

Tekst | Ramona Kezer Beeld | Van Norel Bouwgroep

'IN 3D BIM PAST ALLES NAADLOOS IN ELKAAR'

Eind maart werd het nieuwe schoolgebouw van de Internationale School in Almere (ISA) opgeleverd. Van Norel Bouwgroep was de hoofdaannemer van het Design & Build UAV-gc-project.

De opdrachtgever van het project, de afdeling Vastgoed van de gemeente Almere, was geen onbekende van Van Norel. De aannemer bouwde eerder al een ecologische school in Almere. Projectleider Rob Wassink van Van Norel: "De Vastgoedafdeling vroeg ons eind 2019 om mee te doen met de tender en die hebben we gewonnen. In augustus 2020 kregen we de opdracht." In het schoolgebouw komen twee scholen met aparte besturen: een primary school voor basisonderwijs en een secondary school voor middelbaar onderwijs. Werkvoorbereider Bas Gaasbeek van Van Norel: "Het gebouw heeft een bruto vloeroppervlak van 8.200 m²: 1.700 m² voor de primary school, 2.300 voor de secondary school en de rest voor gemeenschappelijke ruimtes. Het complex is opgebouwd uit stalen kolommen met kanaalplaatvloeren, houtskeletbouwgevels, aluminium kozijnen en vliesgevels."

De school is opgedeeld in drie delen. Links ligt het deel van de primary school met twee bouwlagen, rechts het deel voor de secondary school met vier bouwlagen. Beide delen worden verbonden door een centraal

deel waarin zich een centraal trappenhuis, sporthallen, kantoren en een centrale hal bevinden.

ALTERNATIEF VOOR SIBERISCH LARIKS

De eerste paal werd eind september 2021 geslagen en de bouw van de school duurde ruim anderhalf jaar. De bouwperiode vond dus plaats in een periode met coronamaatregelen. Wassink: "Maar daar hebben we weinig last van gehad. Vergaderingen deden we via Teams en dat scheidde voor iedereen een hoop reistijd. Door de oorlog in Oekraïne kregen we wel te maken met materiaalschaarste en langere levertijden. In het ontwerp waren de binnenkozijnen van Siberisch lariks, maar dat mocht toen niet meer geïmporteerd worden. We zochten naar een alternatief en hebben het mooi kunnen invullen met een tropisch hardhout met milieukeurmerk."

Ook aluminium en glas bleken moeilijk leverbaar, wat voor vertraging zorgde. Gaasbeek: "Daarom hebben we in overleg met de opdrachtgever de oplevering drieënhalve week uitgesteld. >



De bouw van de school was voor Van Norel het eerste grote Design & Build-project en is naar wens verlopen.

Gelukkig hebben we een hele goede verstandhouding met zowel de opdrachtgever als de twee schoolbesturen, dus alles ging in goed overleg.”

3D BIM: ALLES PAST NAADLOOS IN ELKAAR

De bouw van de school was voor Van Norel het eerste grote Design & Build-project en is naar wens verlopen. Wassink: “We werkten met de andere partijen tot en met het dak en de dichte gevels samen in 3D BIM. Dat is ideaal, want alles past daardoor feilloos in elkaar.” Ook de inrichting van het buitenterrein met onder meer speelobjecten, fietsenstalling, drinkwaterpunten, prullenbakken, kunstgras, bomen en dergelijke hoorde bij de opdracht.

Op dit moment worden er nog allerlei zaken ingebouwd. Het nieuwe schoolgebouw wordt na de zomervakantie in gebruik genomen. Gaasbeek: “De aula wordt nog ingericht met licht en geluid. Daarnaast zat niet alleen het vaste interieur bij ons, maar hebben we uiteindelijk ook de projectinrichting georganiseerd: van schoenenkasten, een podium en een receptiebalie tot aan de hele bewegwijzering in de school. Wat bijzonder is aan deze school is het muzieklokaal. Dat is een geluidsluwe doos-in-doo's met daarin vier opnamestudio's. We coördineerden ook de plaatsing van de grootkeuken in de kantine en de installaties voor de biologie-, natuurkunde- en scheikundelokalen.” ■



Bouwinfo

- Opdrachtgever**
Gemeente Almere, afdeling Vastgoed
- Architect**
cepezed
- Hoofdaannemer**
Van Norel Bouwgroep
- Constructeur**
Pieters Bouwtechniek
- Installateur**
ITN Installatietechniek
- Installatieadviseur**
Huisman en Van Muijen
- Bouwfysisch adviseur**
LBP Sight




Een bouwtraject – klein of groot – is complex; geef het in vertrouwend handen van ons familiebedrijf

- nieuwbouw
- verbouw en renovatie
- klein en groot onderhoud
- utiliteitsbouw
- turnkey projecten (Design & Construct)
- projectontwikkeling



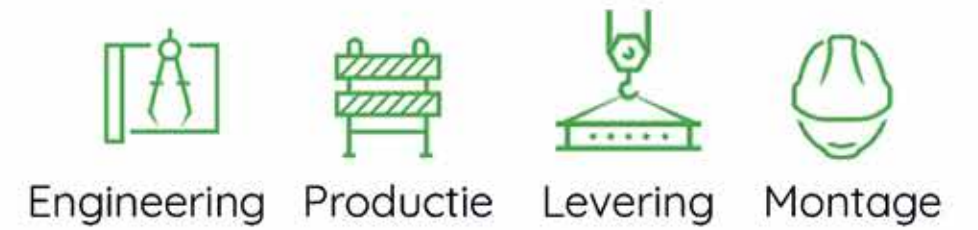
0578 615 311
contact@vannorel.nl

Volg ons op:  

www.vannorel.nl



Beton van A tot Z



ONZE PRODUCTEN



Scan of ga naar www.preco.nl

- Kanaalplaatvloeren
- Wanden
- Kolommen & balken
- Trappen & bordesplaten
- Balkon- en galerijplaten
- T-docks
- Specials

Preco B.V.
IJsseldijk 31
7325 WZ
Apeldoorn
085-1122360



PRECO
wij bouwen beton

Tekst | Ramona Kezer Beeld | Tasche Staalbouw

Van staalconstructie tot stalen pergola:

440 TON STAAL VOOR INTERNATIONALE SCHOOL ALMERE

Tasche Staalbouw produceerde en monteerte de staalconstructie voor het nieuwe pand van de Internationale School in Almere. Ook maakte het staalbouwbijbedrijf een grote stalen pergola. In totaal werd er zo'n 440 ton staal gebruikt.

Het staalbouwbijbedrijf werkte het engineeringstraject van de hoofdconstructie uit in 3D, vertelt projectleider Tom Oude Voshaar. "Nadat dit was goedgekeurd, zijn we de staalconstructie gaan produceren. Eind januari zijn we gestart met de montage en dat is inmiddels afgerond."

LEVERING IN FASES

Het staal werd per fase op de bouw geleverd: eerst

de kolommen, liggers en vloeren van de eerste verdiepingen en daarna die van de overige verdiepingen. Naast de 19 vrachten aan staal, werden ook twee HEB900 vloerliggers met een lengte van 27,5 meter en een gewicht van 12.500 kg per stuk in het project gebruikt. Oude Voshaar: "Bijna alle kolommen bestaan uit kokers, waardoor er complexe aansluitingen ontstonden. Alle kolommen werden tijdens de montage tweezijdig afgeschoord en ge-

vuld met beton. Dit zorgt voor een goede brandwerendheid van het gebouw. Daarnaast legden we nog 6.500 m² kanaalplaatvloeren op de vier verdiepingen. De totale doorlooptijd van de montage op het project was zes weken."

COMPLEXE CONSTRUCTIE

Fase twee van het project was de bouw van een grote stalen pergola. Om zo min mogelijk bouten



Tasche produceerde en monteerte de staalconstructie van de nieuwe school.

'In de uitvoering zijn de lijnen kort'

in het zicht te hebben, werd deze pergola opgebouwd uit gelaste frames. "Dit maakte de constructie vrij complex. De pergola bestaat uit twee delen en is in totaal zo'n veertig meter groot. Alle dakliggers zijn buizen en deze zijn rond gewalst. De hele constructie is verzinkt en gepoedercoat in RAL7021. Er zitten rvs spandraden in waar groen tegenaan kan groeien."

Voor Tasche Staalbouw was dit een middelgroot project. Gedurende de montageperiode werd er met drie monteurs tegelijk gewerkt, bij de vloerwerkzaamheden met een man extra. De samenwerking met hoofdaannemer Van Norel Bouwgroep verliep zeer gestroomlijnd, vertelt Oude Voshaar. "We werken veel samen en zijn vaste partners dus weten wat we aan elkaar hebben. De communicatie verloopt altijd goed en in de uitvoering zijn de lijnen kort." ■



De totale doorlooptijd van de montage was zes weken.



TASCHE
STAALBOUW

STALEN TRAPPEN - LANDBOUWMECHANISATIE

ALBERGEN - FLERINGEN



Van Koersveldweg 6
7665 SG Albergen
Tel. 0546 - 449010



Eenhuisstraat 6
7665 PZ Albergen
Tel. 0546 - 480160



Past. Boddestraat 16
7666 LB Fleringen
Tel. 0546 - 621954

ijzersterk in staal!

WWW.TASCHESTAALBOUW.NL • TEL. 0546 - 449010