

‘Wij zijn niet klaar voor de toekomst, wij zijn de toekomst’

Nieuw geluid

De Flint in Amersfoort heeft in augustus de geluidsinstallatie in de grote zaal grondig vernieuwd. Anderhalf jaar geleden begonnen ze met het hele proces. Hoe ze het hebben aangepakt is leerzaam.

Het geluid in de grote zaal van De Flint is vernieuwd. En dat werd tijd, want het oude systeem zat er al in sinds 1994. Deze zomer is alles op de schop gegaan: van de multikabel tot het vloerputje en van de luidsprekers tot de regiecabine. Blikvanger is de digitale mengtafel, een Midas Pro6. Maar ook alle bekabeling is nieuw en zelfs de intercom. De Flint is weer helemaal bij de tijd. Als team zijn ze hier anderhalf jaar mee bezig geweest. Grofweg heeft hoofd technische dienst Klaas Spoelstra samen met Enrico Kwakkernaat het project opgestart en de contacten met de directie en dergelijke onderhouden, terwijl Ruud Lamers en Sjoerd Wierda meer de vakkennis op geluidsgebied inbrachten. Stapsgewijs hebben ze naar de keuze toegewerkt: eerst acht aanbieders uitgekozen, toen zijn ze van acht naar vier gegaan, daarna van vier naar twee, en dan de finale keuze. Met elke stap werd de beoordeling nog weer intensiever. Daarover straks meer. Want voor het zover was moesten ze eerst de directie zien te overtuigen. Ze moesten de noodzaak van een investering in het geluid aantonen. De meerwaarde voor De Flint. De bestaande installatie was natuurlijk verouderd en de

technologie heeft niet bepaald stilgestaan de laatste vijftien jaar. Daar komt bij dat de programmering van De Flint (ongeveer tweederde theater en eenderde congressen en verhuur) vraagt om hoge kwaliteit, betrouwbaarheid, toegankelijkheid, snelheid van handelen, flexibiliteit. De oude installatie kon dat niet meer bieden. De directie schaarde zich uiteindelijk achter de plannen en wist, economische crisis of niet, daar budget voor te vinden. Intussen verzamelde het technisch team informatie. Ze bezochten beurzen, ze gingen luisteren in andere theaters en bespraken met collega's hoe die tot hún keuze waren gekomen. Op grond daarvan hebben ze begin 2009 acht leveranciers uitgenodigd in de Flint en gevraagd om hun aanbieding op papier te zetten. Na veel wikken en wegen kozen ze vier merken waarmee ze verder wilden. Daarmee was fase één afgerond: er was budget en de eerste schifting in de aanbieders was gemaakt. Daarmee begon de tweede fase, rond januari 2009.

Een week in huis

Vanaf dat moment hebben ze René de Lange bij het project betrokken. Hij legde

de wensen en eisen van De Flint nauwkeurig vast in een PvE en was het contactpunt voor de leveranciers. In maart hebben ze de luidsprekers van de vier merken een week lang in huis gehad. Hoe dan ook zijn die luidsprekers in de hele operatie het belangrijkste: die bepalen hoe het klinkt. Elk systeem is grondig beluisterd en getest. Ruud Lamers: 'Alle soorten programma's hebben we erop gedraaid, van amateurvoorstelling tot congres en gezelschappen. En we hadden zelf live opnames op een harddiskrecorder gemaakt waarmee we redelijk de vinger konden leggen op wat er wel en niet met elk systeem kon.' Gasttechnici werden van tevoren benaderd of ze op het betreffende systeem wilden draaien. Al die ervaringen en opmerkingen zijn meegenomen. En de leveranciers mochten, als daar aanleiding voor was, in die week ook hun ontwerp aanpassen of hun systeem opnieuw inregelen. De ene leverancier reageerde daar beter op dan de andere, ook dat was onderdeel van het proces. Alle leveranciers wisten precies van René de Lange welke criteria gehanteerd werden en hoe zwaar die mee zouden wegen. Hij gebruikte een matrix die hij heeft ontworpen

voor Europese aanbestedingen en breidde die nog wat verder uit. De drie criteria in deze fase waren kwaliteit, functionaliteit en gebruiksvriendelijkheid. Die wogen mee in een verhouding van 40 : 40 : 20. Elk criterium was weer uitgesplitst naar specifieke vragen en gegevens. Sommige konden vanuit de offerte beantwoord worden ('Is

Nieuw in De Flint Luidsprekers

Links-rechts zaal

12 EV XLD 281 (6 per kant, in verrijdbare torens gehangen dus verplaatsbaar)

2 EV X-sub's (2 x 18-inch, ingebouwd)

Links-rechts gevlogen

8 EV XLD 281 (4 per kant)

2 EV XCS 312 cardioïd sub (1 per kant)

Centercluster

6 EV XLE 181 biamp

Processing en amps

1 EV N-8000 Netmax FIR for

system drive and control

1 EV N-8000 Netmax FIR for sur-

round sound drive

EV amps (totaal 20 kanalen met kaarten voor afstandsbediening)

2 HP tablet pc's voor draadloze bediening van het systeem overal in de zaal

Mengtafel

Midas Pro6 met digitale infrastructuur en in/out splitter zijtoneel.

Intercom

1 Telex MS-2002 draad intercom

system dat het Telex BTR-800 draadloze systeem aanvult



Trots en tevreden na een traject van anderhalf jaar: Ruud Lamers, Sjoerd Wierda en Enrico Kwakkernaat. | FOTO: © ROB ACKET |

het systeem password beveiligd?'). Andere waren gebaseerd op de meetgegevens die René de Lange in deze fase verzamelde. Op verschillende plekken in de zaal heeft hij de spraakverstaanbaarheid gemeten, de geluidsdruk, de frequentieweergave, en dergelijke. Per systeem een kleine 120 metingen, resulterend in een spreadsheet met alle waarderingen naast elkaar. Behalve van René de Lange werd ook van de bedrijven in die weken nogal wat gevraagd. Ruud: 'Ze kwamen allemaal binnen van 'doen we even', maar al snel merkten ze dat dit geen gemakkelijke zaal is. Ze hebben er allemaal heel veel tijd en energie in gestoken. Wat dat betreft chapeau voor alle vier!'

Blinde luistertest

Twee merken bleven over. Toen begon de laatste fase. De twee leveranciers moesten zich presenteren aan het team om toelichting te geven op hun organisatie, hun service, hun ervaring in het theater. Vervolgens is een blinde luistertest georganiseerd in de zaal, voor een luisterpanel van ongeveer vijftig personen. Ook deze *shoot out* is zorgvuldig opgezet. In een geluidsstudio is een cd gemaakt met vijftien fragmenten van anderhalve minuut: gesproken woord, cabaret, popmuziek, klassieke muziek,

spraak, enzovoort. Het ging om een subjectieve luistertest en niet om een beoordeling hoe het op een bepaalde plek zou klinken. Dus het publiek zat in een beperkt deel van de zaal en de balkonrand is zelfs met dempend materiaal bekleed om storende reflecties uit te sluiten. In het luisterpanel zaten mensen uit het vak maar ook gewone bezoekers van De Flint. Alles verliep volgens een strikte en transparante procedure. Niemand behalve René de

Lange wist naar welk systeem men luisterde, zelfs de technici niet. De luidsprekers zaten achter akoestisch transparant gaasdoek, de belichting was zo ingesteld dat niets te zien was. Waar men naar luisterde was alleen herkenbaar aan een geprojecteerd symbool met een bepaalde kleur en vorm. De panelleden gaven cijfers tussen 1 en 10. Zo ging het voor elk fragment. Opmerkelijk is dat de factor prijs tot op dit moment geen rol heeft gespeeld. Dat gebeurde pas nu. De uitkomst van de luistertest en van de presentatie is samengevoegd met de metingen en de gegevens over kwaliteit, functionaliteit en gebruiksvriendelijkheid uit de vorige fase. Die totaalscore werd uiteindelijk meegewogen voor 60 procent,

de prijs voor 40 procent. Uit dit langdurige proces kwam ten slotte E-Audio als winnaar. In augustus is het systeem geïnstalleerd. Bij De Flint zijn ze heel tevreden. Sjoerd Wierda vindt dat het merk Electro-Voice zijn naam eer aan doet: 'Als je de muziek op een flink niveau hebt staan en je schuift de leadvocal erin, dan springt die er meteen duidelijk uit.' En Enrico Kwak-

'De regiecabine ruikt nog naar nieuwe apparatuur'

kernaat zegt zelfbewust: 'Wij zijn niet klaar voor de toekomst, wij zijn de toekomst.'

Tegen de trend in

In Amersfoort hebben ze een paar bijzondere keuzes gemaakt. Ze gaan tegen de trend in om audio, video en andere data allemaal over hetzelfde netwerk te sturen. Ruud Lamers: 'Ik heb me er hard voor gemaakt om alle audio van het centrale netwerk af te halen zodat we alles per zaal kunnen benaderen met een laptop. Stand alone dus. In de theaters zijn we bezig om alles aan elkaar te knopen, maar in de rock 'n roll zeggen ze juist: mijn netwerk moet bedrijfszeker zijn, daar mag niemand van buitenaf in kunnen. Die gedachte ►

hebben wij hier gevolgd.' Enrico: 'Als een koffiezetapparaat ergens in het gebouw een melding geeft dat de bonen bijgevuld moeten worden, wil je geen *Pinggg!* op je systeem horen. Dat risico sluiten wij uit.' Natuurlijk ligt er wel vaste analoge bekabeling tussen de zalen. En iedere zaal heeft aansluiting op het ethernet netwerk. 'Ik geloof dat deze zomer wel 10 kilometer ethernetbekabeling is gelegd', zegt Ruud. Ook hier is aan de toekomst gedacht want de bekabeling voor de intercom is vervangen door CAT5. Ze sturen het analoge intercomsignaal nu over koperdraadjes die gemaakt zijn voor ethernet. De impedantie verschilt iets, maar bij intercom merk je daar niks van. 'Maar als we straks naar digitaal willen, dan ligt de bekabeling er al.' De regiecabine ruikt nog naar nieuwe apparatuur. Alles is hier los geweest. Naast de Midas Pro6 is een patchpanel gemaakt voor de intercomlijnen zodat al die lange lijnen gepatcht kunnen worden en niet onnodig de hoofdpast belasten. Voor kleine producties hebben ze in De Flint nu een

analoge multi met 16 in en 16 uit. Grotere producties werken digitaal met de Pro6 of hebben hun eigen mengtafel bij zich. Belangrijk is ook de keuze om voorbereid te zijn op surround. Ruud: 'Bij presentaties en congressen brengen mensen steeds vaker dvd's en blue ray discs mee. Dankzij de tweede NetMax processor hebben we nu al de kanalen in huis en ook de bekabeling is al voorbereid op 5.1 surround.' Aan luidsprekers is er een gevlogen systeem (L-C-R) en een zaalsysteem (L-R). Het zaalgeluid is in torens gemonteerd die ingereden kunnen worden, in elke toren een line array van 6 kastjes die nog gericht kan worden ook. Een mooie oplossing maar visueel niet ideaal, vindt Enrico. 'We zoeken toch naar iets van een draaibeugel of een rail om het systeem te kunnen laten verdwijnen naar de zijkant.'

Mijn indruk is dat De Flint het zorgvuldig heeft aangepakt. De keuze om de leveranciers terug te brengen van acht naar vier naar twee heeft gewerkt. En pas op dat moment een *shoot out*. Alle mogelijke

factoren en criteria zijn meegewogen. Alles gebeurde open en transparant. Enrico: 'Iedereen was behoorlijk onder de indruk van hoe we het aangepakt hebben. Zelfs de partij die het na de luistertest niet is geworden zei: aan het proces heeft het niet gelegen, het is eerlijk gegaan.' Heeft het allemaal niet heel lang geduurd? Enrico: 'We hebben de tijd genomen. Daardoor hadden we ook de rust voor de goeie beslissingen.' En verwachten ze dat iedereen de nieuwe installatie ook gaat gebruiken? Sjoerd: 'Ik denk dat de acceptatie heel groot zal zijn. Natuurlijk zullen we sommige jongens moeten overhalen. We zullen het ze gemakkelijk moeten maken. Zorgen dat ze meteen een cd'tje kunnen beluisteren als ze binnenkomen. Maar dat is aan ons.' ◀

Luidsprekers, mengtafels en overige apparatuur zijn geleverd door E-Audio Benelux. De infrastructuur door Audio Electronics Mattijsen. Het traject is begeleid door DeLangeConsultancy.