



Circulair gebouw voor GGZ-instelling Emergis in Zeeland

Circulair bouwen is niet eenvoudig. Gelukkig vielen tijdens de bouw van het nieuwe circulaire gebouw van GGZ-instelling Emergis in Kloetinge veel dingen op de goede plek. Zo kwam er kort nadat het ontwerpproces gestart was, een donorgebouw beschikbaar in de vorm van het oude kantoor van Rijkswaterstaat in Terneuzen. Gedurende het bouwproces kwamen de deelnemende partijen erachter wat circulair bouwen inhoudt en welke uitdagingen je daarbij tegenkomt.

Tekst: Joop van Vlerken. Beeld: Eddy Westveer



De ronde vormen van het oude RWS-kantoor zijn terug te zien bij de nieuwe kliniek, logischerwijs vanwege het hergebruik van de gevelstenen.



Het nieuwe gebouw van Emergis in Kloetinge bij Goes is circulair gerealiseerd.

“D oor allerlei ontwikkelingen op het gebied van jeugdzorg moest de kinder- en jeugdkliniek in Kloetinge terug van 42 naar 28 bedden.

Eerder waren die bedden verdeeld over verschillende gebouwen op het terrein, maar die wilden we in één gebouw onderbrengen.” Aan het woord is Dorine Peters, voormalig vastgoeddirecteur van Emergis. Het nieuwe gebouw van de kinder- en jeugdkliniek van de geestelijke gezondheidszorginstelling Emergis in Kloetinge, gemeente Goes, is circulair gerealiseerd. Voor de bouw is gebruik gemaakt van materialen van een eerder circulair gedemonteerd kantoor van Rijkswaterstaat in Terneuzen en van materialen uit het bestaande gebouw op het terrein van Emergis. Het nieuwe gebouw werd begin mei in gebruik genomen.

Van het oude gebouw op het terrein van Emergis is ongeveer 70% (1400 m²) blijven staan. Daartegenaan is een nieuwbouw van ongeveer 2000 m² geplaatst. In het afgebroken gedeelte is goed gekeken welke materialen eventueel geschikt zouden zijn voor toepassing in het nieuwe gebouw. Uit die inventarisatie bleek dat onder meer de cv-ketels en een gedeelte van het sanitair geschikt waren voor hergebruik in het nieuwe gebouw.

Stapje verder

Eerder had Peters al een energieneutrale school gerealiseerd voor Emergis, maar in dit bouwproject wilde ze nog een stapje verder gaan, naar circulair. “Eerst hebben we ideeën opgedaan, want toen we in 2016 begonnen was circulair bouwen echt nieuw. Daarna ben ik op zoek gegaan naar mensen die net als ik geloven in circulariteit. Dat is wel nodig want er zijn in een dergelijk project veel redenen om te stoppen. Je moet je dus samen met alle partijen inspannen om het project succesvol te maken.” Een van de eerste mensen die samen met Peters nadacht over het nieuwe circulaire gebouw was Taco Tuinhof van Rothuizen Architecten en Stedenbouwkundigen. Hij moest zijn werkwijze aanpassen om te kunnen voldoen aan de eisen voor circulariteit, legt hij uit. “Je gaat veel bewuster om met het ontwerp van een gebouw dan bij een regulier ontwerp. Je ontwerp hangt namelijk af van de materialen die beschikbaar zijn. Daarnaast is het belangrijk om het nieuwe gebouw demontabel te maken, zodat je de materialen in de toekomst kunt hergebruiken met een zo groot mogelijke restwaarde.”

Het was ook Tuinhof die in september 2016 van een bevriende architect had gehoord dat het districtskantoor van Rijkswaterstaat in Terneuzen moest wijken voor de sluisen. Dit kantoor – stammend uit 2000 – was destijds een heel duurzaam gebouw, maar daarmee was het nog niet een makkelijk te demonteren gebouw. Het idee om dit gebouw niet te slopen – waar eigenlijk al de plannen voor klaarlagen – maar om het één-op-één in te zetten als donorgebouw viel in goede aarde. Het werd uitgewerkt tot een bijzondere samenwerking vanaf januari 2017 tussen de



Dorine Peters, ten tijde van het project directeur vastgoed bij Emergis, en Hans Geerse, projectleider vastgoed bij Emergis.

provincie Zeeland, Rijkswaterstaat Zee en Delta, het project Nieuwe Sluis Terneuzen (NST) en Emergis.

De zoektocht naar circulariteit heeft alle deelnemende partijen in het project creatiever gemaakt, vertelt Peters. “De uitvoerende partijen kijken door het project beter naar hun bedrijfsvoering en gaan bewuster met materiaal om. Voor de nieuwbouw hebben we een materialenpaspoort gemaakt, zodat duidelijk is wat waar is gebruikt en wat eventueel later hergebruikt kan worden.”

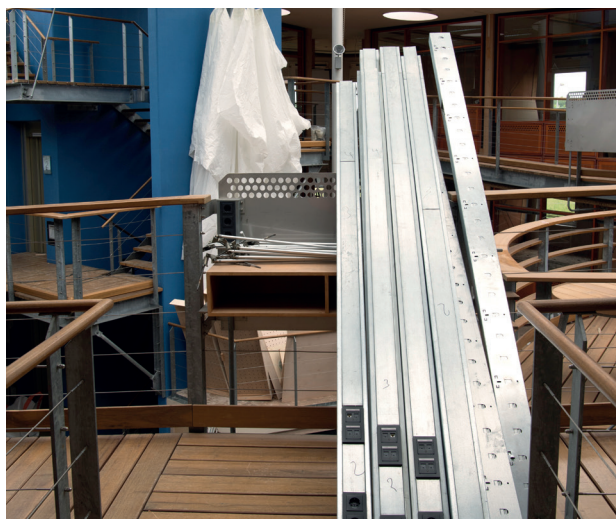
Voordelen

Circulair bouwen heeft allerlei voordelen, legt Peters uit. “Uiteraard probeer je minder materialen te gebruiken. Dit heeft allerlei milieuvoordelen, niet in de laatste plaats een beperking van de CO₂-uitstoot.” Daarnaast vragen veel mensen haar naar de economische voordelen van circulair bouwen. “Maar het is niet vanzelfsprekend goedkoper. Materialen moeten bijvoorbeeld tussentijds opgeslagen en getransporteerd worden. Dat brengt kosten met zich mee. Daar moet echt iets voor bedacht worden, zodat het net zo makkelijk wordt om gebruikte materialen te kopen als nieuwe. Maar omdat arbeid zo duur is, zal het in veel gevallen duurder zijn om een balk opnieuw te bewerken dan een nieuwe te kopen.”

Milieubelasting heffen op nieuwe materialen is een manier om hergebruik van materialen te stimuleren, denkt Peters. “Ons economische systeem is op dit moment nog niet ingericht op circulariteit en restwaarde van materialen. We zijn vervreemd van hergebruik; we willen alles nieuw. Terwijl het in de geschiedenis altijd heel gebruikelijk is geweest om materialen opnieuw te gebruiken.”

RWS-kantoor

“Omdat circulair bouwen nog nieuw was, zijn we het maar gewoon gaan doen”, vertelt Tuinhof. “Maar we



Uit het voormalige RWS-kantoor zijn vooral kabelgoten hergebruikt in de nieuwbouw van de kliniek.

wisten nog niet precies hoe. In het begin van het project hoorden we dat het districtskantoor van Rijkswaterstaat in Terneuzen moest wijken voor de sluizen. Dat gebouw was pas 15 jaar oud en heeft bij oplevering in 2000 diverse duurzaamheidsprijzen in de wacht gesleept. We vonden het zonde om het gebouw zonder slag of stoot in de kluis te laten verdwijnen. Dus zijn we gaan kijken welke materialen zich leenden voor hergebruik voor de nieuwe locatie van Emergis in Kloetinge.” Uiteindelijk is ongeveer 80% van de materialen uit het voormalige RWS-kantoor hergebruikt. In het ontwerp van de nieuwe kliniek van Emergis zijn onder meer de buitenkozijnen, binnendeuren, gevelbekleding, houten balken, houten vloerdelen en straatklinkers verwerkt van het oude districtskantoor van RWS.

Materialen oogsten

Alle materialen zijn geoogst door het bedrijf New Horizon Urban Mining, dat bruikbare materialen en grondstoffen uit gebouwen haalt. Peters: “New Horizon was toen net begonnen en zeer geïnteresseerd in ons project. Voor hen was het een ideale showcase. Ze hebben een groot gedeelte van de staalconstructie en allerlei andere bruikbare onderdelen weggehaald om dat weer elders te gebruiken.” De geoogste materialen worden zo hoogwaardig mogelijk opnieuw ingezet, legt Peters uit. “De dakkoepel uit het RWS-kantoor is bijvoorbeeld hergebruikt als bovenetage op een parkeergarage en ook de trappen zijn één op één weer in een ander gebouw gebruikt.”

Opslag

Omdat de demontage van het RWS-kantoor bijna een jaar eerder gereed was dan de bouwstart van het nieuwe gebouw van Emergis, moesten de materialen tussentijds worden opgeslagen. Dat is een belangrijke uitdaging in alle circulaire projecten, omdat sloop en nieuwbouw

Nederland circulair in 2050

De ontwikkeling en realisatie van een circulaire economie voor 2050 is de focus van het Rijksbrede programma Circulaire Economie ‘Nederland circulair in 2050’. Samen met het bedrijfsleven werkt de Rijksoverheid aan een duurzame recycle-economie voor de toekomst, waarin afval niet bestaat en grondstoffen steeds opnieuw gebruikt worden. Het kabinet wil samen met maatschappelijke partners in 2030 50% minder primaire grondstoffen gebruiken. Deze tussendoelstelling op grondstoffengebruik is vergelijkbaar met het ambitieniveau in vergelijkbare landen.

In 2050 moeten grondstoffen dan efficiënt worden ingezet en hergebruikt zonder schadelijke milieu-emissies. Als er nog nieuwe grondstoffen nodig zijn, worden die op duurzame wijze gewonnen en wordt schade aan de sociale en fysieke leefomgeving of gezondheid voorkomen. Materialen en producten worden in 2050 zo ontworpen dat ze makkelijker hergebruikt kunnen worden met zo min mogelijk waardeverlies en zonder belasting voor het milieu. Lees hier meer over circulaire economie: www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/groene-economie/circulaire-economie/circulair-bouwen.



Een belangrijke uitdaging in circulaire projecten is materialen opslaan, omdat sloop en nieuwbouw meestal niet gelijktijdig plaatsvinden.

meestal niet gelijktijdig plaatsvinden. Gelukkig kon het probleem in dit geval op een goede manier opgelost worden, vertelt Peters. “Eerst hadden we bedacht om die materialen op te slaan in zeecontainers op ons terrein. Maar vervolgens opperde mijn collega Hans Geerse dat we de spullen konden opslaan in een loods naast Werkleerbedrijf De Ambachten in Middelburg. Er moest nog heel wat gebeuren aan het geoogste materiaal. Dat is een geweldige klus gebleken voor de medewerkers van



het werkleerbedrijf. Zij zorgden dat alle houten materialen dusdanig bewerkt werden, zodat ze als nieuw in de bouw ingezet konden worden.”

Bouwbesluit

Concessies zijn bij circulair bouwen onvermijdelijk, legt Peters uit. “De nieuwbouw is volledig gasloos, maar het bestaande gedeelte wordt nog verwarmd met gasketels. Renovatie is altijd de meest circulaire optie, maar niet altijd de meest energiezuinige.” Dat circulariteit niet altijd tot de beste energieprestaties leidt, ervoer Peters ook bij de toepassing van de kozijnen uit het gebouw van RWS. “We wilden eigenlijk een gebouw dat voldoet aan de eisen voor passief bouwen, maar dan had er triple glas in gemoeten. Maar in de kozijnen van het gebouw van Rijkswaterstaat zat dubbelglas. Onder andere daardoor halen we de passiefbouwscore niet.” Daarnaast zat ook het Bouwbesluit af en toe in de weg, licht Peters toe. “Deuren moeten volgens het Bouwbesluit voor nieuwbouw 2,30 meter hoog zijn, maar in het gebouw van Rijkswaterstaat waren de deuren 2,10 meter. De deuren uit het gebouw van Rijkswaterstaat zijn daarom één op één hergebruikt als bureaubladen in de cliëntenkamers. Gelukkig hebben we van de gemeente Goes ook voor het nieuwbouwgedeelte toestemming gekregen om te werken volgens het Bouwbesluit voor renovatie, waardoor toch een aantal circulaire oplossingen kon worden toegepast.”

Voorbereiding

Een van de belangrijkste leerpunten achteraf is volgens Peters de voorbereiding. “Je wilt het liefst zo vroeg mogelijk aan tafel met de uitvoerende partijen. Zeker voordat je met de demontage van het oude gebouw begint. Want dat is het moment om samen met de partijen te kijken wat je eventueel kunt hergebruiken. Anders kom je er na de

sloop achter dat je misschien toch gedeeltes had kunnen hergebruiken. Je wilt partijen dus vroeg betrekken, maar je wilt ook een concurrerende prijs. Er moeten dus nieuwe contractvormen en nieuwe manieren van aanbesteden komen, waarin de eis van circulariteit verwerkt is.”

Deze manier van samenwerken vraagt veel vertrouwen, van alle partijen, stelt Richard van Breemen, senior beleidsmedewerker circulaire economie van de provincie Zeeland. De provincie heeft een belangrijke faciliterende rol gespeeld in dit project. “Naast het inhoudelijke, kun je als team alleen maar functioneren als je vertrouwen in elkaar hebt. Als iedereen zijn rol pakt en zijn best doet. Anders lukt het gewoon niet. Omdat de inhoud van de circulariteitsnormen nog niet volledig is uitgedacht en uitgetest, weten we nog niet wanneer een project supercirculair is. Tot die tijd kun je je bij grote projecten bijvoorbeeld richten op één onderscheidende opgave en proberen in ieder geval één element voor ogen te houden dat je helemaal circulair kunt uitdiepen.”

De faciliterende rol van de provincie Zeeland beperkte zich niet tot het alleen mogelijk maken van vooruitstrevende pilotprojecten, vertelt Martin Scherpenisse senior strategisch inkoopadviseur bij de provincie en nauw betrokken in het project. “Het bieden van kennis en contacten is bij dit project relevant gebleken. We nemen actief deel. We zitten aan tafel en doen mee in de praktijk waarbij we zowel inhoudelijk als procesmatig leerervaringen vastleggen. Zo verspreiden we de opgedane kennis actief én hopen we de kans op opschaling van pilotprojecten te vergroten. Als provincie kunnen we natuurlijk niet in elk project zoveel tijd en energie steken. Maar ook voor ons was dit een heel interessant leerproces.” ●

Meer info over het project: www.impulszeeland.nl/nl/circulair.

Circulair installeren op Building Holland

Om de ervaringen in dit project op het gebied van circulaire installaties te delen is op 10 april tijdens Building Holland een kennisdelingssessie gehouden. Daaraan deden ruim 25 personen mee, en zij kregen van 3 sprekers interessante informatie over circulariteit in de installatiesector mee. Martin Scherpenisse van de provincie Zeeland gaf als belangrijkste aanbeveling mee, dat installateurs zo vroeg mogelijk aan tafel moeten komen. Als het ontwerp van een gebouw al ver gevorderd is, is het inbrengen van circulaire installaties nog moeilijker. Hij had nog een interessante tip: voor renovaties gelden andere regels dan bij nieuwbouw, dus hergebruik van materialen (ook installaties) is interessant bij renovatie. Tip: laat een muur of iets vergelijkbaars staan, zodat het een renovatie genoemd mag worden.

Erik Koremans, directeur circulair Bouwen van New Horizon was als urban miner betrokken bij het Zeeuwse project. Volgens hem kan strengere regelgeving van de overheid helpen dat er door bouwers én opdrachtgevers meer wordt gekozen voor gebruikte materialen. Sinds 1 januari 2018 is het namelijk verplicht om met een MPG-berekening de milieubelasting van nieuwbouwwoningen en kantoren inzichtelijk te maken. En vanaf 1 juli 2019 wordt deze norm voor het eerst naar beneden (onder 1,0) bijgesteld.

Ten slotte vertelde Olaf Oosting van Unica over circulair beheer en onderhoud van installaties. Hij introduceerde het CMJOP, oftewel het circulaire meerjaren onderhoudsplan. Daarmee geeft men inzage in circulaire maatregelen naast reguliere maatregelen. Elementen daarin zijn: materiaal (her-)gebruik, levensduur(-verlenging), flexibiliteit, veilige materialen, en van TCO naar TBO (materiaalwaarde). Unica gebruikt dit inmiddels in veel van zijn projecten.