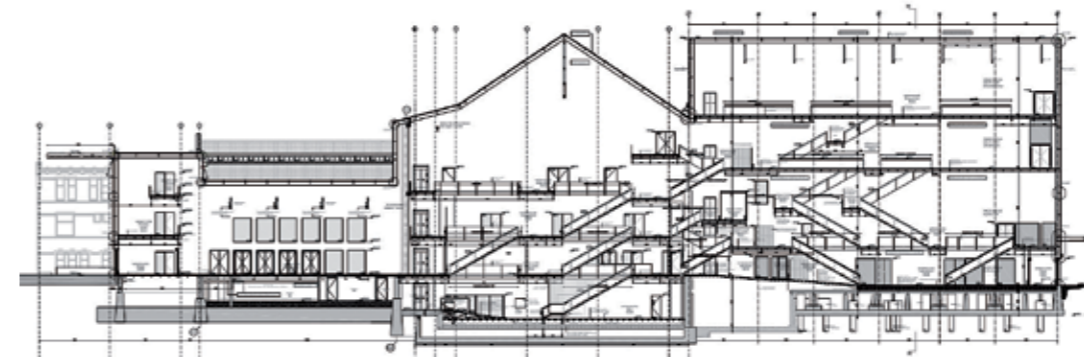


BRANDVEILIGHEID BIJ HERBESTEMMINGPROJECTEN: ENERGIEHUIS DORDRECHT

HET REALISEREN VAN EEN BRANDVEILIG GEBOUW IS BIJ NIEUWBOUW SOMS AL EEN HELE OPGAVE. DES TE MEER UITDAGINGEN ONTSTAAN WANNEER EEN BESTAAND GEBOUW EEN **NIEUWE FUNCTIE** KRIJGT. **BRANDVEILIGHEIDSEISEN** VARIËREN STERK PER GEBRUIKSFUNCTIE, DUS HET OORSPRONKELIJKE GEBOUW ZAL IN DE MEESTE GEVALLEN NIET OPTIMAAL ZIJN VOOR DE NIEUWE INVULLING. DAARBIJ KOMT DAT DE BOUWKUNDIGE STAAT VAN TE BEHOUDEN DELEN DE NODIGE BEPERKINGEN MET ZICH MEE BRENGT. EEN MOOI VOORBEELD VAN EEN DERGELIJKE NIEUWE FUNCTIE IN EEN ORIGINELE OMHULLING IS DE **RENOVATIE VAN HET ENERGIEHUIS** IN DORDRECHT.



DOORSNEDE TER PLAATSE VAN DE SNEDE, CENTRALE VERKEERSADER VAN HET GEBOUW (BRON: TENBRASWESTINGA ARCHITECTUUR / INTERIEUR).



IR. MARTIN KLEIN, DGMR.

Het Energiehuis is een energiecentrale uit begin 20^e eeuw. Na een lange periode van leegstand is in 2006 begonnen met de herbestemming tot een cultureel centrum. In 2013 heeft het nieuwe centrum haar deuren geopend, ruimte biedend voor theater, muziek, dans en horeca. Het gebouw heeft de BNA publieksprijs voor het Gebouw van het jaar 2014 gewonnen, evenals de NRP (Nederlands Renovatie Platform) Gulden Feniks in de categorie 'Transformatie'. DGMR is vanaf de eerste schetsen tot en met de huisvesting als brandveiligheidsadviseur betrokken geweest bij het plan.

WETTELIJK TOETSKADER

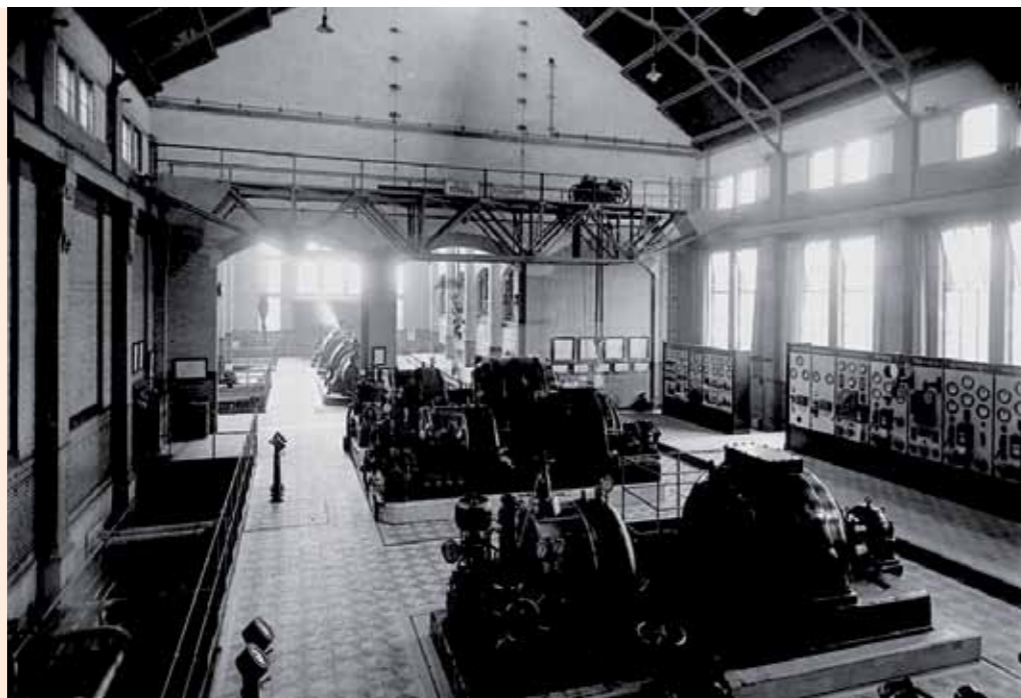
De eerste vraag die bij de brandveiligheid van een herbestemmingproject speelt, is het wettelijk toetskader. Sinds 2012 geldt voor verbouwsituaties het zogenaamde rechtens verkregen niveau. Dit is het niveau dat is vastgelegd in de

vergunningen van het bestaande gebouw. Mocht dat niet meer te achterhalen zijn, dan geldt het niveau 'bestaande bouw' uit het Bouwbesluit als minimum niveau. Dit is een versoepeling ten opzichte van de situatie van voor 2012, toen voor verbouwsituaties in de basis het nieuwbouwniveau gold. Dit neemt niet weg dat ook met de huidige regels het gebruikelijk is om voor zoveel mogelijk aspecten, en ten minste voor zover het gaat om persoonlijke veiligheid, het nieuwbouwniveau na te streven. Ook voor het Energiehuis is, gezien de toch al intensieve verbouwing, het nieuwbouwniveau aangehouden als uitgangspunt.

VERDELING IN BRANDCOMPARTIMENTEN

Onderdeel van de nieuwbouweisen is een verdeling in brandcompartimenten van elk maximaal 1000 vierkante meter. In dit geval is de bestaande opdeling in zes hallen de basis geweest voor de

BEELD VAN OORSPRONKELIJK GEBRUIK ENERGIEHUIS (BRON: TENBRASWESTINGA ARCHITECTUUR / INTERIEUR).



BLIK IN DE SNEDE EN LINKS HET GRAND CAFÉ (BRON: TENBRASWESTINGA ARCHITECTUUR / INTERIEUR, FOTOGRAFIE: STUDIO CDB).



compartimentering. Verder zijn de scheidingen tussen de diverse nieuwe functies ingezet als brandscheiding, zodat beheersaspecten en compartimentering elkaar niet tegenwerken. Daar waar meerdere verdiepingen voorkomen zijn deze zoveel mogelijk gecombineerd in hetzelfde brandcompartiment, om het aantal brandoverslagtrajecten te beperken. Het oplossen van de resterende trajecten was niet eenvoudig; de bestaande stalen puilen met enkel glas zijn niet brandwerend, maar moesten wel gehandhaafd worden. Daar waar geveldelen brandwerend moeten zijn, wordt dit ingevuld door voorzetkozijnen (binnenzijde) die ook een akoestische en thermische functie hebben.

VEILIGE ONTVLUCHTING

Een belangrijke ingreep die een veilige ontvluchting mogelijk maakt, betreft een 'snede' door het volledige gebouw. Dit is een verkeersruimte, feitelijk een langgerekt trappenhuis, van waaruit alle functies en verdiepingen ontsloten worden. De snede is m.u.v. het deel dat grenst aan het grand café 'brand- en rookvrij' uitgevoerd, zodat deze in principe altijd beschikbaar is. Dit betekent een 60 minuten brandwerende scheiding met aangrenzende bouwdelen en relatief zware eisen aan materiaal en inventaris. Daar waar vanuit het gebruik toch een open verbinding met de snede gewenst is, zijn automatisch sluitende brandschermen toegepast. De benodigde tweede vluchtroute wordt gevormd door kleinere trappenhuisen die rechtstreeks op het maaiveld uitkomen.

Het feit dat meerdere groepen gebruikers samenkomen in de snede is de reden geweest om de ontvluchting verder te toetsen aan de hand van simulaties. Daarmee is voor uiteenlopende gebruikssituaties inzichtelijk gemaakt of de zalen tijdig ontruimd kunnen worden en waar mogelijk opstoppingen ontstaan. Binnen het casco van het

bestaande gebouw kan op die manier een optimale lay-out van vluchtroutes bepaald worden.

HET CASCO VAN EEN BESTAAND GEBOUW

Compartimentering en vluchtroutes hebben alleen effect als ze constructief voldoende lang intact blijven. Het casco van een bestaand gebouw zal dus de nodige kwaliteit moeten bezitten om een veilige herbestemming mogelijk te maken. Na het aanbrengen van brandwerende bescherming op vitale plaatsen voldoet de constructie van het Energiehuis aan de nieuwbouweisen van het Bouwbesluit. Bescherming van constructies is echter niet altijd mogelijk of wenselijk. Zo komen er in het Energiehuis rank uitgevoerde vakwerkliggers voor die het dak dragen. Brandwerende coating levert onvoldoende bescherming en volledig inpakken zal het beeld te veel wijzigen. Om brandoverslag via het dak te voorkomen is ervoor gekozen het dak onbeschermde te laten, en de overslagbescherming te realiseren via brandwerende voorzetramen in de opgaande gevel (hier aan de buitenzijde).

FLEXIBEL BRANDVEILIGHEIDSCONCEPT

Nog meer dan bij een nieuwbouwproject zijn creativiteit en een flexibel brandveiligheidsconcept belangrijk bij herbestemming van een bestaand gebouw. Tijdens de uitvoering komen geheid 'konijnen uit de hoge hoed' waar op dat moment met alle partijen een passende oplossing voor gezocht moet worden. Denk aan verborgen sparingen, constructies die door een brandscheiding lopen, een noodzakelijke trapbreedte die toch net niet blijkt te passen, of een beperkte vrije hoogte. Alertheid bij de uitvoerende partijen om dergelijke zaken te signaleren is dus een vereiste. Alleen dan is het mogelijk om een brandveiligheidsniveau te realiseren dat de oorspronkelijke staat van het gebouw respecteert, maar past bij de huidige maatstaven.