

## Jan Snel | Modulair bouwen dé oplossing voor de medische sector

24-02-2020 14:59



**Maatschappelijke veranderingen, ook op het gebied van de medische zorg, gaan vandaag de dag zo snel dat daar met de traditionele bouw onvoldoende aan tegemoet kan worden gekomen. Volgens Jorrit Janmaat van Jan Snel en Jos Lans van Medexs vormt modulaire bouw de oplossing, die de medische sector helpt om efficiënt in te spelen op die snelle veranderingen. Vastgoedjournaal gaat aan tafel met twee enthousiaste pleitbezorgers van flexibele oplossingen.**

Inmiddels hebben ze samen al enorm veel ervaring opgedaan met het realiseren van modulaire oplossingen voor de medische sector. Waarbij Jan Snel ruim zestig jaar kennis en ervaring op het gebied van modulair bouwen inbrengt en Medexs een enorme know how wat betreft het inrichten en realiseren van zogenaamde 'hotfloors': operatiekamers, ruimtes voor spoedeisende hulp en intensive care afdelingen. Twee specialismen die voor elkaar gemaakt lijken te zijn om tegemoet te komen aan vragen uit de medische hoek. De gebundelde kracht heeft de afgelopen jaren verder vorm gekregen met het op elkaar afstemmen van organisatie en processen, zodat er nu optimaal kan worden ingespeeld op vragen uit de markt.



## Inspelen op veranderingen

Er zijn op dit ogenblik grote veranderingen gaande in de ziekenhuizen op het gebied van ruimtes waaraan hoge eisen worden gesteld op elektrotechnisch, luchttechnisch of bestralingstechnisch gebied, zoals operatiekamers en afdelingen voor spoedeisende hulp en intensive care. Er wordt steeds meer medische apparatuur binnengebracht. Jos Lans: "Beeldvormende techniek, zoals röntgen, echografie, MRI, PET, CT scans en/of combinaties hiervan, worden steeds belangrijker in het medisch onderzoek en de medische behandeling. Bestaande ruimtes in ziekenhuizen zijn daarvoor niet altijd geschikt of toegerust, qua oppervlakte en soms ook niet qua plafondhoogte. Daarnaast worden deze ruimtes door de snelheid waarmee technologische ontwikkelingen gaan veel sneller dan voorheen afgeschreven. Nieuw zijn ook de zogenaamde management equipment services contracten, waarbij leveranciers van medische apparatuur ziekenhuizen compleet ontzorgen."

## Realisatiesnelheid

"Alleen het bouwrijp maken van de bouwplaats gebeurt noodzakelijkerwijs ter plekke"

Er wordt mede daardoor, volgens Jos Lans, steeds vaker gekeken naar alternatieve oplossingen voor de huisvesting. Het liefst flexibel vanwege de verwachte levensduur van apparatuur. En daardoor ook vaak buiten

het bestaande gebouw, waar de meer hotelachtige functies en kantoren van het ziekenhuis gehuisvest zijn. Jorrit Janmaat: "Deze hoogtechnologische ruimtes met een relatief korte levensduur zijn uitstekend in te vullen met onze modulaire oplossingen, met name omdat bij de realisatie snelheid vaak een belangrijke factor is. Want de beslissingsprocedure mag dan wel eens tamelijk langdurig zijn; als er eenmaal een beslissing is genomen, dan moet het ook 'gisteren' klaar zijn. Wij kunnen daar heel snel op in spelen door onze modulaire oplossingen. Want daarmee kunnen we heel snel bouwen." Die snelheid ligt 'm, aldus Jorrit Janmaat, met name in het feit dat, terwijl de vergunningsprocedure nog loopt er al gewerkt kan worden aan de benodigde units. Janmaat: "Terwijl de vergunningsprocedure loopt en de bouwplaats bouwrijp wordt gemaakt en de fundering wordt aangelegd, gaan wij al van start met de productie van de units. Doordat we werken onder ideale, geconditioneerde omstandigheden, hebben we bovendien geen uitvaldagen en zijn ook de faalkosten praktisch nihil. Op het moment dat de vergunning afgegeven, kunnen we meteen gaan plaatsen. Daarmee behalen we enorme tijdwinst." Volgens Janmaat is er zelfs al in de ontwerpfasen tijdwinst te behalen, omdat er wordt uitgegaan van bestaande modulematen waarmee elke gewenste gebouwindeling gerealiseerd kan worden.



## Duurzaam en circulair

Een ander voordeel van modulaire oplossingen is de flexibiliteit waarmee kan worden opgeschaald wanneer er meer ruimte nodig is en afgeschaald bij het tegendeel. Waarmee dus kostenefficiënt kan worden ingespeeld

op de vraag van nu en die van over tien of twintig jaar. Janmaat: "Het betekent ook dat bij afschalen je de units of delen ervan kunt gaan hergebruiken. Daardoor kun je met modulair bouwen uitstekend bijdragen aan een meer duurzame en circulaire bouw." Modulair bouwen met name voor de gezondheidszorg een uitstekende oplossing, omdat de bouw veel minder overlast oplevert dan traditioneel bouwen. In het algemeen geldt dat je in een ziekenhuisomgeving uiterst zorgvuldig moet werken, zeker als de werkprocessen tijdens de bouw gewoon doorgang moeten vinden. Dat stelt hoge eisen aan de wijze waarop je de routing en opslag van bouwmaterialen inricht en hoe je omgaat met de hygiëne. Er moet zeer zorgvuldig worden gewerkt, met respect voor de omgeving, de medewerkers, de patiënten en de bezoekers. Jorrit Janmaat: "Bij onze aanpak vindt het grootste deel van de bouw plaats in Montfoort; alleen het bouwrijp maken van de bouwplaats gebeurt noodzakelijkerwijs ter plekke. Waarbij opgemerkt kan worden dat ook het aanleggen van de fundering op een manier gedaan kan worden waarbij de overlast voor de omgeving tot een minimum wordt beperkt" (zie kadertekst, red.)

## **Zekerheid over kosten**

Behalve de al genoemde voordelen, is er nòg een belangrijke reden om te kiezen voor modulaire bouw boven de traditionele aanpak, aldus Janmaat en Lans. En dat is zekerheid over de kosten. Jos Lans: "Een ziekenhuis wil één ding zeker weten als ze iets uitbesteden en dat is: wat kost het? Bij traditionele bouw is het eerder uitzondering dan regel dat een project wordt afgesloten binnen het budget en binnen tijd. Dat ligt overigens niet per se aan de traditionele aannemer, maar meer aan het bouwproces en aan onvoorziene omstandigheden." Waar Jorrit Janmaat aan toevoegt: "Kostenbeheersing is bij modulaire bouw zo ongeveer standaard. Er is ook nauwelijks sprake van faalkosten, omdat je als hoofdaannemer het bouwproces van A tot Z in de hand hebt en we werken met jarenlang doorontwikkelde, eigen bouwsystemen."

Er is ook nauwelijks sprake van faalkosten, omdat je als hoofdaannemer het bouwproces van A tot Z in de hand hebt en we werken met jarenlang doorontwikkelde, eigen bouwsystemen."

## **In 7 maanden van opdracht tot turnkey oplevering**

Inmiddels realiseerden Jan Snel en Medexs al een flink aantal aanprekende projecten in de medische sector. Zo werden namens het UMCU voor het Wilhelmina Kinderziekenhuis recent drie operatiekamers gerealiseerd. Een prestigieuze opdracht die na een aanbestedingstraject werd binnengehaald. Prestigieus, omdat er sprake was van de strengst mogelijke voorwaarden wat betreft kwaliteit, tijd en overlast voor de omgeving. De operatiekamers voldoen aan de meest recente, wettelijke eisen op medisch gebied (WIP-richtlijn en klasse 1, prestatieniveau 1) en kunnen ook röntgenapparatuur herbergen. Illustratief voor de werkwijze, waarbij overlast voor patiënten en personeel zoveel als mogelijk werd voorkomen, is dat het fundament voor het zes meter hoge stalen frame niet werd geheid maar trillings- en geluidsarm geschroefd. Na plaatsing van het frame, werden de 45 modulaire eenheden in één (!) weekend geplaatst. Afbouw, validatie en oplevering is vervolgens in een recordtijd van drie maanden voltooid. Het totale traject, van opdracht naar turnkey oplevering, nam inclusief engineering slechts 7 maanden in beslag! Eveneens voor het UMCU werd, samen met Miele, Europa's grootste, tijdelijke CSA (een afkorting die staat voor Centrale Sterilisatie Afdeling) ontworpen en gerealiseerd. Hier werd met 28 modulaire eenheden in totaal 504 vierkante meter opgeleverd voor het verzamelen, reinigen, steriliseren en sealen van medische instrumenten. Ook dit project werd supersnel, van opdracht tot validatie en oplevering, in slechts vier maanden gerealiseerd. Deze tijdelijke CSA kan na het verlopen van de overeengekomen huurperiode, elders worden ingezet. Desnoods als twee kleinere CSA's voor ziekenhuizen

# VASTGOED JOURNAAL

met minder capaciteit behoefte, aangezien hier in het ontwerp al rekening mee is gehouden.

Redactie