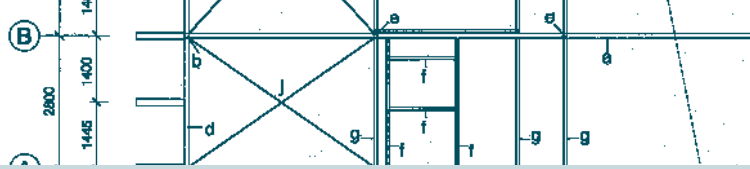


Staalframebouw

Inhoud:

Smarthouse, Rotterdam en Beheerdersgebouw Oranjeplein, Den Haag • Nieuws en Agenda • Thema: Optoppen en Renoveren • Staalframebouw • Taskforce Staalframebouw
• Workshop optoppen • Heilige Huisjes 02





Actueel >

Het Beheerdersgebouw Oranjeplein laat zien dat staalframebouw óók geschikt is voor niet-rechthoekige vormen.

Beheerdersgebouw Oranjeplein

Architectuur met staalframebouw? Dat kan! Kijk maar naar dit beheerdersgebouw in Den Haag, een ontwerp van Archipelontwerpers. Het gebouw kijkt uit over het Oranjeplein in de Haagse Schilderswijk. Vroeger was dit plein een ontmoetingsplaats voor verslaafden. Na de herinrichting dient het als speelplek voor kinderen. Vanuit het beheerdersgebouw wordt op hun veiligheid toegezien. De opzet van het gebouw is eenvoudig: aan de voorzijde een uitkijkpost, daarachter een berging. De uitwerking van deze tweedeling spreekt tot de verbeelding. De volledig beglaasde uitkijkpost op de kop is getooid met een sierlijke schotel. De uitkraging aan de voorzijde werkt als schuilplaats tegen de regen en als parasol tegen directe zoninstraling, waardoor het binnenin de glazen cockpit niet te warm wordt. De schotel is gemaakt van warmgewalste profielen en markeert de overgang naar de achtergelegen berging: een 'lijf' van staalframebouw-elementen met zinken bekleding. Om het binnenklimaat van het lichte gebouw te verbeteren, is als isolatiemateriaal cellulose met een hoog warmteaccumulerend vermogen gebruikt. FeNB2 Staalframebouw leverde de prefab gevel- en dakdelen compleet met isolatie en beplating. De montage was zó eenvoudig dat 't kon worden overgelaten aan het plaatselijk onderhoudsbedrijfje Walto.



Smarthouse

Op 6 juni jl. sloeg Johan Remkes, oud-staatssecretaris van VROM, de eerste paal van een vernieuwd Smarthouse in de Rotterdamse wijk Prinsenland. De woning gaat dienst doen als demonstratiewoning en als kantoor van het aanbiedend bedrijf Smarthouse bv, een samenwerking tussen HBG en Robert Winkel Architecten. De naam Smarthouse staat eveneens voor het woningbouwconcept waarbij maatwerk aan woonconsumenten centraal staat. Smarthouse koppelt de voordelen van een cataloguswoning – zoals een vaste prijs en een overzichtelijke bouwtijd – aan een grote keuzevrijheid voor de toekomstige bewoners. In ruime keuzevrijheid voorziet een staalskelet op een stramien van

3x3 vlakken. Dankzij de skeletvormige draagconstructie zijn de vlakbreedten te variëren en de woonfuncties in en om de vlakken steeds anders te plaatsen. Hierdoor ontstaat een scala aan woningtypen, plattegronden en gevelindelingen. Standardisatie is bereikt door elk Smarthouse uit te voeren met een staalskelet van warmgewalste kokerprofielen op een prefab betonplaat. Het staalskelet wordt ingevuld met staalframe verdiepingvloeren en -gevelelementen en metal stud binnenwanden. Op dit moment onderhandelt Smarthouse bv met twee gezinnen over twee Smarthouses in Bergen, Noord-Holland. In samenwerking met HBG Vastgoed worden negen woningen ontwikkeld.

< De modelwoning is ook te zien op: www.smarthouse.nl

Staalframebouw

Thema > Optoppen en Renoveren

Optoppen wordt luchtgebonden bouwen

Met de Wet Stedelijke Vernieuwing is de herstructurering van bestaande binnenstedelijke gebieden een formele opgave voor woningcorporaties, woonbedrijven, bouwondernemingen en de betrokken gemeentelijke diensten. De komende Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening van het Ministerie van VROM onderstreept daarbij het belang van verdichting vanuit de bestaande gebouwenvoorraad, met daaraan gekoppeld een blijvende kwaliteitsverbetering van het vastgoed. Dat maakt optoppen een interessant alternatief voor sloop en nieuwbouw. Optoppen is een (bekend) voorbeeld van duurzaam bouwen (reductie van bouwen sloopafval) en van preventie van kapitaalvernietiging. Een eigentijdse opvatting van 'optoppen' heet 'luchtgebonden bouwen'. Hierbij wordt het platte dak gezien als gewone bouwgrond maar dan hoger gelegen. Vanuit die visie zijn nieuwe woonlagen mogelijk die hedendaagse woonkwaliteit bieden en zorgen voor verrijkende variatie in woonplattegronden en verschijningsvormen. Staalskeletbouw en staalframebouw zijn – al of niet gecombineerd – bij uitstek geschikt voor luchtgebonden bouwen. Dankzij de kleinschalige, geprefabriceerde en droog te monteren elementen wordt bespaard op gewicht, bouwtijd, bouwkosten én omgevingshinder. De grote vrije overspanningen en de diversiteit aan inbouw- en afwerkingsmogelijkheden resulteren in een bijna ongebonden vrijheid bij vormgeving en ruimtelijke indeling.



Voor project 'Schuttersveld' leverde Dingemans Elementenbouw de koudgevormde profielen. Het staalframebouwsysteem kwam van MAT Afbouw uit Zaltbommel, een van de licentiehouders van het systeem. Martin van der Wardt van MAT Afbouw is trots op het resultaat: 'Wij hebben ons sterk gemaakt voor het prefabriceren van elementen die probleemloos en passend in het werk konden worden ingebracht en dat is gelukt'.

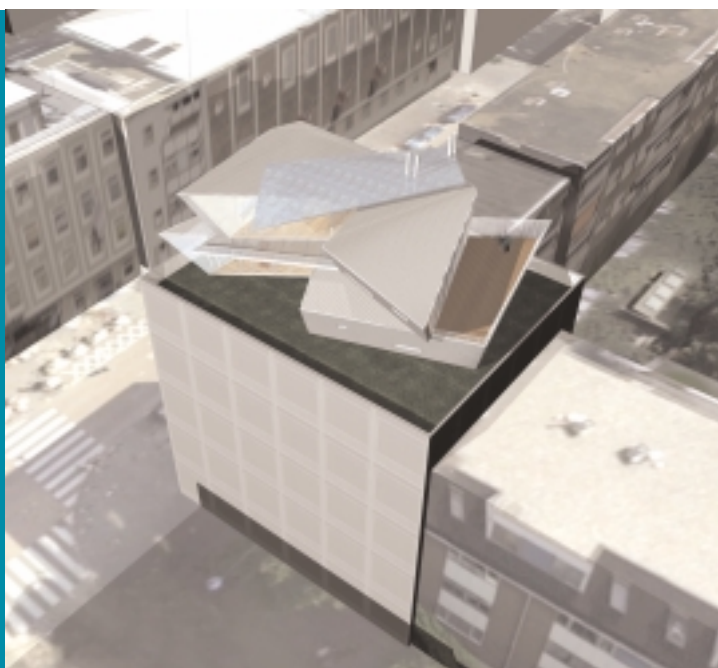
Renoveren en variëren met staalframebouw

Het monumentale gebouwencomplex Schuttersveld, in het hartje van Delft, is voor het nageslacht behouden. Het complex dateert van begin vorige eeuw en deed dienst als centrale bibliotheek en faculteit Civiele Techniek van de TU Delft. Nu biedt het gebouw plaats aan 108 luxe appartementen, vier ateliers en enkele kantoorruimten. Slechts een klein deel van het gebouw is vervangen door nieuwbouw. Het leeuwendeel is gerenoveerd met staalframebouw. Alle appartementen, op de verdiepingen én op de dak

vloer direct onder de grote houten kap, zijn uitgevoerd volgens het staalframebouwsysteem van Corus. Staalframebouw kreeg de voorkeur boven andere bouwmethoden, vanwege het geringe eigen gewicht van de nieuwe constructies. De extra belasting op de bestaande dunne vloeren en de oude paalfundering moest namelijk minimaal blijven. Bovendien waren ingrijpende bouwkundige aanpassingen aan de bestaande constructie niet nodig en bleven de diktes van de nieuwe vloeren beperkt. Hierdoor was het mogelijk binnen een bestaande verdiepinghoogte twee woonlagen te maken. Door profieldikten en hart-op-hart afstanden van de frames te variëren, zijn de verschillende woonplattegronden gemaakt.

De overwegingen bij de keuze van staalframebouw, constructief ontwerp en bouwysische aspecten, én fabricage en montage van staalframebouw bij dit grootschalige renovatieproject komen aan bod in het Projectdocument 'Staalframebouw, flexibele partner bij herontwikkeling'.

De publicatie is gratis verkrijgbaar bij Bouwen met Staal, tel.: (010) 411 50 70, e-mail: verkoop@bouwenmetstaal.



< Het Haagse architectenbureau Archipelontwerpers is een pionier in 'luchtgebonden bouwen'. Het bureau ontwierp onder meer deze sculpturale villa. De locatie wordt het dak van een hoekpand in de Witte de Withstraat in de binnenstad van Rotterdam. De bouw start naar verwachting dit jaar, met staalskelet- en staalframebouw-elementen.



Nieuws >

Taskforce Staalframebouw versterkt

Jan Endeman van Dingemans Elementenbouw en Theo Peeters van Adviesburo Van den Berg zijn op 3 september toegetreten tot de Taskforce Staalframebouw van Bouwen met Staal. Hiermee is de groep uitgegroeid tot zestien deelnemers. Jan Endeman werkt bij Dingemans Elementenbouw, in de afbouwwereld bekend van haar metal-studprofielen. Nu levert het bedrijf ook staalframebouwprofielen voor onder andere Smarthouse en modules van Trio Bouwsystemen. Theo Peeters is directeur van Adviesburo Van den Berg. Hij adviseerde bij het ontwikkelen van Star-Frame, het staalframebouwsysteem van Corus. Voor dit systeem ontwierp hij een programma voor de constructieve berekening van koudgevoerde C- en U-profielen.

Workshop Optoppen: eigenaren moeten 'om'

Het wel en wee in de praktijk van het optoppen was onderwerp van discussie tijdens de workshop Optoppen van Syntens Rotterdam op 11 september. Syntens, een werkorganisatie van het Ministerie van EZ, organiseerde de workshop om knelpunten voor optoppen te achterhalen. Het aantal projecten in uitvoering, het zogeheten 'optopvolume', beantwoordt op dit moment namelijk niet aan de verwachtingen. De discussie tussen 25 vertegenwoordigers van marktpartijen leidde tot deze gedeelde vaststelling: optopprojecten hebben pas een kans als eigenaren van de bestaande gebouwen overtuigd zijn van de toegevoegde waarde van optoppen. Op dit moment zijn velen van hen nog te weinig bekend met de mogelijke pluspunten van optoppen. En onbekend maakt onbemind. Daarom komt er in 2003 een kenniswerkshop over optoppen voor woningcorporaties, projectontwikkelaars en andere eigenaren van bestaande gebouwen met platte daken. Voor meer informatie: www.syntens.nl

Heilige Huisjes 02

Als het aan de overheid ligt wordt 1/3 deel van alle nieuwbouwwoningen tussen 2005 en 2010 gebouwd in opdracht van particulieren. Dat is zo'n 23.000 nieuwe woningen per jaar. De overheidswens ligt vast in de Nota 'Mensen, Wensen, Wonen. Wonen in de 21ste Eeuw' van het Ministerie van VROM. Om particulieren zicht te geven op de mogelijkheden van particulier opdrachtgeverschap, organiseerde het Nederlands Architectuurinstituut (NAI) op 5 en 6 oktober de woonmanifestatie 'Heilige Huisjes'. De manifestatie werd ingeluid met lezingen van architect Carel Weeber en de minister van VROM, Henk Kamp. Op de woonmarkt konden de bezoekers zich oriënteren bij aanbieders van cataloguswoningen, projectontwikkelaars, gemeenten met vrije kavels, en een groot aantal architectenbureaus, gespecialiseerd in woningontwerpen. Bouwen met Staal was als exposant aanwezig voor voorlichting en advies bij het bouwen en bewonen van stalen woningen. Heilige Huisjes 02 trok 3.000 mensen en was – alleen al daarom – een succesvol vervolg op de eerste Heilige Huisjes in 2001 en een goede reden voor de derde Heilige Huisjes in 2003.



Agenda 2002

- 7 november Studiemiddag Geluidhinder, Eindhoven (zie: www.isover.nl)
- 14 november Studiemiddag Geluidhinder, Rotterdam (zie: www.isover.nl)
- 5 december 3e bijeenkomst Taskforce Staalframebouw, Bouwen met Staal, Groothandelsgebouw A4, Rotterdam
- 12 december Manifestatie Voorbeeldprojecten IFD-Bouwen, SEV, World Trade Center, Rotterdam (zie: www.sev.nl)

Agenda 2003

- 3 t/m. 8 februari 2003 Internationale Bouwbeurs, Jaarbeurs, Utrecht



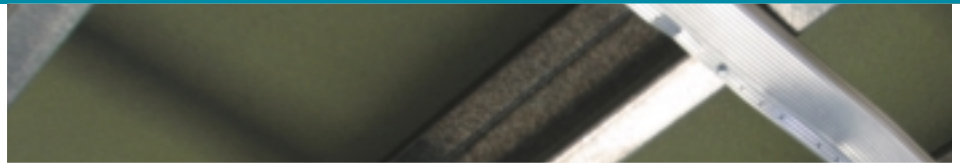
Staalframebouw

Het verschil

Staalframebouw is niet hetzelfde als het in ons land meer gangbare staalskeletbouw. Er zijn wel algemene overeenkomsten tussen de beide bouwmethoden: een gering eigen gewicht, een hoge bouwsnelheid. Maar constructief gezien verschillen ze als dag en nacht. Staalskeletbouw is het bouwen met lijnvormige elementen (liggers en kolommen) van warmgewalste profielen. Dit skelet wordt bekleed met wanden, vloeren en daken. Deze schijfvormige elementen zijn juist het uitgangspunt bij staalframebouw. Staalframebouw gebeurt met complete panelen voor wanden, gevels en daken. Aan de basis daarvan staan frames van koudgevormde, C- en U-profielen, gemaakt uit dunne staalplaat. Voor ontwerpers en bouwers zijn deze constructieve verschillen van essentieel belang. Met staalskeletbouw is vrijwel elke vorm en elk volume mogelijk. Bij staalframebouw zijn overspanningen en openingen om constructieve redenen aan maximale maten gebonden.

De overeenkomst

Staalframebouw heeft veel weg van metal stud bouw. Wederom niet in constructief opzicht: bij metal stud hebben de staalprofielen – van ongeveer 0,6 mm dik – geen dragende functie; een staalframe – met 1 tot 3 mm dikke profielen – heeft dat wel.



Bovendien heeft staalframebouw door de twee- of driedimensionale structuren logischerwijs meer ruimtelijke en esthetische mogelijkheden. De overeenkomsten met metal stud zitten 'm in de uitvoering. Net als metal stud worden staalframebouwelementen doorgaans in de werkplaats geassembleerd. Wat dat betreft is staalframebouw net 'dikke metal stud'.

Het voordeel

Staalframebouw is een eigentijdse variant op houtskeletbouw (hsb) en prefab beton. Steeds vaker wordt staalframebouw gezien als een beter alternatief. Het combineert namelijk de pluspunten van hsb met de pluspunten van staal: lichter, maatvaster dankzij krimprijke materialen, minder gevoelig voor klimaatinvloeden én bestand tegen ongedierte. Ook zijn grotere overspanningen en uitkragingen haalbaar. Een extra onderscheid met prefab beton is de kortere levertijd, omdat er niet met mallen wordt gewerkt. Het bijkomend voordeel daarvan is een ruimere ontwerprijheid bij kleine aantallen tegen relatief lage kosten.

De samenwerking

Staalframebouw gaat goed samen met andere bouwsystemen. De combinaties met staalskeletbouw zijn inmiddels talrijk; zoals de modelwoning Smarthouse en het Beheerdersgebouw Oranjeplein in deze nieuwsbrief. Misschien minder bekend is de staalframebouw aanhang- of optopmodule bij een betonnen casco (zie: www.wenswonen.nl). Of de staalframebouw invulwoningen onder een enorme houten kap, zoals bij het renovatieproject Schuttersveld in Delft (zie: www.bouwenmetstaal.nl/woon_7/mat.htm). En drie bouwmethoden combineren in één project is ook mogelijk. Zo zijn elementen uit staalframebouw, staalskeletbouw én houtskeletbouw toegepast in de achttien Multiple Choice woningen in Almere (zie: www.bouwenmetstaal.nl/woon_7/koopmans.htm).



Staalframebouw



Taskforce Staalframebouw

In landen als Engeland en Zweden is staalframebouw een bekende bouwmethode. In Nederland wordt staalframebouw nog op betrekkelijk kleine schaal toegepast. De methode is minder bekend bij opdrachtgevers en ontwerpers, maar ook bij uitvoerende partijen. Daar komt verandering in, als het aan de leden van de Taskforce Staalframebouw ligt. In de Taskforce – geformeerd door Bouwen met Staal – zijn de diverse disciplines in staalframebouw vertegenwoordigd: ontwerpers, bouwfysisch adviseurs, bouwers en toeleveranciers. Gezamenlijk ontplooiën zij activiteiten voor een grotere bekendheid van staalframebouw. Eén van die activiteiten is deze nieuwsbrief. Daarnaast wil de Taskforce knelpunten en aandachtspunten uit de staalframebouwpraktijk collectief aanpakken. Een voorbeeld is het ontwikkelen van details voor het hogere geluidscomfort, vereist in het vernieuwde Bouwbesluit dat op 1 januari 2003 in werking treedt.

Meer over staalframebouw

Meer informatie over staalframebouw vindt u op de internetsite: www.bouwenmetstaal.nl/staalframebouw. Voor 'persoonlijke' doorverwijzing en advies kunt u contact opnemen met Bouwen met Staal, Marco Pauw, tel.: (010) 411 50 70, e-mail: marco@bouwenmetstaal.nl.

Voor nadere inlichtingen over het staalframebouwsysteem Corus Star-Frame kunt u terecht bij de licentiehouders:

MAT Afbouw, Zaltbommel,

tel.: (0418) 58 70 70, internet: www.matafbouw.nl

FeNB2 Staalframebouw, Schagen,

tel.: (0224) 29 06 19, internet: www.staalframebouw.nl

IBC/Heijmans, Best,

tel.: (073) 528 91 11

Trio Bouwsystemen, Vuren,

tel.: (0183) 65 84 00, internet: www.trio.nl

Padox staalframe, Warmond,

tel.: (071) 301 92 04

Attestbeheerder, GeNieConsult, Alphen aan den Rijn,

tel.: (0172) 42 04 32, internet: www.genieconsult.nl

De Nieuwsbrief (blijven) ontvangen

De Nieuwsbrief Staalframebouw gaat digitaal. Dit nummer is nog gedrukt, het komende nummer wordt verzonden per e-mail. Als u de nieuwsbrief wilt blijven ontvangen, stuur dan een e-mail met daarin uw rechtstreekse e-mailadres naar: info@bouwenmetstaal.nl, o.v.v. 'Nieuwsbrief Staalframebouw'. Belangstellende collega's of relaties kunnen de nieuwsbrief ook krijgen. Ze kunnen zich opgeven door een e-mail naar: info@bouwenmetstaal.nl, o.v.v. 'aanmelding Nieuwsbrief Staalframebouw'.

Projectbladen Staalframebouw

Sinds 1 november zijn bij Bouwen met Staal de Projectbladen Staalframebouw verkrijgbaar. Het gaat om een serie van vier bladen, tezamen met een indexblad vervat in een bewaarmapje. Mooi om weg te geven aan belangstellende relaties én om zelf te houden. Elk projectblad beschrijft een recent project waarin staalframebouw op een inspirerende manier is toegepast. De projecten zijn: uitbreiding A-markt, Amsterdam, renovatieproject Schuttersveld, Delft, uitbreiding NJHC Jeugdherberg, Terschelling en het School en Kinderdagverblijf, De Meern. Bestellen? Bouwen met Staal, tel.: (010) 411 50 70, e-mail: verkoop@bouwenmetstaal.nl



Colofon

Nieuwsbrief Staalframebouw 2, jaargang 1, november 2002. Kwartaal-uitgave van Bouwen met Staal, Rotterdam.

Trefw.: staalframebouw/koudgewalste/profielen

Bouwen met Staal, Postbus 29075, 3001 GB Rotterdam, telefoon: (010) 411 5070, fax: (010) 412 1221

e-mail: info@bouwenmetstaal.nl internet: www.bouwenmetstaal.nl, www.bouwenmetstaal.nl/staalframebouw

Samenstelling: Mic Barendsz, Marco Pauw en Arend Dolsma, Bouwen met Staal.

De inhoud van deze publicatie is zorgvuldig en naar beste weten samengesteld. De samenstellers aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen die zijn gebaseerd op de geboden informatie.