



HET DUURZAME BEDRIJFSGEBOUW VAN DE VREEDEN

GRIP OP UW PROJECT VOOR MAXIMALE PRESTATIES

IN STEVIGE KAPITALEN PRIJKT DE WITTE NAAM AL OP DE ZWARTE GEVEL: DE VREEDEN. WE HEBBEN BIJ DE TOTAALINSTALLATEUR EEN AFSpraak MET DIRECTEUR JOOST BRONS, DIE ONS ZIJN NIEUWE BEDRIJFSGEBOUW ZAL LATEN ZIEN. TERWIJL INSTALLATEURS, BOUWVAKKERS EN SCHOONMAKERS OM ONS HEEN DE PUNTJES OP DE I ZETTEN, STAPPEN WIJ HET GEBOUW BINNEN. EEN TOEVALLIG PASSERENDE INSTALLATEUR ZIET ONS NAAR DE IMPOSANTE VERTICALE TUIN IN DE ENTREE KIJKEN: "MOOI HE? EN HARTSTIKKE ECOLOGISCH VERANTWOORD, DAT VINDEN WE HIER BELANGRIJK!" MOOI, DAT IS PRECIES WAARVOOR WE NAAR AMERSFOORT ZIJN GEKOMEN.

EVEN WENNEN

In de kantine staan de nieuwe meubelstukken al klaar voor het team dat het gebouw op 1 oktober zal betrekken. De koffie wordt nog neergezet op de enige tafel die uit het oude gebouw lijkt te stammen. “Zullen we hier gaan zitten?”, horen we van Joost als hij ons een stoel aanbiedt. Het team lijkt nog even te moeten wennen aan de nieuwigheid. In 1975 begon oprichter Jelles de Vreeden het bedrijf in zijn garage. Joost was 26 toen hij als afgestudeerd luchtbehandelaar en werktuigbouwkundige bij Jelles in dienst kwam. Drie jaar later nam hij het bedrijf van zijn baas over. Achter ons kijkt een man op van zijn schoonmaakwerkzaamheden en zegt: “We hadden toen acht man in dienst. Nu zijn we veertien jaar verder en zijn we zelfs in de crisis iets blijven groeien. Ongeveer honderd medewerkers, verdeeld over negen bv’s zijn er inmiddels.” Het blijkt Jelles te zijn die dagelijks nog vol energie meewerkt aan de ontwikkelingen binnen het bedrijf dat ooit het zijne was. Terwijl hij gestaag doorwerkt, volgt hij het gesprek en vult hij af en toe aan.

SAMEN SCHERP

Dankzij werkzaamheden voor corporaties had het bedrijf voldoende werk in de crisisjaren. Joost: “Het waren mindere jaren, hoor, maar we hebben nooit verlies gedraaid”. Tegenwoordig focust De Vreeden zich op woningbouw en op kleine utiliteit zoals de installatie van de nieuwe HEMA-vestigingen.

Flexibiliteit speelt daarbij de hoofdrol, vertelt Joost: “We hebben negen bv’s die we bewust klein houden om flexibel te blijven. Ieder bedrijf heeft zijn eigen specialisatie, zoals installatietechniek, technisch beheer, elektrotechniek, koeltechniek, meet- en regeltechniek of bekabeling, waardoor we korte lijnen houden en samen scherp blijven. Die verdeelde verantwoordelijkheid werkt veel beter dan één grote, logge en vaak trage organisatie. Ik denk dat dat ons succes is.” Door het verdelen van de specialisaties, blijft het bedrijf binnen alle takken innoveren. “We durven onze nek uit te steken voor onze klanten.”

VAN HANDKAR NAAR VRACHTWAGEN

Het gebouw van Jelles zat ooit midden in een woonwijk. Toen zijn handkar vervangen werd door vrachtwagens en ook nachtelijk vervoer noodzakelijk werd, bleek dat de plek niet meer verantwoord was. Jelles: “Het parkeerterrein en magazijn konden de groei niet meer aan en de toelevering met soms wel vijftien vrachtwagens per dag gebeurde tussen de spelende kinderen. Dat kon gewoon niet meer.” Waar het oude gebouw ook aan comfort tekortschoot, beoogt het nieuwe gebouw het meest duurzame gebouw van Amersfoort te worden. Joost: “Ik doe dit maar één keer in mijn leven en dan moet het in één keer goed! Ik wil hier gewoon een fijne plek met veel comfort voor mijn medewerkers. Dat is goed voor de gezondheid en het werkplezier. En als de sfeer goed is, dan loopt de rest ook goed!”



OPRICHTER JELLES DE VREEDEN, DIRECTEUR JOOST BRONS EN NATHAN SALES ADVISOR EDWIN DE HAAN.



JOOST BRONS IS TROTS OP ZIJN NIEUWE BEDRIJFSGEBOUW.

GEKKE TOILETPOTTEN EN EEN HOOG DUURZAAMHEIDSNIVEAU

Het plan om een fijne plek voor zijn medewerkers te creëren, mondde uit in de ambitie voor het meest duurzame gebouw van Amersfoort. Liep het een beetje uit de hand? Joost: "Toen ik met dit gebouw begon, werd de economie booming. Normaal heb je een lijst met noodzakelijke dingen en een lijst met leuke toevoegingen die het gebouw nog aantrekkelijker maken. Door de economie hebben we geen concessies hoeven doen en hebben we nu gekke toiletpotten en een hoog duurzaamheidsniveau."

Met witte dakbedekking dat de koelvraag in de zomer flink naar beneden brengt, 200 zonnepanelen van 400 wattpiek, triple glas en een brine/water warmtepompinstallatie op een gesloten bron, levert het gebouw straks meer energie dan het nodig heeft en wordt het beoordeeld als energieplusgebouw. Zonder de zonnepanelen lag de EPC al op -0,0. Joost wendt zich tot een heer die zich in de hoek van de kantine aan het voorbereiden is op zijn werkzaamheden: "Louis, wat is de EPC met de 200 zonnepanelen erbij eigenlijk?" Een vraag die veel teweegbrengt, want Louis antwoordt schamper: "EPC... daar heeft toch niemand wat aan? De energie- opbrengst op jaarbasis en de hoeveelheid die je ervan gebruikt. Dáár gaat het om! Hier zit dat heel grof tussen de veertig- à vijftigduizend

kWh per jaar. We moeten naar een groootaansluiting om de 72 kW terug te kunnen leveren aan het net, zodat de buurman onze energie kan gebruiken. Dát is duurzaamheid." Oh, en die EPC? Die blijkt op -0,1 te zitten. En ook dat is leuk.

"Als de sfeer goed is, dan loopt de rest ook goed!"

LOOK VAN HET GEBOUW

Het gebouw werd ontworpen door een architect met een specialisatie in autoshowrooms, wat duidelijk terug te zien is in de combinatie van strakke zwarte vormen en veel glas. Voor een optimale schil werd er gekozen voor triple glas met de hoogste spiegelwaarde. De harde materialen vormen een markant contrast met de verticale tuin die zich in de entree bevindt. Met een inventief systeem achter de wand, wordt de tuin continu van water voorzien. Joost: "Door de contouren van de voordeur zie je direct het groen van de plantenwand. Naast de duurzame look, helpen de planten in de winter mee om het vocht op peil te houden voor een nog beter binnenklimaat."



DE ALPHA INNOTEC ALTERRA SW232 BRINE/WATER WARMTEPOMP VOORZIET DE KANTOREN VAN WARMTE EN KOELING. DE ALPHA INNOTEC ALTERRA WZSV 122 BRINE/WATER COMBI-WARMTEPOMP VOORZIET IN TAPWATER EN VERWARMT EN KOELT DE BEDRIJFHAL.



DE ALPHA INNOTEC ALTERRA ALS STRALEND MIDDelpUNT VAN DE TECHNISCHE RUIMTE.



OMDAT KLANTEN VAN DE VREEDEN VAN HARTE WORDEN UITGENODIGD OM DE INSTALLATIE TE KOMEN BEKIJKEN, WERD DEZE ZEER RUIMTELIJK EN CLEAN OPGESTELD.

INSTALLATIE GEBOUW

De installatie vormt het stralende middelpunt van het bedrijf. Joost: "Als het helemaal klaar is, wil ik de krant halen! Daarnaast wil ik de installatie natuurlijk graag als voorbeeld aan mijn klanten laten zien. Met BacNet en een energietableau maken we de resultaten helemaal inzichtelijk. Feiten, daar gaat het om!" De gesloten bron voor verwarming en koeling werd ontworpen, gerealiseerd en in bedrijf gesteld door de broninstallateurs van Nathan Projects. Joost: "Dat is heel goed gegaan. Toen een ander bedrijf bij graafwerkzaamheden door de installatie ging, stonden ze binnen een dag weer op de stoep om het te repareren. Heel fijn."

HOGERE KOELVRAAG DAN WARMTEVRAAG

Een 22,35 kW alpha innotec Alterra SW 232 brine/water warmtepomp zal de kantoren van warmte en koude voorzien. Voor de bedrijfshal die minder warmtevraag heeft, wordt een alpha innotec Alterra WZSV 122 brine/water combi-warmtepomp met een verwarmingsvermogen van 12,18 kW gebruikt. Afgifte van zowel verwarming als koude geschiedt via Uponor leidingen in de vloer. Door uitstekende isolatie, een minimale warmtapwatervraag en de relatief hoge interne warmtelast van de aanwezige mensen en apparaten, zal van de bron gedurende het jaar meer koude dan warmte gevraagd worden, zoals in kantoren gebruikelijk is. Om de aardwarmtebron in balans te houden, wordt de koelvraag waar nodig aangevuld met een all-electric VRF-luchtbehandelingskast op het dak. Joost: "Koeling via de vloer blijft de basis, zodat we de massa lekker koel houden. Via de installatie op het dak kunnen we waar nodig bijspringen. De regelinstallatie hebben we zo gemaakt, dat we de brontemperaturen kunnen monitoren. Dat is inmiddels ook wel een beetje hobby, hoor! Zo duurzaam mogelijk spelen met de stooklijn."

BRL NATHAN

Als ervaren warmtepompinstallateur, heeft De Vreeden het theoretische deel van haar BRL 6000-21 certificering voor het installeren van grondgebonden warmtepompen inmiddels voor elkaar. Tot ook het praktijkdeel afgerond is, maakt De Vreeden gebruik van het Supported by Nathan-concept, waarbij de installaties van het bedrijf onder de BRL-certificering van Nathan vallen. Een van de voorwaarden hierbij is een persoonlijke installatiecontrole en inbedrijfstelling door een specialist van Nathan Projects. Joost vertelt lachend: "Ze zijn streng hoor, bij Nathan! We moesten een vuilvangfilter toevoegen aan het secundaire circuit, zodat vuil uit het secundaire systeem de warmtepomp niet kan vervuilen. Goed om het zo te doen! Op aanraden van Nathan gaan we dit project voor de audit bij DEKRA gebruiken, zodat we binnenkort onder onze eigen certificering aan de slag kunnen!"

ADVIES VOOR NIEUWBOUW

Als we vragen om tips voor anderen die nieuw gaan bouwen, zegt Joost resoluut: "Luchtdichtheid. Als ik dit traject opnieuw zou beginnen, dan zou ik bovenop de kierdichtheid van de aannemer gaan zitten. Die moet het net zo luchtdicht maken als in de stukken voorgeschreven staat. Als de aannemer het doosje niet goed bouwt, dan ga je het in duurzaamheid niet waarmaken en wordt er naar de installatie gewezen. Als installateur moet je daarom staan op een blowerdoortest. Vorige week hadden we een woning gedimensioneerd op een qv₁₀ van 0,2 dm³/s.m², maar in de praktijk was het een waarde van 0,4 dm³/s.m² geworden." Knikkend naar de EPC-scepticus achterin de kantine vertelt Joost: "Voor ons eigen gebouw hebben we Louis Draisma ingehuurd als onafhankelijk adviseur. Hij is momenteel volop bezig met blowerdoortesten." Louis knikt instemmend en vervolgt: "Luchtdichtheid is zo veel meer dan isoleren. In dit gebouw zaten koudebruggen en de kierdichtheid was gewoon niet goed. We hebben daarom glaswol Suprafil in de holle ruimtes geblazen en de koudebruggen voorzien van 2cm dik Bluedec isolatie met een Rc-waarde van 3.0 m² kW. Ik ga zo weer een nieuwe blowerdoortest doen om te toetsen hoe het er nu voor staat. Die kierdichtheid moet gewoon goed zijn."

.....
"Als installateur moet je staan op een blowerdoortest."
.....

TAAK VAN DE BRANCHE

Terwijl Louis de werkplaats in verdwijnt, besluit Joost: "De goede producten zijn er gewoon, maar mensen zijn er niet klaar voor. Een goed duurzaam gebouw moet een scherp samenspel zijn tussen de aannemer, opdrachtgever en installateur. Hier zie je dat de onderaannemer de hoofdaannemer moet gaan controleren omdat de hoofdaannemer het belang van luchtdichtheid niet kent. Een goed BIM-ontwerp is belangrijk en ook een gesprek met de aannemer over zijn kierdichtheidsdetails draagt bij. Maar de allerbeste tool is een prestatiecontract. Geen dikke UAV's, maar gewoon de prestatiebeloften van het gebouw en de installatie op papier. Feiten. Je merkt dat de mensen op de bouw vaak nog niet van vastgelegde prestaties gehoord hebben, maar dat ze absoluut een luisterend oor hebben. Ze vinden het oprecht interessant en zijn meer dan bereid om zich daar verder in te verdiepen. Het is aan ons als branche om ze daarop te wijzen." ◀

DE VREEDEN
XENONWEG 5
3812 SZ AMERSFOORT
WWW.DEVREEDEN.NL