

Tekst | Tim Janssens

MONDIALE SAMENWERKING, BELGISCHE ENGINEERING

De bouw van het nieuwe Navo-hoofdkwartier is een van de grootste bouwprojecten die ooit op Belgische bodem plaatsvond. De duizelingwekkende omvang van het gebouw, het vooruitstrevende energetisch concept en de strenge veiligheidsmaatregelen vereisen uitmuntend vakmanschap en expertise. Hoe het is om als Belgisch studiebureau een dergelijk prestigeproject in goede banen te leiden en samen te werken met een reeks buitenlandse partners, vernemen we van Nadia Molenstra, technology officer bij VK Architects & Engineers.

Nadia Molenstra: "Als studiebureau staat VK in voor de engineering van het ontwerp, op het vlak van stabiliteit, technieken en energie. Voor het luik stabiliteit hebben we intensief samengewerkt met SOM Architects, dat behalve als architect ook deels fungeerde als ingenieur. Onze ingenieurs hebben het concept samen met SOM op punt gesteld. Voor bepaalde delen v hebben we de stabiliteit integraal verzorgd, van concept tot uitvoering. Voor andere volumes hebben we dan weer enkel de uitvoering begeleid. De technieken hebben we daarentegen wel volledig op ons genomen. Er worden heel wat duurzame oplossingen toegepast, waarvan sommige ten tijde van de aanbesteding nog in hun kinderschoenen stonden, zoals bijvoorbeeld het BEO-veld. Bovendien werd het aanzetniveau van de funderingen zodanig gekozen dat het grondverzet minimaal bleef.

Wat de studies zelf betreft, vroeg de Navo vooral qua projectmanagement een alternatieve aanpak. Het gebouw is enorm groot, maar ook vrij repetitief. De stalen daken boven de lange vleugels en de noord- en zuidgevels aan de agora zijn wel bijzonder vanwege de kleine toelaatbare toleranties. Uiteraard is het een gigantisch complex en moesten we steeds in grote hoeveelheden rekenen, maar dat hebben we intern opgelost via een opsplitsing in deelprojecten die telkens opgevolgd werden door één à twee ingenieurs. De raakvlakken tussen de verschillende onderdelen en disciplines werden gemonitord door Assar, het lokale uitvoerende architectenbureau. Zeker geen sinecure, maar als één en ander goed op elkaar afstemt, dan zijn zelfs de grootste ondernemingen relatief makkelijk verteerbaar.

Een andere moeilijkheid was de coördinatie tussen de verschillende partijen: het conceptueel en uitvoerend architectenbureau, het conceptueel en uitvoerend studiebureau, het aannemersconsortium met zijn verschillende entiteiten, ... Communicatie en overleg zijn dus cruciaal en hebben meer impact dan wanneer er voor elke discipline slechts één aanspreekpunt is. Het hoofdgebouw is ontworpen door SOM, terwijl het Staff Center, de Common

Infrastructure en de Guard Houses van de hand van Assar zijn. Een buitenlands ontwerp realiseren in een Belgische context noopte zowel de architecten van Assar als de ingenieurs van VK tot bepaalde bijstellingen om alles aan te passen aan onze regelgeving, onder meer qua brandveiligheid.

Zo werd het in zekere zin onze taak om het structurele design van SOM Architects te vertalen naar de Belgische bouwcontext. Hadden we dat niet gedaan, dan was het gebouw allicht volledig opgetrokken geweest in staal en niet in beton. Angelsaksische partijen hebben bovendien de gewoonte om projecten een stuk minder gedetailleerd uit te werken voor aanbesteding. Onze meerwaarde zat dan ook vooral in het verder detailleren van bouwoplossingen zoals wapening en prefabelementen.

Wat het Navo-hoofdkwartier ook erg bijzonder maakt, zijn de strenge veiligheidseisen. Elke levering moest grondig gescreend worden, met de nodige extra tijdsdruk tot gevolg. Er geldt ook een strikte geheimhouding. Dit had geen gevolgen voor het studiewerk an sich, maar wel voor de communicatie met de architect of de aannemer. Op een speciaal platform wisselden we plannen en officiële documenten uit, en bijkomende vragen of informatie moesten steeds via de bouwheer passeren. Niet altijd evident, maar hoe dan ook wel erg leerrijk. Van projecten als dit –samenwerken met grote groepen specialisten van diverse pluimage– steek je doorgaans het meest op. Het Navo-complexproject is na het viaduct van Millau weer een internationaal kunststukje waarin de Belgische inbreng niet weg te denken is. Daarop mogen we terecht trots zijn." ■

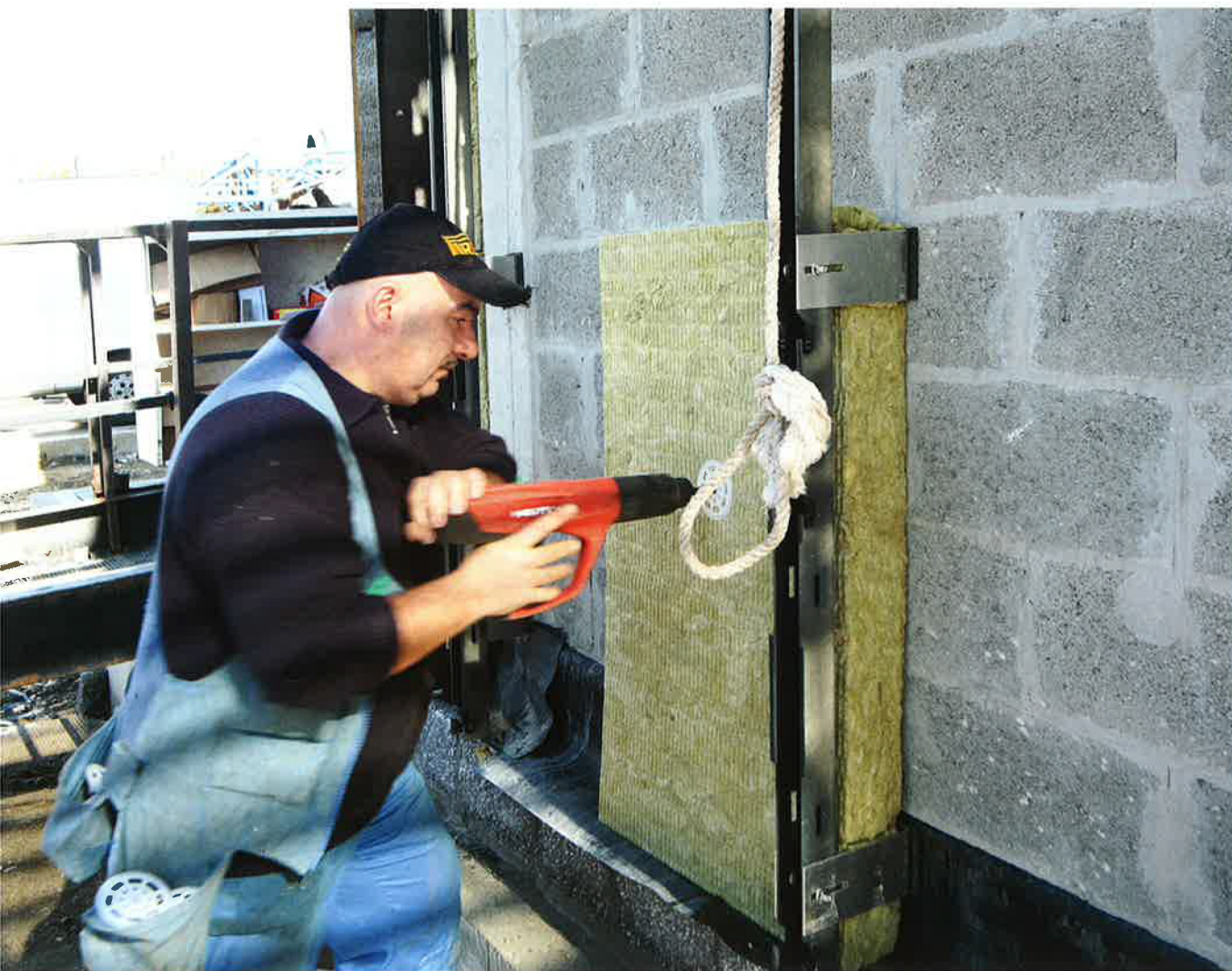


Nadia Molenstra (VK Architects & Engineers): "Wat de studies zelf betreft, vroeg het Navo-hoofdkwartier vooral qua projectmanagement een alternatieve aanpak." (foto: ministerie van defensie)

Tekst | Tim Janssens

STRAKKE CASSETTE-GEVEL VOOR NAVO

Hoe 'voor' of 'tegen' je ook bent: het nieuwe Navo-gebouw maakt een onuitwisbare indruk. Dit is onder meer te wijten aan de rigoureuze uitstraling van het complex, die het in belangrijke mate te danken heeft aan de strategisch gekozen gevelbekleding. Zwartgelakte staalcassettes zorgen ondanks de onconventionele vorm van het gebouw voor een uiterst strakke afwerking.



De gevelbekleding van de Navo bestaat uit cassettes die via een clipsysteem op de onderstructuur moeten worden bevestigd.

Een gebouw met de esthetische en ecologische allure van het nieuwe Navo-hoofdkwartier vereist een ingenieus gevelontwerp. Om tot een optimale oplossing te komen voor de kantoorgevels (noordelijk en zuidelijk georiënteerd) voerde studie bureau VK Engineering een gedetailleerde energie- en comfortstudie uit. Uiteindelijk werd er qua gevelbekleding voor een systeem met gelakte staalcassettes geopteerd, grotendeels geleverd en geplaatst door Limeparts.

LIMEPARTS

Het is intussen goed twintig jaar geleden dat Limeparts een eigen gevelbekledingssysteem ontwikkelde. Ook vandaag de dag wordt het nog steeds veelvuldig toegepast, met België en Frankrijk als belangrijkste afzetmarkten. Gezien de specifieke volumewerking van het Navo-gebouw komt het Limeparts-systeem in dit project volledig tot zijn recht, vertelt director sales & marketing Geert Michels: "Het is een clipsysteem

waarbij de cassettes kanten-klaar toekomen op de werf en enkel nog op de onderstructuur moeten worden bevestigd. Mechanische verankering op de werf is dus uit den boze, wat de montagesnelheid natuurlijk alleen maar ten goede komt. Technisch gezien was het best een complex gebeuren. Haast alle uitdagingen inzake hedendaagse gevelbekleding kwamen aan bod: geperforeerde platen, gebogen platen, detailafwerking aan dakranden,

ramen en vliesgevels. Samen met de aannemer en de architect konden we alle gevelvlakken –dankzij de veelzijdigheid van het systeem– optimaal invullen. We maken steeds alle elementen op maat om in elk project een perfecte afwerking te kunnen garanderen. Bij de Navo was dit niet anders: we hebben het gebouw strak aangekleed en maken het verschil door de verfijnde finishing touch aan ramen, randen en hoeken. De afwatering is onzichtbaar en van koudebruggen is nauwelijks sprake.”

QUALISTEELCOAT-LABEL

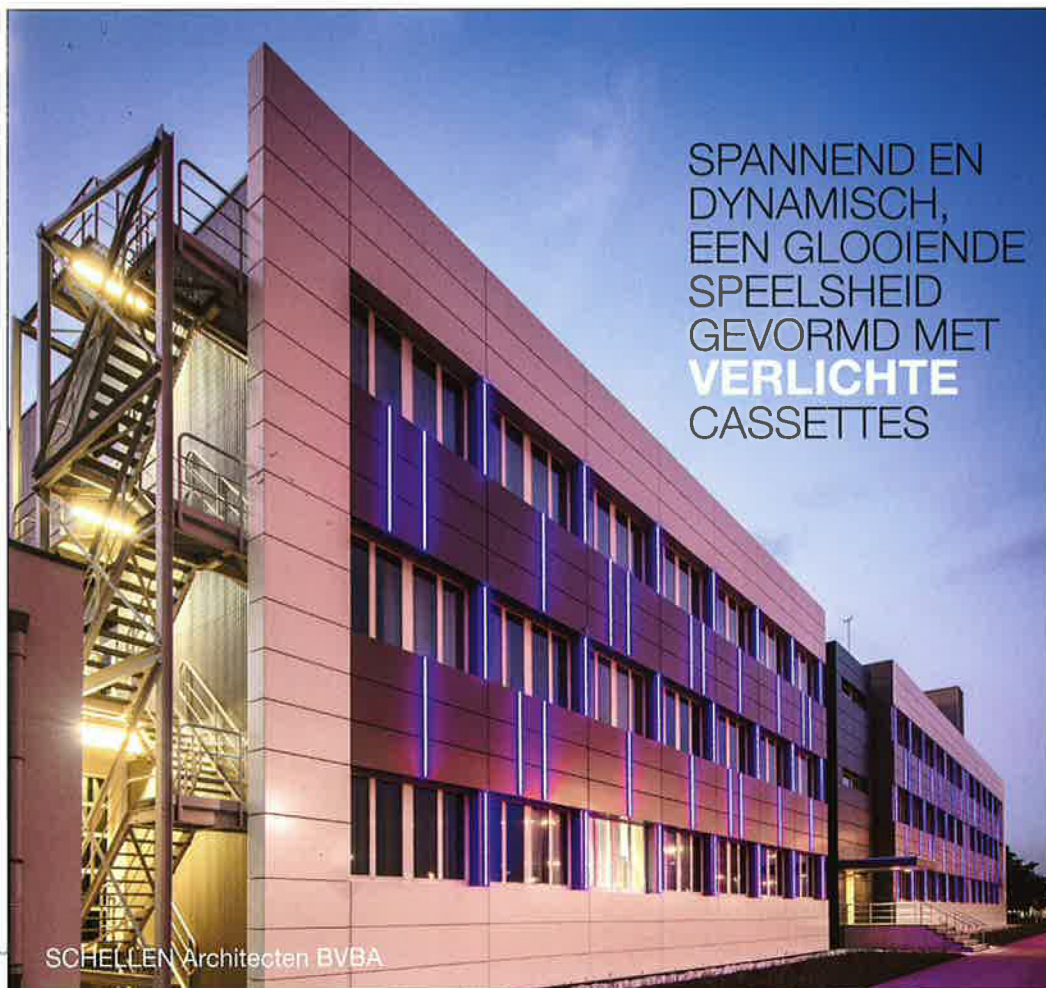
Een belangrijk voordeel van het systeem is dat Limeparts het niet enkel levert, maar ook plaatst. De aannemer heeft op die manier één aanspreekpunt voor vragen over technische aspecten en de montage van de gevelbekleding. “We hanteren het one stop shop-principe in de breedste zin van het woord, van pre-engineering over ontwerp en budgetbewaking tot montage,” vertelt Michels. “Dit maakt dat we niet afhankelijk zijn van derden voor het opmaken van de planning en dat we dus zeer flexibel kunnen inspelen op de werfomstandigheden. Dat ons systeem ATG-gekeurd is, heeft ongetwijfeld ook meegespeeld in de keuze voor onze gevelbekleding. Voorts is het voornamelijk de algemeen (h)erkende duurzaamheid van onze elementen die de doorslag heeft gegeven. We bezitten als een van de weinige Belgische bedrij-



Een gebouw met de esthetische en ecologische allure van het nieuwe NAVO-hoofdkwartier vereist een ingenieus gevelontwerp. De zwarte façade draagt bij aan de rigoureuze uitstraling van het complex. (foto: ministerie van defensie)

ven het Qualisteelcoat-label en geven maar liefst tien jaar garantie op onze gelakte stalen cassettes. Bovendien hebben we ruim voldoende expertise om zulke grote opdrachten tot een goed einde te brengen. Het spreekt voor zich dat de gevelafwerking van het Navo-gebouw ons –ook op internationaal

vlak– een enorme boost geeft. Zo leveren en plaatsen wij op dit moment de gevelbekleding van het Franse ministerie van defensie in Parijs, dat ook wel het Europees Pentagon genoemd wordt. En ook in eigen land gaat het hard, met de volledige gevelrenovatie van AZ Jan Palfijn in Gent als meest recente topreferentie.” ■



SPANNEND EN
DYNAMISCH,
EEN GLOOIENDE
SPEELSHEID
GEVORMD MET
VERLICHTE
CASSETTES

Met zijn verlichte gevel biedt Limeparts de perfecte oplossing voor een snelle, esthetische en economische renovatie van elke gevel inclusief LED integratie wat de gevel een nog specifiekere en eigen look bezorgt, zonder de onderliggende structuur extra te belasten.

Interesse?

Aarzel dan niet en contacteer ons. Wij helpen u graag met uw gevelsdesign!

LIMEPARTS 
www.limeparts.be

SCHELLEN Architecten BVBA