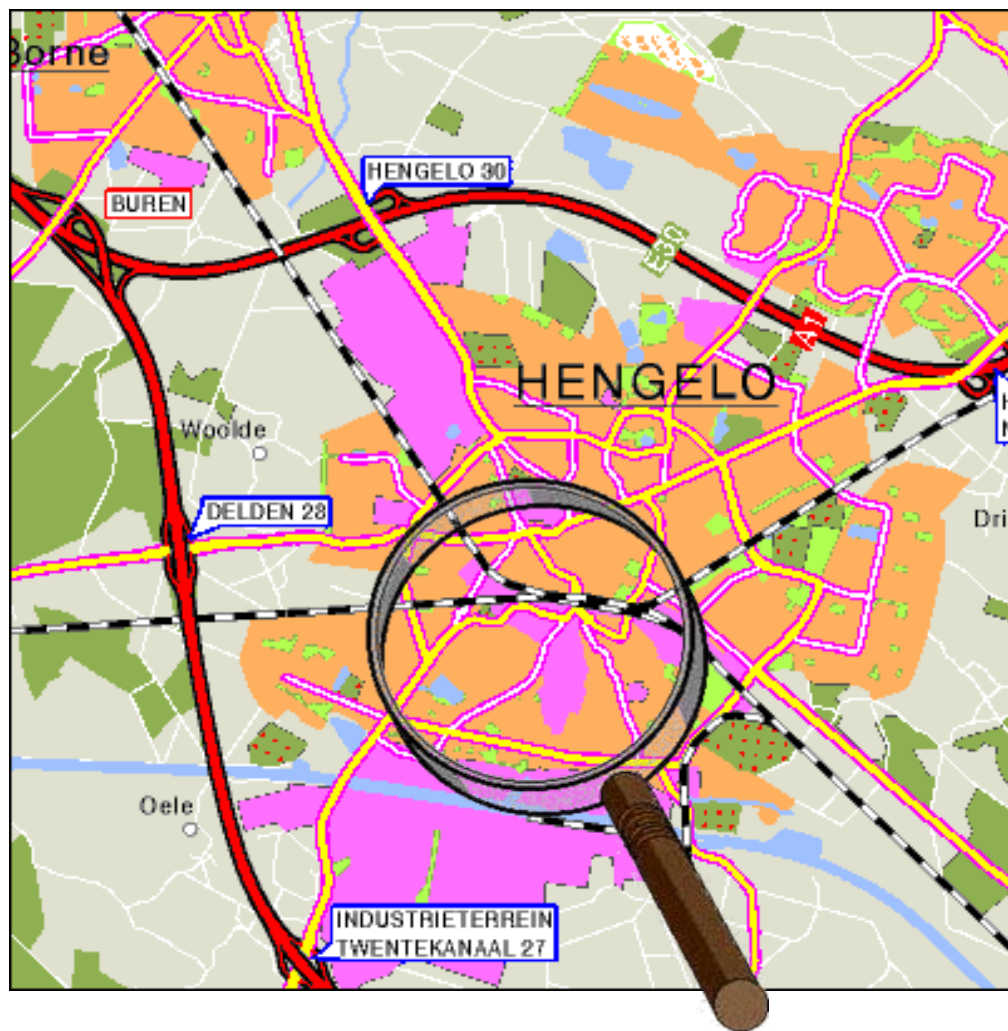


De Gieterij Hart van Zuid Hengelo

VDAB Vlootschouw 2 februari 2010



Stedebouwkundig plan



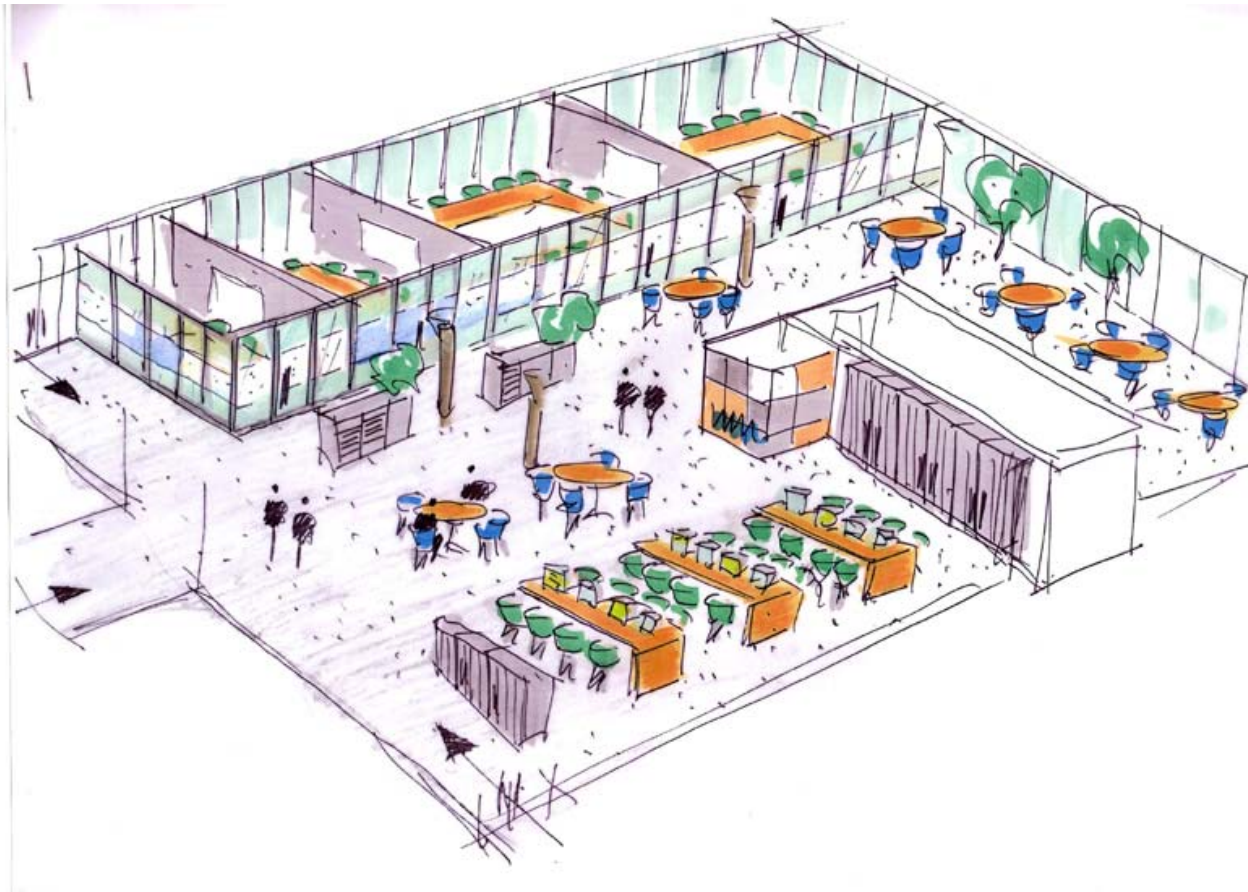
- stadscampus versus parkcampus
- vestiging bij verkeersknooppunt
- vermenging werken, wonen, ontspanning en onderwijs

thema's

- klein binnen groot
- relatie met publieke functies
- integratie industrieel erfgoed

klein binnen groot

- herkenbaarheid
- geborgenheid
- veiligheid



klein binnen groot

- herkenbaarheid
- geborgenheid
- veiligheid



publieke functies



- **Community College is een openbare ruimte**
- **school als onderdeel van het gewone leven**
 - bibliotheek
 - restaurants
 - podiumvoorzieningen
 - winkels
 - uitzendbureau's
 - sportvoorzieningen
 - etc.
 - etc.



industrieel erfgoed

- historisch waardevol gebied
- monumentale industriële architectuur
- niet alleen conserveren maar ook integreren



industrieel erfgoed

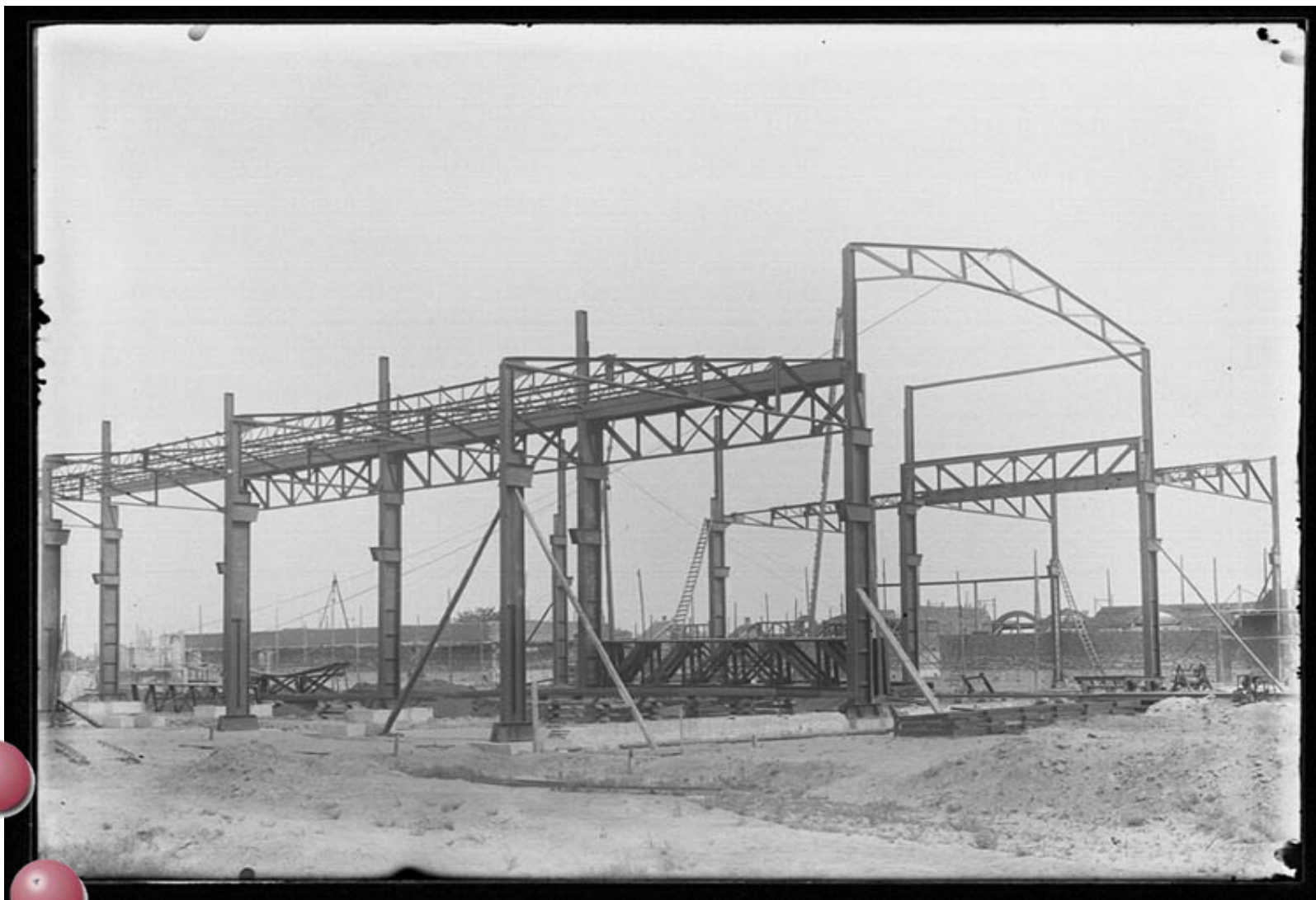
- historisch waardevol gebied
- monumentale industriële architectuur
- niet alleen conserveren maar ook integreren





Aanzicht gieterij vanaf Tuindorp (1913)

Bron: Historisch Centrum Overijssel



Gieterij in aanbouw (1902)

Bron: Historisch Centrum Overijssel





Pompen in productie (1913)

Bron: Historisch Centrum Overijssel



Buitenaanzicht gieterij (1902)

Bron: Historisch Centrum Overijssel





Interieur gieterij (1922)

Bron: Historisch Centrum Overijssel



Gieterij (1937)

Bron: Historisch Centrum Overijssel



Opening gieterij (1902)

Bron: Historisch Centrum Overijssel



Interieur gieterij (1950)

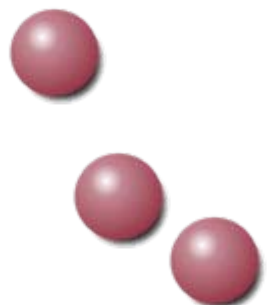
Bron: Historisch Centrum Overijssel



Werknemers in gieterij (1945 - 1970)

Bron: Historisch Centrum Overijssel









LOKATIE STORK

The image shows the exterior of a large, multi-story industrial building. The building features a combination of materials: dark brown vertical corrugated metal siding on the upper levels and red brick on the lower levels. Several tall, light-colored concrete pillars are spaced along the facade, supporting the upper structure. A blue sign with white text is mounted on the upper right side of the building. The ground level has several large arched openings, some of which are closed with brick walls. A paved area in front of the building contains several parked cars, including a white hatchback and a silver car. In the background, there are green trees and a clear sky. Three red spheres are overlaid on the bottom left of the image.

Stork Bouwtechniek

GEVEL GIETERIJ

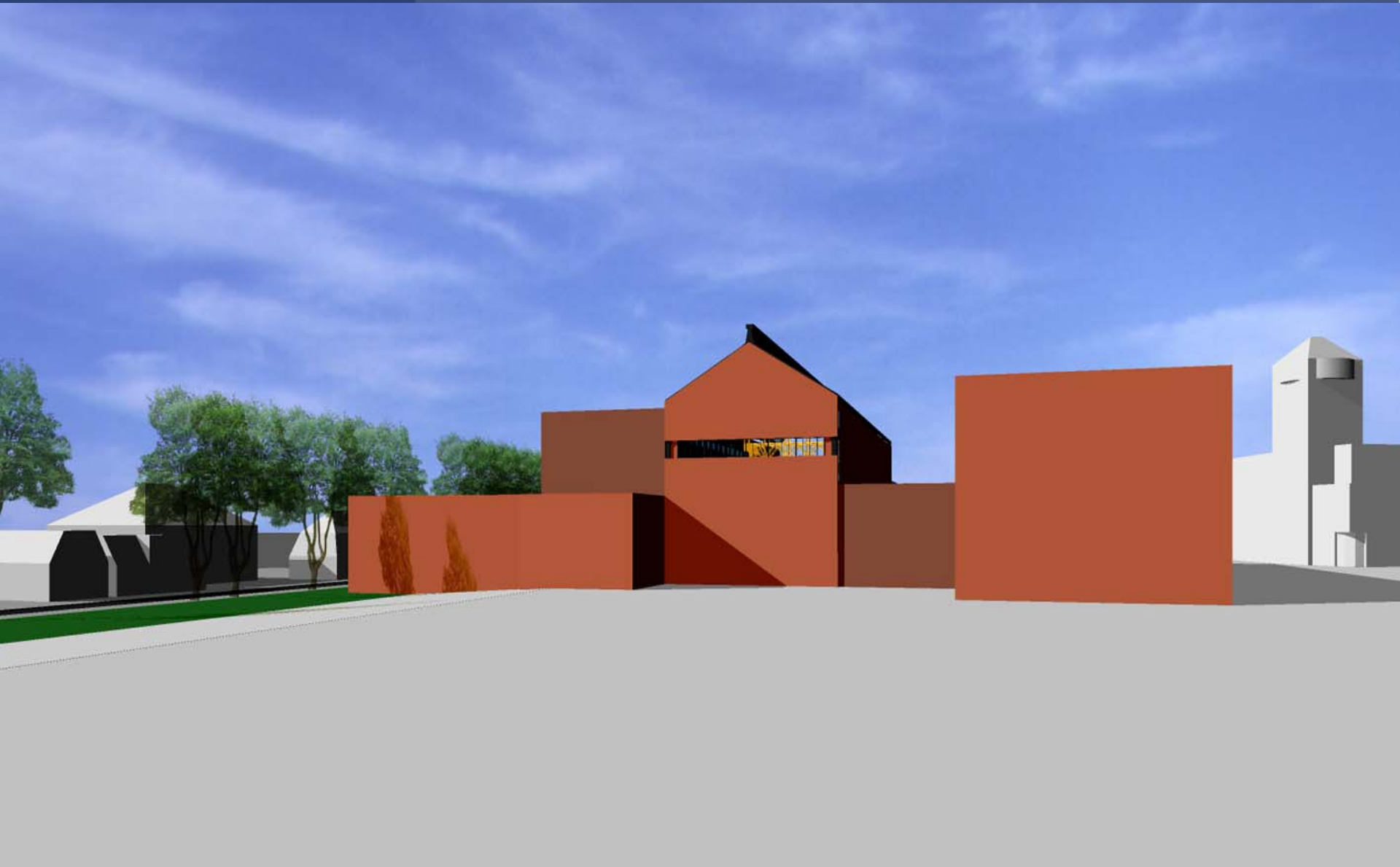








transformatie gieterij



transformatie gieterij



transformatie gieterij



D'r um hèn...













Doorsnede



Kom d'r in...







GALTEMA

16 M 14

22/10/2007 15:47





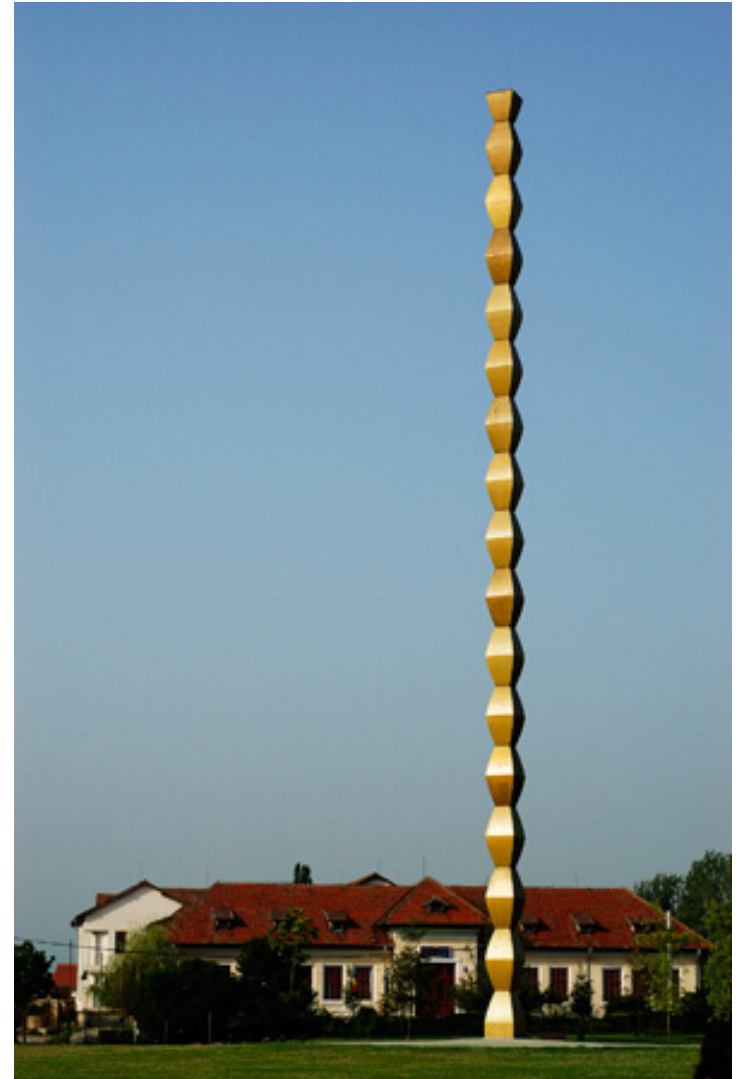
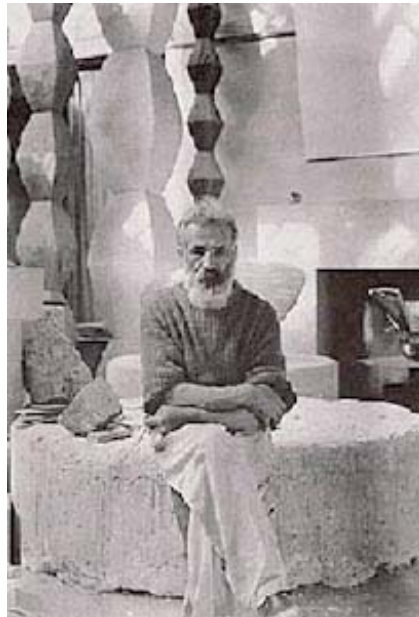
STORK-HIJSCH
HENGelo
Nº 1000 60000-10000 KG. 1928



22/10/2007 15:35



Constantin Brancusi







ABT VINDT NIEUWE TOEPASSING VOOR AMBACHTELIJK

Geknoopt gietijzer

VANWEGE ZIJN BROSSSE EIGENSCHAPPEN HEEFT GIETIJZER EEN SLECHTE REPUTATIE IN DE BOUW. TOCH BESTAAN 28 DRAGENDE KOLONNEN BIJ DE ENTREE VAN HET ROC TWENTE UIT DIT 'AUTHENTIEKE' MATERIAAL. 'DOOR HET GEHEEL MET ZELFVERDICHEND BETON TE VULLEN WORDEN DE GIETSTUKKEN AAN ELKAAR GEKNOOPT.'

GIETIJZER HEEFT ALS CONSTRUCTIEMATERIAAL EEN TRADITIONELE UITSTRALING. IN DE BOUWERELD IS HET MATERIAAL ECHTER UIT DE GRATIE GERAAKT VANWEGE ZIJN BROSSHEID. DE INTEGRATIE VAN EEN OUDE GIETRIJHAL IN HET NIEUWBOUWPLAN VAN HET REGIONAAL OPLEIDINGSCENTRUM TWENTE IN HENGLO WAS ECHTER AANLEIDING OM TOCH GIETIJZER TE GEBRUIKEN VOOR 28 KOLONNEN BIJ DE ENTREE. HET BOUWTECHNISCH ADVIESBUREAU ABT NAM IN SAMENWERKING MET GIETRIJ GEERDERS EN GEELN IJEN HET TECHNISCHE ONTWERP VOOR ZIJN REKENING.

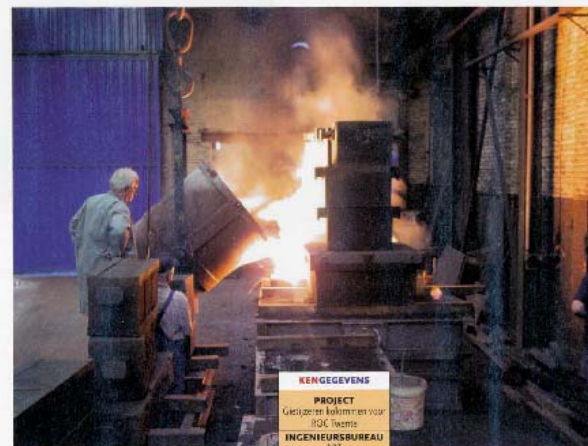
DE SLECHTE REPUTATIE VAN GIETIJZER ALS BOUWMATERIAAL IS VOLGENS PROJECTINGENIEUR JAN WEEMINK VAN ABT NIET TEN ONRECHTE. 'VROEGER WERKTEN AANNEMERS MET WAT TEGENWOORDIG LAMELLAIR GIETIJZER HEEFT. TIJDENS HET STOLLEN VAN DIT GIETIJZER ONTSTONDEN ER KOLSTOFPLAATJES, WAARDOR EEN STERKE KERFWERKING IN HET MATERIAAL OPTRAAD.' DEZE SCHEURTJES MAKEN GIETIJZEREN CONSTRUCTIEDLEN EEN STUK BROSSER DAN STAAL. IN DE JAREN VIJFTIG DEED HET MODULAIRE GIETIJZER ECHTER AL ZIJN INTRED E. DOOR HET TOEVOEGEN VAN LAGERINGEN, ZOALS

Het maken van de dragende kolommen was een soort pionierswerk

magneesium, worden de koolstofleechjes in dit gietijzer als bolletjes opgenomen. 'Via de ronde vormen worden de krach-

ten in dit materiaal om de koolstof heen geleid, waardoor de kerfwerking sterk afneemt', zegt Weemink.

DE BOUW BEHOUDT ONDERMIS DEZE ONWIKKELING ECHTER ZIJN BEDENKINGEN. 'GIETIJZER BLIJFT EEN AMBACHTELIJK PRODUCT EN IS DAARDOR EEN



Vierbaar gear wordt in de mal gegoten.

nomisch niet aantrekkelijk. Er bestaan ook geen normen voor het toepassen van gietijzer, zodat gebruik een risico met zich meebrengt. De veel gebruikte walsprofielen zijn veel goedkoper en de kwaliteit is daarbij gegarandeerd.' Hoewel gietijzer dus een traditioneel materiaal is, is toepassing ervan bij dragende kolommen toch een soort pionierswerk.

BETONKNOOP

DE FACTOREN DIE DE STRUCTUREN VAN GIETIJZER BEPALEN, ZOALS DE Snelheid van het gieten en afkoelen,

KENNEDIGHEVEN	
PROJECT	Gietijzeren kolommen voor ROC Twente
INGENIEURSBUREAU	ABT
LOCATIE	Hengelo (hart van Zuid)
NAAM	Ing. Jan Weemink
LEEFTIJD	24 jaar
OPLEIDING	Bouwkunde, Weg- en Waterbouw
FUNCTIE	Projectingénieur



het moment van uit de mal breken en de dikte van het gietstuk, hangen nauw met elkaar samen. Hoe meer grip op deze factoren, des te beter de uiteindelijke structuur. 'Een kolom van 7,6 m hoog met een vorm die qua dikte verloopt, bleek productietechnisch niet uit een stuk te maken. Daarom zijn we gaan zoeken naar een oplossing, waarbij we de kolommen in twee delen konden vervaardigen.'

ABT kwam op het idee van de betonknop. De kolommen be-

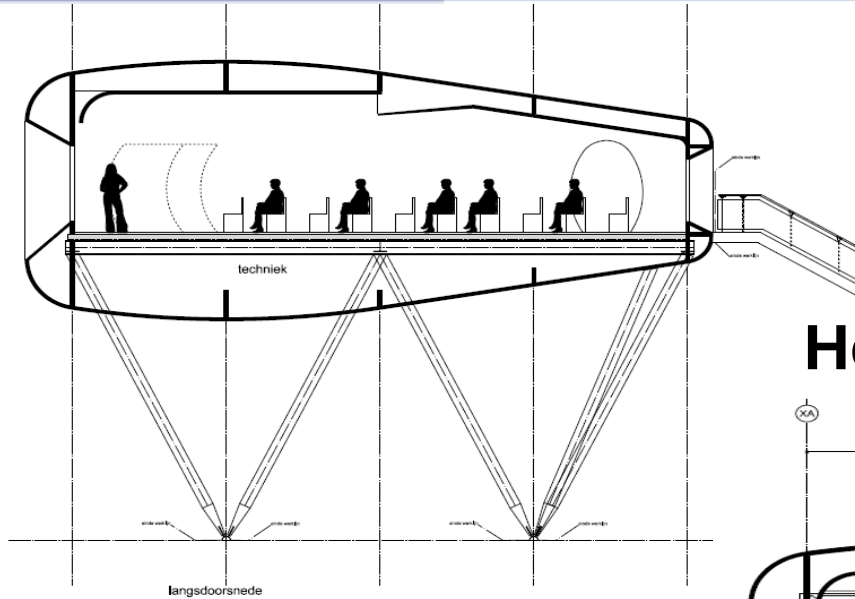


Jonas

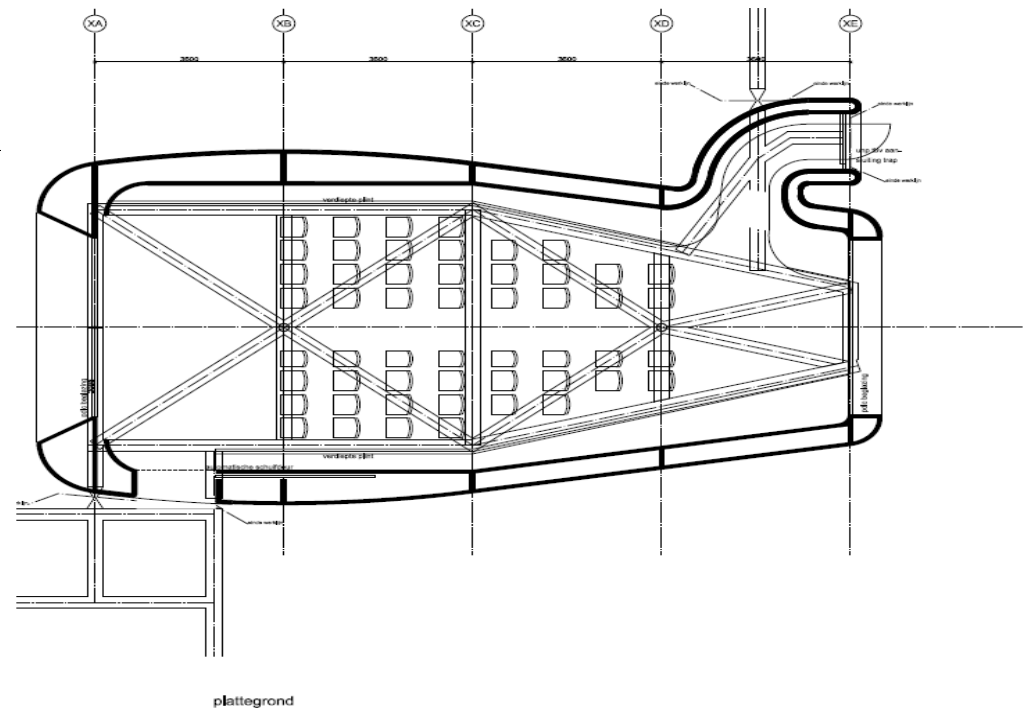




Jonas



Horizontale doorsnede Jonas





Betonkern activering



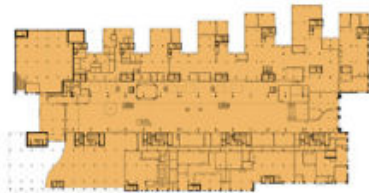




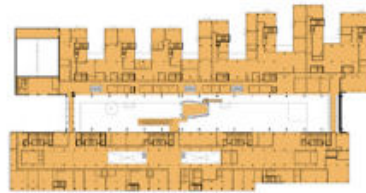
zonneshoorstenen



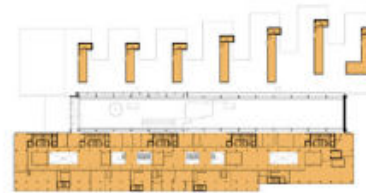




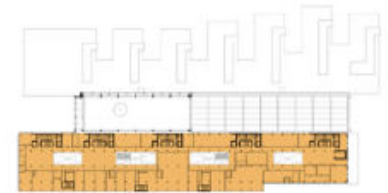
BEGANE GROND



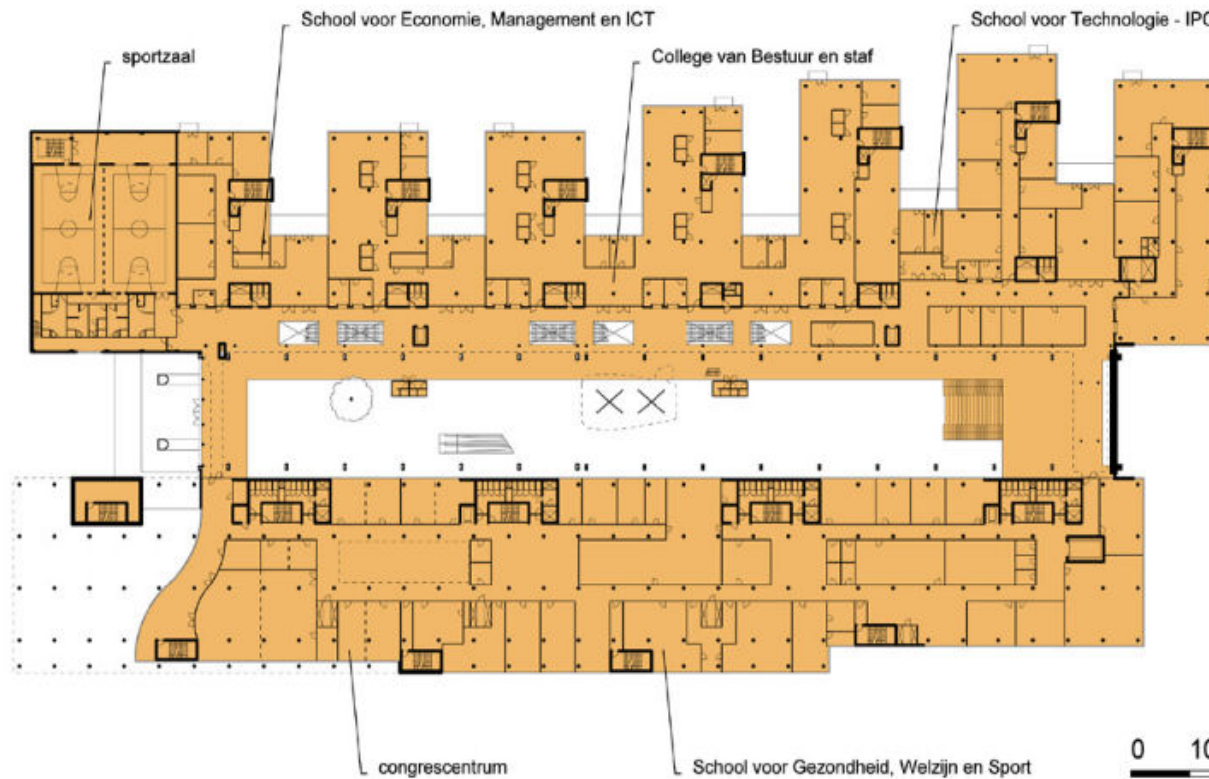
TWEDE VERDIEPING



DERDE VERDIEPING

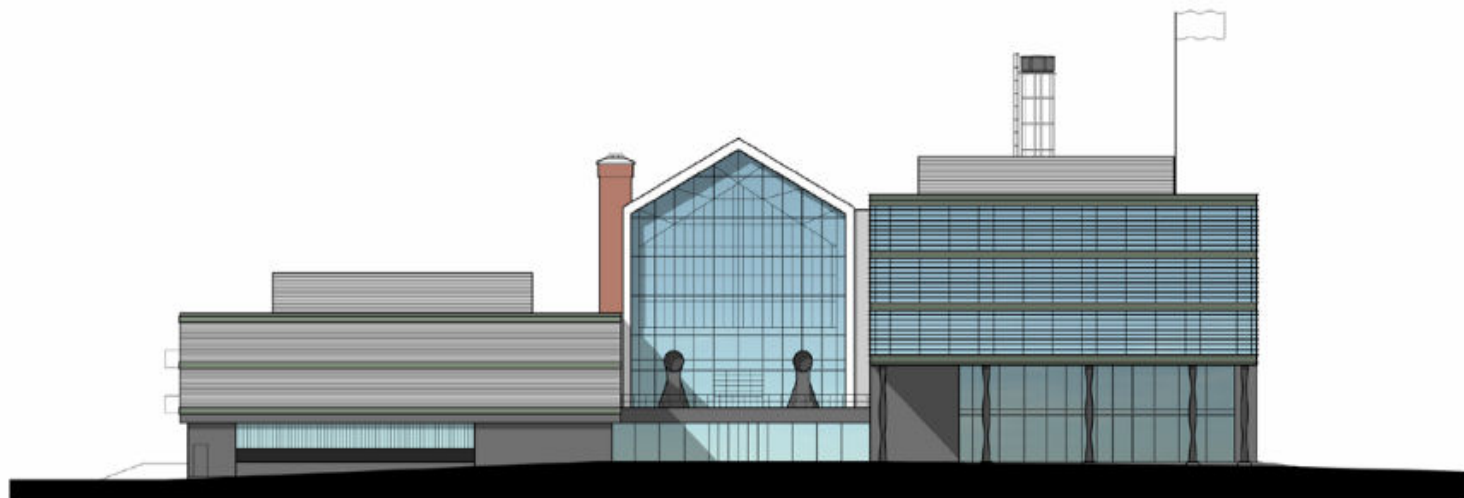


VIERDE VERDIEPING

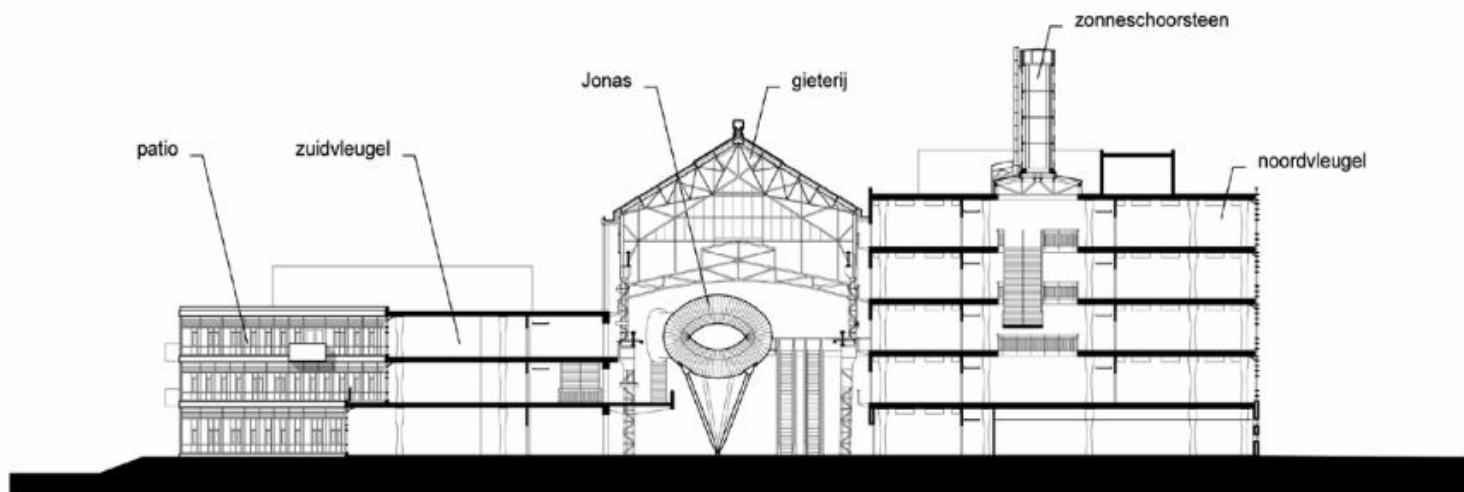


EERSTE VERDIEPING

0 10 50 M

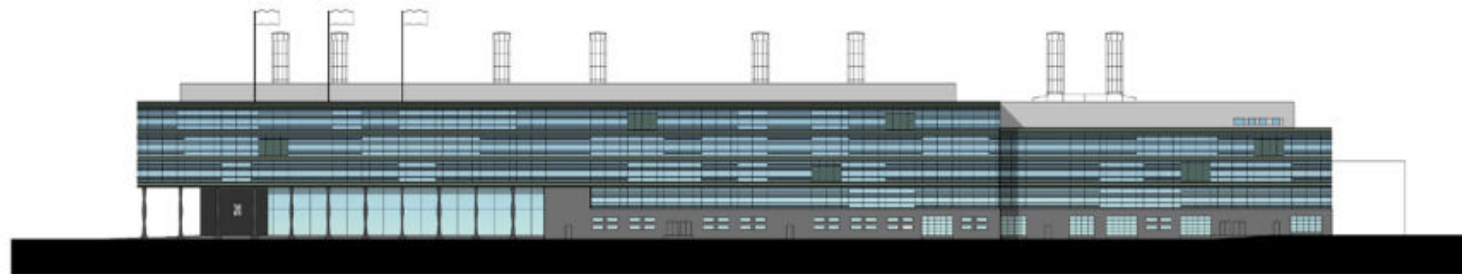


OOSTGEVEL

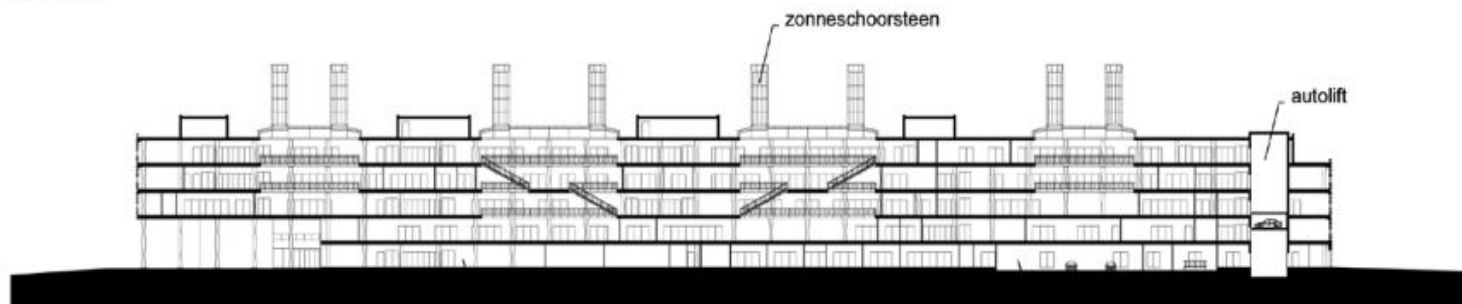


DWARSDOORSNEDE

0 5 25 M



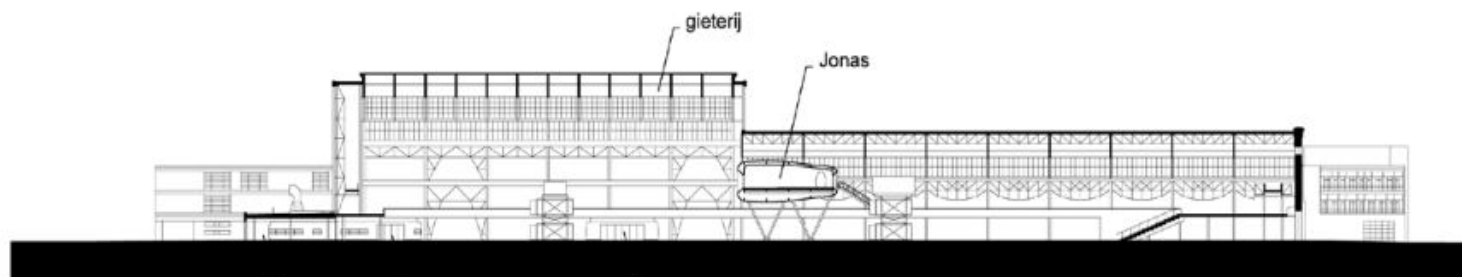
NOORDGEVEL



NOORDVLEUGEL

centraal restaurant

School voor Technologie - Motorvoertuigen



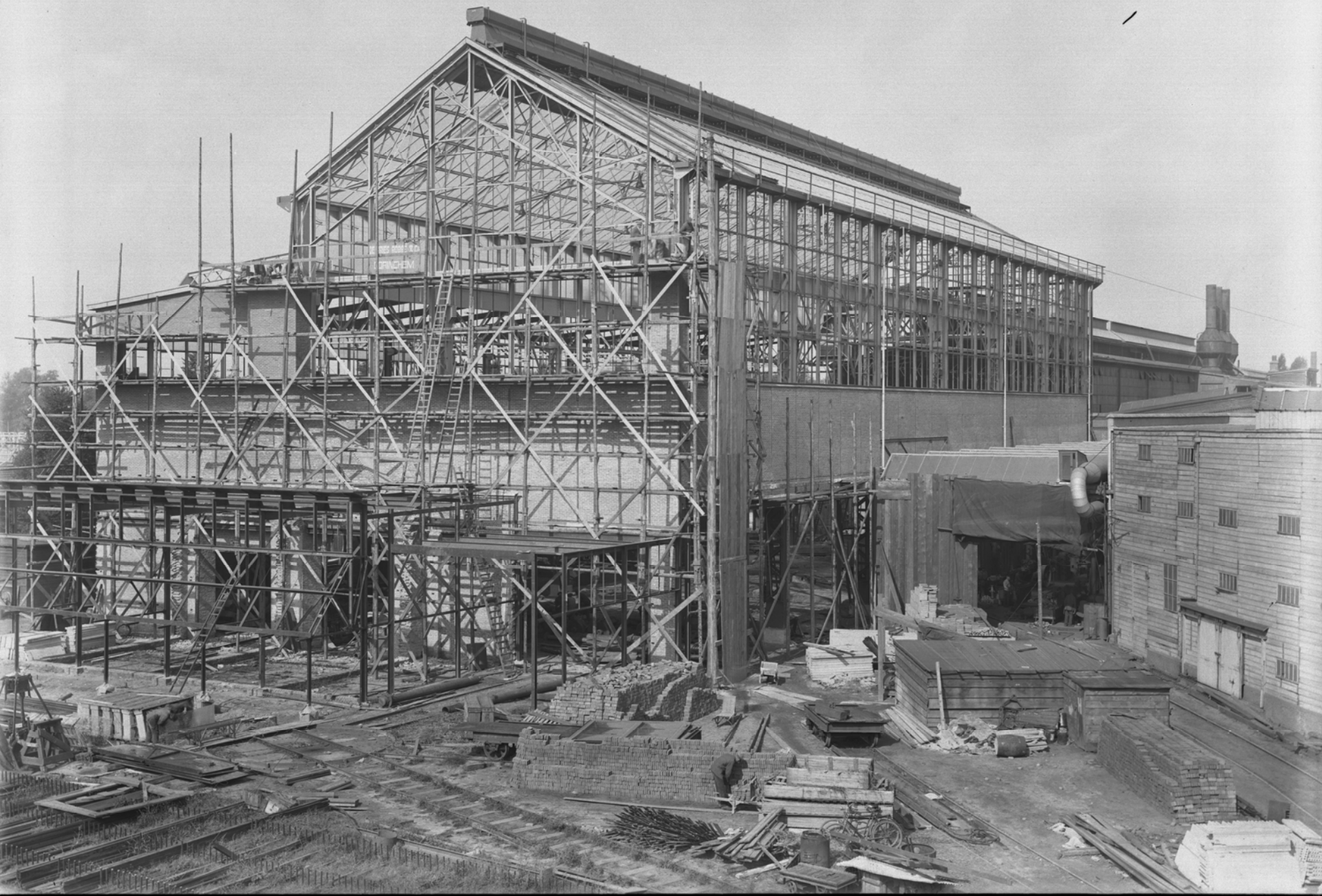
GIETERIJ

entree

receptie

servicecentrum

0 10 50 M



Casco van het gebouw

Fundatie

- * Vibropalen + stalen buispalen
- * Balken + poeren

Vloeren

- * In het werk gestort, breedplaatvloeren en staalplaatbetonvloeren

Wanden

- * In het werk gestort B1, CUR 100
- * Noppenpatroon

Casco van het gebouw

Fundatie

- * Vibropalen 1143 stuks + stalen buispalen
- * Balken + poeren

Wandbekisting

- * Levering DVMS
- * 98 kernen
- * 11 verschillende typen kisten,
- * Tijdsduur 127 dagen
- * totaal 126 tekeningen Vloeren

Casco van het gebouw

Vloeren

- In het werk gestort
 - 60.000 m²
 - SGB ondersteuningsconstructie 18 wbp platen 600*2400 mm halfsteensverband
 - productie 500 m² per dag incl randkist, sparingen enz.
- Breedplaatvloeren
- staalplaatbetonvloeren

Casco van het gebouw

Kolommen

- Prefab betonnen
 - hyperbolide kolommen 906 st
 - ronde kolommen 85 st
 - schijfkolommen 46 st
- Stalen kolommen
 - gietijzer 28 st, gesteld op prefab sokkels
 - Staalbeton kolommen 100 st

Prefab trappen incl bordessen 125 st

Nog enkele getallen

- Bruto vloeroppervlakte: 55.000 m²
- Beton: 23.500 m³
- Wapening: 2.300 ton kg
- Vliesgevel: 12.000 m²
- Aantal studenten: 8.000 (incl. deeltijd en BBL)
- Afmetingen hal: 155m x 22m
- Hoogte hal: hoge hal 25m, lage hal 16m
- Betonkernactivering: 200 km
- Opstart bouw: 16 juni 2006
- Oplevering: juli 2008



“De Gieterij” door J.C.H. Heijenbrock voor 1922

ROC, de mooiste van het jaar

De vlag kan uit in Hengelo: het ROC is Gebouw van het Jaar.

door Herman Haverkate

HENGLO - „Een inspirerende studieplek, maar ook een nieuw hart voor de stad.“ Een landelijke jury van deskundigen, samengesteld door de Bond van Nederlandse Architecten (BNA), was gisterenavond unaniem in wat zij als het beste gebouw van de provincies Overijssel en Gelderland beschouwen: het nieuwe ROC in Hengelo, opgetrokken rondom een oude fabriekshal van Stork en alleen al qua omvang een van de meest architectonische projecten van de afgelopen jaren.

Het ROC werd uitgekozen uit een totaal van vijftig inzendingen, stuk voor stuk gebouwen en huizen die in het afgelopen jaar goed kwamen. Tot de deelnemende projecten behoorden onder meer het Nationaal Muziekkwartier in Enschede, de libaan Twente in dezelfde stad, de nieuwe kluiswand op de UT, het hoofdkantoor van Pro Wonen in Borsulo en een woonhuis in Almelo. Het winnende gebouw dingt op 23 april in Amsterdam mee naar de nationale hoofdprijs: Gebouw van het Jaar 2003. De ontwerpers, Harry Abels van IAA Architecten uit Enschede, en restauratiearchitect Maarten Fritz ontvingen gisteren op een feest in het kantoor van het Waterschap in Almelo een plakette en een beeldje.

Volgens BNA-directeur Marie Helene Cornips is de jaarlijkse verkiezing in de eerste plaats een kwaliteitsimpuls voor de architectuur. „We willen laten zien hoe hoog de kwaliteit is van de ruim 3000 architecten die bij onze bond zijn aangesloten. Dat het niet alleen om die paar supertoppers gaat, als Rem Koolhaas en Ben van Berckel, maar dat er veel meer mensen zijn die wat kunnen.“

De kwaliteit van de architectuur in Oost-Nederland is laaiende en groeit voortdurend. Van de voorbije jaren is de aandacht niet langer op de stad, maar op de regio. Architecten van naam bouwen bij jullie, maar ook ongekende: architecten uit Overijssel en Gelderland ontwerpen grote projecten buiten de provincie. Misschien is het nog steeds wel zo



De grote hal van het ROC in Hengelo.

Architectuurverkiezing

De verkiezing van het BNA Gebouw van het Jaar werd gehouden. De gebouwen die eerder worden genoemd:

- Regio Oost
- 2006 Woonhuis, Laag Ransdorp, van G. J. van den Berg.
- 2007 Cuijkse Brijl, Nieuw-Weerter, van J. van den Berg.
- 2008 Tusschen de Velden, van T. van der Grinten, van Broekhuizen.
- Landelijk
- 2006 Museum Eindhoven, Oranjestad, van Inho architecten.
- 2007 Vasthouders, Eindhoven, van J. van den Berg & Co.
- 2008 Station Amsterdam Bijlmer ArenA, van Arcadis Architecten en Grimshaw-Architecten.

dat mensen in de regio zich niet altijd van die kwaliteit bewust zijn. Deze prijs is mede ingesteld om ze daar bewust van te maken.“ De verkiezing van het Gebouw

van het Jaar is vier jaar geleden ingesteld. Landelijk doen er alto architecten mee. Het aantal deelnemers uit Oost-Nederland is vergeleken met vorig jaar verdubbeld.



‘Alsof je een kathedraal binnenwandelt’

Ja, zegt architect Harry Abels, dat de indrukwekkende fabriekshal van Stork Hirsch uit 1902 bewaard zou blijven, stond voor hem bij voorbaat vast. „Sterker nog: ik denk dat dit een van de redenen is geweest waarom wij deze opdracht gekregen hebben. Het getuigt van grote moed dat het ROC ons daarvoor de ruimte heeft gegeven.“

Abels van IAA Architecten in Enschede, met restauratiearchitect Maarten Fritz de ontwerper van het gebouw, laat in een eerste reactie weten zeer versust te zijn met de prijs. „Ik zie dit toch als een pluis voor al die mensen die dit mogelijk hebben gemaakt. Architectuur kan niet zonder goed opdrachtgeverschap, zonder mensen die in je geloven en je ook de tijd geven om iets tot stand te brengen. Alleen dan kom je tot de kwaliteit die we allemaal zo graag willen.“

Het ontwerpproces was lang en moeizaam. Een kwestie van kleine stappen en steeds maar meer mensen overtuigen. „Lang niet op een dag het gebouw al. Ik heb het in de eerste twee maanden van de bouw al een beetje ruimte van de buitenwereld meer waar je in feite niets mee doet. Maar als je die hal had volgestopt met lokalen, had je de zaak niet zo goed kunnen slopen. En kijk eens wat je nu hebt: een ruimte die je overdundert, alsof je een kathedraal binnenwandelt.“

Aan het nieuwe ROC in Hengelo is ruim acht jaar gewerkt. Het immense complex, bestaande uit een grote hal met twee splinternieuwe onderwijsgebouwen, biedt plaats aan duizenden studenten en een groot aantal opleidingen. Het gebouw is bedoeld als een van de vlaggschepen voor het Hart van Zuidoost, het grote ontwikkelingsgebied van Hengelo achter het station.

Volgens Abels is het ontwerpproces veel meer dan alleen maar een kwestie van tekenen. „Bij een klas als die komt zowel kijken. Verreweg het meeste werk gaat zitten in het praten met mensen. Binnen het bureau is er ook nog heel veel ontwerpwerk, maar dat groeit. Architecten zijn er ook die boven-voor-voor werken met mensen die niet als je heilig geloven in de kwaliteit en mogelijkheden van zo'n oude en op het eerste gezicht overbodige hal.“



Huis Maaijer Almelo, Van der Jeugd architecten.



Muziekkwartier Enschede, Ector Hoogstad architecten. Foto Annika Rasmits



Kantoor ProWonen Borsulo, Feekes & Collip. Foto BNA

Hoor je 't ook eens van een ander...



Op deze website vind je informatie over de nieuwbouw van ROC van Twente in Hart van Zuid in Hengelo.

Actueel

hoe en waarom

Henk Leevers, manager nieuwbouw van ROC van Twente, vertelt in dit filmpje over het hoe en waarom van dit bouwproject.
([Filmpje inladen kan even duren...](#))

planning

• **voorjaar 2008:**
bestrating rondom gebouw

• **zomer 2008:**
bouwkundige oplevering

• **najaar 2008 - zomer 2009:**
verhuizing/inhuizing
([planning>>](#))

Vragen, klachten?

Voor alle vragen omtrent de dagelijkse gang van zaken op en rond de bouwplaats kunt u terecht bij **Anja Brokers**, projectassistente nieuwbouw Hart van Zuid. Zij is te bereiken onder telefoonnummer 074-2557321.

Jaar bureau staat in het directie-antwoord van de nieuwbouw, in de voormalige "paardenstal". (Het witte gebouwtje aan de Lansinkesweg 75, naast de brandveerkazerne.)

E-mail nieuwsbrief

Blijf op de hoogte van de ontwikkelingen rondom dit nieuwbouwproject.

Laatste wijziging: 14-05-08

• Zonneschoorstenen



Met de techniek van zonneschoorsteen pas je op natuurlijke manier ventilatie en klimaatregeling toe. Dit systeem gebruikt geen energie en zorgt automatisch voor verse lucht en koeling op de momenten dat er behoefte aan is, namelijk als de zon schijnt. In april zijn de eerste schoorstenen geplaatst. In mei stond de laatste op het dak. [Klik hier voor meer informatie>>](#)

• Leven in de gieterij

Dinsdag 15 april werd er een heel bijzondere boom geplant in de oude gieterij, het hart van het nieuwe ROC-complex.

Een honderd jaar oude, dertien meter hoge bodhiboom afkomstig uit Thailand.

De boom, een geschenk van de [gezamenlijke bouwbedrijven](#) die meewerken aan dit project, is een heel bijzondere.

De officiële naam is ficus religiosa. Volgens de overlevering bereikte Boeddha mediterend onder deze boom de staat van verlichting. Daarom wordt hij ook wel de 'boom der wijsheid' of 'boom der verlichting' genoemd. Kan toepasselijker?

• [Lees hier het artikel uit de TC Tubantia>>](#)

• [En bekijk hier het filmpje van TUB-TV>>](#)



• Er zit muziek in de nieuwbouw...

Waar zijn toch al die muziekboxen voor? Het raadsel zal binnenkort worden opgelukt. Intussen kun je [in deze impressie](#) de stand van zaken zien 15 april 2008.



• Wie verhuist wanneer?

De bouwkundige oplevering van het gebouw is

Sitemap

- [Actueel](#)
- [Bouw informatie](#)
- [Plannen / het ontwerp](#)
- [Filosofie nieuwbouw](#)
- [School en bedrijf bij elkaar](#)
- [Historie / Industrieel Erfgoed](#)
- [Samenwerking / de Bouwers](#)
- [Rondleidingen](#)
- [Maquette](#)
- [Webcams](#)
- [Fotoboeken](#)

In de pers:

TC Tubantia, 14 mei 2008

Schoorstenen van Glasbak schitteren in de zon

[Lees het artikel>>](#)

TC Tubantia, 15 april 2008

Wijsheid onder de Bodhi-boom

[Lees het artikel>>](#)

TC Tubantia, 12 april 2008

Visitekaartje Hart van Zuid bijna af

[Lees het artikel>>](#)

TC Tubantia, 19 maart 2006

Het gordijn gaat open

[Lees het artikel>>](#)

TC Tubantia, 14 maart 2006

Kunst kan de wereld veranderen

[Lees het artikel>>](#)

TC Tubantia, 8 maart 2006

Laarzen aan voor de Twentse zaak

[Lees het artikel>>](#)

TC Tubantia, 8 maart 2008