



Een duurzame showroom voor duurzame **AUTO'S**

Op het Groningse bedrijventerrein Driebond, vlakbij knooppunt Euvelgunne bouwt [Brands Bouw BV](#) showrooms en een gezamenlijke werkplaats voor Peugeot-dealer Nefkens en Renault- en Dacia-dealer Terwolde. Zij verkopen steeds vaker duurzame elektrische auto's, een goede reden om ook de nieuwbouw duurzaam uit te voeren.

OPDRACHTGEVER

Nefkens Peugeot, Groningen
Terwolde Renault en Dacia, Groningen

ARCHITECT

[MIES Architectuur](#), Ede

CONSTRUCTEUR

[Peters & van Leeuwen BV](#), Gouda

ADVIES BRANDVEILIGHEID

[DLVD Advies](#), Velddriel

HOOFDAANNEMER

[Bouwbedrijf Brands Bouwgroep BV](#), Groningen

E-INSTALLATEUR

[Delektro](#), Veenendaal

W-INSTALLATIE

[Installatiebedrijf Bakker BV](#), Oosterwolde

GRONDWERK EN TERREININRICHTING

[Gebr. Lambers BV](#), Emmen

TERREINAFRUSTERING

[ABC Hekwerk Noord-Oost](#), Stadskanaal

BOUWPROGRAMMA

Showrooms, werkplaats, occasioncenter en kantoren

BOUWPERIODE

September 2017 – september 2018

BRUTO VLOEROPPVLAKTE

Ca 5.100 m²



2.100 zonnepanelen

[Mies Architects](#) ontwierp een allesomvattend dak, waaronder alle ruimtes een plekje kregen. Aan de ene kant zijn er showrooms en aan de andere een werkplaats. Daartussen zijn in twee lagen de kantoren gesitueerd. Tussen de showrooms van Nefkens en Terwolde bevindt zich een occasionplein, waar beide bedrijven gebruik van gaan maken. Het omvangrijke dakoppervlak bood de

mogelijkheid tot het plaatsen van maar liefst 2.100 zonnepanelen, waarmee in de gehele elektriciteitsbehoefte van het gebouw wordt voorzien, inclusief 44 laadpalen voor elektrische auto's. In het gehele pand is uitsluitend gebruikgemaakt van ledverlichting en ook op het gebied van W-installaties is gekozen voor duurzaamheid. Projectleider Jan Overwijk van Brands Bouw licht toe: "We hebben de nieuwste generatie warmtepom-

Het omvangrijke dakoppervlak bood de mogelijkheid tot het plaatsen van maar liefst 2.100 zonnepanelen.

Bestand tegen aardbevingen

Het nieuwe pand van Nefkens en Terwolde is gelegen in een gebied dat gevoelig is voor aardbevingen. Hier moest **Peters & Van Leeuwen** bij het vormgeven van de constructie terdege rekening mee houden. Een uitdagende klus die het ervaren bedrijf wel is toevertrouwd.

Van het allereerste ontwerp tot de controle op de uitvoering: Peters & Van Leeuwen was in alle fasen betrokken bij het bouwen van de constructie van het pand. "Gelukkig bevindt het gebouw zich aan de rand van het risicogebied waardoor we niet aan alle eisen vanuit de Nederlandse Praktijk Richtlijn voor aardbevingsbestendig bouwen hoefden te voldoen", aldus Piet Peters. "De belangrijkste maatregel was het zoveel mogelijk symmetrisch vormgeven van het stabiliteitssysteem." Daardoor is het pand bestand tegen de krachtige horizontale én verticale bewegingen die optreden bij een aardstok.

HOGHE MATE VAN DETAILLERING

Eveneens noemenswaardig is het bijzondere dak – van 96 bij 96 meter – dat als het ware om de beide garages heen is gemodelleerd. De gehele ombouwconstructie is gemaakt van staal. "Samen met Mies Architecten zijn we erin geslaagd deze grote oppervlakte er mooi uit te laten zien, dankzij een hoge mate van detaillering."

16.000 m² aan kwalitatief hoogwaardig straatwerk

Het grondwerk, de buitenriolering en de bestrating rondom de nieuwbouw van Nefkens en Terwolde waren in de vertrouwde handen van Gebr. Lambers (sinds 1962). Het aanbrengen van maar liefst 16.000 m² aan straatwerk vormde de afronding van de werkzaamheden.

Aan het begin van het project stuitte men al snel op een probleem met de ondergrond; deze bleek zettingsgevoelig. Onderzoek maakte duidelijk dat het geheel in de loop der jaren aanzienlijk zou verzakken. "Daarop is een adviseur in de arm genomen om te kijken hoe we dit konden oplossen", vertelt Ronald Gooijer van [Gebr. Lambers](#). "Uiteindelijk hebben we wegendoek en extra zand aangebracht. Samen met Brands Bouw hebben we een nieuwe, behoorlijk strakke planning opgesteld. In slechts vier maanden tijd moesten we een oppervlakte van 16.000 m² machinaal bestraten met grijze en zwarte betonklinkers. Dat zette veel druk op de ketel maar we hebben de klus weten te klaren."

NIEUW ONTWERP

De natheid van het terrein was sowieso een punt. Daartoe is een drainage-stelsel aangebracht. Gaandeweg werd bovendien het ontwerp van het buitenterrein aangepast om meer parkeerplaatsen te kunnen realiseren. Er waren dus de nodige hobbels maar desondanks zijn de werkzaamheden keurig volgens planning uitgevoerd. "We kijken dan ook met een goed gevoel terug op het hele project!"

De inrichting werd verzorgd door de dealers, volgens de huisstijlen van Renault en Peugeot.



pen geïnstalleerd. Een gasaansluiting is daarom voor dit gebouw niet nodig."

Extra windlast door aardbevingsgevaar

Brands Bouw nam het leeuwendeel van de bouw én de engineering voor zijn rekening. Op basis van het bouwkundig ontwerp werden zowel de E- als de W-installaties ontworpen. Naast de ruwbouw verzorgde Brands Bouw ook de gehele afbouw van de kantoren. De uiteindelijke inrichting werd verzorgd door de dealers, volgens de huisstijlen van Renault en Peugeot. Bij de bouw moest rekening gehouden worden met aardbevingen. Overwijk daarover: "Tijdens het ontwerpproces was nog niet bekend hoe aardbevingsbestendig bouwen nou wel of niet moest. Het rekenen met een extra windlast bleek de oplossing. Door het verhogen van de windlast komen er bijvoorbeeld zwaardere schetsplaten voor in de staalconstructie en werden de kolommen zwaarder gedimensioneerd, inclusief ankers en ankerplaten. Zo krijg je automatisch ook een gebouw dat bestand is tegen aardbevingen."

Grondverbetering

Tot slot verzorgde Brands Bouw ook de verharding van het terrein. De bouwplaats bleek een soort moeras te zijn, waardoor de aannemer allereerst grondverbetering moest toepassen. Zwarte grond werd afgevoerd en een puinlaag aangebracht. Daar overheen kwam een versterkt zandpakket en vervolgens

INTELLIGENTE RUIMTEN.
FASCINEREND.

Hoe wij gewone installaties speciaal maken.
Meer informatie? delektro.nl of bel 0318 543 278.

delektro[®]
SPECIAAL VOOR JOU

DLVD advies

Dommerhold & Leeuwesteijn - brandexperts

DLVD advies BV
De Geerden 24
5334 LE Velddriel
T: 085 - 750 10 93
E: advies@DLVD.nl



Noord-Oost

Bel 0599-612282 of ga naar ABCHEKWERK.NL

ONZE VEILIGHEID | uw vrijheid

Constructief
en creatief
vóór de bouw

Peters & van Leeuwen
Constructeurs en adviseurs voor de bouw

Stationsplein 9F, 2801 AK Gouda
Telefoon 0182 231400, Website: www.pelcon.nl

WONINGBOUW ■ ADVIES ■ UTILITEITSBOUW ■ RENOVATIE

De bestrating is bestand gemaakt tegen de zware verkeerslasten.

drainage en bestrating. Overwijk: "Nu is de afwatering prima en is de bestrating bestand tegen de zware verkeerslasten. Het vergde wel de nodige afstemming en planning, want de grondverbetering vond plaats tijdens de bouw. Maar in goed overleg en met veel wederzijds begrip zijn we daar goed uitgekomen. Er staat vind ik, al ben ik natuurlijk een beetje bevooroordeeld, een prachtig pand nu, op een mooie locatie. Daar mogen we met alle partijen samen best trots op zijn."



Schuifpoort en hekwerk kant en klaar gemonteerd

[ABC Hekwerk Noord-Oost](#) uit Stadskanaal leverde en monteerde de schuifpoort en het hekwerk voor de nieuwe showrooms van Nefkens en Terwolde. De schuifpoort wordt geleverd inclusief toegangscontrole en ook de overige terreinbeveiliging is afkomstig van ABC, met uitzondering van de camerabewaking. Eigenaar Klaas Muntjewerff: "Voor ons was dit een mooi project. De samenwerking met alle partijen verliep perfect en het is natuurlijk een prachtige zichtlocatie om een hekwerk te mogen plaatsen."

Eigenlijk is de montageploeg van ABC Hekwerk maar kort aanwezig geweest op de bouwplaats. Muntjewerff: "Zo'n schuifpoort wordt in onze eigen fabriek compleet in elkaar gezet, met alles erop en eraan, geheel volgens de wensen van de klant. Op locatie wordt hij vanaf de vrachtwagen in een keer geplaatst. Dus alle elektra is ook al voorbereid en hoeft alleen nog maar aangesloten te worden. Ook het hekwerk komt kant en klaar op de bouwplaats aan."

Totaaladvies ten aanzien van brandveiligheid

"Waar ik vrolijk van word, is als een gebouwontwerp niet teveel beperkt wordt door de eisen ten aanzien van brandveiligheid", zegt Corné Leeuwesteijn van [DLVD Advies BV](#), een adviesbureau dat is gespecialiseerd in integrale brandveiligheidsoplossingen (bouwkundig én installatietechnisch) voor bedrijfsgebouwen.

Door als brandbeveiligingsadviseur gelijktijdig met de architect op te trekken in een project lukt dit ook daadwerkelijk. Zo ook in het geval van de nieuwbouw voor autodealers Nefkens en Terwolde in Groningen. Om de showroom zo open mogelijk te houden, was het niet wenselijk om brandscheidingen aan te brengen. DLVD schreef een adviesrapport hoe het gehele gebouw als één brandcompartiment kon worden gerealiseerd. Ook werd het complete brandbeveiligingsconcept opgesteld.

"We hebben op dit project samengewerkt met MIES architecten. Zij weten hoe belangrijk het is brandveiligheid al in de ontwerpfase mee te nemen. Zo komt de opdrachtgever later niet voor verrassingen te staan", aldus Leeuwesteijn.

GEBR. LAMBERS b.v.
grond-, riool- en straatwerken

Emmen - Tel. 0591-625179 - info@gebrlambers.nl

STATE-OF-THE-ART DELEKTRO-INSTALLATIE VOOR TERWOLDE EN NEFKENS IN GRONINGEN

Een halve hectare huisvesting, bediend met één app

Het gebouw is een halve hectare groot. Maar om de verlichting, camera's, beveiligingsinstallatie of audio te bedienen, is een smartphone voldoende. Delektro voorzag het nieuwe pand van Terwolde Renault en Dacia en Nefkens Peugeot in Groningen van een state-of-the-art installatie. Van trafo tot datakabeltje.

Het 5.000 m² grote pand – gebouwd in opdracht van PGA Nederland – valt op door z'n enorme luifel. Wat de argeloze voorbijganger ontgaat, is dat op dit dak maar liefst tweeduizend zonnepanelen zijn gemonteerd.

VAN TRAFOTOT DATAKABELTJE

“Het pand heeft een duurzame installatie, all-electric”, zegt Jacob van Leeuwen, eigenaar van Delektro. “Het pand heeft een eigen trafostation met middenspanningsaansluiting. Het ontwerp dat we maakten voor de installatie, begon dáár. Bij de trafo en de 13 meter lengte aan verdelers. En we eindigden bij de twintig laadpalen, de vijfhonderd data-aansluitpunten en duizend stopcontacten. Een mooi voorbeeld van een integraal project. Zo doen we dat graag. Ontwerp én montage van alle e-disciplines, geïntegreerd.”

BINNEN- EN BUITENINSTALLATIE

De verschillende installaties zijn op een slimme manier met elkaar gekoppeld. Zo wordt de verlichting automatisch in- of uitgeschakeld als de beveiliging wordt in- of uitgeschakeld. Via een app kan de domotica-omgeving worden beheerd en bediend. “We hebben ook de terreininstallatie meegenomen in het ontwerp en de aanleg”, zegt Van Leeuwen. “Het terrein is voorzien van veertig lichtmasten en high-end beveiliging. De terreininstallatie wordt gevoed vanuit veldkasten. In deze veldkasten bevinden zich ook de glasvezelswitches. De afstand van beveiligingssysteem naar server is te groot voor koper. Daarom hebben we een glasvezelnetwerk aangelegd, met in totaal 1 kilometer glasvezel.”

OMVANG

Inmiddels staat het pand vol met glimmende bolides. Gasten zullen er niet bij stilstaan dat het verse kopje koffie mede te danken is aan 15 kilometer voedingskabel. En zelfs de meest betrokken klant wil niet weten dat de monteurs van Delektro 10.000 tyraps nodig hadden. “En tóch is het ook de omvang die dit project z'n charme gaf”, vindt Jacob van Leeuwen. “Een staaltje van samenwerking met opdrachtgever en andere partners in de bouwkolom!”