

vebo

Magazine van Vebo

visie

Bunschoten april 2003

10

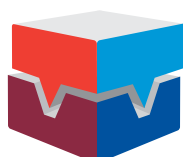
**DE WARME BROODJES
VAN HET BAKKERSHUYS**

**AFTRAP VOOR NIEUWE
TRAPNORMERING, DEEL 2**

**GRONDIG DENKWERK
OVER DE TAARTPUNTEN
VAN EEMPOLIS**

**PIEPSCHUIM,
EEN MAL PRODUCT?**

**NA VEBO BETON
EN VEBO STAAL
NU OOK VEBO ALUMINIUM?**



vebo
beton & staal





**ZEIST: DE LUCHT VAN VERSGEBAKKEN BROOD IS
INMIDDELS VERVLOGEN. ALLEEN DE NAAM VAN HET
NIEUWE APPARTEMENTENCOMPLEX, HET BAKKERS-
HUYS, HERINNERT NOG AAN DE BAKKERIJ DIE HIER
HEEFT GESTAAN.**

Project: 42 appartementen 't Bakkershuys, Zeist

Opdrachtgever: projectontwikkeling Kandij B.V., Zeist

Aannemer: Bouwbedrijf Wessels Rijssen B.V., Rijssen

Architect: OPL Architecten, Utrecht

DE WARME BROODJES VAN HET BAKKERSHUYS



Het gebouw ademt de sfeer van luxe, die ook tot uitdrukking komt in de toegepaste materialen en het afwerkingsniveau. Hardhouten deuren die sluiten als een kluis, koperkleurig sierbeslag, tapijt op de betonnen trappen in de trappenhuizen, huis-telefoons met monitor: deze appartementen moeten wel als warme broodjes over de toonbank gaan.

Het complex is in een U-vorm gebouwd. Binnen de U kijk je vanaf terras en balkon op de grote gemeenschappelijke tuin, gesitueerd bovenop het dak van het parkeersouterrain. Het gebouw kenmerkt zich door een rijke detaillering. Die detaillering komt niet alleen tot uiting in de toepassing van veel fraai en apart prefab beton (luifelachtige lateien met aangestorte neus bijvoorbeeld), maar ook doordat in de mooi gemetselde buitenbladen niet minder dan drie verschillende metselverbanden en drie steenformaten zijn te onderscheiden.

Niks met onkunde van doen

“We hebben hier moeten metselen in halfsteens-, dubbelhalfsteens- en kruissteens verband. Gecombineerd met de drie steenformaten leverde alleen dat al een redelijk ingewikkelde werkvoorbereiding op”, vertelt de heer Ten Hove van bouw-

bedrijf Wessels Rijssen. “De maten van al het prefab en de exacte locaties van vensters en andere gevelonderbrekingen moesten hierop worden afgestemd. Wat echter de gehele voorbereiding nog een stuk ingewikkelder en veelomvattender maakte, was het feit dat we al het tekenwerk van zowel de details als het overgrote deel van het prefab beton konden overdoen. De tekeningen van de architect waren prima bruikbaar als leidraad, maar niet geschikt als werktekening. Bovendien bleek al snel dat we sowieso alles opnieuw moesten tekenen omdat het prefab beton opnieuw gedimensioneerd moest worden.

Het bleek namelijk dat veel betondetails niet door Vebo te maken waren. Dat heeft niks met onkunde van doen, maar als betonproducten een zodanige maatvoering hebben dat de benodigde wapening

niet met voldoende dekking in de mal past, houdt het al snel op.”

Beeld architect onaangetast

Misschien wel de belangrijkste reden om alles opnieuw te dimensioneren, waren de iele betonluifels die in het oorspronkelijke plan waren getekend. Ten Hove: “Deze luifels kragen zo’n één tot twee meter uit en worden niet ondersteund. Om de optredende krachten te kunnen weerstaan, waren ze te slank. Maar als we alleen de luifels opnieuw zouden dimensioneren, zouden ze uit de toon vallen bij de rest van het prefab beton. Om de oorspronkelijke verhoudingen zoveel mogelijk te handhaven, moest al het andere prefab op de nieuwe maten van de luifels worden aangepast. Zo bleef het oorspronkelijke beeld dat de architect voor ogen had onaangetast.

In dit traject is er dan ook veel overleg geweest tussen Vebo en het architectenbureau om tot de juiste vormgeving van de producten te komen. Het is bij dit soort ‘akkefietjes’ voor ons als aannemer geruststellend dat je een prefab betonleverancier hebt die flexibel en kundig genoeg is om het hele traject tot een goed einde te brengen.”



AFTRAP VOOR NIEUWE TRAPNORMERING, DEEL 2

In Vebo Visie 9 is een aftrap gegeven met betrekking tot het nieuwe Bouwbesluit.

In aansluiting op dat artikel, waarbij de optrede van een trap centraal stond en u een reactie daarop heeft kunnen geven via onze website, volgen in dit artikel de resterende eisen van de trap en zijn consequenties. Zoals hoogstwaarschijnlijk bij u bekend, is het geconverteerde Bouwbesluit per 1-1-2003 van kracht geworden, hierna te noemen als het huidige Bouwbesluit.

De eisen

Voor een volledig overzicht van de eisen met betrekking op een trap zie de toegevoegde 'tabel 2.28a' van het huidige

Bouwbesluit.

De tabel geldt alleen voor

trappen toegepast in een gebouwdeel met

woonfunctie. Eisen met betrekking tot

andere functies zijn niet in dit artikel opgenomen omdat deze inhoudelijk niet zijn gewijzigd t.o.v. het vorige Bouwbesluit.

De minimale eisen zijn verdeeld in 2 kolommen, A en B, een trap voor een woonfunctie moet derhalve minimaal altijd voldoen aan kolom A.

Een trap moet minimaal voldoen aan kolom B als de volgende voorwaarden gelden:

- trap bestemd voor het ontsluiten van een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van meer dan 500 m².

Geef uw visie

Omdat de respons op het vorige artikel door internetproblemen niet op gang heeft kunnen komen, doen wij een herhaalde oproep. Omdat wij ons standaard trappenassortiment moeten 'updaten', lijkt het ons zinvol om daarin ook uw visie te betrekken. Via onze website www.vebo.com kunt u uw mening geven m.b.t. de optrede van een trap in relatie met verwachte verdiepingshoogten.

- trap bestemd voor het ontsluiten van een woonfunctie als de totale vloeroppervlakte aan verblijfsgebied, aangewezen op een trap, groter is dan 600 m².

De verschillen

De minimumbreedte van een trap in kolom B vergroot met 100 mm. De breedte van de trap wordt gemeten vanaf de buitenkant van de boom. Dit geldt niet wanneer de treden zijn opgelegd in een spil of als een afscheiding op de trap aanwezig is.

In dat geval moet de breedte vanaf de binnenkant van de spil of afscheiding worden gemeten. Bij het bepalen van de breedte van een trap hoeft geen

rekening te worden gehouden met een eventueel aangebrachte leuning.

De minimum vrije hoogte boven een trap is, voor zowel kolom A als

kolom B, met 200 mm verhoogd. De minimum aantrede ter plaatse van de klimlijn is bij

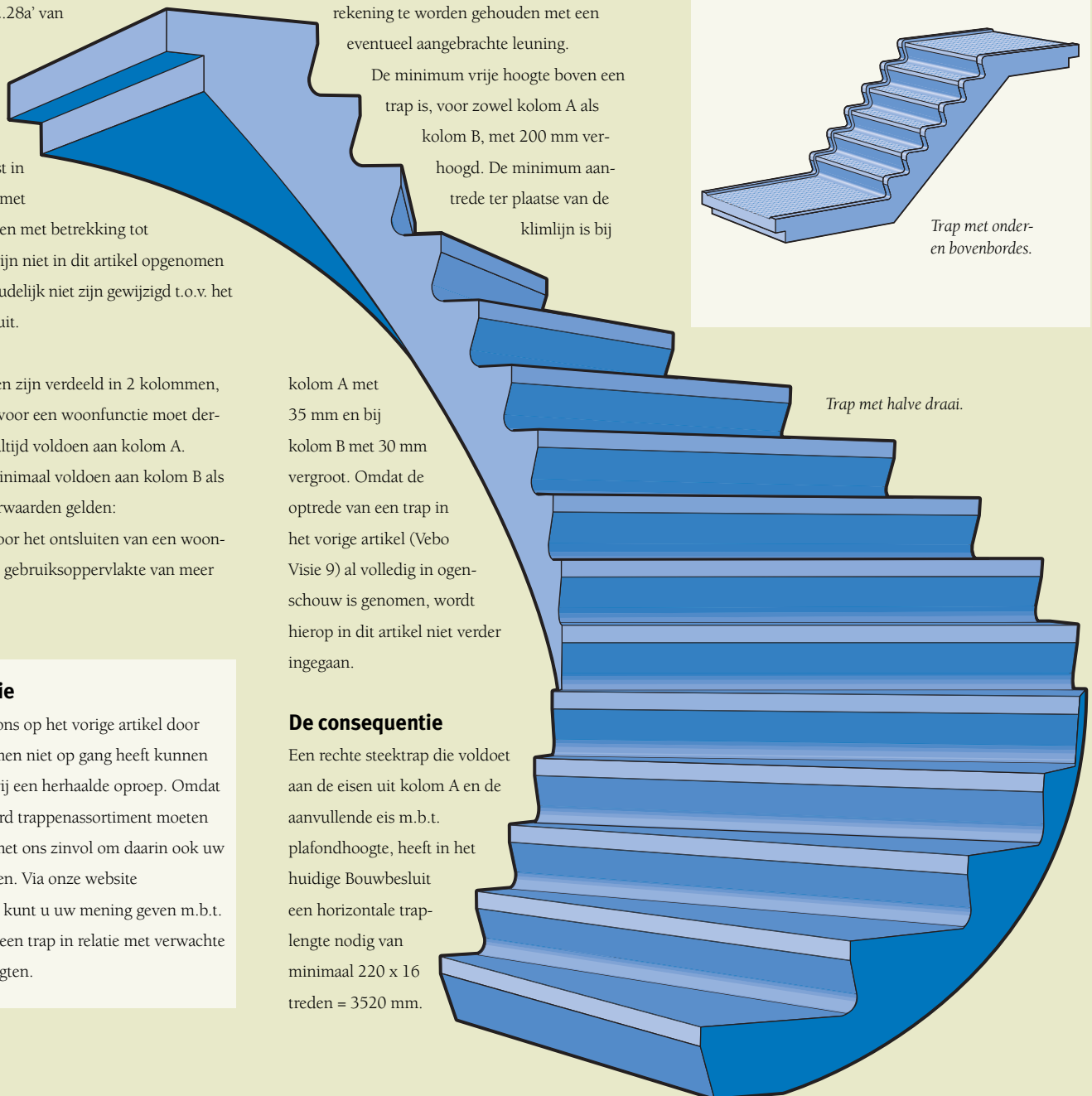
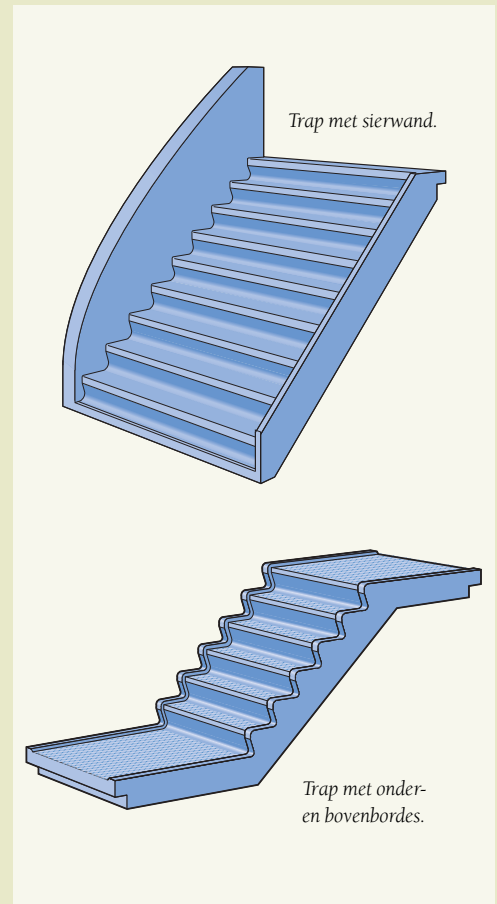
kolom A met 35 mm en bij

kolom B met 30 mm vergroot. Omdat de

optrede van een trap in het vorige artikel (Vebo Visie 9) al volledig in oogen-schouw is genomen, wordt hierop in dit artikel niet verder ingegaan.

De consequentie

Een rechte steektrap die voldoet aan de eisen uit kolom A en de aanvullende eis m.b.t. plafondhoogte, heeft in het huidige Bouwbesluit een horizontale traplengte nodig van minimaal 220 x 16 treden = 3520 mm.



In het oude Bouwbesluit was deze minimale maat nog 185 mm x 13 treden = 2405 mm. Dit houdt in dat de trappen minimaal ca. 46 % langer worden.

Een rechte steektrap die voldoet aan de eisen uit kolom B en de aanvullende eisen m.b.t. plafondhoogte en contactgeluid, heeft in het huidige Bouwbesluit een horizontale traplengte nodig van minimaal 240 x 17 treden = 4080 mm. In het oude Bouwbesluit was deze minimale maat nog 210 mm x 14 treden = 2940 mm. Dit houdt in dat de trappen minimaal ca. 38 % langer worden.

Navenant zullen ook trappenhuizen en trapgatsparingen fors groter moeten worden. Dit wordt de komende tijd dus nog heel wat passen en meten.

Tabel 2.28a afmetingen van een trap van een woonfunctie

	A	B
Minimale breedte van de trap	0,8 m	1,2 m
Minimale vrije hoogte boven de trap	2,3 m	2,3 m
Maximale hoogte van de trap	4 m	4 m
Minimale aantrede ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van de trede	0,22 m	0,24 m
Maximale hoogte van een optrede	0,185 m	0,185 m
Minimale breedte van het tredevlak, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	0,05 m	0,17 m
Minimale breedte van het tredevlak ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	0,23 m	0,24 m
Minimale afstand van de klimlijn tot de zijanten van de trap	0,3 m	0,3 m

De vetgedrukte waarden zijn de gewijzigde t.o.v. het vorige Bouwbesluit.

‘SPREKEND GEVELWERK’ DEED VAN ZICH SPREKEN



Met 115.000 bezoekers is de Bouwbeurs 2001 door de 2003-editie n t niet overtroffen. In kwalitatief opzicht echter was de gemiddelde bezoeker beter te spreken over de recent gehouden Bouwbeurs. En dat was nu ook juist de opzet van de beursorganisatie. In dat kwaliteitsdenken kan Vebo zich helemaal

vinden. Dat bleek ook uit de vele positieve reacties op ons centrale thema ‘Sprekend gevelwerk’. Op de Vebo-stand werden voorbeelden van de vrijwel onbeperkte combinatiemogelijkheden getoond. De nieuwe en voor velen verrassende combinaties van beton, baksteen en staalwerk deden als ‘sprekend gevelwerk’ letterlijk van zich spreken. Ook

de vrijheid van de vormgever, geoptimaliseerd door de kennis van Vebo, werd hierbij duidelijk voor het voetlicht gebracht. Ook mocht Vebo zich verheugen in een zeer grote positieve belangstelling voor de splinternieuwe aluminium afdek-kappen (zie artikel op pag. 11).

GROND TAA



OP HET DAK VAN DE ELF VERDIEPINGEN HOGE TOREN BLAAST EEN UITERST STRAFFE JANUARIWIND ONS BIJNA DE HELM VAN HET HOOFD.

Maar het is het waard, we krijgen een mooie blik op een deel van de imposante dakranden, opgebouwd uit elementen van gemiddeld 750 kg. De toren is onderdeel van het project 'Eempolis' in Amersfoort en wordt gebouwd in opdracht van NS Vastgoed. Door het ontwikkelen van en beleggen in onroerend goed op belangrijke knoop-

punten van openbaar vervoer houdt NS Vastgoed "blijvend invloed op de kwaliteit van de stationsomgeving". Dat is in Amersfoort goed gelukt. Als een slang slingert Eempolis zich door het gebied van het station NS Centraal. Het langgerekte (450 m²) gebouw bestaat uit de zes aaneengesloten bouwdeelen Ambiance, Balans, Couplet, Dialoog, Ensemble en Finesse. Het merendeel van het bouwvolume wordt ingevuld met kantoorruimte, op de begane grond zijn winkels, horeca en de stationshal gepland.

Hoe eerder, hoe beter

Een van de kenmerken van het opvallende, representatieve gebouwencomplex, zijn de gemetselde gevels. Edwin Kannegieter, projectleider bij Heilijgers, vertelt: "Vebo werd al tussen de fasen

'voorlopig ontwerp' en 'definitief ontwerp' in het bouwteam betrokken. En zoals voor eigenlijk elk bouwproject geldt, bleek ook bij Eempolis 'hoe eerder, hoe beter'. Wat was er namelijk aan de hand? Voor het opvangen van de gemetselde buitenbladen waren stalen geveldragers op elke bouwlaag gepland. Volgens ontwerp waren onder de geveldragers niet-constructieve ZBB-elementen gesitueerd. Door Vebo al vroeg in te schakelen, kon er op tijd ingegrepen worden in dit ontwerp. Vebo adviseerde de ZBB-latei veel slanker uit te voeren. Dit kon doordat de stalen geveldrager het constructieve deel is terwijl de ZBB-latei de esthetische functie vervult. De veel lichtere gedimensioneerde ZBB-elementen waren een aanzienlijke kostenbesparing.

Nog meer kosten werden bespaard door waar mogelijk de ZBB-elementen uit het ontwerp te strepen. In deze situaties kon gekozen worden voor alleen stalen geveldragers, zonder het ontwerp veel geweld aan te doen.

Hieruit blijkt dat Vebo in het ontwerp stadium praktische oplossingen kan aandragen waardoor veel geld bespaard kan worden. Wij kunnen daarbij vertrouwen op hun jarenlange ervaring en uitgebreide kennis van zaken."

Project: Eempolis kantoorcomplex met commerciële ruimten, Amersfoort

Opdrachtgever: NS Vastgoed

Aannemer: Heilijgers Bouw B.V., Amersfoort

Architect: ir. J.A. van Belkum, Arcadis

Architecten bna, Amersfoort

IG DENKWERK OVER DE ARTPUNTEN VAN EEMPOLIS



Titanenklus

Met het tekenwerk van de uiteindelijke ZBB-elementen moest gewacht worden totdat de vorm van stalen geveldragers akkoord was. “Het puzzelwerk hierbij was enorm”, gaat de heer Kannegieter verder. “Bij de toren bijvoorbeeld speelde het feit dat de kern van de toren rechthoekig is. De verschillende rondlopende vormen die aan de buitenkant te zien zijn, worden dus niet door de betonnen binnenbladen gevolgd. Impliciet aan alle verschillende radiussen waaruit de buitenkant van de toren bestaat, is bijna geen enkel steunpunt tussen geveldragers en beton-kern hetzelfde. Ook de radiussen van de geveldragers aan de andere bouwdeelen gaven reden tot grondig denkwerk. De vorm van het complete gebouw is gebaseerd op verschillende stralen. Op basis van ‘taartpunten’ is het gehele complex uitgezet. Veel krommingen aan de voorzijde zijn dan ook anders dan aan de achterzijde. Daarbij werden Heiligers en Vebo geconfronteerd met het feit dat de architect de ZBB-elementen nergens als rollaag uitgevoerd wilde hebben. De strekkenlagen van de ZBB-elementen moesten zowel horizontaal als verticaal visueel exact opgaan in het mestelwerkverband van de gevels. Bij eenzelfde steenmaat en

verschillende radiussen aan de voor- en achterzijde van het gebouw moest het verschil in kromming bij de ZBB-elementen worden opgedeeld in de verticale voegen van de steenstrips. In het werk is zo iets nog wel te doen, maar als alles prefab moet worden aangeleverd, kun je je voorstellen dat onze werkvoorbereiders en die van Vebo een titanenklus hebben geklaard.”

Normaal?

Behalve ZBB-elementen en staalwerk levert Vebo ook ‘normaal’ prefab beton bij Eempolis, zoals dakranden, raamdorpels, kantplanken, spekbanden, tredes e.d.

Hoewel, normaal? In de voorbereiding bleek dat de dakranden, in de inleiding reeds genoemd, diverse breedten kregen en dat ze bovendien in plaats van in één, in verschillende radiussen gemaakt moesten worden. De heer Kannegieter: “Met name de scherpe stralen van de torengevels waren lastig. Niet minder dan acht verschillende bekistingsmallen waren nodig om de loop van de torengevels en alle andere krommingen in het gebouw vlekkeloos te kunnen volgen. Eveneens afwijkend is de donkere kleur van de spekbanden. Daarvoor ontving Vebo van ons een

steenmonster op basis waarvan de kleur is gemaakt.” Bovendien is de voorzijde voorzien van een Noëplast-structuur, dat een soort boomschorseffect heeft.

Snelle actie

Over de kwaliteit van het door Vebo geleverde is de heer Kannegieter zonder meer te spreken. “Met name het precies passen van het strekkenverband op de ZBB-elementen binnen het metselverband van de gevels is opmerkelijk. Een aandachtspunt bij deze specifieke toepassing van ZBB-elementen - zowel voor ons als Vebo - is het plakken van de bovenste rij steenstrips aan de voorzijde van de elementen. De voeg tussen deze strips en de direct daarboven aansluitende metselstenen was nog wel eens te groot.

In het werk is dit gecorrigeerd door strips te verwijderen en nieuwe strips op de juiste hoogte op te plakken. Hiermee kan een volgende keer al in de fabriek rekening worden gehouden. Gelukkig konden de strips nog in de juiste kleur worden bijgeleverd. Ook hierbij speelde het voordeel van het bijna dagelijkse contact dat we, ook nu nog, met Vebo hebben. We waren er op tijd bij, zodat Vebo snel actie kon ondernemen.”

PIEPSCHUIM, EEN MAL PRODUCT?

T E C H N I E K



Vanuit mallen vindt prefab beton z'n weg letterlijk naar buiten. Staal en hout zijn bij Vebo de geëigende malmaterialen; staal als basismateriaal, hout voor de kleinere series of voor alles wat in staal niet te maken of te duur is. Maar wat te doen als de mal ook in hout niet te realiseren is? Of alleen op zeer omslachtige wijze? Vebo onderzocht een maltechniek die in de prefab-beton-branche in mindere mate wordt gebruikt. Een techniek op basis van polystyreen en rubber. Een constructieve sierkolom is daarmee ook te gieten in bijvoorbeeld de ingewikkelde vormen van de Korintische, Dorische of Ionische zuil, om maar wat voorbeelden te noemen.

Ga de uitdaging aan!

Bovendien hoeft het natuurlijk niet alleen bij zuilen te blijven. Want met de contramaltechniek voegt Vebo weer iets nieuws toe aan het prefab-beton-assortiment, namelijk een grotere vormvrijheid. We dagen u dan ook uit met uw 'onmogelijke' 3D-vormen te komen. De prijs van een mal volgens deze techniek is absoluut gezien hoger dan dezelfde mal in hout. Toch ligt de prijs uiteindelijk min of meer gelijk aan die van een houten mal. De winst wordt gehaald in de tijd die nodig is om de mallen te maken. Voorbeeld: een traditionele

kolombekisting voor een Toscaanse zuil wordt samengesteld uit een groot aantal smalle 'duigen' waarmee het ronde middendeel wordt gevormd. Voor het voet- en kopdeel worden kunststof onderdelen gemaakt die met draadeinden en andere ondersteunende constructies aan het houten middendeel worden gekoppeld. Totaal vergt dit hele proces vele manuren. Eenzelfde kist die wordt gemaakt met PS en rubber kost minder dan de helft van de uren voor een houten mal.

Elke vorm CNC-gefreesd

Wordt bij een traditionele mal vanaf tekening naar de uiteindelijke vorm toegewerkt, bij de contramaltechniek wordt vanuit een productiemodel naar de mal gewerkt. Daartoe wordt een vorm-

tekening in de CNC-frees gevoerd die vervolgens het productiemodel uit een blok PS freest. Dat kan zoals gezegd elke 3D-vorm zijn die men wenst. Vebo deed de eerste proef met een Toscaanse zuil. Het piepschuim exemplaar werd opgesloten in een ruime stalen kist en omgoten met PUR-rubber. Door de stalen kist open te klappen, kon de PS-vorm eruit gehaald worden, waarna het storten van de eigenlijke kolom kon beginnen. Dat gebeurde in zelfverdichtende beton (ZVB), hetzelfde materiaal dat Vebo ook gebruikt voor kolommen die met conventionele mallen worden gegoten. Omdat bij de contramaltechniek de vormvrijheid zo goed als grenzeloos is, is ZVB dan ook hét materiaal. De proef met de Toscaanse zuil heeft dat ondubbelzinnig uitgewezen.



HET LIJKT WEL DUURZAAM, MAAR ...

Het bedrijfsleven opereert in een vrije markt binnen door de overheid gestelde spelregels. Iedere onderneming zoekt daarbij naar een optimaal resultaat. De gedachte is dat dit mechanisme tot de beste uitkomst leidt voor allen. De laatste decennia is duidelijk geworden dat dit stelsel een bedreiging voor een aantal gemeenschappelijke goederen op aarde, met name lucht, water en bodem, niet uitsluit. Een levensgevaarlijke bedreiging zelfs; de waarschijnlijkheid van een broeikas effect bijvoorbeeld wordt steeds groter en klimaatveranderingen met een ongewisse uitkomst zijn niet denkbeeldig. Om die bedreiging het hoofd te bieden, zijn nieuwe spelregels nodig, milieuregels. Binnen die milieuregels kan het bedrijfsleven dan haar gang gaan.

Kyoto

Omdat lucht- en watervervuiling niet stoppen bij de landsgrenzen, is een wereldoverspannende aanpak nodig, die echter moeizaam tot stand komt. De weigering van een aantal staten, waaronder de Verenigde Staten, om de overeenkomst van Kyoto te tekenen, is er een voorbeeld van.

Nederland geeft intussen op nationaal niveau zo goed als mogelijk invulling aan haar bijdrage. Veel aandacht gaat uit naar de bouw, omdat die voor circa 40% verantwoordelijk is voor het energieverbruik en energie is voor het broeikas effect verreweg de belangrijkste factor. De in het Bouwbesluit geregelde energieprestatie-eis is er een voorbeeld van. Die energieprestatie-eis stelt een eis aan het energieverbruik tijdens de gebruiksfase van gebouwen.

Grove fouten

Er wordt verder gewerkt aan milieueisen voor het materiaalgebruik in bouwwerken. Een normcom-

missie stelt een bepalingsmethode voor de milieueffecten van het materiaalgebruik in bouwwerken op. De milieuprestatie van een bouwwerk is dan de som van de milieueffecten van de toegepaste materialen vermenigvuldigd met de gebruikte hoeveelheden per materiaal.

Een belangrijke factor bij de milieuprestatie blijkt de levensduur te zijn van het bouwwerk en daarbinnen de levensduur van de gebruikte materialen. Een lange levensduur betekent in het algemeen een goede milieuprestatie. Voor die levensduur is echter weinig aandacht in de regelgeving en dat leidt tot grove fouten. Een bekend voorbeeld is het gebruik van vuren houten kozijnen. Deze zijn de laatste jaren door de overheid en milieubewegingen sterk gepromoot, omdat vuren hout tropisch hardhout en daarmee het tropisch woud zou sparen en dus een goed alternatief zou zijn. Hout is een hernieuwbare grondstof, een belangrijk milieuvoordeel boven andere materialen volgens de milieuwelt, maar vuren hout is ook gevoelig voor aantasting.

Wel houtrot ...

Ik ben er altijd verbaasd over geweest hoe gemakkelijk aan dit laatste probleem werd voorbij gegaan. Dat ging dan ook goed fout. Nog voordat woningen werden opgeleverd, bleken de kozijnen al te rotten. Wanneer kozijnen gedurende de ontwerplevensduur van een gebouw van bijvoorbeeld 75 jaar meerdere malen vervangen moeten worden of er veel aan gerepareerd moet worden, is de totale milieubelasting belangrijk groter dan wanneer een kozijn gebruikt wordt dat niet vervangen hoeft te worden en waar weinig onderhoud aan nodig is. De erkenning van dit probleem is er inmiddels.

De Stichting Garantie Instituut Woningbouw heeft onlangs dermate strikte regels gesteld aan gevel-timmerwerk van vuren hout, dat verwacht mag worden dat het gebruik sterk zal gaan afnemen.

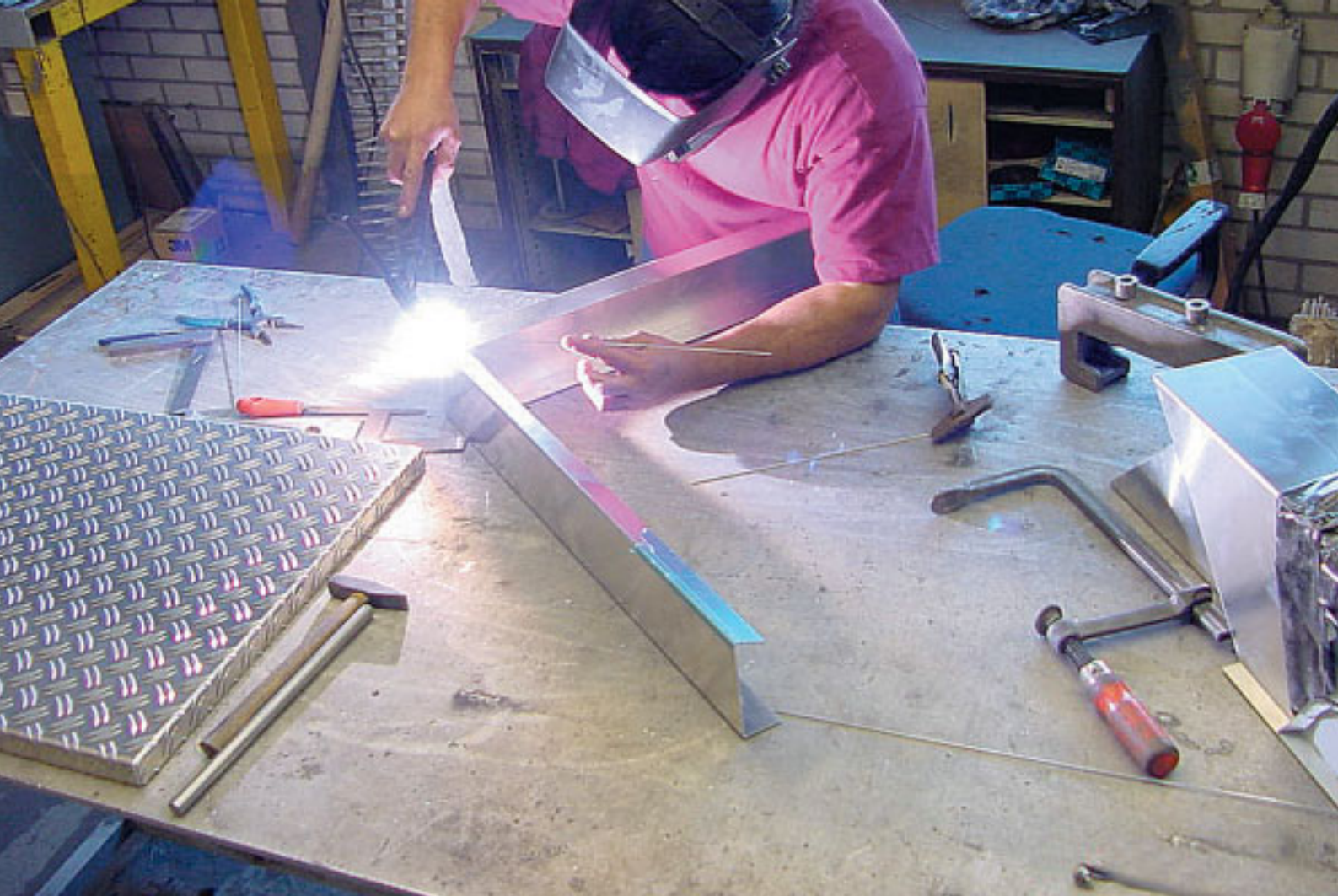
... geen betonrot!

De duurzaamheid van materialen (levensduur) is dus belangrijk voor duurzaam bouwen. Vebo gebruikt voor haar producten materialen, die in het algemeen heel duurzaam zijn. Van beton is bekend dat, vooropgesteld dat er voldoende dekking op de wapening is en er van een goede betonkwaliteit sprake is, de levensduur zeer lang kan zijn in nagenoeg iedere toepassing. Verzinkte lateien zoals Vebo die levert, zullen in het hele land, met uitzondering van de kuststrook, gemakkelijk 75 jaar meegaan, terwijl in de kuststrook de door Vebo aangebrachte duplex bescherming die levensduur eveneens probleemloos mogelijk maakt.

Ik heb Vebo leren kennen als een onderneming die zelfs bij gebrek aan adequate regels voor de levensduur van producten haar verantwoording neemt en bijdraagt aan duurzaam bouwen; met recht dus een voorbeeld van duurzaam ondernemen.

Prof. dr. Jan Bijen, TU Delft





Het is alweer tien jaar geleden dat Vebo haar productengamma uitbreidde met een geheel nieuwe BV, Vebo Staal. Henk Hoebé, hoofd bedrijfsbureau van Vebo Staal en man van het eerste uur: “Destijds hebben we de succesvolle stap genomen voor het aanbieden van staalwerk naast de betonnen lateien. Hierdoor konden onze ‘beton’relaties ook bij Vebo terecht voor kleurrijke alternatieven in staal of rvs”.

Aluminium in plaats van beton?

Inmiddels heeft men niet stilgezeten. Waarom zou dit succes niet herhaald kunnen worden bij andere producten van Vebo? Deze ontwikkelingsdrang heeft geresulteerd in de ontwikkeling, voorbereiding en introductie van de Aluminium Afdekkappen. Janno Voets, projectleider Aluminium: “Het was een leerzame, intensieve en uitdagende opdracht om vanaf een schone lei een voor Vebo geheel nieuw product op de rails te zetten. We hebben inmiddels veel ervaring met staal, maar aluminium biedt weer heel nieuwe mogelijkheden. Mogelijkheden die we in de toekomst zeker nog meer gaan benutten. De Aluminium Afdekkappen zijn een aantrekkelijke aanvulling op het brede assortiment van betonnen afdekkapbanden. De kappen worden toegepast als in het oog springende

dakrandafwerking, muurafdekker of als een fraaie afwerking op borstweringen van balkons.”

1000 + 1

De Aluminium Afdekkappen worden gemaakt van hoogwaardige aluminiumplaat van ongeveer 2 mm dik en kunnen in elke mogelijke vorm worden gezet. Hierdoor ontstaan duizend-en-één mogelijke vormen. Om de ontwikkelaar of architect hierin een handvat te geven, zijn vier basisvormen uitgedacht; vlak, hellend, tweezijdig afwaterend en met vuilkeerrand.

Gecombineerd met alle verschillende uitvoeringsmogelijkheden bieden deze vier basisvormen een zee aan mogelijkheden voor de creatieve ontwerper. Gaat dit echter nog niet ver genoeg, dan kan er in alle richtingen van deze basisvormen worden afgeweken. Bovendien is er een grote keuze aan hulpstukken: hoekstukken, verloopstukken, kopschotten, dichtgezette uiteinden etc. Ook hierin zal Vebo letterlijk elke kronkel volgen, om een oud credo te huldigen.

Naturel-look

Zijn de uitvoeringsmogelijkheden bij de stalen lateien en geveldragers al talrijk (verzinkt, gecoat

NA VEBO BETON EN VEBO STAAL NU OOK VEBO ALUMINIUM?



M
U
I
N
I
M
U
L
A

of rvs), bij aluminium kan er nóg meer.

Uiteraard zijn de Afdekkappen in elke RAL-kleur te coaten. Daarnaast is het aluminium te anodiseren, wat niet alleen de levensduur verlengt, maar wat tevens een uiterst fraaie naturel-look oplevert. Dit anodisatieproces kan ook in een aantal basis-kleuren worden uitgevoerd. Door de uitermate gunstige corrosieve eigenschappen van aluminium is het zelfs mogelijk aluminium onbehandeld toe te passen in de buitenlucht.

Slimme montage

De Aluminium Afdekkappen laten zich (door Vebo of door de klant zelf) gemakkelijk monteren. Met speciale klem-koppelbeugels zijn de kappen snel te monteren. Tevens zorgt de profilering van de beugels voor vochtafvoer ter plaatse van de stuiknaden. De beugels worden vastgeschroefd en kunnen exact worden gepositioneerd dankzij de slobgaten. De Afdekkappen kunnen vrij uitzetten t.o.v. de

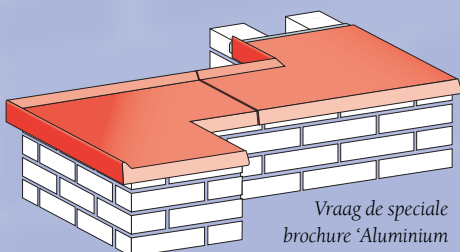
onderliggende constructie, wat scheurvorming in de dakbedekking voorkomt. Het beperkte soortelijke gewicht van aluminium is een groot voordeel bij de montage.

Anti-dreunlaag

De levering van de Afdekkappen kan worden afgestemd op de bouwplanning. Dit houdt in dat er zonodig blokmatig geleverd wordt, al dan niet gecombineerd met leveringen van andere Vebo-producten.

Voordat de Afdekkappen op de bouw arriveren, kunnen ze optioneel worden voorzien van een zogenaamde anti-dreunlaag. Deze wordt na het coaten of anodiseren aangebracht aan de onderzijde van de kap om hinderlijk getik van bijvoorbeeld regen of hagel tegen te gaan. Door de laag al gelijk na het coaten of anodiseren aan te brengen, wordt extra werk op de bouwplaats voorkomen.

Een nieuw product van Vebo. Een volgende stap naar een nog breder assortiment. Maar ook een stap op een nieuwe weg met nog veel meer mogelijkheden. Henk Hoebé en Janno Voets zijn het erover eens: "Vebo en aluminium, daar gaat men meer van horen."



Vraag de speciale brochure 'Aluminium Afdekkappen' aan. Kijk ook op www.vebo.com

