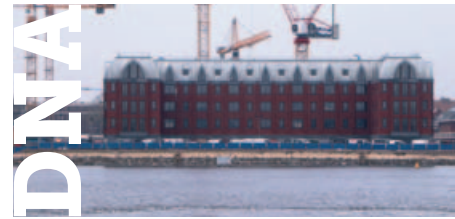




Getoogde daken met getoogde dakkapellen geven het hotel een opvallend uiterlijk.



Longstay-hotel

// **Locatie:** Revaleiland, Houthavens, Amsterdam

// **Ontwikkelaar:** Ontwikkelcombinatie Boot&Co

// **Bouwperiode:** november 2017 – zomer 2019

Hotel onder getoogd zink

Boot & Co is een nieuw hotel in de Amsterdamse Houthavens. Het gebouw is al van verre herkenbaar aan zijn hoge getoogde daken die met zink zijn bekleed met rondom eveneens getoogde dakkapellen. De daken zijn zoveel mogelijk geprefabriceerd.



1

Boot & Co is een hotel met 82 hotelappartementen, geschikt voor longstay. Elke kamer is daarvoor niet alleen voorzien van een eigen badkamer, maar ook van een eigen keuken. De begane grond van het H-vormige gebouw omvat voornamelijk algemene functies, met daarnaast twee hotelappartementen. De drie bouwlagen daarboven en de dakverdieping bevatten elk twintig hotelappartementen. Onder een deel van het gebouw ligt een kelder met opslagruimte en 42 parkeerplaatsen. Bij de bouw van een dergelijk luxe hotel ligt de prioriteit bij de afbouw, zegt projectleider Bas Kok van Vink Bouw. Het casco moet er zo snel mogelijk staan en wind- en waterdicht zijn, zodat er maximaal tijd is voor de afbouw. Vink Bouw heeft daarom voor de bovenbouw een prefab casco gekozen van dragende betonnen gevels, in combinatie met kanaalplaatvloeren met een druklaag. Ook de kernen zijn in prefab beton uitgevoerd. Voor alle andere wanden is metalstud gebruikt. Die zijn op de ruwe vloer geplaatst om tijd te winnen.



2

Gevelbouw

De erkers in de gevels zijn uitgevoerd in prefab hsb-elementen, afsteunend op een aan het casco gehangen betonvloer, vertelt Kok. Met deze keuze kon de gevel bij de ruwbouw al gedicht worden, terwijl de buitenafwerking daarna in eigen tempo kon volgen. Ook daarmee werd veel tijd gewonnen, want het is een ingewikkelde gevel met heel veel sprongen en sierelementen. De gevel van de begane grond is extra bewerkelijk omdat die is uitgevoerd in natuursteen met diverse verschillende vormelementen. Het natuursteen komt uit verschillende groeves in China en is geleverd door Nibo Stone uit Venlo. In de hogere delen van de gevels zijn de sierelementen van beton, maar dan wel met exact hetzelfde uiterlijk en dezelfde kleur als het natuursteen. Dit beton is geleverd door Vlassak uit Budel, dat ook de prefab betonnen casco-elementen heeft geleverd.



3

Prefabricage dak

Snelle wind- en waterdichting was ook voor de dakverdieping van groot belang. Maar de betaalbaarheid van het getoogde dak speelde daarin eveneens een grote rol. Vink Bouw is daarom al snel met dakenbouwer Veenstra & Stroeve en dakdekker Ridder rond de tafel gegaan om het ontwerp samen verder te engineeren en te kijken naar de mogelijkheden van prefabricage. Ridder heeft de productietekeningen van Veenstra & Stroeve bekeken op maakbaarheid en op de ventilatie van het zink, zodat het bedrijf daarop garantie kon afgeven.

Basis van de dakverdieping is een staalconstructie, die bestaat uit stalen portalen met getoogde kolommen (H-profielen). Het eigenlijke dak is namelijk een plat dak, dat bestaat uit kanaalplaten. Op dat platte dak staan PV-panelen. Rondom het platte dak staat een sierlijk hek. Samen met de dakopstand biedt het hek de benodigde hoogte om daarbinnen veilig te kunnen werken. De staalconstructie is geleverd door constructiebedrijf W. Verweij uit Gouderak, waarbij de exacte maatvoering van de getoogde constructie een belangrijk aandachtspunt was.

Getoogde sporen

Tussen de staalconstructie is een gebogen sporenkap geplaatst. De getoogde sporen zijn gemaakt uit cnc-gefreest multiplex, vertelt Jan-Willem Joling van dakenfabrikant Veenstra & Stroeve. "We hebben die op basis van 3D-tekeningen uitgefreesd. Verder is het dak in opbouw eigenlijk niet anders dan een recht dak."

1 // In plattegrond heeft het hotel een H-vorm, met aan de voorzijde een serre of atrium, met een glasgevel en een dak van kanaalplaten. 2 // Het zinkwerk sluit strak aan op de daklijsten van prefab beton. 3 // De plint van het gebouw is uitgevoerd in natuursteen, met veel vormwerk. Het prefab beton heeft dezelfde kleur als het natuursteen.



1 // De dakelementen zijn geprefabriceerd met getoogde sporen die uit multiplex zijn gefreesd. (Foto: Vink Bouw) 2 // Achter de daklijst van prefab beton ligt een verholen goot. (Foto: Vink Bouw) 3 // De getoogde dakkapellen geven de dakverdieping aan de binnenzijde een bijzonder karakter. 4 // De getoogde dakelementen zijn tussen de staalconstructie geplaatst die het platte dak van kanaalplaten draagt. (Foto: Vink Bouw) 5 // Het hotel heeft aan de achterzijde zicht over het IJ. 6 // De gangen op de dakverdieping grenzen aan de getoogde dakelementen.





De zinken felsbanen zijn geprefabriceerd, maar in het maken van de aansluitingen zit heel veel handwerk.

Aan de binnenzijde is een spaanplaat aangebracht. Die buigt makkelijk mee in de ronding. Omdat hier toch twee lagen gips met stucwerk overheen gaan, was spaanplaat een prima basis. Aan de buitenzijde is een spinvliesfolie aangebracht, met daaroverheen tengels en ruwe vurenhouten delen als basis voor het zink. De tengels zijn wat dikker dan normaal omdat zink meer ventilatie nodig heeft dan andere dakbedekkingen.

Getoogde dakkapellen

Veenstra & Stroeve heeft de kappen gemaakt met sparingen erin voor de grote getoogde dakkapellen. De dakkapellen heeft het bedrijf ook gemaakt; deze zijn in de bouw in één keer in de gemonteerde daken geschoven. Op de aansluiting komen twee getoogde daken bij elkaar. De keper is dus dubbel gekromd, wat praktisch alleen te maken is op basis van goede 3D-tekeningen. “En het is verder aan de constructeur om de kilkeper te berekenen.” De kleine dakkapellen, door de bouwers de schietgaten genoemd, zijn al prefab meegenomen in de dakelementen. Het monteren van de grote getoogde dakkapellen was een belangrijk aandachtspunt in de voorbereidingen, zegt Bas Kok van Vink Bouw. “We waren vooral bang dat ze bij het inschuiven zouden torderen. Dan heb je scheve dakkapellen waar je nooit meer een aluminium pui in kunt plaatsen.” Om dat torderen te voorkomen is de voorzijde van de dakkapellen vooraf voorzien van een tijdelijke plaat in de afmetingen van de puien.

Prefab felsbanen

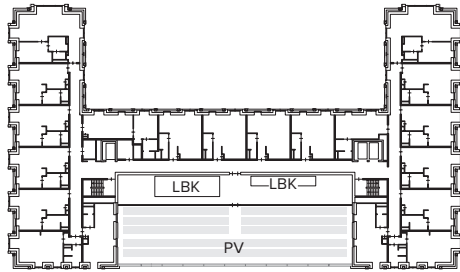
De getoogde daken zijn volledig bekleed met zinken felsbanen. Deze zijn zoveel mogelijk geprefabriceerd en kwamen dus als getoogde elementen aan op de bouw. Niettemin zijn er vele aansluitingen die in het werk gemaakt moesten worden. “En dat blijft gewoon heel veel handwerk”, zegt Kok. Ridder maakt de dakgevel compleet af, inclusief een zinken afdekker aan de bovenzijde en een zinken goot aan de onderzijde, die aansluit op de prefab betonnen dakrand.

Serre

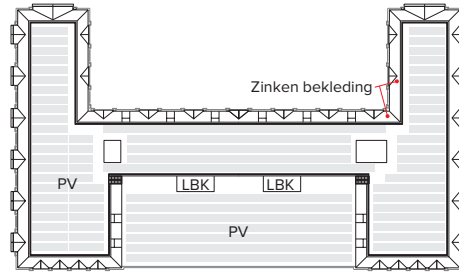
Aan de voorzijde krijgt het hotel een grote serre of atrium van vier bouwlagen hoog. Constructiebedrijf W. Verweij heeft in de voorgevel hiervan zware stalen kolommen geplaatst om het kanaalplaatdak te kunnen dragen. De kolommen zijn ter hoogte van de eerste verdieping gekoppeld om de kniklengte te verkorten. In de bouwfase was de bovenliggende van de kolommen tijdelijk afgeschoord naar de aangrenzende betonbouw. Na het aanbrengen van de druklaag over de kanaalplaten konden deze schoren weer worden verwijderd.

Het is overigens het tweede hotel volgens dit concept dat Vink Bouw samen met deze partijen heeft ontwikkeld en voor deze gebruiker realiseert, met dezelfde architect en constructieadviseur. Het eerste hotel met hotelappartementen verrees in 2016 aan het Stadionplein in Amsterdam (zie Bouwwereld 9/2017).

Projectgegevens // **Locatie:** Revaleiland, Houthavens, Amsterdam // **Ontwikkelaar:** Ontwikkelcombinatie Boot&Co (IQNN Vastgoed BV, Den Haag, iqnn.nl, Vink Bouw BV, Nieuwkoop, vinkbouw.nl en City ID, Amsterdam, cityidgroup.com // **Ontwerp:** Kollhoff en Pols Architecten, Berlijn en Den Haag, kollhoff.de // **Constructieadviseur:** Pieters Bouwtechniek, pietersbouwtechniek.nl // **Uitvoering:** Vink Bouw BV, Nieuwkoop, vinkbouw.nl // **Staalconstructie:** Constructiebedrijf W. Verweij, Gouderak, verweijbv.nl // **Houten kappen:** Veenstra & Stroeve, Assen, veenstra-stroeve.nl // **Zink:** Ridder Skins for Buildings, Zwaag, riddersystems.nl // **Bouwperiode:** november 2017 – zomer 2019



PLATTEGROND 4E VERDIEPING

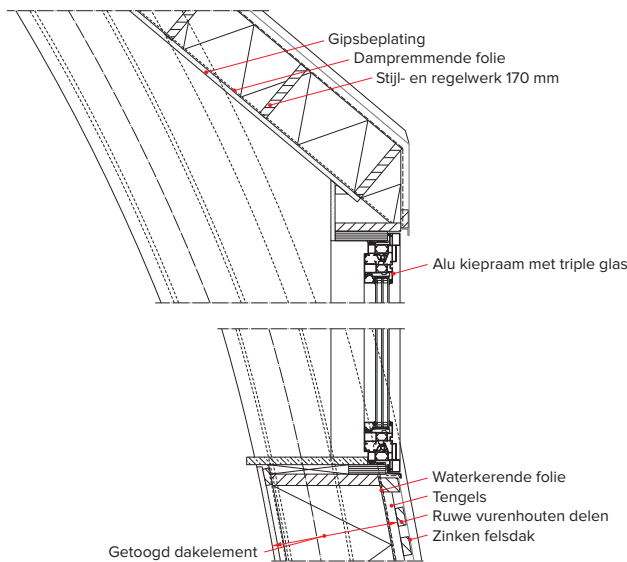


PLATTEGROND DAK

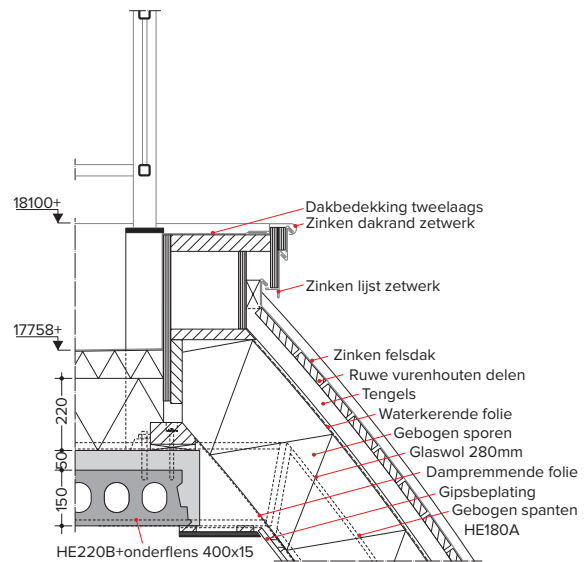


DOORSNED E GEBOUW

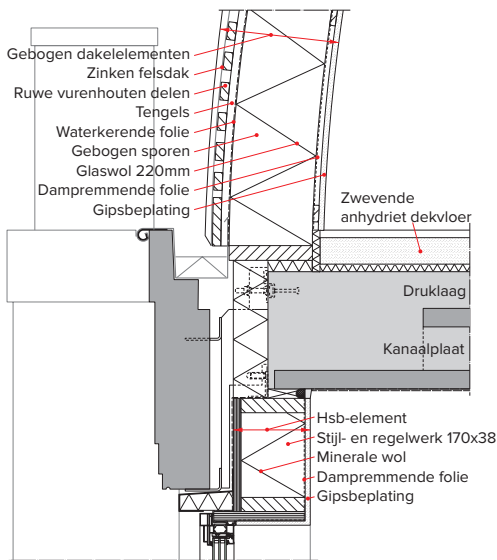
1:1000



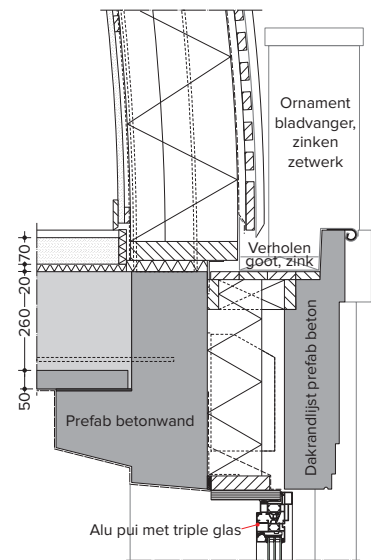
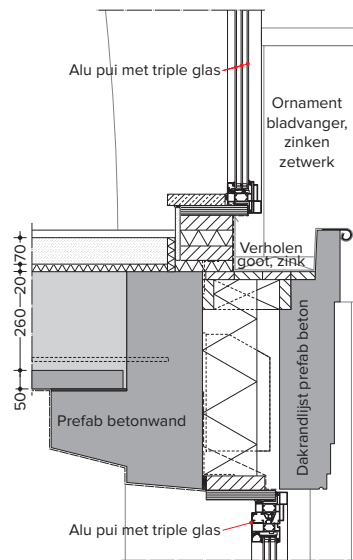
PRINCIPEDETAIL KLEINE DAKKAPEL



ONDERDETAIL GROTE DAKKAPEL



ZIJKANT GROTE DAKKAPEL OP ERKER



PRINCIPEDETAILS DAKDOORSNED E 1:20