

De Sint Josephschool aan de Openheimstraat in Leiden opende in 2011 zijn deuren. Bij de bouw is veel aandacht besteed aan flexibiliteit, gebruiksvriendelijkheid en toekomstbestendigheid. Projectleider Eveline Botter, gemeente Leiden: 'Op deze plek is dit qua duurzaamheid het hoogst haalbare. Ik ben daar heel tevreden over. Het gebouw past goed bij de gebruikers en er zijn geen klachten over het binnenklimaat.'

De katholieke Sint Josephschool staat in een kinderrijke wijk in Leiden, vlakbij twee andere nieuwe scholen: een openbare school met 900 leerlingen en een Protestants Christelijke school met 250 leerlingen. Volgens John van den Helder is zijn school heel populair. De kwaliteit van het onderwijs is goed, het gebouw is prachtig en er is een vrije ongedwongen sfeer. Met 850 leerlingen op school en in de buitenschoolse opvang is de maximum capaciteit bereikt. Toch leidt dat niet tot grote drukte of een gevoel van massaliteit. 'Wij zijn super trots op deze nieuwe school. Sfeer, toegankelijkheid en bereikbaarheid voor ouders vinden wij heel belangrijk. Door de vele kinderen moeten we de lessen en pauzes zorgvuldig plannen, maar we slagen er uitstekend in om het heel persoonlijk, gemeedelijk en knus te houden.'

Natuur

Het thema 'natuur' is in en rond het gebouw duidelijk zichtbaar. Het grote schoolplein met een kunststof ondergrond met grote kleurige bloemen, de speeltoestellen van natuurlijke materialen, houtplinten en de vegetatie op het dak zorgen samen voor een groene uitstraling. Doordat het schoolgebouw als het ware om de speelpleinen heen is gevouwen wordt de schoolomgeving als een integraal onderdeel van het gebouw bij de lessen betrokken.

Voor de onderbouw is er een afgesloten speelplein achter de school. Dat is samen met de BSO ontworpen. Door slimme keuzes te maken in de beplanting kunnen de kinderen de natuur van dichtbij beleven.

Natuur zichtbaar in



De aangrenzende klaslokalen hebben een schuifpui. Bij mooi weer worden de tafeltjes buiten gezet en zitten de kleuters in de buitenlucht.

Vegetatiedak

Bij de bouw is goed gekeken naar de exploitatie en het gebruiksgemak van de school. Dat is in allerlei slimme oplossingen terug te vinden. Vloerverwarming met aardwarmte in de lokalen en gangen levert door het ontbreken van radiatoren extra vierkante meters gebruiksoppervlak op. De school is daardoor ook gemakkelijk schoon te maken. Met vloerverwarming vindt bovendien minder stofverbranding plaats dan bij conventionele radiatoren, wat bijdraagt aan het binnenklimaat. In de zomer doet de vloerverwarming dienst als passieve koeling. Door het koude grondwater blijft het gebouw veel langer koel. Door het grote aantal leerlingen heeft de Sint Josephschool recht op twee speellokalen. Die lokalen zijn op de begane grond naast

elkaar geplaatst, met een flexibele scheidingswand tussenbeide. Om de lokalen op de wettelijk vereiste hoogte te krijgen, is de vloer een stukje de grond in gegraven. Jaimy Dijkshoorn: 'Een speellokaal is hoger dan een normale verdieping en we zaten met de hoogte van het gebouw tegen de grenzen aan van het bestemmingsplan. We wilden er ook niet een andere verdieping voor opofferen. Daarom hebben we de vloer een stukje ingegraven.'

Het opvallende plantendak is niet alleen mooi, maar ook nuttig. De planten zorgen ervoor dat het regenwater geleidelijk wordt afgevoerd, zodat minder snel wateroverlast optreedt bij stortbuien. Daarnaast is het een uitstekende isolatie en houdt het de voor dakbedekking schadelijke uv-straling tegen. Volgens deskundigen gaat een plantendak dubbel zo lang mee als een gewoon dak. John van den Helder: 'Twee keer per jaar komen er mensen langs om de planten te onderhouden. De plantenrijkdom, met veel verschillende soorten planten,

De werkgroep Verduurzamen Maatschappelijk Vastgoed van Bouwstenen voor Sociaal organiseerde onlangs een bijeenkomst bij de Sint Josephschool. Bouwstenen voor Sociaal is een sectorverbindend platform van en voor bestuurders, managers en professionals in maatschappelijk vastgoed. Meer informatie: www.bouwstenen.nl.



en rond Sint Josephschool



plein een stuk groter worden. Leerkrachten en ouders worden gestimuleerd de auto te laten staan en met de fiets te komen.

Daarnaast waren er de talloze wensen en bezwaren van omwonenden, waardoor er een beroep werd gedaan op de vindingrijkheid van de ontwerpers. 'Omwonenden wilden geen inkijk, dus we konden niet overal klakkeloos ramen inzetten. Er waren bezwaren tegen het vegetatiedak, omdat meeuwen daar keitjes uit konden pikken en op de auto's van de omwonenden zouden laten vallen. Je kunt het zo gek niet bedenken waar omwonenden allemaal bezwaar tegen kunnen maken. Uiteindelijk heeft het veel tijd gekost om iedereen tevreden te stellen. Maar het eindresultaat mag er best zijn.'

Beloftes

De Sint Josephschool is in 2011 in gebruik genomen en maakt alle beloftes waar. Er zijn geen klachten over het binnenklimaat. De WKO-installatie, het groene dak en de gebouwisolatie zorgen voor een buffer, waardoor het gebouw in de zomer niet opwarmt en in de winter niet afkoelt. Met een EPC van 0,9 is de school niet de zuinigste van Nederland, maar er wordt wel een reductie van de CO₂-uitstoot gerealiseerd van 32% ten opzichte van het op dat moment geldende bouwbesluit. Toch zou het gebouw nog beter kunnen presteren als de gebruikers zich meer bewust zouden zijn van hun gedrag. 'In mijn optiek zou er nog efficiënter kunnen worden samengewerkt met de buitenschoolse opvang. Want meer samenwerking betekent meer ruimte en faciliteiten. Er zit energiezuinige verlichting in de school, maar het is natuurlijk onzin dat die overdag brandt. En elk lokaal heeft een zonnescherm, dat door de docent naar beneden moet worden gedaan. Als de gebruikers daar meer bewust mee om zouden gaan zou er nog meer energie worden bespaard. Die bewustwording is er nog niet voldoende, dus daar moeten we nog flink wat energie in steken.' ■

bloeit lang, trekt bijen aan en is dus goed voor de bijenpopulatie. Onze docenten betrekken het dak nadrukkelijk bij de lessen.' Voor de docenten is er op het plantendak een aantrekkelijk dakterras naast de docentenkamer, waar zij even lekker kunnen ontstressen.

Van klaslokaal tot woning

Naast alle zichtbare slimme oplossingen zijn er ook minder in het oog springende maatregelen genomen om de school toekomstbestendig te maken. Zoals de acht lokalen op de bovenste twee verdiepingen van het gebouw. Die zijn voorbereid om in de toekomst – als het leerlingenaantal daalt – omgebouwd te worden tot tweekamerappartementen. Dat is zichtbaar doordat er al een schuifpui en een balkon is. Niet zichtbaar is, dat de installaties van deze lokalen onafhankelijk zijn gehouden van de rest van het gebouw. Bij de gang – nu de ingang van de lokalen – is bouwkundig een thermische schil aangebracht. Dat biedt de mogelijkheid om van die gang straks een buitengalerij te maken. Jaimy Dijkshoorn: 'Het zijn straks vrij indeelbare woningen met een oppervlak van 85 vierkante meter. Aan het eind van de gang zit de infrastructuur voor een lift. Zolang de lokalen nog in gebruik zijn is die liftschacht in gebruik als

kast.' De toekomstbestendige visie die ten grondslag ligt aan de Sint Josephschool is best opmerkelijk in een gemeente als Leiden, die geen duurzaamheidsbeleid heeft. Het is aan projectleider en bouwfysicus Eveline Botter van de gemeente te danken, dat de school is uitgerust met een WKO-installatie, een groen dak en dat acht lokalen zijn voorbereid om op termijn te dienen als woning. 'Ik heb me daar bijzonder voor ingezet. Mijn visie is dat je bij alles wat je bouwt heel erg naar de toekomst moet kijken, met de intentie om dingen te verbeteren. Als je een paar medestanders vindt, zoals Jaimy Dijkshoorn, die als architect niet alleen voor architectuur gaat, maar ook naar de exploitatie kijkt, dan kom je tot een beter resultaat. Verder is het vooral een kwestie van goed en veel communiceren, zodat iedereen begrijpt wat de bedoeling is.'

Hoogst haalbaar

Het realiseren van een duurzaam schoolgebouw in een bestaande wijk is een volgens Eveline Botter nog een extra uitdaging. Door bestemmingsplannen, beperkte ruimte en wettelijke beperkingen moesten er creatieve oplossingen worden bedacht. Door op het speelplein aan de voorzijde ook kinderen te laten spelen, kon dat speel-