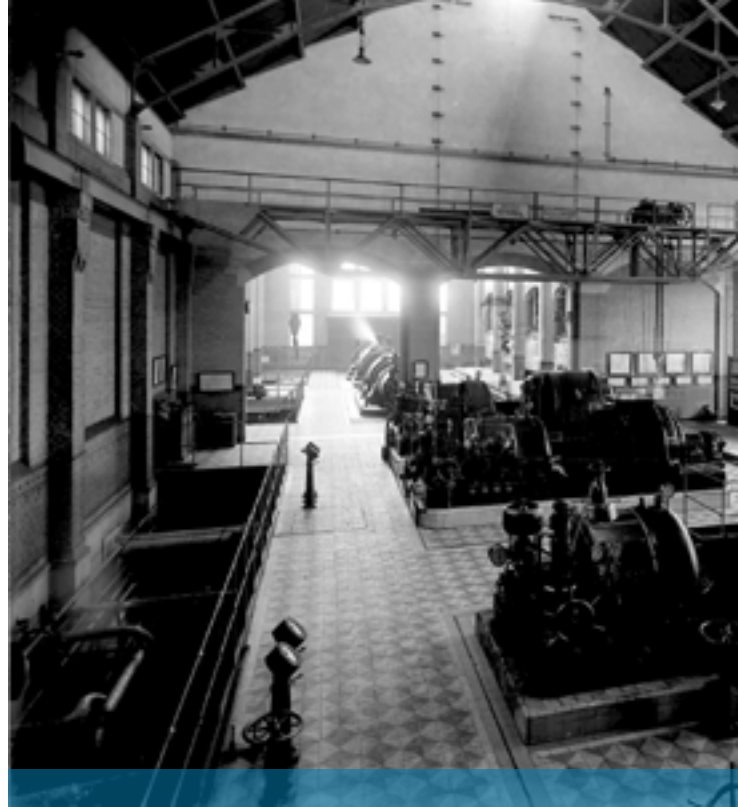


Zes culturele instellingen hebben onderdak gevonden in de voormalige elektriciteitsfabriek van Dordrecht. 'Voor de medewerkers lijkt het mij een geweldige plek om te werken.' | DOOR: ROBERT BAAIJ |



# Energiehuis Dordrecht

Waar ooit turbines en stoomketels stonden bruist het van theater en muziek. De voormalige elektriciteitscentrale in Dordrecht is op ingenieuze wijze verbouwd tot een cultureel centrum met drie concertzalen, twee theaterzalen en een groot aantal studio's en ateliers. Tel daarbij op het grand café en de poplounge, plus de kantoren voor alle culturele organisaties die hier onderdak hebben gevonden, en de opgave voor de ontwerpers wordt enigszins duidelijk. Jonkman Klinkhamer architecten, nu TenBrasWestinga, won de in 2006 uitgeschreven prijsvraag. Zij moesten van de zes hallen en de kleinere gebouwen eromheen, met een totaal oppervlak van 14.000m<sup>2</sup>, één cultureel centrum zien te maken. Hoe hebben ze daar samenhang en logica in gebracht? De belangrijkste en meest zichtbare ingreep is het creëren van een binnenstraat die dwars door het complex loopt. De straat is overdekt met glas, loopt over de volle honderd meter door het gebouw en begint en eindigt met twee nieuwe entrees. Het is een echte vondst. De straat, in architectenjargon 'de snede', brengt overal daglicht. Hij zorgt voor heldere oriëntatie in het gebouw. Hij snijdt midden door het complex en maakt de zalen en studio's via cascadetrappen toegankelijk. Mede door

die straat is het gebouw ook van binnen zoveel mogelijk intact gebleven. 'Daar ben ik nog het meest trots op', zegt architect Roel ten Bras, 'dat het gebouw ondanks die veelheid van functies herkenbaar is gebleven.' Dat zie je overal terug. De zalen liggen direct onder de dakspanten, de bakstenen wanden en stalen spanten zijn gewoon in beeld en worden waar mogelijk gebruikt voor de constructie. De muren zijn gebleven zoals ze na de sloop van eerdere hokjes en tussenverdiepingen waren: een stuk bloemetjesbehang hier, cement en schone baksteen daar. Samen met de nieuwe vloeren en puin is het een mix van oud en nieuw, waarin het oorspronkelijke gebouw herkenbaar is gebleven. Hoe langer je hier rondloopt, hoe meer je gaat beseffen dat dit industrieel erfgoed is.

## Industrieterrein aan de Merwede

Het Energiehuis ligt op een industrieterrein aan het water van de Merwede, dichtbij de oude binnenstad van Dordrecht. In 1908 begon hier de elektriciteitsfabriek met het eerste Machine- en ketelhuis. De vraag naar elektriciteit nam zo snel toe dat binnen twintig jaar moest worden uitgebreid met Machine- en



Links oude turbinehal, rechts mix van oud en nieuw in het grand cafe. | FOTO: © CHRISTIAAN DE BRUIJNE |

ketelhuis 2 (1918) en Machine- en ketelhuis 3 (1928). De gebouwen werden telkens groter en hoger. De fabriek bleef in bedrijf tot rond 1960 de grote Merwedecentrale in Rotterdam openging. Daarna werd hij gebruikt door het Gemeentelijk Energiebedrijf als kantoor, werkplaats en opslagruimte. Ad hoc werden verdiepingvloeren aangebracht, sparingen gedicht en tussenmuren gebouwd. Bij de start van het huidige project was geen enkele kloppende tekening meer te vinden. Vanaf 1990 heeft het complex nog wat alternatieve functies gehad, maar uiteindelijk heeft de gemeente het industrieterrein aangekocht voor renovatie en herontwikkeling.

### Cultuur onder een dak

In de elektriciteitsfabriek zijn nu de culturele instellingen van Dordrecht onder één dak gebracht. Cultuurcentrum ToBe (muziek, beeldende kunst, design, dans, theater), poppodium Bibelot en Muziektheater Hollands Diep zijn hier gehuisvest. Schouwburg Kunstmin verzorgt de programmering van de theaterzaal. Kleinere partijen als Muziekstroom (klassiek, jazz) en Popcentrale programmeren in de Muziekzaal onder de vlag van ToBe. Aanvankelijk zou ook het gezelschap OMSK meedoen, gespecialiseerd in locatietheater. Zij moesten door bezuinigingen afhaken. OMSK

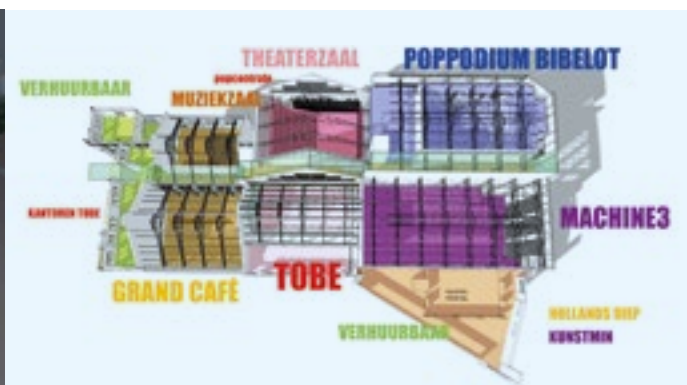
schreef nog wel mee aan het Programma van Eisen van de theaterzaal. Alle culturele instellingen op één plek in de stad zie je steeds vaker. Een voor de hand liggend voordeel is kostenbeheersing, denk aan onderhoud en gebouwbeheer. Minstens zo belangrijk is dat je een aantrekkelijke en levendige plek in de stad creëert, waar de hele dag iets te doen is in plaats van alleen 's avonds. Voor de gemeente is dat een belangrijk stedenbouwkundig motief. En voor de partners zelf brengt het mogelijkheden met zich mee voor kruisbestuiving en samenwerking. In het Energiehuis is dat een uitgangspunt geweest bij het ontwerp. Niet onvermeld mag blijven dat de hoofden technische dienst van alle gebruikers een belangrijke rol hebben gespeeld in het hele proces, van programma van eisen tot ingebruikname, om in het bestaande gebouw tot creatieve en bruikbare oplossingen te komen.

### Tension grid en daglicht

Als je door de binnenstraat loopt kom je vanzelf langs de drie bouwdelen uit 1908, 1918 en 1928. Links en rechts liggen dan steeds de zalen en studio's. In het oudste en kleinste bouwdeel vinden we Grand Café Khotinsky en Muziekzaal Ketel 1, een functioneel ingerichte vlakke vloerzaal voor kleine concerten. De zaal heeft 150 stoelen en is gemakkelijk met het ►



Het complex met middenin de binnenstraat. Rechts de indeling. | FOTO: © TENBRASWESTINGA |





De grote popzaal. | FOTO: © CHRISTIAAN DE BRUIJNE |



De innovatieve tribune in de theaterzaal, hier opgesteld rond een boksring. | FOTO: © CHRISTIAAN DE BRUIJNE |

grand café tot één verhuurbare ruimte te schakelen. Verderop kom je in het middelste, veel grotere bouwdeel van Machine- en ketelhuis 2 uit 1918. Beneden is de kassa, op de verdiepingen zijn leslokalen, balletstudio's en ligt theaterzaal Ketel 2 met 200 stoelen. Voor het werken op hoogte heeft Ketel 2 een *tension grid*. Traditionele bruggen bleken hier niet de oplossing, zegt Koen Koch, vanaf het begin bij het Energiehuis betrokken als theateradviseur. 'Een voorwaarde was dat er maximaal zicht moest blijven op de bestaande spanten. Dat zou bij bruggen niet het geval zijn. Bovendien zouden de spanten dan niet in hun oorspronkelijke vorm kunnen worden gehandhaafd.' Dus werd het een tension grid, een net van gespannen staalkabels waar je over kunt lopen, boven de hele vloer. Voor educatie is dat een voordeel, want er is geen valgevaar voor personen. Ook wie het vak nog moet leren kan er veilig op lopen. En het grid biedt veel flexibiliteit om de spelrichting aan te passen. Op het grid is een creatieve oplossing gevonden om de spots te verplaatsen. Op de liggers waar de staalkabels aan zijn bevestigd, zijn rails aangebracht. In die rails staan de rekken met spots, zodat ze overal naar toe kunnen schuiven. Een handige, low tech en low budget oplossing. Overal in de zalen en studio's valt

daglicht naar binnen, hetzij via de buitenramen, hetzij via het glazen dak van de binnenstraat. Alleen in de kelders onder het middelste bouwdeel komt geen daglicht. Vroeger liepen hier de buizen om stoom van de ketels naar de turbines te transporteren - die turbines waren apart gefundeerd, los van de rest van het gebouw. De kelders zijn zwaar en degelijk uitgevoerd, ideaal dus voor poplessen (Talent Stage), werkplaatsen en opnamestudio's.

### Poppodia

In Ketelhuis 3 uit 1928 zijn twee gestapelde poppodia voor Bibelot gerealiseerd. Ze zijn omgedoopt tot Main Stage en Power Stage. De Power Stage is een kleine zaal voor 300 bezoekers, de Main Stage heeft een groot balkon en biedt ruimte aan 800 bezoekers. In eerste instantie was men bang dat de grootte van het balkon een negatieve invloed op de akoestiek zou hebben maar in de praktijk blijft het geluidsbeeld overal mooi intact, mede dankzij de uitgekende geluidsinstallatie (d&b, L-Acoustics). Mooie vondst is dat de rokersruimte achter op het balkon goed zicht biedt op het podium en tegelijk door de ramen een spectaculair uitzicht op de Merwede.

## Energiehuis Dordrecht

Opdrachtgever	Gemeente Dordrecht
Architect	TenBrasWestinga, Amersfoort (voorheen Jonkman Klinkhamer)
Projectleiding	BBN, Houten
Aannemer	Van Wijnen, Dordrecht
Constructeur	IMd Raadgevende Ingenieurs, Rotterdam
Bouwfysica, geluidsisolatie, brandveiligheid	DGMR Raadgevende Ingenieurs, Den Haag
E&W	Royal Haskoning DHV, Rotterdam
Theateradviseur	PB Theateradviseurs, Uden
Zaalakoestiek	SCENA, Uden
Toneeltechnische installaties	DTS <sup>2</sup> , Groningen
Licht	Controllux, Alphen aan de Rijn
Geluid	WG Theatertechniek, Rotterdam
Tribunes	COS, Oudenaarde (B)
Theatertextiel	Ron de Groot



Links de kleine theaterzaal met tension grid, rechts theaterzaal waar de originele loopkat

### Theaterzaal Machine 3

In Machinehuis 3 uit 1928 ligt de theaterzaal. Oorspronkelijk zouden OMSK en Kunstmin deze samen gaan gebruiken, waar- bij hun wensen en eisen nogal verschilden. Kort samengevat: Kunstmin wilde een theater, OMSK wilde theatermaken. In goed overleg is een flexibele inrichting ontstaan, vooral te zien bij het technisch plafond en de tribune. Vanwege de verschillende eisen van Kunstmin en OMSK was een traditionele trekkenwand geen optie. Bovendien moesten de oorspronkelijke spanten zichtbaar blijven. Een handicap was ook dat de zaal een 'plofdak' heeft en dat de bestaande spanten geen extra belasting kunnen dragen. Daarom zijn boven het dak nieuwe spanten aangebracht, die door het dak heen zijn afgesteund op de muren. Op die manier ontstond draagkracht voor een technisch plafond. Aan dat plafond hangen 70 verplaatsbare takels, aangestuurd door Varicon van DTS<sup>2</sup>. De zaal heeft twee verplaatsbare bruggen die allebei gebruik maken van de bestaande kraanbaan. De ene brug is nieuw gemaakt, voor de andere is de originele loopkat van Machinehuis 3 omgebouwd tot lichtbrug, waarbij de oude machinerie als object is gehandhaafd.

### Innovatieve tribune

De tribune (300 stoelen) is een verhaal apart. Het PvE eiste dat verschillende opstellingen mogelijk moesten zijn. Hiervoor is een innovatief concept ontwikkeld dat opstellingen mogelijk maakt met zowel 5 als met 10 rijen stoelen. Het werkt als volgt. De tribune bestaat uit verplaatsbare blokken van elk 5 rijen. Die blokken zijn gemakkelijk te verplaatsen want ze hebben een laag eigen gewicht - hiertoe is een stoel ontwikkeld die slechts 10 kilo weegt, de helft van een standaard stoel. Maar de grootste innovatie zit hem erin dat bij de helft van de tribuneblokken de rijen ook *omhoog* kunnen. In de hoge stand zet je ze niet naast, maar achter het blok met lage rijen en heb je een tribune met tien rijen. Zo is elke denkbare opstelling te realiseren, en ook nog binnen een acceptabele tijd. Volgens de techniek zijn

de verwachtingen in de praktijk helemaal uitgekomen en is de flexibiliteit van de zaal in combinatie met het hijsplafond onge- kend. Dankzij dit pionierswerk zijn we in elk geval een nieuwe tribunevorm rijker.

### Kruisbestuiving

De drie grootste gebruikers ToBe, Bibelot en Kunstmin hebben samen een beheersstichting gevormd, de Stichting Energiehuis. De stichting zorgt voor gezamenlijk facilitair beheer, 'shared services' en verhuur. Bijzonder is dat het ook een expliciete doel- stelling is om samenwerking in de programmering te bevorde- ren. Het Energiehuis heeft een eigen pool met freelance technici, aangestuurd en gecoördineerd door het hoofd van de techni- sche dienst, Evert Heger. Als een ruimte wordt verhuurd aan derden levert het Energiehuis er de technici bij. Bibelot, ToBe en Kunstmin zetten in principe eigen technici in bij hun activitei- ten maar Evert Heger constateert dat zij langzaam maar zeker steeds meer gebruik gaan maken van elkaars technici. Niet dat

**‘Het gebouw stimuleert samenwerking en uitwisseling door zijn open structuur’**

het altijd gemakkelijk is om de eigen cultuur los te laten, maar zo gescheiden is het dus ook weer niet. Het mooie is dat het gebouw die samenwerking en uitwisseling op een natuurlijke wijze stimuleert door zijn open structuur en door de manier waarop alle gebruikers rond de binnenstraat zijn gesorteerd. Als je hier werkt is het onvermijdelijk dat je elkaar tegenkomt, onvermijdelijk dat je in de andere zalen een kijkje neemt en dus onvermijdelijk dat je met een andere bedrijfscultuur in aanra- king komt. Evert Heger is enthousiast over die interactie en ▶



is omgebouwd tot lichtbrug. | FOTO: © CHRISTIAAN DE BRUIJNE |



Links een van de twee entrees, rechts de binnenstraat op een van de verdiepingen. | FOTO: © CHRISTIAAN DE BRUIJNE |

#### Main Stage Machine 3

Zaal	22 x 13m
Capaciteit	800 personen (waarvan 300 balkon)
Podium	8 x 12m

#### Power Stage Machine 3

Zaal	13 x 15m
Capaciteit	300 bezoekers
Podium	5 x 13m

#### Grote theaterzaal Machine 3

Zaal	18 x 28m
Tribune	300 personen
Speelvlak	10 x 16m

#### Kleine theaterzaal Machine 2

Zaal	14 x 16m
Tribune	200 personen
Speelvlak	8 x 13m

#### Muziekzaal Ketel 1

Zaal	12 x 16m
Tribune	150 personen
Speelvlak	6,5 x 10m

kruisbestuiving. 'Het werkt echt, niet alleen bij de gebruikers maar ook bij de bezoekers. Je wordt hier altijd geconfronteerd met iets anders dan waarvoor je binnenkomt. Je ziet al dat bezoekers van een voorstelling zich later aanmelden voor een cursus waar ze *en passant* iets van opvingen.'

#### Slot

In het Energiehuis vind je gemakkelijk je weg. Je voelt je hier snel op je gemak. Het gebouw is letterlijk transparant. Door de vele ramen blijf je van buitenaf zicht houden op wat er binnen gebeurt. Als het donker is gaat vaak de verduistering in de popzalen van Bibelot omhoog. Van binnenuit

## 'Hoe langer je rondloopt, hoe meer je beseft dat dit industrieel erfgoed is'

heb je dan een spectaculair uitzicht op de stad, van buitenaf is het een feestelijk aanzicht. De verschillende gebruikers zitten hier niet op eilandjes, maar vormen één culturele 'supermarkt' die bekende en onbekende cultuurvormen aanbiedt. Sterkste punt is dat lang van tevoren goed is nagedacht over die creatieve en praktische samenwerking. Door het ontwerp, de inrichting én de gekozen beheersvorm krijgt die samenwerking een maximale kans van slagen. Ik verwacht dat ze die kans op langere termijn ten volle gaan benutten. Voor de medewerkers lijkt het mij in elk geval een geweldige plek om te werken. ◀

*Met dank aan Jim Klinkhamer (Jonkman Klinkhamer Architecten), Roel ten Bras (TenBras Westinga Architecten), Koen Koch (PB | TA) en Evert Heger (Stichting Energiehuis)*