

Nieuwbouw St Jansdal

Robotmagazijn blikvanger in de ziekenhuisapotheek

Voortdurend gepuzzel met vierkante meters zorgde ervoor dat de nieuwbouw van de ziekenhuisapotheek in ziekenhuis St Jansdal naar achteren werd geschoven. Uiteindelijk werd een plek met voldoende ruimte gevonden: om de hoek bij de bestaande apotheek. Bij oplevering in april 2026 is de apotheek weer in lijn met de eisen van wet- en regelgeving én de wensen van de gebruikers. Het robotmagazijn bevordert bovendien de duurzame inzet van medewerkers.



Sloopwerkzaamheden voorafgaand aan de nieuwbouw van een grotere ziekenhuisapotheek. | Foto: St Jansdal



Buitenzijde van de nieuwbouw van de ziekenhuisapotheek. | Foto: St Jansdal

Net als de rest van het ziekenhuis is ook de bestaande ziekenhuisapotheek van St Jansdal in Harderwijk bijna veertig jaar geleden gebouwd – voor tien medewerkers. Inmiddels werken er tachtig mensen op hetzelfde aantal vierkante meters. Ook de functionaliteiten van de apotheek zijn in die jaren veranderd. “Destijds maakten we nog capsules en zetabletten, hadden we een eigen autoclaaf en laboratorium, nu niet meer. De processen klopten niet meer met onze werkzaamheden”, vertelt Jill Boss, ziekenhuisapotheker in St Jansdal.

“En qua bereidingen moeten we voldoen aan de nieuwste standaarden, dat is in de huidige situatie best een uitdaging.” De keuze voor nieuwbouw in plaats van renovatie heeft nog een reden. “Doorwerken tijdens een verbouwing en dan de cleanroom stofvrij houden, is niet te doen.”

Eerst was de apotheek gepland in dezelfde vleugel als de kliniek, maar dat paste niet qua vierkante meters. “Ook qua logistiek bleek dat onhandig; leveranciers moesten dan het hele ziekenhuis door met hun spullen. Nu komt de apotheek op een plek die én dicht bij de kliniek is én goed bereikbaar voor leveranciers”, aldus Boss.

Zowel de plek als het moment van nieuwbouw heeft St Jansdal gaandeweg bepaald. “We werken op basis van een tien jaar oud masterplan dat we tussentijds bijstellen. In de meeste gevallen zijn de betrokken onderdelen er beter uitgekomen en is het wachten beloond”, stelt Arend Jan Poelarends, lid RvB met in portefeuille onder andere financiën, bouw en huisvesting en specifiek ook de ziekenhuisapotheek.

Cleanroom en magazijn

Het ontwerp van de ziekenhuisapotheek – die in totaal 1.188 m² bvo beslaat, waarvan 230 m² techniek op het dak – is wederom afkomstig van IAA Architecten. “We kennen elkaar goed en zij kennen het gebouw ook goed. Een apotheek is vrij specifiek, maar ze hebben zich de ins en outs snel eigen gemaakt”, zegt Annemarie van der Salm, projectleider Bouw & Zorg en transitie bij St Jansdal, tevens de schakel tussen bouw, gebruikers en overige interne medewerkers. “Het cleanroomgedeelte hebben we wel uitbesteed aan een specialist. Interflow levert de cleanroom, met wanden, plafonds, veiligheidsworkbanks en interieur in één pakket. Zij hebben met ons meegedacht over de indeling.” De complete uitvoering vindt wederom plaats onder coördinatie van bouwkundig aannemer GoossenTePas.

‘Qua bereiding voldoen we straks aan de nieuwste standaarden’

Belangrijk streven is toekomstbestendig bouwen, zodat de apotheek weer twintig jaar mee kan. “Zowel apothekersassistenten als verpleegkundigen zijn schaars. Het nieuwe robotmagazijn zal de duurzame inzetbaarheid van personeel bevorderen”, aldus Boss. “De vervaldatumcontrole van medicatie is nu een handmatig proces. Als een apparaat dat in de gaten houdt, gooi je minder weg én ontlast je het personeel. Daarnaast worden we nu weleens in de nacht gebeld om medicatie af te leveren in de kliniek. Dat kan in de toekomst door de robot gebeuren. Dit leidt tot minder nachtelijke inzet van personeel.”

Uitdagend tijdpad

In de toekomst wil de ziekenhuisapotheek graag handelingen voor toediening gereedmaken van medicijnen overnemen van de kliniek,

Tienjarig masterplan nadert voltooiing

In het kader van de grote renovatie van St Jansdal zijn inmiddels onder meer een nieuw OK-complex, radiologie, HCK, bouwdeel Zuid en een nieuw microbiologisch laboratorium opgeleverd. Half april 2025 zijn de kliniek (bouwdeel D West) en een nieuw gedeelte van gebouw B (tijdelijke huisvesting voor de kliniek én poli-, spreek- en onderzoekkamers) in gebruik genomen en is gestart met de renovatie van bouwdeel D Oost, dat naar verwachting zomer 2026 gereed zal zijn. GoossenTePas is vanaf begin betrokken bij de uitvoering van het Masterplan.

“De ziekenhuisapotheek is nu de laatste in het rijtje van de grote renovaties en vernieuwingen. In 2027 moet negentig procent van het masterplan klaar zijn, dan resteren alleen nog wat kleinere projecten”, zegt RvB-lid Arend Jan Poelarends.



Van links naar rechts: Jill Boss, Arend Jan Poelarends en Annemarie van der Salm in de huidige apotheek. | Foto: St Jansdal

om tijd vrij te spelen van verpleegkundigen. Dat vergde wel een grotere cleanroom en meer ruimte voor opslag. Boss: “Hiertoe moesten we ons eigen logistieke proces optimaliseren en diende de inzet van een magazijnrobot ook in andere processen geïntegreerd te worden.” Van der Salm weet daar alles van. “De omvang en het gewicht van zo’n gerobotiseerd magazijn plus de bijbehorende techniek vormden een van de grootste uitdagingen. De constructie van de technische ruimte op het dak van het ziekenhuis bleek niet sterk genoeg voor de techniek van de apotheek. Daarom moest er een zware betonnen laag van het dak afgehaakt worden. In een 24/7 werkend ziekenhuis is dat niet prettig, gezien de geluidsoverlast en trillingen. Die fase is gelukkig voorbij.”

Daarnaast waren aanpassingen vereist aan diverse ruimten voor de transportbanden van de robot en aan het systeemplafond van de apotheek. “Dat vergde de nodige afstemming met installatieadviseur, installateur, aannemer en intern betrokkenen.”

En dat alles binnen een uitdagend tijdpad: start ontwerptraject in januari 2024, april 2025 start bouw. Van tevoren was een programma van eisen opgesteld. “We hebben geprobeerd om alles geschikt voor de toekomst te maken. Twee van de drie bereidingsruimten zijn bijvoorbeeld helemaal ingericht, maar eentje nog niet. Dan moet je zorgen dat er zo gebouwd wordt dat nieuwe apparatuur te zijner tijd nog naar binnen kan, anders moet je over een paar jaar weer verbouwen”, schetst Boss. Op het vlak van E en W zijn verder diverse verduurzamingsmaatregelen getroffen. “Verlichting met aanwezigheidssensoren en ook wordt de luchttoevoer in de nacht verlaagd als we niet aan het bereiden zijn.”

Uitgebreide validatie

De cleanroom bleek het lastigste onderdeel van de nieuwe apotheek. Met name omdat er veel regelgeving bij komt kijken en er een extra

bouwpartij betrokken was voor de cleanroom, die precieze aansluiting moet hebben met de andere partijen, zoals de luchtkanalen van de installateur. Jill Boss: “Bij oplevering van een ziekenhuisapotheek moet er heel veel gevalideerd worden, zoals temperatuur van medicatieruimtes op kamertemperatuur, koelkasten en koelcel, microbiologische monitoring en het drukregime van de cleanroom. En dan natuurlijk procesvalidatie bij de robot, omdat al onze processen veranderen. ‘De robot werkt niet, dus deze week geen medicatie’ is natuurlijk niet te verkopen aan de kliniek.”

Tijdens de bouw vindt al controle plaats van alle installaties die in de cleanroom komen. “Op die manier weten we bij oplevering zeker dat alles voldoet aan wet- en regelgeving”, zegt Van der Salm. “Ook het plaatsen en valideren van de robot willen we op een goede manier doen, dus nemen we daar ruim de tijd voor.”



Projectleider Niels Slotman: “Naast de complexiteit van de bouw was met name de overlast beperken de belangrijkste uitdaging”
Foto: GoossenTePas