

Isala Ziekenhuis Zwolle



Over architectuur, bouwen en vertrouwen



Hospital Isala in Zwolle The Netherlands
opened by:



Her Royal Highness Majesty
Queen Máxima

October 17th, 2013



Max van Huut

Architect-directeur van
Alberts & Van Huut
International Architects



Frank Burger

Architect-directeur van a/d Amstel architecten

Dit artikel werd in het Engels geschreven als
bijdrage aan het International Health & Design
Congress in Brisbane, Australië, juli 2013, en
later herschreven in het Nederlands.



Het nieuwe Isala ziekenhuis in Zwolle

Architectuur, bouwen en vertrouwen

(Dit artikel werd in het Engels geschreven als bijdrage aan het International Health & Design Congress in Brisbane, Australië, juli 2013, en door de auteur en architect Frank Burger van AMI herschreven in het Nederlands)

INLEIDING

Met het planten van de laatste bomen en het graven van vijvers, komt bijna een eind aan de bouw van een indrukwekkend en kleurrijk ziekenhuis in Nederland. Het gebouw van honderd achtduizend vierkante meter lijkt nauwelijks op een ziekenhuis, maar is het toch. Het ziekenhuis werd gebouwd op het terrein van één van de twee Zwolse ziekenhuizen. Nadat het ziekenhuis in augustus 2013 in gebruik is genomen, en na de sloop van het oude ziekenhuis de maanden erna, eindigt het ontwerp- en bouwtraject van één van de grootste en medisch-technisch meest geavanceerde ziekenhuizen in Nederland. Alle partijen kijken terug op een bijzonder project. Een hoogstaande en zeer inspirerende omgeving werd gecreëerd voor de behandeling en verzorging van patiënten, maar bovendien is de wijze van selectie van bouwpartners en de wijze waarop het proces van bouw werd gemanaged, met respect voor de inbreng van alle deelnemers aan het proces, een unicum in de Nederlandse bouwpraktijk: Maximale kwaliteit werd gerealiseerd binnen de kaders van tijd en budget.

Het project nam een aanvang met een architectenkeuze in 2000. Het masterplanontwerp van Alberts &

Van Huut en a/d amstel architecten (toen: Nijst Idema Burger architecten) is nog duidelijk zichtbaar in het uiteindelijke resultaat in 2013. Maar in tussentijd is er ook veel veranderd. Eén van de redenen hiervoor is de wijziging in het eerste decennium van het Nederlandse financieringssysteem van ziekenhuizen. Het stelsel van regelgeving en bijhorende door de overheid gegarandeerde budgetten op basis van toegekende vierkante meters, werd vervangen door een systeem waarbij de bouw- en financieringskosten onderdeel zijn van de exploitatie van het ziekenhuis. In 2008 werd besloten na de laatste aanpassingen het plan uit te gaan voeren, en hiertoe een bouwpartner te selecteren. In september 2009 werd gestart met de bouw, ter voltooiing in februari 2013. Daarna werd een half jaar gebruikt voor inrichting, testen van apparatuur, en het voorbereiden van de verhuizing.

Dit artikel geeft inzicht in het project. Het tot stand brengen van een dergelijk project is geen sinecure. We brengen een aantal aspecten naar voren die cruciaal waren voor het succes: De rol van de architectuur, de wijze waarop het ontwerp gestalte kreeg met opdrachtgever en adviseurs, en de wijze waarop de bouwpartners werden geselecteerd, leidend tot een succesvol bouwproces.



ONTWERPCOMPETITIE

In 2000 besloot Isala tot het bouwen van een nieuw ziekenhuis. Eerder had het samengaan plaats gevonden van het katholieke Weezenlanden ziekenhuis en het algemene Sofia ziekenhuis. Het was tijd geworden te denken over een nieuw gebouw voor de nieuwe ziekenhuisorganisatie. Een competitie tussen architectenbureaus werd georganiseerd om op basis van drie verschillende Masterplannen een architect te kiezen ter verwezenlijking van de ambities van Isala.

Het eerste doel was om met het nieuwe ziekenhuis de beste medisch-technische en top-klinische zorg te leveren. Daarnaast moest het gebouw een veilige omgeving bieden aan de patiënt, en diende daartoe rekening gehouden te worden met een mate van kleinschaligheid.

Eén van de deelnemers aan de selectieprocedure was Alberts & Van Huut architecten uit Amsterdam, bekend van de organische vormgeving in twee van hun internationaal geroemde projecten: het hoofdkantoor van de Gasunie in Groningen en het hoofdkantoor van de NMB/ING-bank in Amsterdam Zuidoost. De opdrachtgever adviseerde Alberts & Van Huut samenwerking te zoeken met een bureau, dat grote ervaring had met ziekenhuisprojecten. a/d amstel architecten (toen nog Nijst Idema Burger geheten) werd toegevoegd aan het ontwerpteam. a/d amstel architecten was verantwoordelijk voor het ontwerp van tal van Nederlandse ziekenhuizen na de oorlog. Het bureau heeft daarmee bijgedragen aan de ontwikkeling van een hoge standaard in de Nederlandse ziekenhuisbouw. De nadruk lag vaak op functioneel-programmatische doelmatigheid en op de flexibiliteit van de gebouwstructuur, om groei en



prijsvraag plattegrond
met het bestaande ziekenhuis in het midden

veranderende zorgprocessen te accommoderen. De opdrachtgever gaf bij de beoordeling van drie ingediende Masterplannen een belangrijke stem aan de ziekenhuismedewerkers, die hun voorkeur mochten uitspreken. Op initiatief van de lokale pers werd ook de stem van de bevolking van Zwolle en omgeving meegewogen. Een overweldigende voorkeur voor het organische ontwerp leidde tot de keuze voor de samenwerkende architectenbureaus Alberts & Van Huut en a/d amstel architecten.

Opdracht werd verstrekt aan de Architectenmaatschap Isala (AMI), dat naast bovengenoemde bureaus bestond uit Alberts & Van Huut Partners, het engineeringbureau dat gewend is de ontwerpen van Max van Huut ook bouwbaar te maken.



de architecten aan het werk in de studio van Max van Huut, met open ramen naar de tuin, net als de openslaande ramen in de patiëntenkamers

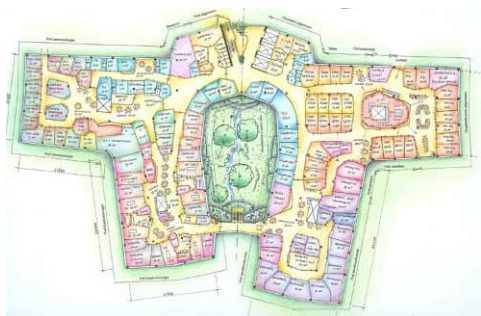
Het ontwerpen van een ziekenhuis begint altijd met een complexe puzzel met heel veel variabelen. Logistiek en relaties tussen ziekenhuisfuncties leiden tot een vlekkenplan van functies, dat dan op een gegeven moment bevroren wordt in het ontwerp. Veel discussie over het functioneel ontwerp gaat vaak ten koste van aandacht aan andere ontwerpaspecten. De samenwerking met Alberts & Van Huut leidde ertoe dat van af het begin van het ontwerpproces de kwaliteit van de ruimte, de ervaring ervan, bovenaan stond. Hoe voelt een patiënt zich als hij het ziekenhuis betreedt? Hoe wordt rust en kalmte geboden aan een patiënt die lijdt? Kan een gang méér zijn dan de verbinding tussen A en B? Hoe maken we een omgeving waar het fijn is om te werken, om de beste zorg te verlenen?

Een rijke toepassing van planten, van natuur, zowel binnen als buiten, was een belangrijk uitgangspunt. De tuinpassage die de diverse bouwdelen verbindt, zou als een straat worden met bomen en bankjes, niet recht maar meanderend. Men kan er wachten of napraten op een van de vele informele bankjes. Men vindt er een winkel, of een goede kop koffie. Natuurlijk werd veel aandacht besteed aan de details van het faciliteren van de werkprocessen, maar altijd met aandacht voor de ervaring van ruimte en plek, met daarbij een rol voor landschap, licht, kleur- en materiaaltoepassing en kunst.

VLINDERS ALS BOUWBLOKKEN

In het eerste schetsontwerp is al zichtbaar dat het plan bestaat uit bouwblokken, die door hun vorm de naam "vlinders" hebben gekregen. In de bewegwijzering wordt gebruik gemaakt van "vlinders" als behulpzaam middel om de layout van het ziekenhuis te begrijpen. Onderverdeling in kleinere eenheden maakt het grote gebouw minder massief, en zorgt voor overzicht. Het zorgt ook voor flexibiliteit. Oorspronkelijk waren er zes "vlinders". Tijdens het ontwerpproces, vanwege programma-aanpassingen, veranderde het aantal vlinders maar niet het gebouwconcept.

Vlinder 1, de kleinste, wordt alleen gebruikt door ziekenhuismedewerkers. Hier vinden we de goederenlogistiek, laboratoria, de centrale sterilisatie, en de ziekenhuisapotheek. Een ondergrondse gang verbindt



schetsontwerp vlinder

vlinder 1 met de andere vlinders.

Vlinder 3, centraal gelegen, bevat de zwaardere ziekenhuisfuncties: De spoedeisende hulp, de radiologie-afdeling met uitgebreide beeldvormende technieken, twee verdiepingen met OK- en Intensive Care-afdelingen, en een trauma-helikopterdek. Ook de afdeling voor nucleaire geneeskunde en de managementafdeling is gevestigd in deze vlinder.

Vlinder 2 en 4 zijn vlinders met poliklinieken op de onderste en standaard verpleegafdelingen op de bovenste verdiepingen. De zorg voor vrouw en kind is geconcentreerd in vlinder 4.



de architecten aan het werk in de studio van Max van Huut, met open ramen naar de tuin, net als de openslaande ramen in de patiëntenkamers

Tussen de vlinders 3 en 4 ligt de ontvangsthal, te benaderen vanaf de straatzijde (bus, taxi) of vanaf het parkeerterrein. Aan de ontvangsthal ligt ook het bezoekersrestaurant. Vanuit de ontvangsthal meandert de tuinpassage leidend naar de trappenhuizen van elke vlinder.

MEER OVER DE VLINDERS

Elke vlinder heeft zijn eigen organisatie met centraal trappenhuis en centrale faciliteiten per verdieping; elke vlinder is gelegen om zijn eigen atriumtuin.

De maat en de vorm van de vlinders komt voort uit de schakering van vier standaard verpleegafdelingen op de bovenste verdiepingen, met voornamelijk 1- en 4-beds kamers en bijbehorende voorzieningen. De vlindevorm geeft op de lagere verdiepingen de mogelijkheid vrijer met de plattegrond om te gaan ten behoeve van specifieke eisen per polikliniek. Daarbij zorgt de inzet van standaard kamers van 15m² voor maximale flexibiliteit ten aanzien van toekomstige programmatische aanpassingen.

Net zoals in de natuur bestaan er niet twee dezelfde vlinders. Vlinder 1 is kleiner en mede door de laboratoriumfunctie heeft hij een afwijkende constructie met een vrije overspanning van gevel tot gevel. Vlinder 2 is hoger dan de andere vlinders. Dit heeft te maken met de ligging van het ziekenhuis in de omgeving: Hoog aan de kant van de stad, lager aan de zijde waar het



ziekenhuis grenst aan het Zwolle omringende cultuurlandschap. Vlinder 3 is breder dan de andere vlinders, om een goede plattegrond voor de OK-afdeling te kunnen maken.

Het concept van een beperkt (=telbaar) aantal vlin-
ders met hun eigen trappenhuizen aan de verbindende
passage en met een eigen functiekarakteristiek geeft
een verhelderende gebouwordening. Maar ruimtelijk
kunnen functies zich ook uit over meerdere vlin-
ders uitstrekken. Zo liggen de kraamsuites in vlinder 4, de
vrouw- en kindvlinder, maar deze breiden zich uit over
de centrale hal heen naar vlinder 3. Een ander voor-
beeld zijn de functies voor hart- en longziekten: deze
liggen alle geconcentreerd rond de OK's en IC's op de
vijfde verdieping van vlinder 2, 3 en 4. Flexibiliteit in



verdieping met servicegang buiten het ziekenhuis



begane grond met ontvangsthuis en passage voor toegang naar de vinders

ruimtegebruik, nu en in de toekomst wordt in belang-
rijke mate bewerkstelligd door de servicegangen op de
verdiepingen aan de zuidzijde van het gebouw buiten
de afdelingen om.

Op de lagere verdiepingen zijn de poliklinieken en
diagnosefuncties gepositioneerd, eenvoudig en snel te
vinden vanuit de centrale gang en de tuinpassage.

WELDADIG EN ONTSPANNEND

Het gebouw toont zich aan de buitenzijde in rijke
schakeringen van kleuren en materialen. Het toont
zich aanvankelijk niet als ziekenhuis. Het gebouw is
opgetrokken uit een aantal kleuren metselwerk. Met-
selwerkvlakken worden afgewisseld met een bekleding
van zink, koper en titanium. Op speciale plaatsen is
baksteen toegepast met ingestrooide en meegebak-
ken pigmenten. Raamkozijnen in verschillende afme-
tingen zijn geplaatst in een vrije ordening. Zij nemen
per verdieping een kleur aan uit het spectrum van de
regenboog.

Het gebouw is ingebed in een rijke groene omgeving
met voetpaden, bankjes, en vijvers. Grote beglaasde
delen in de gevels geven zicht op de van tuinen voor-
ziene atriums, die het hart vormen van de vlin-
ders. De glaskappen van de atriums met houten spanten
verheffen zich boven de vlindergebouwen.

Vanaf de straatzijde nodigt de aan een voorplein gele-
gen ontvangsthuis met een grote met koper bekleede
luifel de bezoeker naar binnen. Als de bezoeker met
de auto komt vindt deze het parkeerterrein in het
centrum van het ziekenhuiscomplex. Vanaf deze zijde
wordt eveneens de ontvangsthuis bereikt. Terwijl de
buitenzijde van het gebouw aan de straatzijden vooral
gekenmerkt wordt door metselwerk afgewisseld met
genoemde andere materialen, toont het gebouw zich
aan vanaf het middenterrein uitbundiger, nog kleur-
rijker. De kernen van de vlin-
ders met trappenhuizen
en liften lijken bij elkaar gehouden door grote hellende
vliesgevels met glas en helder gekleurde glaspanelen,
opnieuw in de kleuren van de regenboog, maar nu in
verticale stroken. Achter deze vliesgevels liggen de
servicegangen die voor zorgdragen voor de horizon





Tussen de metselwerk vlinders worden de bezoekers ontvangen in de beglaasde entreehal

tale verbindingen tussen de vlinders. Onder genoemde vliesgevels en uit het gebouw naar voren komend ligt op de begane grond de verbindende en meanderende tuinpassage met schuin aflopend groendak. De ontvangsthall is niet slechts een grote indrukwekkende hal. Op verschillende niveaus in de hal zijn vindt men plekken om te wachten, koffie te drinken, of tijdschriften te lezen. Er is ruimte voor recepties, voor kerkdiensten en voor theater. Vides verbinden ruimtelijk de verschillende niveaus. Planten groeien hier tot grote hoogte. Via een ingenieus registratiesysteem meldt de poliklinisch bezoeker zich aan, om vervolgens aangemoedigd te worden tot vlak vóór het geplande doktersbezoek, gebruik te maken van de aangeboden wachtmogelijkheden in de ontvangsthall en de publieke

tuinpassage. Ook winkels en het bezoekersrestaurant bevinden zich hier.

De kleur van buiten is naar binnen toe doorgetrokken in zachtere tinten, om bij te dragen aan een aangename stress-reducerende omgeving. Kleur is ook gebruikt om bij te dragen aan associatieve "way-finding": Iedere vlinder heeft zijn eigen linoleum vloer-kleur. Ook heeft iedere vlinder zijn eigen gebeitste kleur atriumgevel. Daarnaast zijn de regenboogkleuren van de buitengevel naar binnen toe doorgezet. Dat betekent dat elke vlinderverdieping zijn eigen karakter heeft. Bamboe is door het gehele ziekenhuis gebruikt voor deuren en voor balies. Gekozen is voor een mooi, eenvoudig, en tijdloos palet van natuurlijke kleuren om bij te dragen aan de atmosfeer, ondersteund door een



fragment ontvangsthal tweede verdieping

hoeveelheid beplanting in de openbare gebieden. De ontvangsthal heeft een rode granieten vloer, de tuinpassage is bekleed met grote keramische tegels aansluitend bij materiaaltoepassingen buiten. Wederom bamboe is gebruikt op de verdiepingsvloeren van de ontvangsthal.

De vier verdiepingen hoge wanden van de ontvangsthal zijn behandeld met de zogenaamde lazurtechniek: Transparante kleurlagen worden over elkaar heen aangebracht in zachte kleurschakeringen.

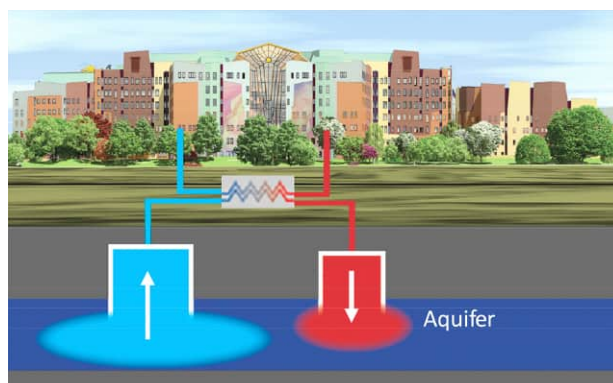


lazur techniek

INTEGRAAL EN DUURZAAM ONTWERP IN SAMENWERKING MET ADVISEURS

In het organisch ontwerp zijn technische en medisch-technische voorzieningen geïntegreerd ten behoeve van efficiency en duurzaamheid. Een belangrijke rol werd gespeeld door de ingenieurs en technisch ontwerpers van Deerns. Het nieuwe ziekenhuis is extreem energiezuinig en reduceert energiekosten met 40%. Ten eerste is gezorgd voor een efficiënte bouwfysica om energieverlies te voorkomen. Ten tweede werd de energievoorziening geoptimaliseerd. Er is niet één grote energiecentrale, maar lokaal per vlinder wordt energie opgewekt in de grote installatiezolders, met een aanzienlijke reductie van warmte-transportverlies als gevolg. Ten derde is duurzame energie opgewekt door middel van warmte en koude-opslag. Investerings in duurzame bronnen worden gedurende de exploitatie terugverdiend.

Andere voorbeelden van optimalisaties zijn de volgende: Het gebruik van warmtepompen, dry-cooling en betonkernactivering. Betonkernactivering (warm en koud) wordt toegepast in de vloeren van de ontvangsthal, de tuinpassage en de servicegangen aan de zuidkant van het gebouw. Een grote warmtelast aan de zuidzijde van het gebouw wordt door middel van koele buitenlucht van de noordzijde geneutraliseerd. Ook beplanting is effectief ingezet voor een comfortabel binnenklimaat.



Een groot aantal kleine maatregelen voor energiereductie en CO₂-uitstootvermindering is toegepast. Als voorbeeld het automatisch in- en uitschakelen van verlichting bij het betreden en verlaten van een ruimte. Of het terugverdienen van energie uit de neergaande beweging van de liften.

Het constructief ontwerp van DHV-Haskoning bestaat uit een kolommenstructuur die een vrije en organische lay-out toelaat. Ook zijn kolommen in de gevelzones toegepast waar in de toekomst uitgebreid kan worden, of grote medische apparaten naar binnen gebracht kunnen worden. Benodigde stabiliteitswanden zijn toegepast alleen daar waar uitbreiding niet logisch is. Boomvormige kolommen in de ontvangsthal concen

treren op de begane grond de krachten van bovenliggende kolommen om meer ruimte te creëren daar waar veel mensen het gebouw binnen komen. Ook de constructie die de servicegangen op afstand houdt ten behoeve van privacy en lichttoetreding is een voorbeeld van organisch constructief ontwerpen, waar een economische inzet van betonbekistingen werd gecombineerd met een rijke en aangename veelvormigheid van de ruimte.

VAN ABSTRACT PROGRAMMA TOT EEN FLEXIBEL EN WELOVERWOGEN PLAN

Adviseur en projectmanager Twynstra Gudde was verantwoordelijk voor het oorspronkelijke programma van eisen. Het programma ontwikkelde zich gedurende het ontwerpproces van een abstract op de toenmalige oppervlakennormen gebaseerd programma via een groot aantal overleggen met ca 30 gebruikersgroepen tot een concreet en weloverwogen plan. Architecten en installatieadviseurs vertaalden werkprocessen van dokters, verpleegkundigen en medische ondersteuning in ruimtelijke en technische oplossingen. Zeer nuttig was de input van medewerkers bij het uittesten van de mockups van de belangrijkste en veelvoorkomende ruimtes in het ziekenhuis. Deze ruimtes waren 1 op 1 nagebouwd en ingericht, en tal van kleine aanpassingen konden voorafgaand aan de bouw nog in het ontwerp worden geïncorporeerd. Gedurende het ontwerp- en bouwproces deden zich veranderingen voor in het programma; dit is begrijp-

pelijk en onvermijdelijk. De organische architectuur bewees herhaaldelijk goed veranderingen in zich op te kunnen nemen, of het nou ging om het toevoegen van een extra lift, het verleggen van de gevel van de tuinpassage ten behoeve van een poli-apotheek, of het geschikt maken van de ambulancehal voor inmiddels groter geworden ambulances: Deze soms tijdens de bouw zich aandienende wijzigingen werden relatief eenvoudig in het bestaande ontwerp opgenomen. De organische vormgeving was daarbij behulpzaam.



stakeholders meeting

BEWEZEN FLEXIBILITEIT

Oorspronkelijk waren de vlinders ontworpen als toevoegingen om het in stand te houden oude ziekenhuis heen. Toen in 2007 gewerkt werd aan de tekeningen voor de bouwaanvraag en het bestek, werd de nieuw aangetreden voorzitter van de Raad van Bestuur Marianne Sint geconfronteerd met een bouwplan zonder financiële dekking, als gevolg van een gewijzigde financieringsstructuur. Het project werd stil gezet. Na een jaar van calculaties, consultaties en overweging werd besloten door te gaan maar niet zonder een belangrijke wijziging. Het bestaande ziekenhuis zou gesloopt worden, en circa 20.000 vierkante meter aan programma moest worden toegevoegd in de nieuwbouw. Ruimte werd geschapen door het parkeren uit het souterrain van de nieuwbouw te halen en te verplaatsen naar het vrijkomende middenterrein, en een herschikking vond plaats van afdelingen, zonder afbreuk te doen aan goede functionele relaties. De benodigde tijd voor de ontwerpaanpassingen werd gebruikt voor het nadenken over een slimme strategie voor het betrekken van een goede bouwpartner.



entree vliender 3



HET VINDEN VAN EEN BOUWPARTNER

Nederland heeft een slechte reputatie als het gaat om grote projecten en overschrijding van bouwbudgetten en planningen. Ook collega-ziekenhuizen ondervonden dat recentelijk bij grote nieuwbouwprojecten. Veelal werd ter verkrijging van het werk laag ingeschreven door bouwers. Tijdens de bouw werd vervolgens elke afwijking van bestek en tekening aangegrepen om meerwerk te claimen. Wijzigingen tijdens de bouwprocessen door voortschrijdend inzicht van de opdrachtgever konden alleen voor veel geld worden doorgevoerd, en leidden tot (eveneens dure) vertraging. Bouwprocessen werden juridische vechtprocessen om geld, ten koste van kwaliteit en voortgang. Om dit te voorkomen gold het volledig "dichttimmeren van bestekken", en afzien van enige aanpassing, hetgeen in de praktijk slechts moeizaam houdbaar was, zeker in dynamische en complexe organisaties als ziekenhuizen. Bij Isala ontstond het besef dat een nieuwe relatie tot de aannemers moest worden ontwikkeld, waar zowel de opdrachtgever als de aannemers van zouden profiteren. In plaats van aannemers werd gezocht naar een bouwpartner, met wie zou worden samengewerkt in plaats van gevochten.

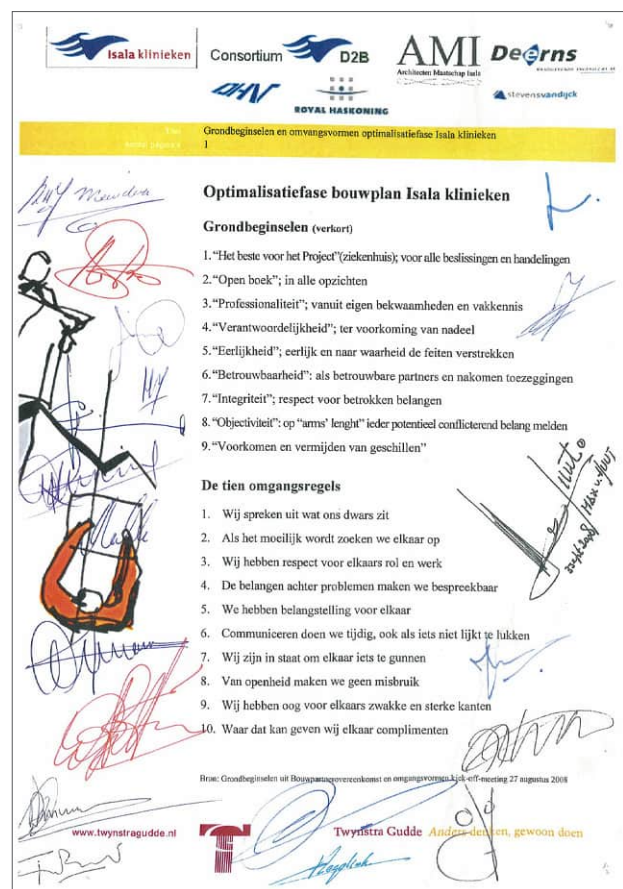
Na uitgebreide consultatie, ook met "bouwend Nederland", werden drie consortia van bouwkundige en installatietechnische aannemers bereid gevonden om samen met Isala te gaan werken aan een andere samenwerkingsvorm voor de bouw van het nieuwe ziekenhuis. De selectiemethode die werd ontwikkeld was reeds de eerste aanzet.

Uitgangspunt was een goed uitgewerkt Definitief Ontwerpplan dat door de ingeschakelde kostendeskundige was begroot op het niveau van het beschikbare budget. De drie kandidaat-consortia ontvingen van een deel van het plan een goed uitgewerkte set tekeningen (de zogenaamde Snedemethode) aangevuld met gegevens over het terrein en de grootte van het totale plan, en aangevuld met een concept bouwpartnerovereenkomst, opgesteld door een contractjurist in samenspraak met ontwerpteamleden en de opdrachtgever, waarin de UAV ter zijde werd gelegd, en de uitgangspunten voor samenwerking en wederzijds te behalen voordeel werden vastgelegd, en waarbij de aannemer met betrekking tot de bouw verantwoordelijk werd voor het beheersen van door hem het best te dragen risico's. De consortia werd gevraagd om een plan van aanpak te maken met planning, risicoanalyse, hoe om te gaan met overlast, hoe om te gaan met opdrachtgever, met adviseurs, met kwaliteitsborging en dergelijke. De beoordeling van dit plan van aanpak door de ontwerpteamleden en de opdrachtgever zou 50% meetellen in de eindscore voor de selectie. De andere helft van de score zou gaan om de prijs. Deze werd niet verkregen middels een traditionele begroting van de aannemer, daarvoor ontbraken de gegevens.

Het vragen om een aannemersbegroting op basis van het complete plan zou ook heel veel tijd kosten voor de aannemer, en ook voor de opdrachtgever ter controle, en zonder bestek zou aanbesteding op basis van tekeningen en de begroting juist oproepen tot heel veel discussie tijdens de bouw. Naast de "snedetekeningen" ontvingen de aannemers een invulformulier, waar slechts eenheidsprijzen dienden te worden ingevuld op basis van de beschikbaar gestelde gegevens en de ervaring van de aannemers. Vervolgens kon de kostendeskundige de prijs voor het gehele project extrapoleren, ten behoeve van de score voor de selectie. Uiteindelijk deden twee partijen mee aan de selectie. Het consortium BAM utiliteitsbouw, Bam-Techniek, Kropman en Unica, verenigd in D2B, scoorde zowel op het plan van aanpak als op de prijs het beste. De prijs lag niet ver van de begroting door de kostenadviseur.

BOUWEN IS VERTROUWEN

Vervolgens startte een traject van optimalisatie van een half jaar om met D2B tot een bouwpartnerovereenkomst te komen over de prijs en de wijze van bouwen, zonder afbreuk te doen aan de basis kwaliteitseisen volgend uit de verstrekte snedetekeningen. Voor de optimalisatiefase, waaraan door de bouw



overeenkomst bouwpartners met logo's en handtekeningen

partners en alle adviseurs werd deelgenomen, werd een gedragscode opgesteld, en door alle deelnemers ondertekend. Met wederzijds geschonken vertrouwen voor ieders inbreng werd het project uitgewerkt, werden samen oplossingen verzonnen voor problemen, en werd de basis gelegd voor een vruchtbaar bouwtraject na het ondertekenen van de bouwpartnerovereenkomst.

Toen de bouw startte in september 2009 was de basis al gelegd voor een goede bouwvoorbereiding. De gezamenlijke optimalisatieperiode had ook tot een goede integratie van bouwkundige en installatiewerkzaamheden geleid. Het ad hoc gevormde consortium had de tijd gekregen zich te ontwikkelen tot een functionerend consortium. Zo werd de technische hoofdinfrastructuur geheel aangelegd in de ruwbouw voorafgaand aan de bouwkundige wanden. Dit leverde veel winst op. Ook aanpassingen in voorziene materialen (betonnen binnenbladen in plaats van houtskelet) werd doorgevoerd. Ook het omgaan met een architectuur die niet ingewikkeld is, maar ook niet alledaags, is voorafgaand aan de bouw goed uitgekend, en waar men tijdens de bouw toch tegen problemen aanliep werd altijd samenwerking gezocht met de architect, aanwezig op de bouw, om gezamenlijk oplossingen te vinden. Het gebeurde dat de aannemer zelf oordeelde dat een metselwerk wand onvoldoende van kwaliteit was, en dat de architect voorstelde om sommige details toch maar wat eenvoudiger uit te voeren.

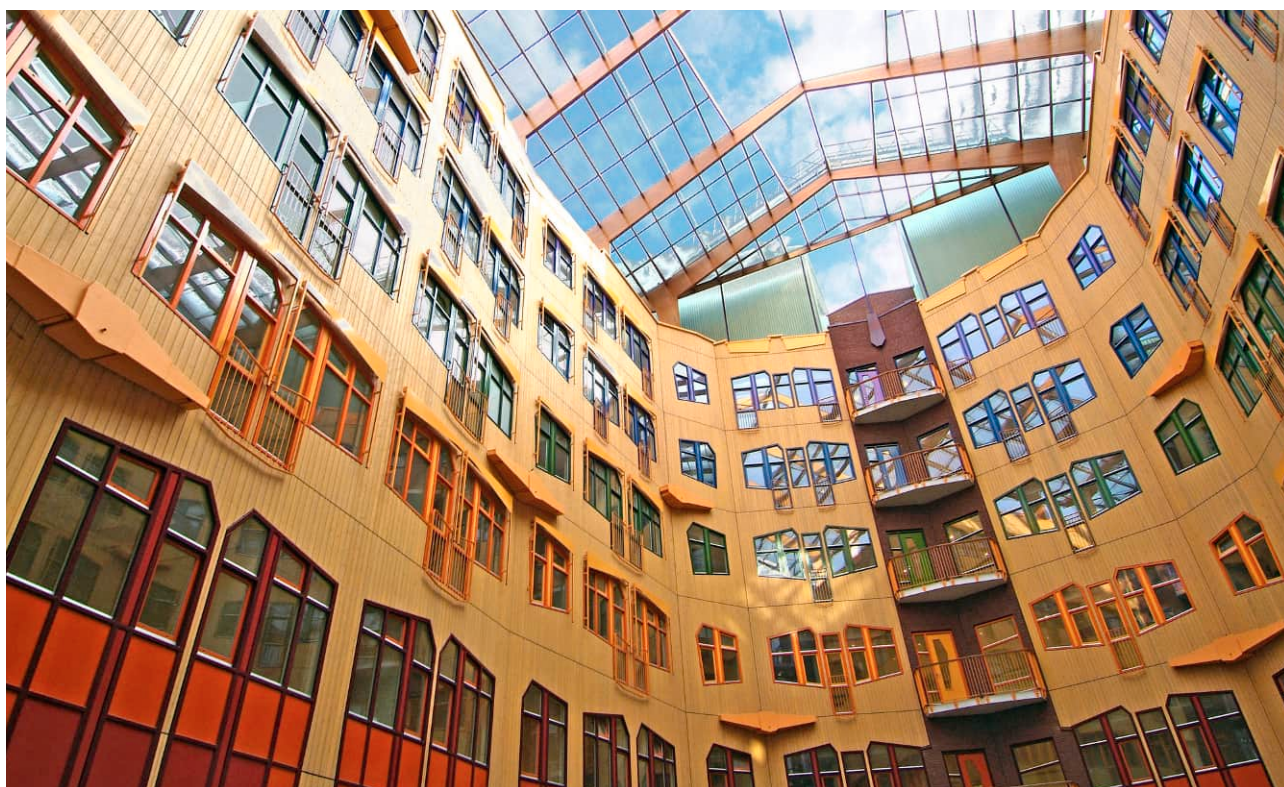
De wijze waarop de bouwpartner dit project ruim binnen de contractvoorwaarden van kosten en tijd heeft

opgeleverd, en met een hoge kwaliteit als resultaat, verdient grote bewondering. Geen van de bij het project betrokken adviseurs heeft ooit een zo bijzonder georganiseerd bouwproject meegemaakt. Tijdens de bouw was men zich bewust van het bijzondere karakter ervan, gebaseerd op respect en samenwerking; dat had zijn effect op het functioneren van alle bij de bouw betrokkenen, van metselaar tot bouwdirecteur.

Terugkijkend op het bouwproces kunnen we stellen dat de opdrachtgever gelijk heeft gehad te investeren in een andere omgang met de bouwende partij. Geen project is hetzelfde, maar het kan niet anders dan dat in voorbereiding van de realisatie van toekomstige grote projecten, Isala regelmatig als voorbeeld aangehaald zal worden.

TOT SLOT

Met enorme ambitie heeft Isala met zijn bouwpartner en adviseurs gewerkt aan de totstandkoming van een prachtig nieuw ziekenhuis. Hoe kan Isala voortbouwen op het succes dat het nu al met het gebouw oogst in de publiciteit en in de reacties van patiënten? Wat we in de eerste plaats wensen is dat de dokters, verpleegsters en ondersteunende medewerkers in hun taak om op de meest efficiënte wijze de beste zorg te leveren aan de mensen die hen die zorg toevertrouwen, het gebouw omarmen, gebruiken, en zich laten inspireren; dat de kern van dit bijzondere bouwproces -het vertrouwen in elkaars expertise in hechte samenwerking- tot uiting komt in een zeer vruchtbaar gebruik van het gebouw.





Gegevens Isala Zwolle

Isala levert alle basis ziekenhuisvoorzieningen en specialismen, waaronder traumazorg, een dialysecentrum, alle relevante ziekenhuislaboratoria en een productie-apotheek en gespecialiseerde faciliteiten voor hart- en neurochirurgie, stamcel- en beenmergtransplantatie, en peri- en neonatologie.

Aantal bedden: 859

Waaronder:

Acute opnameafdelingen: 62
 Intensive Care afdelingen: 47
 Eerste hart- en longhulp: 14
 Coronary Care Afdeling: 14
 Kinderafdeling: 60 (high care, medium care, dagbehandeling en verpleging)
 Kraamafdeling: 41 (waarvan 32 kraamsuites)
 Neonatale Intensive Care: 17
 Obstetische High Care: 12
 Medium Care: 22
 Dagbehandeling: 56
 Ouderenafdeling: 76

Operatiecapaciteit:

8 klinische OK's
 6 trauma en thorax OK's
 6 OK's in dagbehandelcentrum

Jaarlijks aantal intakes: ca 50.000
 Jaarlijks aantal polikliniekbezoeken: ca 550.000
 Jaarlijks aantal dagbehandelingen: ca 50.000
 Aantal medewerkers: ca 5000
 Bruto oppervlakte nieuwbouw: ca 108.000 m²
 Totaal bruto oppervlak Isala: ca 150.000 m²
 Totale bruto investeringskosten nieuwbouw: circa 450 miljoen euro.

Opdrachtgever:

Isala projectbureau nieuwbouw
 directeur P.J. Smaling

Adviseurs:

Architect:

AMI (Architectenmaatschap Isala), bestaande uit:
 Architectenbureau Alberts & Van Huut, Amsterdam
 a/d Amstel Architecten, Amsterdam
 Alberts, Van Huut & Partners, Haarlem

namens AMI:

Bouwfysica: Van Zanten, raadgevende ingenieurs
 Tuinontwerp: Jorn Copijn, Utrecht
 Kostenadvies: Haskoning (C. Regeling, nu 4-Building)

Projectmanager: Twynstra Gudde, Amersfoort

Installatieadviseur: Deerns, Rijswijk

Konstruteur: DHV (Nu DHV-Haskoning), Den Haag

Bouwmanager: Stevens en Van Dijck, Zoetermeer

Bouwpartner:

Designed 2 Build (D2B), bestaande uit:
 BAM Utiliteitsbouw Regio Oost
 Unica Installatiegroep
 Croon Electrotechniek
 Kropman Installatietechniek
 BAM techniek Regio Oost

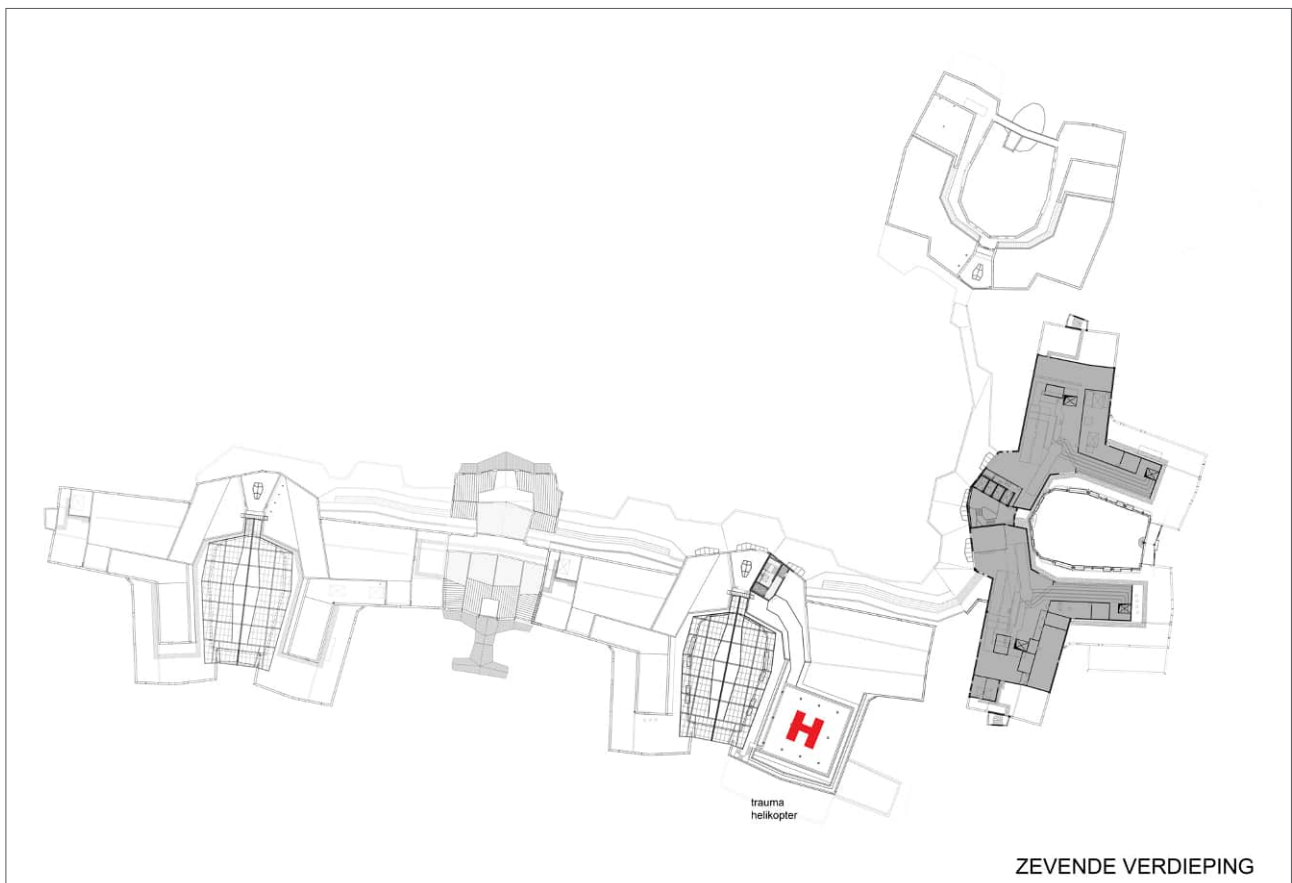


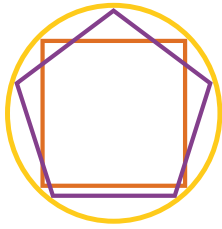












a/d
amstel
✕ ✕ ✕
architecten

Alberts & Van Huut International Architects
a/d Amstel Architecten
Alberts, Van Huut & Partners Engineering

Keizersgracht 169
1016 DP Amsterdam
The Netherlands

+31(0)20 622 00 82
+31(0)20 408 92 22

info@albertsenvanhuut.nl
info@adamstel.nl

