



Saksische Regionale Bibliotheek en Universiteitsbibliotheek,
Dresden, Ortner&Ortner Baukunst.



Eerbied voor **natuursteen**

Galeriewoning, HDK architecten [2009]

Geologische processen van miljoenen jaren hebben talloze soorten natuursteen gevormd met een grote variatie in kleuren en structuren. Zo lang als de vorming van het materiaal heeft geduurd, zo duurzaam is het. Bovendien geven fossielen van miljoenen jaren oud een stenen vloer iets extra's. Over de herontdekking van natuursteen in architectuur en interieur.

Tekst en beeld: Han de Kluijver

De toepassing van natuursteen in gebouwen geeft deze een klassiek karakter. Natuursteen wordt vaak geassocieerd met cultuur en geschiedenis. Het gebruik van natuursteen in Nederland dateert ook al uit de middeleeuwen. Het werd veelvuldig toegepast in kerken en paleizen, zoals het Paleis op de Dam. Tot ver in de vorige eeuw bleef natuursteen een belangrijk materiaal in de (interieur)architectuur.

Na enige tijd minder aandacht te hebben gekregen, staat natuursteen zowel nationaal als internationaal weer volop in de belangstelling. Een paar aansprekende voorbeelden van recente ontwerpen waarin natuursteen werd toegepast zijn de Californische Dominus wijnmakerij van Herzog & De Meuron, het stadhuis in het Spaanse Murcia van Rafael Moneo en het Thermalbad in het Zwitserse Vals van Peter Zumthor.

Exclusieve ontwerpen

Er wordt nog steeds veel natuursteen gewonnen in Europa en Latijns-Amerika, maar het materiaal komt steeds vaker uit landen als India en China. Hier wordt dikwijls onder gevaarlijke arbeidsomstandigheden illegaal natuursteen gewonnen in beschermde natuurgebieden. Nederland

verbruikt ongeveer één procent van de wereldproductie, waarvan veertig procent uit Azië komt. De rijksoverheid heeft zichzelf verplicht om in 2010 honderd procent duurzaam in te kopen. Lokale overheden moeten dan voor de helft duurzaam inkopen. Maar in de praktijk telt bij het inkoopbeleid vooral de prijs.

Deze gedeeltelijk nieuwe concurrentie en daarbij opgeteld de huidige recessie, waren voor de Italiaanse natuursteenbranche, tien procent van de wereldexport, en producenten vooral uit de regio Ligurië genoeg om de handen ineen te slaan en te zoeken naar nieuwe, alternatieve toepassingen van natuursteen. Het idee hierbij is exclusieve ontwerpen en toepassingen van natuursteen te ontwikkelen in plaats van massaproductie.

Poëtisch natuursteen

In de Italiaanse provincie Ligurië organiseerde het ICE (Italiaans Instituut voor Buitenlandse Handel) van 10 tot 14 november 2009 een promotionele workshop voor de plaatselijke natuursteensector. Architecten uit verschillende delen van de wereld werden uitgenodigd. Nederland was met vijf leden van de BNI vertegenwoordigd. Tijdens de workshop stonden bezoeken aan natuursteengroeven op het programma, waaronder La nostra

cava di rosso Levanto en Ardesia Mangini, waar leisteen wordt verwerkt. Ligurië is beroemd om zijn klassieke, zwarte leisteen. Tegenwoordig ondervindt deze steensoort mogelijk concurrentie van Eternit Natural, omdat betonvezel nu eenmaal goedkoper is dan echte leisteen.

Op de tentoonstelling BI in het Palazzo Ducale te Genua, verzorgd door Studio Lucchese, werden nieuwe toepassingen van natuursteen gepresenteerd. Het materiaal was op niet erg inspirerende wijze verwerkt in vazen, kaarsenhouders, onderzetters en klokkēn. Een uitzondering hierop vormde het werk van Makio Hasuiki en Paolo Rossi. Met de LED-verlichting leek het natuursteen tot leven te komen en kreeg het product een poëtisch karakter. Een andere nieuwe toepassing van onder andere Luce di Carrara is het verlichten van decoratieve natuursteenplaten met LED-verlichting. Op zich veramt deze toepassing het product niet, maar van verrijking is ook niet echt sprake. Een toepassing waarbij natuursteen wel in zijn natuurlijke waarde wordt gelaten is de Foster Kit van Foster & Partners, die op initiatief van Luce di Carrara ontwikkeld werd. Hierbij wordt het gebruik van natuursteen in een totaalpakket aangeboden: verschillende combinaties van natuursteen en combinaties met andere

materialen. Het materiaal wordt wel in zijn waarde gelaten, maar kan in nieuwe combinaties worden gebruikt, waardoor de toepassing toch vernieuwend is. Kortom, natuursteen is nog steeds een modern materiaal in de architectuur, maar heeft een nieuwe aanpak nodig zodat de valstrik van de nostalgie wordt vermeden.

Bewoonbare sculptuur

Een goede promotie is het gebruik van natuursteen in innovatieve architectonische toepassingen. Een mooi voorbeeld is een woonhuis in het Duitse Stadtbergen bij Augsburg, ontworpen door Titus Bernhard. De muren en het dak zijn gemaakt uit gabions, met breuksteen gevulde draadkorven, die los kunnen worden geplaatst en verwijderd. Het huis lijkt op een bewoonbare sculptuur en is door de stenen goed geïsoleerd.

Technische ontwikkelingen zorgen voor nieuwe zaag- en bewerkingsmethodes, waardoor nieuwe toepassingen kunnen worden gecreëerd. Verschillende eindbewerkingen van het oppervlak kunnen een geheel nieuwe expressie aan het materiaal geven zoals bij de Saksische Regionale Bibliotheek en Universiteitsbibliotheek in Dresden van Ortner & Ortner Baukunst.

De binnen- en buitengevels zijn bekleed met Thüringer travertijn, een lokale kalksteen. De incisies in de natuursteen geven een extra dimensie aan de gevel, waardoor deze de indruk van boekenruggen geeft. Voor de stenen platen zijn verschillende graveringontwerpen gebruikt en ze zijn dusdanig aan de gevel aangebracht, dat een onregelmatig maar continu patroon is ontstaan. De extreem dunne verbindingstukken tussen de platen dragen verder bij aan het monolithische geheel. Het bestuursgebouw van de Universiteit van Lissabon door Aires Mateus en Partners vormt door het gebruik van natuursteen een synergie met de oude Jezuïetenschool ernaast.

Servicekern van natuursteen

Voor het ontwerp van een woning waarin de opdrachtgever een zo groot mogelijk deel van zijn omvangrijke kunstcollectie kan onderbrengen, besloot mijn bureau, HDK architecten, ondergronds te bouwen om een zo groot mogelijk bouwvolume te kunnen realiseren. De woning is ontworpen rondom een met donker natuursteen (Basaltlava) beklede servicekern. Deze is vormgegeven als een schijf en bevindt zich van de begane grond tot in het onderste niveau (-2). Om de ruimtelijke werking te versterken, werd

gekozen voor een combinatie van daklichten en vides. Drie grote, bijna horizontaal lopende daklichten zorgen voor de verbinding tussen binnen en buiten. Het daglicht kan zo tot het onderste niveau van het gebouw doordringen. Dit levert tevens zichtlijnen op, waardoor kunstobjecten vanaf verschillende niveaus kunnen worden bekeken. Op deze wijze ontstaat een routing in het gebouw met de servicekern als herkenbaar centraal element. Als gevelbekleding werd een lichte steen, Jura Gold Bank, gebruikt. Om een aantrekkelijke en geleidelijke overgang tussen binnen en buiten te bewerkstelligen werd de natuurstenen bekleding zowel binnen als buiten aangebracht. De toepassing van een rigide patroon in de plaatverdeling versterkt de overgang.

Het gebruik van natuursteen kan inspireren tot een bijzondere verwerking met een tijdloos en uniek uiterlijk. Bovendien is het een natuurlijk materiaal dat zich kenmerkt door een uitzonderlijke duurzaamheid. Natuursteen wordt 'mooi oud' en zal ongetwijfeld een belangrijke plaats krijgen in toekomstige ecologische ontwerpprogramma's. Voor dit bijzondere materiaal heb ik in Ligurië een grote waardering en een zekere eerbied gekregen.



BNI-leden bezoeken natuursteengroeven in Italië. V.l.n.r.: Han de Kluijver, Ernst Schmidt, Jim Lubach, Marie -Anne Defesche en Cyriel Boer.



△ Bestuursgebouw van de Universiteit van Lissabon, Aires Mateus en Partners.

▷ Thermalbad, Vals, Zwitserland, Peter Zumthor.

▽ Zwembad, HDK architecten (2009)

