

Goede afstemming in beginfase versnelt het bouwproces

Bij Ingenieursbureau Verhoeven en Leenders zijn ze er ten volle van overtuigd: hoe beter je het aan de voorkant regelt en afstemt met elkaar, hoe soepeler een bouw verloopt. Bij dat regelen en afstemmen in een vroege fase worden steeds meer partijen betrokken. "Zo'n 10-15 jaar geleden zaten wij met de architect en de opdrachtgever of aannemer aan tafel. Tegenwoordig schuiven daar veel meer disciplines bij aan: de E-installateur, de W-installateur, een Breeam expert, een veiligheidsadviseur. Een goede ontwikkeling, waar wij vaak ook op aansturen bij een opdrachtgever," aldus directeur Henk Verhoeven.

Bij het ingenieursbureau werken ze al jaren alle projecten uit in 3D-modellen en zijn ze koploper in de BIM-methodiek. Deze kennis en ervaring zetten ze ook in door de diverse BIM-modellen van andere partijen over elkaar heen te leggen en met elkaar te 'clashen'. "Wij ontzorgen de klant door de regie te nemen in dat hele BIM-verhaal", vertelt Patrick van Asseldonk, projectleider en partner bij Verhoeven en Leenders. "Wij hebben de techniek en de kennis in huis om al die modellen met elkaar te vergelijken en te controleren of alles goed op elkaar aansluit. Installaties zijn vaak een ondergeschoven kindje. Wij adviseren opdrachtgevers altijd om dat ook al in de beginfase mee te nemen en er niet pas in het uitvoeringstraject naar te kijken. Dan pas kun je echt gas geven tijdens de bouw. En kun je een DC van 45.000 m² binnen 12 maanden realiseren."

Parametrisch ontwerpen

In de afgelopen jaren is het ingenieursbureau steeds meer gaan inzetten op het vernieuwende parametrisch ontwerpen. Deze manier van werken is de kinderschoenen inmiddels ver ontgroeid. "Wij ontwerpen onze constructies met de software van RFEM en Tekla", legt constructeur Ruud van den Bogert uit. "Hiermee kunnen we onze modellen snel doorrekenen en makkelijk delen met andere partijen, zoals de staalleverancier. Die kan onze input direct gebruiken om zijn productiemodel te maken. Wij doen vervolgens een modelcheck om te zien of alles zo is uitgevoerd, zoals wij het gemodelleerd hebben. Voorheen controleerden we dat op tekeningniveau, maar nu wordt de controle uitgevoerd in het 3D model: sneller en veel nauwkeuriger. Zo halen we afwijkingen in een vroegtijdig stadium eruit."

Pionieren in innovatieteams

Om ook op andere gebieden het verschil te blijven maken en voorop te blijven lopen, werken ze bij Verhoeven en Leenders met Innovatieteams. In deze werkgroepen worden nieuwe ontwikkelingen binnen het vakgebied op de voet gevolgd en onderzocht op toepasbaarheid. Zo loopt er nu een onderzoek naar de mogelijkheid om vakwerkspanten uit te voeren in veel lichtere en demontabele staalframeprofielen in plaats van in gewalst staal. De duurzaamheidsgedachte is vaak leidend bij dit soort projecten. Duurzaamheid was ook het uitgangspunt bij de verbouwing van het eigen bedrijfspand, afgelopen jaar. Door het aanbrengen van wand-, gevel- en dakisolatie, het installeren van een nieuw luchtbehandelingssysteem en een warmtepomp kreeg het kantoor een upgrade naar energielabel B. "We wilden hiermee een goed voorbeeld geven, maar hebben er wel van geleerd dat verduurzamen van een bestaand pand nog niet zo eenvoudig is," aldus Verhoeven.

Veiligheid boven alles

Het was de laatste jaren regelmatig in het nieuws: instortende parkeergarages of balkons die van een gebouw afbraken. Een nachtmer-

rie, ook voor iedereen die betrokken was bij de bouw ervan. Het is gelukkig nog nooit voorgekomen bij bouwwerken waar Verhoeven en Leenders aan deelnam. "Constructieve veiligheid is een belangrijk onderwerp waar we hier op kantoor veel over praten en over sparren met elkaar", aldus Patrick van Asseldonk. "Wij controleren altijd elkaars werk, om niets over het hoofd te zien. We adviseren ook steeds vaker over tijdelijke constructies, gedurende de bouw, zoals stabiliteitsvoorzieningen of het wel of niet ondersteunen van een vloer. Soms krijgen we daar wel tegengas op: is dat nou echt nodig? Maar als je dat goed kunt uitleggen, zie je wel begrip ontstaan en meer bewustwording van de risico's."

Ingenieursbureau Verhoeven en Leenders is actief lid van Kennisportaal Constructieve Veiligheid. Daar worden branche-breed aanbevelingen gegeven voor het aanbrengen van verbeteringen, het professioneel meedenken en kritisch durven te zijn in het ontwerptraject. Ook het leren van elkaars ervaringen en fouten is een belangrijk onderdeel.

Inspecties op de bouwplek

Als de staalconstructie op een bouwplek eenmaal staat, komen de constructeurs van Verhoeven en Leenders langs om de boel te controleren. "Dat doen we het liefst op het moment dat de dakplaten er nog niet op liggen, zodat we goed zicht hebben" zegt Ruud van den Bogert. "We zijn bij zo'n inspectie altijd met zijn tweeën, zodat we met elkaar kunnen overleggen als we dingen tegenkomen die niet helemaal kloppen. Alles wordt vastgelegd in een inspectierapport. Als de veiligheid echt in het geding is, trekken we natuurlijk meteen aan de bel en wordt er direct actie genomen."

Safety Culture Ladder

In 2022 behaalde Verhoeven en Leenders het certificaat voor de Safety Culture Ladder, trede 2. Voor komend jaar is trede 3 de ambitie. "Het doel hiervan is om bij onze medewerkers het veiligheidsbewustzijn verder te verhogen", vertelt Henk Verhoeven. "En dat is in korte tijd goed gelukt! Zo is het nu heel normaal om even een checklistje te doorlopen voor je bijvoorbeeld naar een



Patrick van Asseldonk



Henk Verhoeven



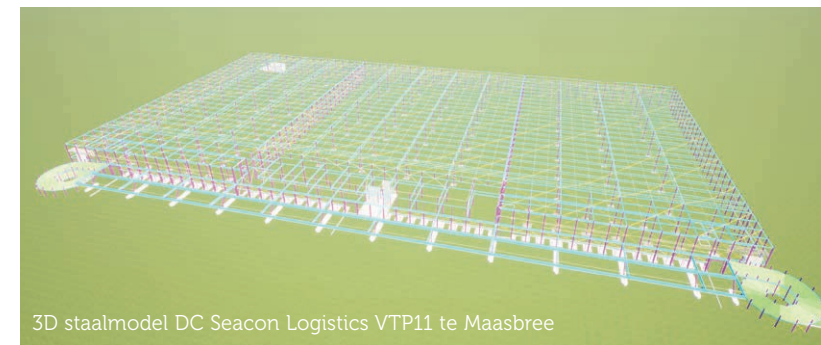
Ruud van den Bogert

bouwlocatie gaat: welke veiligheidsmiddelen heb ik nodig? Is de plek die ik moet controleren wel toegankelijk? En als blijkt dat de controle niet veilig uitgevoerd kan worden, breken we die af en gaan we in overleg met de uitvoerder."

Goede communicatie, door de hele bouwketen heen, dat is volgens de mannen van het ingenieursbedrijf heel belangrijk. "Blijven communiceren, ervaringen met elkaar delen en dingen bespreekbaar durven te maken. Daarmee verhoog je de veiligheid!" <<

www.verhoeven-leenders.nl

verhoeven • leenders
CONSTRUCTIEF IN BOUW EN INFRA



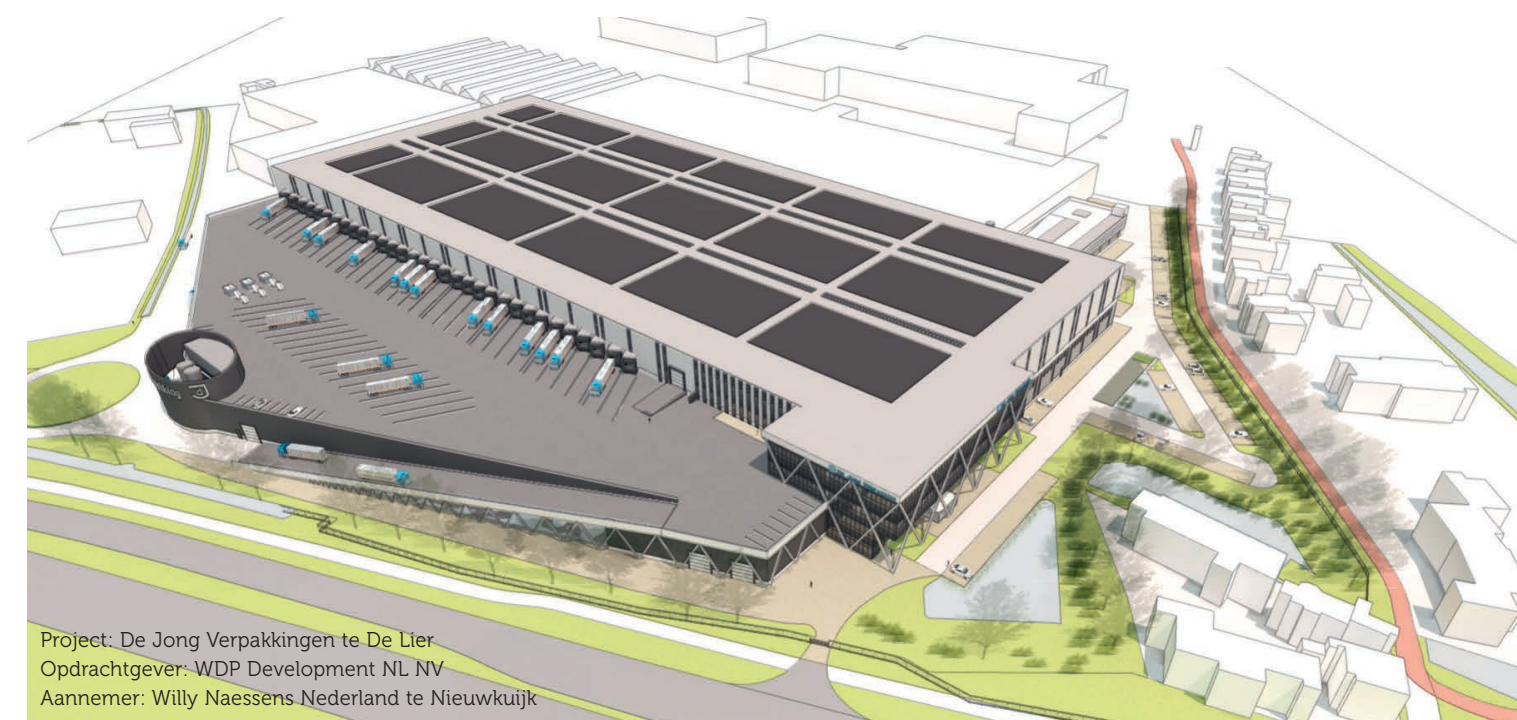
3D staalmodel DC Seacon Logistics VTP11 te Maasbree



In mei 2023 start de bouw van een nieuw, meerlaags distributiecentrum voor Seacon Logistics in Venlo, waar Ingenieursbedrijf Verhoeven en Leenders het constructie ontwerp voor maakte.

- 45.000 m²
- 2,4 miljoen kilo staal
- 3 aparte, aan elkaar geschakelde, hallen
- Sprinklersysteem en een brandscheiding van 240 minuten tussen de 3 hallen
- Parkeerdek voor personenauto's boven de laaddocks, bereikbaar via 2 hellingbanen
- Optimaal ontworpen voor flexibel gebruik in toekomst door meerdere gebruikers
- Totale bouwtijd 12 maanden

Project: DC Seacon Logistics VTP11 te Maasbree
Opdrachtgever: ASV Vastgoed BV
Aannemer: Wijnien Bouw BV te Someren



Project: De Jong Verpakkingen te De Lier
Opdrachtgever: WDP Development NL NV
Aannemer: Willy Naessens Nederland te Nieuwkuijk