennis te maken met onze nieuwe wijze van houtmodificatie. We hopen dat er bedrijven geïnteresseerd zijn in internationale licenties voor ons procedé. Daarnaast willen we met NobelWood nieuwe marktsegmenten bedienen, waaronder de kozijnindustrie. En natuurlijk zijn we al weer bezig met de ontwikkeling van nieuwe vormen van houtmodificatie. We zijn en blijven innovatief.’



COLUMN

Focus op transitie

Oprachtgevers, projectinstallateurs en andere ketenpartners binnen de markt voor woningbouw en -renovatie zijn volop gefocust op de energietransitie. Als fabrikant werken we nauw met hen samen en geven we hen advies bij het maken van keuzes. En met een breed aanbod van duurzame installatieoplossingen onder het sterke, Nederlandse kwaliteitsmerk Nefit hebben we voor elke situatie een oplossing in huis: all-electric warmtepompen, PV- en zonneboilersystemen tot hybride combinaties met vertrouwde HR-technologie. Zo stellen we elke marktpartij in staat om in zijn eigen tempo gas te geven, op weg naar een gasloos en energie-neutraal Nederland in 2050.

Utiliteit en industrie

In de markt voor utiliteit en industrie is focus op energie-efficiency minstens zo belangrijk. Ook in sporthallen, ziekenhuizen, hotels, overheidsgebouwen, afvalcentrales en fabrieken moeten vergaande, duurzame slagen worden gemaakt. Als fabrikant sorteren we erop voor en maken we een duidelijke keuze: we nemen afscheid van het merk Buderus en voeren vanaf 2018 al onze systeemoplossingen voor utiliteit en industrie onder het bekende wereld-merk Bosch. Nieuwe grootvermogen-ketels, WKK's, ketels speciaal geschikt voor biogas en andere gassoorten, stoomketels voor industriële processen en ketels met echt grootvermogen voor toepassing in duurzame warmtenetten.

'Klaar voor de uitdaging die transitie heet'

Team met expertise en ervaring

Om de focus op utiliteit en industrie nog verder te versterken hebben we bovendien onze sales- en serviceorganisatie vernieuwd. Er staat inmiddels een stevig team van ervaren experts klaar dat zich specifiek richt op vraagstukken van opdrachtgevers en projectinstallateurs in utiliteit en industrie. Van advisering in de engineeringfase tot en met begeleiding van installatiewerkzaamheden en uitvoering van onderhoud én wettelijk verplichte keuringen.

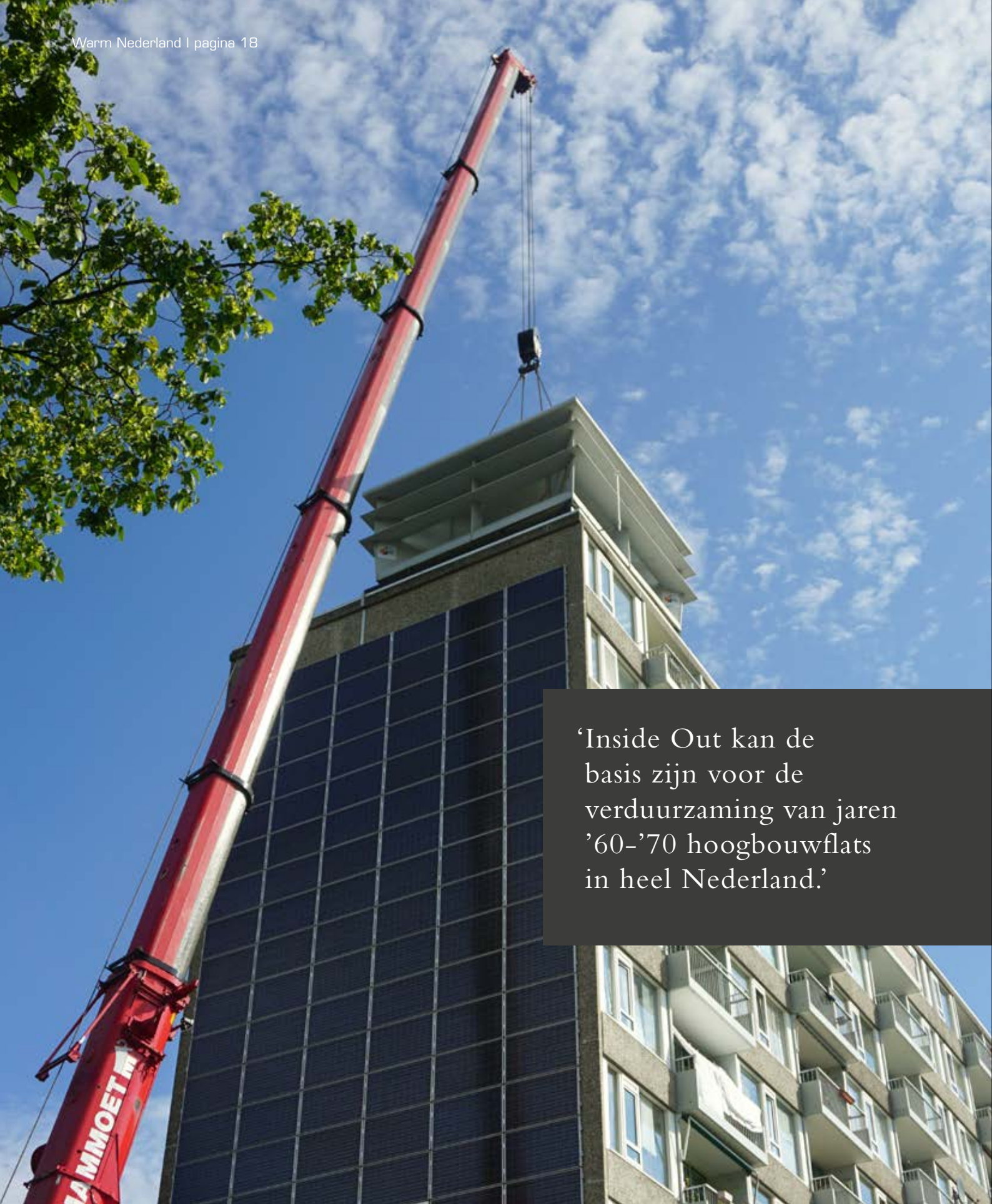
Nefit en Bosch

Focus dus op de energietransitie in zowel woningbouw- en renovatie als utiliteit en industrie. Met twee kwaliteitsmerken Nefit en Bosch, voor elk marktsegment een breed aanbod duurzame systeemoplossingen en uitgebreide expertise en ervaring die we graag ter beschikking stellen. Daarmee zijn we samen met opdrachtgevers, adviseurs en installateurs klaar voor de uitdaging die transitie heet.

Jan Blom

Marketing Manager Nefit Bosch





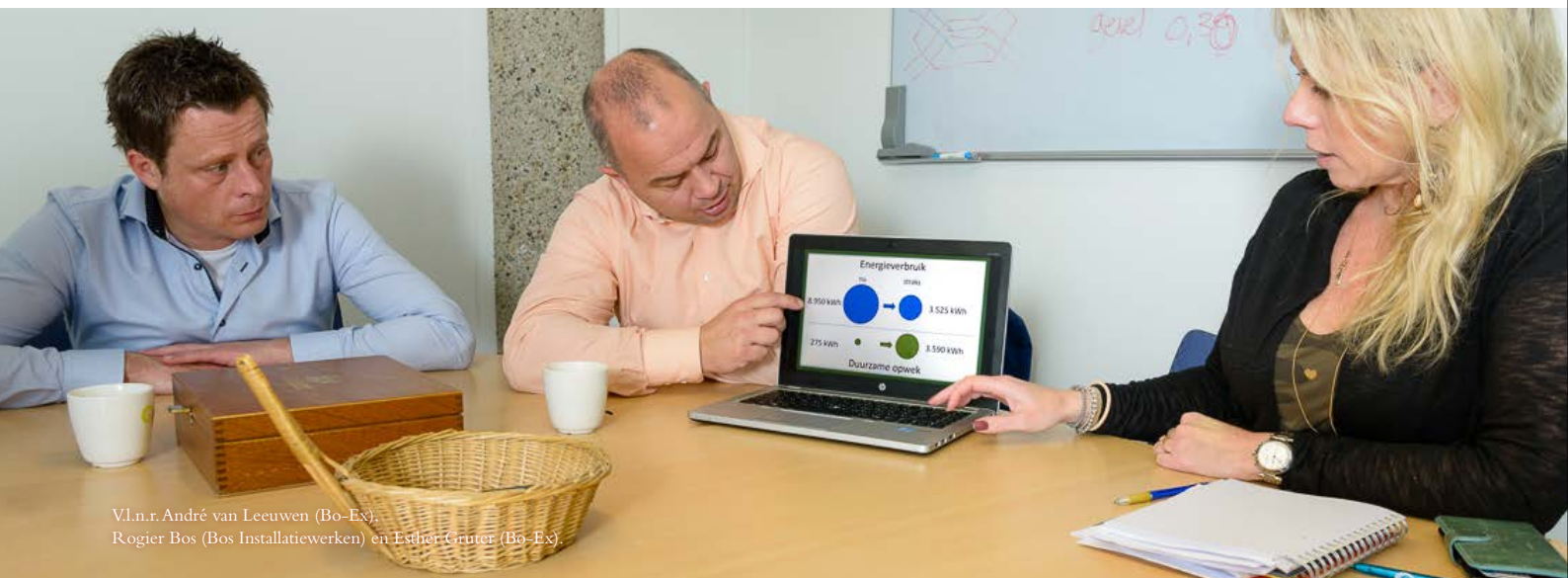
‘Inside Out kan de basis zijn voor de verduurzaming van jaren ’60-’70 hoogbouwflats in heel Nederland.’

Consortium gaat innovatief experiment aan in Utrecht

Transformatie bestaande hoogbouwflat naar energieleverend gebouw



Woningcorporatie Bo-Ex, Bos Installatiewerken, Nefit Bosch, diverse andere marktpartijen en twee opleidingsinstituten werken samen aan de ontwikkeling van het revolutionaire renovatieconcept Inside Out voor hoogbouwflats. In de Utrechtse wijk Overvecht gaat het consortium er een eerste experiment mee aan. Het doel: een bestaande hoogbouwflat op innovatieve wijze transformeren naar een energieleverend gebouw.



V.l.n.r. André van Leeuwen (Bo-Ex), Rogier Bos (Bos Installatiewerken) en Esther Gruter (Bo-Ex)

‘Inside Out gaat uit van nieuwe rolverdelingen in de bouwkolom en een brede benadering vanuit alle denkbare disciplines.’

‘Inside Out kan de basis zijn voor de verduurzaming van jaren ’60-’70 hoogbouwflats in heel Nederland’, zegt André van Leeuwen, projectmanager Vastgoed & Onderhoud bij Bo-Ex. ‘In Utrecht hebben we alleen al 6000 van dit soort flats, in Nederland staan er maar liefst 100.000. Het is een enorme opgave om deze flats te verduurzamen. Het dakoppervlak is relatief klein, de ruimte voor PV-panelen is te beperkt. Dan zou je - naast isolatie - installatietechnisch aan de binnenzijde van het gebouw forse ingrepen moeten doen. Dat is technisch complex en zorgt voor flinke bewonersoverlast. Daarom vindt bij Inside Out de verduurzaming voornamelijk aan de buitenzijde van de flat plaats. Bovendien gaan we verder dan energieneutraal, het doel is dat het gebouw energie opwekt en levert.’

Zon, wind en slimme gevel

Rogier Bos, directeur van Bos Installatiewerken geeft technische uitleg. ‘Op het dak worden zeven generatoren geplaatst die zowel uit de wind als de zon energie opwekken. Naast optimale dak-

en gevelisolatie wordt er aan de totale zijgevel een unit aangebracht waarin alle mogelijke installatiecomponenten voor verwarming, warm water, ventilatie en elektriciteit per verdieping zijn samengebracht en met slimme grids worden doorgeschakeld. Denk aan warmtepompen en wtw-units. Een compleet elektrische oplossing. Logisch, want Utrecht wil koploper zijn op weg naar een gasloos Nederland.’

Bewonersbelang voorop

Met Inside Out wordt zelfs meer energie opgewekt dan nodig is voor het energieverbruik van de flatbewoners. ‘Dat surplus zouden we kunnen gebruiken voor het laden van elektrische auto’s in een autodeel-constructie voor de flatbewoners’, zegt Esther Gruter, communicatieadviseur bij Bo-Ex. ‘Onze bewoners willen prettig wonen en leven tegen zo laag mogelijke lasten. Dat belang staat bij Bo-Ex altijd voorop. En omdat we alle duurzame voorzieningen aan de buitenzijde van de flat aanbrengen, beperken we de bewonersoverlast tot een minimum. Bewoners hebben we vanaf het



eerste moment betrokken, dat is essentieel. En ze krijgen straks ook te maken met nieuwe technische apparaten en elektrisch koken. Dat vraagt om uitleg en begeleiding van onze kant. Het mooie is dat bewoners echt trots zijn dat dit allemaal gebeurt in ‘hun’ flat en mee willen in deze ontwikkeling.’

Nieuwe samenwerkingsvormen

Slaagt het experiment dan is een landelijke uitrol via een compleet geïndustrialiseerde oplossing het doel. Grote elementen worden dan prefab aangeleverd, aangebracht en aangesloten. Het vraagt om nieuwe samenwerkingsvormen en rolverdelingen in de bouwkolom. Rogier Bos: ‘Daarom zitten in ons consortium alle betrokken partijen – woningcorporatie, installatiebedrijf, architect, gevelbouwer, warmtepompfabrikant, universiteit, hogeschool en bewoners – vanaf de allereerste ontwikkelfase aan tafel. En omdat het meer en meer om installatietechniek gaat, verschuift onze rol als installatiespecialist naar die van regisseur

van de energietransitie. Daarbij is ook nauwe samenwerking met fabrikanten heel belangrijk. We gaan steeds meer samen op bij de ontwikkeling van totaalconcepten.’

Partner Nefit Bosch

Bos ziet mede daarom Nefit Bosch als een interessante partner omdat het onderdeel is van het Bosch-concern. ‘Een wereldspeler die oplossingen op verschillende fronten biedt. Innovatieve energieopwekking en verwarming, maar ook steeds slimmer wordende huishoudelijke apparatuur en eventueel ook gebouwbeveiliging. Verder maken we gebruik van de kennis en innovatieve drive van jonge technische talenten. Studenten van de Universiteit Utrecht ondersteunen ons in onze onderzoeken, studenten van de Hogeschool Utrecht testen de werking van de technische componenten. Inside Out gaat dus uit van een brede benadering vanuit alle denkbare disciplines.’

Inside Out: deelnemende partijen

Nefit Bosch wil bijdragen aan innovatieve totaaloplossingen voor vergaande verduurzaming van de gebouwde omgeving. Het is de belangrijkste motivatie voor Nefit Bosch om deel te nemen aan het consortium en expertise en ervaring op het gebied van thermotechniek ter beschikking te stellen aan het concept Inside Out. Het consortium wordt geleid door het Utrecht Sustainability Institute en bestaat uit de volgende partijen: woningcorporatie Bo-Ex, Bos Installatiewerken, Nefit Bosch Thermotechniek, Alkondor Hengelo gevelspecialist, LomboXnet, MEX Architecten, Universiteit Utrecht en Hogeschool Utrecht. Inside Out wordt medegefinancierd door TKI Urban Energy, uit de Toeslag voor Topconsortia voor Kennis en Innovatie van het Ministerie van Economische Zaken.

www.tki-inside-out.nl



Comfort flink omhoog, energierekening fors omlaag

Nefit TopLine HR cascade in Diemer flat

Bewoners van de flat aan de Tobias Asserlaan in Diemen genieten sinds kort van optimaal comfort en een fors lagere energierekening. De twee staande ketels in de collectieve stookruimte werden na 17 jaar vervangen door een Nefit cascadesysteem met 6 TopLine HR 100 ketels (600 kW).

‘De oude ketels waren echt aan vervanging toe’, zegt René Woerlee. Het lid van het VvE-bestuur en de technische commissie vertelt dat de installatie regelmatig in storing viel door waterdrukverlies. ‘Ik moest steeds vaker de klim naar de stookruimte maken om de ketels bij te vullen. Dat is geen doen. En dus hebben we de bewoners van de 48 woningen voorgesteld de installatie te vervangen. Overigens draait ons systeem hier niet alleen op de warmte die onze eigen installatie opwekt. Net als 8 andere flats in deze wijk krijgen we restwarmte geleverd van de nabijgelegen elektriciteitscentrale, die als basiswarmte fungeert.’

Elektriciteitscentrale levert basiswarmte

Na het aanvragen van diverse offertes werd gekozen voor de samenwerking met Bruynesteyn Klimaattechniek. Een uit 1963 stammend familiebedrijf met circa 50 medewerkers. ‘We hebben gekozen voor een cascadesysteem van 6 Nefit TopLine HR 100 ketels met een totaalvermogen van 600 kW’, vertelt Ton Philips, de Technisch

Adviseur Klimaattechniek die samen met zijn collega Ellis van der Meché namens Bruynesteyn het project begeleidde. ‘Wordt er voldoende basiswarmte (60 °C) vanuit de elektriciteitscentrale aangevoerd, dan blijft de pomp van het cascadesysteem uit. Is de aanvoertemperatuur lager dan schakelt de cascade bij.’

Voordelen van cascade

Het grote voordeel van een cascade met modulerende HR-ketels ten opzichte van conventionele staande ketels is volgens Philips de trapsgewijze werking. ‘Soms brandt er maar één ketel, bij grotere warmtevraag vanuit de woningen branden er meer. De oude staande ketels sloegen bij warmtevraag vol aan. Het comfort in de woningen is flink vooruitgegaan, terwijl de energiekosten per woning fors dalen, met zo’n 25 tot 30%. Ook voor onszelf is deze compacte opstelling een hele vooruitgang. Rondom hebben we nu alle ruimte voor de service- en onderhoudswerkzaamheden die wij hier uitvoeren.’



Extra's

Na heldere voorlichting gingen de bewoners tijdens de jaarvergadering akkoord met het voorstel. René Woerlee: 'Bruynesteyn heeft op alle radiatoren thermostaatkranen aangebracht, zodat bewoners zelf invloed hebben op hun eigen comfort en energierekening. Andere extra's zijn een nieuw, energiezuinig pompstelsel en een nieuwe regelkast van Green Building Control. Die is gekoppeld aan het gebouwbeheersysteem en op afstand uit te lezen. En de aftappunten zijn op makkelijk te bereiken plekken in het flatgebouw aangebracht. Zodat je bij een onverhoopte lekkage niet helemaal naar de stookruimte hoeft.'

Stap voor stap

Zijn er nog duurzamere oplossingen als PV-panelen, warmtepompen enzovoort overwogen? 'Op dit moment hebben we gekozen voor HR-technologie en gas. We doen het stap voor stap. Tegen de tijd dat Nederland echt van het gas af gaat, zijn er ongetwijfeld nieuwe, verfijnde duurzame technologieën op de markt, de ontwikkelingen gaan razendsnel. Als deze installatie aan vervanging toe is, maken we de keuze op basis van de technische stand van zaken van dat moment.'

Kwaliteit en service

De keuze voor Nefit was een heel bewuste, zegt Ton Philips. 'Nefit is een betrouwbare partner. In de ontwerpfase werken we nauw samen met de technisch specialisten van Nefit, waardoor we altijd de optimale oplossing op maat kunnen bieden aan onze klanten. De optelsom van onze praktijkervaring en de extra technische kennis die Nefit biedt, maakt het verschil. Bovendien staat Nefit voor kwaliteit. Zowel qua installatie als serviceorganisatie. Heb je plots een vraag, heb je ineens een onderdeel nodig? Er wordt altijd meegedacht en snel gehandeld. We werken nauw met Nefit samen als het gaat om de verduurzaming van woningen en gebouwen. Binnenkort starten we bijvoorbeeld een omvangrijk project waar we Nefit warmtepompen zullen plaatsen.'

Opdrachtgever als ambassadeur

Ook René Woerlee is als opdrachtgever dik tevreden. 'Sterker nog, hier in de wijk staan 8 exact dezelfde flats. Diverse mensen van VvE's kwamen tijdens de installatiewerkzaamheden al nieuwsgierig kijken. Ik ben bereid om als ambassadeur naar die VvE's op te treden. Want waarom zouden zij stuk voor stuk het wiel opnieuw uitvinden als wij hier de oplossing al in huis hebben?'

René Woerlee en Ton Philips
(Bruynesteyn Klimaattechniek).





Een merk van
 **BOSCH**

Postbus 3, 7400 AA Deventer

Nefit/Bosch SupportLine
T. 0570 602 206
E. verkoopnederland@nefit.nl
www.nefit.nl

