

REDENGEVENDE OMSCHRIJVING

DEN DOLECH 1

Datum aanwijzingsbesluit: ...-...-2025
Grondslag: Gemeentelijk monument overeenkomstig Erfgoedverordening Gemeente Eindhoven
Monumentnummer: GM-

BASISGEGEVENS

Naam	Auditorium
Adres	Den Dolech 1
Stadsdeel	Centrum/TU-terrein
Perceelnummer	TGR00 sectie D nr. 1365
Categorie	Universiteitsgebouwen
Bouwtype	Collegezalengebouw / Auditorium
Bouwjaar	1960-1961 (ontwerp) / 1961-1966 (bouw)
Architect	Bureau ir. S.J. van Embden (Van Embden en Choisy)
Opdrachtgever	Curatoren van de Technische Hogeschool te Eindhoven
Bouwstijl	Naoorlogs modernisme / brutalisme
Kunst	Orgel van Pels & Van Leeuwen (1966)
Huidige functie	Collegezalengebouw en congrescentrum
Oorspronkelijke functie	Collegezalengebouw
Renovaties	1995/2017
Architect	B. Staal & M. Christensen / Bierman-Henket
Aard van bescherming	Het complete gebouw inclusief het interieur en orgel met uitsluiting van de vernieuwde loopbrug en de ingrepen uit 1995 en 2017.
Onderdeel complex	Campus TU/e
Opsteller	van Meijel - adviseurs in cultuurhistorie
Foto's	Ton Langenberg
Bron	Nierop, L. van & B. van Vugt (2024). Auditorium (case 323), TU/e 2024



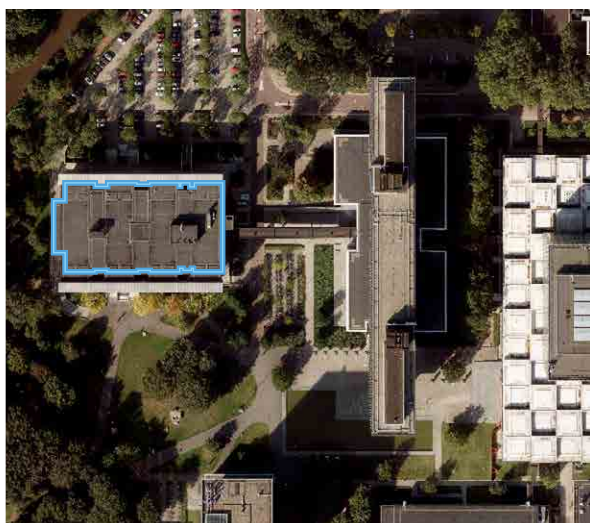
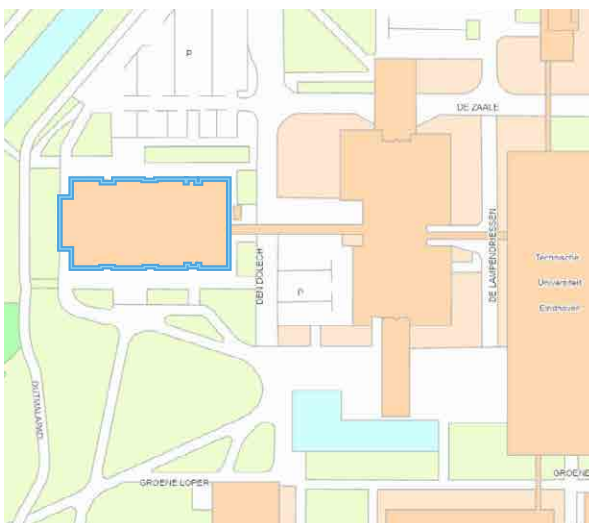
Noordwestgevel

Omschrijving

Collegezalengebouw met een onder- en bovenbouw op rechthoekig grondplan. De verdiept gelegen onderbouw herbergt algemene ruimtes en fietsenstalling (nivo -1) en acht collegezalen (nivo's 0 en -1). De bovenbouw omvat een atrium, aula en senaatszaal (hoofdnivo +1, tevens hart van het gebouw), alsmede acht theorielokalen, kantoren en studieplekken (galerijnivo +2). Het gebouw is dooraderd met verkeersruimten: royaal bemeten gangen, hallen, galerijen en bordessen die aanhaken op één externe loopbrug, twee inpandige hoofdtrappenhuizen en diverse uitpandige trappen. De verkeersruimten faciliteren spontane ontmoeting en uitwisseling, de zalen georganiseerde kennisoverdracht en bijeenkomsten.

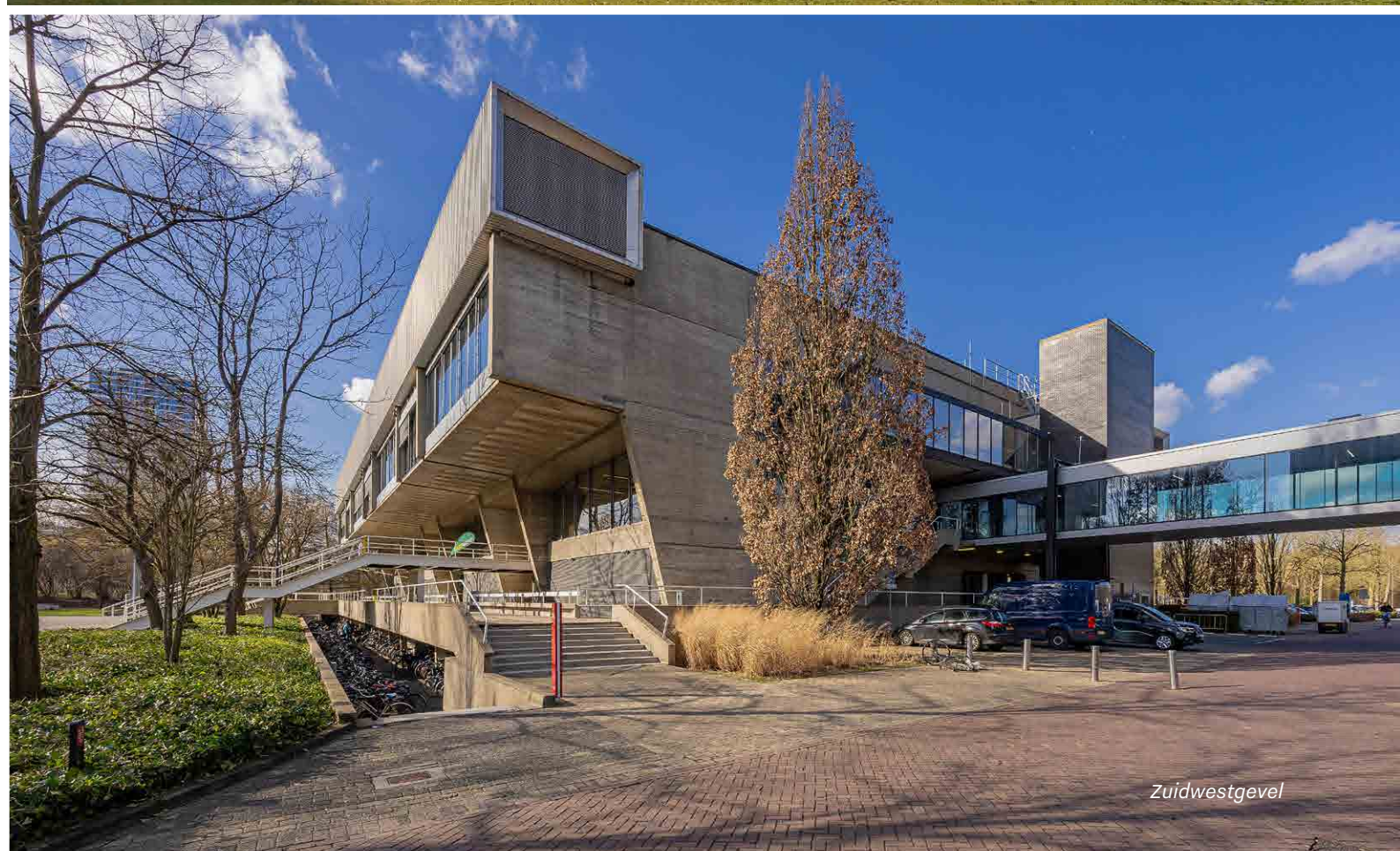
Motivering

Het Auditorium scoort bovengemiddeld hoog op alle gangbare criteria (zie volgende paragraaf) en is door de faculteitoverstijgende onderwijs- en evenementenfunctie én de daarbij aansluitende specifieke verschijningsvorm en positie op de campus van zeer groot belang voor het verhaal van de TU/e. Heel veel docenten, studenten en bezoekers dragen herinneringen met zich mee aan de plechtigheden, zittingen, promoties, feesten, concerten, voorlichtingsdagen, wetenschappelijke congressen en symposia die hier sinds 1966 plaatsvonden.



TUe Auditorium-Den Dolech 1 betreft blauwe contour

Aanvullende foto's





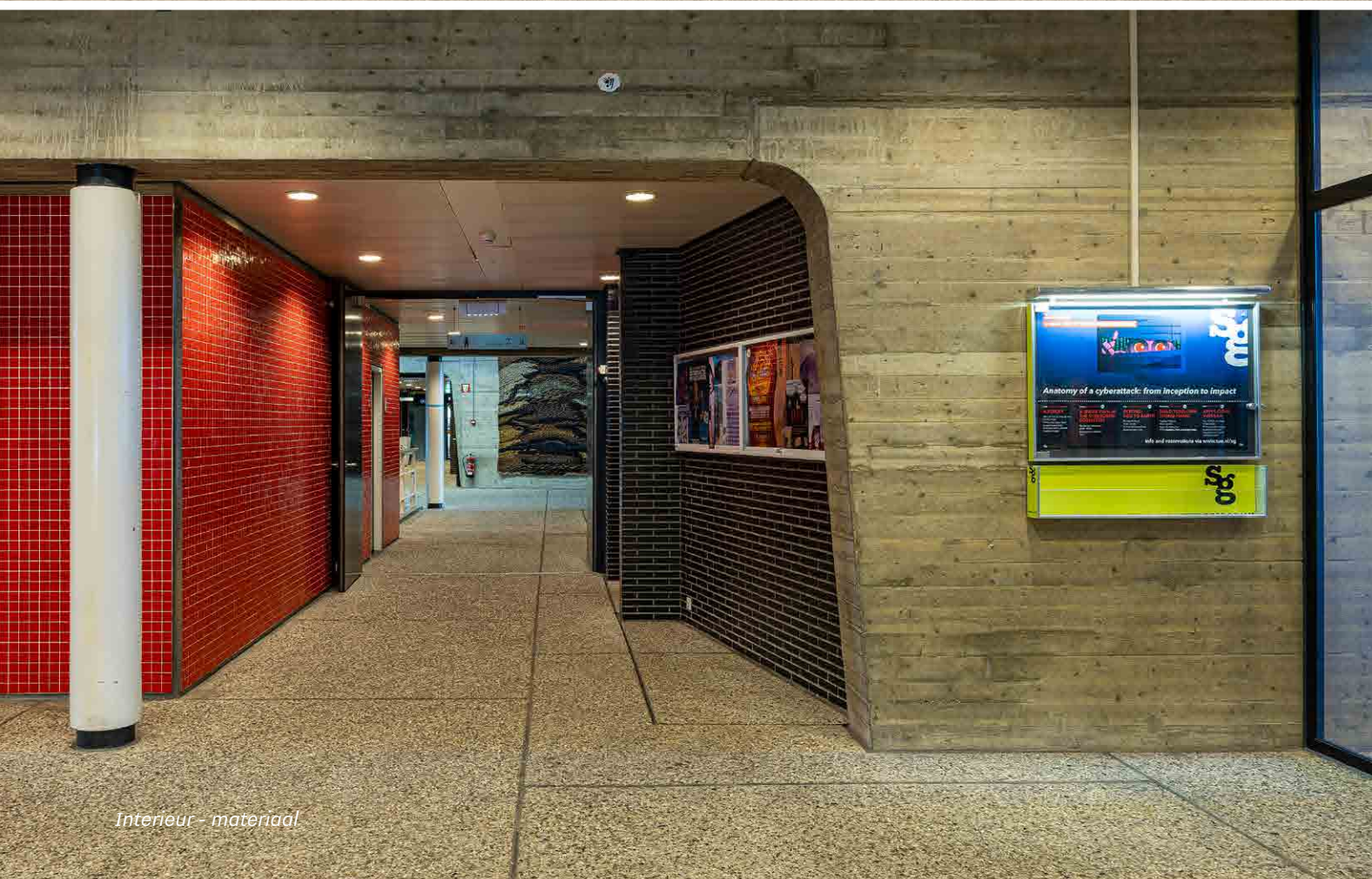
Zuidgevel - vanaf podium



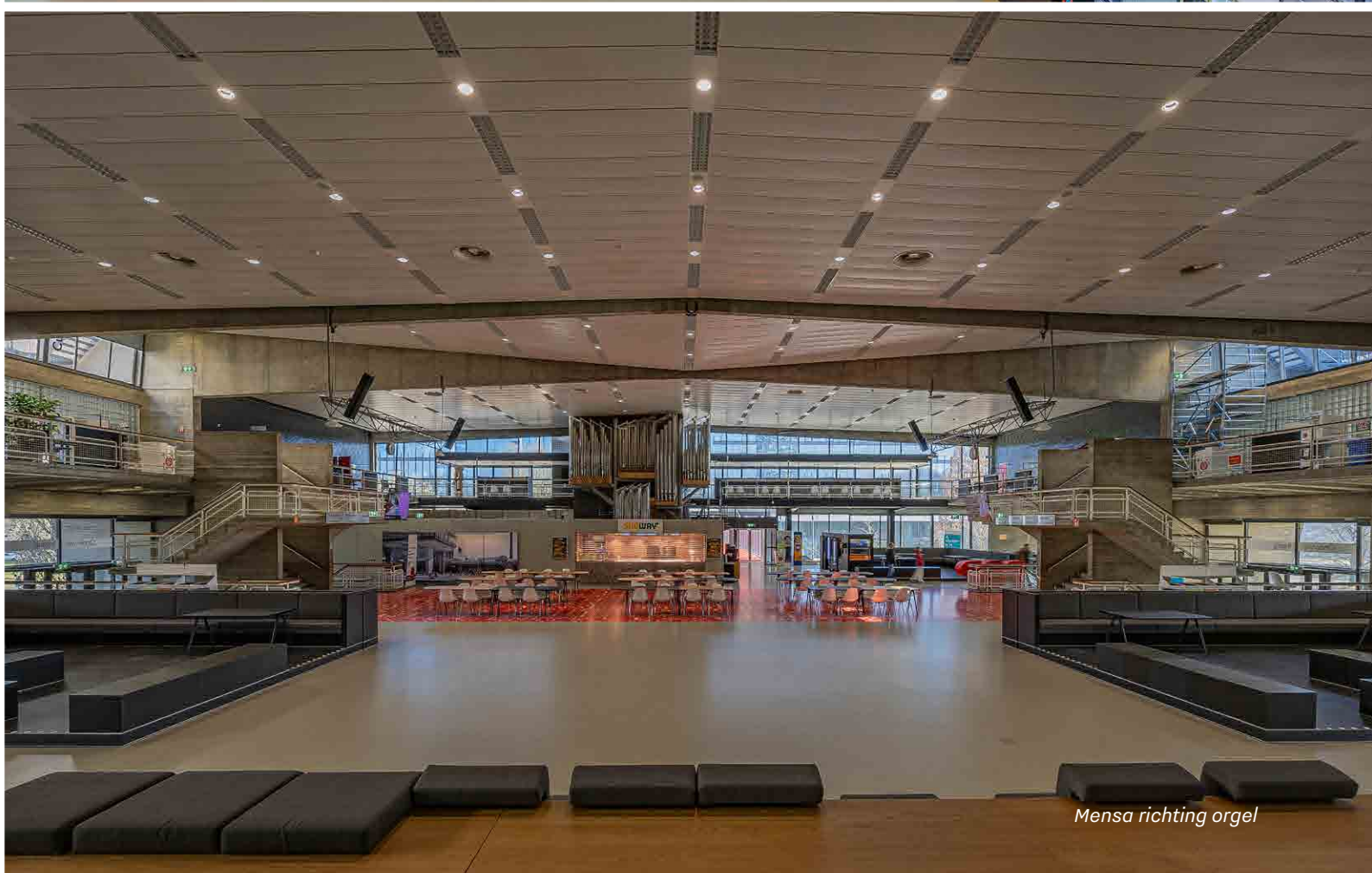
Zuidgevel vanuit de fietskelder



Portiersloge



Interieur - materiaal





Studieplek

Waardering

Architectuur-, bouw-, en kunsthistorische waarde

- Het Auditorium is een goed voorbeeld van het naoorlogse modernisme met een industriële uitstraling in een zakelijke vormgeving met een specifiek materiaal- en kleurgebruik. Daarmee hoort dit gebouw bij de eerste bouwphase (1957-1965) op de campus van TU/e. Binnen die bouwphase onderscheidt het Auditorium zich door het krachtige brutalisme: een massieve en sculpturale stijlvariant met een expressieve uitstraling, gearticuleerde structuren en robuuste maar elegante vormen in ruw beton ('béton brut') en andere betontoepassingen in een genuanceerd palet van grijsen.
- Cruciaal voor het ontwerp is de integrale, zorgvuldige en consistente benadering door de schaalniveaus heen: van de grote stedenbouwkundige structuur en de groene buitenruimte tot het stramien van de betonconstructie en het kleine architectonische detail.
- Tevens spreken de ontwerpqualiteiten van het Auditorium uit de systematische en doelmatige opzet van zalen en verkeersruimten die sinds 1966 onverminderd dienstbaar zijn gebleken aan het universitaire onderwijs en ceremonieel. Behulpzaam bij het veranderlijke gebruik is de zekere overmaat en het doelbewust gehanteerde onderscheid tussen gebouwonderdelen met een lange, middellange en korte levensduur (constructie, inbouw, installaties, afwerking).
- In aanvulling op de eerdere punten kunnen ook als kernwaarden worden aangemerkt:
 - de gelijkwaardige alzijdigheid van het gebouw;
 - de associatie met een tempel dankzij de uitkragende portalen op een getrappt basement en symmetrie;
 - de contrastrijke afwisseling van gesloten geveldelen (donker, massief, vlak) en transparante geveldelen (ijl, transparant, grafisch);
 - het op elkaar betrekken van binnen en buiten door overeenkomsten in detaillering, kleur- en materiaalgebruik;

- de trits atrium - Blauwe Zaal - Senaatszaal als ruimtelijk en programmatisch hart van het gebouw;
- het concept van het gebouw als een 'verkeersmachine' met een efficiënt circulatiesysteem en een sequentie van kleine, grote, donkere en lichte ruimtes: dat maakt het doorkruisen van het gebouw tot een geësceneerde ruimtelijke beleving;
- de originele interieurafwerking met o.a. vloeren van grindbeton; wanden van ruw beton, zwarte verblendsteen en glazen bouwstenen; rode deuren en toiletblok; zwart stalen conciërge-cockpit.
- Het auditorium is een zeer belangrijk werk binnen het oeuvre van Bureau ir. S. J. van Embden. Het bureau dat decennialang alle structuur-, groen- en gebouwwontwerpen voor de TU/e-campus leverde. Daarmee is het ook van belang voor de Nederlandse universitaire architectuur.
- Het mede door Philips gefinancierde orgel van Pels & Van Leeuwen uit 1966: een schenking die duidt op de toenmalige nauwe banden tussen Philips en de TU/e.
 - Op de TU in Delft staat uit dezelfde periode een evenknie met hetzelfde programma en sacrale uitwerking in beton-brut. Dit duidt op een Nederlandse aanpak voor Technische Hogescholen uit die periode.

Stedenbouwkundige en/of ensemblewaarde

- Het Auditorium is een essentieel onderdeel van de campus die als landschappelijk, stedenbouwkundig en architectonisch totaalconcept van groot cultuurhistorisch belang is voor Eindhoven en Nederland.
- Het Auditorium is tevens van bijzondere betekenis voor de gefaseerd aangelegde en gebouwde campus, waarbij dit gebouw als vooruitgeschoven post op het parkachtige voorterrein een beeldbepalende positie inneemt. Karakteristiek is de solitaire en goed bereikbare ligging van de verdiepte onderbouw en verheven bovenbouw in het groen met een loopbrug (oost), een hellingbaan (west) en een groot aantal buitentrappen (noord en zuid) als verbindende 'tentakels' met de omgeving.
- De logistieke dynamiek van het vorige punt kent ook een waardevolle plek voor rust: het buitenpodium met geïntegreerde langgerekte zitbank op het basement van de onderbouw.
- De langsgevels aan de noord- en zuidzijde vormen markante blikvangers voor de bezoekers van de TU/e-campus die arriveren per auto over Den Dolech of te voet over het Limbopad. Van binnenuit biedt de uitkragende Senaatszaal (westzijde) een groots venster over de Dommel en op de stad.

Cultuurhistorische waarde

- Het Auditorium is door de zichtbare betonconstructie, de samengestelde bouwmassa, de uitpandige trappartijen en het kleur- en materiaalgebruik goed herkenbaar als onderwijs- en congresgebouw: o.a. lesruimtes (zwarte verblendsteen), senaatszaal (uitkragende doos), centrale aula (plastische wybertjes-vorm), verkeers- en verblijfsruimtes (glaspuien), centrale atrium (uniek orgel).
- Als prominent gesitueerde algemene voorziening is het Auditorium van groot belang voor de ontwikkelingsgeschiedenis van de Eindhovense campus. De gedachte was dat in dit gebouw de verschillende disciplines zouden samenkomen (eenheidsbeginnel), en dat daardoor saamhorigheid zou ontstaan en nieuwe ontdekkingen worden bevorderd.
- Als grootschalig algemeen gebouw voor technisch onderwijs en wetenschappelijke congressen getuigt het Auditorium van de naoorlogse industrialisatiepolitiek, onderstreept het de toenmalige positie van Eindhoven als industriestad en heeft – via de mensen die er doceerden, studeerden en congresseerden – het niveau van de technische kennis en innovatie een sterke impuls gegeven waarvan de regionale economie vervolgens profiteerde. Daarmee is het een herinnerings- en betekenisvolle plek voor velen.

Gaafheid en herkenbaarheid

- Het gebouw is qua setting, hoofdvorm, constructie, gevelbeeld en ruimtelijke opzet goed herkenbaar en behoorlijk gaaf behouden. De interieurafwerking van vooral de bovenbouw is op onderdelen gemoderniseerd en gewijzigd: op contrasterende postmoderne wijze, maar reversibel mochten de gebruikswensen in de toekomst weer anders uitpakken.

Zeldzaamheid

- Het Auditorium heeft lokaal zeldzaamheidswaarde want enig in zijn soort als college- en congresgebouw op de campus.

Beschrijving algemeen

Ontwikkelingsgeschiedenis

Als grootste industriestad van Zuid-Nederland kreeg Eindhoven in 1953 de tweede Technische Hogeschool van het land toegekend. Er was destijds namelijk grote behoefte aan technisch geschoolde arbeidskrachten. De gemeente stelde genereus 40 hectare Dommeldal ter beschikking, gelegen achter het station en op loopafstand daarvan. Vanaf 1954 ontfermde Bureau Ir. S.J. van Embden – sinds 1969 OD205 geheten – zich over de stedenbouwkundige opzet van de campus, de inrichting van de buitenruimte en de architectonische vormgeving van de gebouwen. Dat totaalconcept ging uit van:

- Een op groei berekend flexibel en uitbreidbaar orthogonaal stratenpatroon.
- Een groene buitenruimte met een ‘vloeiende’ aaneenschakeling van landschappelijke relictten, plantsoenen, tuinen en pleinen.
- Een tweedeling van de campus met ten noordwesten van de Dommel een groene zoom met recreatie- en sportvoorzieningen, en ten zuidoosten van de Dommel een compact cluster onderwijsgebouwen met een functionele zonering: de algemene voorzieningen vooraan en de faculteiten in evenwijdige stroken daarachter.
- Een gefaseerde uitvoering van de bebouwing die architectonisch ‘familie’ van elkaar is dankzij het consequent doorvoeren van een modernistische bouwtrant met gestandaardiseerde onderdelen en een industriële uitstraling: zakelijk en glad tijdens de eerste bouwphase (1957-1965), expressiever en humaner tijdens de tweede bouwphase (1965-1974). Gemeenschappelijke gebouwkenmerken zijn:
 - De solitaire ligging en alzijdige oriëntatie van gebouwen in een groene buitenruimte.
 - De verbindende loopbruggen (hechte onderwijsgemeenschap) met de tweede bouwlaag als hoofdverdieping.
 - De schijf-, blok- en halvormige gebouwvolumes op rechthoekig grondplan.
 - De terugliggende plint of souterrain met ‘opgetilde’ entrees.
 - Het grafische gevelbeeld in zwart-wit (beton, baksteen, vliesgevel, staal, aluminium, glas) met vooral rood als accentkleur (deur, reling).
 - Het flexibel biedende ontwerpstramien met een draagconstructie in staal of beton en een buitenschil van niet-dragende afbouwelementen. Het stramien heeft 1,24 meter als basismaat (afgeleid van de TL-buis).

De bouwtekeningen van het Auditorium zijn gedateerd op 1960-1961 en vermelden S.J. van Embden uit Delft als architect en J. Choisy als zijn medewerker. Op 1 september 1961 ging de eerste paal de grond in, en op 27 april 1966 vond de feestelijke opening plaats in het bijzijn van Prins Bernhard en Minister Cals. In november 1994 werd het gebouw getroffen door een ‘technische brand’. Het casco

bleef intact maar de installaties werden vernield en het interieur zat onder het roet. In 1995 begon het bouwkundige herstel door OD205 en de herinrichting door B. Staal en M. Christensen (geen onderdeel van de bescherming maar hier wel voor de volledigheid kort beschreven). Bij de wijziging van het interieur gaven scheepskundige beelden en metaforen op postmoderne wijze richting aan de kleurrijke vernieuwing van de aula cq. Blauwe Zaal (o.a. houten omtimmering in azuurblauw, potloodleuning aan weerszijden van de tribune), de senaatszaal (o.a. deuren met maritieme vlaggentaal, rode linten tegen de wand) en de annexen (gebogen aluminium profielwanden). Waarschijnlijk hebben destijds ook alle collegezalen nieuw meubilair gekregen. In 2017 werd het atrium heringericht naar ontwerp van BiermanHenket: o.a. drie verplaatsbare multifunctionele zwarte podiumelementen die plek bieden aan studeren, eten en ontspannen. De podiumelementen en het nieuwe losse meubilair zijn ook op de bovenliggende galerijen doorgevoerd. De brede trap naar de Blauwe Zaal is deels getransformeerd tot een eikenhouten zitelement. De 'rode loper' tussen de twee hoofdtrappenhuizen en de doosvormige broodjeszaak zonerende de ruimte en geven richting aan de looplijnen.

Situering en ruimtelijke context

Het Auditorium bevindt zich op de campus van de TU/e even ten noordoosten van Station Eindhoven Centraal. Daar is het Dommeldal in fasen getransformeerd tot een groene universiteitscampus met behoud van landschappelijke elementen en toevoeging van nieuwe plantsoenen, tuinen en pleinen. Het Auditorium hoort bij de eerste bouwphase op het westelijke deel van het campusterrein (1957-1965), en vormt samen met De Zwarte Doos twee vooruitgeschoven posten met algemene voorzieningen op het parkachtige voorterrein van de campus (het 'Koeveld'). Dat park reikt tot aan de zuid- en westgevel van het Auditorium. De Dommel is zeer nabij. Aan de noordzijde ligt een parkeerterrein, en aan de oostzijde zorgt een loopbrug over Den Dolech voor een rechtstreekse verbinding met het universitaire hoofdgebouw Atlas. Van Eindhoven Centraal naar de Technische Universiteit loop je over het Limbopad recht af op het zuidelijke front van het Auditorium.

Gebouwbeschrijving

Hoofdvorm en constructie

Robuust betonnen collegezalengebouw 'Auditorium' op rechthoekig grondplan, bestaande uit een verdiept gelegen onderbouw met twee nivo's en een deels uitkragende bovenbouw eveneens met twee nivo's. De onderbouw toont als een basement met uitpandige trappen aan beide langszijden. Op dat basement staan grote betonnen portalen met zijwaartse uitkragingen aan beide langszijden. Hierdoor ontstaat een atrium, een grote kolomvrije ruimte. De totale opbouw roept associaties op met het beeld van een klassieke tempel.

De constructie van de bovenbouw bestaat in hoofdzaak uit acht enorme portalen in de dwarsrichting van het gebouw (vier paren met tussenliggende 'gewelven', stabiliteitswanden en hulpconstructies in staal). Ondanks de grootte zijn de portalen elegant omdat de staanders naar beneden verjongen, aan de bovenzijde uitkragen en de liggers naar het midden verjongen. De bescheidener portalen in de onderbouw hebben afgeronde hoeken en ronde kolommen onder de overspanning. De constructie is uitgezet op een stramien met 1.24 meter als basismaat, uitgevoerd in gewapend beton en in het werk gestort met een zichtbaar gelaten afdruk van de houten bekisting.

Exterieur

Het beeld van het exterieur wordt in belangrijke mate bepaald door de expressieve vorm van het basement met de buitentrappen en de daarop geplaatste portalen met uitkragingen: allemaal uitgevoerd in gewapend beton. De afdruk van de houten bekisting, de afgeschuinde lijnen en de taps toelopende spaarvelden onder de overkragingen verlevendigen het gevelbeeld waarin ornament ontbreekt. De grindbetonnen buitenvloer loopt binnen door op nivo 0. Ook de borstweringen en leuning van stalen buizen zijn buiten en binnen identiek. De zelfdragende geveldelen tussen de betonconstructie zijn uitgevoerd in een sterk contrasterende combinatie van gesloten metselwerk (zwarte strengperssteen) en transparante vliesgevels (zwart aluminium, helder glas en aluminium buitenzonwering). De rechthoekige koker met technische voorzieningen bovenop beide langsijden heeft na de brand een afwerking gekregen met aluminium profielplaten.

Interieur

De onderbouw met flankerende open fietskelders herbergt acht grote collegezalen voor 135 tot 300 studenten (nivo 0 en -1), en onderliggende ruimtes voor voorbereiding en opslag (nivo -1). Karakteristiek zijn de vloer van grindbeton; de wanden van ruw beton, zwarte verblendsteen of glazen bouwstenen; de puien van aluminium met helder of draadglas; de rood geschilderde deuren en het rood betegelde toiletblok; de zwart stalen conciërge-cockpit; de wit stalen borstweringen en buisrelingen met houten handlijsten. Deze originele afwerking is in mindere mate ook nog herkenbaar in de gemoderniseerde bovenbouw. Die omvat het atrium, de aula (thans Blauwe Zaal) en de senaatszaal (nivo +1 en +2), alsmede acht kleinere theorielokalen voor 75 tot 100 studenten, kantoren en studieplekken aan een rondgaande galerij (uitkragende nivo +2). De Blauwe Zaal heeft een zeszijdige wybertjes-vorm. Een ander opvallend authentiek interieurelement is het mede door Philips geschonken orgel in het atrium: een Pels & Van Leeuwen orgel uit 1966 met vijftig stemmen verdeeld over drie klavieren en pedaal met in totaal 3713 pijpen geplaatst in orgelkasten van transparant acrylaat.

De ruimtelijke opzet van het Auditorium is erop gericht om onder één dak grote groepen mensen onder te brengen in een tiental van elkaar gescheiden zalen én die mensen in korte tijd efficiënt te kunnen laten in- of uitstromen. Op alle nivo's worden de zalen daarom omringd door royaal bemeten gangen, hallen, galerijen en bordessen die aanhaken op de loopbrug naar het hoofdgebouw Atlas, de twee inpandige hoofdtrappenhuizen en de uitpandige trappen aan de langsijden. Alleen voor speciale gasten is aan de kopse westzijde een hellingbaan voor auto's gemaakt, met onder de uitkragende Senaatszaal de mogelijkheid om droog en ongezien het Auditorium te betreden. Het atrium, de Blauwe Zaal en de Senaatszaal zijn achter elkaar gerangschikt op de hoofdverdieping, staan ruimtelijk in open verbinding met elkaar en vormen samen het hart van dit gebouw voor ontmoeting, uitwisseling en bijeenkomsten.

Perceelinrichting / tuin

Het solitaire gebouw staat op de oostoever van de Dommel temidden van het parkachtig ingerichte voorterrein van de campus (het 'Koeveld'), waarbij het groen reikt tot aan de zuid- en westgevel van het Auditorium. Aan de noordzijde ligt een parkeerterrein, en aan de oostzijde zorgt een loopbrug over Den Dolech voor een rechtstreekse verbinding met het universitaire hoofdgebouw Atlas. Aan beide langsijden is het basement opengewerkt met trappen omlaag naar de open fietskelder, en trappen omhoog naar een buitenpodium met langgerekte zitbank die uitzicht biedt op het parkeerterrein (noordzijde) en het park (zuidzijde).