

Tekst: Chris Elbers Beeldmateriaal: De Groot Installatiegroep

ENERGIETRANSPORT OVER DE BRUG

'Over de ETB worden energie en data getransporteerd voor de proefopstellingen en testfaciliteiten'



Het Centrale Utiliteiten Gebouw (CUG), het kloppend hart van EnTranCe.

Een belangrijk onderdeel van de Energy Academy Europe in Groningen, gehuisvest in het duurzaamste onderwijsgebouw van Nederland, is het Energy Transition Centre (EnTranCe). In deze proeftuin voor energiesystemen op het Zernike-complex bouwen bedrijfsleven, ondernemers en onderwijs aan de energievoorziening van morgen. De Groot Installatiegroep leverde middels het deelproject EnTranCe-ETB een belangrijke bijdrage aan het op duurzaamheid gerichte initiatief.

Als het gaat om energieproductie, -distributie en -transport vraagt het klimaat- en milieuvraagstuk wereldwijd om meer innovatie. Met EnTranCe speelt Noord-Nederland nadrukkelijk in op deze behoefte. EnTranCe streeft ernaar een toegangspoort te zijn om goede ideeën en voorstellen op energiegebied te vertalen naar succesvolle projecten en producten. Hiertoe worden binnen de proeftuin mensen, bedrijven en aspirant-ondernemers uitgebreide technische faciliteiten geboden, waarbij zij tevens gebruik kunnen maken van de uitgebreide expertise van onderwijs en bedrijfsleven.

LEIDINGBRUG

In het najaar van 2015 bracht De Groot Installatiegroep op het EnTranCeterrein als hoofdaannemer het deelproject EnTranCe-ETB ten uitvoer, in opdracht van de Hanzehogeschool Groningen, één van de initiatiefnemers van het project. Dat alles gebeurde binnen een speciaal samengesteld bouwteam, dat naast De Groot Installatiegroep en de bouwdirectie bestond uit technisch adviseur Nijeboer-Hage (Assen). "Dit deelproject omvatte een drietal onderdelen", legt projectleider Derk Dijk namens De Groot uit. "Allereerst hebben we de complete levering en montage verzorgd van de Energy Transition Bridge, kortweg



Tussenstation DEV 1. De DEV's leveren onder andere koud en warm water, aardgas, drinkwater, elektriciteit en datavoorzieningen. Onderzoekers kunnen dit gebruiken tijdens hun onderzoek en vervolgens ook weer terugleveren aan de ETB.



Verdelers/verzamelaars in het CUG.

ETB. Het gaat hierbij om een circa 120 meter lange en zo'n drie meter brede stalen leidingbrug, waarover warm en koud water, elektra, gas en data worden gedistribueerd die binnen de proefopstellingen en testfaciliteiten benodigd zijn." De brug, tevens voorzien van apparatuur om de energiestromen te kunnen monitoren en regelen, mondt uit in een achttal deviation units (DEV's), waarvan De Groot de detailengineering en installatie voor rekening nam. "Deze DEV's zijn een soort tussenstations, waaruit de eindgebruikers in de proefopstellingen de benodigde energie kunnen betrekken. Daarnaast wordt de binnen de proefopstellingen opgewekte duurzame energie via de DEV's weer teruggeleverd aan de ETB."

STARTPUNT

Markeren de DEV's het einde van de leidingbrug, het Centrale Utiliteiten Gebouw (CUG) op het terrein vormt juist het startpunt. Binnen dit glazen gebouw zijn de primaire technische installaties (waaronder een WKO-installatie) ondergebracht die de ETB voeden met een constante stroom van warm en koud water en elektra (via een railkokersysteem). "Ook de elektrotechnische, werktuigbouwkundige en meet- en regelvoorzieningen binnen het Centrale Utiliteiten

'Duurzame oplossingen passen prima bij het karakter en de filosofie van EnTranCe'

Gebouw zijn door ons van A tot Z gerealiseerd, zowel wat betreft het ontwerp als de installatie ervan", aldus Dijk, die terugkijkt op een in alle opzichten geslaagd project. "Samen met onze bouwteampartners hebben we hier een divers en duurzaam getint oplossingspakket geboden dat perfect aansluit bij het karakter en de filosofie van EnTranCe." ■

Bouwinfo

OPDRACHTGEVER

Hanzehogeschool Groningen

BOUWDIRECTIE

Bouwmanagement Doornkamp B.V.

ARCHITECT

De Unie architecten BNA

INSTALLATIEADVIES

Nijeboer-Hage Technisch adviseurs B.V.

INSTALLATIES

De Groot Installatiegroep B.V., Phoenix BIO

BOUWPERIODE

juli 2015 - december 2015

Projectinfo

'LEIDINGISOLATIE DIE GEZIEN MAG WORDEN'

In het Energy Transition Centre (EnTranCe), de Groninger proeftuin voor energiesystemen van de toekomst, vallen de cv- en koelleidingen direct in het oog. Vooral dankzij de rode en blauwe leidingisolatie, aangebracht door Phoenix BIO, specialist in brandwerende- en isolatievoorzieningen.

"Waar we normaal gesproken leidingen isoleren met minerale wolschalen en zwarte Elastomeer, is in dit geval gekozen voor leidingisolatie in kleur", vertelt Wessel van Meggelen, samen met Sabastiaan Kamstra directeur-eigenaar van Phoenix BIO. "In nauwe samenwerking met De Groot Installatiegroep hebben wij alle cv-leidingen van rode K-Flex voorzien, om warmteverlies naar de omgeving te voorkomen. De koelleidingen zijn door ons geïsoleerd met blauwe K-Flex, om condensatie en roestvorming tegen te gaan. De rode en blauwe isolatie zorgen niet alleen voor een duurzame installatie en een flinke energiebesparing, maar ook voor een bijzondere aanblik." Tijdens de vooroplevering half november gaf de opdrachtgever aan zeer enthousiast te zijn over de uitstraling én afwerking van de leidingisolatie, vertelt hij. "Een groot compliment voor onze monteurs, die echt vakwerk hebben afgeleverd."

In een eerdere fase van het EnTranCe-project heeft Phoenix BIO ook alle buitenleidingen mogen isoleren, in samenwerking met De Groot Installatiegroep. Hiervoor is gebruik gemaakt van Stucco aluminium beplating.

Brandwering, isolatie en onderhoud

Phoenix BIO is een VCA-gecertificeerd bedrijf met een team van 22 vakspecialisten, waaronder gekwalificeerde isolatiemonteurs en brandpreventie-applicateurs. Het bedrijf is sinds vorig jaar gevestigd in Heerenveen, van waaruit renovatie- en nieuwbouwprojecten in Noord- en Midden-Nederland worden gerealiseerd. Zowel in de industrie- als utiliteitsbouw.



Tekst: Lieke van Zuilekom Beeldmateriaal: Flamco Nederland

PREFAB LEIDINGSYSTEMEN EN BEVESTIGINGSMATERIALEN VOOR ENERGY ACADEMY EUROPE

Bij de bouw van de Energy Academy Europe in Groningen is uitgebreid beroep gedaan op de Flamco Groep, specialist in de ontwikkeling, productie en verkoop van kwaliteitscomponenten voor HVAC-toepassingen. In opdracht van ENGIE Services, verantwoordelijk voor de gebouwgebonden installaties in het project, heeft Flamco de ophangsystemen voor tientallen kilometers leidingwerk geprefabriceerd aangeleverd, inclusief de benodigde bevestigingsmaterialen.



“Op basis van de 2D-tekeningen van ENGIE Services hebben we per verdieping de benodigde bevestigingsmaterialen voor het leidingwerk ten behoeve van water, riolering, sprinkler en medische gassen berekend”, vertelt Bedo Fransens, Account Manager bij Flamco Nederland. “We hebben uitgerekend om de hoeveel meter gebeugeld moest worden

en welke beugelsystemen het meest geschikt zijn. Aan de hand daarvan hebben we een advies en offerte gemaakt, waarna we de opdracht gegund hebben gekregen.” Alle beugels zijn in de Flamco-fabriek in Bunschoten geproduceerd en geprefabriceerd, waarna de materialen zijn uitgeleverd door groothandel Technische Unie, dat ook de bouwplaatslogistiek verzorgde.

UIT HET ZICHT

In opdracht van Unica heeft Flamco onder andere een expansieautomaat en een vacuümontgasser geleverd, ten behoeve van de cv-/koelinstallatie in het gebouw. Daarnaast heeft het bedrijf in opdracht van Plaveka Interieurs railsystemen gecalculeerd, geproduceerd en geleverd waaraan de apparatuur in de laboratoriumruimtes is bevestigd. Alle installaties zijn zoveel mogelijk uit het zicht weggewerkt, wat in de engineeringfase voor de nodige uitdagingen zorgde, aldus Fransens. “Onder andere vanwege het glazen dak in het atrium. Maar ook hier hebben we alle oplossingen voor in huis.”



ENERGY TRANSITION CENTRE

Naast de Energy Academy Europe heeft Flamco, in onderaanneming van De Groot Installatiegroep de engineering en levering verzorgd van de expansievoorzieningen en vacuümontgassers in het Energy Transition Centre (EnTranCe) – de proeftuin van Energy Academy Europe. Tevens zijn hier – op verzoek van de klant – grote buffervaten voorzien. ■

Bouwinfo

UITVOERING
INSTALLATIES
LABINRICHTING
ZONNEPANELEN

Friso/Koopmans
ENGIE, UNICA, Flamco Groep
Wesemann
One Solar