TOP 10

INNOVATIES IN SCHOLENBOUW

Stedebouw & Architectuur vroeg **Marco van Zandwijk** van Kenniscentrum Ruimte-OK om tien innovaties in de sector scholenbouw te selecteren. De enorme vervangingsopgave in deze sector vraagt om andere aanpakken en nieuwe oplossingsrichtingen. Van Zandwijk verzamelde een top-10 van concepten die navolging verdienen vanwege de innovatieve insteek en/of uitwerking. Nederland moet het op dit vlak vooralsnog niet hebben van de grote steden.

‘In de huisvestingsopgave van scholen is het nu echt nodig om gangbare processen te doorbreken’

MARCO VAN ZANDWIJK, Ruimte-OK, landelijk kenniscentrum voor onderwijs en Kinderopvang. ruimte-ok.nl

01 SLIMME FINANCIERING – SMALLINGERLAND

Basisschool De Leister Igge, ontwerp: LIAG architecten en bouwadviseurs

Basisschool De Leister Igge is in de zomervakantie van 2018 duurzaam gerenoveerd tot een energieneutrale, frisse en moderne kindvoorziening. De Nul-Op-de-Meter-renovatie is de eerste in zijn soort: pragmatisch, duurzaam en financieel haalbaar. Innovatief door het kant-en-klaarconcept voor de renovatie van scholen met een financieringsconstructie op basis van levensduurdenken en een bundeling van geldstromen gemeente en schoolbestuur. Met de renovatie staat er nu een gebouw dat vergelijkbaar is met nieuwbouw, klaar voor de toekomst en nu al Paris Proof.

BASISSCHOOL DE LEISTER IGGE

02 SLIMME TECHNOLOGIE – EDE

Technova College, ontwerp: cepezed

Het recent opgeleverde Technova College in Ede is zijn tijd ver vooruit. Het nieuwe techniekgebouw is een innovatieve proeftuin voor technologische oplossingen en ontmoetingsplek voor bedrijven en onderwijs ineen. Technische studenten (onder andere opleiding Engineer Smart Industry) en bedrijven werken er samen aan maatschappelijke vraagstukken in hypermoderne werkplaatsen. De bouw zelf is gerealiseerd door een consortium van drie lokale bedrijven. In de uitvraag aan de markt is afgeweken van traditioneel georganiseerde disciplines. Het gebouw is energieneutraal en tot stand gekomen na een aanbesteding waarin ook het onderhoud en de energielevering voor de komende 25 jaar zijn meegenomen in het contract.

TECHNOVA COLLEGE

MFC ATRIA

03 STUREN OP GEBOUWPRESTATIES – LEUSDEN

MFC Atria, ontwerp: Bureau Bos Architecten

De nieuwbouw is tot stand is gekomen door sturing op gebouwprestaties en een optimale Total Cost of Ownership. Proces waarbij ontwerp, realisatie, technisch onderhoud en het energieverbruik van het gebouw voor een periode van twintig jaar integraal zijn gecontracteerd. Voor de aanbesteding is de methode van Best Value Procurement toegepast, waarbij het budget vooraf bekend is gemaakt en partijen vervolgens zijn geselecteerd op kwaliteit. Het gebouw is het eerste waarvan ik weet dat het beter presteert dan afgesproken.

TWEE KLIMAATNEUTRALE KINDCENTRA

04 GEBUNDELD AANBESTEDEN – HOF VAN TWENTE

Twee klimaatneutrale kindcentra, ontwerp: RoosRos Architecten

Slim, simpel en science zijn de kernwoorden van deze gebundelde aanbesteding van twee klimaatneutrale kindcentra in Markelo en Delden (foto). Innovatief zijn de wijze van aanbesteding en toepassing van allerlei innovatieve systemen om tot beste productoplossing(en) te komen. Voor de aanbesteding is gekozen voor een innovatiepartnerschap, het eerste in Europa. Producten en processen zijn zo ingericht dat er steeds wordt gekozen voor maximale waarde en minimale inspanning voor de eindgebruikers. Ontwikkelingen en opgedane ervaringen zijn te volgen via een daarvoor ingerichte website www.degroenedroom.nl

05 PASSIEF EN COMFORTABEL – GOUDA

GSG Leo Vroman, ontwerp: broekbakema

GSG Leo Vroman is de eerste school voor voortgezet onderwijs in Nederland die geheel is ontworpen volgens de principes van Passief bouwen. Winnaar van de Passief Bouwen Award in 2017. Gebouw waarin een hoge luchtdichtheid, lage energiebehoefte hand in hand gaan met hoge gebruikskwaliteit, fraaie architectuur en een comfortabel binnenmilieu (Frisse School Klasse B). Een hoge isolatiegraad maakt een conventionele verwarmingsinstallatie overbodig. Het schoolbestuur heeft vanuit de benadering Total Cost of Ownership zelf de meerkosten voorgefinancierd. Die worden weer terugverdiend met lagere exploitatiekosten.

GSG LEO VROMAN

06 TOTAALOPLOSSING VOOR OUDERS MET ZORGVRAAG – HEEMSKERK

Kind-Jeugdcentrum Heliomare, ontwerp Marlies Rohmer Architects

Kind-Jeugdcentrum Heliomare is passend onderwijs in optima forma. Zorginstelling en onderwijs ineen. Het Kind-Jeugdcentrum heeft alle diensten rondom kinderen en jongeren van 0 tot 20 jaar met een beperking in één gebouw gecombineerd. Door activiteiten rondom arbeidsintegratie, dagbesteding, revalidatie en sport onder te brengen in één gebouw ontstaat een totaaloplossing voor ouders en kinderen met een zorgvraag. Het gebouw kent een flexibele hoofdopzet met ruime overspanningen. In het ontwerp is rekening gehouden met allerlei vormen van dubbelgebruik. Genomineerd als zorggebouw van het jaar

KIND-JEUGDCENTRUM HELIOMARE

07 CIRCULAIRE AANPAK – LEEUWARDEN

ROC Friese Poort, ontwerp: WAA Wind Architecten Adviseurs

Het eerste circulaire én 100 procent energieneutrale onderwijsgebouw staat in Friesland. Gebouwd volgens de circulaire principes. Een dak met 400 zonnepanelen in combinatie met een goed geïsoleerde gebouwschil en slim gebruik van bijvoorbeeld ledverlichting houden de energiekosten laag. Het materiaalgebruik is uitgebreid geregistreerd in een gebouwpaspoort en gedocumenteerd via www.wijbouwencirculair.frl.

Het bouw-proces zelf kent ook circulaire principes en is daarmee een mooi voorbeeld van een kort integraal *lean and mean* bouwproces van zeven maanden.

ROC FRIESE POORT

ST. PETRUSSCHOOL

08 VAN GRIJS NAAR GROENE BUITENRUIMTE – VOLENDAM

In een tijd waarin 80 procent van de kinderen onvoldoende beweegt, kan spelen op het schoolplein niet genoeg aandacht krijgen. Volendam heeft meerdere stenen schoolpleinen succesvol getransformeerd tot groene, gezonde en beweegvriendelijke speelpleinen. Naast een veel hogere speelwaarde brengt de vernieuwde buitenspeelruimte ook direct een positieve verandering in het speelgedrag van kinderen teweeg. Het Gezonde Schoolplein is een project van Gezonde School.

KINDCENTRUM SPEELPLEIN ZOGGEL

09 MAXIMALE KETENINTEGRATIE – UDEN

Kindcentrum Speelplein Zoggel Uden, ontwerp: raffaan architecten

Met een GPR-score van 9,1 direct één van de duurzaamste schoolgebouwen in Nederland. Installaties in dit gebouw zijn voorzien van het innovatieve en duurzame solar-ijs-principe. Verwarmen met ijs is daardoor niet langer ondenkbaar. Anderhalf jaar na ingebruikname wordt het gebouw ervaren als comfortabel, energieneutraal en betaalbaar in de exploitatie. Dat alles voor een prijs vergelijkbaar met de kostprijs van een 'gewoon' schoolgebouw dat enkel voldoet aan het huidige bouwbesluit. Proces waarbij goed is geïnvesteerd in de voorkant en integratie van ketens in het bouwproces.

KINDCENTRUM VOORHOF

10 SLIMME RENOVATIE SYSTEEMSCHOOL – LEIDERDORP

Renovatie Kindcentrum Voorhof, ontwerp: Topos Architecten

Geslaagde renovatie van een voormalige systeemschool tot eigentijds kindcentrum. Door aanpassingen in de plattegrond zijn groepsdoorbrekend leren en werken in een oude school wel degelijk mogelijk. Nieuwe ruimtelijke relaties en het veranderen van de looplijnen ervaren de verschillende gebruikers niet langer als een drempel om met elkaar samen te werken. De renovatie geeft het gebouw de gebruikers het gevoel te zijn gehuisvest in een nieuw gebouw zonder aan ruimte te hebben hoeven inleveren.