

September 2020 • jaargang 32 • nummer 5

HET HOUT BLAD

www.houtwereld.nl

JAGUAR LAND ROVER EN TATA ONDER HOUTEN DAK

VERGROEIDE STAM CONSTRUCTIEF ELEMENT

OFF-GRID OP HET MARKER WAD

OPGETOPT IN AMSTERDAM: TOP-UP

BEWONERS TREKKEN IN OPEN BOUWEN-GEBOUW TOP-UP

MARGE INLEVEREN VOOR DUURZAMER GEBOUW



Dat Top-Up, het veertig meter hoge hybride gebouw in Amsterdam-Noord niet nóg meer hout bevat, heeft veel te maken met de erfpachregels van de hoofdstad.

Top-Up is ontworpen en ontwikkeld door Lemniskade (Tom Frantzen en Claus Oussoren) volgens de principes van Open Bouwen. 'Na eeuwen moet dit gebouw nog steeds goed functioneren'.



TOP-UP

200-198

Top-Up (rechts) staat naast het al eerder door Lemniskade gerealiseerde gebouw Patch22 aan de Johan van Hasseltkade in Buiksloterham. Voor de deur drijft het dorp Schoonschip. Geheel links staat gebouw Stories, nóg een mooie opsteker voor de houtbouw.



Siberisch lariks werd ter plekke op de gevel aangebracht. In de hoekpunten had een keuze moeten worden gemaakt in de betimmerrichting. Gekozen werd voor deze verrassende oplossing: spiegels.

De bakstenen garage hoort bij het ontwerp. Het gebouw is eenvoudig af te breken of om te bouwen tot bijvoorbeeld een kantoor.

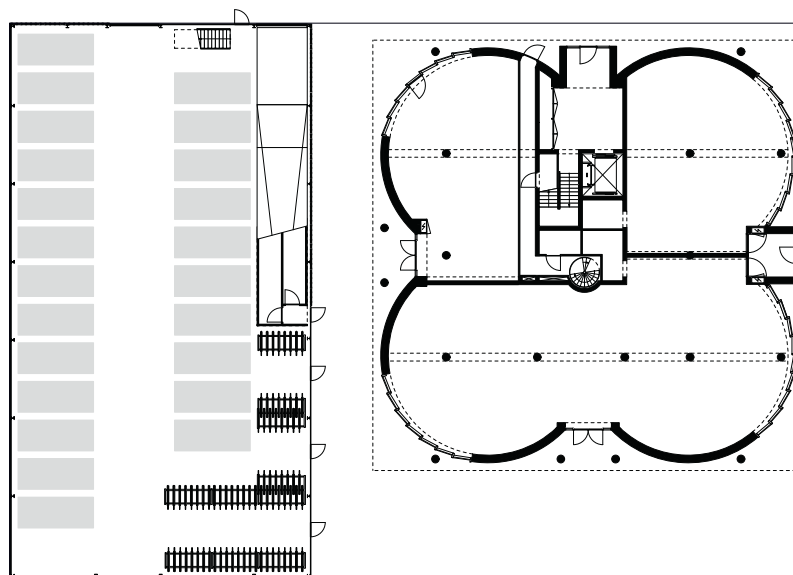
Het gebouw steunt op de zware betonnen voormalige opslag van trans-Atlantische kabels.



Op dit moment is Top-Up, dat in februari gereed kwam, het terrein van bouwbedrijven die de 28 appartementen en de 3 bedrijfsruimten in moeten gaan richten. Casco op leveren betekent voor Lemniskade ook écht casco: alle techniek (elektriciteit, zonnestroom, stadsverwarming, water) bevindt zich in het centrale trappenhuis waaromheen de appartementen zich bevinden. Wat je koopt is een volkomen lege ruimte waar de vloerverwarming nog zal moeten worden aangelegd en ook de plaats en ruimte van keukens, slaapkamers en woonkamers helemaal zelf bepaald kan worden. 'Dat is volgens het principe van Open Bouwen', legt Frantzen uit. 'Waarom zou ik als architect gaan bepalen hoe de mensen in hun eigen huis willen gaan wonen. Dat mogen ze zelf bedenken.' Het Open Bouwen gaat overigens nog veel verder dan dat, want de scheidingmuren tussen de appartementen zijn niet-dragend en zouden in principe ook weg kunnen. Frantzen: 'Veel gebouwen worden gebouwd voor één bepaald doel, met een termijn in het hoofd van een jaar of vijftig. Die worden gesloopt als ze niet meer geschikt zijn voor hun functie. Maar we zouden gebouwen moeten ontwerpen die blijven staan. Kijk naar de grachtenhuizen in Amsterdam: ooit gebouwd als pakhuis, later meer gebruikt als kantoor, daarna steeds meer bewoond op telkens verschillende manieren. Maar die panden functioneren na eeuwen nog. Dat willen we met onze gebouwen ook bereiken. Ze zijn nu voor bewoning, maar wie weet komt er ooit een kantoor in. Dan moet het daar ook op voorbereid zijn.'

Eeuwen trotseren Voor dat ideaal gaat Lemniskade ver, want de normen voor woningbouw en kantoorbouw lopen nogal uiteen. 'Vluchtwegen, bijvoorbeeld, moeten in kantoren breder zijn. Geluidsdemping moet juist in appartementen veel beter zijn. Als je voor de toekomst wilt bouwen moet je van elk van die normen steeds voor de strengste kiezen.' Dat levert een robuust gebouw op dat de eeuwen kan trotseren, en Lemniskade een lagere marge, want het bedrijf ontwikkelt het gebouw voor de verkoop en heeft geen belang in wat er verder economisch mee gebeurt.

Traditie als norm Wat betreft die marge is er nog wel meer aan de hand. Frantzen: 'We hebben dit gebouw als eerste uitgerekend op zo veel mogelijk gebruik van hout. Omdat hout het duurzaamste en meest circulaire bouwproduct is dat je kunt krijgen. Maar daarna hebben we moeten terugrekenen. Dat komt voornamelijk door hoe de erfpacht in Amsterdam berekend wordt. Bewoners betalen voor de grond waarop ze in hun eigen woningen wonen. De grondwaarde wordt berekend door van de marktwaarde van het gebouw de bouwkosten af te trek-



ken. Daarbij wordt niet uitgegaan van de werkelijke kosten, maar van wat het zou kosten om hetzelfde aantal woningen volgens de normen van het bouwbesluit te realiseren. Een flat volgens de minimale eisen dus, gebaseerd op traditionele bouwtechnieken. Aangezien het bouwen van een geheel houten draagskelet ongeveer dubbel zo duur is als een traditioneel betonskelet, ben je de meerkosten van een houten skelet in wezen twee keer kwijt, één keer aan de aannemer en nog een keer extra in de grondwaarde. Dus zijn we terug gaan rekenen tot een bouwwijze met zoveel mogelijk houten onderdelen die nog binnen onze financiële mogelijkheden paste.'

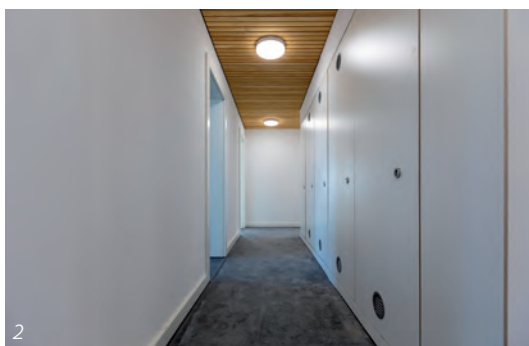
EEN HOUTBOUWSYSTEEM MAAR DAN IN BETON

Op de eerste zandlaag Top-Up is gebouwd op een opvallende ronde betonnen fundering van een verdieping hoog. Op deze plaats werden namelijk de trans-Atlantische telefoonkabels van de Nederlandse posterijen bewaard en beheerd. Voor het gebouw en er bovenop stonden kantoorruimtes. Die werden gesloopt. Frantzen: 'We hoorden over de sloopplannen van dit gebouw. De fundering staat op 111 betonnen palen, maar wel op wat we hier de 'eerste zandlaag' noemen, op 19 meter diepte. De meeste hoge gebouwen worden tegenwoordig op de tweede zandlaag gefundeerd, nog een stuk dieper. Door extra palen bij te slaan was het mogelijk om maximaal zeven woonverdiepingen toe te voegen.' Op de fundamente bouwde Lemniskade met zware gelamineerde kolommen van Binderholz, geleverd door het Nederlandse houtconstructiebedrijf Ekoflin steeds een verdiepingvloer op, waarop betonplaten van CD20 met stalen verbindingen werden vastgezet.





1 De balkons kragen licht uit waardoor de waterslag vrij van de gevel valt. Sommige kolommen zijn 'echt', door andere loopt de regenpijp.
 2 Centraal rond het trapenhuis (links) liggen alle installaties (achter de deuren rechts). Dit maakt de appartementen vrijer indeelbaar.
 3 De kopers van een appartement mogen helemaal zelf bepalen wat ze met de ruimte gaan doen.
 4 Zo worden de appartementen opgeleverd. De bouwwijze is goed te zien: gelamineerde houten dragers met daartussen betonnen platen.



FOTO'S: ISABEL NABUURS

Locatie Top-Up: Johan van Hasseltkade Amsterdam. **Opdrachtgever:** Lemniskade projecten, Amsterdam. **Ontwerp:** Frantzen et al architecten, Amsterdam. **Bouwbedrijf:** Hillen en Roosen, Amsterdam. **Bouwdirectie:** H2O Bouwmanagement en installatieadvies, Zeist. **Houten gelamineerde balken:** Ekoflin, Tilburg. **Betonnen bouwdelen:** CD20, Arnhem. **Kozijnen, puin, ramen:** Timmerfabriek Gebroeders Bos, Goudriaan. **Gevelbekleding, levering en bevestiging:** SafeWood FRX, Foreco Houtproducten. **Oplevering:** februari 2020.



Het ook recent door Lemniskade gerealiseerde Patch22 is wat brutaler van vormgeving, Top-Up is chiquer.

Betonnen kern 'CD20, van het gelijknamige bedrijf, is een geheel modulair bouwsysteem in beton', vertelt Frantzen. 'Het grappige is dat ze eigenlijk een soort houtbouwsysteem hebben, maar dan in beton.' De verdiepingen zijn gegroepeerd rond een betonnen kern met daarin het trappenhuis en alle techniek voor de appartementen. Elke verdieping bestaat uit een rij houten kolommen met daarop betonnen vloeren. De kolommen lopen dus niet door de vloeren, maar stutten steeds de bovenliggende verdieping. 'Het gebouw is in 28 dagen neergezet,' glimlacht Frantzen. 'Een mooi gezicht. De betonnen delen kwamen met schepen vanaf de fabriek in Frankfurt tot aan een Amsterdamse haven verderop. Daarna werden ze met diepladers naar de site gebracht. Wat nauw luisterde waren de prefab houten ramen en kozijnen met aluminium bekleding, gemaakt door de Gebroeders Bos. Die werden steeds ingemonteerd voordat de volgende vloerlaag er bovenop kwam. Het nam een forse dosis logistiek met zich mee, maar het is vlekkeloos verlopen.'

Tapse gevels Bij dat alles is Top-Up ook nog eens een erg fraai en elegant gebouw geworden, met zijn gevelbekleding van vergrijsd Siberisch lariks van Foreco, verduurzaamd en behandeld met een brandvertragend middel. De gevels lopen taps toe, losjes gemodelleerd naar de groeiwijze van bamboe en de gevelbekleding accentueert dat heel fraai. Op de verdiepingen zijn balkons waar de kolommen achter de gevelbekleding schuil gaan. Dat is te zeggen: op sommige plekken zijn het constructieve kolommen, op andere plekken getimmerde koven waarbinnen de hemelwaterafvoeren

lopen. Frantzen: 'Wat zo mooi aan deze gevel is: de vorm is ook functioneel. Bij zware regenval slaat het water over de rand, maar omdat de gevel schuin naar binnen staat druipt het water nooit tegen de gevel.'

Opsteker voor houtbouw De drie bedrijfsruimten bevinden zich in de ronde fundamenten op de begane grond, de appartementen hebben dus meteen al hoogte en bieden, vooral aan de waterzijde een mooi uitzicht over Amsterdam-Noord. Voor de deur ligt overigens nóg een trots van houtbouwend Nederland, het buurtje van drijvende huizen Schoonschip. Er wordt meer gesloopt in dit oude havengebied en ervoor in de plaats komen kades en lanen. Dat niet veel verderop het deels houten gebouw Stories pas haar hoogste punt bereikte is nóg een mooie opsteker voor de houtbouw. Frantzen: 'Een stad als Amsterdam met al zijn circulaire ambities zou toch echt eens beter naar de sturende mogelijkheden van haar erfpachtsysteem moeten kijken. Dat er steeds meer met hout gebouwd wordt is eerder ondanks dan dankzij het gemeentebeleid.'

JAN MAURITS SCHOUTEN

Een interview met Tom Frantzen over Top-Up is te zien op het YouTube-kanaal van Het Houtblad

