

Innoveren en
isoleren in het
nieuwe Doornroosje

Rustig slapen boven een houseparty

Aan het nieuwe gebouw voor poppodium Doornroosje werden stevige eisen gesteld. De studenten die erboven wonen mogen geen last van het geluid hebben en vrachtwagens die er met de neus in gaan, moeten er ook met de neus naar voren weer uit. Leonor Jonker verkende het gebouw en sprak met het hoofd techniek. 'Geen liftjes en geen getil meer. Dat was onze droom.'

| DOOR: LEONOR JONKER |

Het Nijmeegs poppodium Doornroosje is sinds 1 oktober 2014 gevestigd in een opvallend gebouw pal naast het station, met studentenwoningen in de bouwlagen boven het podium en een grote ondergrondse fietsstalling. De nieuwbouw van Doornroosje kende een lange aanloop. Al in 1992 werd er gesproken van een verhuizing omdat het oude pand niet meer voldeed. Na jaren zoeken naar een geschikte nieuwe locatie heeft het met graffiti bedekte schoolpand plaatsgemaakt voor een podium met twee popzalen. Eén voor 1100 en één voor 400 bezoekers, een café, foyer, backstage- en kantoorruimten en laadlosfaciliteiten met vrachtwagendraailift. De bovenste tien bouwlagen van het gebouw omvatten zo'n 350 studentenwoningen.

Extreme eisen

Bij aankomst op het station van Nijmegen

blijkt onmiddellijk wat een uitdaging het geweest moet zijn om afdoende geluidsisolatie te realiseren. Niet alleen tussen het poppodium en de woningen, maar ook tussen het gebouw en de buitenwereld. Vanaf perron 1 kijk je zo de laad- en losruimte van Doornroosje in. Aan de andere kant grenst het gebouw aan een druk busstation. Rubberen blokken zorgen ervoor dat de studentenwoningen trillingvrij zijn. De woningen aan de spoorkant hebben loggia's die als geluidsbuffer werken. Op deze koude januaridag is er een lezingenmiddag, georganiseerd door het Nederlands Akoestisch Genootschap en de Nederlands Vlaamse Bouwfysica Vereniging. Hoofd productie en techniek Maarten Verdwaald begrijpt hun interesse in dit gebouw. De combinatie van woningen en een poppodium in een gebouw is immers niet alledaags. 'Een belangrijk deel van de

gewenste isolatie heeft de architect gerealiseerd door de indeling van het gebouw. De twee zalen liggen binnen in een driehoek, de kantoorfuncties, opslagruimtes en het café liggen aan de buitenkant en erboven. Dat heeft als bijkomend voordeel dat het niet nodig was om pilaren in de zaal te plaatsen. Rubberen blokken onder de woningen fungeren als een buffer tussen Doornroosje en de rest van het gebouw.'

Intern zijn de twee zalen, die naast elkaar liggen en op het oog slechts gescheiden zijn door een smalle gang, zo goed geïsoleerd dat ze zonder problemen gelijktijdig gebruikt kunnen worden. Beide zalen zijn doos-in-doos gebouwd en fysiek volstrekt gescheiden van de rest van het gebouw, op de bekabeling en de bierleiding na. Verdwaald: 'We hadden heel extreme eisen gesteld. We wilden tegelijk een





De grote zaal van Doornroosje met plaats voor 1100 bezoekers. | FOTO'S © ED SPAARGAREN |

houseparty van 105 dB kunnen doen in de ene zaal en onversterkt kunnen spreken in de andere. Bizar genoeg is zelfs aan die eis voldaan. Je hebt natuurlijk altijd geluidslekken. Als een van de zaaldeuren aan de backstagekant opengaat, gaat het niet meer op. En als je even stil bent ga je in het laag wat horen, maar ook dan kun je nog probleemloos met elkaar praten. Over de bijgeluiden hebben we ook nagedacht. Van de koeling bijvoorbeeld hoor je niet veel. De centrale barkoelingen staan buiten het gebouw, zodat je alleen nog de ventilatortjes in de koelkasten hoort. Er is nu geen compressor meer in elke koeling die te pas en te onpas aanslaat.'

Loopbruggen

In het oude Doornroosje was het behelpen met een plafond van 4,5 meter hoog, waar het licht nog onder hing. Maarten

Verdwaald werkt er al vanaf het midden van de jaren tachtig, eerst als vrijwilliger bij publiciteit en geluid, later als stagemanager en uiteindelijk als coördinator van de afdeling productie en techniek. 'In het oude Doornroosje kon heel veel niet en

bands accepteerden dat. Hier kan het nu allemaal wél, maar dan moet je het ook allemaal doen. Bands verwachten veel meer. Dat zijn dingen waar je je op verkijskt. Betere faciliteiten hebben, betekent niet dat het makkelijker wordt. Een goed voorbeeld daarvan is dat we zware brand- en geluidwerende deuren hebben achter

het podium. Een *rolling riser* kun je zo het podium op rollen. Die deuren kunnen alleen niet met de hand bediend worden, dus daar moet dan weer een noodvoorziening voor komen zodat ze toch dicht kunnen vallen tijdens een stroomuitval. Veel

'We wilden tegelijk een houseparty op 105 dB kunnen doen in de ene zaal en onversterkt kunnen spreken in de andere'

om aan te wennen en het maakt de bouw veel duurder.'

Verdwaald was vanaf het begin nauw betrokken bij het nieuwbouwproject. Hij werkte mee aan het opstellen van het programma van eisen dat vooral gericht was op efficiëntie in de logistiek en de bedrijfsvoering. 'De bezoekers van de grote en ►



Doornroosje heeft de eerste vrachtwagendraaiflits in Europa. Midden: zicht op het podium van de grote zaal. Uiterst rechts: de kleine zaal.

de kleine zaal hebben bijvoorbeeld ieder een eigen garderobeloket, terwijl het toch één garderobe is. Zo ga je efficiënt met je personeel om.' Ook in nieuw materiaal

| | |
|------------------------------|--|
| Oprichtgever: | Gemeente Nijmegen |
| Architect: | Architect Jan Dekker AGS architecten |
| Aannemer: | KlokBouw BV Nijmegen, Ed. Züblin AG Duisburg |
| Akoestisch advies: | Maarten Luykx (Peutz B.V) |
| Geluidsadvies: | Niek Janssen (Royal HaskoningDHV) i.c.m. Doornroosje |
| PA: | leverancier: Sound and Light merk: Adamson, |
| Mengtafels: | leverancier: Sound and Light merk: Soundcraft. |
| Monitors: | leverancier Sales-All merk: L'Acoustics |
| Lichtadvies: | Niek Janssen (Royal HaskoningDHV) i.c.m. Doornroosje |
| Lichtinstallatie: | Leverancier: Controllux |
| Start bouw: | oktober 2012 |
| Oplevering: | april-juni 2014 |
| Officiële opening poppodium: | 1 oktober 2014 |

werd zo efficiënt mogelijk geïnvesteerd. De loopbruggen in de grote en kleine zaal zijn een kostbare, maar weloverwogen investering. 'Die keus hebben we gemaakt op advies van collega's van andere poppodia. Ten opzichte van de andere opties, alleen trussen of een *tension grid* zijn loopbruggen echt een voordeel voor het personeel. Het is de eenvoudigste methode om het licht te stellen en decoraties op te hangen.' Tijdens de beginfase van de bouw maakte Verdwaald deel uit van een klein bouwteam van Doornroosje dat met de architecten aan tafel zat. Toch sloot dat niet alle verrassingen uit. Omdat het een Design & Construct aanbesteding was, werd het plan pas tijdens de bouw helemaal uitontwikkeld. In latere fases bleken de eisen van Doornroosje niet altijd specifiek genoeg. 'Dat merk je in de details van de afwerking. Er zit voor ons wat herstelwerk aan en sommige dingen moeten wat eerder vervangen worden. We wilden bijvoorbeeld Vekavloeren hebben, pvc-vloeren van een centimeter dik. Omdat we geen merknamen mochten gebruiken hadden we daar pvc-vloeren van gemaakt. Toen kwamen ze aan met vloeren van 2 millimeter. Die hebben we laten vervangen.'

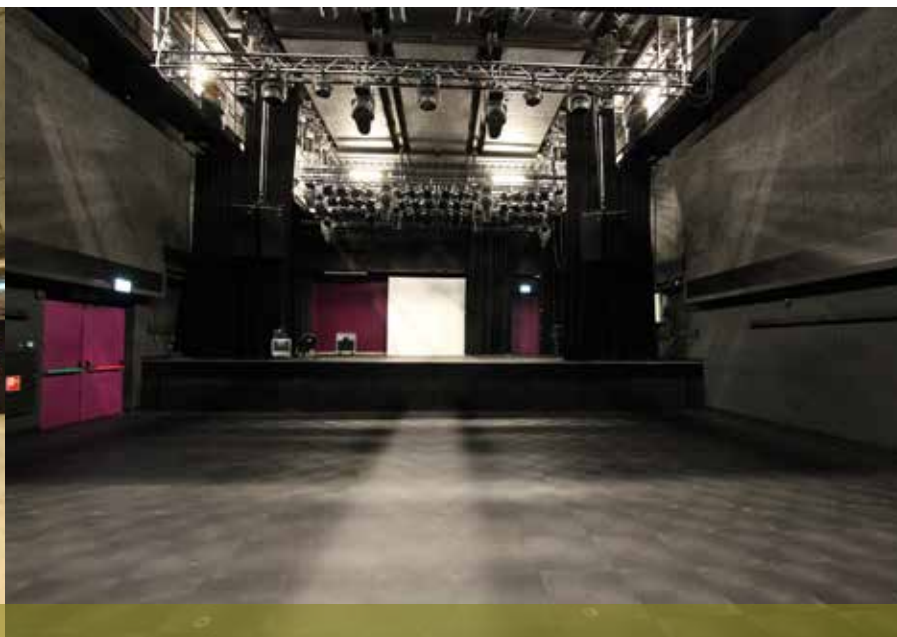
Kraakhelder

In de zalen wordt conventioneel licht en geluid gecombineerd met nieuwere technieken. De grote zaal heeft een *line source array* systeem en nog gedeeltelijk conventioneel licht. De kleine zaal heeft een con-

ventioneel PA-systeem, maar wel volledig led-licht. Dat heeft alles te maken met de inrichting van de zalen. Verdwaald: 'Hoewel de ontwikkelingen met led-licht snel gaan, vonden we toch vooral het witte led-licht niet krachtig genoeg voor zo'n hoge zaal. De lichtsterkte neemt nu eenmaal in afstand af. Omdat de kleine zaal minder hoog is, hebben we daar wel voor volledig led-licht gekozen.'

Een vergelijkbare overweging leidde tot de keuze voor een *line source array* systeem in de grote zaal. 'Het voordeel van zo'n systeem is dat je geluid heel goed door een grote ruimte kunt spreiden, over de hele zaalvloer en het balkon. Omdat we in de kleine zaal geen balkon of ander hoogteverschil hebben, kozen we daar voor een conventioneel PA-systeem.'

Een voordeel van het conventionele systeem is dat het geluid eerder als een geheel klinkt dan met een *line source array* systeem. Dat merkt Verdwaald aan het geluid in de grote zaal. 'Het laag is daar nog niet helemaal strak. De subspeakers liggen onder het podium, waar ook opslagruimte is. De geluidsgolven kaatsen onder het podium op en neer en er is sprake van uitdoving van geluid. We gaan dat oplossen door op korte afstand achter de subspeakers een muurtje te bouwen om ervoor te zorgen dat die golven meer direct naar voren gaan. De subspeakers moeten nu behoorlijk versterkt worden, dat kan dan ook wat minder. Als we het geluid daarna opnieuw hebben ingeregeld zal het laag



directer zijn en heb je een betere koppeling tussen het mid-laag en het laag.'

De kleine zaal is de absolute favoriet van Verdwaald. 'Zowel voor concerten als dance klinkt het geluid daar ontzettend fijn. Het is heel transparant, kraakhelder en toch compact. Bovendien heeft het impact. Op een niet al te hoog volume krijg je al het idee dat het geluid hard staat. Dan wil je naar je buurman schreeuwen en blijkt hij je gewoon te kunnen horen. Dat komt vooral doordat de zaal zo goed gedempt is door Maarten Luykx van Peutz BV. Sommige geluidsmensen vinden het niet zo'n makkelijke zaal omdat hij heel 'droog' is en weinig reflecties heeft. Je moet inderdaad even werken aan een goede mix, maar als je die hebt staan klinkt het fantastisch. Dat betekent wel dat je door de mand valt als je niet zo'n goede mixer bent, want je hoort alles beter.'

Vrachtwagendraailift

Op logistiek terrein lagen er ook interessante uitdagingen in het programma van eisen. Een ervan was dat de nieuwbouw drie opstelplaatsen voor vrachtwagens of *sleepers coaches* met de maximale lengte van 18,75 meter zou krijgen. De architecten moesten daarbij een oplossing bedenken voor een lastige eis van de gemeente. Vrachtwagens moesten voor de verkeersveiligheid vanaf het drukke busstation met de neus naar voren Doornroosje in én ook weer uit rijden. Het podium heeft daardoor de eerste vrachtwagendraailift

in Europa. Verdwaald: 'Geen unieke technologie, maar wel een unieke toepassing. In de vloer van het laad- en losgebied ligt een plateau van negentien bij vier meter verzonken. Als een vrachtwagen daarop gereden is, laten we een kooi zakken die automatisch vergrendelt. Het geheel wordt 4,5 meter omhoog getild, 180 graden gedraaid en dan weer neergezet. Het slimme is dat er gebruik wordt gemaakt van de ruimte in de lucht boven de opstelplaatsen.'

Verdwaald: 'Beide podia, het *change-over* gebied achter het podium, en het perron zijn allemaal gelijkvloers. Alles kan zo goed als drempelvrij het podium op gerold worden. Geen liftjes en geen getil meer. Dat was onze droom. Er is ook genoeg ruimte, hoewel we misschien iets meer ruimte zouden willen hebben voor de *rolling risers*. Vooral bij festivals is dat nog een puzzeltje. De werk- en opslagruimtes zijn ook gelijkvloers. Op de eerste verdieping zitten alle artiestenfaciliteiten, de keuken en de kleedkamers. Alle crewruimtes en kantoorfaciliteiten zijn te vinden op de tweede verdieping. Dat is een heel heldere verdeling, waardoor niemand meer hoeft te zoeken. Het was heel fijn om dit soort zaken in de beginfase door te spreken met de architect. Nu is het voor iedereen een heel overzichtelijk gebouw geworden.'

Spijkerbroek

Het nieuwe Doornroosje is een compact gebouw met de nieuwste faciliteiten,

maar gelukkig niet met een kille, zakelijke uitstraling. De vijf kleedkamers zijn bijvoorbeeld ingericht door vijf verschillende kunstenaars en hebben daardoor een eigenzinnig karakter. Zo is een van de kleedkamers door grafisch ontwerper Jet Westbroek ingericht als de oud-Hollandse huiskamer van het echtpaar 'Hennie en Bennie', compleet met antieke meubeltjes en kamerplanten. Verdwaald: 'Wij hebben ervoor gewaakt dat we een heel mooi exterieur zouden krijgen ten koste van het budget van het interieur. Wij vonden die binnenkant heel belangrijk. Op werkbezoeken in andere nieuwe popodia zagen we dat beton en staal vaak gebruikt worden. Goede en goedkope materialen, maar ook met een wat kille uitstraling. Interieurarchitect Gerard Rosbach heeft zo'n uitstraling weten te voorkomen.'

Een kassameubel van cortenstaal, wandbekleding van Jatoba-hardhout en barmeubels van oud steiger materiaal zorgen voor een warmer gevoel. Dat is belangrijk. Juist omdat het oude Doornroosje zo geliefd was bij bezoekers vanwege de sfeer. 'Ons publiek houdt van die undergroundsfeer. Hun feedback hebben we meegenomen, maar het blijft natuurlijk een nieuw gebouw. Een nieuwe spijkerbroek zit ook nooit zo lekker als een oude. Als je 'm een tijdje draagt, gaat 'ie steeds lekkerder zitten. Vertrouw erop: dat gaat met het nieuwe Doornroosje ook gebeuren.' ◀