

Inspelen op de toekomst

Duurzaamheid als meerwaarde voor ziekenhuisvastgoed

DOOR: EGM ADVISEURS

“Alleen als een gebouw meerwaarde heeft in het bedrijfsproces over de totale levensduur, is het gebouw pas werkelijk duurzaam. Hoe langer een gebouw zijn gebruikswaarde behoudt, des te duurzamer het is. Het hoeft immers niet vervangen te worden. Duurzaam denken zit daarom niet alleen in de reductie van bouwverspilling en energiegebruik, maar gaat vooral om het bieden van een gezonde personeel- en patiëntomgeving die goed te onderhouden is en voldoende mogelijkheden biedt voor veranderend gebruik.” Daniel van den Berg, onlangs toetreden tot de partnerkring van EGM architecten en Mirjam Roth, adviseur duurzaamheid bij EGM adviseurs, geven toelichting.

VERANDERINGEN IN DE ZORG

Tot voor kort werd een gebouw met name gezien als gebouwlast. Echter, op deze wijze wordt een gebouw te weinig ingezet als middel om de kwaliteit van de dienstverlening en de productiviteit te vergroten en een restwaarde te vertegenwoordigen, ook al is de boekwaarde na 30 jaar nul.

Vanaf 2005 introduceerde de overheid maatregelen ter beperking van de zorguitgaven die het zorglandschap drastisch veranderen. In de overtuiging dat zorg kan verbeteren door zich te richten

op de kwaliteit van zorg, op het beperken van medische fouten en op preventie is het systeem van

zorgaanbod veranderd in een marktzaak. Deze wijziging moet de patiënt vrije keuze in verzekeraar en zorgaanbieder bieden en vervolgens moet de marktwerking gaan zorgen voor kostenbeperking en kwaliteitsverhoging. Deze marktwerking heeft geleid tot het versoepelen van de contractverplichting voor zorgverzekeraars en het loslaten van vaste tarieven van zorgaanbieders. Een vergoeding voor de vaste lasten is productieafhankelijk. Zorgaanbieders worden ondernemers en dragen zelf het eigen risico voor investeringen.

EEN NIEUW DENKKADER: HET ZIEKENHUIS VAN DE TOEKOMST

In de levensduur van een gebouw worden de investeringskosten van een gebouw fors overschreden door personeels- en gebruikskosten. Belangrijk is om hier al bij het ontwerp op in te spelen. Het gebouw moet de zorgaanbieder ontzorgen en ondersteunen in haar bedrijfsvoering. De strikte regels van het bouwregime zijn voorbij. Flexibiliteit, gebruiksefficiëntie, patiënttevredenheid en een voordelige exploitatie zijn de nieuwe norm. En juist deze laatste zaken spelen een belangrijke rol in de duurzaamheid van het gebouw en vor-

In onze ontwerpstudie voor het Zaans Medisch Centrum zijn zowel de architectonische en ruimtelijke ontwerpbeslissingen als de bouwfysische en installatietechnische uitgangspunten gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek (evidence based design). Veiligheid & betrouwbaarheid, geborgenheid & privacy en sociale contacten & ontspanning zijn de belangrijke parameters. Voor iedere parameter is inzichtelijk gemaakt wat het belang van de parameter is en waar het ontwerp aan moet voldoen om dit te bereiken. Bijvoorbeeld: veel daglicht kan onder andere pijn en stress verminderen. In het ontwerp zijn grote hoge daglichtopeningen toegepast om daglicht diep in de ruimten te krijgen. Atria zorgen voor daglicht in verkeersruimten en wachtplekken. Resultaat is een omgeving die het genezingsproces bevordert en waarin de patiënt centraal staat.





In ons ontwerp voor het NOS HOSPITAL NOBO op Curaçao is het stramien zo gekozen dat verdiepingen op verschillende manieren kunnen worden ingedeeld en zo aanpasbaar zijn op de vraag. Daarnaast zijn diverse scenario's uitgewerkt om het complex uit te kunnen breiden zonder dat de heldere structuur van de routing teniet wordt gedaan. Naast deze maatregelen zijn diverse maatregelen genomen om de milieubelasting van het gebouw laag te houden zoals: koeling met behulp van de wind en grote overstekken en open façades om direct zonlicht te weren. Andere toegepaste maatregelen zijn bijvoorbeeld: zonneboilers, energiezuinige installaties en verlichting, een brug naar de overzijde van het schiereiland om de connectie met het openbaar vervoer te verbeteren, het gebruik van regenwater voor de tuinen en waterbesparende toiletten. Al deze maatregelen samen zorgen voor een LEED-score gold.

men uiteindelijk de meerwaarde voor het ziekenhuis. De mate waarin een gebouw of gebouwdeel flexibel, uitbreidbaar en afstootbaar is, geeft aan hoe toekomstbestendig het gebouw is. Kan het gebouw de ontwikkelingen in de gezondheidszorg opvangen en is het gebouw eventueel geschikt voor andere functies? Door nu al te kiezen voor voldoende verdiepingshoogte in combinatie met een goed stramien en een hoogwaardige gevel kan de indeling op elk moment aangepast worden aan de actuele vraag. Het overdimensioneren van schachten, technische ruimten en constructieve elementen geeft de mogelijkheid om uit te breiden¹.

Het gehele bedrijfsproces in een ziekenhuis draait om het genezen van de patiënt. Hierin komen met name de gebruiksefficiëntie en patiënttevredenheid naar voren. Korte efficiënte looplijnen en een duidelijke ordening van functies vergemakkelijken de gebruiksprocessen. Het creëren van

een gezonde of zelfs helende omgeving stimuleert het genezingsproces. Het optimaliseren van het binnenklimaat op alle niveaus van het ontwerp draagt tevens bij aan het realiseren van een goede comfortabele werkplek voor het personeel.

Uitzicht, (dag)lichttoetreding, luchtkwaliteit, akoestisch en thermisch comfort hebben een enorme invloed op zowel de patiënt als op het personeel. Verschillende onderzoeken tonen aan dat een goed binnenklimaat zelfs kan leiden tot een lager ziekteverzuim, een hogere productiviteit en minder fouten. Een goed gebouw heeft niet alleen aantrekkingskracht op patiënten, specialisten en medewerkers, maar heeft ook effect op ondernemers en ketenpartners. Het ziekenhuis vormt een toegevoegde waarde voor de omgeving als motor voor binnenstedelijke ontwikkelingen, denk bijvoorbeeld aan zorgboulevards en ketenintegratie.

LESSEN UIT DE COMMERCIEËLE SECTOR

In een voordelige exploitatie spelen met name energie- en onderhoudskosten een belangrijke rol. Het verminderen van het energieverbruik is niet alleen een belangrijk thema op het gebied van duurzaamheid, maar geeft ook een direct zichtbare besparing in de kosten. In het commerciële vastgoed wordt op dit moment al sterk ingezet op een verlaging van de gebouwgebonden energiekosten, energie die nodig is voor klimatisering en verlichting. Zo is bijvoorbeeld in het kantorencomplex GouweZone in Gouda het gebruikscomfort² verhoogd, terwijl de energiekosten zijn teruggebracht van een gangbare €30,-/m² naar €8,-/m². Voor de gezondheidszorg is het interessant om expertise uit deze sector toe te passen op het eigen bestaande of nieuw te ontwikkelen vastgoed.

**MEERWAARDE IN DE TOEKOMST;
EEN HARMONISCH GEHEEL**

Kennis van duurzaamheid vergt dus ook begrip van organisatie, psychologie, management en strategie, immers duurzaamheid betreft het creëren van meerwaarde in de toekomst. Al deze aspecten helpen bij een betere strategie en daarmee bij de verduurzaming van het vastgoed. Ervaring en kennis op het gebied complexe werkprocessen van de gezondheidszorg is onmisbaar voor deze optimalisatie. Door dit te koppelen aan wetenschappelijk onderzoek en uit te werken middels evidence based design ontstaat een inzichtelijke en ook toetsbare kwaliteit. Zowel architectonisch en organisatorisch als op het gebied van binnenklimaat en materialisatie.

In een duurzaam gebouw vormen de architectonische vorm, de functionaliteit en de techniek samen een harmonisch geheel en genereren zo de meerwaarde voor ziekenhuisvastgoed.

¹ J. van Rosmalen, 'Naar een toekomstbestendig ziekenhuis', Zorginstellingen 2011 juni, p 16-19

² Nul gewogen temperatuuroverschrijdingsuren (GTO)

Om de milieubelasting van het ziekenhuis terug te dringen wordt in het Reinier de Graaf Gasthuis te Delft gebruik gemaakt van een Pharmafilter. Vrijwel al het afval van het ziekenhuis wordt met behulp van dit filter verzameld en vergist. Het gas dat hierbij vrijkomt wordt gebruikt voor de opwekking van energie voor de zuiveringsinstallatie. Het water dat overblijft wordt afgevoerd via het riool, maar is zo schoon dat het drinkbaar is. Verder wordt de milieubelasting beperkt door het toepassen hernieuwbare materialen, zoals natuurrubber en waar mogelijk houten kozijnen. Het energiegebruik wordt teruggedrongen door hoogwaardige isolatie in combinatie met tripleglas. Optimalisatie van de installaties met stralingsplafonds, warmteterugwinning uit ventila-



tielucht en energiezuinige verlichting met daglichtregeling zorgen voor verdere vermindering van het energiegebruik. (ontwerp: EGM architecten)



EGM adviseurs is een adviesbureau voor bouwtechnische vraagstukken met experts op ieder vakgebied en advies op maat gedurende alle fasen van het bouwproces. De adviseurs helpen opdrachtgevers bij het verwezenlijken van hun ambities op het gebied van duurzaamheid en bij het beantwoorden en oplossen van kwesties over bouwfysica, bouwpathologie, veiligheid en gezondheidsplannen. Tevens leveren zij kostenramingen en bestekken en worden ze ingeschakeld voor bouwtoezicht en bouwdirectie.

EGM adviseurs heeft uitgebreide ervaring opgebouwd in zeer uiteenlopende projecten, van advies voor kleinschalige gebouwen tot ingewikkelde projecten als grootschalige ziekenhuizen. Door betrokkenheid in een zo vroeg mogelijk stadium van het ontwerpproces kunnen ze inzicht geven in de mogelijke knelpunten, zodat deze al in een vroeg stadium voorkomen kunnen worden. Dit alles met als doel een goed gebouw door een optimale integratie van alle vakgebieden in het ontwerp.

De expertise opgedaan in deze verschillende projecten leidt er tevens toe dat EGM adviseurs regelmatig bijdraagt aan normontwikkeling en diverse onderzoeken.



Postbus 298, 3300 AG Dordrecht
T 078 - 633 06 60
www.egm.nl



www.egmadviseurs.nl
BREEAM-expert
ISO 14001 / ISO 9001