



Brakel® Zorgconcept

Cruciaal in 'healing environment'

Bij de ontwerp- en bouwpraktijk van zorggebouwen zoals ziekenhuizen en woon(zorg)complexen heeft zich de laatste jaren een kentering voorgedaan. Nieuwe wetenschappelijke inzichten hebben geleid tot de ontwikkeling van de 'healing environment'. Dit concept biedt een bredere visie op de woon- en zorgomgeving, doordat hierin ook de invloed van het gebouw op het welbevinden van bewoners, patiënten, cliënten en medewerkers wordt meegenomen. In het zorgconcept van Brakel Atmos is deze nieuwe kijk op de zorgomgeving als uitgangspunt genomen.

Basis voor het zorgconcept is een simulatiemodel waarin daglichttoetreding, ventilatie, brandveiligheid en duurzaamheid centraal staan. Voor elk zorggebouw – van woon(zorg)complex tot ziekenhuis – ontstaat hiermee een veilige, gezonde en energiebewuste zorgomgeving. Voor opdrachtgevers is het model een belangrijk instrument om verantwoorde keuzes met prestatiegaranties te kunnen maken. Op basis van simulatievarianten kunnen zij namelijk zien hoe installaties en gebouwschilopties het comfort en de energieprestaties beïnvloeden. Het zorgconcept richt zich op daglichttoetreding, binnenklimaat en brandveiligheid. Ook duurzaamheid is als belangrijk element meegenomen.



Bewezen effecten van daglicht

Daglicht kan leiden tot depressies, slapeloosheid, afname van werkprestaties en ziekteverzuim. In Amerika is onderzoek verricht naar de relatie tussen de omgeving en de gezondheid van mensen. Daaruit blijkt onder meer dat een natuurlijke omgeving stressverlagend werkt en de gezondheid van mensen positief beïnvloedt. Daglicht activeert mensen en groen bevordert de concentratie. Naast de gezondheidseffecten is er nóg een voordeel: vitale architectuur werkt ook energiebesparend. Met zonnewarmte die een gebouw ontvangt kan een gebouw verwarmd worden.

Wetenschappelijk onderzoek heeft ook uitgewezen dat patiënten sneller herstellen als ze in ruimten verblijven, waar daglicht binnenkomt. Onderzoekers van de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen (KNAW) hebben ontdekt dat patiënten met de ziekte van Alzheimer baat hebben bij een combinatiebehandeling van licht en het hormoon melatonine.

Dit leidt tot een verbetering in stemming, slaapritme en het dagelijkse functioneren bij demente ouderen. Meer algemeen geldt dat bij oudere mensen de behoefte aan daglicht toeneemt: zij hebben een factor vijf meer daglicht nodig om hun taken goed uit te kunnen voeren. Uiteraard heeft daglicht niet alleen een heilzaam effect op bewoners, patiënten en cliënten, maar ook op medewerkers en bezoekers.

Centrale ruimten: In grote, centrale ruimten wordt optimaal geprofitteerd van de heilzame werking van daglicht. In zorggebouwen worden daarom steeds vaker glasoverkapte atria gecreëerd. Ze zorgen voor een prettige sfeer en een gezonde omgeving. Bovendien functioneren atria als schakels tussen zorggebouwen en de buitenwereld. Brakel Atmos heeft een jarenlange ervaring in het ontwerpen, construeren en installeren van functionele en esthetische atria. Op basis van het nieuwe simulatie-model kan een opdrachtgever verantwoorde keuzes maken om te komen tot het gewenste atrium.



Binnenklimaat

Hoe mensen zich in een gebouw voelen, heeft ook alles te maken met het binnenklimaat. Met name temperatuur, luchtvochtigheid en ventilatie bepalen hoe comfortabel en prettig men zich voelt. Diverse onderzoeken hebben uitgewezen dat de toevoer van voldoende frisse lucht met natuurlijke ventilatie een positieve invloed heeft op mensen. Het binnenklimaat krijgt in de praktijk vaak onvoldoende aandacht. Een fors percentage van

de klimaatinstallaties werkt niet optimaal. In 90% van de gevallen is dit de oorzaak van comfortproblemen. Ziekenhuizen gebruiken gemiddeld twee keer zo veel energie als kantoren. Bovendien kan het energieverbruik tussen ziekenhuizen onderling zelfs met een factor drie variëren. Alle reden dus om bij het ontwerpen of verbouwen van ziekenhuizen en andere zorggebouwen ook scherp te letten op klimaatbeheersing.



Ventilatie: gezonde lucht en prettige temperatuur

Te weinig of onvoldoende ventilatie verhoogt het CO₂-gehalte en de temperatuur in een ruimte, waardoor de aanwezigen zich minder prettig voelen en de prestaties van medewerkers afnemen. Om dit te voorkomen installeert Brakel Atmos vraaggestuurde, regelbare natuurlijke ventilatie in grote ruimten. Natuurlijke ventilatie werkt op basis van thermiek en zorgt voor een effectieve, geluidloze en energiezuinige klimaatbeheersing. Regelbare ventilatie zorgt daarnaast voor een constante luchthoeveelheid en voorkomt overmatig energieverlies. Zodra de concentratie CO₂ of de temperatuur te hoog oploopt, kan men met regelbare ventilatie CO₂ en warmte afvoeren. Daarnaast heeft een natuurlijk ventilatiesysteem nog een belangrijk voordeel: namelijk een efficiënte afvoer van rook en warmte bij brand.

Brandveiligheid: integrale oplossing

Ook de minder mobiele bewoners, patiënten en cliënten zullen in geval van brand snel en veilig het gebouw moeten kunnen verlaten. Dat vraagt om een effectief systeem voor rook- en warmteafvoer, tijdige branddetectie, alarmering van aanwezigen/brandweer en een efficiënt ontruimingsplan. Daarvoor moeten de brandveiligheidssystemen in afdelingen en/of woonruimten, centrale ruimten en eventuele parkeergarages op elkaar zijn afgestemd. Het is dan ook zaak om al in een vroeg stadium samen met de specialisten van Brakel een sluitend brandveiligheidsplan te realiseren.

Zorgconcept: inzicht in prestaties

Basis voor het zorgconcept is een uniek programma waarmee op basis van simulatiemodellen prestatie-indicaties worden gegeven voor de temperatuur, de tevredenheid van gebouwgebruikers en het energieverbruik in een gebouw. Hierbij wordt rekening gehouden met de bouwfysische eigenschappen van een gebouwschil, de verschillende regelstrategieën voor ventilatie, de gebouworiëntatie, het type beglazing, zonwering en het eventuele gebruik van zonne-energie. Op basis van de simulatievarianten kan vervolgens een goed onderbouwde keuze worden gemaakt voor het comfortniveau en het energieverbruik in een gebouw.

Het zorgconcept wordt optimaal benut, wanneer het al vroeg in het ontwerptraject wordt ingezet. In deze fase is er nog veel ontwerpvrijheid en kunnen de disciplines beter op elkaar worden afgestemd. Uiteindelijk resulteert dat in een zorgomgeving waar alle betrokkenen zich prettiger zullen voelen. Daarmee is het hoofddoel van een healing environment dus bereikt. Bijkomend effect: een omgeving met veel daglicht en een gezond binnenklimaat levert ook financiële voordelen op. Patiënten die sneller genezen, kosten een ziekenhuis immers minder geld. Daarnaast kunnen zorginstellingen en woningbouwcorporaties met een optimaal beheerst binnenklimaat besparen op de exploitatiekosten.



info@brakel.com



www.brakel.com

