



The View in Rotterdam (Beeld: The View of Rotterdam by en Jake Vos Architects)

Tekst: Roel van Gils Beeld: Jordahl Benelux

Creatief in gevelverankering

Elk gebouw is uniek, de verankering dus ook. Jordahl Benelux is gespecialiseerd in het ontwerpen van oplossingen voor gevelverankering. Alle consoles worden custom-made gemaakt en afgestemd op het specifieke gevelontwerp. "We hebben geen standaard product, maar wel een standaard manier van werken. Alleen de randvoorwaarden zijn telkens verschillend." Aan het woord is directeur Michiel Huisstede. Hij neemt ons mee in de wereld van gevelverankeringsaanpak van een tweetal aansprekende projecten waarmee Jordahl Benelux zich ook op de BouwBeurs 2023 presenteert.

Nieuwbouw, renovatie- en transformatieprojecten worden meer en meer uitgevoerd met een prefab gevelbekleding, constateert Huisstede. "Een bewuste keuze om de hoge kwaliteit en korte doorlooptijd te garanderen. Daarnaast zien we een duidelijke verschuiving naar het gebruik van steeds dunnere gevelelementen, vooral als het gaat om prefab beton. Dat laatste heeft te maken met het verlagen van de CO₂-voetafdruk van de gevel en wordt mede mogelijk gemaakt door het gebruik van glasvezelversterking. Dunwandige betonelementen daarentegen laten zich over het algemeen wat complexer verankeren. Op dit soort projecten komt de kracht van Jordahl bovendien, vooral omdat we niet in standaard denken, maar voor ieder project een unieke oplossing ontwikkelen."

The View

Jordahl Benelux beschikt dan ook over een relatief groot team engineers. "De focus ligt absoluut op de engineering", benadrukt Huisstede. "We ontwerpen sinds 2015 alles al in 3D, dus BIM kent voor ons geen geheimen. Dat maakt dat we probleemloos kunnen aanpakken op (grote) projecten. In plaats van uitgaan van standaarden, tekenen en berekenen we wat minimaal nodig is. We stoppen dus nooit te veel kilo's staal in de verankering en denken ook op dit vlak mee met onze opdrachtgevers om zo min mogelijk grondstoffen te gebruiken. Een mooi voorbeeld daarvan is The View in Rotterdam. In opdracht van mbX verzorgen wij zowel de BIM-engineering als de statische berekeningen ten behoeve van de productie en levering van de gevelverankering voor de

in totaal 13.000 m² aan glasvezelversterkte gevelelementen. Doorgaans passen we in het gevelelement een standaard Jordahl anker-rail toe, maar dat bleek hier niet mogelijk. Dus zelfs qua instortvoorzieningen leveren we hier maatwerk."

Woontoren Niko

Verankeringsoplossingen die Jordahl Benelux ontwerpt worden in staal geproduceerd en worden met een laser gesneden met oog voor precisie. "We nemen zoveel mogelijk sparingen op in de elementen. Dat zorgt niet alleen voor een reductie van grondstoffen en gewicht, maar vereenvoudigt ook de montage", zegt Huisstede. "Bij de engineering staat de montage van de oplossing centraal. In die hoedanigheid zijn we ook betrokken bij



De gevel van de 109 meter hoge woontoren Niko op Strijp-S in Eindhoven wordt vanwege het ontwerp bewust nog op traditionele wijze gemetseld. (Beeld: De Zwarte Hond)

de 109 meter hoge woontoren Niko op Strijp-S in Eindhoven waarvan de gevel vanwege het ontwerp bewust nog op traditionele wijze wordt gemetseld. Wij verzorgen de metselwerkondersteuning in al haar facetten die gezien de architectuur een grote diversiteit aan speciale oplossingen vraagt. Dat is iets wat bij ons past. We zijn nu in voorbereiding met aannemer Stam + De Koning om de engineering de komende maanden tot een goed einde

te brengen. Een bijzondere mijlpaal ook voor ons, want een project boven de 100 meter in traditioneel metselwerk is zeldzaam."

Jordahl Benelux toont op de BouwBeurs zowel de verankeringsoplossingen van The View als van woontoren Niko, maar daarnaast ook een nieuw concept. Huisstede: "We presenteren op de beurs ons 3DV-concept bestaande uit slimme, demonta-

bele verankeringscomponenten voor het mogelijk maken van circulaire gevels uit baksteen, prefab gevelelementen of andere materialen. 3DV staat voor in drie richtingen verstelbaar, demontabel en voorraad. Door een logistiek systeem met halfabricaten op voorraad worden de doorlooptijden aanzienlijk verkort. Dus ook voor uitdagingen ten aanzien van duurzaamheid is Jordahl Benelux Creatief in gevelverankering."



Jordahl verzorgt zowel de BIM-engineering als de statische berekeningen ten behoeve van de productie en levering van de gevelverankering voor de in totaal 13.000 m² aan glasvezelversterkte gevelelementen. (Beeld: Jordahl Benelux)



Jordahl verzorgt de metselwerkondersteuning in al haar facetten voor woontoren Niko. (Beeld: Jordahl Benelux)

Tekst: Roel van Gils Beeld: Jordahl Benelux

Creatieve partner in gevelverankering

Gevelverankering is een onmisbaar onderdeel in de bouw. Omdat het achteraf niet zichtbaar is, wordt het belang te vaak onderschat. Op de beurs GEVEL 2022 zet Jordahl Benelux een aantal gevelverankeringsoplossingen in de spotlights. De creatieve partner in gevelverankering hanteert een unieke methodiek om zowel bij nieuwbouw als renovatieprojecten altijd de meest optimale oplossing te engineeren.

Elk gebouw is uniek, de verankering dus ook. "Wij richten ons op optimalisatie in plaats van standaardisatie, waarbij onze

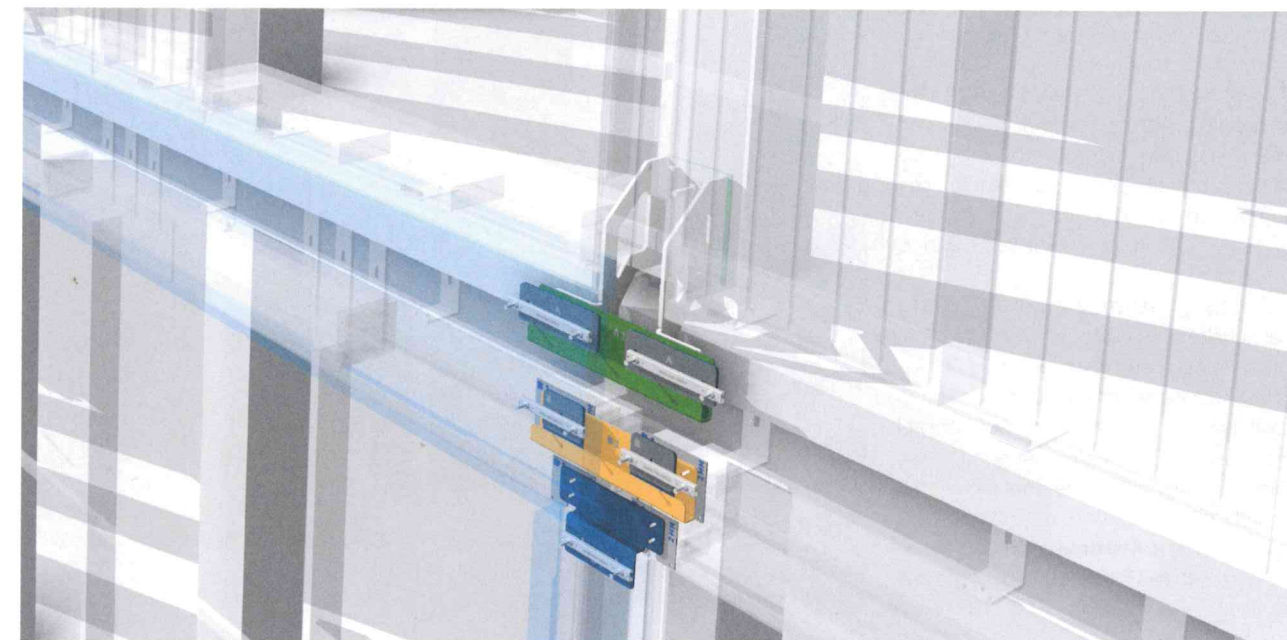
engineers graag uitgedaagd worden om op projectbasis de beste oplossing te engineeren," zegt directeur Michiel Huis-

stede stellig. "We denken uitsluitend in maatwerkoplossingen, alle consoles worden door ons custom-made gemaakt.

'Tijdens GEVEL 2022 willen we geïnteresseerden graag de mogelijkheden op het gebied van gevelverankering laten zien, waarbij we deze keer specifiek inzoomen op transformatieprojecten'



Wij richten ons op optimalisatie in plaats van standaardisatie, waarbij onze engineers graag uitgedaagd worden om op projectbasis de beste oplossing te engineeren – aldus directeur Michiel Huisstede van Jordahl Benelux.



Of het nu om een nieuwbouw- of transformatieproject gaat, de werkwijze die we hanteren is altijd vergelijkbaar alleen de randvoorwaarden zijn verschillend – aldus directeur Michiel Huisstede van Jordahl Benelux.

Voor veel gebouwen is dat ook de enige oplossing, zeker als het gaat om een renovatie- of transformatieproject. We tekenen sinds 2015 alles al in 3D, BIM kent voor ons dan ook geen geheimen. Dat maakt dat we probleemloos kunnen aanhaken op (grote) projecten."

Engineeringsmethodiek

Of het nu om een nieuwbouw- of transformatieproject gaat, de werkwijze die we hanteren is altijd vergelijkbaar alleen de randvoorwaarden zijn verschillend, vervolgt Huisstede. "We hebben daarvoor een geijkte methodiek bedacht, bij ons intern beter bekend als de Engineeringscirkel. We draaien aan het wiel en doorlopen vervolgens altijd dezelfde processen. Dat begint met het constructieve aspect: de manier waarop de gevel wordt verankerd aan de bouwkundige ruggengraat van een gebouw. Vervolgens bekijken we of hetgeen is bedacht niet 'clasht' met de overige bouwkundige aspecten en wordt beoordeeld we de maakbaar- en monteerkbaarheid. Bij transformatieprojecten spelen additionele aspecten zoals (forse) maattoleranties en mogelijke afwijkingen van de bestaande (achter)constructie. Vanzelfsprekend wordt evenmin het economische aspect vergeten: de kostprijs, de voorbereidings- en met name ook de verwerkingskosten. Vervolgens draaien we het wiel van onze Engineeringscirkel een slag verder en nemen we het bouwphysische

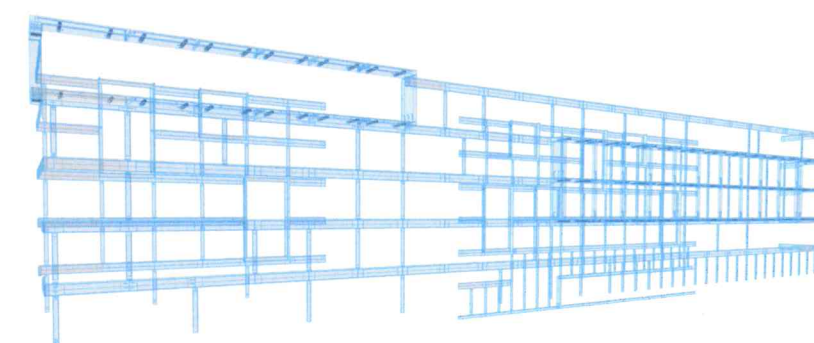
van de gevelverankering grondig onder de loep. Met andere woorden, voldoet het aan de eisen van bouwphysica. Tot slot, als de gevelverankering in het zicht komt, gaat de aandacht -indien relevant- nog uit naar het esthetische aspect."

Intentieovereenkomst

Jordahl werkt volgens Huisstede met vaste partners voor de productie van de custom-made gevelverankeringsoplossingen. "We verlangen van onze opdrachtgevers dat we op basis van gelijkwaardigheid een project insteken," zegt hij. "Volgens een klassieke leverancier-aannemer-verhouding loopt een project vaak vast, zeker in ons geval waarbij het altijd maatwerk betreft. Vaak komt de prijsvorming tijdens engineering stapje voor stapje naar voren. We starten

daarom met een intentieovereenkomst in plaats van een opdrachtbevestiging. Naarmate het engineeringsproces vordert, wordt een en ander concreter. Vanzelfsprekend maken we een raming vooraf, maar omdat we altijd zoeken naar optimalisaties wordt de prijsvorming pas gaandeweg het project steeds duidelijker."

Tijdens GEVEL 2022 willen we geïnteresseerden graag de mogelijkheden op het gebied van gevelverankering laten zien, waarbij we deze keer specifiek inzoomen op transformatieprojecten. "Door al in een vroeg stadium na te denken over gevelverankering kunnen de nodige optimalisaties worden behaald. Het leidt uiteindelijk tot een economische oplossing die beter monteerkbaar is," besluit Huisstede. ■



Jordahl werkt met vaste partners voor de productie van de custom-made gevelverankeringsoplossingen.

Tekst: Suzanne van Gaale Beeld: Jordahl Benelux

‘Belang van gevelverankering wordt nog te vaak onderschat’

Beton lijkt steeds meer in een verdomhoekje te komen. Om de milieubelasting waar mogelijk te beperken, is onder meer een zoektocht gaande naar zo dun mogelijke gevelelementen. Michiel Huisstede van Jordahl Benelux legt uit welke gevolgen dit heeft voor verankeringsoplossingen.

“Verankering is een onmisbaar onderdeel in de bouw, alleen is het vaak achteraf onzichtbaar. Daardoor wordt het belang van gevelverankering nog te vaak onderschat. Er wordt een prachtige gevel ontworpen en uitgedacht, maar hoe deze vervolgens verankerd moet worden komt pas op het laatst aan de orde. Gevolg is dat de oplossing die bedacht wordt, vaak economisch niet efficiënt is en ook niet zorgt voor de beste montagebaarheid.” Aan het woord is Michiel Huisstede, directeur van Jordahl Benelux. Sinds de oprichting in 1907 in Berlijn behoort Jordahl tot de vooraanstaande bedrijven op gebied van bevestigings- en wapeningstechniek.

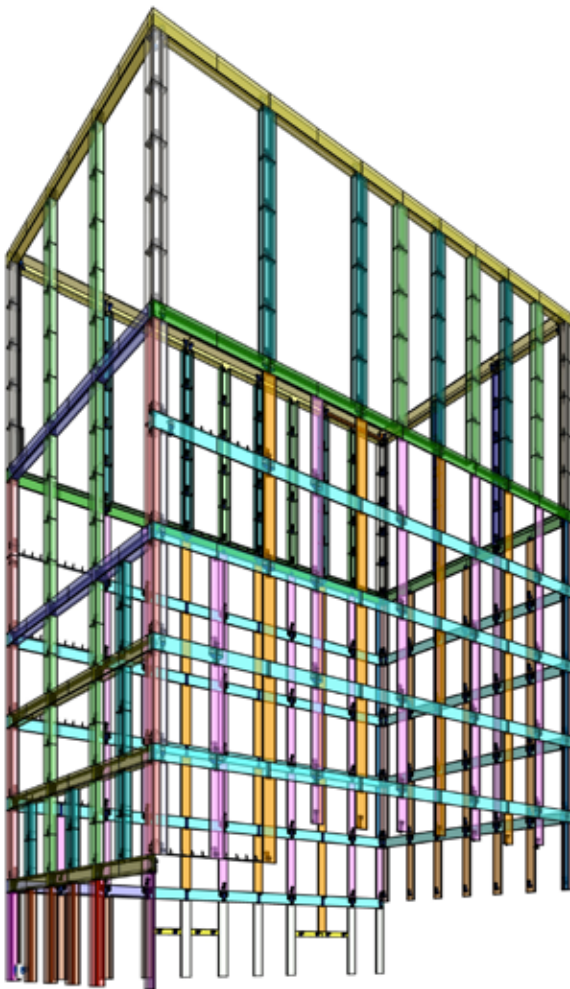
Begin 1900 was zij al de uitvinder van de ankerrail en vandaag de dag is het bedrijf een veelzijdige specialist in verankeringsoplossingen. Haar motto is ‘Anchored in quality’. Sinds 2012 richt zij zich op gevelverankering in de woning- en utiliteitsbouw.

Verankering wordt zichtbaar

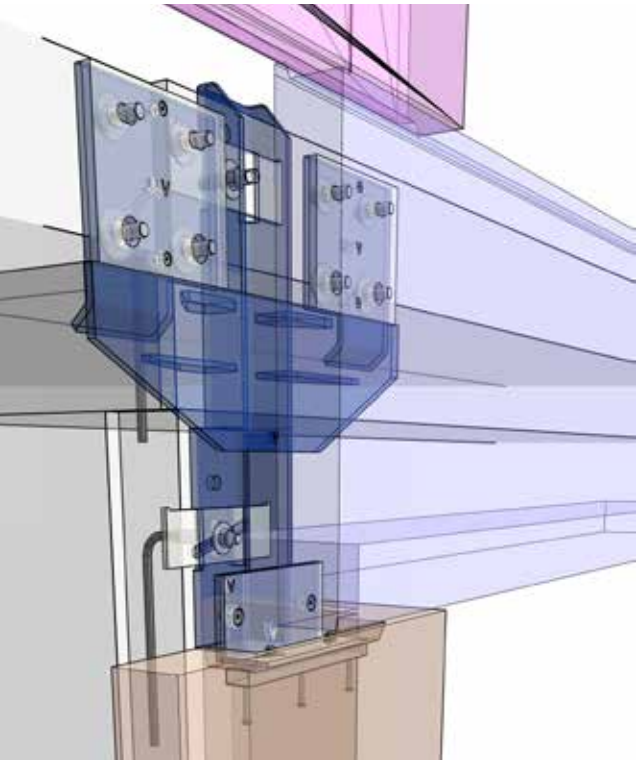
Als het aan Huisstede ligt zouden zij al veel eerder in het ontwerpproces betrokken moeten zijn om mee te denken in de best passende oplossing bij de haalbaarheid van innovatieve gevels. “Voorbeeld daarvan zijn de steeds (extreem) dunner en steeds lichter (niet massieve) gevelelementen van Micro beton. Voor ons een grote uitdaging. Er is minder ruimte voor constructieve gevelverankering. Daar bedenken wij oplossingen voor waardoor gevelbekledingen mogelijk zijn die tot voor kort praktisch niet uitvoerbaar waren. Wij moeten dan wel in een vroeger stadium van het bouwproject worden betrokken.” Op GEVEL 2020 presenteert Jordahl zich daarom als een ‘Creatieve partner in gevelverankering’. “Wij laten zien dat wij op projectbasis oplossingen kunnen bedenken voor alle soorten gevelbekledingen. Wij gaan verankering letterlijk zichtbaar maken. De bezoeker krijgt een kijkje in de gevel. Op onze stand beleef je in onze vernieuwde virtual reality animatie een mooi voorbeeld van een gevel die verankerd wordt. Zo krijgen architecten en constructeurs een goed beeld van ons vakwerk. En in onze geheel nieuwe augmented reality waant de bezoeker zich op een bouwproject.”

Meedenken in bouwproces

In de bouwsector spelen ontwikkelingen als efficiënter, duurzamer en sneller bouwen. Ook bij Jordahl zitten ze niet stil. Naast slimme verankeringsoplossingen, denken ze mee in de logistiek op de bouwplaats en de montage. Hoe kunnen we gevelconstructies snel en met zo min mogelijk handjes plaatsen? “Door continue



doorontwikkeling zijn onze oplossingen steeds gemakkelijker te monteren, bouwfysisch beter, duurzamer en economischer. Met name de uitstekende montage van de kraan wordt gezien als een groot voordeel. Ook op logistiek gebied zijn er veel ontwikkelingen. Denk hierbij aan de wijze van sorteren, bijvoorbeeld per bouwlaag, consoles merken met kleur zodat het voor de mensen op de bouwplaats direct duidelijk is welke ze moeten gebruiken en het ‘just in time’ aanleveren.” Waar Jordahl zich in haar sector tevens onderscheidt, is BIM engineering. “Daarin lopen wij voorop. Bij ons is BIM de standaard, wij kunnen dan ook probleemloos aanhaken op (grote) projecten.” ■



Verankering is een onmisbaar onderdeel in de bouw.

