

Warm *Nederland*

**Rookgasafvoeren
hulpwarmtecentrale
Amsterdam geplaatst**



- 4** Bodemwarmtepompen in Borger
- 8** Nieuw: elektrische cv-ketel van Nefit Bosch
- 10** Visie: haalbare, betaalbare transitie
- 14** Woning in Woerden van het aardgas af
- 18** BAM Bouw en Techniek kiest voor Bosch

Inhoudsopgave

Pagina 3

De energie van
Arnold Tabak

Pagina 4

Bodemwarmtepompen
in Borger

Pagina 8

Nieuws

Pagina 10

In drie stappen
naar CO₂-neutraal

Pagina 14

Woning in Woerden
van het aardgas af

Pagina 17

Column

Pagina 18

Duurzame ketelvervanging
utiliteit in Elst

Pagina 22

Rookgasafvoeren voor
hulpwarmtecentrale

Colofon

Hoofdredactie

Jan Blom (Nefit Bosch)

Ontwerp en vormgeving

Crossmedia Communicatiegroep,
Heerenveen

Tekst en redactie

Krachttaal!, Purmerend

Fotografie

Zorro Producties, Marcel Israel

Bodemwarmtepompen in Borger

Een voormalig winkelpand is getransformeerd tot twee luxe huurwoningen. Twee Bosch Compress 7001i LWMF bodemwarmtepompen zorgen voor duurzame verwarming en warm water.

4



Visie

De Nederlandse Verwarmingsindustrie pleit voor realistische, haalbare en betaalbare benadering van de energietransitie. Met een belangrijke rol voor hybride oplossingen.

10

Woning van het gas af

Goede isolatie, PV-panelen en vloerverwarming waren er al. Met een luchtwarmtepomp en een zonneboilersysteem van Nefit kon een woning in Woerden definitief van het gas af.

14



Duurzame ketelvervanging in utiliteit

In het Integrale Beroepsvaardigheden Trainingscentrum (IBT) van de politie in Elst draaien nu twee Bosch Condens 7000F HR-ketels. Het is de eerste kennismaking van opdrachtgever BAM Bouw en Techniek met Bosch.

18

Stadswarmtenet Amsterdam

Na de plaatsing van vier Bosch UT-HZ ketels (totaalvermogen 120 MW) zijn in de Amsterdamse hulpwarmtecentrale nu ook de rookgasafvoeren geplaatst.



22

De energie van Arnold Tabak

‘De totale verduurzaming wordt nog een enorme opgave’

Naam: Arnold Tabak
Functie: directeur/eigenaar
Bedrijf: Tabak Installatietechniek
Plaats: Ter Apel

‘Ik zit al zo’n dertig jaar in het installatievak. Net als zovelen ben ik in loondienst begonnen als monteur en doorgegroeid naar servicemonteur. Twintig jaar geleden besloot ik mijn eigen installatiebedrijf te starten. Vandaag de dag hebben we circa vijftig mensen in dienst. We ontwerpen, installeren en onderhouden elektra-, gas-, water-, verwarmings- en koelingsinstallaties in alle mogelijke segmenten. Van woningniewbouw en -renovatie tot utiliteit en industrie.’

Luchtwarmtepompen

‘We hebben ruime ervaring met duurzame oplossingen en daarin flink wat kennis opgebouwd. Al sinds 2005 installeren we warmtepompen. Alleen het afgelopen jaar al plaatsten we zo’n honderd Nefit EnviLine luchtwarmtepompen. All-electric warmtepompen veelal in nieuwbouw. Hybride systemen meestal in bestaande bouw, met name de te verduurzamen grotere woningen.’

Bodemwarmtepompen

‘Daarnaast ontwikkelen en plaatsen wij ook regelmatig bodemwarmtepompen, waarbij energie op duurzame wijze uit aardwarmte wordt gewonnen. De meest stabiele, betrouwbare duurzame warmtepompoplossing, omdat je het hele jaar - zomer of winter- over een uiterst stabiele bron beschikt. Een oplossing die, zoals bekend, niet voor elke situatie geschikt is. In sommige gebieden is het vanwege regelgeving, milieu of bodeminfrastructuur niet mogelijk.’

‘De betaalbaarheid bepaalt de haalbaarheid’

En het is ook lang niet voor elke portemonnee een haalbare kaart. Het boren van een bron brengt hoge kosten met zich mee, al zie je de prijzen hiervoor langzaam maar zeker dalen.’

Energietransitie

‘De totale energietransitie binnen de gebouwde omgeving van Nederland wordt nog een enorme opgave. Anderhalf miljoen woningen aanpakken tot en met 2030 gaat in het huidige tempo niet gebeuren, vrees ik. Het gaat om forse investeringen. Niet alleen voor particuliere woningeigenaren, maar ook voor bijvoorbeeld woningcorporaties. Mijn installateurshart gaat sneller kloppen als ik van hen een nieuwe opdracht krijg. Grote projecten, specifieke vragen en situaties. En dan de meest optimale installatie uitdenken binnen het gestelde budget. De betaalbaarheid bepaalt daarbij de haalbaarheid van duurzame ambities. Wie nu nog geen financiële middelen heeft om een duurzame slag te maken, kiest vaak nog een keer voor een energiezuinige HR-ketel. Je zag het afgelopen jaar en ook dit jaar: de verkopen daarvan groeien nog steeds.’



Bosch Compress 7000i LWMF

Bodemwarmtepompen in luxe huurhuizen in Borger

In Borger is een voormalig winkelpand getransformeerd tot twee luxe huurwoningen. De eigenaar - een projectontwikkelaar - gaf Tabak Installatietechniek uit ter Apel de opdracht voor het ontwerp en de aanleg van een duurzame installatie voor verwarming en warm tapwater. Gekozen werd voor een Bosch Compress 7001i LWMF bodemwarmtepomp met geïntegreerde boiler.

‘De investering ten opzichte van een lucht-warmtepomp is aanzienlijk hoger. Maar een kwalitatief goede bodembron en dito bodemwarmtepomp vormen samen het meest constante en optimaal presterende duurzame systeem’, verklaart Arnold Tabak zijn keuze. ‘Met het hoogste rendement en maximaal comfort bij zowel hoge als zeer lage buitentemperaturen. Wisselingen in temperatuur, zonlicht of windkracht zijn met een bron diep in de grond immers niet aan de orde. Daarmee is een hoge, stabiele COP gegarandeerd. In dit geval ging het om twee luxere woningen voor verhuur in de vrije sector. We hebben goede ervaringen met de bodemwarmtepompen van Nefit Bosch. Vandaar ook hier onze keuze op twee Bosch Compress 7000i LWMF bodemwarmtepompen (6kW). Als afgiftesysteem hebben we vloerverwarming aangelegd. Op het dak zijn per woning 24 PV-panelen geplaatst voor elektriciteitsopwekking. Hiernaast gaan we voor dezelfde opdrachtgever in nog twee woningen hetzelfde systeem plaatsen en ook elders is dat binnenkort het geval.’

Bronboring

Niet overal wordt toestemming gegeven voor het boren van bodemwarmtebronnen. Onder meer omgevings- en milieuregeling moeten worden gevolgd en een vergunningsaanvraagtraject is vereist. ‘Eco-Well is bij bronboringen onze vaste partner en gecertificeerd voor het ondergrondse deel van de installatie. Zij verzorgen ook in de voorbereidingsfase al dit soort zaken. Het boren van bronnen was in dit project prima mogelijk aan de zijkant van de woningen.’

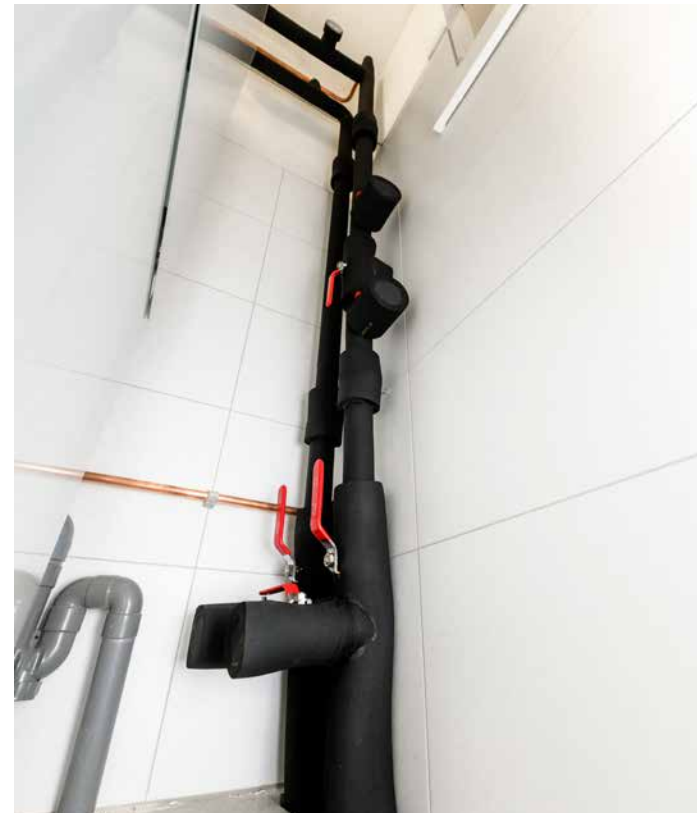
Certificering

Tabak Installatietechniek is als installatiebedrijf zelf BRL 6000-21 gecertificeerd voor het ontwerp, de aanleg en het beheer van het bovengrondse deel van bodemwarmteinstallaties. ‘Uiteraard kunnen we rekenen op de service, ondersteuning en betrokkenheid van Nefit Bosch’, besluit Arnold Tabak. ‘Samen zetten we per project alles op alles om de opdrachtgever en de eindgebruiker compleet tevreden te stellen.’

Bosch Compress 7001i LWMF

Modulerende bodemwarmtepomp met het hoogste energielabel: A+++ . Met slimme technologie wordt het vermogen continu aangepast aan de warmtevraag. Dat levert extra energie-efficiëntie op. Dankzij de ingebouwde RVS warmwaterboiler staat er altijd een ruime hoeveelheid warm water klaar, tot wel 300 liter van 40°C. De extra grote verwarmingsspiralen in de boiler zorgen voor een extra hoog rendement en een extra laag energieverbruik. De warmtepomp kan worden bediend met een handige app en is voorbereid voor beheer en service op afstand.





BRL-ondersteuning voor installateurs

Nefit Bosch is BRL 6000 gecertificeerd en kan indien gewenst de verantwoordelijkheid voor ontwerp, installatie en beheer van het bovengrondse deel van een bodemwarmtepompsysteem overnemen. Daarmee kunnen installateurs zonder BRL 6000 certificering compleet worden ontzorgd. Zij voldoen dan aan alle eisen die wet en opdrachtgever stellen en weten zich verzekerd van een optimaal werkende installatie met systeemgarantie. Bovendien beschikken zij over een webportal waarin verplichte administratieve project- en voortgangsgegevens worden opgeslagen. Daarnaast is er een uitgebreide kennisbank en ondersteuning van de ervaringsdeskundigen van Nefit Bosch.

Nieuw van Nefit Bosch

Tronic Heat 3500 elektrische cv-ketel

Tronic Heat 3500 van Nefit Bosch is een nieuwe serie toestellen voor centrale verwarming met vermogens van 4 tot en met 24 kW. De elektrische cv-ketel is een laagdrempelige oplossing om gasloos te kunnen verwarmen. Bijvoorbeeld in situaties waarin (nog) geen budget is voor een warmtepomp. De investering is relatief gering en het toestel is eenvoudig te installeren. Bovendien kan zonder aanpassingen gebruik gemaakt worden van het bestaande afgiftesysteem.



- ▶ Voor elektrische centrale verwarming en warm water (optie)
- ▶ 6 verwarmingsvermogens: 4 tot 24 kW
- ▶ Ingebouwd expansievat (7 liter)
- ▶ Eenvoudige installatie en tijdbesparend onderhoud
- ▶ Slimme elektronica met zelfdiagnose
- ▶ Bediening via display of aan/uit-thermostaat (optie)

Met name in optimaal geïsoleerde nieuwbouw kan de elektrische cv-ketel een interessant alternatief zijn voor een gasgestookte cv-ketel. Denk aan moderne appartementen en vakantiehuizen. Maar de elektrische cv-ketel kan ook worden gebruikt als back-up voor een andere warmtebron, zoals een warmtepomp of een houtkachel. Het toestel is klein van formaat en samengesteld uit hoogwaardige componenten. Een driewegklep (optionele accessoire) maakt de koppeling met een indirect gestookte warmwaterboiler mogelijk. Voor toekomstige verdere verduurzaming kan de Tronic Heat 3500 achteraf eenvoudig worden uitgebreid met een warmtepomp tot een gasloos, hybride verwarmingssysteem. Een elektrische cv-ketel is overigens niet voor elke situatie de beste oplossing. Zo moet de meterkast voldoende zwaar zijn uitgerust. En zonder de combinatie met een zonnestroomsysteem zullen de verbruikskosten bij de huidige tarieven vaak hoger uitkomen dan bij gasgestookte installaties. Neem voor advies gerust contact op met uw Nefit Bosch contactpersoon.

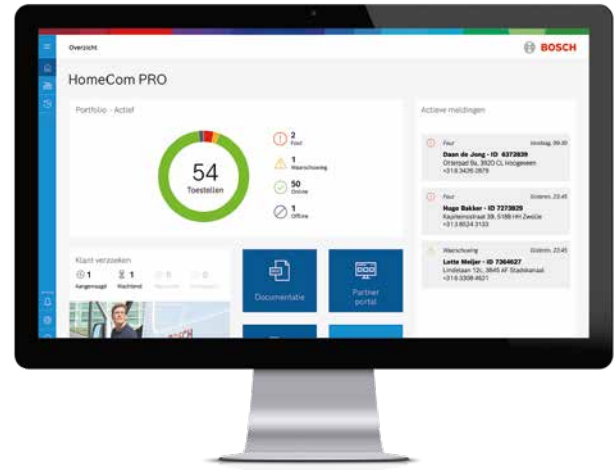
www.nefit-bosch.nl/professioneel



Heat Convector 4000

De nieuwe elektrische convectorverwarmer Heat Convector 4000 van Nefit Bosch maakt het mogelijk om bijna elke ruimte snel, veilig en efficiënt te verwarmen. Convectoren kunnen worden toegepast om een bestaand verwarmingssysteem te ondersteunen (bijverwarming), maar ook als zelfstandige verwarmingsoptie (stand-alone). De gewenste temperatuur is in te stellen van 12 °C tot 28 °C, inclusief vorstbescherming. De nieuwe Heat Convector 4000 Serie overtuigt door zijn eenvoudige bediening met weekprogramma en timerfunctie, flexibele montage- en installatiemogelijkheden en innovatief design met afgeronde hoeken. Garantie: 5 jaar.

HomeCom Pro verbindt installateur 24/7 met cv-installaties



Met HomeCom Pro beheren installateurs voortaan cv-toestellen op afstand en ontzorgen zij hun klanten optimaal. Op het online dashboard zien installateurs 24/7 de status van alle verbonden toestellen. Ze ontvangen bij een foutmelding direct een e-mail en beschikken daarmee voorafgaand aan een servicebezoek al over relevante informatie. Het maakt diagnose op afstand en snel reageren mogelijk en voorkomt onnodige extra ritten naar klant en/of groothandel. Voor gebruik van HomeCom Pro geeft de klant eenmalig toestemming. Via het portaal beschikken installateurs vervolgens op pc, laptop, tablet en smartphone over onder meer toestelgegevens, actuele status, foutinformatie, productdocumentatie en eigen notities die gemaakt zijn bij eerdere bezoeken. Binnenkort is het voor installateurs ook mogelijk om via HomeCom Pro een beroep te doen op de specialisten van Nefit Bosch. Zij kunnen dan op afstand ondersteuning bieden bij het oplossen van een storing.

www.bosch-homecom.com

Proef met waterstofketels

Woningcorporatie Stedin in Uithoorn start het project 'tijdelijke ombouw van aardgas naar waterstof'. In een aantal sloopwoningen wordt het bestaande aardgasnet tijdelijk omgebouwd en geschikt gemaakt voor waterstof. De woningen worden allereerst losgekoppeld van de hoofdgasleiding. Daarna volgen grondige inspecties en wordt het gasnetwerk uitvoerig getest op mogelijke lekkages. Installatiebedrijf Feenstra vervangt de aanwezige cv-ketel voor waterstofketels van Nefit Bosch en Remeha. Vervolgens worden de woningen circa twee weken verwarmd met waterstof vanuit een container die voor het huizenblok komt te staan. Het project leert hoeveel tijd het kost om het gasnetwerk gereed te maken voor gebruik van waterstof en levert praktijkervaring op met waterstofketels.

Buitenunits nog stiller

Bij de Nefit EnviLine Monoblock 13kW en 17kW buitenunits is een optimalisatie doorgevoerd. Dankzij nieuwe software en een nieuwe ventilator leveren ze voortaan dezelfde prestaties met minder geluid. De ventilator kan hierbij toe met een lager toerental dan voorheen. De geluidsreducties bedragen overdag respectievelijk -3dB(A) en -4dB(A) en 's nachts (silent mode) -6dB(A) en -4dB(A). Voor de Nefit EnviLine Split buitenunits is er een geluidswerende kap, die een reductie oplevert tot 10dB zonder prestatieverlies (DIN EN ISO 3744).

Fabrikanten pleiten voor realistische benadering met belangrijke rol voor hybride oplossingen

Drie haalbare, betaalbare stappen naar een CO₂-vrije gebouwde omgeving

Via Regionale Energie Strategieën (RES) worden veel nationale afspraken uit het Klimaatakkoord nader uitgewerkt. Dit gebeurt in een landelijk dekkend programma van dertig regio's. Het gaat daarbij met name om de opwekking van duurzame energie, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor benodigde opslag- en energie-infrastructuur. Volgens branchevereniging De Nederlandse Verwarmingsindustrie moet er bij de uitwerking en uitvoering van de RES gewaakt worden voor ontorechte onderwaardering van een essentiële, haalbare en betaalbare oplossingsrichting: de hybride verwarmingsinstallatie.

In Nederland moeten tot 2030 ongeveer 1,5 miljoen bestaande woningen verduurzaamd worden. Een essentiële bijdrage aan de doelstelling is om in dat bewuste jaar een reductie te bereiken van 3,4 Mton CO₂. Op de vraag met welke specifieke duurzame warmteoplossingen dat moet gebeuren, geeft het Klimaatakkoord geen concrete antwoorden. Warmtenetten worden veelvuldig genoemd, evenals de all-electric warmtepomp. Omdat in het Klimaatakkoord een duidelijke richting ontbreekt, wordt op regionaal en lokaal niveau flink geworsteld met het vormen van visies en oplossingsrichtingen.

In het Klimaatakkoord heeft de sector afgesproken in 2030 minimaal twee miljard m³ groen gas te kunnen leveren.





*300.000 bestaande
woningen per jaar
verduurzamen,
3.9 miljard m³
minder aardgas en
7 megaton CO₂-
reductie in 2030.*

Ruim baan voor hybride

Met name gemeenten hebben het lastig met het opstellen van de transitievisie warmte, waarin zij bepalen wat de best passende duurzame warmte-oplossing per wijk is. Dat is volgens De Nederlandse Verwarmingsindustrie vreemd, omdat er al geruime tijd een oplossing beschikbaar is die voor bijna alle bestaande, grondgebonden woningen het meest kostenefficiënt is en het meeste comfort biedt: de hybride verwarmingsooplossing, uiteraard in combinatie met energiebesparende maatregelen. In een hybride warmte-oplossing wint een luchtwarmtepomp energie terug uit de buitenlucht en zet deze om in warmte voor verwarming en warm tapwater. Alleen bij tapwatervraag en tijdens piekmomenten op koude dagen of bij onverhoopte overbelasting van het elektriciteitsnet schakelt het systeem over op de HR-ketel. Het levert zo'n 60% tot 80% gasbesparing en een hoge CO₂-reductie op.

Ruimschoots voldoende groen gas

Gek genoeg blijft deze oplossing onderbelicht. Dat komt enerzijds doordat er een 'van gas los'-frame is ontstaan, waardoor niet alleen conventionele aardgasoplossingen, maar óók warmte-oplossingen met duurzame gassen te snel worden afgeschreven.

Anderzijds speelt in de beeldvorming mee dat er op dit moment nog niet genoeg groen gas beschikbaar is. Maar dat gaat veranderen. Uit de Routekaart Groen Gas, die het kabinet afgelopen april presenteerde, blijkt een ruimschoots voldoende potentieel van groen gas voor de gebouwde omgeving. In het Klimaatakkoord heeft de sector afgesproken in 2030 minimaal twee miljard m³ groen gas te kunnen leveren. En daar zouden met name hybride warmte-oplossingen uitstekend op kunnen draaien. Bovendien wordt met de inzet van hybride verwarmingsooplossing een lock-in voorkomen. De weg blijft immers vrij naar toekomstige, duurzame innovaties waarin zowel gasvormige als elektrische energiedragers kunnen worden toegepast.

Convenant in de maak

Om de hybride warmte-oplossing meer onder de aandacht te brengen, presenteerde de Nederlandse Verwarmingsindustrie een drie stappenplan in Den Haag. 'Ministeries en politici hebben het signaal inmiddels opgepakt', zegt Jan Blom, marketing manager bij Nefit Bosch. 'Sterker nog, er is zelfs een nieuw convenant in de maak. Daarin gaan de betrokken ministeries en de Nederlandse Verwarmingsindustrie een gezamenlijke inspanningsverplichting aan om vanaf 2023



‘Je kunt beter twee miljoen bestaande woningen voor 80% van het gas afhaken dan anderhalf miljoen woningen helemaal.’

flink meer HR-ketels te vervangen door een hybride installatie.’

Voorlichting moet beter

Blom benadrukt het belang van goede voorlichting aan provincies en gemeenten. ‘Daar zijn de kansen voor hybride nog onvoldoende doorgedrongen. Bij politiek en beleidsmakers is een duidelijke verschuiving zichtbaar naar een meer realistische benadering, waarbij in plaats van een wijkaanpak meer voor individuele oplossingen op natuurlijke momenten - zoals vervanging - wordt gekozen. Het is natuurlijk het beste als de centrale overheid zelf aan de gemeenten uitlegt dat ze hybride oplossingen meer moeten meenemen in hun plannen. De boodschap is ook duidelijk: kies voor een realistische aanpak. Je kunt beter twee miljoen bestaande woningen voor 80% van het gas afhaken dan anderhalf miljoen woningen helemaal.’

Drie-stappenplan

Omdat de hybride verwarmingsoplossing niet op zichzelf staat, behelst het plan drie stappen. De eerste stap is warmtevraagreductie, door onder meer woningisolatie, goede inregeling

van de isolatie, gebruik van thermostatische radiatorventielen, automatisch inregelende vloerverwarmingssets, automatische lucht- en vuilafscidders maar ook systemen voor douchewaterterugwinning. De tweede stap is de installatie van een hybride verwarmingsoplossing. Hiermee neemt het gasverbruik af en de CO₂-reductie toe. Om volledig afscheid te nemen van aardgas, wordt voor de resterende gasvraag groen gas, waterstof of een mengsel hiervan ingezet.

Op weg naar nul

Het driestappenplan zorgt in potentie voor de verduurzaming van ruim 300.000 bestaande woningen per jaar, een aardgasbesparing van 3,9 miljard m³ in 2030 en 7 megaton CO₂-reductie in datzelfde jaar. Met het maken van de eerste twee stappen is nog slechts 1,7 miljard m³ gas nodig voor de verwarming en het warme tapwater voor de drie miljoen woningen die tot en met 2030 kunnen worden aangepakt. Door voor de restvraag van deze woningen groen gas en/of waterstof te gebruiken, daalt het aardgasgebruik en de CO₂-uitstoot naar nul. Wordt het driestappenplan op alle vijf miljoen

bestaande woningen toegepast in hetzelfde tempo, dan is in 2037 de gehele voorraad verduurzaamd. Er wordt dan 6,5 miljard m³ minder aardgas gebruikt en 10,5 Mton CO₂ minder uitgestoten.

Meer voordelen

Ten slotte biedt het ontwikkelde driestappenplan volgens Blom ook nog andere, binnen de energietransitie belangrijke, voordelen. ‘Zo zijn grote netverzwaringen niet noodzakelijk en kan de bestaande gasinfrastructuur worden gebruikt. Grootschalige verbouwingen in wijken en woningen zijn niet nodig. Woningeigenaren hebben maximale keuzevrijheid en bepalen zelf het tempo waarin zij hun woning verduurzamen. Bovendien is met de overstap naar een hybride warmteinstallatie de laagst mogelijke rendabele investering voor energietransitie gemoeid.’

Meer weten over de visie van DNVl op de energietransitie? Kijk op www.verwarmingsindustrie.nl

Installatiebedrijf Van der Vaart creëert aardgasloze woning

‘Gasloos waar het kan, reëel zijn als het moet’



De uitgangssituatie was gunstig. Een goed geïsoleerde woning in Woerden, die zo'n twintig jaar geleden werd gebouwd. Inmiddels al voorzien van PV-panelen op het dak voor de opwekking van elektriciteit en met vloerverwarming als afgiftesysteem. Installatiebedrijf Van der Vaart uit Linschoten voegde daar een Nefit EnviLine luchtwarmtepomp en een Nefit zonneboilersysteem aan toe. Waarna de aardgasmeter definitief kon worden verwijderd.



‘De eigenaar van deze woning had al diverse duurzame stappen gezet’, vertelt Gerwin van der Vaart. ‘Zijn volgende wens was om volledig van het aardgas af te gaan. Met het oog op het dichtdraaien van de Groningse aardgaskraan en vanuit een maatschappelijke drive om bij te dragen aan de verduurzaming.’

Verwarming uit de buitenlucht

Voor het verwarmingscircuit adviseerde Van der Vaart een Nefit EnviLine luchtwarmtepomp (9kW) met een Split buitenunit op het dak. ‘De warmtepomp wint

energie uit de buitenlucht en zet deze om in warmte voor de verwarming van de woning. Bij de aanschaf van de warmtepomp maakte de opdrachtgever gebruik van de cashback-actie van Nefit, wat uiteraard in de aanschafprijs scheelde.’

Warm water via de zon

Als duurzame opwekking van warm tapwater werd gekozen voor een Nefit zonneboilersysteem. ‘Met vier zonnecollectoren op het dak, gekoppeld aan een Nefit Hottop boiler met een inhoud van 300 liter voor ruim



‘Het zonneboilersysteem is een ten onterechte onderschatte duurzame oplossing.’

warmwatercomfort’, legt Van der Vaart uit. ‘Een tweede 300-liter boiler is overigens gekoppeld aan de warmtepomp, als extra buffer. De huidige PV-panelen op het dak kunnen de levering van de benodigde elektriciteit voor warmtepomp en boilers prima aan.’ Met name het zonneboilersysteem vindt Van der Vaart een vaak ten onterechte onderschatte duurzame oplossing. ‘De zon is een gratis onuitputtelijke bron van energie en levert ook in voor- en najaar flinke opbrengsten. Het is een uitstekende oplossing waarmee je zowel energie als geld kunt besparen. Met de Nefit Hottop boiler beschik je bovendien over gegarandeerd warmwatercomfort.’

Gasloze oplossingen

Uiteraard is voor Van der Vaart het soort woning en de situatie bepalend bij het installatieadvies dat hij zijn klanten geeft. ‘Persoonlijk vind ik een aardgasloze woning creëren het allermooiste. Binnenkort gaan we aan de slag bij een klant met een bedrijfspand waar flink wat PV-panelen op het dak liggen. Daar wordt meer elektriciteit opgewekt dan er nu nodig is. Voor de



Woningeigenaar Rick Dammers (l) en installateur Gerwin van der Vaart.



Column

Duurzame droom en daad gaan hand in hand

Tussen droom en daad staan wetten en praktische bezwaren, zo luidt een bekend gezegde. Ik moet er vaak aan denken als het gaat over de energietransitie. Natuurlijk, ook wij bij Nefit Bosch dromen van een honderd procent duurzame toekomst. Maar we wijzen van begin af aan óók op het belang van een realistische aanpak.

Daar waar het kan worden woningen aardgasloos gemaakt. Met de nadruk op 'daar waar het kan'. In nieuwbouw bieden onze all-electric oplossingen daar alle mogelijkheden toe. En ook onder opdrachtgevers in bestaande bouw is er vraag naar. Sla de projecten op pagina 4 en pagina 14 er maar eens op na.

Waar aardgasloos nu nog niet financieel en/of technisch haalbaar is, zijn hybride oplossingen of vervanging van een bestaande ketel door een nieuwe, veel energiezuinigere ketel uitstekende alternatieven om de eerste duurzame stappen te zetten. Waarmee we maar willen zeggen: direct het aardgas eraf is lang niet altijd de beste en enige route. Een stapsgewijze aanpak is het reële alternatief om de uiteindelijke doelstelling, een duurzame gebouwde omgeving, daadwerkelijk te kunnen halen.

We zien dit gelukkig ook steeds vaker terug in de koers van de landelijke beleidsmakers en in de doorvertalingen naar regionale, gemeentelijke en wijkgerichte transitieplannen. De Nederlandse Verwarmingsindustrie heeft er in Den Haag flink op gehamerd, zoals te lezen is vanaf pagina 10.

Onze stapsgewijze dadendrang maakt dat er nu al op vele fronten duurzame vooruitgang in de gebouwde omgeving plaatsvindt. Tegelijkertijd verliezen we de droom niet uit het oog en investeren we volop in onderzoek naar nieuwe mogelijkheden, waaronder die van waterstof en de opslag van duurzaam opgewekte energie. Daarmee willen we de belofte van Bosch - 'Techniek voor het leven' - onderstrepen en waarmaken. Bovendien laten we zien dat droom en daad uitstekend hand in hand gaan.

Jan Blom

Marketing manager Nefit Bosch

vervanging van de bestaande ketels die op aardgas draaien, stappen we daarom over op de nieuwe Nefit elektrische cv-ketels, in combinatie met elektrische heaters, waardoor ook een aardgasloze oplossing ontstaat.'

Reëel zijn

Maar je moet ook reëel zijn en kijken naar de mate van isolatie, het afgiftesysteem en de wens en het budget van de klant, vindt Van der Vaart. 'Uiteindelijk kom je dan tot de ideale combinatie van oplossingen. Dus ook hybride oplossingen van een luchtwarmtepomp met een HR-ketel of met PV-panelen en een elektrische boiler. Soms een ventilatiepomp in combinatie met een HR-ketel en een zonneboilersysteem. En een bodemwarmtepomp voor het luxere woningsegment. Met het aanbod van Nefit Bosch ben ik in staat mijn klanten in elke situatie een passende oplossing te bieden. Bovendien maak ik dankbaar gebruik van de kennis en service van Nefit Bosch. Als ik een situatie voorleg, krijg ik altijd ondersteuning en worden er nauwkeurige berekeningen voorgelegd van mogelijke installatieoplossingen'

A photograph of a technical room, likely a boiler room or control room. The room is filled with white pipes and conduits running across the ceiling and walls. In the foreground, there are two large, black, rectangular units, likely Bosch boilers or heat exchangers, with the Bosch logo visible on them. The floor is concrete, and there are some wooden planks leaning against the wall in the background.

BAM Bouw en Techniek kiest voor kwaliteit en service van Bosch Thermotechniek

Integrale Beroepsvaardigheden
Trainingscentrum van de politie (Elst)

In het Integrale Beroepsvaardigheden Trainingscentrum (IBT) in Elst houden politieagenten de vaardigheden op peil waarover zij moeten beschikken in hun dagelijks werk. Onlangs zijn hier twee bestaande VR-ketels vervangen door twee Bosch Condens 7000F HR-ketels (2 x 300 kW), inclusief cascadeset. Het is de eerste kennisgeving van opdrachtgever BAM Bouw en Techniek met deze energiebesparende installatieoplossing én met de service van Bosch Thermotechniek.

‘De Politie Oost-Nederland heeft met ons een onderhoudscontract gesloten voor het onderhoud en de vervanging van klimaatinstallaties’, zegt Karel Brinkman, service specialist bij BAM Bouw en Techniek. ‘Denk aan installaties voor verwarming, warmwater en luchtbehandeling. In totaal gaat het om 48 complexen, waaronder diverse politiebureaus en de IBT’s in deze regio. De bestaande twee VR-ketels in het IBT in Elst, met elk een vermogen van 300 kW, stamden uit 1985. Ze zorgden voor de verwarming van het totale complex, waaronder de trainingsgebouwen, de sporthallen en de schietbanen.’



*‘Vanaf het aller-
eerste moment
is er volop
meegedacht
en was er echt
sprake van een
uitstekend
partnership.’*

Expertise en betrokkenheid

De vervanging van de VR-ketels was voor Brinkman aanleiding om zich voor het eerst te oriënteren op de installatieoplossingen van Bosch Thermotechniek. ‘We hebben ervaringen met diverse fabrikanten, maar het is altijd goed om nieuwe mogelijkheden te onderzoeken. De eerste contacten waren al geruime tijd hiervoor gelegd met sales engineer Han Bolderink van Bosch Thermotechniek en ik had goede verhalen gehoord. Ik heb eerst de foto’s van de bestaande situatie opgestuurd. Met daarbij de wensen, voorwaarden en de vraag om een advies. Uiteindelijk vond een uitgebreide analyse op de locatie zelf plaats. Uit de uitgebreide aandacht die daaraan werd besteed, sprak meteen de grote expertise, de betrokkenheid en de personal touch van Bosch Thermotechniek. Vanaf het allereerste moment tot en met de oplevering is er volop meegedacht en was er echt sprake van een uitstekend partnership.’

Energiebesparende oplossing

Gekozen werd voor twee Bosch Condens 7000F staande aluminium HR-ketels in cascade, met een totaal vermogen van 600 kW. Inclusief twee Bosch MX-25 regelingen en een cascadeset. ‘Een robuuste, efficiënte en betrouwbare oplossing die optimale prestaties levert en waarmee je in vervangingstrajecten als deze aanzienlijke energiebesparingen kunt realiseren’, aldus Brinkman.

Schietbanen

Met name de schietbanen waren volgens Brinkman in dit project een belangrijk aandachtspunt. ‘Daar is een constante, lineaire luchtstroom van 21 °C via het luchtbehandelingssysteem vereist. Anders kan er op de schietbanen niet zuiver worden geschoten. Het vraagt om een uiterst steady vermogen van de HR-ketels. Met deze Bosch Condens 7000F-ketels is dat geen enkel probleem.’

Installatie- en onderhoudsgemak

De monteurs van de eigen servicedienst van BAM Bouw en Techniek namen zelf de installatiewerkzaamheden voor hun rekening. ‘De situatie ter plekke vroeg erom de bestaande open verdeler negentig graden te draaien. Onze monteurs hebben dat zelf gedaan, inclusief het laswerk. Ook het onderhoud nemen zij voor hun rekening. De Bosch Condens biedt op dat gebied optimaal gemak, zo is gebleken. Ik overweeg nog wel bij Bosch Thermotechniek een training voor onze monteurs te organiseren. Omdat ik voorzie dat we deze installatieoplossing in de toekomst vaker zullen toepassen.’

Kijk voor meer informatie over de Bosch Condens 7000F en andere installatieoplossingen op www.bosch-thermotechniek.nl





Han Bolderink van Nefit Bosch (r)
in gesprek met Karel Brinkman van
BAM Bouw en Techniek.

Bosch UT-HZ ketels straks stand-by in stadswarmtenet Amsterdam

Rookgasafvoeren geplaatst bij hulpwarmtecentrale

We schreven er al eerder over: Vattenfall ontwikkelt een duurzaam stadswarmtenet door twee bestaande warmtenetten met elkaar te verbinden. ENGIE engineert en bouwt in opdracht van Vattenfall bovendien een hulpwarmtecentrale. Vier betrouwbare Bosch UT-HZ ketels (totaal 120 MW) vervullen daarin een belangrijke rol en zijn enige tijd geleden al geplaatst. Onlangs werden ook de rookgasafvoeren geplaatst en ook dat leverde weer spectaculaire beelden op. In Warm Nederland houden we u op de hoogte van de voortgang van het project.

De hulpwarmtecentrale fungeert als pompstation om warm water probleemloos van het noordwestelijke net in het zuidoostelijke net te pompen. Naast een buffervat met maar liefst 3,6 miljoen liter heet water (30 MW aan warmte) staan de vier Bosch UT-HZ ketels, met elk een vermogen van maar liefst 30 MW,

stand-by. Ze vangen de grote pieken in de warmtevraag op en springen alleen bij tijdens extreme omstandigheden: onverhoopte storingen in het net en extreem koude dagen. Of uit voorzorg bij kritieke werkzaamheden in het warmtenet. De ketels zijn uitgevoerd met elk twee gasbranders.







Postbus 3, 7400 AA Deventer

Nefit Bosch SupportLine

T. 0570 602 206

E. verkoopnederland@nefit-bosch.nl

www.nefit-bosch.nl

professioneel.nefit-bosch.nl

www.bosch-thermotechniek.nl