

Tekst: Liliane Verwoolde, Het tekstbureau Beeld: KelvinNL e.a.

Optimaal samenwerken in een luxe en doordacht bedrijfspand

NBD Biblion heeft duidelijke ideeën over haar nieuwe bedrijfspand. Zij wil een efficiëntere bedrijfsvoering met een optimalisatie van hun productielijn en een gebouw waarin alle medewerkers gestimuleerd worden beter met elkaar te communiceren. In het voormalige pand werd in verschillende gebouwen en op verschillende verdiepingen gewerkt waardoor kantoomensen en productiemensen fysiek gescheiden waren. De nieuwe huisvesting is licht en duurzaam en heeft alles in huis voor geïntegreerd werken tegen veel lagere kosten.

Bij de start van het ontwerpproces maakt LIAG eerst verschillende analyses van de organisatie om zo de ins & outs van NDB Biblion te leren kennen. Samen met de opdrachtgever heeft zij een aantal referentieprojecten bezocht en workshops gehouden. Zo heeft LIAG NBD Biblion goed leren kennen. Projectarchitect Erik Schotte: "Toen de directie had aangegeven dat zij een vergaande geïntegreerde samenwerking zocht, hebben we haar aangemoedigd om deze ambitie zover als mogelijk door te zetten. Er bestond namelijk het idee dat er een 'kop-hals-rompgebouw' moest komen dat - marktconform, in de toekomst te splitsen was. LIAG heeft NBD Biblion ervan overtuigd om niet voor een onbekende toekomstige eigenaar te bouwen, maar juist voor de eigen ambitie: een uiterst efficiënt productieproces binnen een soepel werkende organisatie. Er kan immers nóg efficiënter gewerkt worden als kantoor en productiehal in hetzelfde volume liggen

en mensen elkaar zien." De kantoren bevinden zich nu op de eerste en tweede verdieping en zijn door middel van vides en een grote tribunetrap visueel verbonden met de productieruimte.

COMFORTABEL WERKEN IN NATUURLIJK DAGLICHT

Een andere wens van de dienstverlener voor bibliotheken en mediatheken is 'licht'. Ook de mensen die de printcontroles uitvoeren moeten dit exacte werk comfortabel kunnen uitvoeren. "Om aan deze wens te voldoen is het kantoorgedeelte voorzien van drie vides", vertelt Schotte.

"Zo kan iedereen in daglicht werken. Natuurlijk is er ook LED-verlichting aangelegd, maar de natuurlijke lichtinval is optimaal."

DUURZAAM EXPLOITEREN

De zoektocht naar zo laag mogelijke beheerskosten heeft geleid tot de aanleg van een parkeergelegenheid op het dak. Door dit idee heeft NBD Biblion een aanmerkelijk kleiner perceel kunnen aankopen omdat de meerinvestering voor parkeren op het dak beduidend lager was dan de grondprijs voor parkeren op maaiveld. In de vloer van het parkeerdek

zijn slangen opgenomen, waardoor het dak werkt als een zonnecollector in combinatie met de warmte-koudeopslag. Dit verwarmings- en koelingsstelsel vraagt 20% minder energie dan traditionele verwarmingssystemen. Het dak krijgt deels een sedumlaag van vetplantjes die de levensduur van de dakbedekking verlengt en het effect van temperatuurschommelingen beperkt. Tevens voorziet dit in een betere wateraccumulatie en levert het een positieve bijdrage aan flora en fauna.

NAGESPANNEN BETONVLOEREN

Ook bij de materiaalkeuze is duurzaamheid leidend. De vloeren bestaan uit nagespannen beton. Schotte: "Verdiepingsvloeren van nagespannen beton kunnen met dezelfde draagkracht 20 centimeter dunner zijn dan verdiepingsvloeren van voorgespannen beton. Op de totale hoogte van het gebouw scheelt dit een halve meter en daarmee een stuk in de bouwkosten." De gesloten verticale geveldelen zijn gepositioneerd in een optimale hoek ten opzichte van de zon. In combinatie met een groot overstek wordt hiermee de warmtelast van directe zoninval vermeden, maar kan daglicht optimaal binnenvallen. Aan de binnenzijde fungeren de grote overstekken als boekenplanken en vensterbank met informele leesplekken.

ONTWERPEN EN ENGINEEREN IN 3D

Met deze vindingrijke voorzieningen is het nieuwe bedrijfspand van NBD Biblion luxe en doordacht. "Het werd bijna een uitdaging om het ontwerp bij iedereen duidelijk te krijgen", vertelt projectleider Peter Donkers. "Gelukkig ontwerpen we al jaren in 3D. De overstekken in de gebogen, getande gevel zijn al in de ruwbouw gerealiseerd. Hierdoor was het mogelijk - met de prefab HSB-elementen, de gevel in één handeling te sluiten. Deze slimmigheden vragen veel engineeringstijd, en hebben het mogelijk gemaakt om het gebouw in veertien maanden te realiseren. Het BIM-model heeft ook hier zijn vruchten afgeworpen en faalkosten beperkt."

INSTALLATIES

Nu er in de productiehal 120 tot 140 mensen gaan werken met papier, worden er hoge eisen gesteld aan het binnenklimaat. De afstemming tussen installaties, constructie en bouwkundige schil vormde hierbij de grootste uitdaging: de vloerverwarming in de betonvloeren met spankabels, ventilatie gecombineerd met luchtbevochtiging, een goede ruimte-

akoestiek en hoge geluidwering tussen kantoren en productie en optimaal daglicht in combinatie met LED-verlichting. "Twee maanden engineering met alle betrokken partijen waren er nodig om de uitvoering voor te bereiden", vertelt Donkers. Deze keuzes hebben echter ook logistieke gevolgen. Zo konden de vloeren pas gevlinderd worden nadat de productiehal was overkapt. Donkers: "Dat lukte niet helemaal. Een gedeelte van de vloer is gevlinderd onder de blauwe hemel, maar gelukkig bleef het droog."

De final touch is een witte gietvloer. "Hierdoor ontstaat een optimale reflectie van het daglicht dat binnentreedt door de vier sheddaken. Het maakt de sfeer iets minder industrieel en het geluid wordt aan de bron gedempt", vertelt Donkers. Ook de opdrachtgever waardeert de lichte uitstraling en er is aan duurzaamheid gedacht. In de toekomst zal op schoonmaakkosten kunnen worden bespaard, want alle voertuigen hebben witte bandjes." ■

Bouwinfo

OPDRACHT

NBD Biblion, Zoetermeer

ONTWERP

LIAG architecten en bouwadviseurs, Den Haag

ADVIES

Bouwadviesbureau van der Ven, Ridderkerk (constructie); DGMR raadgevende ingenieurs, Drachten (bouw fysica)

UITVOERING

Heembouw, Roelofarendsveen

INSTALLATIES

DWA installatie en energieadvies, Bodegraven

BOUWSOM

€ 13.828.800,- excl. btw

BOUWPERIODE

april 2013 - mei 2014

De witte gietvloer veroorzaakt een optimale reflectie van het daglicht