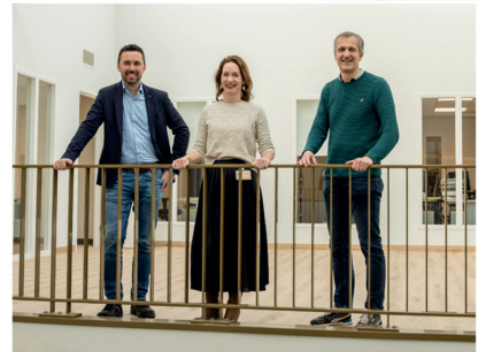


Renovatie en nieuwbouw ziekenhuis Harderwijk

Masterplan St Jansdal gaat nieuwe fase in

Deze maand start de renovatie van het beddenhuis van St Jansdal in Harderwijk (bouwdeel D) en de nieuwbouw van bouwdeel X. De vernieuwing en verduurzaming van het ziekenhuis, die al sinds 2020 loopt, moet resulteren in een nog effectiever zorgproces om altijd de best passende zorg voor de regio te kunnen blijven leveren. Een ingewikkelde puzzel, die St Jansdal legt met twee vaste bouwpartners: Goossen Te Pas en Unica.



St Jansdal werkt al jarenlang samen met twee vaste bouwpartners. V.l.n.r. Ludo Koetsier (Unica), Anita van der Haar-Ros (St Jansdal) en Niels Slotman (Goossen Te Pas)

Anita van der Haar-Ros, Manager Bouw & Huisvesting bij St Jansdal, maakt graag de vergelijking met de Rubikskubus: "Vooruitdenken en anticiperen op veranderingen is cruciaal. Je moet aan de voorkant weten wat het laatste vakje moet zijn. Immers, een ziekenhuis is vanaf het moment van oplevering in beweging; er zijn nieuwe protocollen en richtlijnen, de ligduur is veel korter dan vroeger. De stenen zijn echter inflexibel en bouwprojecten en huisvestingsvraagstukken kennen een lange doorlooptijd."

Om dit spanningsveld zo goed mogelijk te managen, werkt St Jansdal met een masterplan (zie kader). Uitgangspunten zijn steeds: zo min mogelijk productieverlies, in overeenstemming met de Green Deal, in lijn met gezonde bedrijfsvoering en wet- en regelgeving. "En natuurlijk veel interne communicatie, om draagvlak te behouden. We steken in het voortraject veel tijd in overleg met gebruikers en met het bouwteam", stelt Van der Haar.

Meedenken

Dat bouwteam bestaat al sinds 2020 uit dezelfde twee partijen: aannemer Goossen Te Pas en installateur Unica. "Bij de aanbesteding destijds kwamen beide partijen unaniem als beste uit de bus. We bleken goed bij elkaar te passen", zegt Van der Haar. "Goossen Te Pas beschikt over gedegen ziekenhuiservaring, is ook dagelijks aanwezig. Ze denken heel erg mee in de ontwerp- en bouwtrajecten, wat leidt tot betere ontwerpen en projecten. En Unica heeft hele goede vaklieden, die precies weten hoe ze een ziekenhuis moeten bouwen."

Die expertise komt goed van pas, gezien de uitdagingen tijdens de bouwprojecten. Zo

gaat bij de renovatie van bouwdeel D de gevel er compleet af en wordt deze vervangen door nieuw metselwerk met een bredere en beter geïsoleerde spouwmuur en geïsoleerde onderhoudsvrije aluminium kozijnen. "Voor verduurzaming is gigantisch veel geld en lef nodig. Maar dan is het ziekenhuis straks weer toekomstbestendig; het kan weer dertig tot vijftig jaar mee", aldus Van der Haar.

'Voor verduurzaming is gigantisch veel geld en lef nodig'

Verduurzaming zit volgens Ludo Koetsier, directeur Building Projects Noordoost bij Unica, in grote én kleine dingen. "In 2020 hebben we voor St Jansdal het centrale energiesysteem opgezet en voorbereid op hogetemperatuur koelen en lagetemperatuur verwarmen. Zo kijken we steeds naar de lange termijn. Bijvoorbeeld door stekkerbaar te installeren, met stekkertjes in plaats van



Impressie bouwdeel X | Beeld: IAA Architecten



Impressie bouwdeel D | Beeld: IAA Architecten

losse kabels af te monteren. Mocht er in de toekomst een verbouwing of andere indeling gewenst zijn, dan ben je veel flexibeler.” Ook installeerde Unica een energiezuiniger ventilatiesysteem dat dankzij hogere luchtdichtheid leidt tot minder lekken.

Volledig gestript

In bouwdeel D wordt elke verdieping volledig gestript tot de originele cascoconstructie. “De constructieve engineeringuitdaging ligt in het realiseren van grote technieschachten en diverse sparingen door de vloer voor hemelwater- en vuilwaterafvoer vanwege de nieuwe indeling. Die extra doorvoeren verzwakken de vloer. Bovendien heb je nu te maken met hogere constructie-eisen dan in de jaren 80”, schetst Niels Slotman, projectleider bij Goossen Te Pas.

De grote technische schachtgaten worden geluidsarm gezaagd, nadat de vloer door middel van ‘lijmwapening’ is versterkt. “Een echte puzzel voor constructeur ABT, IAA Architecten, installatieadviseurs Halmos, installateur Unica en onszelf: waar moeten sparingen bij, welke kunnen we hergebruiken?”, verklaart Slotman. “Alle verticale leidingdoorvoeren van hemelwater- en vuilwaterafvoer

Masterplan bouwprojecten St Jansdal

Bij alle bouwprojecten in het St Jansdal staat het zorgproces voorop. Afdelingen verschuiven naar plekken waar de zorg effectiever wordt en nieuwe bouwdelen worden logisch ingebed in de logistiek van het bestaande ziekenhuis. Inmiddels zijn onder meer radiologie, HCK, de centrale energie-installaties, een deel van het laboratorium, de dagbehandeling en bouwdeel Zuid al nieuw gebouwd of gerenoveerd. In januari dit jaar is de renovatie van bouwdeel D West van start gegaan. Na oplevering in Q2 2025 volgt de renovatie van de oostvleugel, die naar verwachting zomer 2026 wordt opgeleverd. Tegelijkertijd is een begin gemaakt met de nieuwbouw van bouwdeel X, waar onder meer spreek-onderzoekkamers komen, dat eveneens gereed zal zijn in Q2 2025. Dat jaar staat tevens de renovatie van de ziekenhuisapotheek op het programma, in 2026-2028 gevolgd door nieuwbouw in Lelystad.

en overige leidingen in het nieuwe ontwerp van de beddenkamers krijgen een dusdanige positie dat ze constructief de bestaande vloer niet verzwakken. Hiervoor hebben we eerst alle sparingen in 3D gereedgemaakt. Straks maken we per verdieping een 3D-scan om bestaande sparingen in het model in te voeren, een extra check op veiligheid.”

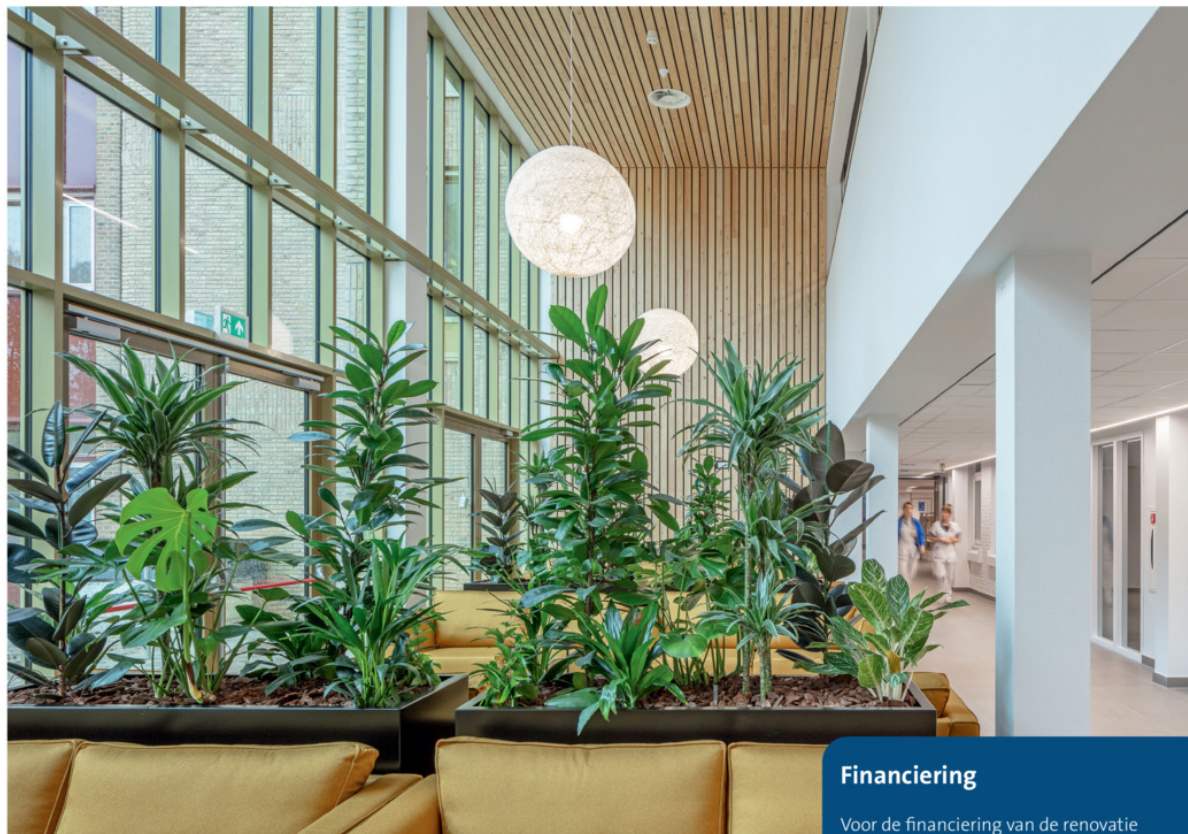
Nu bouwdeel Zuid gereed is, treedt opnieuw het schuifplan in werking en kan de westvleugel van bouwdeel D leeggemaakt worden, zodat de renovatie kan starten. Als West is opgeleverd, verschuift alles van Oost naar West en kan ook die vleugel gerenoveerd worden. Om Oost te kunnen renoveren, komen er in de nieuwbouw van bouwdeel X tijdelijke beddenkamers (22 bedden). “Het schuifplan is essentieel om continu voldoende klinische bedden en voorzieningen te kunnen

aanbieden. Een complex verhaal, dat we oppakken in nauwe samenwerking met de zorg, want het ene bed is het andere niet”, zegt Van der Haar.

Technisch hoogstandje

Tot slot nog aandacht voor een bouwkundig en technisch hoogstandje in het net opgeleverde bouwdeel Zuid: het scheiden van logistieke en facilitaire stromen van patiënten- en bezoekersstromen in het ziekenhuis. Hiertoe is een extra lift aangebracht en een extra kelder gegraven, die aansluit op de bestaande atoomproof – lees: met dikke wanden – kelder. “De aansluiting moest precies in de hoek komen waar twee gebouwen samenkomen. Dat betekent weinig ruimte en ook hadden we te maken met grondwater. Dan zijn er niet veel methoden om daar een put te graven, zonder dat er

Huisvesting |



Aan de hand van het masterplan wordt het ziekenhuis in fasen vernieuwd en gerenoveerd. Meest recentelijk werd bouwdeel Zuid opgeleverd | Foto: Goossen Te Pas

schade ontstaat aan het gebouw. Echt het spannendste onderdeel, maar het is gelukt.”

Van der Haar bekent eerlijk dat ze er slapeloze nachten van heeft gehad. “Het was een dure en ingewikkelde ingreep, maar ik ben blij dat we dit besluit genomen hebben. Het verhoogt de rust in het ziekenhuis en de effectiviteit in de facilitaire onderdelen.”

‘Je hebt nu te maken met hogere constructie-eisen dan in de jaren 80’

De jarenlange samenwerking en vroege betrokkenheid bij bouwprojecten werpen voor alle partijen zijn vruchten af. “Dat verkort het engineeringsproces, werkt kostenbesparend en verhoogt de efficiëntie. De uitdaging ligt nu eerder in het beperken van de overlast, en minder in het bouwproces zelf. Alles wat we in projecten geleerd hebben, kunnen we in nieuwe projecten toepassen. Dit los van vanzelfsprekende uitdagingen als het in bedrijf houden van installaties en het treffen van tijdelijke maatregelen”, stelt Koetsier.

Slotman: “Alle disciplines kunnen hun expertise en ervaring inbrengen. Gezamenlijk kom je zo tot de financieel beste bouwmethodes en een werkbare en haalbare

Financiering

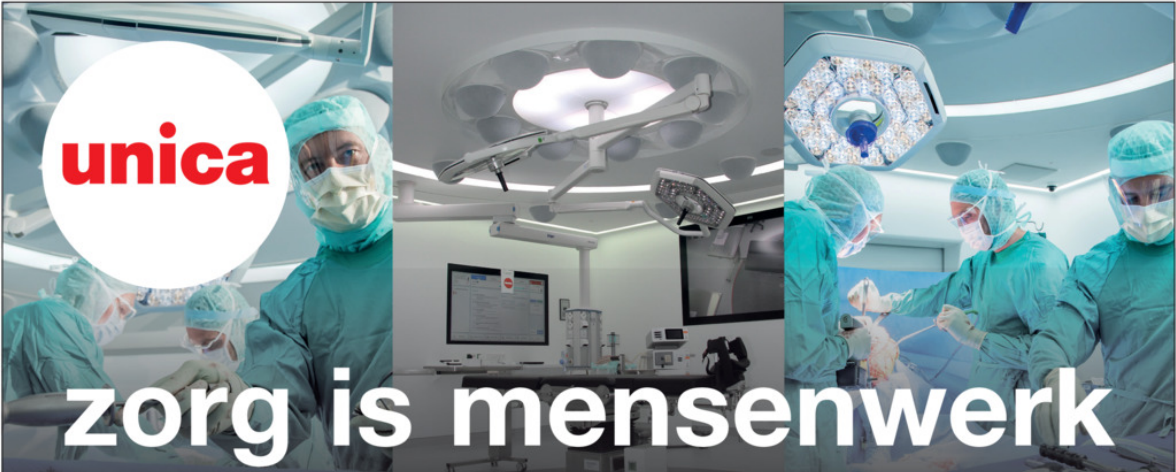
Voor de financiering van de renovatie van het beddenhuis heeft St Jansdal in een vroeg stadium contact gezocht met financiers en zorgverzekeraars. Voor alle partijen was evident dat renovatie van het beddenhuis essentieel is voor de continuïteit van de bedrijfsvoering van het ziekenhuis. Op basis van een informatiememorandum met investeringsramingen en meerjarenprojecties werd in totaal 60 miljoen euro opgehaald, waarvan 27 miljoen bij de Rabobank; het restant wordt via borging door het Waarborgfonds Zorg nog uitgezet in de markt.

planning. Ook de logistieke aspecten leg je hiermee vroegtijdig vast.”

Van der Haar resteert wellicht nog de grootste uitdaging: de transitie naar het nieuwe ziekenhuis. “Verhuizing, nieuwe teams, meer domotica, van vier- naar een- of tweepersoonskamers. De veranderingen volgen elkaar snel op en hebben veel implicaties voor dokters en verpleging. Daarom hebben we Werken in het nieuwe St Jansdal (= WINST) gelanceerd om het hele ziekenhuis daarin mee te nemen.”



Beddenkamer in bouwdeel Zuid. Zo zullen straks ook de beddenkamers in bouwdeel D eruitzien. | Foto: Goossen Te Pas



zorg is mensenwerk

Ondanks alle dynamiek en uitdagingen waar de branche zich voor gesteld ziet, draait het uiteindelijk maar om één ding: de beste zorg voor de patiënt.

Dat maakt dat wij partner zijn van 76 ziekenhuizen, in veel gevallen reeds langdurig. En daar zijn we trots op.



samen maken we de toekomst

Samen bouwen

Wij beheersen alle facetten van het bouwproces. Van ontwerp en ontwikkeling tot bouw en onderhoud: Op al deze terreinen kunnen we u adviseren en ontzorgen.

Want het beste resultaat bereik je samen.



goossentepas.nl

 **Goossen Te Pas**

Renovatie beddenhuis St Jansdal van start

Een bestaand veertig jaar oud ziekenhuis transformeren naar een ziekenhuis van deze tijd, inclusief de complexiteit van de programmatische invulling die daarbij aan de orde is. IAA Architecten en Halmos zijn beide al jarenlang betrokken bij de bouwprojecten in St Jansdal en kennen de uitdagingen van dichtbij. Nu onderhanden: de renovatie van het beddenhuis oftewel bouwdeel D.

De renovatie volgt op de ingebruikname van bouwdeel Zuid in december 2023. Deze volgende stap in de modernisering van het ziekenhuis heeft als belangrijkste uitdagingen de zowel gebouwtechnische als installatietechnische verduurzamingsslag en het schuiven van functies naar een andere plek. "Daarbij willen we tijdelijke huisvesting

voor patiënten zo veel mogelijk voorkomen. Want dat kost geld waar je uiteindelijk niets voor terugkrijgt", stelt Henk Gersen, architect-eigenaar bij IAA Architecten. Allereerst staat de bouw en renovatie van de westvleugel van bouwdeel D op de planning, gevolgd door de oostvleugel. "Daarom is de bouw van bouwdeel X naar voren gehaald, om voor de renovatie van de oostvleugel van bouwdeel D extra bedden capaciteit te hebben",

IAA Architecten

IAA architecten bestaat ruim vijftig jaar en heeft de gezondheidszorg als belangrijkste focusgebied. Kerndisciplines zijn architectuur, interieurarchitectuur, stedenbouw & landschap en engineering. Het bureau heeft vestigingen in Amsterdam en Enschede en telt circa zestig medewerkers. IAA Architecten is sinds 2020 betrokken bij St Jansdal, met bouwdeel Zuid als eerste project, gevolgd door bouwdeel D en X.



Langzamerhand transformeert het veertig jaar oude St Jansdal naar een modern eigentijds ziekenhuis. Beeld: IAA Architecten



Nieuw gerealiseerde WKO en warmtepomp ruimte in de kelder van St Jansdal. Foto: Halmos

verklaart Rob Franke, elektrotechnisch adviseur en MT-lid bij Halmos. De nieuwbouw van bouwdeel X omvat één laag met spreek-/onderzoekkamers, wat ook de eindbestemming is, en één laag met tijdelijke beddenkamers. "Die worden naderhand, als de oostvleugel gereed is, weer omgebouwd tot spreek-/onderzoekkamers, want anders zou er te veel bedden capaciteit zijn."

Echte verduurzamingsopgave

Voor IAA Architecten gold bij het ontwerp vooral de zorginhoudelijke wens om vierpersoonkamers terug te brengen naar een- en tweepersoonkamers. Dit met zo veel mogelijk patiëntplaatsen. "Verder is het echt een verduurzamingsopgave", zegt Gersen. "Uiteindelijk is ervoor gekozen om de hele buitenschil eraf te halen; het basiscasco blijft staan. Gevelopeningen blijven op dezelfde plaats en worden voorzien van nieuwe kozijnen met verbeterd glas. Ook de gangenstructuur wordt aangepast, van dubbele gangen naar één enkele gang, waarbij alle facilitaire functies naar één kant worden geschoven."

De klimaatinstallatie van het bestaande beddenhuis was sterk verouderd; ook op dat vlak koos St Jansdal daarom voor volledige modernisering. "We realiseren een modern klimaatsysteem, dat aangesloten wordt op het nieuwe duurzame energiesysteem dat we enkele jaren geleden hebben aangelegd", schetst Franke. "Voor de nieuwbouw van bouwdeel Zuid hebben we de WKO-installatie uitgebreid en qua capaciteit bijna verdubbeld. In de kelder van het ziekenhuis zijn twee warmtepompen geplaatst, een uitbreidbaar systeem waarmee het ziekenhuis installatietechnisch is voorbereid om in de toekomst van het gas af te kunnen gaan. Het gerenoveerde beddenhuis wordt daar straks ook op aangesloten."

Andere verduurzamingsingrepen in het nieuwe beddenhuis betreffen lagetemperatuurverwarming en hogetemperatuurkoeling,

een moderne energiezuinige ledverlichting plus een nieuw verpleegproeppstelsysteem, ook geschikt om medische installaties te signaleren. Franke: "Verder brengen we de luchtsnelheden in de kanalen terug, zodat je minder energie opsoupeert." Halmos is verantwoordelijk voor het voorlopig ontwerp en de blauwdruk voor technische installaties, waarna Unica de verdere uitwerking oppakt onder toezicht van Halmos. Bij bouwdeel X is Halmos wel tot besteksniveau gegaan.

Eenheid

IAA verzorgt bij bouwdeel D het ontwerp tot uitvoeringsgereed. Gersen ziet het ziekenhuis langzaam van beeld veranderen. "De wens bij St Jansdal is om het gedateerde beeld, met een heel aanwezige donkerrode dakrand – tevens aan de rotonde de eerste kennismaking met het ziekenhuis – te moderniseren en eenduidig te maken. Daarom sluiten we qua steengebruik, kleurgebruik en metselwerkaccenten in ons ontwerp aan op de nieuwbouw die Wiegerinck voor ons heeft ontworpen. Ons belang is het ziekenhuis weer een uniforme uitstraling te geven", zegt hij. "We ontwerpen ook de omgeving en het interieur, zo komt er geen keiharde scheiding tussen gebouw en omgeving en ga je zien dat het een eenheid wordt."

Voor de installatietechniek heeft veel afstemming plaatsgevonden met Halmos om zaken te integreren in het gebouw. Tevens werden voor het ontwerp van de ruimtes gezamenlijk ook intensieve gesprekken gevoerd met de gebruikers. Franke: "We hebben bouwdeel Zuid en D tot op stopcontactniveau doorgenomen, omdat we iets willen maken wat bij de gebruikers past." Dat is gelukt: "Na afronding van deze overleggen kregen we bijna applaus van de gebruikersgroep. Dat tekent ook hoezeer die gebruikersgroep van het St Jansdal betrokken is." «

'We willen iets maken wat bij de gebruikers past'



"We willen tijdelijke huisvesting voor patiënten zo veel mogelijk voorkomen. Want dat kost geld waar je uiteindelijk niets voor terugkrijgt", stelt Henk Gersen van IAA Architecten. Foto: IAA Architecten



"De bouw van bouwdeel X is naar voren gehaald, om voor de renovatie van de oostvleugel van bouwdeel D extra bedden capaciteit te hebben", zegt Rob Franke van Halmos. Foto: Halmos

Halmos

Halmos werd opgericht in 1978 en is gevestigd in Den Haag. De focus van dit installatieadviesbureau ligt op technische voorzieningen in de gebouwde omgeving, waaronder alle mogelijke installaties en energetische gebouwconcepten. Er werken zo'n dertig adviseurs, die hoofdzakelijk actief zijn in de gezondheidszorg en utiliteit. Halmos is sinds 2017 betrokken bij de bouwprojecten van St Jansdal, waaronder radiologie, centrale energievoorziening, bouwdeel Zuid en nu het beddenhuis in bouwdeel D.