

DE
WERKSPoorHALLEN
OP
OOSTENBURG



VERLEDEN
HEDEN
TOEKOMST



DE
WERKSPORHALLEN
OP
OOSTENBURG

VERLEDEN
HEDEN
TOEKOMST

7 september 2015

TU Delft

Heritage & Architecture

ir. Frank Koopman

ir. Han Michel

ir. Job Roos

dr. dipl.-ing. Sara Stroux

dr. ir. Wido Quist

Heritage & Architecture (F.W.A Koopman, H. Michel, J. Roos, S.A. Stroux, W.J. Quist), De Werkspoorhallen op Oostenburg - verleden heden toekomst, Delft 2015

Technische Universiteit Delft - Faculteit Bouwkunde
Afdeling Architectural Engineering + Technology
Sectie Heritage & Architecture

Bezoekadres:
Julianalaan 134 (gebouw 8)
2628 BL Delft

Postadres:
Postbus 5043
2600 GA Delft

Secretariaat:
015-2781116
l.verschuren-vanrijsbergen@tudelft.nl
rmit.tudelft.nl

Inhoudsopgave

Inleiding	9
1. Opdracht	10
2. Werkwijze	10
Managementsamenvatting	13
1. Belangrijkste conclusies	13
2. Advies	13
3. Samenvatting van het rapport	13
Oostenburg: Eiland van scheepsbouw en machine-industrie	21
1. De VOC op Oostenburgereiland	21
2. Het tijdperk van de zware machine-industrie	23
Bakermat van de Amsterdamse machine-industrie	23
Groei door de aanleg van spoorwegen	23
3. Laatste fase van scheepsbouw op Oostenburgereiland – Nederlandsche Scheepsbouw Maatschappij 1894-1926	25
4. Werkspoor in ontwikkeling tot 1916 – geleidelijke groei op pragmatische wijze	27
De voor- en achterfabriek tot 1916	29
Fabrieksarchitectuur	33
Nieuw fabrieksterrein in Zuilen	35
5. Expansie op Oostenburgereiland	35
Bouw nieuwe stel- en werkplaatsen	37
De fabriek na de Tweede Wereldoorlog	37
Verschuiving van werkzaamheden naar de achterfabriek	41
6. De machine-industrie verdwijnt uit Oostenburg	45
7. Het Oostenburgereiland heden	47
Gebouwcluster rond Stelplaats 3	51
1. Ontwikkeling	51
Huidige situatie	51
2. Stelplaats 3 – 1929 & 1939	55
Draagconstructie	55
Gevels	61
Daken	69
Specials	69
3. Andere gebouwen in het cluster	71
1953: Beproevinggebouw Turbines	71
1955: Stelplaats 5 en magazijn	71
1973: Magazijnuitbreiding	73
1973: Montage en proefstandgebouw TM620 met installatiegebouw en trafohuis	73

4. Cluster Stelplaats 3 heden	75
Exterieur	75
Interieur	75
Essentiele kwaliteiten	79
1. De kwaliteiten uit het verleden meenemen naar de toekomst	79
2. De kwaliteiten van het Oostenburgereiland op schaal van het gebied	79
De erfgoedwaarden van de Werkspoorhallen	85
Werkspoorhallen in relatie tot de cultuurhistorie van het terrein	85
Stedenbouwkundige positionering en onderlinge samenhang	87
3. Bouwtechnische en architectonische verschijningsvorm	89
Kansen voor toekomstige ontwikkelingen	95
1. Stadswerf Oostenburg – kansen vanuit historisch perspectief op schaal van het gebied	95
2. Handreiking voor nieuwe ontwikkelingen op Oostenburg	95
3. Een toekomst voor Stelplaats 3	97
4. Randvoorwaarden voor ontwikkelmodellen	97
Gebouwencluster versus hal(len)	98
De Werkspoorhallen op de huidige locatie	98
Welke hal(len) te behouden?	99
5. De ontwikkelmodellen	100
De hal als omhulsel	100
Principemodellen	101
Ideeënschetsen	102
De vijf varianten	103
Beoordeling van de varianten	106
Beoordeling op plancapaciteit	107
Bibliografie en illustratieverantwoording	111
1. Bibliografie	111
2. Illustratieverantwoording inleiding en samenvatting	112
3. Illustratieverantwoording H2	112
4. Illustratieverantwoording H3	112
5. Illustratieverantwoording H4	113
6. Illustratieverantwoording H5	113
Bijlagen	117
1. Waardestelling Werkspoorhallen Oostenburg door BMA	117
2. Onderzoekopdracht	125

01

INLEIDING



Inleiding

De zes hallen in de noordwestelijke hoek van Oostenburg in Amsterdam zijn eigendom van Woningbouwcorporatie Stadgenoot.¹ Deze corporatie kocht in 2008 een groot deel van Oostenburg aan om dit gebied zelf te gaan ontwikkelen. De recente regelgeving heeft de mogelijkheden voor de corporaties beperkt. Stadgenoot zal nu het grootste deel van de aangekochte gronden en opstallen doorverkopen aan ontwikkelende partijen.

De afdeling Monumenten en Archeologie van de gemeente Amsterdam heeft in juni 2014 voor een deel van de Werkspoorhallen een waardestelling gemaakt (zie bijlage 1). Deze waardestelling betreft de twee oudste hallen van het ensemble: Stelplaats 3 uit 1929 en de nagenoeg identieke uitbreiding uit 1939. Deze waardestelling biedt voldoende argumenten voor de aanwijzing van de twee hallen tot gemeentelijk monument, aldus de Commissie Welstand en Monumenten. Stadgenoot is bij de ontwikkelingen van plannen voor Oostenburg gaandeweg uitgegaan van sloop van de Werkspoorhallen, om ruimte te creëren voor de bouw van woningen en werkruimten. Het aanwijzen van de hallen tot gemeentelijk monument zou aanpassing van deze plannen noodzakelijk maken, hetgeen bovendien voor Stadgenoot forse negatieve gevolgen zou kunnen hebben voor de grondexploitatie van het plangebied.

Mede op verzoek van het Stadsdeel Centrum Amsterdam heeft Stadgenoot zich goed beraden op een eventuele aanwijzing van de Werkspoorhallen tot gemeentelijk monument. De corporatie heeft in het najaar 2014 de sectie Heritage & Architecture van de Faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft opdracht gegeven voor het schrijven van een 'reflectie' op de waardestelling. De rapport 'De grote Werkspoorhallen op Oostenburg - Reflectie' verscheen in januari 2015.

De 'reflectie' stelt dat het voorstel voor de aanwijzing van de grote Werkspoorhallen tot gemeentelijk monument allereerst de aandacht vestigt op de grote cultuurhistorische waarden van het gehele gebied. Door de aandacht uitsluitend te richten op de twee grote hallen, doet men de waarden van het gebied tekort. In de gerealiseerde en voorgenomen ontwikkelingen op Oostenburg zijn deze waarden onvoldoende gerespecteerd en benut. Het advies is om de culturele gebiedswaarden in te zetten voor het ontwikkelen van een gebiedskwaliteit met uniek karakter. De historische 'footprint' kan het vertrekpunt worden voor een nieuw, buitengewoon en vitaal stedelijk milieu.

In de 'reflectie' wordt erop gewezen dat de monumentale waarde van de twee grote Werkspoorhallen niet geïsoleerd zou moeten worden benaderd. Voordat uitspraken worden gedaan over de eventuele monumentale waarde van de hallen is een bredere gebiedswaardering en gebiedsvisie nodig.

De ruimtelijke en cultuurhistorische waarden van Oostenburg reiken de kwaliteiten aan voor een nieuw woon- en leefmilieu. Om deze kwaliteiten goed te benutten is een ontwikkelingsgerichte omgang nodig met de elementen die de geschiedenis ons heeft gebracht. Een dergelijke werkwijze kan vorm krijgen met een 'open vizierbenadering' van deze uitgesproken Amsterdamse erfgoedopgave. In de 'reflectie' wordt benadrukt dat de ontwikkelende partijen en de gemeente de lat voor deze unieke gebiedsopgave hoog moeten leggen, elkaars belangen moeten erkennen en hun expertise optimaal moeten inzetten om een ambitieus plan te realiseren. Een plan waarin niet alleen recht wordt gedaan aan de grote culturele waarden, maar de potentie van deze waarden ook volledig wordt benut.

1 De twee grootste en oudste hallen - Stelplaats 3 - worden ook wel Werkspoorhallen of Langhouthallen genoemd. Naar de ontwerper-constructeurs van deze twee hallen, ir. G.J. en ir. A.J. Langhout.

1. Opdracht

Dit rapport is de uitwerking van de gezamenlijke opdracht van Stadsdeel Centrum door de sectie Heritage & Architecture van de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft, in het verlengde van de 'reflectie'. De opdrachtgevers formuleerden het doel van het onderzoek als volgt: "Doel van het onderzoek is te onderzoeken of behoud van de erfgoedwaarde van de hallen mogelijk is, bezien in relatie tot de gehele gebiedsontwikkeling en in het bijzonder gelet op de financiële gevolgen voor de grondexploitatie, de gevolgen voor het woningprogramma (met name voor het aantal woningen en de bijbehorende financieringscategorie) en de gevolgen voor de stedenbouwkundige kwaliteit."²

2. Werkwijze

De gevolgde werkwijze in het onderzoek sluit aan bij deze opdrachtverlening. Het onderzoek is opgedeeld in drie deelonderzoeken. Allereerst is onder het motto 'Oostenburg: Eiland van scheepsbouw en machnie-industrie' een ruimtelijke en cultuurhistorische verkenning uitgevoerd. Het doel van deze verkenning is om de ruimtelijke structuur van Oostenburg en de context van de resterende werkspoorhallen in beeld te brengen en de totstandkoming – bouw en huidige situatie - hiervan te begrijpen. Deze verkenning is daarnaast ook nodig voor de identificatie van de fysieke overblijfselen die refereren aan het verleden: wat is er nog over en wat zou moeten worden gekoesterd.

Het derde hoofdstuk van dit rapport richt zich – binnen de geschetste context in hoofdstuk 2 – op het cluster gebouwen rondom Stelplaats 3 (Werkspoorhallen). Hoe zijn zij tot stand gekomen, hoe werden ze gebruikt en hoe hebben de gebouwen de tand des tijds doorstaan?

Hoofdstuk 2 en 3 kunnen worden gekarakteriseerd als een zoektocht naar de essentiële kwaliteiten van het gebied en de gebouwen, welke als uitgangspunt/aanleiding/inspiratie voor nieuwe ontwikkelingen kunnen worden gebruikt, zodat de historische continuïteit een hernieuwde identiteit aan het gebied kan geven. Deze essentiële kwaliteiten vindt u terug in hoofdstuk 4.

Het derde deelonderzoek, beschreven in hoofdstuk 5, richt zich op de kansen voor toekomstige ontwikkeling van de hallen. Welke scenario's zijn denkbaar voor het behoud, dat wil zeggen voor de ontwikkeling van de hallen? De scenario's zijn in eerste instantie ontwikkeld vanuit de essentiële kwaliteiten zoals geformuleerd in hoofdstuk 4 van dit rapport. In de keuze en uitwerking van de scenario's is echter rekening gehouden met het feit dat ook economische factoren zwaar zullen gaan wegen in de besluitvorming over de toekomst van de hallen.

01

MANAGEMENT
SAMENVATTING



Managementsamenvatting

1. Belangrijkste conclusies

De Werkspoorhallen (Stelplaats 3) hebben een grote historische betekenis, erfgoedwaarde én ontwikkelpotentie.

Behoud van de hallen of een groot deel van de hallen is mogelijk bij een ontwikkelgerichte benadering van deze erfgoedopgave. Hiervoor zijn vijf ideeënschetsen gemaakt. Een aantal realistische varianten voor het behoud van de Werkspoorhallen dient zich daarbij aan. Essentiële erfgoedwaarden kunnen worden meegenomen naar de volgende tijdlaag van Oostenburg. De hallen zullen dan bovendien sterk gaan bijdragen aan de toonzetting van een nieuw, specifiek Amsterdams woon- en werkmilieu.

Bij behoud staat het erfgoedaspect voorop. Vanzelfsprekend kan bij behoud op de hallenlocatie minder programma worden gerealiseerd dan de 19.000 m² bij sloop en nieuwbouw. Dit verlies kan voor een deel elders in het plangebied worden gecompenseerd. Indicatie van het verschil: tenminste 1.500 m² (plancapaciteit deelgebied VOC-kade: 75.000 m²). Behoud introduceert extra kwaliteiten op de schaal van het hele gebied. De exploitatie kan eveneens op dit hogere schaalniveau worden beoordeeld.

2. Advies

De discussie over het behoud van de Werkspoorhallen werd pas in een laat stadium van de planontwikkeling gestart. Te laat om de planontwikkeling geheel te baseren op de culturele waarden van gebied en hallen. Maar nog wel op tijd om de hallen te behouden en een belangrijke rol te geven in de toonzetting van de gebiedsontwikkeling.

De ideeënschetsen bieden perspectieven op behoud. Het advies is om één of meer varianten snel uit te werken, vooral gericht op programmatische invulling van de hallen, architectonische expressie en stedelijke versmelting.

Het stedenbouwkundig plan moet bij behoud van de hallen inspelen op dit nieuwe gegeven.

In het verleden hadden gemeente en de corporaties een dominante rol bij de herontwikkeling van grote industriële monumenten. Die tijd is nu voorbij. Het is de opgave om initiatief van andere (markt-) partijen te stimuleren. Allereerst moet meer bekendheid worden gegeven aan de hallen en hun kwaliteiten. Initiatieven kunnen worden geactiveerd met creatieve prijsvragen, wellicht gericht op een package deal met bijvoorbeeld de hallen en hun directe omgeving.

De oplossing ligt bij de ontwikkelgerichte en creatieve omgang met erfgoed. Want zeker op deze voormalige VOC-gronden geldt: 'Nothing sells better than heritage'.¹

3. Samenvatting van het rapport

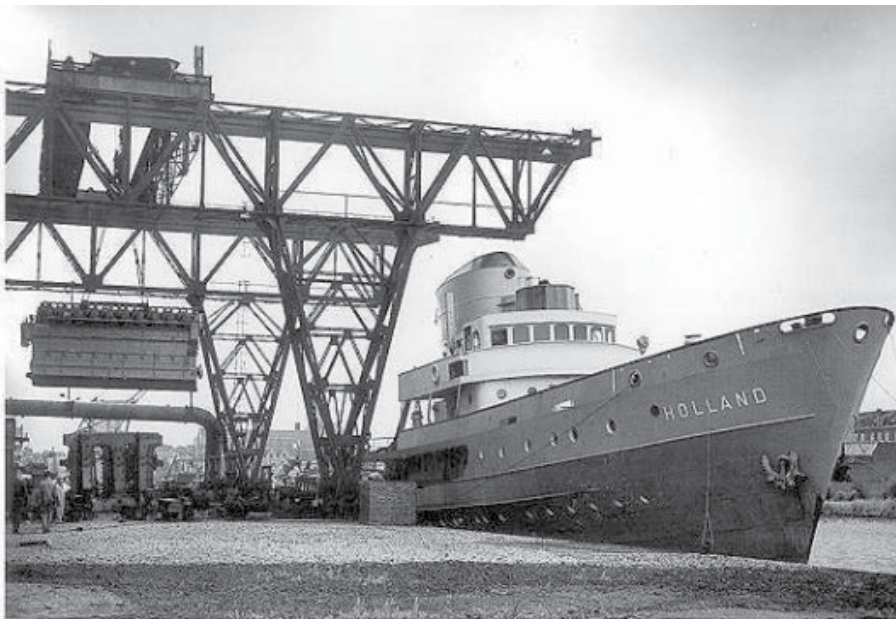
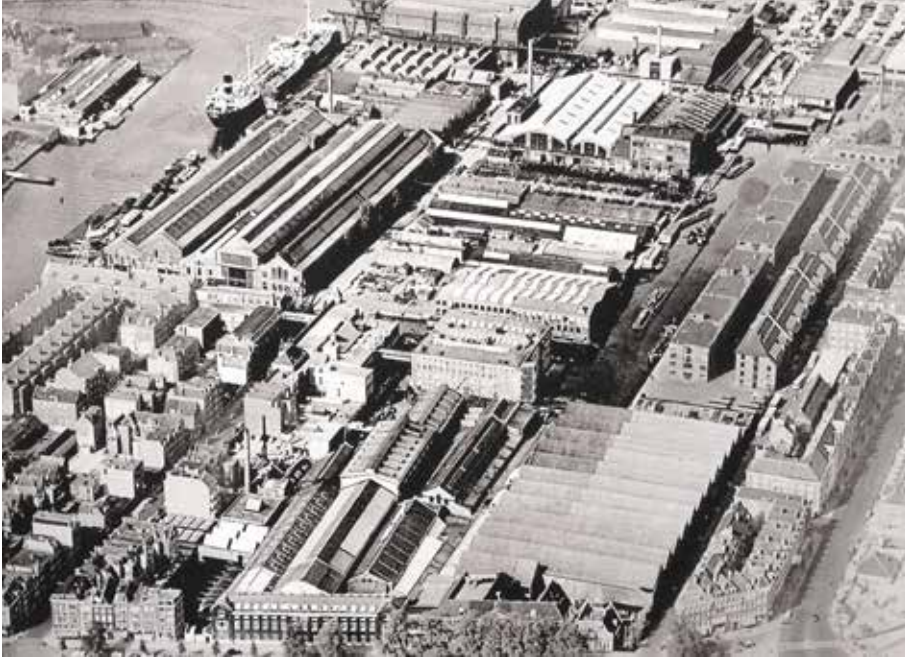
Opdracht

Het onderzoek moet antwoord geven op drie vragen:

- » *Wat zijn de erfgoedwaarden van de Werkspoorhallen en hun omgeving?*
- » *Op welke manier is behoud van deze erfgoedwaarden in de toekomst mogelijk?*
- » *Wat zijn de consequenties van behoud voor de stedenbouwkundige context, programma en financiering?*

¹ Vrij naar Wayne Ratkovic in Mark, #56, jun/jul 2015.

² De financiële doorrekening is separaat uitgevoerd door Fakton, onder verantwoordelijkheid van G&O Amsterdam en Stadgenoot.



Cultuurhistorie en erfgoedwaarden

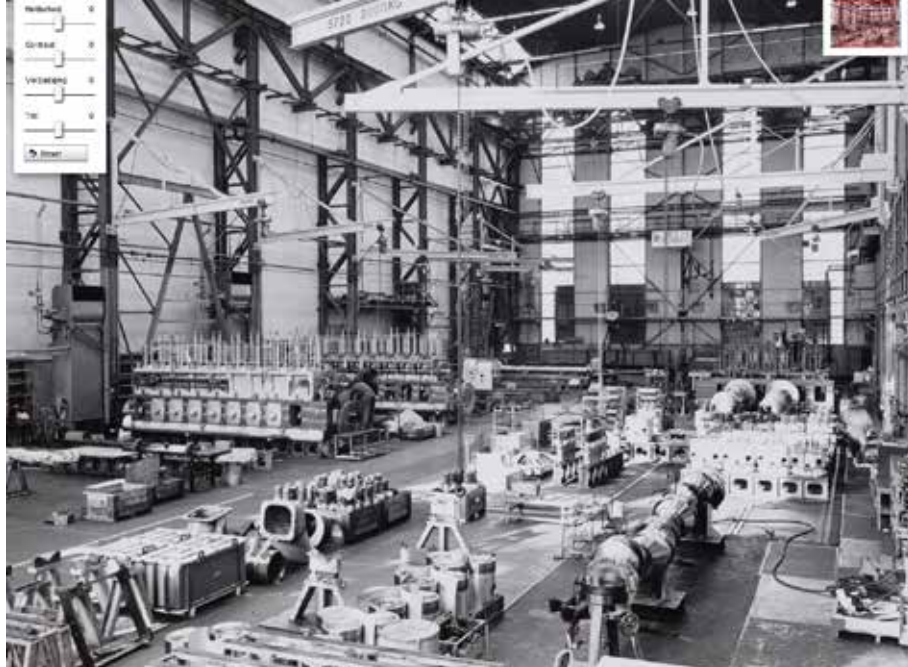
Het Oostenburgereiland

Het Oostenburgereiland is in de zeventiende eeuw door de VOC in het IJ aangeplempt. Dit is de enige periode in de ontwikkeling van het eiland die op een planmatige stedenbouwkundige opzet is gebaseerd. Na 1800 nam de zware industrie stapsgewijs bezit van het eiland. Het is met name deze zware industrie – vooral de machinebouw in de Werkspoor-era – die de huidige verschijningsvorm van eiland en bebouwing heeft bepaald.

De VOC heeft in de zeventiende en achttiende eeuw vanaf deze locatie nadrukkelijk haar stempel op de wereldgeschiedenis gedrukt. Maar vooral in de eerste helft van de twintigste eeuw was ook Werkspoor een speler van wereldformaat, met name door de productie van dieselmotoren voor schepen. De stedenbouwkundige ontwikkeling van het Oostenburgereiland door de eeuwen heen is gekenmerkt door pragmatische groei en optimaal gebruik van het beschikbare grond.

Constanten en principes uit het verleden kunnen richting geven aan de nieuwe ontwikkelingen:

- » *Omsloten eiland met poort(gebouwen)*
- » *De Oostenburgermiddenstraat als hoofdas*
- » *Relatie met het water*
- » *De grote schaal en het clusteren van gebouwen*



Stelplaats 3

In Stelplaats 3 – de formele naam voor de Werkspoorhallen – uit 1929 en 1939 culmineerde de fabricage van de dieselmotoren. Hier werden de enorme scheepsmotoren samengesteld. De onderdelen, die voor het merendeel elders op het terrein werden vervaardigd, werden naar Stelplaats 3 getransporteerd om afgemonteerd te worden. Na het proefdraaien werden de motoren met de kraanbaan via een grote hefdeur in de oudste hal naar buiten gebracht en in het schip gehesen. De enorme hoogte van de hallen was nodig om de motoren over elkaar te kunnen tillen.

Stedenbouwkundig en cultuurhistorisch zijn de twee hallen van groot belang als laatste schakels in de geschiedenis van de Amsterdamse scheepsbouw en machine-industrie, die een onafgebroken traditie kende vanaf de aanleg van Oostenburg voor de Verenigde Oost-Indische Compagnie in 1660 tot de sluiting van de Storkfabriek in 1995.

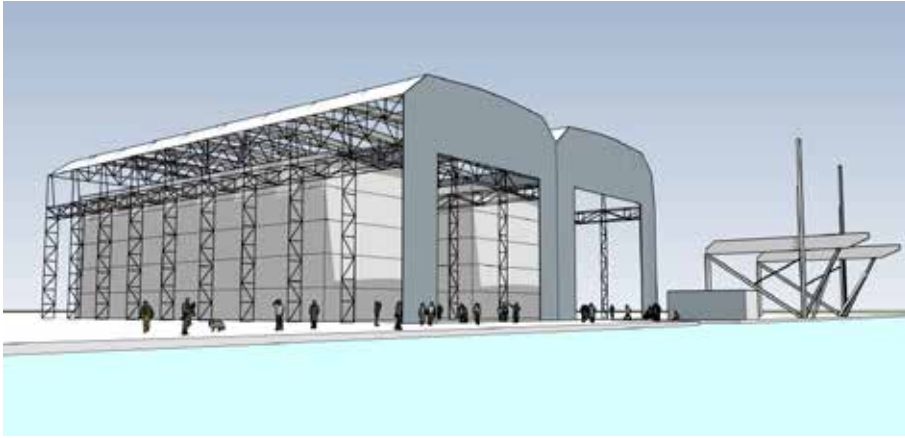
De Werkspoorhallen zijn de materiële vertaling van het optimistische geloof in een moderne, industriële samenleving van de oprichters en latere directies van Werkspoor. Het is de weerspiegeling van deze ondernemingszin en technische bravoure die geleid heeft tot de ontwikkeling van het bedrijf Werkspoor en de gebouwen op Oostenburg.

Door hun grote maat en vrije zichtbaarheid aan de Wittenburgervaart zijn de Werkspoorhallen een markant element op Oostenburg.

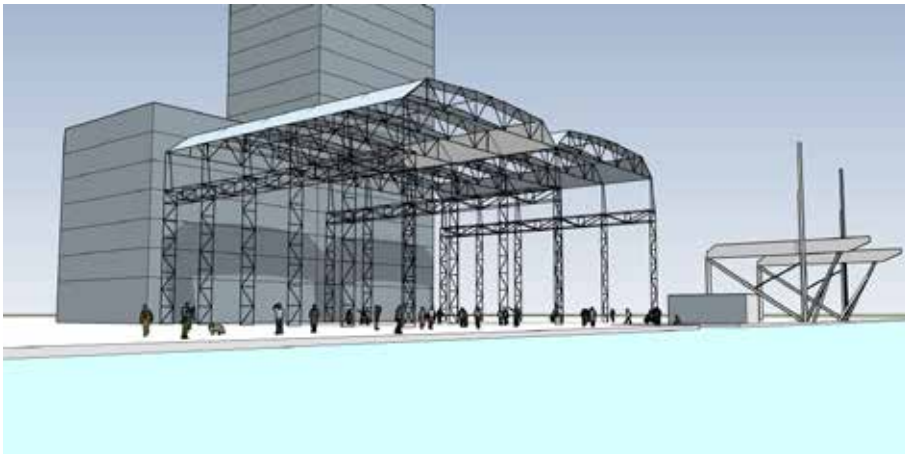
De Werkspoorhallen hadden vanwege de productie van scheepsmotoren een directe relatie met het water. De historische relatie van Oostenburg met het omringende water is hierdoor nog steeds duidelijk afleesbaar.

De hallen zijn in feite zware draagconstructies met omhulsels van relatief lichte wanden en daken. De dimensionering van de constructie werd vooral bepaald door de functionele eisen, met name door de belasting van de zware kraanbanen. De hallen bieden slechts bescherming tegen regen en wind. Het binnenklimaat werd beperkt geconditioneerd en zal ook niet of slechts met grote moeite te conditioneren zijn. De gevels bestaan uit een karakteristieke stalen vakwerkconstructie, ingevuld met metselwerk. Deze constructie is in 1991 afgedekt met een metalen 'cladding'. In de oorspronkelijke opzet was sprake van een royale lichttoetreding op de werkvloer, via de vensters in het dak en de gevels.

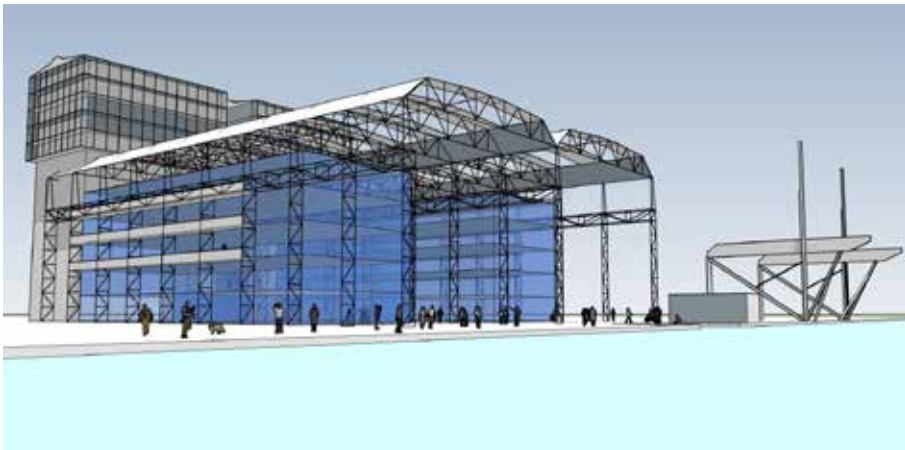
De hoofd-draagconstructie van de hallen is nog in min of meer ongeschonden staat, stabiel en herbruikbaar. Ook het dak lijkt nog in goede staat. De gevels zijn niet meer gaaf, mede als gevolg van het bekleden. Onder de gevelbekleding is echter nog veel van het oorspronkelijke metselwerk in de stalen profielen aanwezig. Delen hiervan kunnen weer in zicht worden gebracht en gerestaureerd. De fundering en constructie beschikken over een royaal extra draagvermogen.



I Twee hallen met interne bebouwing



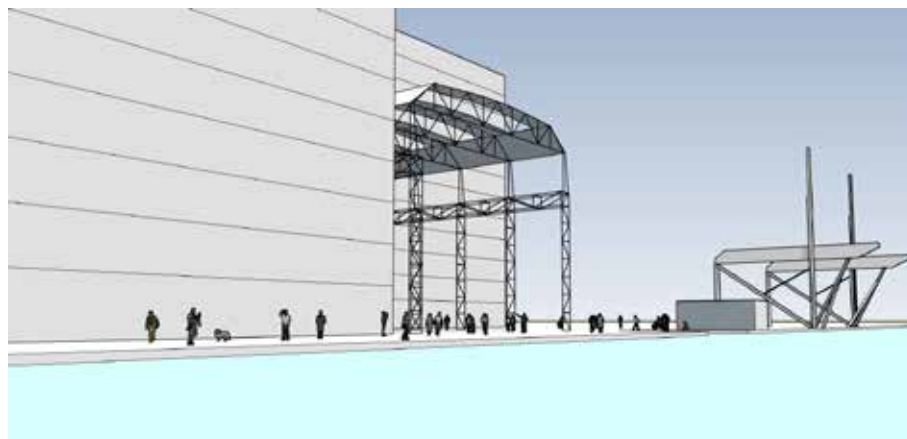
IIA Twee delen van hallen



IIB Twee hallen gemodificeerd



IIC De zigzag



III Eén openbare (groene) hal

Er zal tenminste een dak boven de hoofdconstructie moeten blijven. Als de hallen geheel zouden worden gestript en de hoofdconstructie wordt blootgesteld aan het klimaat bestaat de mogelijkheid van een snelle degradatie, met hoge onderhoudslasten.

De belangrijkste architectonische waarde van de hallen zijn de grote en hoge ruimtes met 'kathedrale' allure: gebouwd op puur functionele gronden maar resulterend in prachtige grote ruimtes.

Ideeënschetsen

Met een vijftal varianten worden oplossingen aangereikt voor behoud van de erfgoedwaarden van Stelplaats 3. De varianten zijn niet alleen aantrekkelijk vanuit de erfgoedoptiek. De hallen zullen een belangrijke bijdrage leveren aan de branding en het leefklimaat van het nieuwe Oostenburg. Bovendien wordt in enkele varianten een fors bouwvolume gerealiseerd, zodat het verlies aan programma en opbrengsten ten opzichte van de sloop-nieuwbouwvariant beperkt blijft.

Eén of twee hallen?

Kenmerkend voor het Oostenburg zijn de ensembles, de reeksen van hallen gebaseerd op de logistiek van het productieproces. Handhaving van beide hallen sluit vanzelfsprekend het best aan bij deze essentiële kwaliteit. Bovendien zouden de hallen onderdeel moeten worden van een reeks, samen met de nieuwe gebouwen. Omdat de haalbaarheid belangrijk is, zijn ook varianten met behoud van één hal uitgewerkt.

Eén hal: welke hal?

De hallen zijn in constructief opzicht goeddeels gelijk. De eerste hal uit 1929 is echter de primus inter pares. Bovendien eindigde hier het productieproces. De hal heeft de sterkste relatie met het water door de grote deuren, het turbinebeproevinggebouw en de insteekhaven.

De vijf varianten

- » I Twee hallen met interne bebouwing
- » IIA Twee delen van hallen
- » IIB Twee hallen gemodificeerd
- » IIC De zigzag
- » III Eén openbare (groene) hal

Beoordeling varianten

Als we de hallen willen behouden, dan moet er iets gaan gebeuren met die hallen. Bij elke oplossing zal er spanning ontstaan tussen de erfgoedwaarden en de eisen die worden gesteld vanuit de nieuwe functie. Het gaat hierbij steeds om het zoeken naar de balans.

De vijf varianten zijn beoordeeld aan de essentiële kwaliteiten, namelijk:

- » *de ruimtelijke kwaliteit (het kathedraaleffect)*
- » *de afleesbaarheid van de historie (onderdeel van het productieproces van Werkspoor, originele bouwdelen)*
- » *de relatie met het water en de Oostenburgermiddenstraat*
- » *het clustereffect (onderdeel van een reeks van tegen elkaar aangebouwde gebouwen)*
- » *het bouwvolume (te realiseren vierkante meter programma)*

Gemeten aan deze kwaliteiten biedt variant IIB, 'twee hallen gemoedificeerd', de meest integrale oplossing. Deze variant combineert het beste erfgoed en planeconomie.

In alle varianten wordt minder woon-werkoppervlak gerealiseerd dan bij nieuwbouw op dezelfde locatie. Als indicatie: tenminste 1.500 m² minder, op een totaal oppervlak van 19.000 m² voor de plot van de beide hallen en 75.000 m² voor de VOC-kade. Wel worden in de hallen unieke openbare of publieke ruimten gerealiseerd.

02

OOSTENBURG



Afb. 1 Plan voor de aanleg van Oostenburg, uitsnede uit Plattegrond van Amsterdam 1663, Daniel Stalpaert.



Afb. 2 Oostenburgereiland tijdens de VOC-periode, uitsnede uit Plattegrond van Amsterdam 1724, Gerrit de Broen.

Oostenburg; Eiland van scheepsbouw en machine-industrie

Ruimtelijke en cultuurhistorische verkenning van het Oostenburgereiland in ontwikkeling en gebruik

1. De VOC op Oostenburgereiland

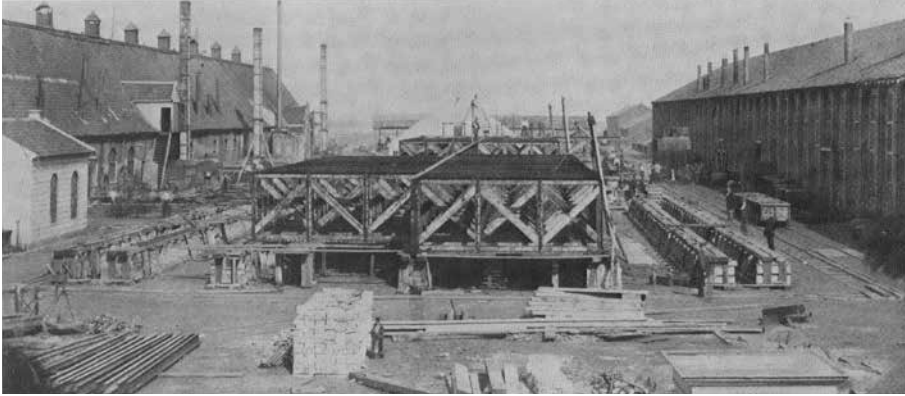
Het ontstaan van het Oostenburgereiland gaat terug tot de grootscheepse vierde stadsuitleg in de zeventiende eeuw en getuigt van dé groei- en bloeiperiode in de Amsterdamse geschiedenis. De aanleg van de Oostelijke Eilanden werd noodzakelijk door bevolkingstoename en de groeiende behoefte aan terreinen voor scheepvaartgerelateerde activiteiten. Tussen 1652 en 1660 werden hiervoor de eilanden Kattenburg, Wittenburg en Oostenburg aangeplempt en ingericht als havengebieden met scheepswerven voor onder andere de Admiraliteit en de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC), waarvan diens werf op Rapenburg in het midden van de zeventiende eeuw veel te klein was geworden. Tot 1663 werd ook de fortificatie dusdanig verlengd dat het nieuwe havengebied binnen de vestingwal van de stad kwam te liggen.¹ Vanuit huidig perspectief is de oorspronkelijke aanleg en inrichting van het Oostenburgereiland de eerste en voorlopig ook laatste fase in de ontwikkeling van het eiland die een uitsluitend door de beoogde functies ingegeven planmatige opzet kent. Omdat juist de VOC-tijd bij onderzoekers op grote belangstelling kan rekenen is tegenwoordig veel bekend over de oorspronkelijke opzet van de grootste van de zes VOC-werven²: Het gehele eiland was opgedeeld in vier, door middel van bruggen verbonden, eilanden (afb. 1). Op het meest zuidelijke, grootste eiland ontstond een woon- en bedrijfswijk van drie parallel lopende straten (de huidige Oostenburgermidden-, Oostenburgervoor- en Oostenburgerachterstraat) met aan de oost- en westzijde ruimte voor kleinere werven. Daarachter begon het terrein van de VOC met drie werkeilanden: op het eerste eiland verrees het Grote Zeemagazijn van enorme afmetingen (177 m lang, 20 m diep, 7 verdiepingen hoog) voor opslag van goederen uit Azië, op de achterliggende eilanden bevonden zich de werkplaatsen en loods en aan de noordkant de drie grote scheepshellingen. Tussen het Oostenburgereiland en de vestingwal werd in die tijd nog een eiland aangeplempt met daarop over de volle lengte de tegen elkaar aangebouwde lijnbanen van de VOC – verbonden door een brug met de rest van het VOC-terrein – en de Admiraliteit. De algehele opzet van het VOC-terrein werd gekenmerkt door verschillende gebouwtypologieën per eiland (blok-, U-vormige en strookbebouwing) die op optimale wijze de beoogde functies moesten huisvesten. Tevens volgt de contour van de eilanden de functionele opzet van de werf en de bijhorende gebouwen. Zo werd bijvoorbeeld door aanleg van meerdere werkeilanden de toegankelijkheid vanaf het water voor de aan- en afvoer van goederen gewaarborgd. In de jaren erna breidt de VOC met onder andere de bouw van het Nieuwe Zeemagazijn (1720) naar het meest zuidelijke eiland uit (afb. 2). Toen in 1795 de VOC werd opgeheven werd de werf op het Oostenburgereiland stilgelegd en het Grote Zeemagazijn als graanpakhuis verhuurd. Het bezweek in 1822 en werd afgebroken.³

Van het roemrijke VOC-verleden zijn tegenwoordig op het Oostenburgereiland nog maar weinig tastbare overblijfselen terug te vinden: langs de Oostenburgergracht zijn de twee kopgebouwen van de lijnbanen van de VOC en de Admiraliteit gedeeltelijk behouden gebleven. Tevens werd het Nieuwe Zeemagazijn door de eeuwen heen meervoudig hergebruikt, onder andere als productieruimte en laboratorium voor de machine-industrie, en werd het in de jaren negentig van de twintigste eeuw getransformeerd tot appartementen-

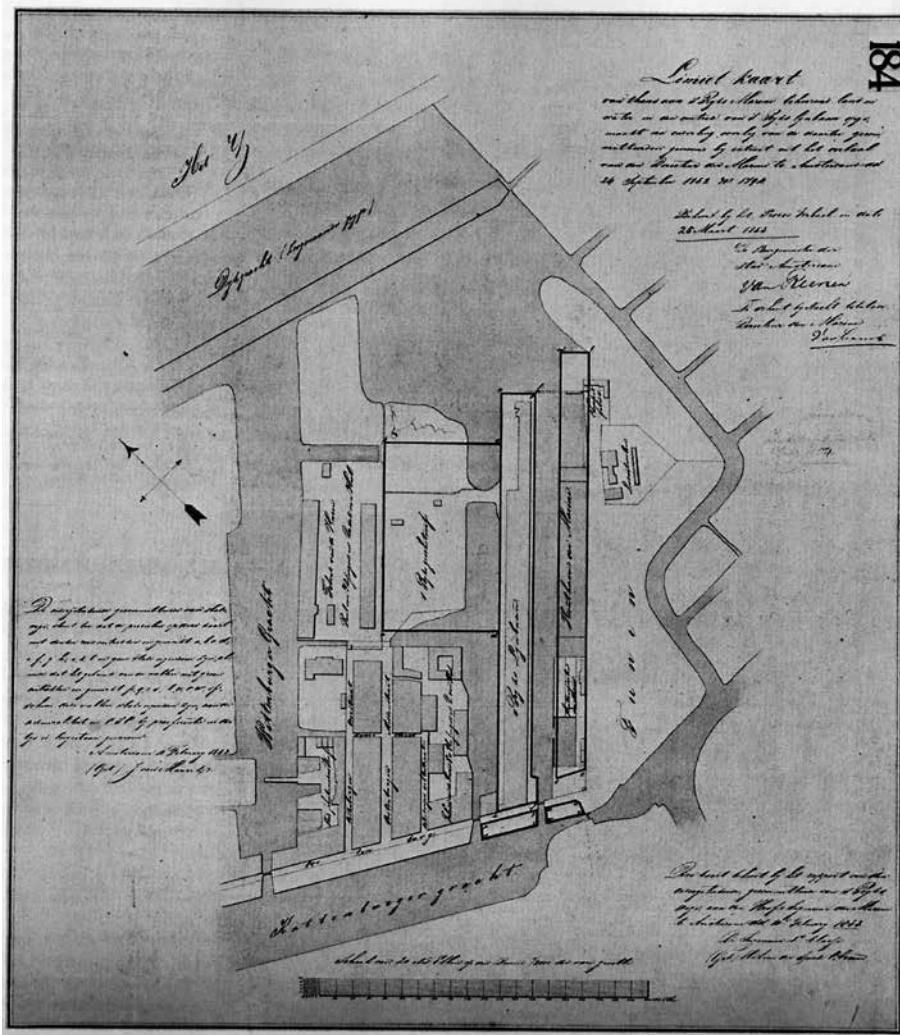
¹ Zie bijvoorbeeld Abrahamse 2010.

² Voor de ontwikkeling van Oostenburg zie het grondige onderzoek door Kist 1986.

³ Kist 1986.



Afb. 3 De scheepbouwloods (links) en de ketelmakerij (rechts) van de Koninklijke Fabriek van Stoom en andere Werktuigen in 1863.



Afb. 4 Limietkaart Oostenburgereiland 1852, Publieke Werken Amsterdam.

tencomplex 'Pakhuis Oostenburg'.⁴ Tijdens archeologische opgravingen zijn bovendien delen van de oorspronkelijke oevers van het werfeiland, de scheepshellingen en fundamenten van het Grote Zeemagazijn teruggevonden.⁵

2. Het tijdperk van de zware machine-industrie

Bakermat van de Amsterdamse machine-industrie

Na de liquidatie van de VOC en tijdens de Franse bezetting raakten de voormalige VOC-terreinen in verval. Ze werden in de eerste decennia van de negentiende eeuw geleidelijk door de marine overgenomen die haar geschutswerf hier inrichtte. Tegelijkertijd vestigde zich nieuwe bedrijvigheid in de Oostelijke havengebieden van Amsterdam. Zo ook op Oostenburgereiland waar ondernemer Paul van Vlissingen (1797-1876), pionier van de Amsterdamse stoomvaart en machine-industrie, in 1828 startte met de aankoop van gebouwen en later ook grond om een fabriek voor de bouw van toestellen voor de suikerindustrie, stoommachines en -schepen op te zetten. Voor de oprichting en expansie van de fabriek werden geleidelijk verschillende bestaande gebouwen opgekocht en hergebruikt zoals het voormalige Nieuwe Zeemagazijn of het rookhuis van de VOC en werden er nieuwe gebouwen op het terrein van de voormalige VOC-werf neergezet (afb. 3).⁶ Rond 1850 besloeg het fabrieksterrein percelen op zowel het eerste, zuidelijke eiland (aan de zuidoostkant langs de Oostenburgervaart) en op het daarachterliggende eiland langs de Wittenburgervaart. Dit eiland was op dit moment door aanplempen en dempen ten opzicht van de oorspronkelijke situatie veel groter geworden. Naast delen van de fabriek was hier ook de geschutswerf van de marine gevestigd. Het fabrieksterrein op het zuidelijke eiland werd door het bedrijf 'de voorfabriek', het terrein op het noordelijke eiland 'de achterfabriek' genoemd. Samen vormen zij de bakermat voor het in de komende honderd jaar steeds verder uitdijende fabrieksterrein. Op een kaart uit 1852 is goed te zien dat op dit moment de planmatige opzet uit de VOC-tijd al aan het vervagen is (afb. 4):

- » *de drie werkeilanden van de VOC zijn tot één versmolten en in contour veranderd*
- » *in noordelijke richting werd extra grond aangeplempt*
- » *de oorspronkelijk zuiver orthogonale structuur van het meest zuidelijke deel van Oostenburg werd op hoogte van de Oostenburgervoorstraat door de aanleg van de fabriek verstoord*

Groei door de aanleg van spoorwegen

In de tweede helft van de negentiende eeuw doorleefde de fabriek fases van bloei en faillissementen en wisselde meerdere keren van naam en eigenaar. In 1891 volgde met financiële steun van de machinefabriek Gebr. Stork & Co. uit Hengelo opnieuw een doorstart onder de naam Nederlandse Fabriek van Werktuigen en Spoormaterieel (Werkspoor).⁷ De scheepsbouwactiviteiten werden gestaakt en er kwamen – met name door de opkomst van de spoorwegen – nieuwe bronnen in inkomsten bij: de bouw van tramrijtuigen, spoorwagens, locomotieven en sinds 1902 de bouw van dieselmotoren in licentie.⁸ De opkomst van de spoorwegen in Nederland veranderde tegen het einde van de negentiende eeuw niet alleen de productielijn van het bedrijf maar ook de ruimtelijke opzet van het Oostenburgereiland en haar directe omgeving ingrijpend (afb. 5, 6). De Oosterdoksdiijk voor de sporen van en naar Centraal Station werd ten noorden van Oostenburgereiland aangelegd waarbij het eiland tot aan de dijk werd aangeplempt. Het oorspronkelijke karakter van een door water omsloten eiland veranderd tot een gebied dat tussen twee grote vaarten, de Wittenburger- en de Oostenburgervaart met een smalle dwarsverbinding komt te liggen.

⁴ <http://www.pakhuisoostenburg.nl/> (geraadpleegd op 16-06-2015)

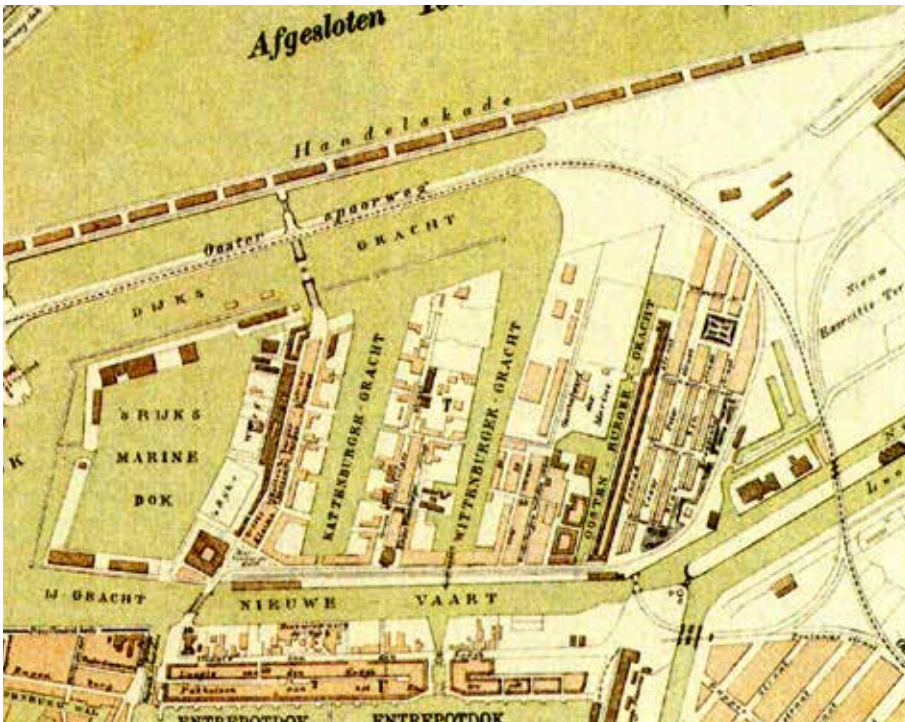
⁵ Bureau Monumenten & Archeologie 2007.

⁶ Kist 1986.

⁷ Vanaf 1928 veranderde de naam van de fabriek officieel in Werkspoor NV; de afkorting werd echter al decennia eerder door het bedrijf zelf geïntroduceerd als telegramadres. In het vervolg wordt daarom de afkorting gebruikt.

⁸ Kist 1986;

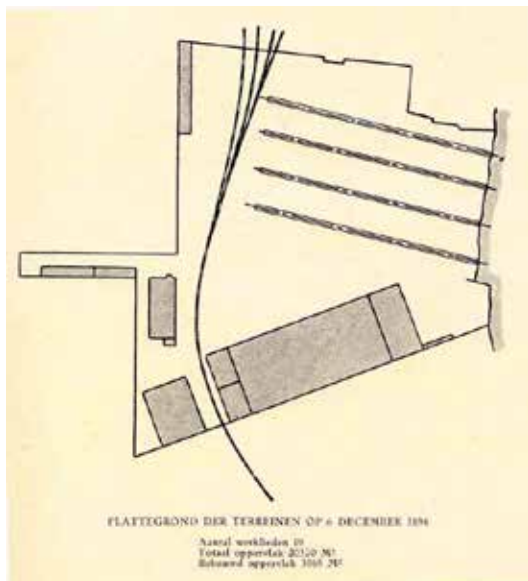
Werkspoor N.V. 1952.



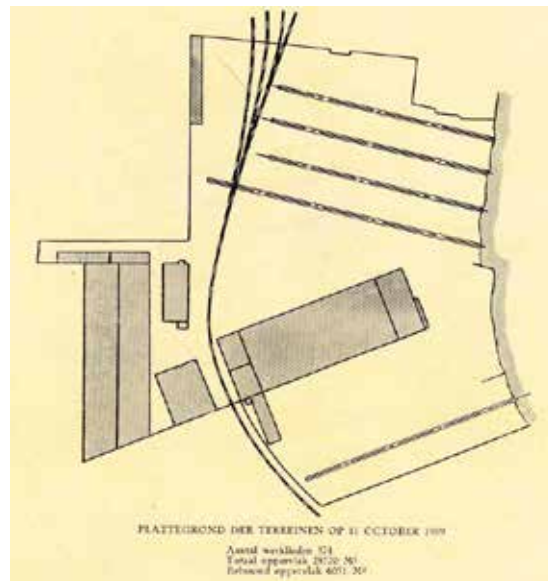
Afb. 5 Plattegrond van Amsterdam 1884, Van der Stok/Van Holkema.



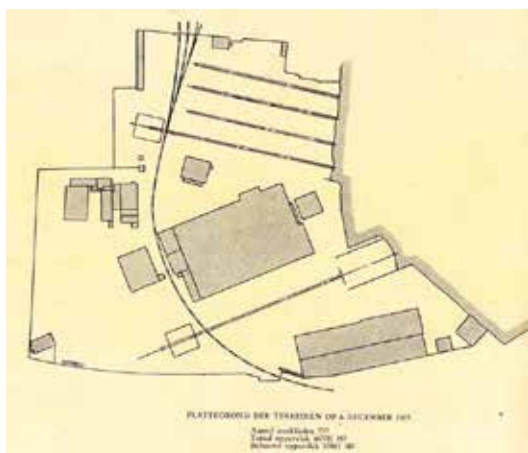
Afb. 6 Plattegrond van Amsterdam 1896, Scheltema/De Geest.



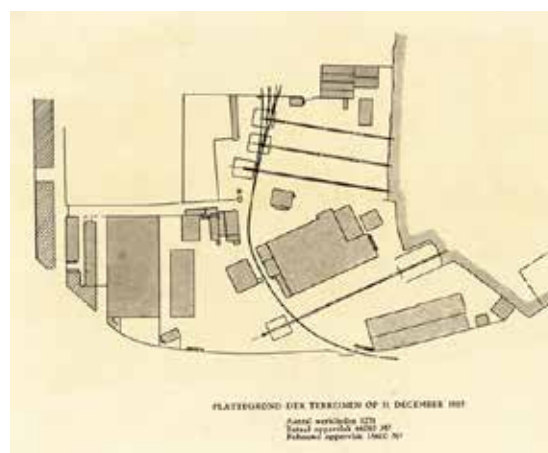
Afb. 7 Plattegrond NSM-werf 1894.



Afb. 8 Plattegrond NSM-werf 1899.



Afb. 9 Plattegrond NSM-werf 1905.

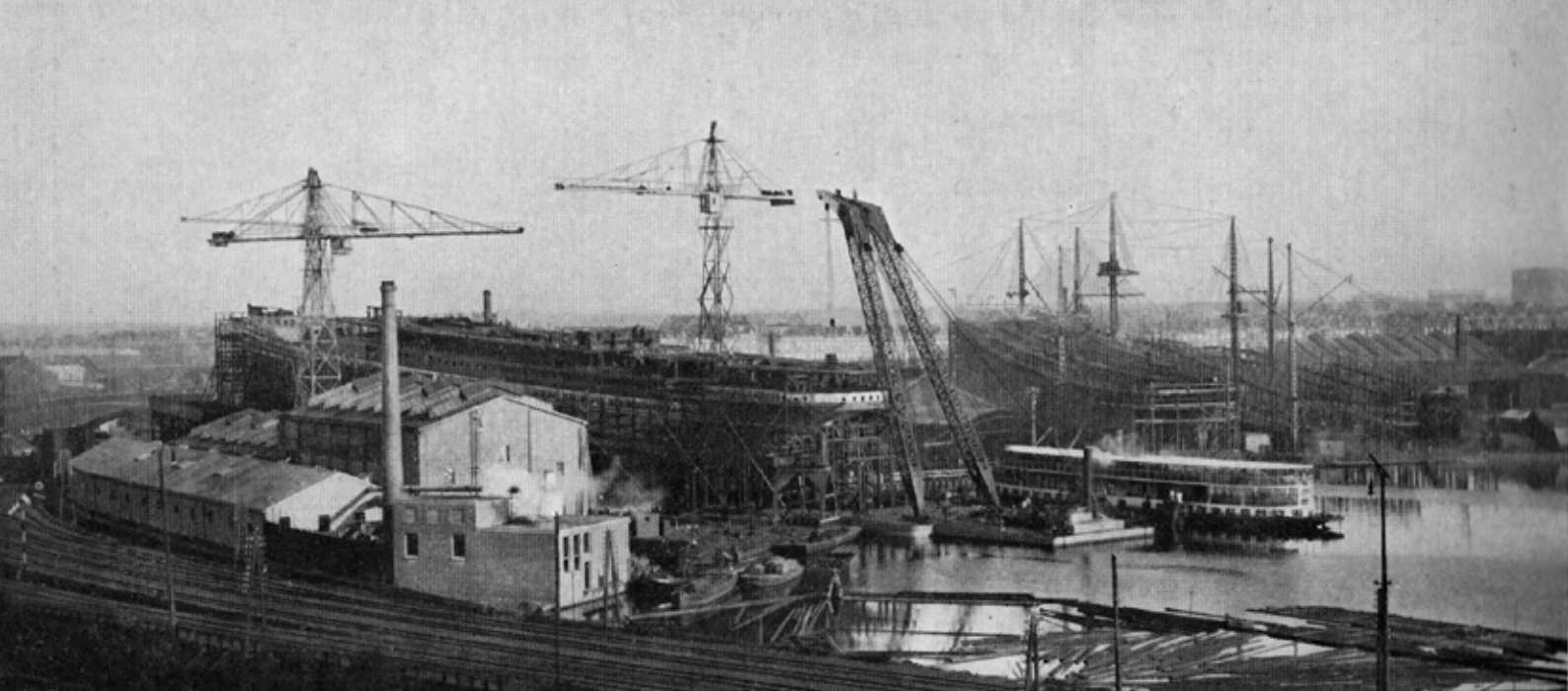


Afb. 10 Plattegrond NSM-werf 1915.

3. Laatste fase van scheepsbouw op Oostenburgereiland – Nederlandsche Scheepsbouw Maatschappij 1894-1926

De na de oprichting van Werkspoor braakliggende scheepswerf in het noordelijke gedeelte van het fabrieksterrein werd in 1894 door de nieuw opgerichte NV Nederlandsche Scheepsbouw Maatschappij (NSM) gehuurd – de werf die door innovatieve oplossingen en goede bedrijfsvoering in de eerste helft van het twintigste eeuw tot één van de grootste scheepswerven ter wereld uit zal groeien. De scheepsbouw op Oostenburgereiland ging een nieuwe, laatste fase in. Voor de bouw van ijzeren schepen konden vier hellingen aan de Wittenburgervaart worden hergebruikt. Tevens werden er langs de noordoost-grenzen van het terrein een werkloods met smederij, magazijn en machinekamer, een timmerwinkel en een kantoorgebouw bijgebouwd (afb. 7).⁹ De aanvoer van goederen gebeurde via het water vanuit de Wittenburgervaart en via het raccordementspoor dat het terrein aan het spoor van de Hollandsche IJzeren Spoorweg Maatschappij (HIJSM) aansloot. Het bedrijf groeide in rap tempo en in 1899 werd van de gemeente het stuk grond achter de grote werkloods gehuurd voor de bouw van een vijfde, langere helling (afb. 8). De komende tien jaar groeide het bedrijf verder tot dat het in 1908 het hele terrein tussen de Wittenburgergracht, de Oosterdoksdiijk en de Conradstraat besloeg; de oppervlakte van de werf was binnen twintig jaar meer dan verdrievoudigd, het aantal werknemers groeide van 150 in 1895 tot 1231 in 1915 (afb. 9, 10). Rond 1915

⁹ Zie de informatie op de website van Stichting NDSM Herleeft: www.ndsm-werfmuseum.nl/de-werven/nsm-1 (geraadpleegd op 29-05-2015.)



Afb. 11 Scheepsbouw op de NSM-werf, 1910.



Afb. 12 Plaatwerkerij van de NSM-werf, 1919.



Afb. 13 Poort naar de NSM-werf, situatie in 2015.

bereikte de werf haar uiteindelijke opzet die in wezen twee hoofdstructuren kent: in het noordoostelijke deel waren langwerpige gebouwen parallel tot de Conradstraat en dwars op de hoofdweg gesitueerd (werkloodsen, kantine, leerschool); op het noordwestelijke gedeelte van de werf zijn de hellingen en gebouwen dwars op het water en op de bocht van de spoor georiënteerd (afb. 11). Bij de opzet van de werf werden nog twee andere principes toegepast: ten eerste werden de gebouwen volgens de behoeften van het productieproces geleidelijk uitgebreid waarbij de gebouwen ter besparing van ruimte en vermoedelijk ook bouw materiaal op pragmatische wijze direct aan elkaar werden gebouwd. Dit is een principe dat ook bij de ontwikkeling van de Werkspoor-fabriek te zien is en later nog aan bod komt. Ten tweede werden de gebouwen waar mogelijk direct op de grenzen van het terrein gebouwd, wederom om de beschikbare ruimte optimaal te benutten. De werkloodsen waren ruim opgezette 1-laagse, vaak kolomvrije halgebouwen met ijzeren/stalen constructies en grote vensters langs de gevels en in de daken (afb. 11, 12), deels naar ontwerp van de architect-ingenieurs G.J. en A.J. Langhout (1879-1962 en 1888-1970) die ook voor de Werkspoorhallen de ontwerpen vervaardigde.¹⁰ Werknemers, bezoekers en kleine goederen kwamen via een poort met een grote en twee kleine toegangen aan de Conradstraat het terrein op (afb. 13, 14). Na meer dan dertig jaar op de modernste wijze schepen tot de enorme lengte van 159 meter te hebben gebouwd kwam door nog verdere schaalvergroting een einde aan de scheepsbouwactiviteiten op het Oostenburgereiland. De doorvaart van het Oosterdok naar het IJ werd te smal voor de steeds groter wordende schepen. Tussen 1919 en 1926 verhuisde de NSM geleidelijk naar een geschiktere locatie aan de noordkant van het IJ (afb. 15, 16). Materiaal, machines en één van de door Langhout ontworpen werkloodsen verhuisden mee naar de nieuwe locatie in Noord. De andere gebouwen bleven op het terrein dat aan een kolenhandelaar werd verhuurd.¹¹ De toegangspoort, delen van de ommuring van het terrein en het voormalige schaftlokaal aan de Conradstraat (het huidige restaurant Rosa & Rita) en ondergronds – voor zover bekend – de fundamenten van één van de hellingen zijn tegenwoordig nog de enig tastbare getuigen van de bedrijvigheid van de NSM in het gebied. Tevens staan op het terrein van de N.D.S.M.-werf in Amsterdam-Noord nog de voormalige timmerwinkel (getransformeerd tot hoofdgebouw van MTV Benelux) en de voormalige smederij (getransformeerd tot bedrijfsverzamelgebouw met restaurant) van het bedrijf. Zij zijn rond 1926 door hergebruik van de naar de noordkant meeverhuisde NSM-werkloods ontstaan.¹²

4. Werkspoor in ontwikkeling tot 1916 – geleidelijke groei op pragmatische wijze

Parallel aan de expansie van de NSM ontwikkelde zich ook Werkspoor tot een steeds groter en succesvoller bedrijf. De productie en ontwikkeling van dieselmotoren was zeer bepalend voor de grote expansie van Werkspoor in Amsterdam. In 1903 werd begonnen met het in licentie bouwen van dieselmotoren. Een eigen ontwikkeling uit 1907 was de dieselmotor met omkeerbare draairichting. Hierdoor was het mogelijk de dieselmotor voor de aandrijving van schepen te gaan gebruiken, wat een grote doorbraak was. De eerste toepassing daarvan was in het tankschip 'Vulcanus' in 1910, wat het eerste schip met een dieselmotor voor de grote vaart ter wereld was. Het schip was een groot succes door de veel grotere efficiëntie van het brandstofverbruik in vergelijking met de tot dan toe gebruikelijke stoommachines. Vanaf het begin van de Eerste Wereldoorlog werden stoomturbines voor de aandrijving van schepen aan het productenpakket toegevoegd.¹³

Volgens de beschrijvingen in het jubileumboek Werkspoor Amsterdam 1891-1916 zette het bedrijf in op het toepassen van innovatieve technieken voor de verbetering van productieprocessen. Zo

¹⁰ Zie complexbeschrijving 'N.D.S.M.-werf, complexnummer 528250, gebouwbeschrijvingen timmerwerkplaats en smederij.

¹¹ Stichting NDSM Herleeft: www.ndsm-werfmuseum.nl/de-werven/nsm-1 (geraadpleegd op 29-05-2015).

¹² Zie complexbeschrijving 'N.D.S.M.-werf, complexnummer 528250, gebouwbeschrijvingen timmerwerkplaats en smederij; <http://www.dearchitect.nl/projecten/2014/architectuur/transformatie-de-smederij-ndsm-amsterdam/transformatie-de-smederij-ndsm-amsterdam.html> (geraadpleegd 12-06-2015).
¹³ Kist 1986.



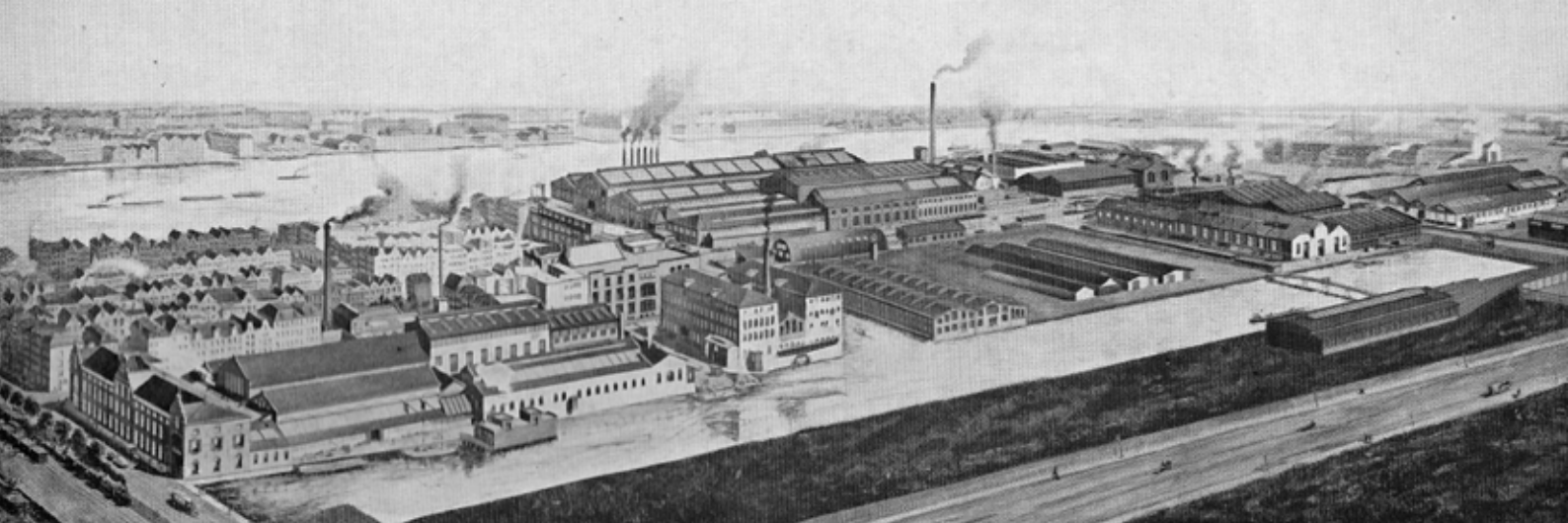
Afb. 14 Blik vanaf de hoofdingang naar de NSM-werf, 1915.



Afb. 15 Plattegrond NSM-werf 1919.



Afb. 16 NSM-werf buiten gebruik, 1926.



Afb. 17 Geïdealiseerd gezicht op het fabrieksterrein van Werkspoor, 1916.

werd er in het laatste decennium van de negentiende eeuw – een tijd die als pioniersfase van de elektrische verlichting in Nederland wordt beschouwd toen in Nederland nog verreweg de meeste gebouwen met gas werden verlicht¹⁴ – al begonnen met de elektrische verlichting van de werkplaatsen en de toepassing van elektrische beweegkracht; ook werd er in 1909 bijvoorbeeld een pneumatische zandblazerij voor het roestvrij maken van ijzer gebouwd.¹⁵ De eerste grootschalige ruimtelijke expansie vond in 1897 plaats. Het bedrijf kreeg een order van de Nederlandsch-Zuid-Afrikaansche Spoorwegmaatschappij voor de bouw van veertig locomotieven en vierhonderd goederenwagens. Om dat mogelijk te maken werden op het terrein van de achterfabriek in de zuidwestelijke hoek in korte tijd tot 1898 drie grote fabriekshallen gebouwd, ontworpen door architect A.L. van Gendt. Tussen 1903 en 1905 volgden hal 5, de locomotiefstelplaats, en hal 4, de turbinestelplaats. De bestaande bebouwing werd – gefaseerd – voor de bouw van de vijf hallen gesloopt.¹⁶

De voor- en achterfabriek tot 1916

Op een situatietekening in het jubileumboek Werkspoor Amsterdam 1891-1916 is te zien dat de fabriek tot 1916 snel groeide (afb. 17, 18). In 1916 besloeg de voorfabriek een groot deel van de percelen tussen de Oostenburgergracht, de Oostenburgervaart, de Oostenburgerdwarsvaart, de Nieuwe Oostenburgerdwarsstraat en de Oostenburgermiddenstraat. Hier bevonden zich naast een grote en een kleine stelplaats zowel de administratie van het bedrijf – het voormalige hoofdgebouw van de Fabriek van Stoom en andere Werktuigen aan de Oostenburgergracht en het nieuwe kantoorgebouw aan de Oostenburgermiddenstraat (1913), – als ook de personeelsruimtes. Zoals in voorgaande decennia werden voor de voorfabriek bestaande gebouwen aan het veranderde productieproces – van scheepsbouw naar spoorwegmaterieel – aangepast en nieuwe bijgebouwd.¹⁷ Uit de onregelmatige vorm van het gebied dat de voorfabriek omvat kan worden opgemaakt dat het bestuur door de strategische aankoop van omliggende percelen en gebouwen probeerde het terrein geleidelijk uit te breiden maar afhankelijk was van de beschikbaarheid tot koop. Deze aankoopstrategie leidde ertoe dat een deel van de woonhuizen die het bedrijf opkocht als reserves voor ander gebruik resp. sloop op een later tijdstip aan derden werden verhuurd.¹⁸ De ontsluiting van de achterfabriek – tegelijk ook de verbinding met de voorfabriek – gebeurde in het verlengde van de Oostenburgermiddenstraat doormiddel van de ‘achterpoort’ en een daarachterliggende brug over de Oostenburgerdwarsvaart (afb. 4, 5, 6 hoofdstuk 4). Evenals bij de voorfabriek, was bij de verdere aanleg van de achterfabriek de beschikbaarheid van grond doorslaggevend voor de situering van de gebouwen. Ondanks het feit dat er bestaande gebouwen uit de negentiende eeuw werden gesloopt bleven de ontwikkelmogelijkheden beperkt: het rijksterrein met de geschutswerf belemmerde de uitbreiding in zuidoostelijke richting. Ten noorden beperkte gebruik door de NSM-werf verdere uitbreiding richting spoorlijnen. Om het ruimtegebrek op eigen terrein tegen te gaan werd in 1907 op een in erfpacht van de gemeente Amsterdam verkregen terrein een nieuwe mon-

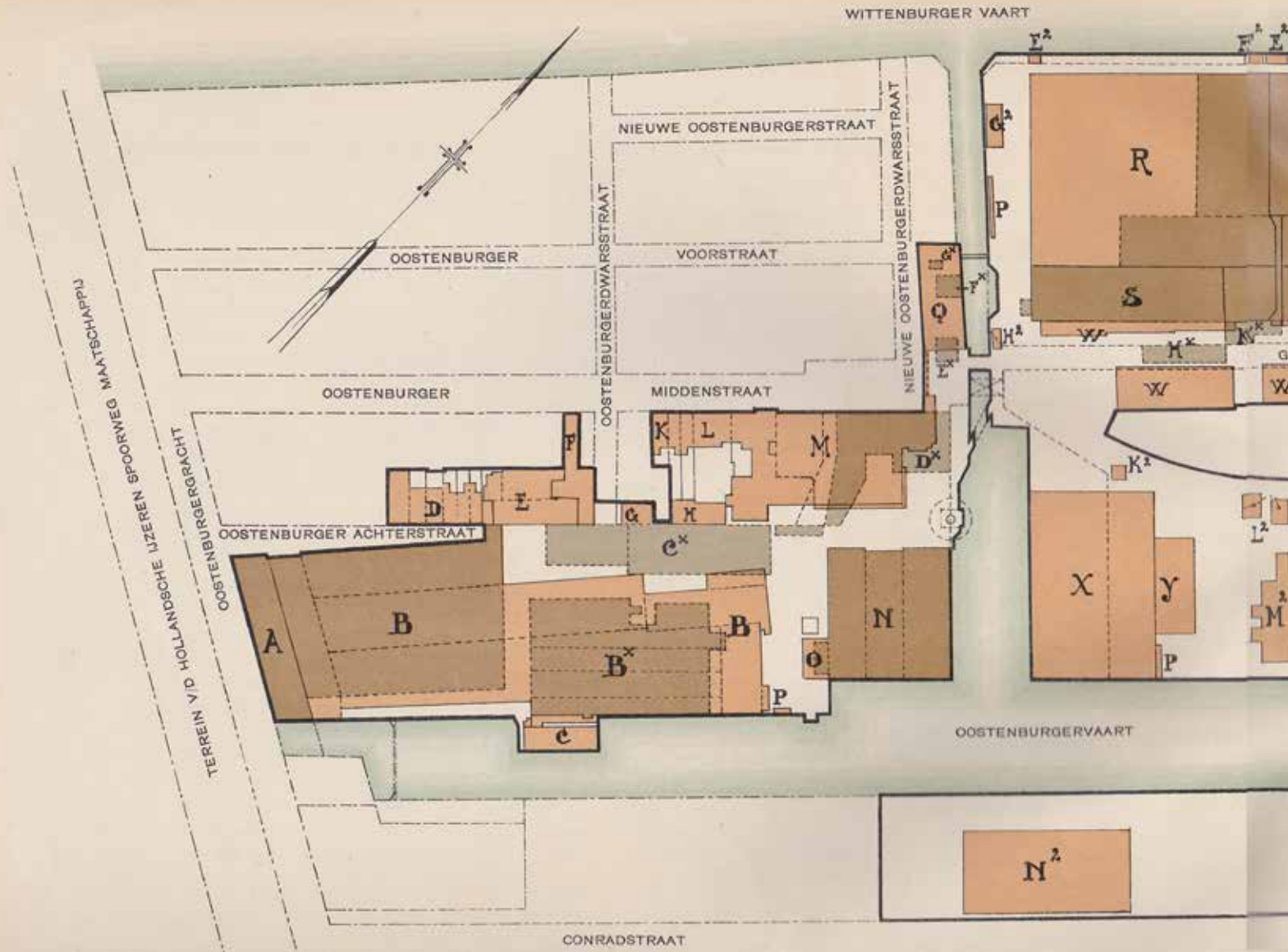
¹⁴ Zie Lintsen 1993.

¹⁵ N.V. Nederlandsche Fabriek van Werktuigen en Spoorwegmaterieel 1916.

¹⁶ Zie monumentenbeschrijving ‘Hallén van Stork’, monumentennr. 518492.

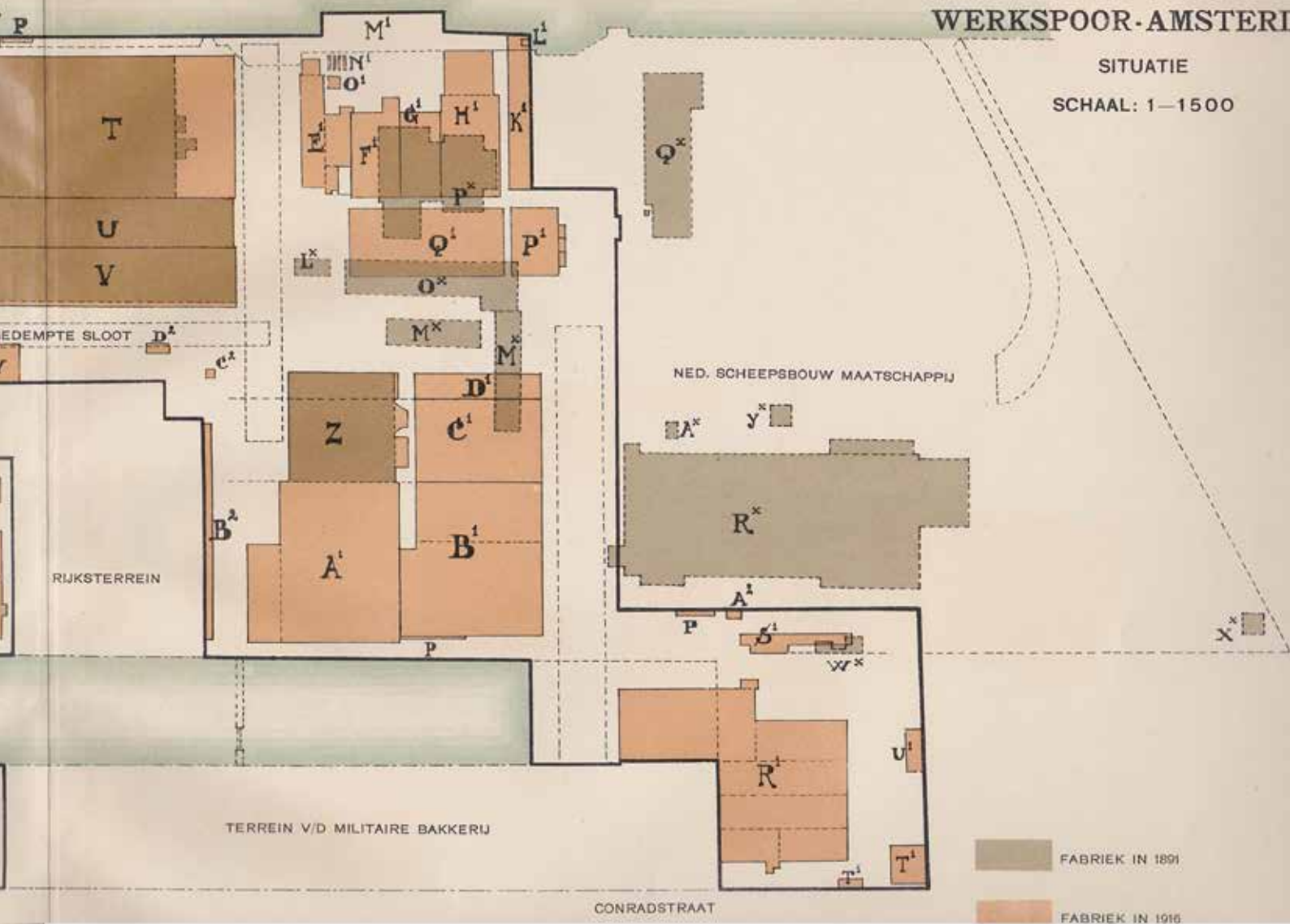
¹⁷ N.V. Nederlandsche Fabriek van Werktuigen en Spoorwegmaterieel 1916.

¹⁸ Vergelijk ook de situatie van 1954, afb. 30.



PLATTEGROND DER FABRIEK IN 1891.		PLATTEGROND DER FABRIEK IN 1916.	
OMSCHRIJVING.		OMSCHRIJVING.	
A	Kantoren en Teekenbureau.	A	Frontgebouw.
B	Groote Stelplaats.	B	Groote Stelplaats.
B*	Locomotief-stelplaats (verbouwd).	C	Wasch- en Privaatgebouw.
C*	Smederij (gesloopt).	D	Woningen (verhuurd).
D*	Modelmakerij en Magazijnen (gesloopt).	E	Machine- en Ketelhuis v/d Voorfabriek.
E*	Woonhuis.	F	Bergplaats.
F*	Kantoorlokalen.	G	Kantoren Tijdprogramma.
G*	Portiershuisje.	H	Magazijn Voorfabriek.
H*	Schuitenhuisje.	K	Woningen (verhuurd).
K*	Machinekamer en Ketelhuis.	L	Garage.
L*	Kantoorlokalen.	M	Nieuw Kantoorgebouw.
M*	Houtloodsen.	N	Kleine Stelplaats.
N	Kleine Stelplaats.	O	Cementeer gebouwtje.
O*	Timmerwinkel.	P	Privaten en urinoirs.
P*	Houtzagerij.	Q	Teekenkamers en Schafflokaal.
Q*	Sloepenmakerij en Magazijnen	R	Gieterij.
R*	Scheepsbouwwerkplaatsen.	S	Modelmakerij.
T	Ketelmakerij.	T	Ketelmakerij.
U-V-S	Werkplaats bruggenbouw en Galvaniseerinrichting.	U	Ijzerconstructiewerkplaats.
W*	Portiershuis en Kantoor.	V	Locomotief-stelplaats.
X*	Woonhuis.	W	Magazijnen Achterfabriek.
Y*	Lokaal groote ponsmachine.	X	Locomotief-werkplaats.
Z	Groofsmederij.	Y	Magazijn v/d Locomotief-werkplaats.
A*	Machinekamer voor platenwals.	Z	Smederij.
		A ¹	Staalgieterij.
		B ¹	Machinale Ijzerbewerking.
		C ¹	Locomotief-ketelmakerij.
		D ¹	Berg- en Werkplaatsen.
		E ¹	Machine- en Ketelhuis v/d Achterfabriek.
		F ¹	Montage-werkplaats.
		G ¹	Magazijn v/d Koperslagerij.
		H ¹	Koperslagerij.
		K ¹	Werk- en Bergloods.
		L ¹	Portiershuisje en Bergloods.
		M ¹	Scheepssteiger.
		N ¹	Oliereservoirs.
		O ¹	Accumulatorgebouw.
		P ¹	Electrische Centrale.
		Q ¹	Loods.
		R ¹	Werkplaatsen.
		S ¹	Zandblazerij.
		T ¹	Beulinrichting.
		U ¹	Bergloods.
		A ²	Ketelhuis.
		B ²	Ijzermagazijn.
		C ²	Luchtcompressor.
		D ²	Tijd klokkenloods.
		E ²	Bergloodsen.
		F ²	Acetyleeninrichting.
		G ²	Bergloods voor modellen.
		H ²	Tijd klokkenloods.
		K ²	Bergplaats voor benzine.
		L ²	Werkplaats en magazijn der electriciens.
		M ²	Kistenmakerij.
		N ²	Modellenbergplaats.

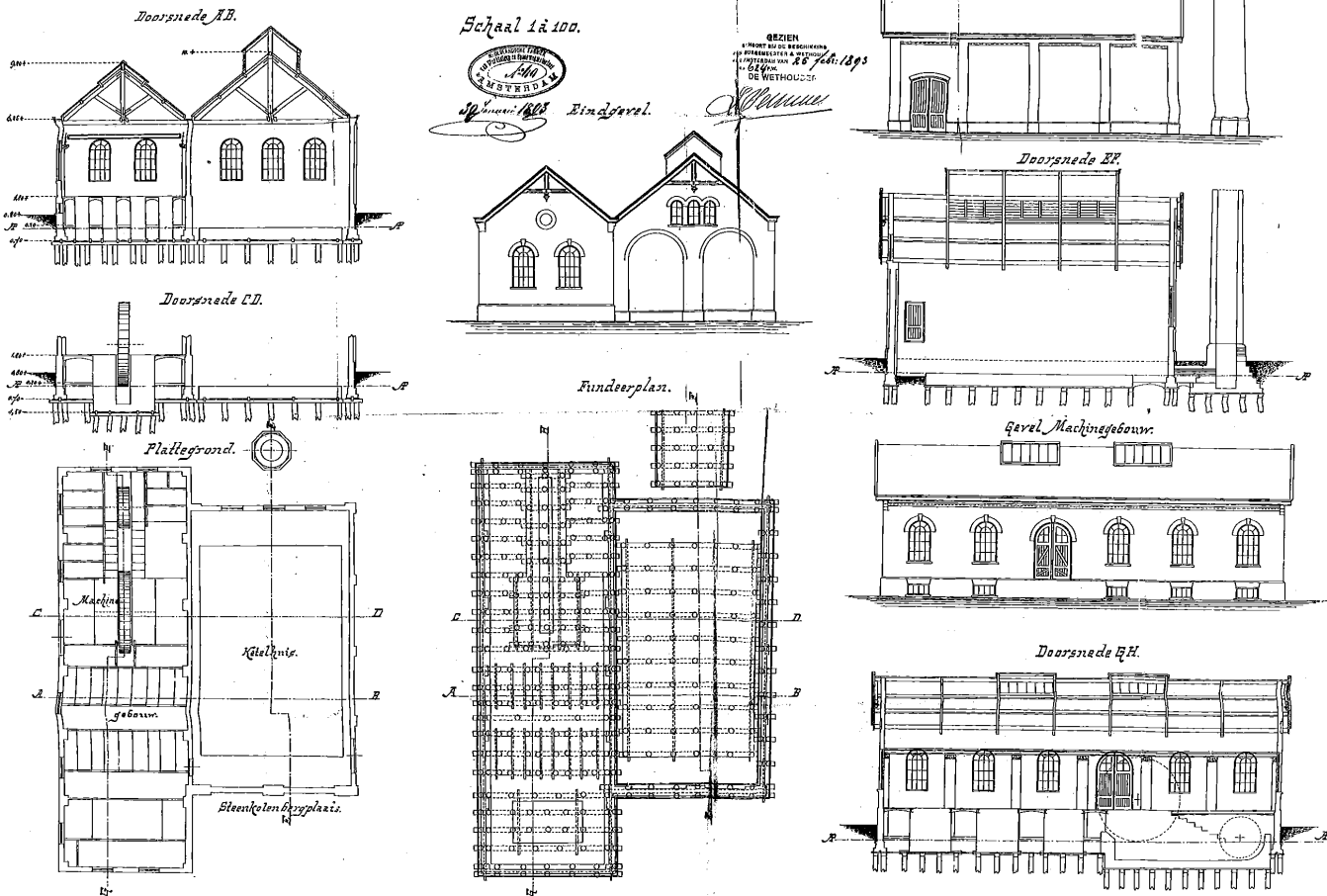
Afb. 18 Situatietekening fabrieksterrein van Werkspoor, 1916



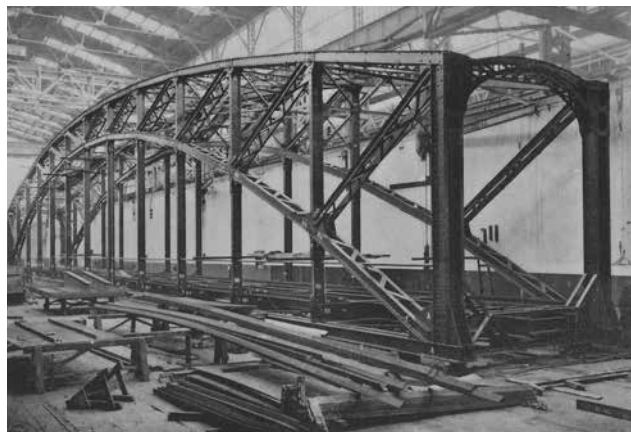
tagewerkplaats gebouwd (waarschijnlijk het I-vormige stuk grond dat in noordoostelijke richting aan het NSM-terrein en de Conradstraat grensde) en werd in 1910 voor de bouw van tijdelijke houten gebouwen op de plek van de voormalige lijnbaan een stuk grond van het rijk gehuurd; in 1912 werd een gedeelte van het terrein van de geschutswerf van het Rijk gehuurd en werd er de nieuwe werkplaats voor de machinale bewerking van locomotiefonderdelen gebouwd (gebouw X op de situatietekening van 1916, afb. 18).¹⁹ Ook op het terrein van de achterfabriek verrezen tussen 1891 en 1916 nieuwe gebouwen voor de productie van halfproducten (onder andere een smederij en een staalgieterij), voor het opwekken van energie (ketelhuis en elektrische centrale, afb. 19), werkplaatsen voor de montage van spoorwegmaterieel en ijzerconstructies en opslagloodsen. Naast nieuwbouw werden er ook twee reeds bestaande ijzeren fabriekshallen voordelig in het buitenland aangekocht en hergebruikt: een hoge hal werd voor de helft weer opgebouwd en voor de fabricage van grote ijzerconstructies gebruikt, in de andere hal werden ijzeren onderdelen machinaal bewerkt.²⁰ Tevens werden bestaande gebouwen voor andere doeleinden hergebruikt, onder andere werden de voormalige houtbewerkingsloodsen verbouwd tot koperslagerij (gebouw H1, afb. 18) nadat de houtbewerking naar het nieuwe fabrieksterrein in Zuilen werd overgeplaatst. Er ontstonden zo op de achterfabriek vijf clusters van gebouwen die meestal direct tegen elkaar aan werden gebouwd. Tussen deze clusters werden in oost-westelijke richting twee traversen voor het verplaatsen van materialen en halfproducten dwars op de hoofdontsluiting van het terrein (de huidige Oostenburgermiddenstraat) aangelegd. Positionering van de gebouwen was enerzijds afhankelijk van de afmetingen en beschikbaarheid van grond en anderzijds van de ligging ten opzicht van de aan- en afvoerwegen van materiaal en producten via spoor en water: zo werd de nieuw te bouwen locomotiefstelplaats (gebouw V, afb. 18) parallel aan het inmiddels verlengde raccorde-

19 N.V. Nederlandsche Fabriek van Werktuigen en Spoorwegmaterieel 1916.
20 N.V. Nederlandsche Fabriek van Werktuigen en Spoorwegmaterieel 1916.

Ontwerp van een Machinegebouwen Kachelhuis.



Afb. 19 Bouwtekening machinegebouw en ketelhuis voor de achterfabriek, 1893.



Afb. 20a Locomotief stelplaats op Oostenburgereiland, ca. 1916.
 Afb. 20b Bruggenbouw in een fabriekshal van Werkspoor, ca. 1916.
 Afb. 20c De ketelmakerij van Werkspoor, ca. 1916.



Afb. 21 Noordgevel en draagconstructie van de Van Gendthallen.

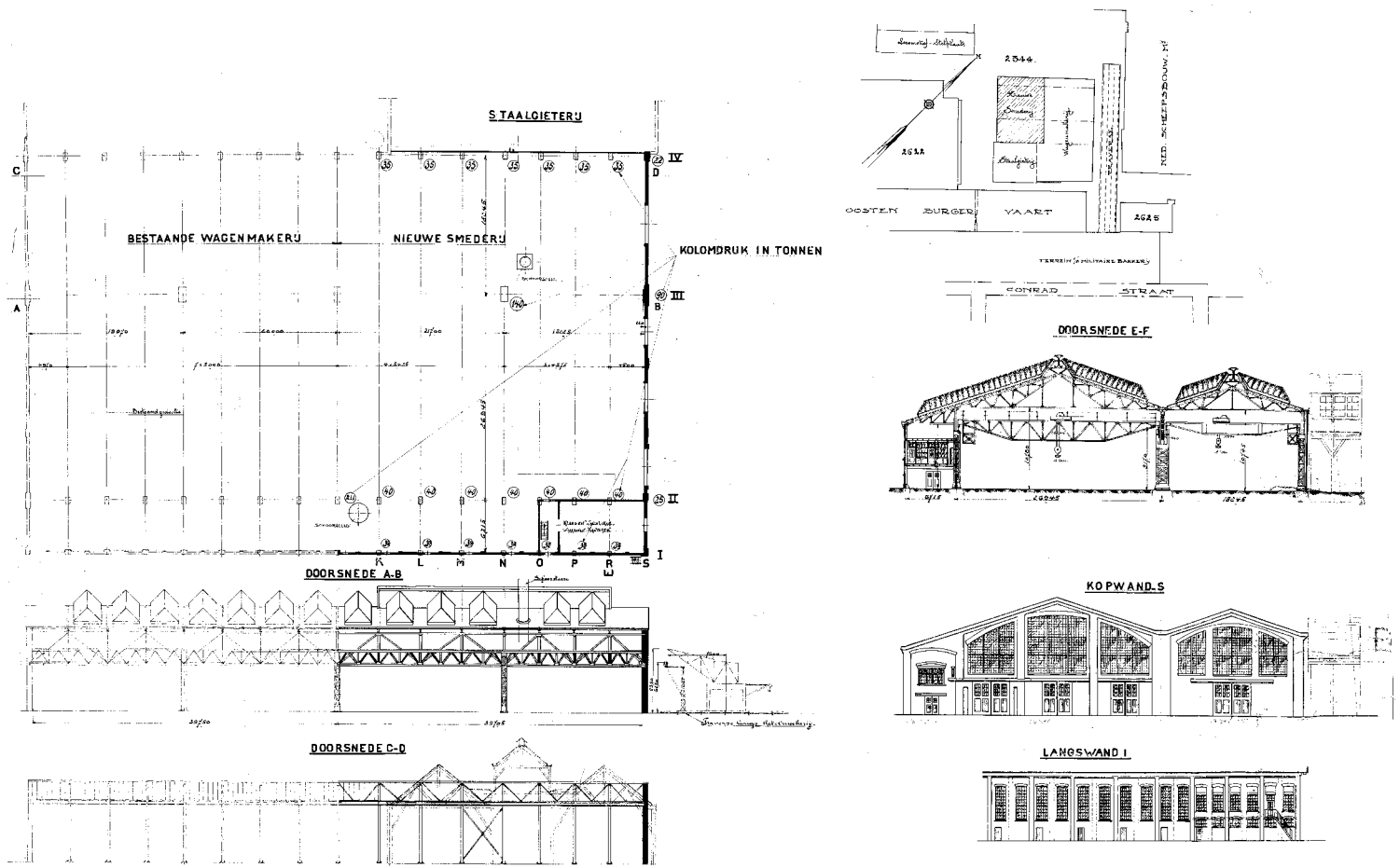
mentspoor geplaatst dat door het terrein van de NSM-werf en langs de hoofdas van het terrein (de huidige Oostenburgermiddenstraat) liep. Een speciale montageplaats voor de montage van scheepsmotoren werd in een bestaand gebouw aan de Wittenburgervaart (gebouw F1, afb. 18) ingericht met daarvoor een steiger met hoge montagekraan (aangeduid met letter M1, afb. 18).

Fabrieksarchitectuur

Voor zover dit aan de hand van foto's en beschrijvingen te achterhalen is bestond het overgrote deel van de fabrieksarchitectuur van het bedrijf in deze tijd uit langgerekte éénlaagse en ruim opgezette hallen met over de gehele lengte zadeldaken.²¹ De opzet van de gebouwen was functioneel en ten dienste aan het productieproces: in feite waren de hallen omhulsels die het productieproces tegen slechte weeromstandigheden beschermden en geraamtes voor de op te hangen loopkatten, kranen en machines (afb. 20). Een aantal principes:

- » Voor goede lichttoetreding werd gebruikt gemaakt van lichtkappen of doorlopende bovenlichten en zijn de lange zijgevels voorzien van grote vensters
- » Om de binnenruimtes maximaal te kunnen gebruiken voor fabricage en montage en flexibel aan veranderende productieprocessen aan te kunnen passen werden de hallen als skelet met kap uitgevoerd
- » De gevels werden in baksteen opgetrokken met aan de voor- (en achter-)gevel grote toegangsopeningen voor de aan- en afvoer van machines, goederen en producten
- » De gebouwen werden vaak direct tegen elkaar aangebouwd en waar voor het productieproces nodig onderling geschakeld. Naast flexibiliteit in gebruik had het tegen elkaar aanbouwen ook het voordeel dat er ruimte en materiaal werden bespaard.

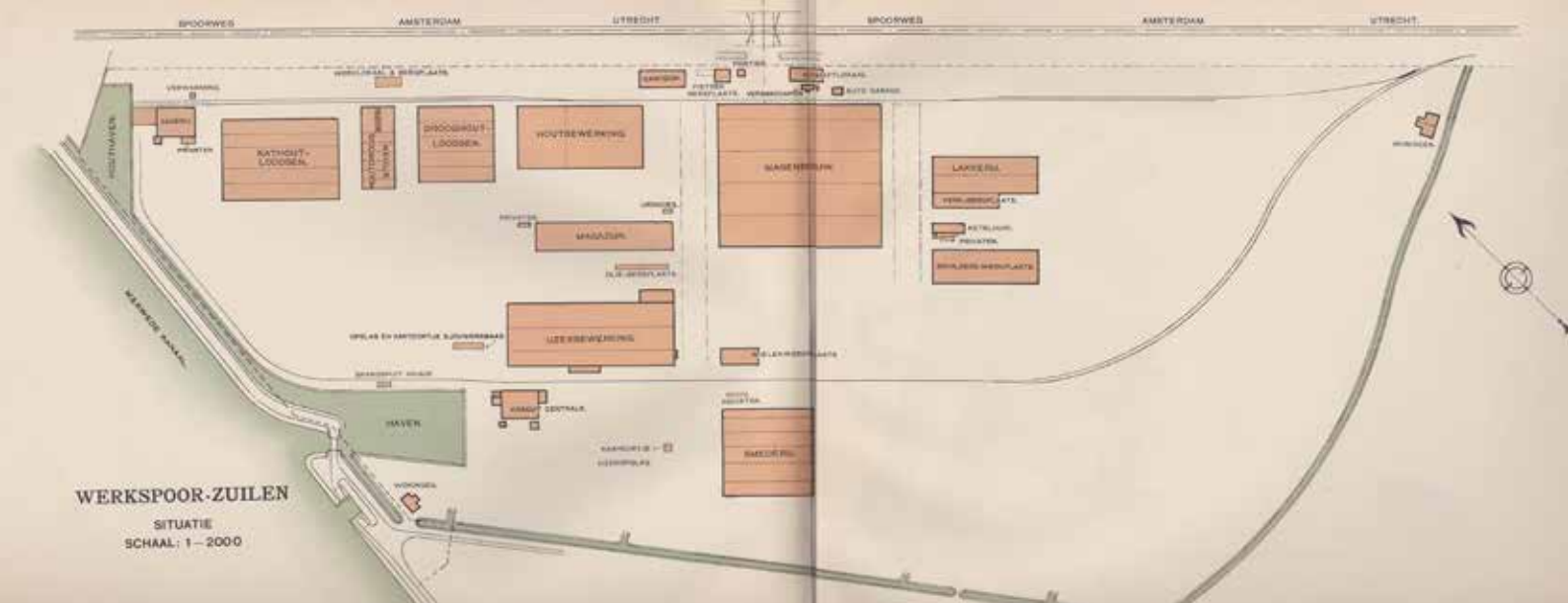
²¹ Zie voor een gedetailleerde beschrijving bijvoorbeeld de monumentenbeschrijving 'Hallen van Stork', monumentennr. 518492.



Afb. 22 Bouwtekening van de smederij voor de achterfabriek (1917), ontworpen en uitgevoerd door de afdeling IJzerconstructie.



Afb. 23 Achterfabriek: stelplaats 2 (links), de twee hallen van de Smederij (rechts) met op de achtergrond de NSM-werf en rechts op de voorgrond de geschutswerf.



Afb. 24 Plattegrond van het nieuwe fabrieksterrein in Zuilen, 1916.

Aan de hand van het tegenwoordig nog bestaande door Van Gendt ontworpen hallencomplex zijn bovendien twee ontwikkelingen in de hallenarchitectuur rond de eeuwwisseling goed te zien (afb. 21). Ten eerste ging men van houten kapconstructies naar constructies over die volledig uit ijzer/staal werden geconstrueerd met grotere spanwijdten en draagkracht als voordeel.²² Voor een bedrijf als Werkspoor dat zelf grote ijzeren/stalen constructies zoals bruggen en hallen vervaardigde lag het toepassen hiervan voor de eigen fabriekshallen bovendien voor de hand. Zo ontwierp en bouwde de afdeling IJzerconstructie van Werkspoor ook hallen voor eigen gebruik, bijvoorbeeld de in 1917 gebouwde smederij (afb. 22, 23).²³ Tegelijkertijd werd de uiterlijke verschijningsvorm van de sowieso weinig geornamenteerde gebouwen steeds soberder. Terwijl de gevels van de Van Gendt-hallen 1, 2, 3 en 5 (1898, 1903) uit gemetseld baksteen zijn opgetrokken en nog voorzien zijn van getande friezen en decoratief gebruik van natuursteen is de in 1905 gebouwde hal 4 zonder enige decoratieve elementen uitgevoerd als van buitenaf zichtbare stalen vakwerkconstructie met vakken van verschillend formaat die met baksteen metselwerk en grote deurpartijen zijn gevuld.²⁴

Nieuw fabrieksterrein in Zuilen

De versnippering van het terrein in Amsterdam (die voor een efficiënte bedrijfsvoering tot een te grote spreiding van de gebouwen leidde) en de beperking tot verdere groei leidde in 1913 tot de aanleg van een geheel nieuw fabrieksterrein van 25,5 hectaren voor de bouw van wagens voor spoor- en tramwegen en ijzerconstructies op de voormalige stadswaai in Zuilen bij Utrecht. Het tot dan toe onbebouwde gebied had een zeer gunstige ligging aan het Merwedekanaal en de spoorlijn Amsterdam – Utrecht.²⁵ Hier kon worden gerealiseerd wat op Oostenburgereiland niet mogelijk bleek: de planmatige opzet van het hele fabrieksterrein vanuit bedrijfseconomische overwegingen, afgestemd op het productieproces en met voldoende ruimte voor verdere groei (afb. 24). Of zoals Werkspoor het zelf verwoordde: 'Gedurende de jaren 1913 – 1916 kwam op dit terrein een geheel modern ingerichte wagenfabriek tot stand, waarbij natuurlijk in uitvoering gebracht konden worden de denkbeelden, die zich, gedurende een bijna 25-jarige praktijk, in eigen boezem gevormd hadden betreffende de eischen waaraan een goed ingerichte wagenfabriek moest voldoen.'²⁶ In de komende decennia werden in de fabriek in Zuilen zeer grote ijzerconstructies geproduceerd, zoals de overkapping van het Centraal Station in Amsterdam en grote spoor- en verkeersbruggen.²⁷

5. Expansie op Oostenburgereiland

De producten die in de fabriek in Amsterdam in de jaren twintig van de twintigste eeuw werden gemaakt bestonden voornamelijk uit scheepsmachine-installaties, machines en installaties voor de sui-

22 Het laatste kwart van de negentiende en het eerste kwart van de twintigste eeuw worden gekenmerkt door veel materiaalkundige ontwikkelingen op het gebied van ijzer en staal.

Het ligt niet in de bedoeling van dit rapport om de metalen constructies volledig correct als zijnde van ijzer of van staal te benoemen.

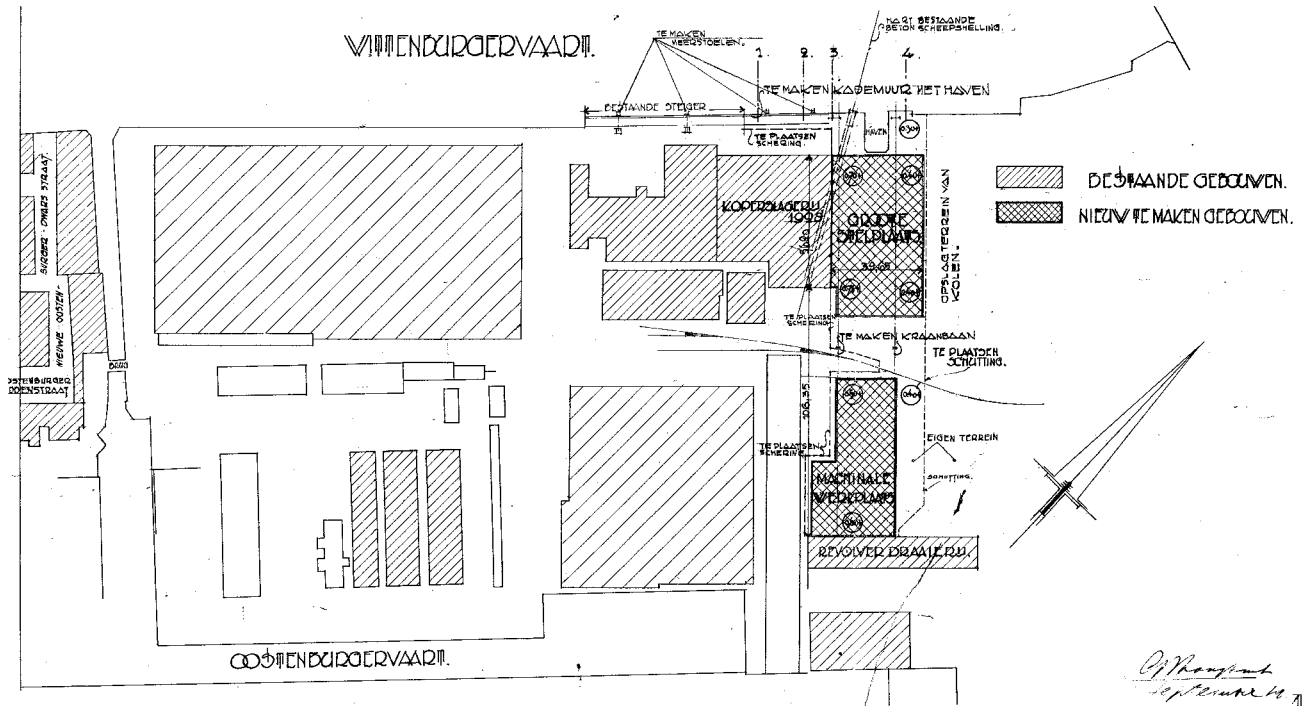
23 Bouwtekening Nieuwe Smederij, april 1917, archief Werkspoor.

24 Zie monumentenbeschrijving 'Hallén van Stork', monumentennr. 518492.

25 N.V. Nederlandsche Fabriek van Werktuigen en Spoorwegmaterieel 1916.

26 N.V. Nederlandsche Fabriek van Werktuigen en Spoorwegmaterieel 1916, p. 18.

27 De Boer 1927.



Afb. 25 Situatietekening van Stelplaats 3 (Groote Stelplaats) en Machinale Werkplaats 3, 1929.



Afb. 26 Stelplaats 3 in aanbouw door de constructieafdeling van Werkspoor.



Afb. 27 Stelplaats 3 en Machinale Werkplaats 3 na de voltooiing, 1931.

kerindustrie, polderbemalingswerktuigen, dieselmotoren, stoomketelinstallaties, toestellen voor de chemische industrie en stoom- en elektrische locomotieven. In 1930 werd een licentieovereenkomst gesloten met Sulzer voor de productie van tweetakt dieselmotoren om aan de groeiende vraag te voldoen.²⁸

Bouw nieuwe stel- en werkplaatsen

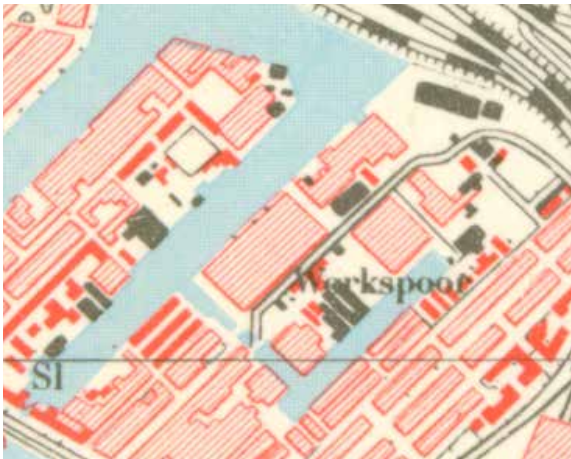
De volgende grote stap in de gebiedsexpansie van Werkspoor in Amsterdam werd pas na de verhuizing van de NSM mogelijk. In 1929 tekende het bureau van de broers Langhout het plan voor uitbreiding van de achterfabriek met een 'Groote Stelplaats' (later aangeduid als Stelplaats 3) en de bijbehorende machinale werkplaats 3 (afb. 25, 26, 27). De twee gebouwen werden ten noorden van de bestaande bebouwing gesitueerd, aan weerszijden van de hoofdontsluiting met het spoor (de huidige Oostenburgermiddenstraat) en haaks op het water van de Wittenburgervaart. De stelplaats werd – in lijn met de gebruikelijke praktijk – direct tegen de een jaar eerder gebouwde koperslagerij geplaatst. De stelplaats en de machinale werkplaats behoren tot één productieproces. Ze waren door een kraanbaan met elkaar verbonden en vormden wat betreft constructie en vormentaal een eenheid. Bij de bouw van het complex hoorde ook de aanleg van een insteekhaven aan de Wittenburgervaart. Tot 1939 begrensde het gebouwencomplex het fabrieksterrein in noordoostelijke richting; het resterende stuk grond tot aan de spoorlijn werd nog steeds voor opslag door een kolenhandelaar gebruikt (afb. 28). Uit de opzet van de draagconstructie van Stelplaats 3 blijkt dat bij de bouw al rekening is gehouden met uitbreiding in noordelijke richting. In 1939 tekende Langhout een tweede hal, bijna identiek aan Stelplaats 3, aan de noordkant van deze stelplaats. Geheel in lijn met het productieproces werd ook de machinale werkplaats aan de noordkant uitgebreid.

De fabriek na de Tweede Wereldoorlog

In het laatste jaar van de Tweede Wereldoorlog werd Werkspoor door de Duitsers leeggeroofd en vernield. Na de bevrijding in 1945 was er veel werk aan de wederopbouw van Nederland: de fabriek kon weer worden hersteld en opnieuw ingericht.²⁹

Het productieprogramma van Werkspoor na 1945 bevatte dieselmotoren, stoomketels, stoom- en gasturbines, pompen, compressoren, een postsorteermachine en complete fabrieksinstallaties voor suiker-, palmolie-, en vezelfabrieken.³⁰ In 1954 bundelden de voormalige concurrenten in de machine-industrie, Werkspoor en Gebr. Stork & Co uit Hengelo, hun krachten om op de wereldmarkt voortaan beter te kunnen concurreren. Er werd de Naamloze Vennootschap

28 De Boer 1927.
29 Kist 1986.
30 Kist 1986.



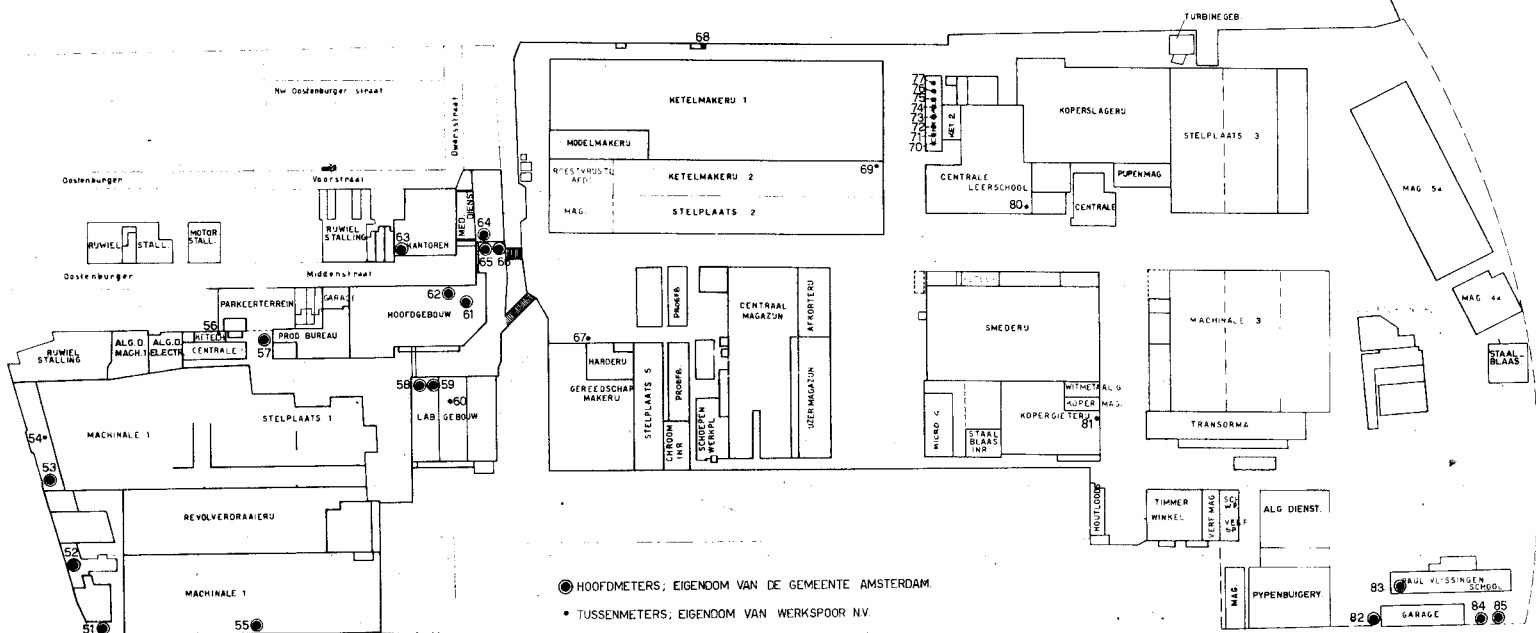
Afb. 28 Oostenburg, topografische kaart 1938-1946 (uitgave 1949).



Afb. 29 Oostenburg, topografische kaart 1958 (uitgave 1961).



Afb. 30 Het fabrieksterrein van Werkspoor, 1952.



Afb. 31 Het fabrieksterrein ten tijde van de fusie tussen Werkspoor en Stork, 1954.

Verenigde Machine Fabrieken (VMF) opgericht. De twee bedrijven gingen onder hun oorspronkelijke namen door als zelfstandige bedrijven met behoud van de verschillende fabrieksterreinen in Nederland. Samenwerking resulteerde onder andere in de ontwikkeling van de langzaamlopende tweetakt scheepsdieselmotoren van het type SW (Stork-Werkspoor).³¹

Op een topografische kaart van 1958 en een luchtfoto van Oostenburgereiland uit 1952 is goed te zien dat de achterfabriek van Werkspoor inmiddels het hele gebied tot aan de spoor en de Conradstraat besloeg en ook de voorfabriek in de afgelopen decennia in zuidoostelijke richting tot aan de Conradstraat verder werd uitgebreid (afb. 29, 30). De hoofdstructuur van de voorfabriek herinnert nog maar vaag aan de oorspronkelijke orthogonale opzet van het eerste eiland van Oostenburg: door de plaatsing van de fabrieksgebouwen in stroken parallel aan de Oostenburgermiddenstraat en de bebouwing uit de zeventiende tot en met negentiende eeuw langs de Oostenburgergracht. Verder is er weinig van over (afb. 30, 31):

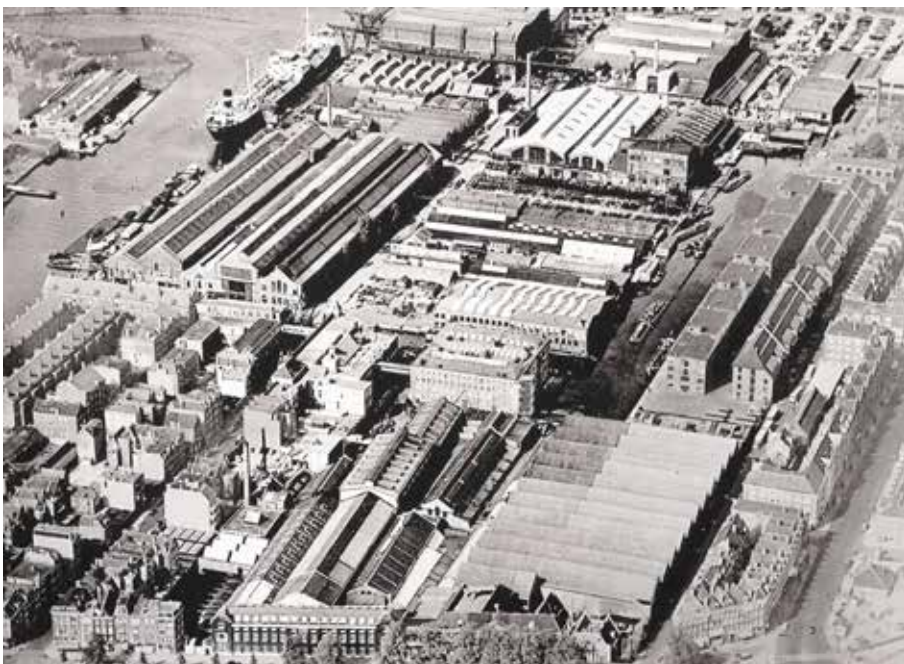
- » de Oostenburgervaart werd voor de bouw van een revolverdraaijerij gedeeltelijk gedempt
- » een stuk grond op het voormalige terrein van de lijnbaan werd bouwrijp gemaakt voor de bouw van een nieuwe machinale werkplaats.
- » de Oostenburgerachterstraat werd volledig door het fabriekscomplex opgeslokt.

Het oppervlak van de achterfabriek is in vergelijking met de situatie van 1916 bijna verdubbeld (afb. 18, 29, 31) en inmiddels dicht bebouwd. Het rijksterrein waar de geschutswerf stond kon op basis van pacht bij de fabriek worden betrokken en voor de bouw van een groot centraal magazijn en andere opslagloodsen worden gebruikt. Stelplaats 3 en Machinale 3 waren reeds voor de Tweede Wereldoorlog aan de noordkant uitgebreid en langs het spoor werd een groot magazijngebouw geplaatst. In 1953 werd – ook ontworpen door Langhout – een Beproevinggebouw voor Turbines nabij de insteekhaven gebouwd en min of meer gelijktijdig werd Stelplaats 5 aan de noordkant van Stelplaats 3 gebouwd (zie ook hoofdstuk 3). Nog steeds geschiedde de groei van het complex op basis van beschikbare grond en de over de decennia ontstane structuren. Langs de hoofdas (de huidige Oostenburgerstraat) en het spoor in het midden van het terrein lagen grote rechthoekige clusters van direct tegen elkaar aan gebouwde fabriekshallen. De positionering van de kopse gevels van de hallen – parallel of haaks op de hoofdas – verschilde per cluster. Een uitzondering op dit principe waren Stelplaats 3 en Machinale 3 die over de hoofdas heen een eenheid vormden; en het grote magazijn dat, zoals ten tijde van de NSM de vijfde helling en werkloodsen, de bocht van de spoorlijn volgde. Heel typerend voor een groot industrieterrein was het feit dat zich tussen de gebouwen(clusters) een uitgekiend logistiek netwerk van

31 Verenigde machinefabrieken Stork N.V. 1989.



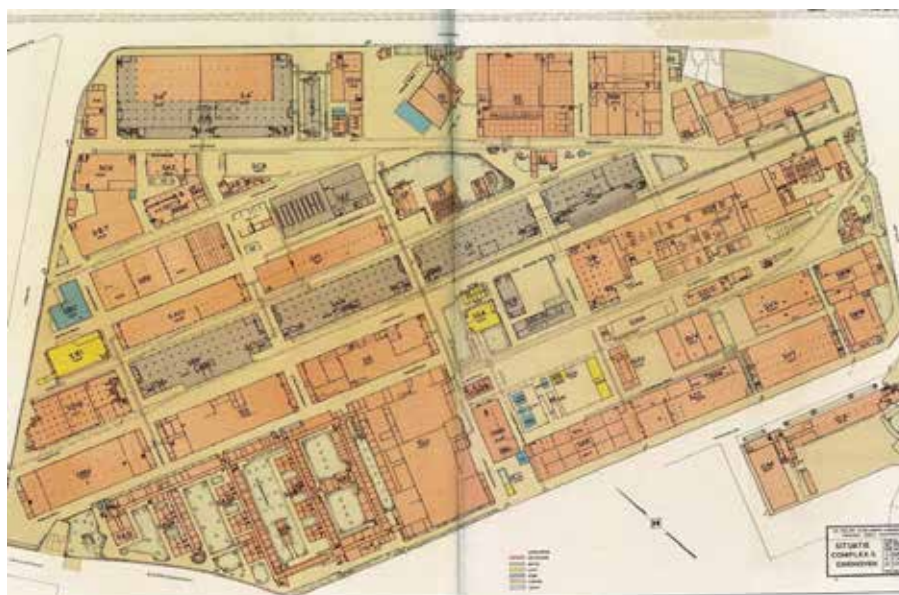
Afb. 32 Bovengrondse leidingen over de Oostenburgermiddenstraat, op de achtergrond de kraanbanen tussen stelplaats en machinale werkplaats, 1985.



Afb. 33 Het fabrieksterrein van Stork Werkspoor Diesel, jaren vijftig.



Afb. 34 Het fabrieksterrein van Werkspoor in Zuilen, 1952.



Afb. 35 Situatietekening van de Philips-fabrieken op Strijp-S, 1953.

straten, spoorlijn, bovengrondse leidingen en kraanbanen voor de aan- en afvoer van grondstoffen, halfproducten en producten bevond (afb. 32, 33). Dit netwerk garandeerde evenals de gebouwen en de machines het vlotte functioneren van het productieproces. Vanuit en naar het terrein werden de goederen via het water en het spoor vervoerd.

Vergelijkt men het fabrieksterrein van Werkspoor in Amsterdam Oostenburg met andere grote industriële complexen in de jaren vijftig zoals de Werkspoor-fabriek in Zuilen of het Philips-complex Strijp S in Eindhoven (afb. 34, 35), dan is het verschil tussen een planmatige opzet – ingegeven door de optimalisering van het productieproces en logistieke redenen – en het pragmatisch door twee eeuwen heen geleidelijk en op basis van beschikbare grond en gebouwen gegroeide fabriekscampus van Werkspoor duidelijk zichtbaar.³²

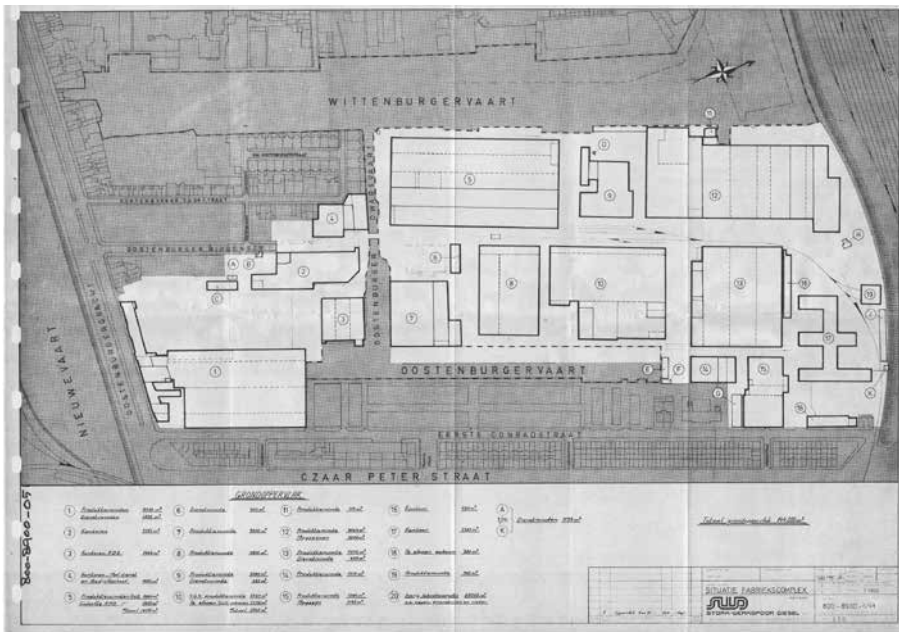
Verschuiving van werkzaamheden naar de achterfabriek

De productie van dieselmotoren werd voor de VMF steeds belangrijker. In 1963 werd gestart met de ontwikkeling van een middelsnellopende viertakt dieselmotor, het type TM410. Het werd een groot succes en werd over de gehele wereld veel toegepast zowel als scheepsmotor als in stationaire toepassingen zoals voor de productie van elektriciteit. In 1969 werden de activiteiten op het gebied van dieselmotoren van Stork en Werkspoor samengebracht in de motorendivisie Stork Werkspoor Diesel. Omstreeks 1973 werden de activiteiten van de machinefabriek Werkspoor Amsterdam NV beëindigd. Enkele afdelingen werden behouden en voortgezet als aparte werkmaatschappijen van de Verenigde Machine Fabrieken

³² Zie ook Van Meijel adviseurs in cultuurhistorie 2008.



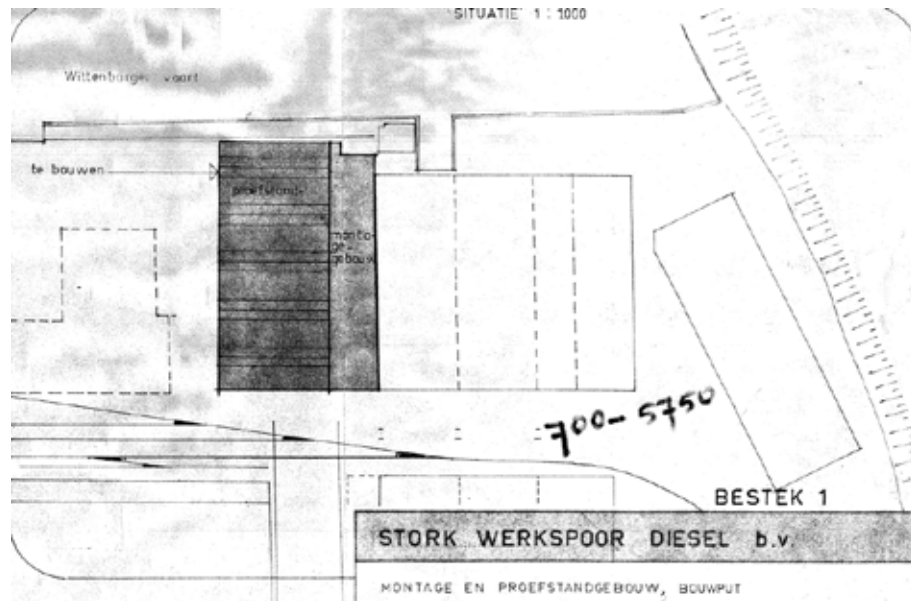
Afb. 36 Het fabrieksterrein van Stork Werkspoor Diesel, 1974.



Afb. 37 Situatietekening van het fabrieksterrein Stork Werkspoor Diesel, 1975.



Afb. 38 Oostenburg, topografische kaart 1977 (uitgave 1981).



Afb. 39 Situatietekening van het te bouwen Montage- en Proefstandgebouw voor de TM620, 1973.

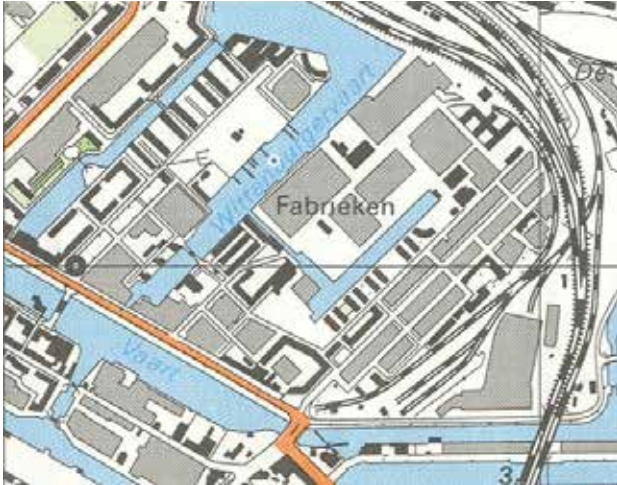


Afb. 40 Montage- en Proefstandgebouw in aanbouw, 1974.

Stork NV. Deze bedrijfsmatige ontwikkelingen hadden vanzelfsprekend ook grote invloed op de inrichting van het fabrieksterrein in Amsterdam en het gebruik van de reeds aanwezige gebouwen. Tot begin van de jaren tachtig van de twintigste eeuw gebeurden de nodige aanpassingen aan het fabriekscampus succesievelijk en binnen de grenzen en structuren van de situatie ten tijde van de fusie tussen Werkspoor en Stork. Zo kwam onder andere RMO Werkspoor Services met de technische dienstverlening, de productie van draaistellen en het onderhoud van gasturbines in hal 4 en 5 van de Van Gendthallen terecht. En werd het laboratorium voor Fysisch Dynamisch Onderzoek (FDO) in de voormalige kleine stelplaats, oorspronkelijk het 'Nieuwe Magazijn' van de VOC, gevestigd.³³

Een overzicht van het complex van de voor- en achterfabriek in 1974 en 1975 laat zien dat de laatste nog beschikbare grond ten noorden van het terrein inmiddels ook werd gebruikt voor twee magazijnen tegen Stelplaats 5 aan en een nieuw kantoorgebouw (afb. 36, 37, 38). Tegelijkertijd begon toen de verschuiving van productie- en administratiewerkzaamheden van de voor- naar de achterfabriek; een trend die de komende decennia verder doorzet. De fabriekshallen waar aan het begin van de twintigste eeuw werd begonnen met de

33 Kist 1986.



Afb. 41 Oostenburg, topografische kaart 1990 (uitgave 1994).



Afb. 42 Nieuwe zeemagazijn van de VOC in gebruik als kantoor met daarvoor de locatie waar vele jaren het gereedschapmagazijn stond, 1990.



Afb. 43 Situatietekening van het fabrieksterrein vlak voor de verkoop aan Heijmans, 1997.

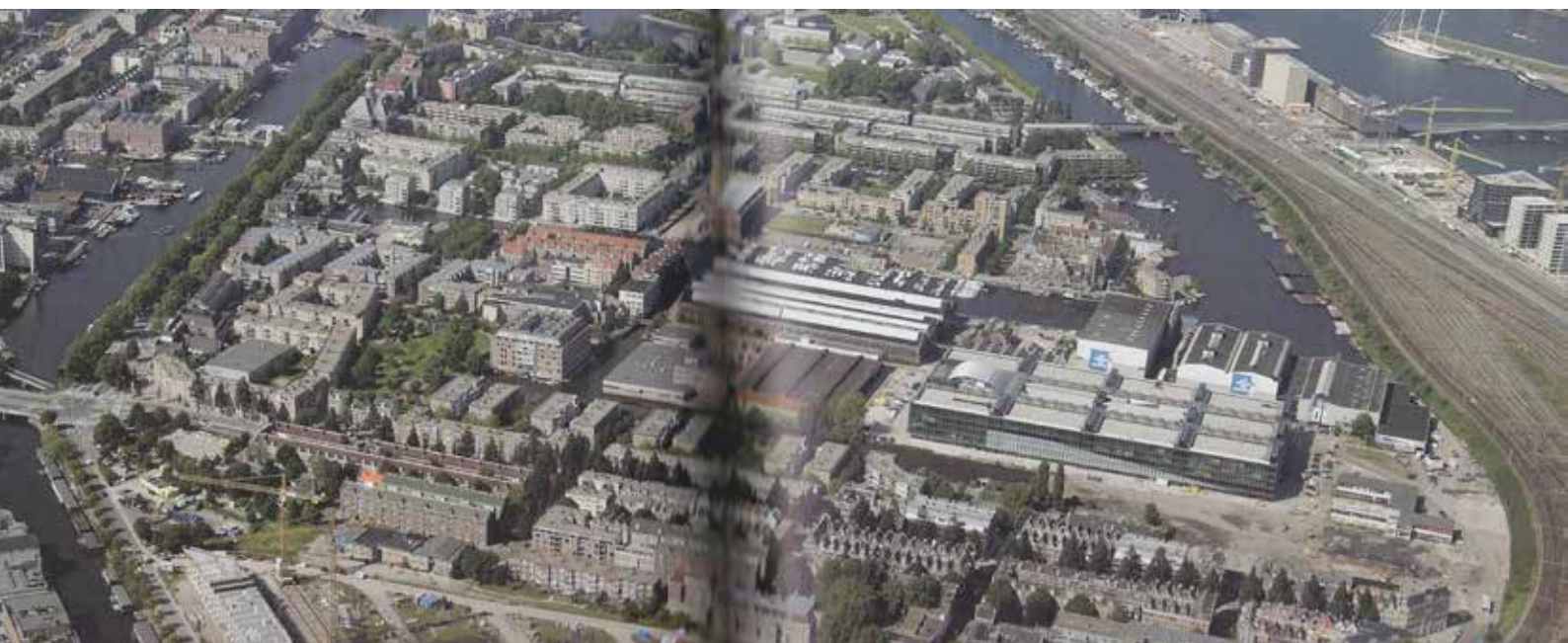
productie van spoorwegmateriaal (afb. 18, gebouw B) werden gesloopt en als parkeerplaats in gebruik genomen. Kenmerkend voor deze periode in de ontwikkelingsgeschiedenis van het fabriekscomplex is ook de geleidelijke schaalvergroting van de gebouwen en gebouwclusters van de achterfabriek door uitbreiding of vervanging van bestaande gebouwen: zo werd de smederij uit 1917 uitgebreid door deze met een aantal traveeën in zuidoostelijke richting te verlengen (afb. 33, 36). Grote vervangende nieuwbouw vond plaats in 1973/1974, toen op de plaats van de oude koperslagerij een nieuwe hal werd gebouwd voor de montage en beproeving van de nieuwste motor van Stork Werkspoor Diesel, de TM620. Deze motor werd gepresenteerd als de opvolger van de TM410 die vanaf 1969 in Stelplaats 3 werd afgebouwd en beproefd. De grote hal die hiervoor nodig was en qua afmetingen Stelplaats 3 nog overtrof, werd samen met een Installatiegebouw aan de zuidkant tegen Stelplaats 3 gebouwd (afb. 39, 40). Tevens kwam er op de locatie van het centrale magazijn een nieuwe productieruimte bij. Vanuit het huidig perspectief moeilijker te traceren zijn veranderingen en aanpassingen die binnen de gebouwen plaatsvonden. Toch kan men er zeker van uitgaan dat de gestage modernisering van de productielijnen ook tot herinrichting en aangepast gebruik van de fabriekshallen leidde.

6. De machine-industrie verdwijnt uit Oostenburg

Het verdwijnen van de machine-industrie van het Oostenburger-eiland gebeurde geleidelijk en in stappen, net als de groei en expansie zich in stappen voltrok. In de jaren tachtig van de twintigste eeuw werd in het kader van de stadsvernieuwing het gebied van de voorfabriek getransformeerd tot sociale woningbouw (afb. 41). Hierdoor is een groot deel van de historische stedenbouwkundige opzet van het zuidelijkste eiland van Oostenburg verloren gegaan: er zijn gesloten bouwblokken gebouwd die los staan van zowel de verkaveling in de zeventiende en achttiende maar ook de negentiende eeuw. De blokken hebben in tegenstelling tot de historische lengtestructuur van de eilanden een alzijdige structuur. De symmetrische opzet en de ontsluiting van de twee eilanden via de Oostenburgermiddenstraat is geheel verdwenen.³⁴ De achterfabriek wordt vanaf dit moment via een dwarslopende aftakking van de Oostenburgervoorstraat ontsloten. De belangrijke verbinding met de Oostenburgergracht en het centrum werd hierdoor ernstig verstoord. Deze forse ingreep in de stadsstructuur draagt er in belangrijke mate aan bij dat het Oostenburgeiland heden als een van de stad geïsoleerd liggend eiland wordt ervaren. Stork-Werkspoor had in deze tijd alleen nog administratieve en representatieve functies op het zuidelijke eiland gevestigd: in het kantoorgebouw langs de nieuwe aftakking van de Oostenburgervoorstraat, in het voormalige VOC-magazijn (afb. 43) en in de voormalige administratiegebouwen van de lijnbaan en de Nederlandse Fabriek van Werktuigen en Spoomaterieel aan de Oostenburgergracht.

In 1989 neemt het Finse bedrijf Wärtsilä Stork Werkspoor Diesel en daarmee ook het fabriekscomplex op het Oostenburgereiland over. Tien jaar later vertrok het bedrijf definitief van het Oostenburgereiland en verkocht de bouwrechten voor hun grond aan bouw- en ontwikkelbedrijf Heijmans. Op een situatietekening uit deze tijd is te zien dat het terrein op het moment van verkoop nog vol staat met gebouwenclusters uit verschillende bouwfases van de fabriek (afb. 43). Een nieuwe derde fase in de ontwikkeling van het Oostenburgereiland begint: na scheepsbouw en machine-industrie zal hier in de komende decennia nieuwe bedrijvigheid worden gevestigd. Het gebouwencluster van de voormalige machinale werkplaatsen en smederij werd gesloopt om ruimte te maken voor het massale bedrijfsverzamelgebouw INIT (Groosman Architecten, 2004). De opzet van het gebouw, dat 65.000 m² aan kantoorruimte, de gemeentewerf en een parkeergarage huisvest, is gekenmerkt door de

³⁴ Zie ook *Gemeente Amsterdam 2007*.



Afb. 44 Het Oostenburgereiland met het INIT-gebouw, 2004.



Afb. 45 Het Oostenburgereiland, situatie na 2004.

zeer grote schaal, hoge dichtheid en flexibel ruimtegebruik. Kenmerken die in principe goed aansluiten bij de grote schaal en de ontwerpprincipes van het voormalige Stork-Werkspoor terrein. Succesievelijk werden tussen 2004 en 2012 ook het kantoorgebouw, het Montage- en Proefstandgebouw voor de TM620, de kleinere hallen ten oosten van het ketelhuis afgebroken en werd het terrein ten noorden van INIT ingericht als parkeerplaats (afb. 44, 45). Ten slotte werden in 2015 ook de twee grote hallencomplexen langs de Oostenburgervaart gesloopt die op de locatie van de voormalige geschutswerf stonden; het gedeelte van het Oostenburgereiland dat nog steeds in bezit is van het rijk.

7. Het Oostenburgereiland heden

Als men tegenwoordig, rond 360 jaar na zijn ontstaan, naar het Oostenburgereiland kijkt, vindt men tastbare getuigen uit elk van de verschillende periodes van zijn gebruiksgeschiedenis:

- » *scheepsbouw door de VOC: de twee kopgebouwen van de lijnbanen van de VOC en de Admiraliteit aan de Oostenburgergracht; het voormalige Nieuwe Zeemagazijn, tegenwoordig in gebruik als appartementencomplex 'Pakhuis Oostenburg'; onder de grond/bodemvondsten: delen van de oorspronkelijke oevers van het werfeiland, de sloopshellingen en fundamenten van het Grote Zeemagazijn.*
- » *scheepsbouw door de NSM: de toegangspoort en delen van de ommuring van het terrein; het voormalige schaftlokaal aan de Conradstraat (het huidige restaurant Rosa & Rita) en ondergronds – voor zover bekend – de fundamenten van één van de hellingen.*
- » *zware machine-industrie: de twee voormalige hoofdkantoren aan de Oostenburgergracht en de Oostenburgerdwaarsstraat; de reeks van vijf aaneengeschakelde hallen op de hoek Wittenburgervaart/Oostenburgerdwaarsgracht (Van Gendt-hallen); het voormalige ketelhuis (het huidige Roest); het gebouwencluster rond Stelplaats 3; de brug over de Oostenburgerdwaarsgracht en overige structuren die onderdeel waren van het productieproces zoals de restanten van de blauwe kraanbaan behorend bij het Montage en Proefstandgebouw van de TM620 en de leidingenstraten tussen en langs de Van Gendthallen en het ketelhuis.*
- » *nieuwe bedrijvigheid: INIT.*

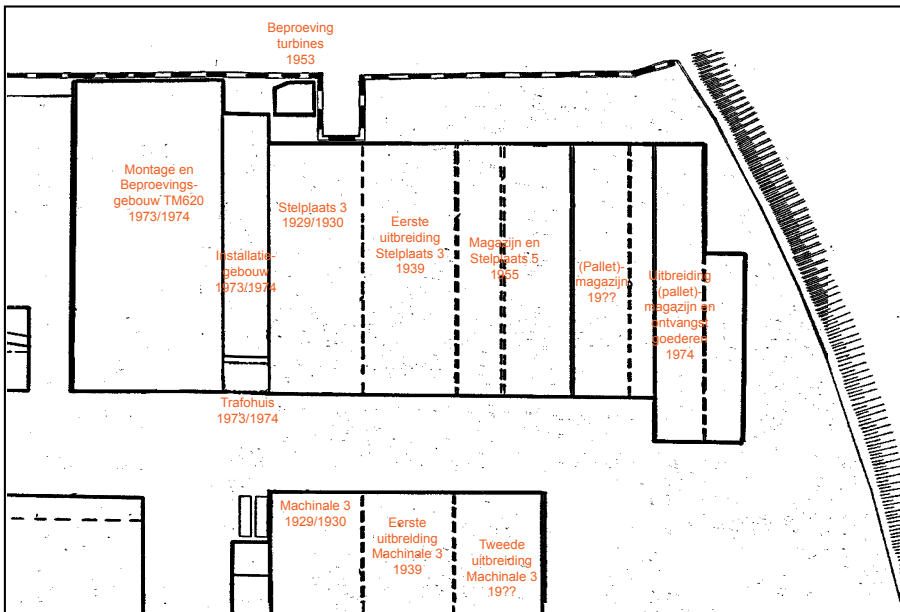
Niettemin is het met name de periode van de zware machine-industrie uit de eerste helft van de twintigste eeuw – de 'Werkspoorera' – die bepalend is geweest voor de huidige verschijningsvorm van het achterliggende, tweede eiland van Oostenburg. Zowel de huidige omgrenzing van het eiland als de nog overgebleven gebouwen – met uitzondering van de pas later gebouwde Stelplaats 5 en loodsen die bij Stelplaats 3 horen – zijn tussen omstreeks 1900 en 1940 gebouwd.

03

STELPLAATS 3



Afb. 1 Zuid- en oostgevel van het cluster gebouwen rond Stelplaats 3.



Afb. 2 Benamingen van de gebouwen binnen het cluster.



Afb. 3 Stelplaats 3 en het Beproevinggebouw TM 620 gebroederlijk naast elkaar (begin jaren '90).

Gebouwcluster rond Stelplaats 3

In dit hoofdstuk wordt dieper in gegaan op het cluster gebouwen aan de noordwestkant van het Oostenburgereiland dat hier anno 2015 nog staat en de aanleiding was voor het opstellen van dit rapport. Startend vanuit de eerste hal van Stelplaats 3 uit 1929 wordt de opbouw, structuur en ontwikkeling van dit cluster gebouwen beschreven en wordt de huidige staat geanalyseerd (afb. 1).¹

1. Ontwikkeling

Stelplaats 3 (ook wel Gro(o)te Stelplaats, Werkspoorhallen, Langhouthallen, TM410, ACF of Theaterfabriek genoemd), bestaat uit twee grote hallen waarvan de meest zuidelijke in 1930 (ontworpen in 1929) is gebouwd en de noordelijke in 1939. In 1953 werd op de kade bij Stelplaats 3 een klein gebouw gemaakt voor het beproeven van turbines. In 1955 werd ten noorden van Stelplaats 3 een nieuwe stelplaats, nr. 5 met magazijn gebouwd. Daarna werd het cluster nog twee keer uitgebreid ten behoeve van de aanvoer en opslag van goederen. In 1973/1974 werd aan de zuidkant van Stelplaats 3 het Installatiegebouw en het Montage en Beproevinggebouw (TM620) gebouwd (afb. 2-4).

Stelplaats 3 met de bijbehorende gebouwen is gemaakt ten behoeve van het monteren en beproeven van grote dieselmotoren. De onderdelen hiervoor werden als ruw materiaal of als halffabricaat bij de stelplaats aangeleverd. Wanneer het ruwe materialen betrof werden ze eerst in Machinale Werkplaats 3, of elders op het terrein, bewerkt tot halfproduct en daarna naar de stelplaats gebracht om afgemonteerd te worden. De magazijnen waren dienend aan de stelplaatsen. Uiteindelijk werden de dieselmotoren getest en daarna via de grote schuifdeur in de oudste hal van Stelplaats 3 naar buiten gebracht om in een schip gemonteerd te worden of op een schip geladen te worden voor verder vervoer. Vanwege de verbinding met het spoornet aan de ene (oost) kant en de verbinding met het water aan de andere (west) kant was de 1929-hal van Stelplaats 3 het middelpunt in de fabricage van grote dieselmotoren (afb. 5 en 6).

Het installatiegebouw dat in 1973/1974 werd gebouwd had in zekere zin ook een centrale functie, maar dan op het gebied van hoogspanning en waarschijnlijk ook de distributie van brandstof voor het testen van dieselmotoren.

Het Montage en Beproevinggebouw (TM620) dat in twee fasen werd gebouwd was niet direct gekoppeld aan een machinale werkplaats en ook niet door middel van een kraanbaan met het spoor, echter de functie was vergelijkbaar met die van Stelplaats 3: namelijk het afmonteren van (zeer) grote dieselmotoren. Met behulp van de, (deels) nog aanwezige kraanbaan werden de motoren op/in een schip geladen.

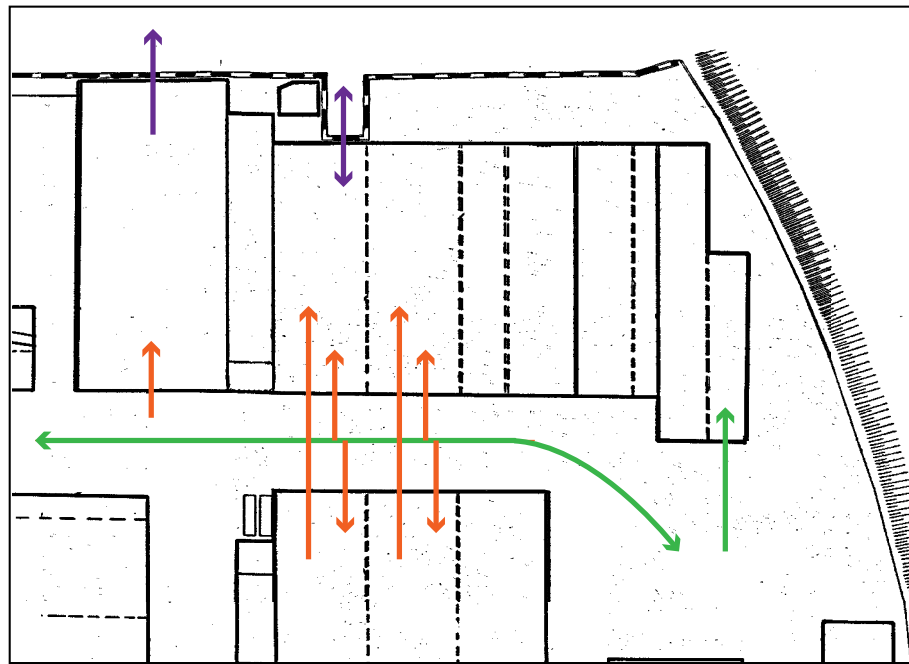
Huidige situatie

De oudere gebouwen in dit cluster bestaan uit een staalconstructie en hadden oorspronkelijk staal-baksteen-glas-gevels en een dak uit bimsbetonnen elementen met glasstroken. Het huidige aanzien van deze hallen wordt voor een groot deel bepaald door een ingreep uit het begin van de jaren negentig waarbij de hallen aan de west- en oostzijde zijn bekleed met geprofileerde staalplaten.² Daarnaast zijn in het begin van de jaren 2000 een aantal ingrepen gedaan - onder andere een nieuwe dakbedekking en diverse ingrepen in het interieur - om de hallen geschikt te maken als 'Theaterfabriek'. De nieuwere hallen van na 1974 waren vanaf het begin voorzien van een stalen gevel. Machinale werkplaats 3 is reeds meer dan twintig jaar geleden gesloopt ten behoeve van het INIT-gebouw. Ook het

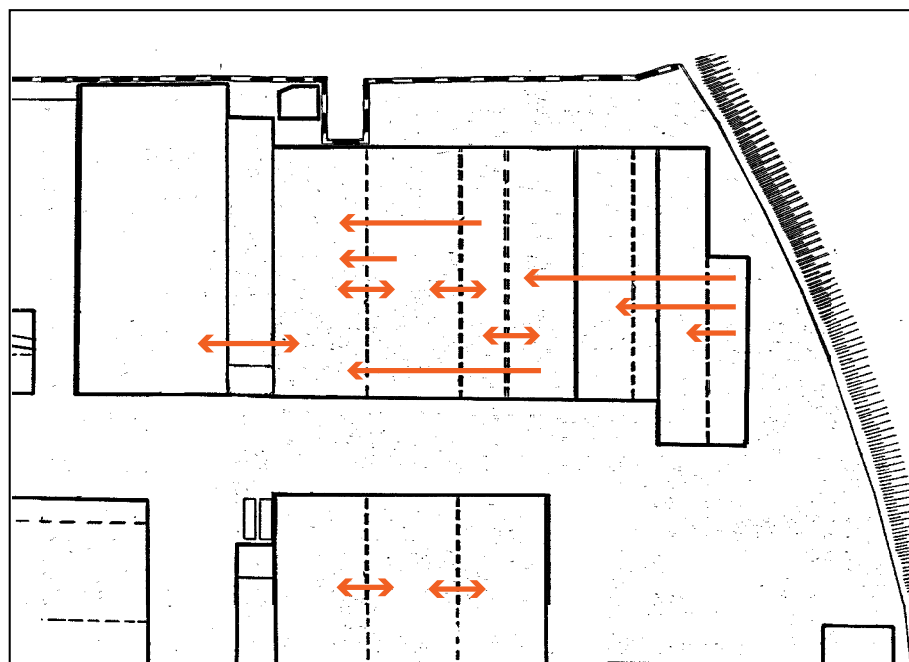
¹ De analyse van de huidige staat is gebaseerd op visuele waarnemingen ter plaatse dd. 17 april 2015 door Frank Koopman en Wido Quist.
² Tekeningen De Gruyter 1991/1992, werknummer 2016.



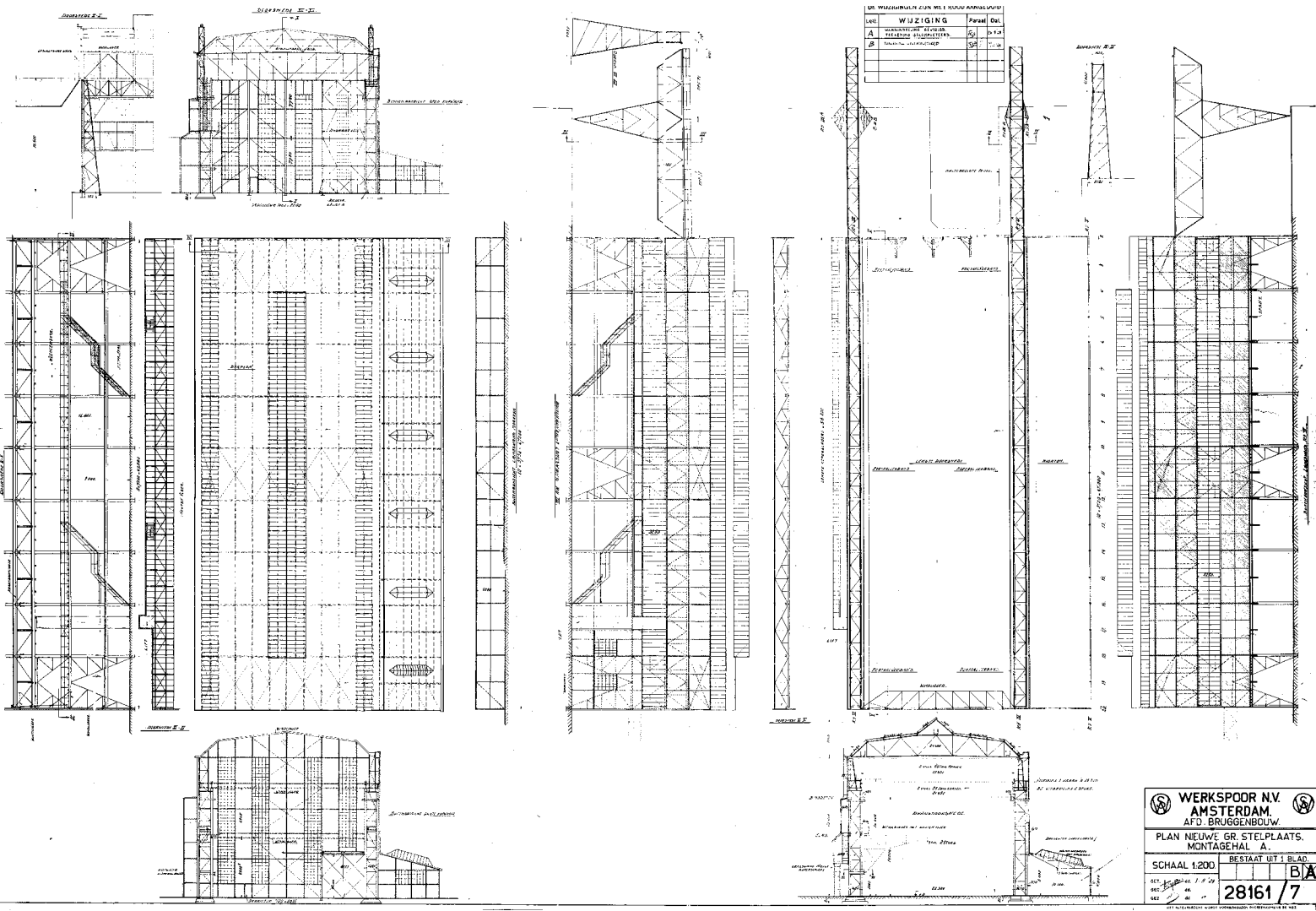
Afb. 4 Ontwikkeling van het cluster gebouwen.



Afb. 5 Relatie tussen gebouwen binnen het cluster en de omgeving (transport van goederen).



Afb. 6 Relaties binnen de gebouwen van het cluster (intern transport van goederen).



Afb. 7 Constructietekening van de 1929-hal.



Afb. 8 Geprefabriceerde geklonken constructieonderdelen werden ter plaatse met behulp van boutverbindingen aan elkaar verbonden.



Afb. 9 Samengestelde kolom 1929-hal.



Afb. 10 Samengestelde kolom tussen 1929-hal en 1939-hal.



Afb. 11 Samengestelde kolom 1939-hal.

TM620-gebouw is enkele jaren geleden gesloopt, de blauwe kraanbaan is het enige dat nog herinnert aan deze hal.

De visuele opname van de huidige staat van de gebouwen heeft zich vooral gericht op het nog aanwezig zijn en de technische staat van de authentieke onderdelen.

2. Stelplaats 3 – 1929 & 1939

Draagconstructie

De structuur en constructiewijze van Stelplaats 3 is eenvoudig en gezien de tekeningen uitgewerkt door de afdeling Bruggenbouw van Werkspoor. Er is sprake van zeer zware, samengestelde kolommen die diverse kraanbanen dragen en een relatief licht dak met vakwerkliggers. De hart-op-hartmaat van de samengestelde kolommen (in de lengte) is (2 x 3,75 m =) 7,5 m. De hart-op-hartmaat van de samengestelde kolommen (in de breedte) van hal 1 is 23,95 m. De hart-op-hartmaat van de samengestelde kolommen (in de breedte) van hal 2 is 24,6 m.

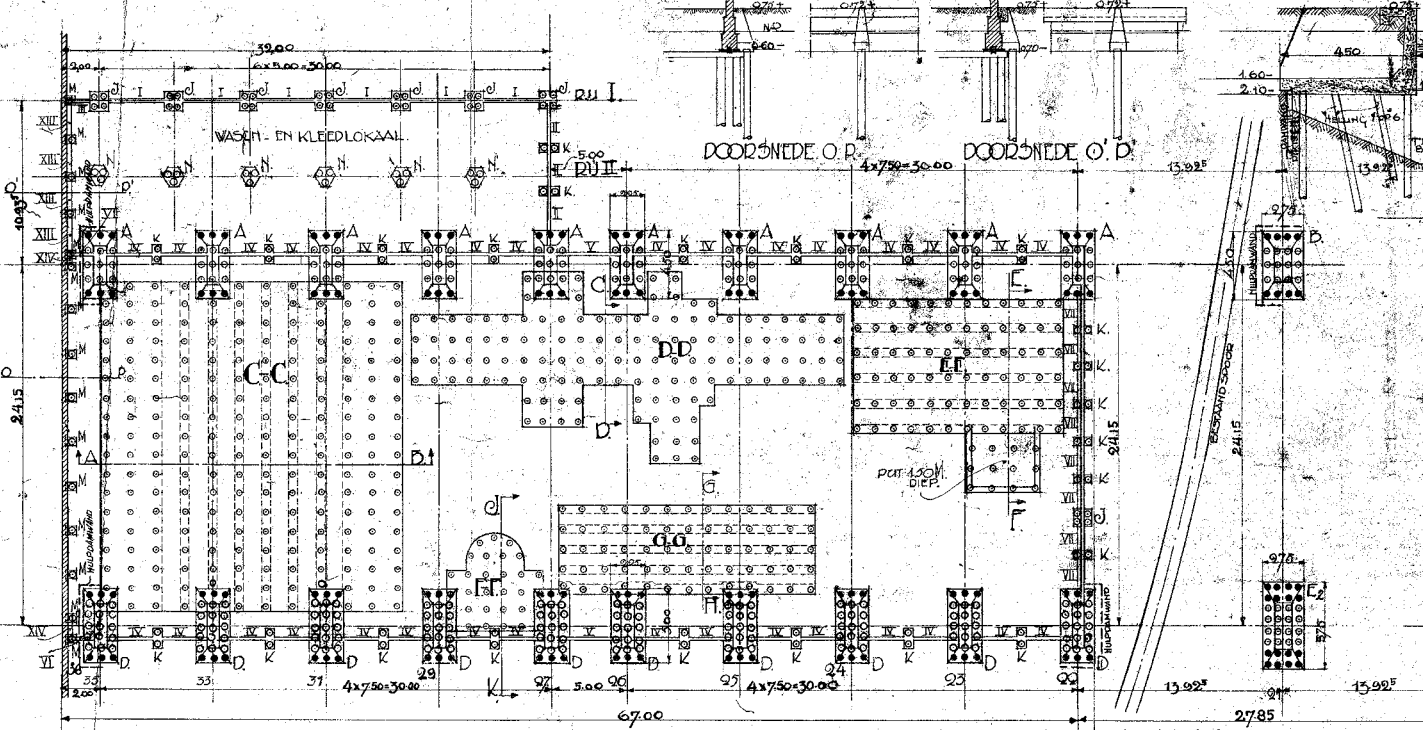
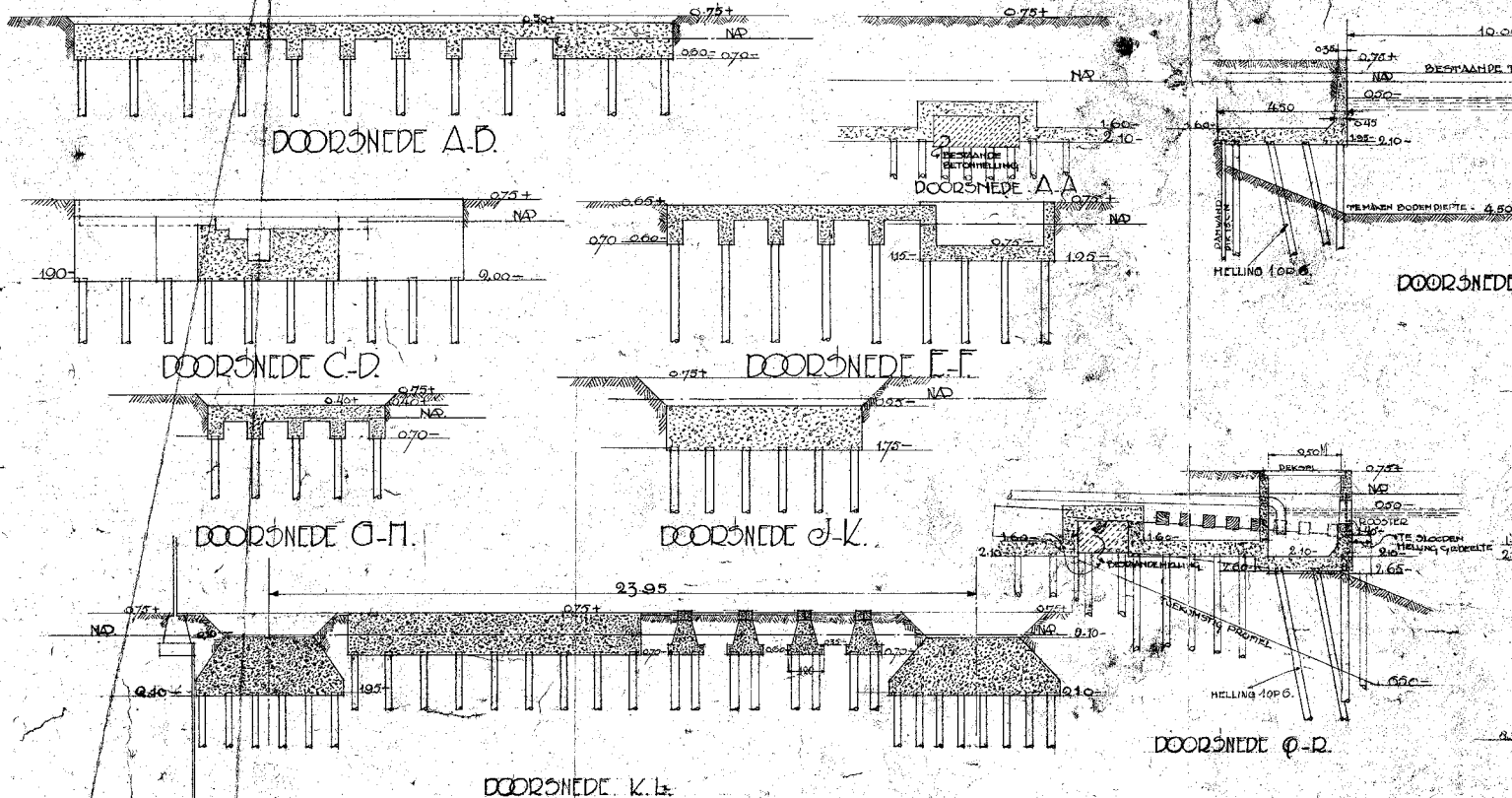
De stabiliteit van de constructie – in langsrichting – wordt verzorgd door windverbanden in het eerste, laatste en middelste travee van de dakconstructie en de kolommen (afb. 7). Deze constructie is voor beide hallen gelijk. De constructie van de kopgevels is – vanwege een verschil in de openingen – verschillend. De westgevel van de 1929-hal heeft grote stijlen in de gevel die voor afdracht van de windbelasting zorgdragen. De oostgevel van de 1929-hal heeft een drietal horizontale windliggers. De diagonalen in de dwarsrichting zijn in beide gevels ook anders aangebracht (afb. 7). De hoofddraagconstructie en de stabiliteitsvoorzieningen in de kopgevels van de 1939-hal zijn ontworpen naar analogie van de oostgevel van de 1929-hal.

De hoofddraagconstructie van de twee oudste hallen lijkt helemaal in orde te zijn. Met het blote oog zijn geen verzakkingen zichtbaar en ook in het metselwerk is geen scheurvorming zichtbaar dat gerelateerd kan worden aan verzakking. De originele windverbanden in lengte en dwarsrichting zijn allen nog aanwezig en daarmee functioneert het constructieve systeem nog zoals het is ontworpen. Er zijn geen berekeningen van de draagconstructie bekend.

De constructie is vermoedelijk in grote mate geprefabriceerd, wat blijkt uit de geklonken verbindingen. Diverse onderdelen, dwarsverbindingen en windverbanden zijn in het werk tussen de geprefabriceerde onderdelen in gemonteerd met behulp van boutverbindingen.

De types (en daarmee de afmetingen) van de staalprofielen zijn niet aangegeven in de beschikbare tekeningen. Er is wel een verschil in de gebruikte staalprofielen tussen de rij samengestelde kolommen in de zuidgevel en de andere twee rijen. Er is in 1929 nadrukkelijk

WERKDOOR AMSTERDAM. NIEUWE GROOTE STELPLAATS EN MACHINALE WERKPLAATS

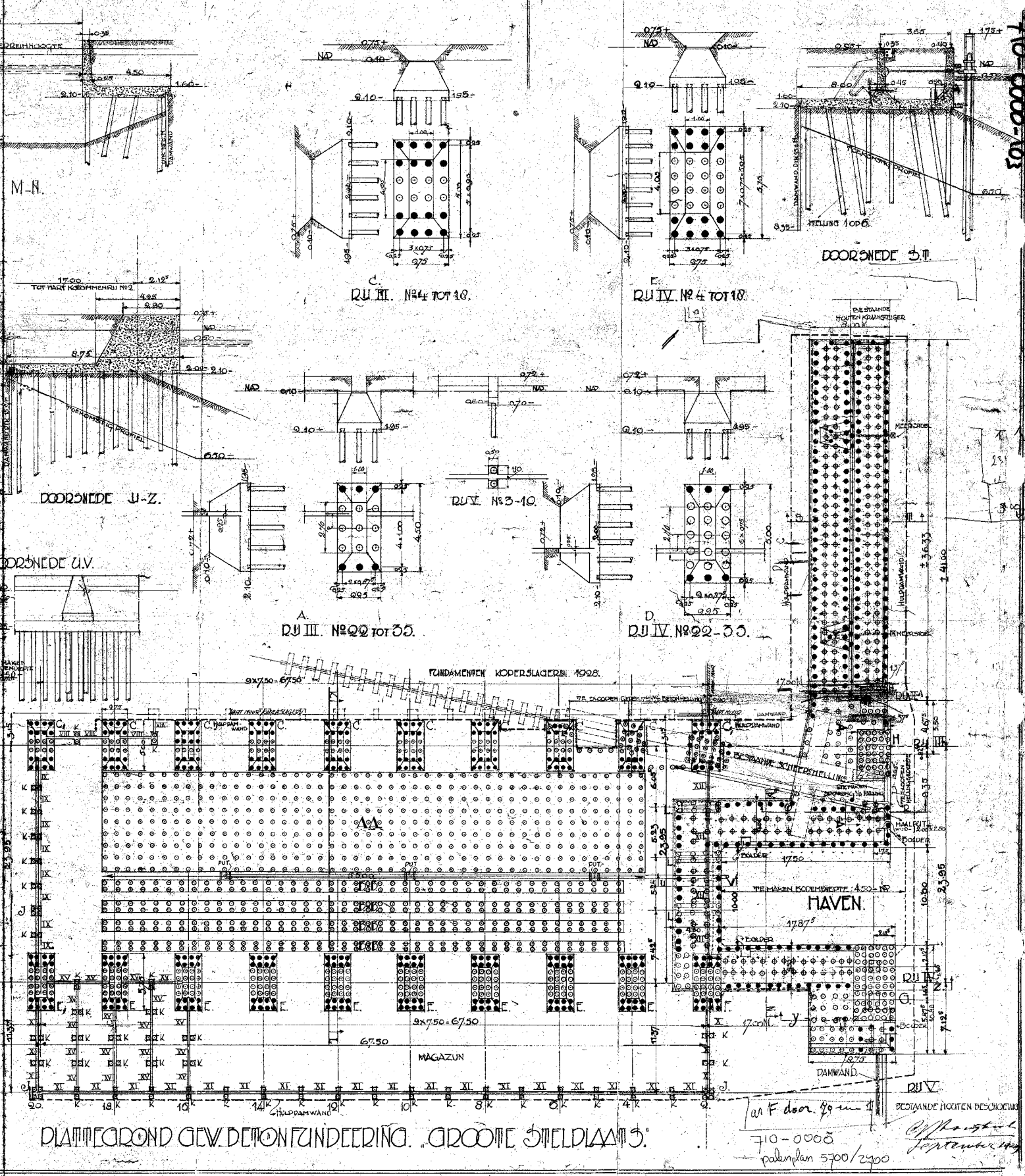


PLAATGROND DEW. BETON-FUNDEERING.
MACHINALE WERKPLAATS.

- MULD. DAMWAND.
- DEW. WANDE PALEN.
- TREKPALEN.
- ⊕ SCHIJDPALEN.
- GEWONE PALEN.

109999 12 109999 15 109999
A. B. C.

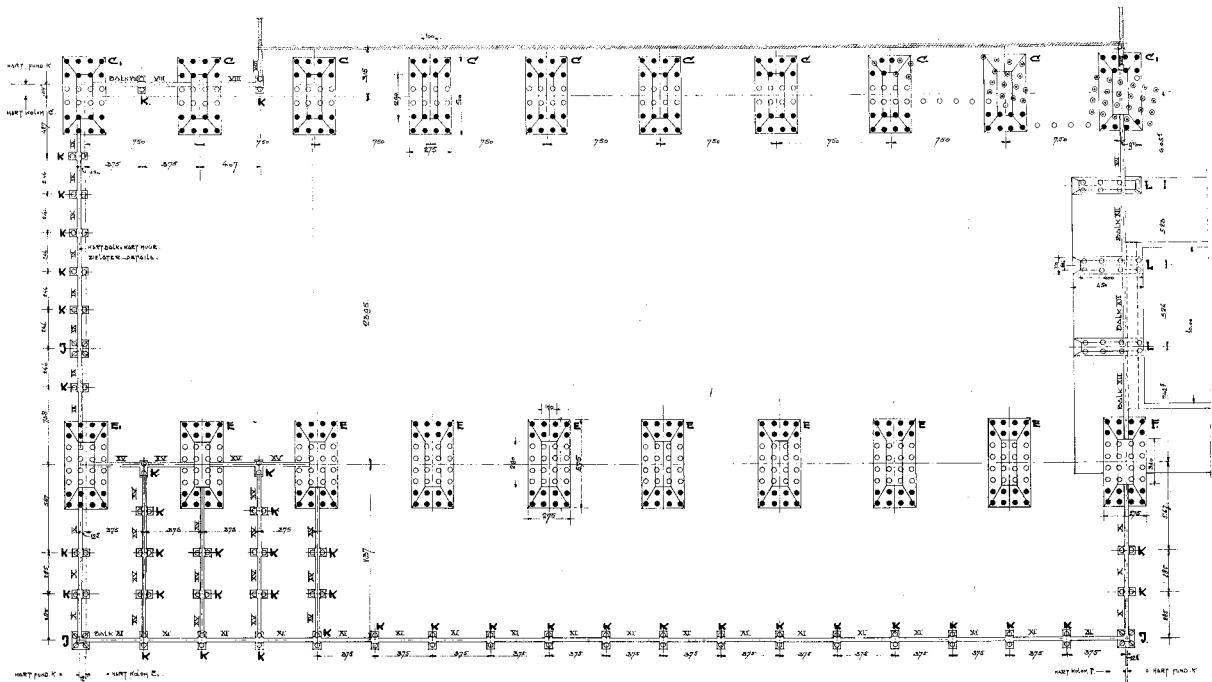
Afb. 12: Funderingstekening Machinale Werkplaats en Stelplaats 3.



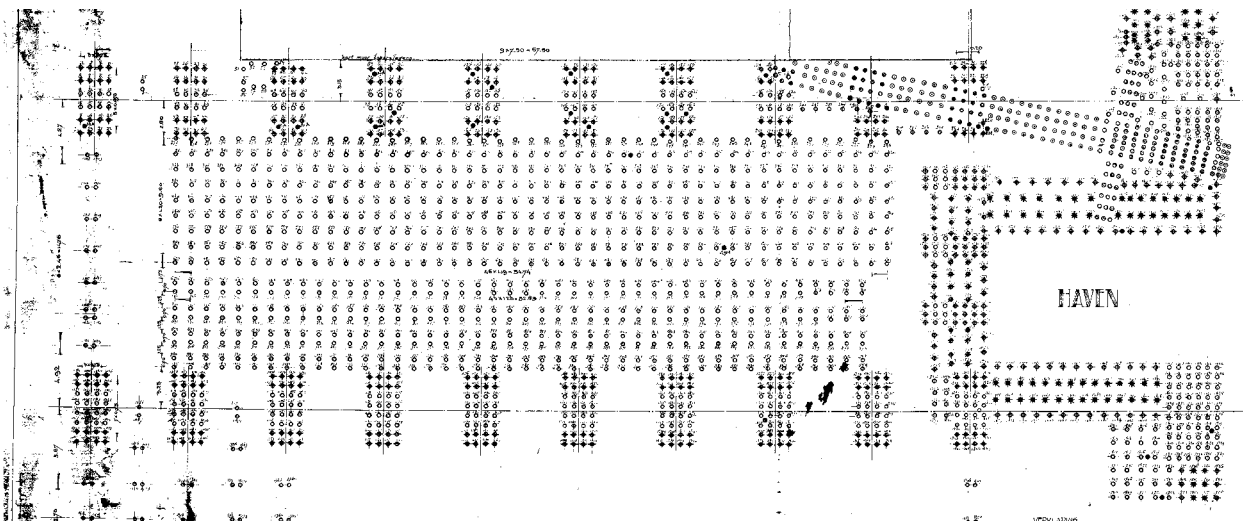
PLAATGROND GEW. BETONFUNDEERING. GROOTE SCHAAL 1:50.

an F door 40 m 1
710-0000
planplan 5700/2900
Opgehangt
September 1928

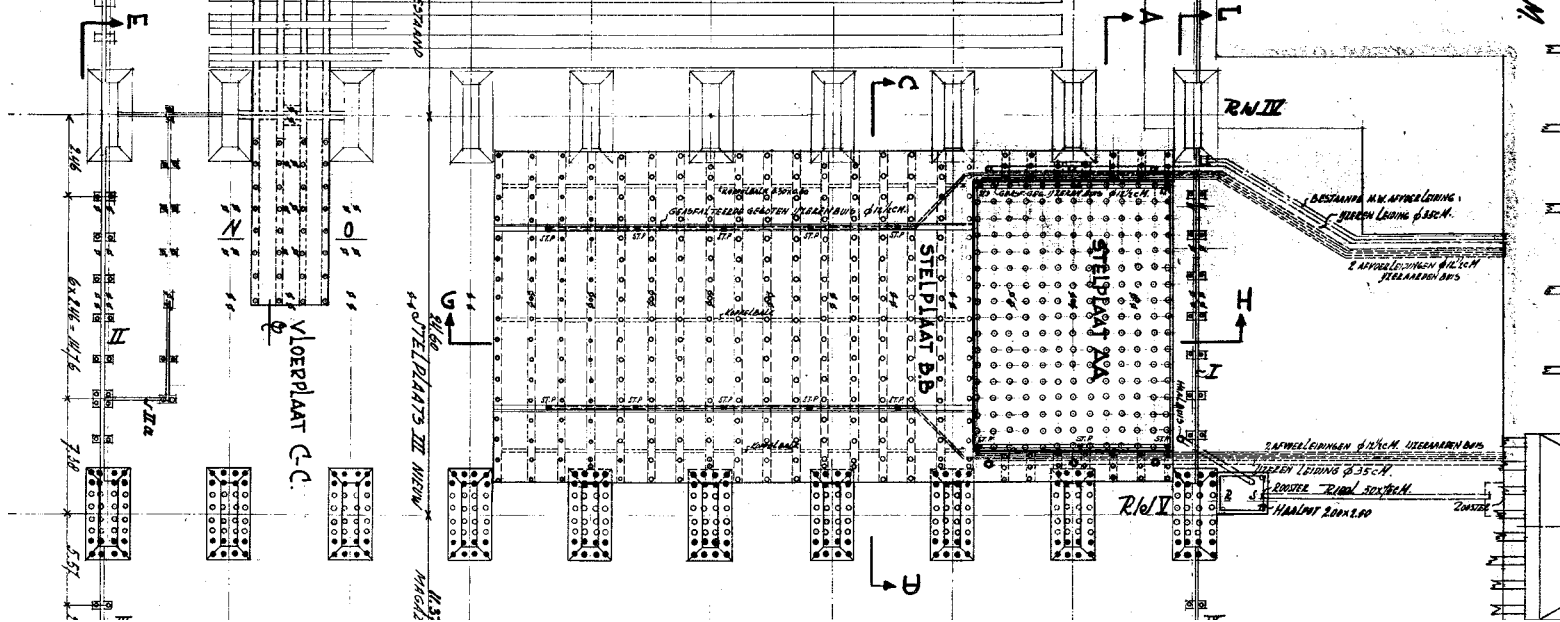
710-0000-103



Afb. 13 Werktekening fundering Stelplaats 3. De zuidwestelijke poeren met 8 drukpalen en 16 trekpalen per poer laten duidelijk zichtbaar de hergebruikte palen van de afgebroken scheepshelling zien (rechtsboven in de tekening). De noordelijke poeren hebben 16 drukpalen en 16 trekpalen per poer (onder in de tekening).



Afb. 14 Uitsnede uit de heistaat (Langhout, december 1930).



Afb. 15 Fundering 1939-hal.

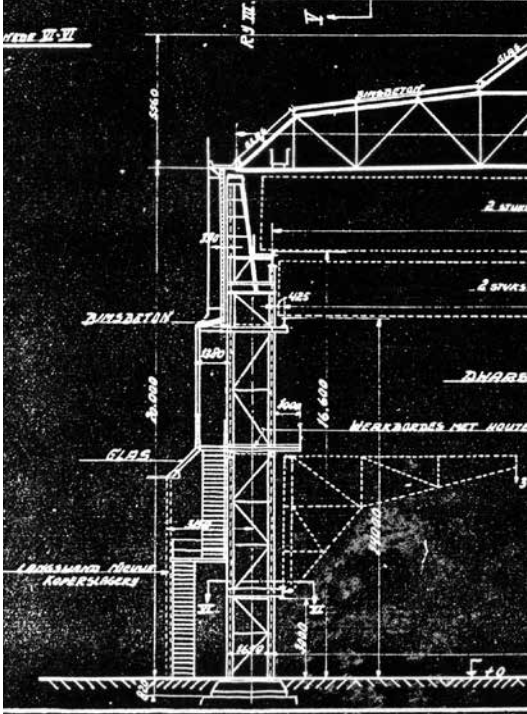
rekening gehouden met uitbreiding van de stelplaats in noordelijke richting, aangezien de noordelijke rij kolommen van de 1929-hal zwaarder is uitgevoerd dan de zuidelijke rij (vergelijk afb. 9 en 10). De meest noordelijke rij kolommen van de 1939-hal is identiek (gespiegeld) aan deze (vergelijk afb. 10 en 11). Dit suggereert dat er rekening werd gehouden met het aanbouwen van een eventuele derde hal. Het min of meer symmetrische bovenstuk van deze kolommen onderstreept deze hypothese.

Er waren diverse loopkranen – die de hele lengte van de hal konden bereiken – in de hal ontworpen, namelijk 2x 80-tons en 2x 25 tons in de 1929-hal en 2x 50-tons in de 1939-hal.³ Ook staan er in de tekening meerdere draaikranen getekend. Momenteel zijn er nog diverse kranen aanwezig in de hallen. Wanneer deze kranen niet worden gebruikt kan worden geconcludeerd dat er een overmaat in het draagvermogen van de constructie zit die kan worden benut bij hergebruik. Op basis van het hefvermogen van de kranen zou een spantbeen met zeker 8000 kN extra belast kunnen worden.

Uit de funderingstekening van september 1929 door Langhout (afb. 12), blijkt dat Stelplaats 3 tegelijkertijd ontworpen is met Machinale Werkplaats 3 en dat beide hallen waren verbonden door een kraanbaan (zie ook afb. 31) die het aan- en afvoerspoor kruiste. De kraanbaan hoorde duidelijk bij de werkplaats, want de kraan kon niet via de kraanbaan de stelplaats binnengaan. Ondanks dat de werkplaats niet meer bestaat en de stelplaats is voorzien van een nieuwe gevel, suggereren de restanten van de kraanbaan nog de samenhang tussen gebouwen en fabricage- en montageproces.

Op de werktekening voor de fundering uit 1929 zijn de poeren voor onder de samengestelde stalen kolommen zichtbaar (afb. 13). Duidelijk hierbij is dat er, voor het afleiden van de windbelasting en de dynamische belasting ten gevolge van de kraan, per poer 2 x 8 = 16 trekpalen werden geheid. Voor de zuidelijke rij kolommen werden daarnaast 8 drukpalen en voor de noordelijke kolommenrij 16 drukpalen geheid. Blijkens de tekening werden de palen afgeheid op 15 ton.

De drie meest zuidwestelijke poeren zijn deels gemaakt op oude, bestaande palen die nog in de grond zaten van de scheepshelling. De heistaat (afb. 14) maakt dit nog duidelijker. Uit deze tekening blijkt ook het grote aantal palen dat onder de vloer van de 1929-hal zit. Op een raster van ongeveer 1,2 m x 1,2 m zijn hier houten drukpalen van 13 m lengte ingeslagen. Hierbij werden de palen in het noordelijk deel gekoppeld met betonnen funderingsbalken in de langsrichting (drs. KL in afb. 12). De betonvloer van de 1939-hal is ook gefundeerd op een groot aantal palen (afb. 15). Hier is een duidelijk verschil tussen stelplaat AA en stelplaat BB, waarbij stelplaat AA een betonnen bak is met een hoge dichtheid palen. Bij stelplaat BB zijn de palen eerst in dwarsrichting van de hal verbonden door balken waarna er een vloer overheen is gestort. Uit de tekening (afb. 15) blijkt dat een deel van de hal niet onderheid was



Afb. 16 Doorsnede over zuidgevel 1929-hal.



Afb. 17 De dakrand/goot van de koperslagerij, met daaronder de glasstrook, gevat in stalen profielen.



Afb. 18 De schuine glasstrook tussen Stelplaats 3 en de Koperslagerij is dichtgemaakt met houten planken.



Afb. 19 Aan de buitenkant van Stelplaats 3 is een halfsteensmuur tegen de gevel geplaatst. Diverse draadglazen panelen zijn gebroken. Duidelijk zichtbaar is dat hier wordt aankeken tegen een buitendetailering.



Afb. 20 De oorspronkelijke horizontale glasstrook in de zuidgevel is dichtgezet met halfsteens metselwerk.



Afb. 21 De betonnen dakrand met dakbedekking in de overgangszone naar het hoogste deel van de zuidgevel is in slechte staat.



Afb. 22 De overstekende betonelementen aan de dakrand zijn in slechte staat.

en voorzien was van een betonnen vloer. Blijkens diverse archieftekeningen is de vloeropbouw tijdens het gebruik van de hallen is veranderd ten behoeve van nieuwe motoren en/of machines. Het is daarom niet duidelijk in hoeverre de tekeningen in afb. 14 en 15 de huidige situatie representeren, maar hoogstwaarschijnlijk heeft de vloer nog steeds een zeer hoog draagvermogen.

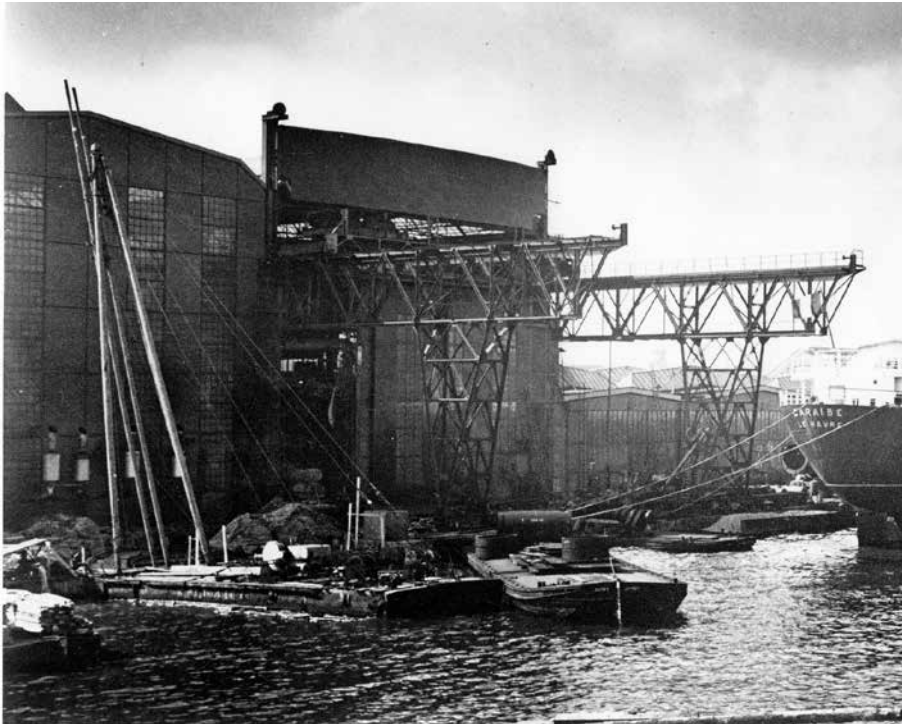
Gevels

De gevels waren oorspronkelijk opgebouwd uit halfsteens metselwerk, gevat in staalprofielen met stalen vensters met daarin draadglas. De huidige technische staat en de aanwezigheid van authentiek materiaal zal achtereenvolgens voor de zuidgevel, westgevel, noordgevel (1929-hal en 1939-hal), oostgevel worden besproken.

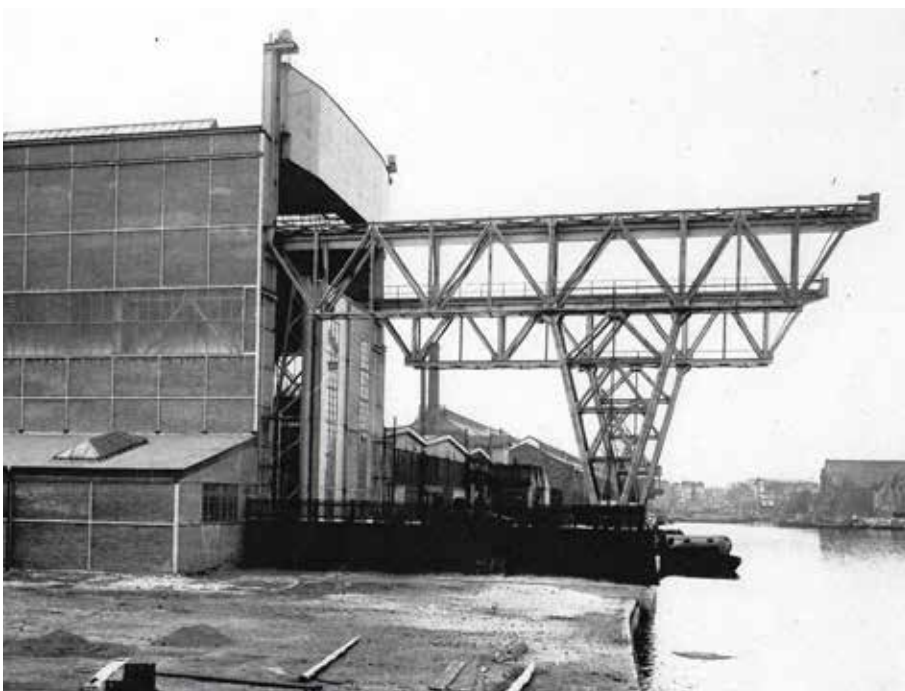
Zuidgevel

In de oorspronkelijke doorsnedetekening van Stelplaats 3 uit 1929 (afb. 16) is te zien dat het onderste deel van de scheidingsmuur tussen de stelplaats en de koperslagerij de oude buitengevel is van deze koperslagerij. Het hoger gelegen deel van de gevel van Stelplaats 3 sloot hierop aan met een schuine glasstrook. In afb. 17 is nog duidelijk de oude, betonnen goot van de koperslagerij te zien en is het draadglas nog zichtbaar dat voor daglicht moest zorgen in de koperslagerij. Uit de staalprofilering van de vensters blijkt hier ook dat we met een oorspronkelijke buitengevel te maken hebben. Het schuingeplaatste glas is overal vervangen door houten planken en achter het draadglas is een halfsteens metselwerkmuur geplaatst (afb. 18 en 19). Het draadglas en de stalen kozijnen zijn op veel plaatsen nog aanwezig, wel zijn diverse glasplaten gebroken (afb. 19). Deze wand is illustratief voor het bouwproces dat heeft plaatsgevonden: alle beschikbare ruimte werd zoveel mogelijk benut door de gebouwen – met gedeelde muur – tegen elkaar aan te zetten.

Het middelste deel van de zuidgevel was voorzien van een glasstrook boven een borstwering. Deze glasstrook is nog aanwezig, maar er is een gevel van halfsteens metselwerk voor gezet. Vermoedelijk zijn deze werkzaamheden tegelijkertijd uitgevoerd met het bekleden van de west- en oostgevel in het begin van de jaren '90. De borstwering is nog authentiek. De technische staat van het metselwerk en de staalconstructie, behoudens wat oppervlakte roest, is goed te noemen (afb. 20).



Afb. 23 Blik op de oorspronkelijke westgevel van de 1929-hal.



Afb. 24 De westgevel was oorspronkelijk voor een groot deel te openen om zware lasten – met behulp van de kraan - naar buiten het gebouw te brengen.



Afb. 25 Huidige toestand van de westgevel van Stelplaats 3.

De hoogste zone van de zuidgevel springt weer iets terug ten opzichte van het ondergelegen deel en bestaat wederom uit halfsteensvullingen in een stalen geraamte. Dit metselwerk en dit staal lijkt in goede staat. Ook de geprefabriceerde bimsbetonnen elementen die het terugspringen van de gevel overbruggen vertonen aan de binnenkant nauwelijks schade. De betonnen rand brokkelt echter op diverse plaatsen af, vermoedelijk ten gevolge van roestend wapeningsstaal. De relatief nieuwe dakbedekking op dit onderdeel is in slechte staat (afb. 21).

De onderkant van de bims betonnen dakgoot vertoont schade ten gevolge van roestend wapeningsijzer. Ook de stalen constructieonderdelen vertonen veel corrosie aan het oppervlak (afb. 22).

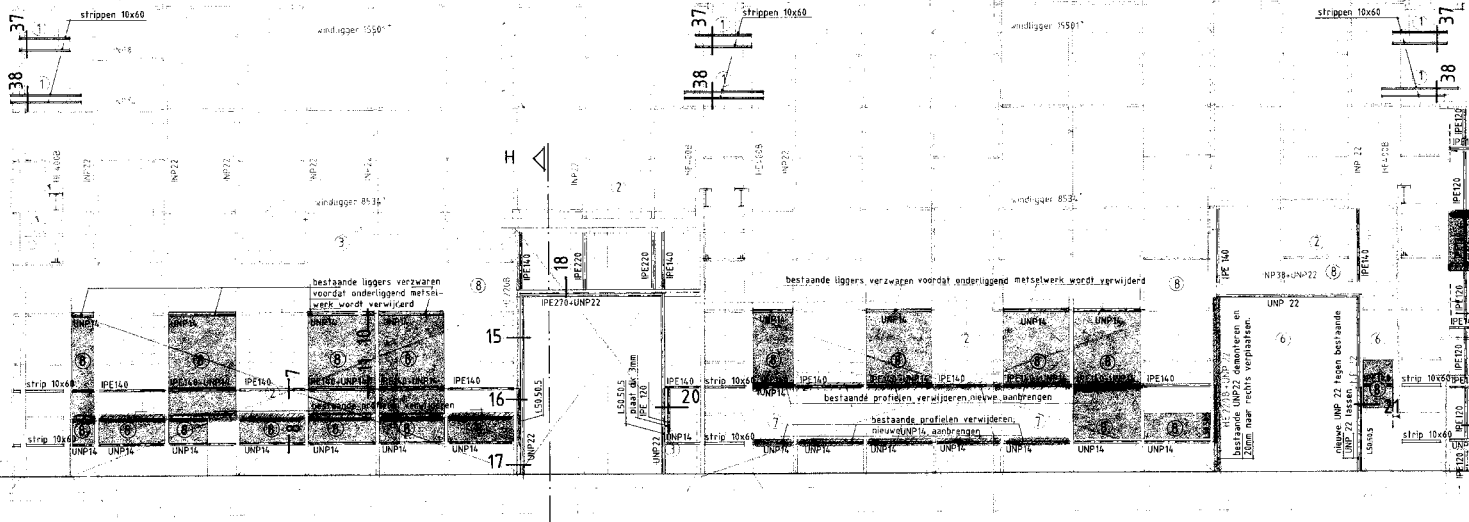
Westgevel

De westgevel van Stelplaats 3 heeft zeer grote wijzigingen ondergaan, waardoor het oorspronkelijke fabricageproces nu slecht afleesbaar is. Afb. 23 toont de oorspronkelijke watergevel van de twee hallen. Hierbij is duidelijk de gesloten gevel van de 1939-hal zichtbaar in tegenstelling tot de te openen gevel van de 1929-hal. De kraanbaan in de 1929-hal was verlengd tot boven de insteekhaven om hier motoren in en uit schepen te kunnen hijsen. Een hefband boven de kraanbaan maakte het mogelijk dat de kraan daadwerkelijk naar buiten ging en een grote schuifdeur maakte het mogelijk om lasten in en uit de hal te verplaatsen (afb. 23, 24). Eindproducten – gebouwd in de 1929-hal of de 1939-hal – verlieten de stelplaats dus altijd via de oudste hal (of via de oostgevel en het spoor).

De opbouw van de ‘vaste’ delen van de gevels van beide hallen was vergelijkbaar met de zuidgevel: een stalen vakverdeling met daarin gesloten delen (halfsteens metselwerk) en open deel van stalen vensters met glasvullingen. In tegenstelling tot de langshevels waren de glasstroken in de kopgevels verticaal georiënteerd.

In het begin van de jaren negentig zijn de te openen delen verwijderd, evenals de stalen vensters en is de gehele gevel voorzien van een geprofileerde stalen beplating en is er een nieuwe plint aangebracht. Ook het deel van de kraanbaan dat buiten de hal stond is in de jaren negentig verwijderd (afb. 3 en 25).

De tekeningen van bureau de gruyter (werknummer 2016) laten duidelijk zien welke ingrepen zijn gedaan (afb. 26). Kortweg kan gesteld worden dat het oorspronkelijke halfsteensmetselwerk en de



Afb. 26 Gevelrenovatie in 1991 door bureau de gruyter.



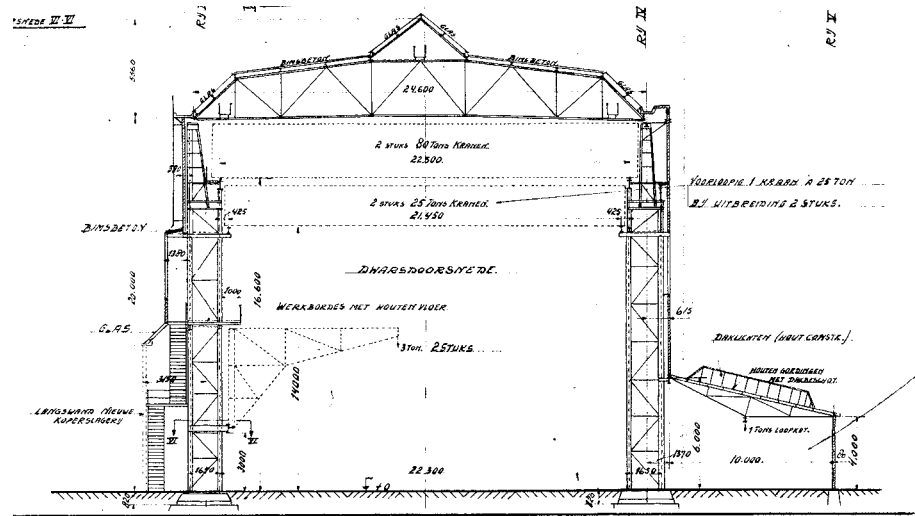
Afb. 27 Diverse staalprofielen in de westgevel vertonen roestvorming.

staalconstructie nog aanwezig zijn. Het metselwerk vertoont aan de binnenzijde geen scheurvorming en waterdoorslag is ook nauwelijks zichtbaar. Het is echter niet van binnenuit te beoordelen welke gevolgen het bevestigen van de stalen beplating heeft gehad voor het authentieke metselwerk. De staalconstructie ziet er voor het grootste deel goed uit. Er zijn echter diverse staalprofielen in het gevelvlak van de westgevel die vergaande roestvorming laten zien (afb. 27). Om de exacte omvang en de gevolgen van deze schade in beeld te krijgen is nader onderzoek nodig.

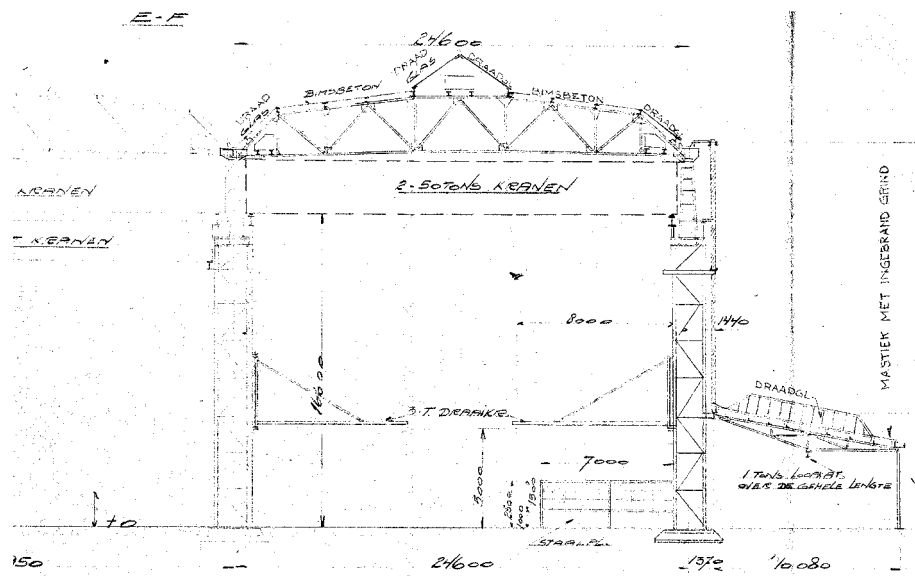
Noordgevel

De drie doorsnedes in afb. 28, 29 en 30 laten de drie stadia van de noordgevel van Stelplaats 3 zien:

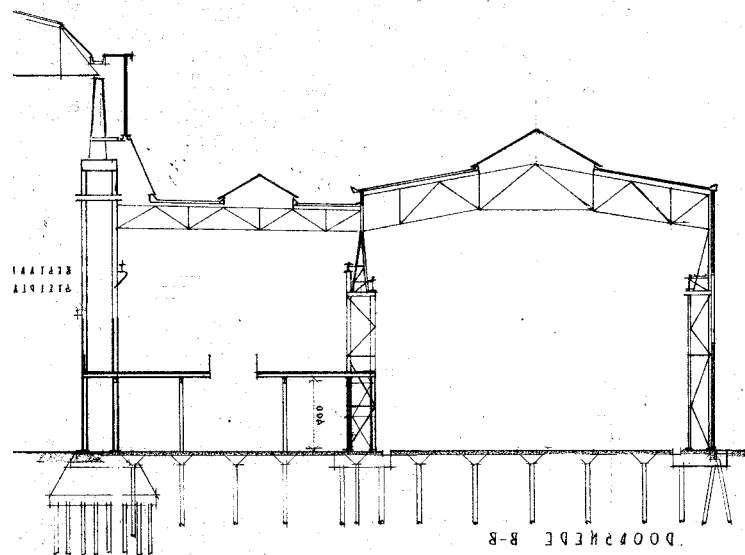
- » *Situatie in 1930, na voltooiing van de eerste hal. De noordgevel is op dit moment een vlakke, bakstenen gevel met een glasstrook in het midden van de hoogte. Tegen de hal is een laagbouw – magazijn – geplaatst (afb. 28 en 30).*
- » *Situatie na 1939, na voltooiing van de tweede hal. In de doorsnede is zichtbaar dat de 'oude' noordgevel volledig is verwijderd. Ook de laagbouw is weggehaald. De 'nieuwe' noordgevel is nu een vlakke gevel met alleen baksteenmetselwerk, met schuine glasstrook. Ook is er weer een stuk laagbouw – magazijn - tegen de hal geplaatst. Gezien de afmetingen en de*



Afb. 28 Dwarsdoorsnede 1929-hal



Afb. 29 Dwarsdoorsnede 1939-hal.



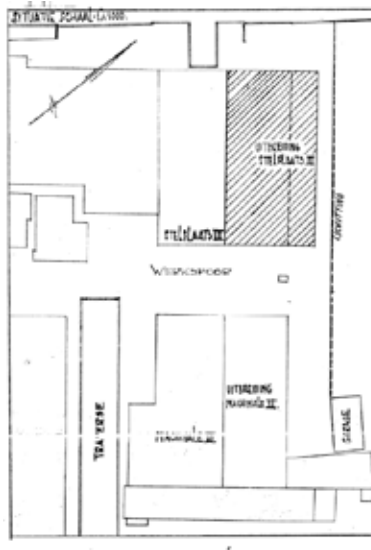
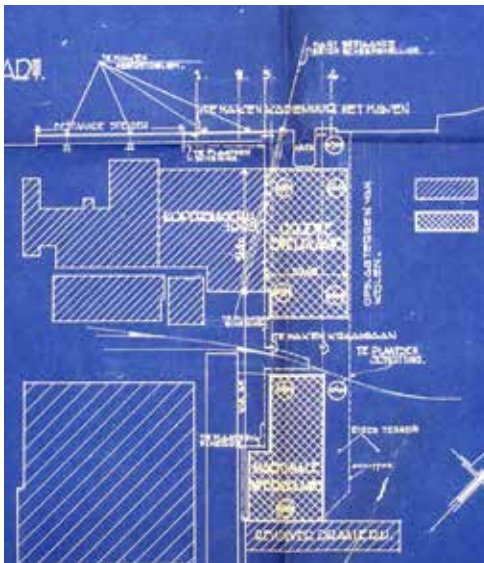
Afb. 30 Dwarsdoorsnede magazijn en Stelplaats 5 uit 1955.



Afb. 31 Noordgevel (voor 1939).



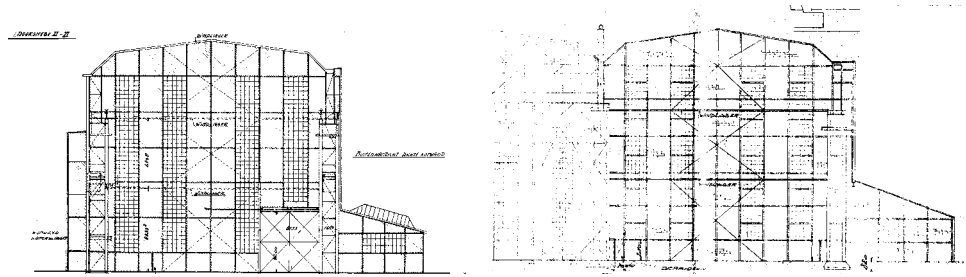
Afb. 32 Situatie voor 1991 (links) en huidige situatie noordgevel 1939-hal (rechts).



Afb. 33 Samenhang Machinale Werkplaats en Stelplaats 3.



Afb. 34 Huidige situatie oostgevel.



Afb. 35 Gevelaanzicht (oost) 1929-hal van Stelplaats 3.
Afb. 36 Gevelaanzicht (oost) 1939-hal van Stelplaats 3.



Afb. 37 Gevelaanzicht (oost) Stelplaats 3 na WO II.
Afb. 38 Gevelaanzicht (oost) Stelplaats 3 na 1992.



constructie zoals die globaal op de doorsnede zichtbaar zijn, zou dit de hergebruikte oude hal kunnen zijn (afb. 29).

- » *Situatie na 1955. In 1955 werd Stelplaats 3 wederom aan de noordzijde vergroot, ditmaal met twee hallen. Of beter gezegd: er werd een kleinere versie van de twee oude hallen op enige afstand van de 1939-hal geplaatst - Stelplaats 5 - en in het tussengebied werd een magazijngebouw gemaakt. In de revisietekening van 1956 staat een schuine, glazen aansluiting getekend tussen het nieuwe tussenlid en de bestaande metselwerk gevel. Deze glasstrook is nog steeds aanwezig in de zone na de kantoren. (afb. 30 en 32).*

Kijkend naar authentieke gevelonderdelen blijkt dus alleen in het bovenste deel van de noordgevel van de 1930-hal nog authentiek baksteenmetselwerk aanwezig te zijn. Dit gebouwdeel is lastig bereikbaar en niet geïnspecteerd. De huidige scheidingswand tussen de 1929-hal en de 1939-hal is niet uit 1929 of 1939 maar van latere datum.

Oostgevel

De huidige oostgevel van Stelplaats 3 wordt gekenmerkt door de 3 afgeknipte constructies ten behoeve van een loopkraan en ten behoeve van leidingen. In de situatietekening door Langhout (1929) is de kraanbaan reeds aangegeven en daarmee ook de samenhang tussen de Machinale Werkplaats en Stelplaats 3 (afb. 33). Toen in 1939 Stelplaats 3 werd uitgebreid, werden ook de werkplaatsen en de kraanbaan uitgebreid. Toen Stelplaats 5 in 1955 werd gebouwd kwam er geen nieuwe kraanbaan bij. De Machinale Werkplaats is na 1939 ook uitgebreid, maar het is (nog) niet duidelijk of dit tegelijkertijd met Stelplaats 5 is gedaan.

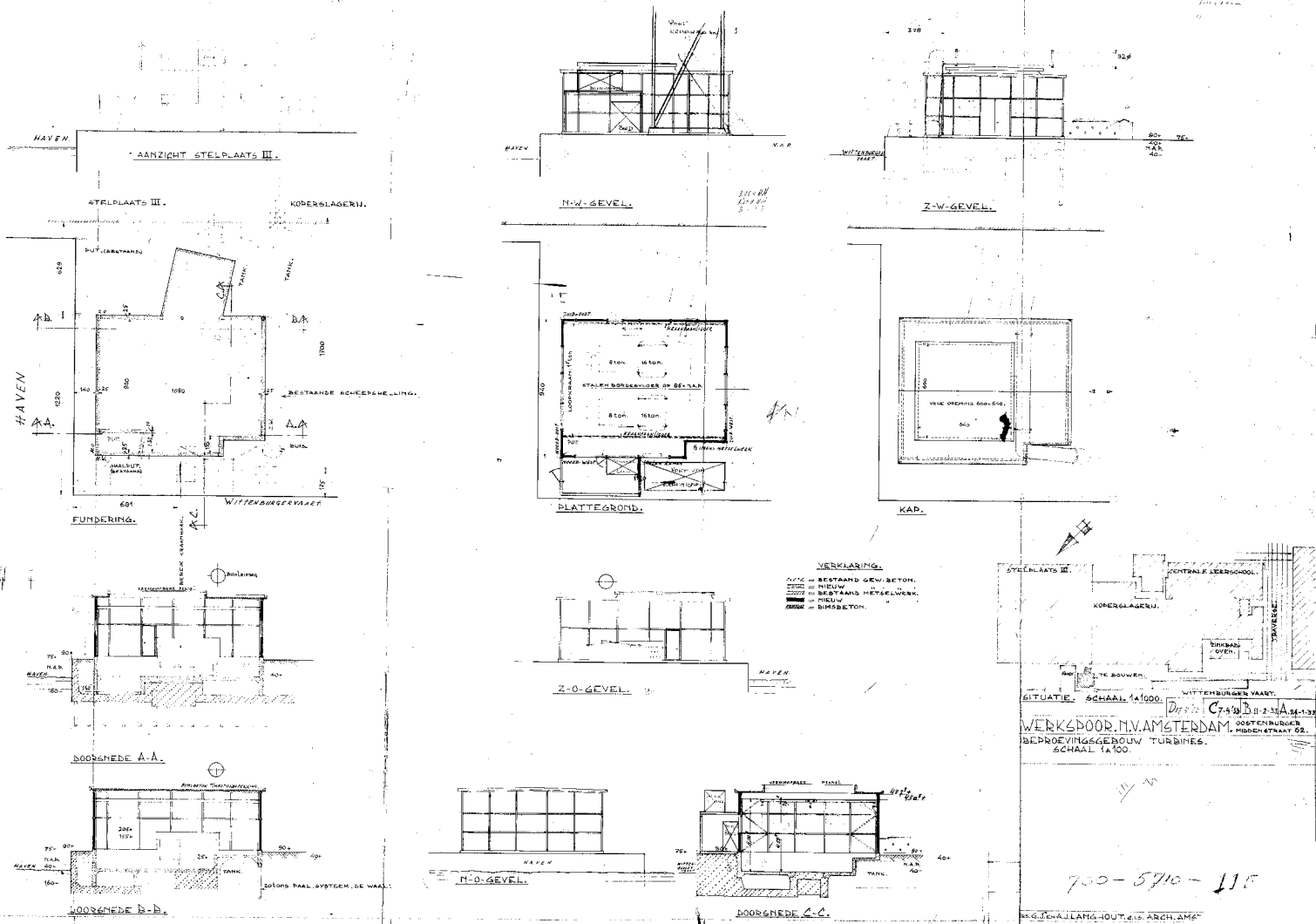
De technische staat van de oostgevel is vergelijkbaar met die van de westgevel. De stalen bekleding is op dezelfde wijze aangebracht, ook de stalen vensters zijn verdwenen en een vergelijkbare plint is aangebracht (afb. 34). Wel lijkt er na een oppervlakkige inspectie minder schade aan de stalconstructie te zijn. Dit kan verklaard worden vanwege de lagere vocht- en windbelasting van de oostzijde.



Afb. 39 Binnenaanzicht van het dak van de 1939-hal.



Afb. 40 Buizen, werkplateau's en trappen tegen de zuidgevel van de 1929-hal.



Afb. 41 Bouwtekening voor het beproevingsgebouw voor turbines, 1955.

In tegenstelling tot de westgevel heeft de oostgevel geen grote wijzigingen ondergaan voor wat betreft de openingen. Afb. 35 t/m 38 illustreren de ontwikkeling van de oostgevel. In de 1929-hal en 1939-hal zijn schuifdeuren aangebracht. In de opnametekening gemaakt door Langhout in 1950 is zichtbaar dat de twee schuifdeuren nog aanwezig zijn, maar dat er een extra raamstrook is gemaakt in de 1939-hal. Deze raamstrook is in het begin van de jaren '90 verder uitgebreid tot de huidige plint met raamstrook. De hefdeuren zijn vervangen door roldeuren van min of meer gelijke breedte en hoogte.

Daken

De daken zijn door ons niet van dichtbij geïnspecteerd. Bekend is dat er in het begin van de jaren 2000 een nieuwe dakbedekking over de bestaande constructie gelegd is, om het dak waterdicht te maken en de hallen hiermee geschikt te maken als 'Theaterfabriek'. Er zijn geen lekkages waargenomen. Wanneer het dak van onder af wordt bekeken (afb. 39) is duidelijk zichtbaar dat de oorspronkelijke bimsbetonnen dakelementen en glasstroken nog aanwezig zijn. Hoeveel glas er nog in de profielen zit en wat de technische staat van glas, staal en bimsbeton is, is niet vanaf de grond te beoordelen.

Specials

In de 1929-hal springen de buizen, werkplateau's en trappen tegen de zuidgevel direct in het oog (afb. 40). Zij bepalen voor een groot deel de industriële sfeer van de hal en vestigen door de kleine schaal van de onderdelen de aandacht op de grote hoogte van de hal. Veel onderdelen van dit deel van het gebouw bevatten nog smeerolie en/of dieselolie. In hoeverre en in welke mate het noodzakelijk is om de installaties in deze zone te saneren is door ons niet beoordeeld.

3. Andere gebouwen in het cluster

1953: Beproevinggebouw Turbines

In 1953 werd een beproevingsgebouw voor turbines gebouwd op de kade tussen Stelplaats 3 en de Wittenburgervaart, direct naast de insteekhaven (afb. 41). Bijzonder aan deze locatie is dat de betonnen kelder van het beproevingsgebouw direct bovenop de nog aanwezige betonnen scheepshelling en op de palen van de kademuur werd gebouwd. Er was blijkbaar nooit aanleiding geweest om de zware onderheide betonnen scheepshelling weg te halen (Ook bij de aanleg van de fundering van de koperslagerij en Stelplaats 3 moest men rekening houden met deze aanwezige scheepshelling en de fundering daarvan).

Het is qua opzet een eenvoudig bijna vierkant gebouwtje van 11x11 meter, maar de locatie maakt het complex: behalve op de scheepshelling staat het onder de kraanbaan en onder een zware buisleiding uit de installatiestrook van Stelplaats 3 en deels boven in de grond aanwezige opslagtanks. Op de betonnen onderbouw zijn de gevels door de gebroeders Langhout ontworpen met het voor Werkspoor gebruikelijke systeem van metselwerk in een rechthoekig vakwerk van staalprofielen. Ondanks de zeer kleine schaal in vergelijking met alle aanwezige bebouwing maakt het hierdoor onmiskenbaar deel uit van het Werkspoorcomplex. In het platte dak was een sparing gemaakt met een verschuifbaar deksel. Deze kon, waarschijnlijk door de kraanbaan van Stelplaats 3, eenvoudig worden geopend, waarna de te beproeven turbines in het gebouw konden worden geplaatst, exact bovenop de zware fundering van de scheepshelling (afb. 41).

1955: Stelplaats 5 en magazijn

Na de fusie met Stork uit Hengelo was er behoefte aan een tweede fase van uitbreiding van Stelplaats 3. Aan de noordzijde werden over de volle lengte van het bestaande gebouw twee nieuwe gekoppelde gebouwen toegevoegd. Hiervoor werd het bestaande lage magazijn naast de uitbreiding van Stelplaats 3 uit 1939 gesloopt. Er werd als Stelplaats 5 een nieuwe hal met kraanbaan gebouwd van 67,50 meter lang en 18,45 meter breed, met dezelfde traveemaat van 7,50 meter als de bestaande stelplaats (afb. 42). Ook de stabiliteit in de langsrichting van de hal is opgelost in dezelfde traveeën als in Stelplaats 3. Tussen Stelplaats 3 en de nieuwe Stelplaats 5 werd een nieuw magazijngebouw (eigenlijk alleen een kap) geplaatst, met daarin bijna over de volle lengte een bordes voor extra opslagruimte. Aan de kant van Machinale 3 waren achter de gevel in de eerste travee over drie bouwlagen kantoren geplaatst. Bijzonder is dat de constructie van de kolommen en de vakwerkspannen van het dak bestaat uit geklonken staalprofielen. Dat was voor 1955 een niet veel meer toegepaste techniek voor verbindingen. Blijkbaar was bij de uitwerking van het ontwerp en de uitvoering door het eigen Werkspoor bedrijf deze techniek nog beschikbaar. Op de tekening van de doorsnede over het gebouw is te zien wat de consequentie van de bouw van het nieuwe magazijn was voor de noordgevel van de uitbreiding van stelplaats 3 uit 1939: er is nog een smalle strook van de oorspronkelijke noordgevel over, door middel van een steile glaskap verbonden met het platte dak van het magazijngebouw. Achter de gevel aan de Wittenburgervaart waren ook in de eerste travee kantoren geplaatst, met daaronder een kelder. Deze gevels bestonden zoals gebruikelijk uit staalprofielen met daarin vullingen van halfsteens metselwerk en opvallend veel grote stalen ramen voor de lichttoetreding. Op de ontwerptekening van de gevels uit 1955 is naast de namen van de gebroeders Langhout de naam aanwezig van M.F. Duintjer uit Amsterdam.



Afb. 45 De zware vollwandprofielen en het lichte dak van het TM620-gebouw, goed zichtbaar tijdens de sloop.



Afb. 46 Van het TM620-gebouw resten nog twee fragmenten van de kraanbaan.

De gebouwen zijn in 1991 van een nieuwe stalen gevelbeplating voorzien. Deze is aanzienlijk minder transparant en open dan de oorspronkelijke stalen gevel (afb. 43, 44).

1973: Magazijnuitbreiding

De volgende fase van het stelplaatsencomplex is de uitbreiding met een palletmagazijn. Van de eerste fase van het palletmagazijn zijn geen bouwtekeningen beschikbaar en is het exacte bouwjaar onbekend. Op luchtfoto's uit 1974 is de hoge hal voor de verticale opslag van pallets in stellingen duidelijk zichtbaar. Deze palletstellingen fungeren tevens als draagconstructie van het vlakke dak. Er was blijkbaar direct behoefte aan meer opslagruimte: uit 1973 dateert het ontwerp voor een uitbreiding van de hoge hal met palletstellingen – met twee traveeën – en daarnaast een lagere hal voor de ontvangst en verzending van goederen met aan de oostkant naast de entree een kantoor. De vakwerkliggers die het dak dragen worden ondersteund door kolommen die ook de kraanbanen dragen. De gevel bestaat uit een horizontale raamstrook met daaronder een metselwerk borstwering en daarboven stalen sandwichpanelen. De ontwerper van deze magazijnen is niet op de beschikbare tekeningen vermeld. Afb. 43 laat de magazijnen, Stelplaats 5 en Stelplaats 3 zien, voor de renovatie van 1991.

1973: Montage en proefstandgebouw TM620 met installatiegebouw en trafohuis

Op overzichtstekeningen uit 1974 en 1975 van het Werkspoorcomplex is te zien dat Stelplaats 3 en de uitbreiding daarvan worden gebruikt voor de montage en beproeving van de Stork Werkspoor Diesel (SWD) TM410 motor. Voor de nieuw ontwikkelde SWD TM620 dieselmotor was een nieuw montage- en beproevingsgebouw nodig. In 1973 werd begonnen met het ontwerp van een grote nieuwe bedrijfshal, die door middel van een lager installatiegebouw en een doorgang voor motoren annex spuitrij was verbonden met Stelplaats 3 uit 1929 (afb. 40, hoofdstuk 2). Om hiervoor ruimte te maken werd de Koperslagerij gesloopt. De noordwand hiervan, die fungeerde als scheidingswand tussen de Koperslagerij en Stelplaats 3, werd hierbij gehandhaafd. Ook werd de voorziening van elektriciteit voor het gehele Werkspoorcomplex gemoderniseerd door het bouwen van een nieuw trafohuis met een hoogspannings- en laagspanningsruimte.

Het montage- en proefstandgebouw is gebaseerd op hetzelfde maatsysteem als Stelplaats 3. In plaats van een traveemaat van 7,50 meter is bij de meeste overspanningen 15,00 meter toegepast, het dubbele hiervan. De kolommen die de kraanbaan (125 ton) en het dak dragen bestaan uit zware vollewandprofielen (afb. 45), in tegenstelling tot de vakwerkkolommen van de eerdere hallen. Deze waren in deze tijd aanzienlijk goedkoper te produceren en veel eenvoudiger in het onderhoud: een teken dat de ontwerpers met hun tijd meegingen. Het dak werd gedragen door bijna 4 meter hoge vakwerkliggers. Karakteristiek aan het gebouw waren de ultramarijn blauwe kolommen, met aan de westgevel de hefdeur en kraanbaan die het mogelijk maakte om de motoren in de aan de kade afge-meerde schepen te hijsen. De laatste kolommen met geleiders voor de hefdeur en een fragment van de kraanbaan bij de Wittenburgervaart is het enig overgebleven fragment van de gesloopte montage- en beproevingshal (afb. 46).

Het installatiegebouw en de spuitrij met motorendoorgang zijn nog aanwezig. Ook het trafohuis is nog steeds aanwezig en functioneert nog voor de stroomvoorziening voor een deel van het overgebleven Werkspoorcomplex.

4. Cluster Stelplaats 3 heden

Exterieur

Als gevolg van het bekleden van de gevels van het complex met stalen gevelbeplating in 1991 kunnen de gevels en daarmee de totale verschijning van de Werkspoorhallen niet meer gaaf genoemd worden. Onder de gevelbeplating is nog veel van het oorspronkelijke metselwerk in de staalprofielen aanwezig. Door het verwijderen van de gevelbeplating is het metselwerk weer in het zicht te brengen. De gevelbeplating zal echter niet alleen om esthetische redenen zijn aangebracht: de oorspronkelijke gevels van halfsteens metselwerk in staalprofielen zijn niet waterdicht bij een combinatie van regen en wind. Daarnaast was het lastig en zeker niet energiezuinig om in een gebouw met ongeïsoleerde halfsteens gevels een acceptabel binnenklimaat te handhaven. Bij herbesteding met behoud van de staalprofielen en het baksteen in de gevels zullen deze gericht geïnspecteerd moeten worden en zullen lokaal conserverende/reparerende/vervangende ingrepen noodzakelijk zijn.

Tegelijk met het aanbrengen van de gevelbeplating zijn ook de bestaande stalen vensters vervangen. De nieuw aangebrachte vensters hebben een grovere vlakverdeling die minder harmonieus past in de vlakverdeling van de gevel.

Als gevolg van de stelselmatige uitbreiding zijn de gevels tussen de bestaande gebouwen en het nieuw toegevoegde gebouw telkens ingrijpend aangepast of geheel verwijderd. Bij de uitbreiding van Stelplaats 3 in 1939 verdween de gehele noordgevel van de bestaande Stelplaats 3 en het daar tegenaan staande lage magazijngebouw. Bij de uitbreiding met het magazijn en Stelplaats 5 in 1955 werd de noordgevel van de uitbreiding van Stelplaats 3 ingrijpend gewijzigd: alleen de hoogste strook metselwerk in staalprofielen van de gevel bleef gehandhaafd en werd door middel van een nieuwe steile glaskap aangesloten op het dak van het magazijn. De noordgevel van Stelplaats 5 is nog volledig aanwezig. Bij de toevoeging van het palletmagazijn is deze tegen de gevel aangebouwd.

Hoewel vanuit de gebiedsontwikkeling een voortvarende aanpak ongetwijfeld de voorkeur zal hebben, is dit vanuit technisch oogpunt nu niet strikt noodzakelijk. De huidige technische staat van de gevels en daken lijkt voldoende om, zonder grote ingrepen nog circa 10 jaar mee te kunnen (goten/dakranden inspecteren en eventueel lokaal repareren + metselwerk noordgevel inspecteren + gaten bij kraanbanen dichten in verband met duiven en dergelijke).

Interieur

Het interieur van het complex is nog vrijwel authentiek aanwezig. De oorspronkelijke hoofdconstructie is stabiel en herbruikbaar. Echter de grote maten laten weinig ruimte voor constructieve aanpassing ten behoeve van nieuw gebruik, tenzij er zeer grote vervangende constructie-onderdelen worden aangebracht.

Ook de kraanbanen zijn in uitstekende conditie. Een bijzonder onderdeel van het interieur zijn de nog aanwezige leidingen en buizen in de zuidelijke constructiezone van de oorspronkelijke Stelplaats 3. Deze werden gebruikt om de te beproeven motoren te voorzien van de benodigde dieselolie, smeerolie, koelwater etc. en maken hierdoor direct het gebruik van de hal inzichtelijk. In hoeverre en in welke mate het noodzakelijk is om de installaties in deze zone te saneren is door ons niet beoordeeld.

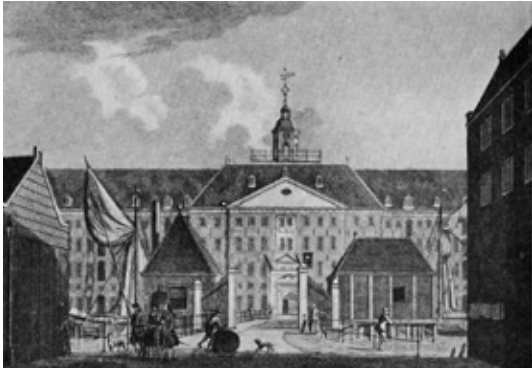
De vloeren en funderingen daaronder in de hallen zijn meerdere malen aangepast aan veranderingen in het productieproces. De motoren werden steeds groter en zwaarder en de stelplaatsen waar deze motoren uit onderdelen werden samengesteld moesten aan steeds zwaardere eisen voldoen. Er is veel extra draagvermogen in vloer en constructie aanwezig

In Stelplaats 3 waren enkele kleine kantoren aanwezig. Deze zijn in de loop van de tijd gewijzigd en deels verdwenen. In het magazijn uit 1955 zijn aan oost en westgevel de oorspronkelijke kantoren nog aanwezig, voor een groot deel met de nog authentieke tussenwanden van slanke staalprofielen met beglazing.

Voor het gebruik als Theaterfabriek zijn in het interieur diverse nieuwe bouwwerken toegevoegd. Wanden en plafonds zijn donker geschilderd voor het gebruik als theater. Deze toevoegingen en afwerkingen zijn relatief eenvoudig te verwijderen.

04

KWALITEITEN



Afb. 1 Toegangspoort en brug naar het VOC-terrein.



Afb. 2 Oostenburgermiddenstraat met poortgebouw tot de 'achterfabriek', 1916.



Afb. 3 Poort naar de NSM-werf, gebouwd ca. 1900.



Afb. 4 Toegang tot de 'achterfabriek', midden-twintigste eeuw.

Essentiële kwaliteiten

1. De kwaliteiten uit het verleden meenemen naar de toekomst

Recente gebiedstransformaties van grote industriële gebieden laten zien dat er een bijzonder resultaat ontstaat als de materiële en immateriële kwaliteiten uit het verleden en heden een betekenis kunnen krijgen bij de herontwikkeling van zo'n terrein. Een sprekend Nederlands voorbeeld is de transformatie van het voormalige Philips-terrein Strijp-S in Eindhoven tot een gemengd stedelijk gebied met woon-, werk- en vrijetijdsfuncties. De ontwikkelende partijen, ontwerpers en erfgoedprofessionals kwamen er achter dat behalve enkele afzonderlijke monumentale gebouwen ook de bijzondere stedenbouwkundige structuur en fysieke overblijfselen van het productieproces, zoals delen van de leidingenstraat, voor het creëren van een unieke identiteit en *branding* van dit nieuwe stadsdeel kunnen worden ingezet.¹ Ook internationaal groeit het besef dat bij gebiedstransformaties meer aandacht aan 'site-specificity' – het actief betrekken van de fysieke en niet-tastbare getuigenissen uit het verleden bij nieuwe ontwikkelingen – zou moeten worden geschonken. Niet alleen om waardevol erfgoed aan de volgende generatie door te geven maar ook vooral om doelgroepen aan te trekken die voor gelaagde, complexe en unieke wijken kiezen in plaats van generieke nieuwbouwbuurtten: de creatieve, hoogopgeleide stedeling. De plannen voor de herontwikkeling van de Île de Nantes zijn hier een voorbeeld van.² Voorwaarde voor een dergelijke aanpak is grondige kennis van de materiële en immateriële kenmerken van een gebied en de bestaande gebouwen in zijn historische gelaagdheid en het benoemen van de essentiële kwaliteiten. Deze kunnen betrekking hebben op de nog aanwezige tastbare structuren in het gebied (met of zonder monumentenstatus), op onderliggende patronen – de morfologie/logica van het gebied – of de niet-tastbare dimensie van het verleden zoals gebruik, gedachtegoed en verhalen.

2. De kwaliteiten van het Oostenburgereiland op schaal van het gebied

Ondanks het feit dat het Oostenburgereiland sinds het ontstaan in de zeventiende eeuw continu in vorm, stedenbouwkundige structuur en bebouwing is veranderd zijn er een aantal constanten en principes die tot op heden een essentieel deel uitmaken van de identiteit van het gebied en die als leidraad voor toekomstige ontwikkelingen kunnen worden gebruikt. Tevens vormen zij de context voor de waardering en eventuele ontwikkeling van de Werkspoorhallen.

Uitgaande van de ruimtelijke en cultuurhistorische verkenning (hoofdstuk 2) zijn dit:

» *Omsloten eiland (afb. 1-5):*

Het achterliggende deel van het Oostenburgereiland vormde vanaf het ontstaan een besloten terrein binnen de stad. Van de zeventiende tot begin van de twintigste eeuw was het Oostenburgereiland alleen via poortgebouwen en bruggen toegankelijk (afb. 1, 2). Sinds de oprichting van de NSM kwam er de poort aan de Conradstraat bij (afb. 3). Ondanks het feit dat het Oostenburgereiland al decennia nog maar gedeeltelijk door water omringd is versterkt het besloten karakter van het gebied met incidentele 'gebouwde' toegangen tot op heden het gevoel dat men zich op een eiland, een bijzondere plek binnen het stedelijk weefsel, bevindt.

¹ Stroux 2009; Stroux 2013.

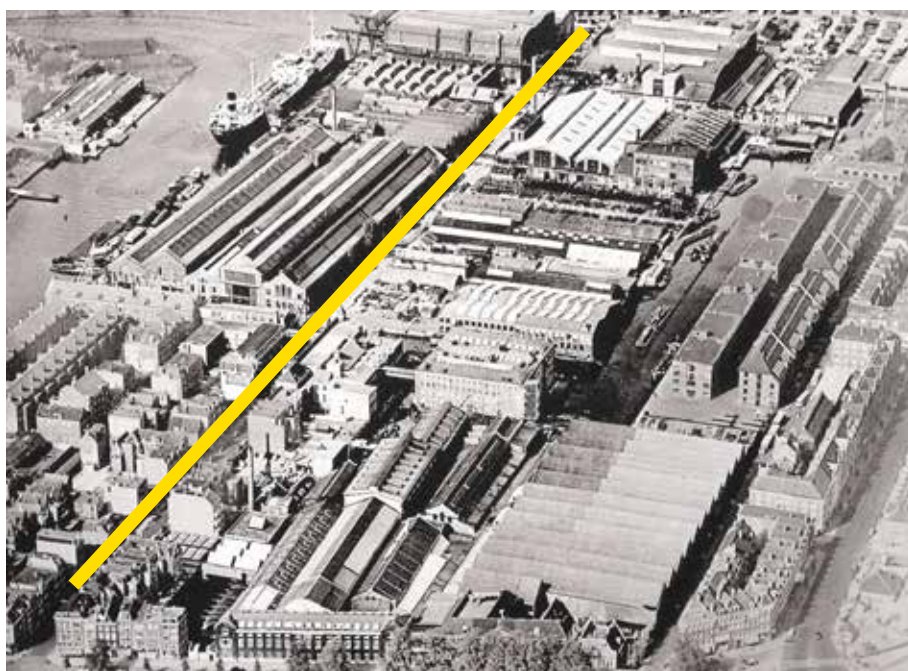
² Braae en Diedrich 2012.



Afb. 5 Huidige toegang tot Oostenburgereiland vanuit de Oostenburgerdwarsstraat, 2015



Afb. 6 Hoofdas op het VOC-terrein.



Afb. 7 Hoofdas Oostenburgermiddenstraat, jaren vijftig van de twintigste eeuw.



Afb. 8 Hoofdas Oostenburgermiddenstraat vanaf het Zuiden, 1982.



Afb. 9 Hoofdas Oostenburgermiddenstraat vanaf het Noordoosten, 1985.

- » *De Oostenburgermiddenstraat als hoofdader van het gebied (afb. 6-9):*
Al sinds de VOC-tijd werden de toen nog vier eilanden vanuit het midden via één hoofdas ontsloten. De Oostenburgermiddenstraat kan worden gezien als de drukke 'levensader' van de VOC-eilanden en later de machinefabriek. Via de straat, de spoor en leidingen werden mensen, goederen en grondstoffen over het gebied verdeelt.
- » *Relatie met het water (afb. 10-13):*
Op de locatie van het huidige Oostenburgereiland was vierhonderd jaar geleden alleen maar water. En ook in de eeuwen daarna was elke bedrijvigheid op het Oostenburgereiland zonder water ondenkbaar – in fysieke en logistieke zin en de scheepvaart gerelateerde producten betreffend. In tegenstelling tot de huidige situatie waar de kade een duidelijke grens tussen land en water vormt en geen gebruik meer wordt gemaakt van het water waren het gebied en de gebouwen eeuwenlang nauw met het water verbonden: via de grote hellingen aan de Wittenburgervaart/Dijkgracht, via drijvende kranen en pontons en in het geval van stelplaats 3 en het proefstandgebouw voor de TM620 via de insteekhaven, kraanbanen en grote deuropeningen. Ook



Afb. 10 Relatie met het water: scheepshellingen tijdens de VOC-periode.



Afb. 11 Relatie met het water: te water lating van 'der Prins der Nederlanden' op de NSM-werf, 1913.



Afb. 12 Relatie met het water: schepen wachten langs de kade op de inbouw van dieselmotoren, rond 1916.



Afb. 13 Relatie met het water: stelplaats 3 in bedrijf, jaren vijftig van de twintigste eeuw.



Afb. 14 Het fabrieksterrein van Werkspoor in 1952.



Afb. 15 Het fabrieksterrein van Stork Werkspoor Diesel in 1974.



Afb. 16 Het Oostenburgereiland na 2004.

de aan- en afvoer van goederen en producten gebeurde via het water, resp. de Dijkgracht, de Wittenburgervaart, de Oostenburgerdwarsgracht en de Oostenburgervaart.

- » De grote schaal en het clusteren van gebouwen (afb. 6, 14-16): Heel kenmerkend voor de ontwikkeling van het Oostenburger-eiland is de zeer grote schaal van de gebouwen die er stonden en staan. Het eerste buitengewoon grote gebouw dat op het Oostenburgereiland verrees was in de tweede helft van de zeventiende eeuw het befaamde Grote Zeemagazijn van de VOC met voor die tijd kolossale afmetingen (177 m lang, 20m breed, zeven verdiepingen hoog). Ook in de Werkspoor-periode werden zeer grote fabriekshallen gebouwd die – één verdieping tellend – door grote grondoppervlaktes en hoogtes gekenmerkt zijn en die dusdanig over zeer grote volumes beschikken. Tevens werd de grote schaal door het clusteren en aan elkaar schakelen van verschillende fabriekshallen tot een grotere productie-eenheid bereikt. Dit bouwprincipe had voordelen voor de (aanpasbaarheid van de) productie en logistiek van de fabriek. En het was economisch in de zin dat er constructies, bouw materiaal en grond werden bespaart. De bouw van INIT in 2004, dat eerder als stedenbouwkundige structuur dan als gebouw kan worden beschouwd, bouwt voort op de traditie van de ‘grote schaal’ en clustering van functies en logistiek.

De erfgoedwaarden van de Werkspoorhallen

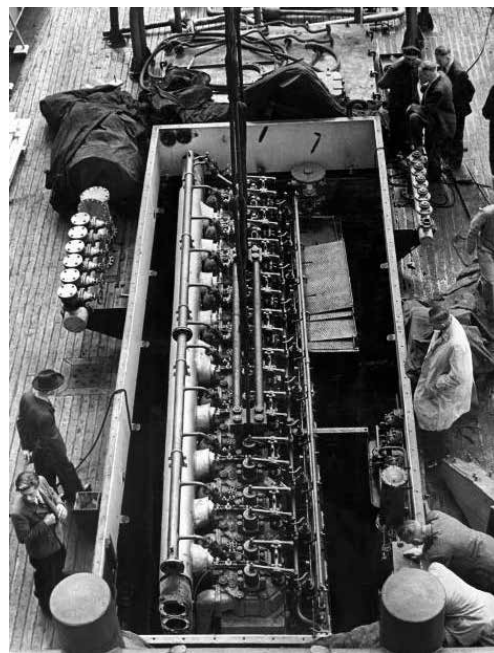
Door Monumenten en Archeologie van de gemeente Amsterdam (M&A) is al eerder uitspraak gedaan over de monumentwaarde van de Werkspoorhallen (Stelplaats 3 en de uitbreiding ervan).³ Kern van de aan Heritage & Architecture verleende opdracht was om uitgaand van de erfgoedwaardes van de Werkspoorhallen advies te geven over de betekenis van de Werkspoorhallen met het oog op de toekomstige ontwikkelingen van het Oostenburgereiland. Op basis van eigen onderzoek naar de historische ontwikkeling van de context en het gebouwencluster rond Stelplaats 3 en de huidige situatie worden navolgend de essentiële kwaliteiten van de Werkspoorhallen beschreven. Deze hebben betrekking op zowel de erfgoedwaarden van de hallen als ook hun potentie voor toekomstige ontwikkelingen (ruimtelijk en de identiteit van het gebied betreffend). Ze laten zich afleiden van de cultuurhistorie van het terrein waarvan de gebouwen onderdeel uitmaken, de stedenbouwkundige positionering, de onderlinge samenhang en de bouwtechnische en architectonische verschijningsvorm (in het verleden en tegenwoordig). Vanzelfsprekend is er overlap met de beschrijving van monumentwaarden door M&A. Door M&A was al globaal geconstateerd dat er nog veel authentiek materiaal van de twee hallen aanwezig is. Dit strookt met de bevindingen uit hoofdstuk 3 van dit rapport. Constructies met de maat en de schaal van de Werkspoorhallen zijn op meerdere plaatsen in Amsterdam en andere plaatsen in Nederland gebouwd. Met het verdwijnen van de grote metaalverwerkende en andere zware industrie uit Nederland zijn dit type gebouwen langzaam maar zeker aan het verdwijnen. Hierdoor zijn de Werkspoorhallen een zeldzaam wordend voorbeeld van de grote bedrijfshallen met kraanbaan in Nederland, zeker uit de periode voor 1940. Er is op dit moment geen compleet landelijk overzicht wat er aan gebouwen voor de zware industrie en de machine-industrie in Nederland nog over is. Het is dan ook lastig om conclusies te trekken over de zeldzaamheidswaarde van het complex.⁴

Werkspoorhallen in relatie tot de cultuurhistorie van het terrein

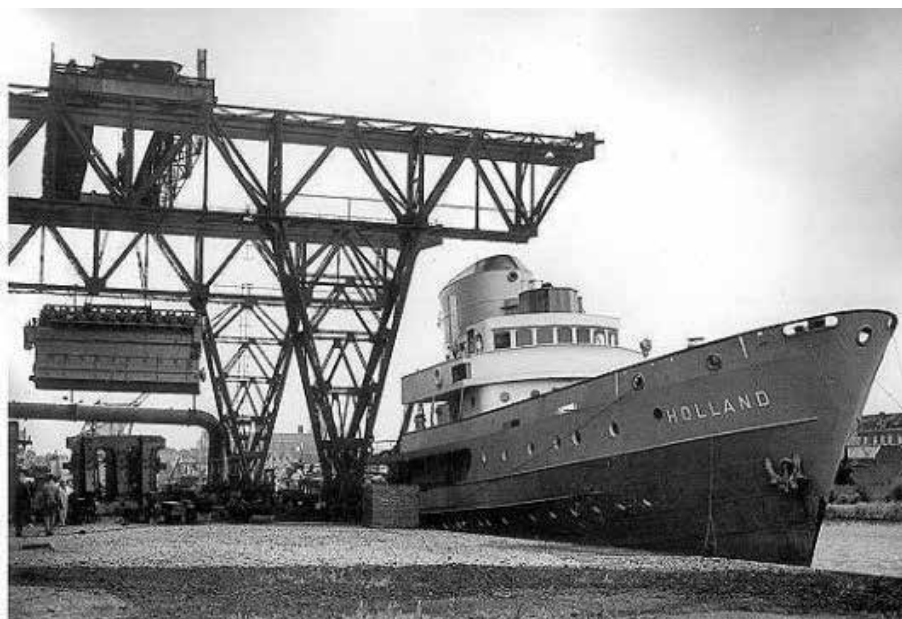
Het complex hallen op het noordelijke fabrieksterrein van Werkspoor, Stelplaats 3 met de latere uitbreidingen, bestond uit de stelplaatsen waar de onderdelen uit de diverse werkplaatsen werden samengevoegd. Hier werden onder meer de scheepsmotoren geassembleerd, die vervolgens direct in de schepen konden worden gemonteerd (afb. 17, 18).

³ Monumenten & Archeologie, gemeente Amsterdam: Waardenstelling Werkspoorhallen Oostenburg, Amsterdam 25 juni 2014. Zie bijlage.

⁴ Loeff 2006 geeft hierbij weinig houvast. Ook contemporaine literatuur zoals Bakker Nzn 1923, Wattjes 1920, 1931, en 1934, Zwiers 1916 bieden geen overzicht.



Afb. 17 De dieselmotoren worden uit Stelplaats 3, via de kraanbaan in de machinekamer van een schip geladen.



Afb. 18 De 'Holland' ligt klaar aan de kade om van een Werkspeer diesel motor te worden voorzien.



Afb. 19 De relatie tussen Machinale Werkplaats 3, Stelplaats 3 en de Wittenburgergracht.

De hallen zijn het directe resultaat van de stormachtige ontwikkeling van Werkspoor; van een kleine reparatiewerkplaats voor stoommachines tot een wereldwijd opererend technisch bedrijf. De grote cultuurhistorische waarde van de hallen wordt bepaald door de ontwikkeling van het bedrijf Werkspoor: een van de belangrijkste representanten van de metaalverwerkende industrie in de industriële revolutie in Nederland. Een bedrijf dat op veel gebieden van de zich snel ontwikkelende techniek op opportunistische wijze zijn kansen greep en die vertaalde in de fabricage van nieuwe producten die wereldwijd werden toegepast. De gebouwen zijn de materiele vertaling van het optimistische geloof in een moderne, industriële samenleving van de oprichters en latere directies van Werkspoor. Het is de weerspiegeling van deze ondernemingszin en technische bravoure die geleid heeft tot de ontwikkeling van het bedrijf Werkspoor en de gebouwen op Oostenburg. Er is sprake van een rechte lijn van de bouw van houten zeilschepen voor de VOC naar de bouw van stalen schepen, stoomschepen, stoommachines, dieselmotorschepen, dieselmotoren en een breed scala van technieken daar omheen.

Samen met de Van Gendthallen zijn de Werkspoorhallen één van de laatste grote representanten van de industriële ontwikkeling in de negentiende en twintigste eeuw in Amsterdam en Nederland. In de hoogtijdagen van Werkspoor verschaftte het bedrijf werkgelegenheid aan duizenden medewerkers en was één van de grootste werkgevers in de Amsterdamse regio. Het speelde een belangrijke rol in het netwerk van staalverwerkende en scheepsbouw gerelateerde bedrijven die in de negentiende en twintigste eeuw toonaangevend waren in de wereld.

Stedenbouwkundige positionering en onderlinge samenhang

Oostenburg had oorspronkelijk als opslag en productie-eiland voor de VOC een zeer heldere opzet. Doordat het eiland na het einde van de VOC niet meer als geheel maar deel voor deel weer in gebruik werd genomen en uitgebreid, is de helderheid in de opzet langzaam maar zeker verloren gegaan. De dominante centrale middenas is wel altijd herkenbaar aanwezig gebleven. In de stapsgewijze groei van Werkspoor werden, afhankelijk van de groei van de productie, steeds nieuwe gebouwen aan het ensemble toegevoegd. De maat en oriëntatie van deze gebouwen was zeer afhankelijk van de functie en het op dat moment nog beschikbare terrein. Er was geen sprake van een stedenbouwkundig 'masterplan' voor het gebied.

Samen met de Van Gendthallen en de overgebleven gebouwen op het zuidelijk deel van Oostenburg maken de Werkspoorhallen deel uit van het ensemble gebouwen van het bedrijf Werkspoor. Door de aard van de bovengenoemde ontwikkeling is dit ensemble lastig als geheel leesbaar. De Werkspoorhallen waren uiteindelijk een essentieel onderdeel van het productieproces van Werkspoor: het waren de gebouwen waarin het productieproces in het eindproduct culmineerde.

De Werkspoorhallen hadden vanwege de productie van scheepsmotoren als enige gebouwencluster van het bedrijf een directe relatie met het water (afb. 19). Stelplaats 3 had een kraanbaan waarmee, door een grote verrijdbare deur, de gebouwde scheepsmotoren rechtstreeks in de schepen konden worden gehesen. Doordat de latere uitbreidingen evenwijdig aan Stelplaats 3 zijn gebouwd hebben deze dezelfde richting en versterken daarmee de oriëntatie op het water van de Wittenburgervaart. Hiermee dragen deze gebouwen er aan bij om de opzet van de oostelijke eilanden met de vaarten daartussen leesbaar en begrijpelijk te maken.

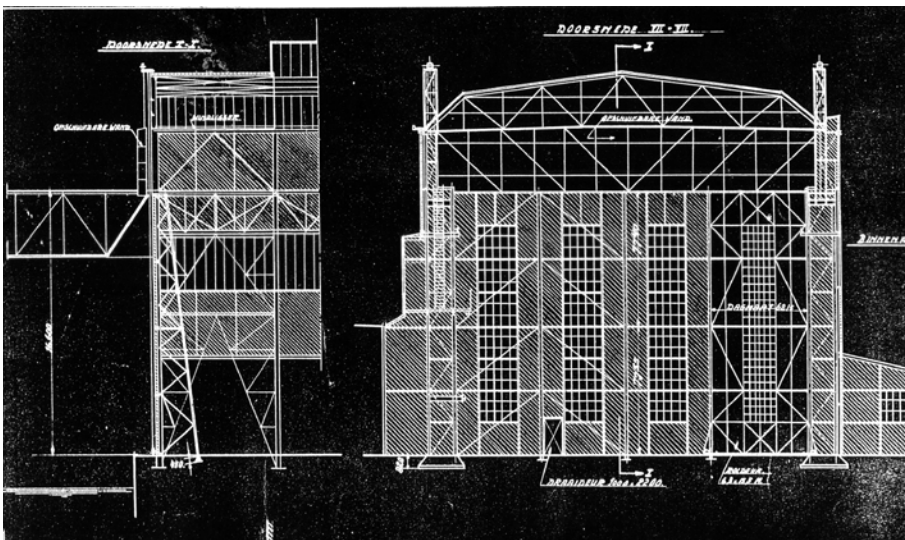
Doordat de gebouwen haaks op de vrije middenas van Oostenburg staan dragen de hallen bij aan de herkenbaarheid van deze uit de VOC-tijd daterende as.



Afb. 20 De vijf hallen van het cluster rondom Stelplaats 3.



Afb. 21 De twee hallen van Stelplaats 3 vormen een markant beeld.



Afb. 22 De grote kopgevel van Stelplaats drie was onderverdeeld in smalle stroken baksteenmetselwerk en stalen vensters.

Het ensemble van vijf aan elkaar geschakelde hallen representeert de kenmerkende principes van de 'grote schaal' en het pragmatisch clusteren en uitbreiden van de fabrieksgebouwen door de jaren heen (afb. 20). Een bijzonder element in het ensemble is het beproevingsgebouwtje voor turbines op de kade van de Wittenburgervaart. Door de veel kleinere maat en schaal dan de overige gebouwen lijkt het daar los van te staan. Door dezelfde constructieve en architectonische principes en de rol die het gebouw binnen het productieproces innam maakt het toch deel uit van het grotere geheel. Samen met de insteekhaven voor Stelplaats 3 geeft het juist op de kleinere schaal inzicht in de pragmatische manier waarop de kades en het fabrieksterrein voor de productie werden gebruikt.

Door hun grote maat en vrije zichtbaarheid aan de Wittenburgervaart zijn de Werkspoorhallen een markant element op Oostenburg. Met name bij aankomst en vertrek met de trein in oostelijke richting vanaf het Centraal Station zijn de Werkspoorhallen een beeldbepalend 'landmark' en markant oriëntatiepunt in Amsterdam (afb. 21).

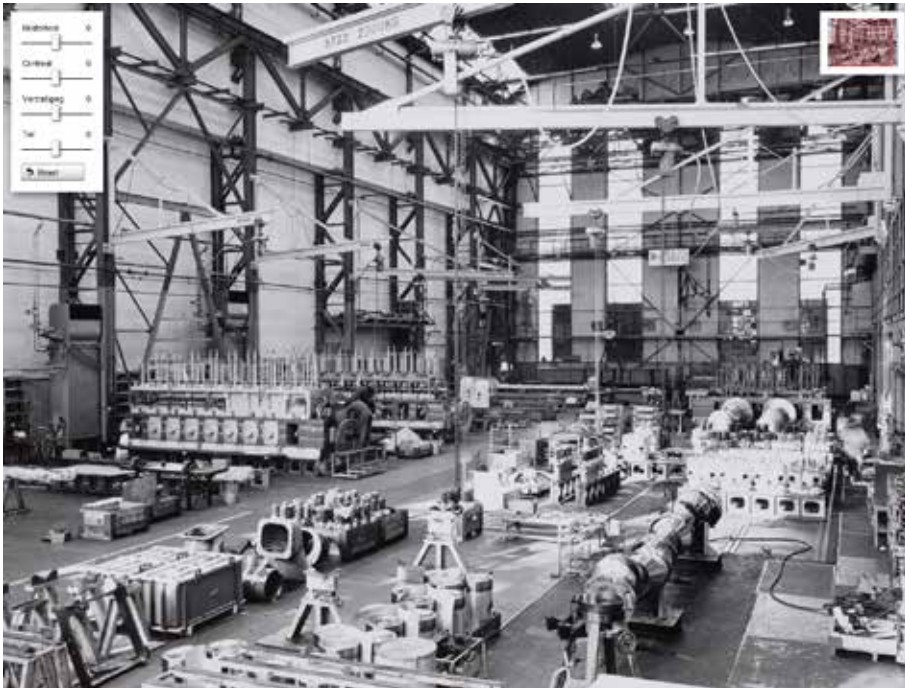
In de stedenbouwkundige opzet is de oorspronkelijke gaafheid niet meer aanwezig. Door het verdwijnen van de Machinale Werkplaatsen, die een rechtstreekse relatie hadden met de Stelplaatsen, is het productieproces niet meer direct afleesbaar. Door de sloop van de Machinale Werkplaatsen ontstond er veel ruimte op Oostenburg voor de bouw van het INIT. Dit gebouw heeft een nog grotere schaal dan de overgebleven gebouwen van Werkspoor. Deze schaalessprong was stedenbouwkundig mogelijk door de grote maat van de Werkspoorhallen. De schaal van de Werkspoorhallen kan in het huidige stedenbouwkundige ensemble als een belangrijke schakel worden gezien om het INIT blijvend in zijn omgeving te laten passen (afb. 16, 20).

3. Bouwtechnische en architectonische verschijningsvorm

In essentie zijn Stelplaats 3 en de latere uitbreiding gebouwd als overdekte kraanbanen. De benodigde constructie voor de kraanbaan is zo zwaar dat deze maatgevend is voor het gebouw. De constructie voor de gevels en daken zijn minimaal in relatie tot de constructie die nodig is voor het ondersteunen van de kraanbanen. Dit type bedrijfshallen zijn in Nederland veelvuldig gebouwd, maar de Werkspoorhallen zijn een vroeg voorbeeld van dit type. De grote lengte en breedte van de hallen was zeker voor de hallen uit 1929 en 1939 bijzonder in Nederland.

De ontwerpen zijn kenmerkend voor het utilitaire, maar zorgvuldig vormgegeven werk van ingenieurs- en architectenbureau G.J. en A.J. Langhout. Dit bureau opereerde voornamelijk in de regio Amsterdam.

De totale constructie is zeer rationeel ontworpen en heeft een mooi uitgedachte en gebalanceerde 'ingenieurs-logica'. De hoofdopzet met een vrijwel symmetrische doorsnede en de verdeling in negen traveeën in de langs-richting resulteert in een harmonieuze constructie. De oost en westgevel hebben door het toegepaste systeem van baksteen in staalprofielen een logische onderverdeling, waardoor de grote maat van de gevel op evenwichtige manier wordt opgedeeld in elementen van een kleinere schaal (afb. 22). Ook in de toegepaste grote raamopeningen was oorspronkelijk een fijne verdeling van slanke stalen raamprofielen aanwezig. Met name de oorspronkelijke Stelplaats 3 was in 1929 een goed voorbeeld van de principes in de fabrieksarchitectuur die ook door het Nieuwe Bouwen werden omarmd. De toepassing van baksteen in de gevels - niet dragend maar als gevelvulling - en het principe van functiescheiding tussen draagconstructie en gevelconstructie zijn hiervoor kenmerkend en resulteerden in een flexibel en goed uitbreidbaar gebouw.



Afb. 23 De glazen stroken in de kopgevels en in het dak gaven een zeer fraai, licht interieur met kathedrale kwaliteit.



Afb. 24 Zicht op het magazijn tussen Stelplaats 3 en Stelplaats 5.

De architectonische en stedenbouwkundige kwaliteit ligt niet primair in het volume van de gebouwen of de compositie van de gevels. De belangrijkste architectonisch-ruimtelijke waarde zijn de grote en hoge ruimtes met 'kathedrale' allure: gebouwd op puur functionele gronden maar resulterend in prachtige grote ruimtes. Zoals op foto's van het interieur te zien is zorgen de toepassing van veel daklichten en de grote ramen in de gevels voor een overvloedige daglichttoetreding (afb. 23, 24).

Bij het ontwerp van Stelplaats 3 in 1929, de uitbreiding van Stelplaats 3 in 1939 en het magazijn en Stelplaats 5 in 1955 werden door de architecten dezelfde constructieve en architectonische principes toegepast. De maatvoering van al deze gebouwen was op hetzelfde maatsysteem gebaseerd. Hierdoor zijn deze vier gebouwen architectonisch een samenhangende eenheid, met een nog volledig aanwezige eindgevel aan de noordzijde. Het magazijn en stelplaats 5 uit 1955 waren logische voortzettingen van de eerder gebruikte methoden en technieken, maar in de tijd dat ze gebouwd werden zeker niet meer 'state of the art'.

Het in 1974 toegevoegde hoge palletmagazijn en het lagere gebouw voor ontvangst en verzending van goederen hebben geen bijzondere architectuurhistorische of ruimtelijke waarde. De compositie van de bouwmassa en de gevels heeft geen bijzondere kwaliteit; het zijn puur functionele bedrijfsgebouwen zonder architectonische allure, van een type wat in Nederland en daarbuiten veelvuldig wordt toegepast.

05

KANSEN



Afb. 1 Grof verkavelingsplan VOC-kade (Urhahn Urban Design, februari 2015).

Kansen voor toekomstige ontwikkelingen

1. Stadswerf Oostenburg – kansen vanuit historisch perspectief op schaal van het gebied

Nauwelijks iemand zal de grote cultuurhistorische betekenis van het Oostenburgereiland – als bakermat van de scheeps- en machine-industrie in Nederland en als symbool van technisch vernuft en ondernemingsgeest op een bijzondere stedelijke locatie – betwisten. Maar net als bij de transformatie van Strijp-S in Eindhoven kan ook voor het Oostenburgereiland worden geconstateerd dat een systematische verkenning van de historische gelaagdheid en de daaruit voortkomende kwaliteiten te laat plaats vindt. Idealiter staat een soortgelijke verkenning aan het begin van het ontwikkeltraject, om inzicht te geven in te behouden structuren en objecten en de consequenties ervan. En om inspiratie te bieden voor de ontwerpende discipline. In het nieuwe plan voor Oostenburg is gedeeltelijk rekening gehouden met de historische gelaagdheid van het gebied met name door enkele (al dan niet beschermde) objecten te behouden. Ook herinterpreteert het ontwerp het concept van een stadswerf dat gekenmerkt wordt door ‘openheid’ (op de begane grond) en ‘ondernemingszin’ (door een programmatische mix van wonen en werken en de kleine korrel) twee (werk)houdingen die met de VOC- en Werkspoor-tijd worden geassocieerd.¹ De in het plan opgenomen afzonderlijke gebouwen en andere relictten zoals de ophaalbrug, resten van kraanbanen en bovengrondse leidingen zullen als tastbare getuigen ongetwijfeld bijdragen aan een sfeer die het industriële verleden van het gebied beleefbaar maakt. In het huidige gebruik van de Van Gendhallen, het ketelhuis (Roest), het schaftlokaal van de NSM (Rosa & Rita) en de toegang tot het terrein vanuit het zuiden via de ophaalbrug wordt deze industriële sfeer al bewust gekoesterd. Echter er liggen meer kansen wanneer men naar de context van deze relictten, naar de kenmerkende structuren, morfologie en samenhang tussen de objecten in het gebied kijkt.

Bij de verdere uitwerking van de plannen voor Oostenburg bieden de bevindingen van dit rapport aanleiding om nog eens goed te kijken in hoeverre de kwaliteiten uit het verleden een plek hebben gekregen – en zo niet, alsnog kunnen krijgen – bij het herontwerp van het gebied en de nieuwbouw. In een handreiking voor nieuwe ontwikkelingen van Oostenburg zijn de belangrijkste punten navolgend samengevat:

2. Handreiking voor nieuwe ontwikkelingen op Oostenburg

Wij adviseren om bij de nieuwe ontwikkeling van het gebied en de nieuwbouw rekening te houden met ruimtelijke en architectonische uitgangspunten, die in het verlengde van de cultuurhistorische en architectonische karakteristieken liggen (zie hoofdstuk 4):

- » *Omsloten eilandgevoel koesteren. Expressieve toegangen of poorten (toegang tot het gebied) benadrukken de eigen identiteit van het woon- en leefmilieu op Oostenburg en versterken het eilandgevoel. Deze kwaliteit zou moeten worden gekoesterd en versterkt zoals dit ook in het ontwerpbestemmingsplan ‘stadswerf Oostenburg’ wordt voorgesteld. Bovendien adviseren wij het gebruiken van de bestaande NSM-poort aan de Conradstraat als toegang tot het gebied en nieuwe poorten of poortgebouwen.*

¹ *Urhahn Urban Design in opdracht van Stadgenoot, Concept masterplan Stadswerf Oostenburg, 2012; Urhahn Urban Design in opdracht van Stadgenoot, Concept masterplan Stadswerf Oostenburg – openbare ruimte, 2015.*

- » *Oostenburgermiddenstraat als hoofdader van het gebied doorontwikkelen. Ook binnen de plannen voor de nieuwe ontwikkelingen speelt deze als een cruciale rol bij de ontsluiting en verdeling van stromen op het eiland.*
- » *Relatie met het water versterken. In het ontwerpbestemmingsplan 'stadswerf Oostenburg' wordt nadrukkelijk contact met het water bevorderd (vooral langs de VOC-kade maar ook incidenteel op ander plekken). De hellingstructuren van de VOC en NSM kunnen hier wellicht ter inspiratie voor verdere vormgeving dienen. Tevens adviseren wij om niet alleen een sterke relatie van de kade met het water maar vooral ook van de bebouwing met het water te zoeken; zoals dit bij de Werkspoorhallen decennialang het geval was en tegenwoordig aan het ensemble Stelplaats 3, insteekhaven en beproevingsgebouw af te lezen is. De blauwe bokken zouden als link tussen nieuwe bebouwing en het water kunnen fungeren. De nieuwe bebouwing aan de VOC-kade haaks op het water in plaats van langs de kade. (het gaat om de "nokrichting" en de expressie van de gevel). Ook bedrijvigheid via het water zou moeten worden aangemoedigd.*
- » *Voortbouwen op hoge dichtheden en de grote stedenbouwkundige schaal. Deze principes sluiten op het eerste gezicht niet aan bij de kleine korrelgrootte van het ontwerpbestemmingsplan 'stadswerf Oostenburg' maar horen volgens ons onderzoek bij de historisch gegroeide morfologie van het gebied en het INIT gebouw. De grote schaal zou eventueel opgebouwd kunnen worden uit kleinere bouwkundige eenheden.*
- » *Gebouwen clusteren en abrupt tegen elkaar aan plaatsen. Tijdens de werkspoor-era en ook volgens het ontwerpbestemmingsplan 'stadswerf Oostenburg' is er geen sprake van een continu en geregisseerd bebouwingsbeeld, maar juist van een pragmatische verscheidenheid. Een verzameling van losse gebouwen met verschillen in schaal die direct tegen elkaar worden aangebouwd of uitgebreid. Dit principe zou ook voor de toekomstige ontwikkelingen leidend moeten zijn. Tevens maakte ook het ketelhuis sinds de vroege twintigste eeuw onderdeel uit van een cluster van gebouwen: functioneel hoorde het bij de Van Gendthallen en is/was door leidingen hiermee verbonden. In noordelijke richting was er eerst een montage-werkplaats en later de leerschool tegen aangebouwd (hoofdstuk 2, afb. 18, 19, 31). Vanuit historisch oogpunt zou het in de nieuwe ontwikkelingen beter opnieuw in een gebouwencluster opgenomen kunnen worden dan – zoals in de huidige plannen – als geïsoleerd object worden benaderd.*
- » *Utilitaire gebouwtypologieën herinterpreteren. Binnen het ontwerpbestemmingsplan 'stadswerf Oostenburg' wordt gepleit voor veel openheid op de begane grond verdieping (ramen, puin, [overhead-]deuren). Hierbij past geen klassieke 'plint – romp - beëindiging'-opbouw van de gebouwen. Verder zou op zoek kunnen worden gegaan naar typologieën die de flexibele opzet van de industriële hallen-architectuur nieuw interpreteren.*
- » *Spelregels voor beeldkwaliteit nieuwbouw vastleggen. We adviseren om te zijner tijd specifieke welstandscriteria te formuleren, met enkele sterke constanten, verder liberaal. Door vastleggen van de constanten in de bebouwing ontstaat een buurt met identiteit die aansluit bij het bijzondere verleden; bijvoorbeeld door zich vooral te richten op stoere en pragmatische bouwvolumes, simpele casco's met flexibele mogelijkheden van architectonische invulling en gebruik, prefab en herhaling niet schuwen. Wat betreft materiaalgebruik adviseren wij een verwijzing naar het industriële verleden (staal, [draad-]glas, baksteen, geen hout) zoals dit ook in het conceptmasterplan voor de openbare ruimte voorgesteld wordt.*

3. Een toekomst voor Stelplaats 3

Bij de ontwikkeling van het huidige ontwerpbestemmingsplan 'stadswerf Oostenburg' is geen rekening gehouden met behoud van het ensemble van de Werkspoorhallen. Zoals in hoofdstuk 4 al vermeld achten wij – zoals al eerder door M&A geconstateerd – ook op basis van eigen onderzoek het ensemble van Stelplaats 3 vanuit cultuurhistorisch oogpunt het behouden waard. De belangrijkste redenen hiervoor nogmaals op een rij:

- » *Stedenbouwkundig en cultuurhistorisch zijn de twee hallen van Stelplaats 3 van groot belang als laatste schakels in de Amsterdamse scheepsbouw- en machine-industriegeschiedenis, die een onafgebroken traditie kende vanaf de aanleg van Oostenburg voor de Verenigde Oost-Indische Compagnie in 1660 tot de sluiting van de Storkfabriek in 1995. Anders dan de Van Gendthallen (constituerende fase van Werkspoor, productie van spoormaterieel) horen de Werkspoorhallen bij de fase van expansie en zijn representanten van het productieproces van het naast spoormaterieel belangrijkste product; de scheepsmotor.*
- » *De hallen van Stelplaats 3 (en Stelplaats 5) zijn de materiele vertaling van het optimistische geloof in een moderne, industriële samenleving van de oprichters en latere directies van Werkspoor. Het is de weerspiegeling van deze ondernemingszin en technische bravoure die geleid heeft tot de ontwikkeling van het bedrijf Werkspoor en de gebouwen op Oostenburg.*
- » *Imposante zware constructie voor de kraanbanen met grote overspanning en lengte, zeker voor de hallen uit 1929 en 1939 bijzonder in Nederland. De totale constructie is zeer rationeel ontworpen en heeft mooi uitgedachte en gebalanceerde 'ingeniieurs-logica'.*

Andere voorbeelden van succesvolle transformaties hebben laten zien dat het behoud van de erfgoedwaarden goed gecombineerd kan worden met nieuwe ontwikkelingen. Erfgoed wordt dan opgevat als een vector, richtinggevend voor de ontwikkeling. In het geval van Oostenburg zullen de hallen ingezet kunnen worden bij het overtuigend positioneren van het nieuwe woon- en werkgebied. Zij zijn – samen met de Van Gendthallen – de potentiële identiteitsdragers van het nieuwe Oostenburg, zeker als zij in tegenstelling tot de Van Gendthallen een openbare of publieke functie krijgen. Erfgoedwaarden en economische aspecten kunnen hier hand in hand gaan. "Nothing sells better than history", zegt Wayne Ratkovich, de succesvolle ontwikkelaar die recent zorg droeg voor de herontwikkeling van de hangar van het vliegtuig met de grootste spanwijdte ooit (97,50 m), het watervliegtuig Spruce Goose van Howard Hughes, in Los Angeles.

4. Randvoorwaarden voor ontwikkelmodellen

Aangezien Stadgenoot bij de ontwikkeling van de plannen voor Oostenburg gaandeweg is uitgegaan van sloop van de Werkspoorhallen om ruimte te creëren voor de bouw van woningen en werkruimten zou behoud van de hallen negatieve gevolgen hebben voor de grondexploitatie van het plangebied. Doel van deze studie was onder meer om te onderzoeken in hoeverre (gedeeltelijk) behoud van de hallen in deze fase van het planproces nog mogelijk zou zijn en met welke consequenties.

In dit hoofdstuk worden voorstellen ontwikkeld voor het behoud van Stelplaats 3. De maatstaven voor de beoordeling van de voorstellen worden in de eerste plaats ontleend aan de voorgaande hoofdstukken: de erfgoedwaarden en essentiële kwaliteiten. Maar er zijn ook zwaarwegende economische factoren. Het onderzoek naar behoud van de hallen heeft als randvoorwaarde dat de grondopbrengsten voor het totale gebied van Stadgenoot zo min mogelijk terug mogen lopen. Dit geldt ook voor het programma. In de huidige plannen is



Afb. 2 Werkspoorhallen aan de VOC-kade.

op het grondvlak van de twee Werkspoorhallen nieuwbouw gepland met een grondopbrengst van 19.000 m² wonen en werken. Bij behoud van de hallen is het de opgave om de grondopbrengsten en het programma zoveel mogelijk te benaderen. Dit kan worden bereikt door in de hallen of op de locatie van de hallen programma te realiseren en door elders in het plangebied extra volume te vinden. De kosten voor restauratie van de hallen zullen de grondopbrengsten echter beperken.

Gebouwencluster versus hal(len)

Deze randvoorwaarden maken sloop van een deel van het huidige ensemble rondom Stelplaats 3 onvermijdelijk. Dit ondanks het industriële landschap van Oostenburg bestond uit clusters van aangeschakelde productiehallen en het Stelplaats 3-cluster hier een interessant voorbeeld van is en Stelplaats 5 een zekere architectonische en constructieve kwaliteit heeft (zie hoofdstuk 3). Onderzoek naar behoud richt zich uitsluitend op Stelplaats 3, diens uitbreiding en de bijhorende insteekhaven met beproevingsgebouw – de gebouwen die vanwege de erfgoedwaarden en kwaliteiten het hoogst scoren. De aanbeveling is om de stedenbouwkundige karakteristiek van ‘clusteren’ – het op pragmatische wijze direct tegen elkaar aanbouwen van gebouwen – als uitgangspunt te nemen voor de nieuwe ontwikkelingen. Handhaving van de twee hallen van Stelplaats 3 heeft daarom de voorkeur. De te handhaven hal of hallen zouden ook in de toekomst weer onderdeel uit moeten maken van een reeks van oude en nieuwe gebouwen.

De Werkspoorhallen op de huidige locatie

In de discussie over het hergebruik van de hallen is aan het begin van deze studie ook de mogelijkheid tot verplaatsen van een of twee hallen naar een andere locatie binnen (of zelfs buiten) het plangebied waar het verlies aan grondopbrengst minder zou zijn ter sprake gekomen. Hergebruik van hallen op een andere locatie heeft in de geschiedenis van de NSM (meeverhuizen naar de nieuwe locatie aan de noordkant van het IJ, zie hoofdstuk 2, p. 24) en Werkspoor (kopen van ijzeren hallenconstructies in het buiten-



Afb. 3 De Werkspoorhallen gezien vanaf Wittenburg.

land, assembleren op Oostenburg, zie hoofdstuk 2, p. 29) al eerder plaatsgevonden. Beide keren om economische redenen en zonder functiewisseling. Op basis van de uitkomsten van het onderzoek naar de betekenis van de hallen binnen de stedenbouwkundige ontwikkeling van het hele industrieterrein en binnen het productieproces van Werkspoor kan worden geconstateerd dat de hallen op hun huidige locatie zouden moeten worden behouden. Om de volgende redenen:

- » *De Werkspoorhallen hadden vanwege de productie van scheepsmotoren een directe relatie met het water. De historische relatie van Oostenburg met het omringende water is hierdoor nog steeds duidelijk afleesbaar.*
- » *Doordat de gebouwen haaks op de vrije middenas van Oostenburg staan dragen de hallen bij aan de herkenbaarheid van deze uit de VOC-tijd daterende centrale as.*
- » *Door hun grote maat en vrije zichtbaarheid aan de Wittenburgervaart zijn de Werkspoorhallen een markant en vertrouwd element op Oostenburg.*

Welke hal(len) te behouden?

Als er om economische redenen maar één van beiden hallen kan worden hergebruikt adviseren wij om voor de eerst gebouwde Stelplaats 3 (1929) te kiezen. De beide hallen van Stelplaats 3 zijn in constructief opzicht in grote lijnen identiek en is er al bij de bouw in 1929 rekening gehouden met de mogelijkheid tot uitbreiding met een volgende hal. Er zijn echter sterke argumenten om bij behoud van één hal te kiezen voor de eerst gebouwde hal. Hoewel altijd onderdeel van een ensemble is de hal in 1929/1930 in constructief opzicht als 'stand-alone' gestart. Tevens ligt aan de kop van deze hal de insteekhaven en het – later gebouwde – beproevingsgebouw. Het ensemble van de drie objecten – stelplaats, haven, beproevingsgebouw – horen bij elkaar en bieden de kans om het oorspronkelijke productieproces inzichtelijk te maken. De schepen werden in of bij deze haven gemanoeuvreerd. Men kon de motoren in- of uithijzen met de kraanbaan die vanuit de hal op, inmiddels gesloopte, jukken doorliep naar de haven. De 1929-hal mag de primus inter pares van het productieproces worden genoemd. Hier, bij de



Afb. 4 Referentie bij model 1, nieuw gebouw in de hal: Bibliotheque Vaclav Havel, Parijs.

montage in de stelplaats, eindigde de processen na een complexe productielogistiek via de verschillende hallen op het terrein. De nog zichtbare relatie van dit productieproces met het water is niet alleen historisch waardevol, maar biedt ook inspiratie voor de nieuwe ontwikkelingen. Tevens is aan de binnenkant van de zuidgevel van de eerste hal een imposant samenstel van leidingen geconstrueerd (het "orgel") voor de vloeistoffen die werden gebruikt bij het proefdraaien van de dieselmotoren. Het eventuele behoud van deze constructie moet in een volgende fase worden onderzocht.

5. De ontwikkelmodellen

De hal als omhulsel

Vanwege de goede fysieke staat van de hallen en de royale afmetingen lenen de hallen zich naar onze inschatting goed voor hergebruik. Er zou rekening moeten worden gehouden met de volgende kenmerken:

- » *De hallen kunnen worden gezien als een zware draagconstructie met omhulsels van relatief lichte wanden en daken. De dimensionering van de constructie werd vooral bepaald door de functionele eisen, met name door de belasting van de zware kraanbanen. De staalconstructie, maar ook de zwaar gefundeerde betonvloer, kunnen extra worden belast.*
- » *De hallen bieden bescherming tegen regen en wind. Het binnenklimaat werd slechts beperkt geconditioneerd en zal ook niet of slechts met grote moeite te conditioneren zijn. Bij hergebruik is het strippen van de hallen en de staalconstructie blootstellen aan de elementen niet te adviseren vanwege de onzekerheid in de degradatie van de afwerking van het staal. De toegepaste verflagen zijn in het gebouw over het algemeen in goede conditie. De toegepaste detaillering van de staalconstructie en de toegepaste verflagen zijn niet ontworpen op toepassing in de buitenlucht. Bij het verwijderen van het dak en blootstelling aan UV-straling en regen ontstaat een grote onderhoudslast.*
- » *De inwendige afmetingen van iedere hal van Stelplaats 3 zijn royaal: 60 m diep, 22,5 - 23 m breed binnen de constructie, vrije hoogte tot de spantconstructie: 20 m, maximale hoogte onder dak ± 23 m.² De visuele beleving van de grote, kathe-*

2 Als vergelijking: afmetingen van de grote zaal van het Concertgebouw inwendig: 44 x 27,5 (x 17,5) m, grote zaal Muziekgebouw aan het IJ: 30 x 20 m, veld Ajaxstadion 79 x 43 m, tennisbaan 23,77 x 10,97 m.



Afb. 5 Referentie bij model 2, de hal als lege ruimte: Zhongshan Shipyard Park.



Afb. 6 Referentie bij model 3, de maat van het verleden: Aquartis.

draal-achtige ruimte zou ook bij nieuwe invullingen van de hal(len) moeten worden gekoesterd.

- » In de oorspronkelijke opzet was sprake van een royale lichttoetreding op de werkvloer, via de vensters in het dak en de gevels. Deze bijzondere kwaliteit zou bij hergebruik weer kunnen worden hersteld.

Principemodellen

Bij transformatie van de hal(len) kan worden uitgegaan van de volgende principemodellen:

» **Nieuw gebouw in de hal**

De ongeconditioneerde hal met een zo veel mogelijk vrijstaand gebouw in de hal. Er zijn vele uitwerkingmogelijkheden denkbaar. De ruimten rond het gebouw worden publiek toegankelijk. Het 'kathedraal-effect' van de hallen wordt benadrukt. Uiteenlopende interpretatie van de bestaande gevels van de hal zijn mogelijk. Daglicht komt naar binnen via vensters en openingen in het dak en de geopende gevels. Denk bij dit model aan een hotel- of woonfunctie, met attractieve publieksgerichte functies op de begane grond. Dit model is ook geschikt voor droomscenari'o's, zoals het mede door privaat geld te ontwikkelen collectiegebouw, een annex van het Stedelijk Museum.

» **De hal als lege ruimte**

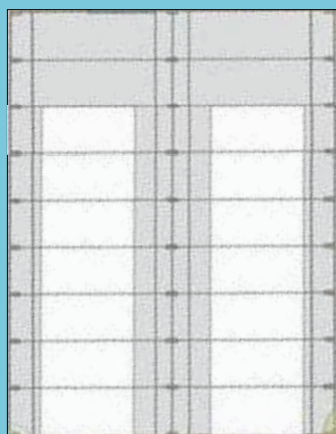
Bijvoorbeeld het gebruik van de hal als (groene) openbare ruimte voor heel Oostenburg. Dit kan een sterk icooneffect voor het hele gebied hebben. Attractieve functies worden op de begane grond in belendende gebouwen en eventueel in incidentele 'kiosken' in de ruimte gevestigd. Daglicht komt naar binnen via vensters en openingen in het dak en de geopende gevels.

» **De maat van het verleden, nieuwbouw met het profiel van de oude hal**

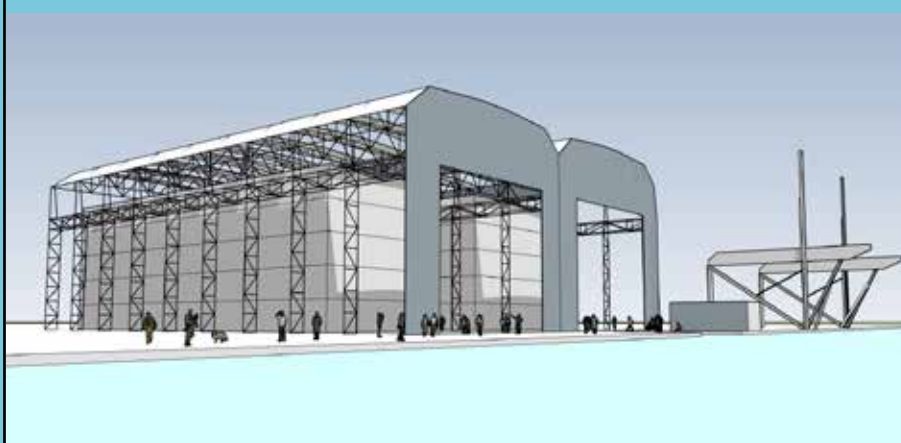
Een optie die in de ontwikkelmodellen mee overwogen wordt is sloop en nieuwbouw met de kenmerkende contouren van de oude hal. Als programma woningen met publieksgerichte invullingen op de begane grond. Bij een soortgelijke aanpak wordt de historische bebouwing als inspiratiebron ingezet voor nieuwe ontwikkelingen. Deze oplossing zou recht doen aan de grote maat van het verleden en de 'landmark'-uitstraling van de gebouwen. Aangezien de belangrijkste architectonische waar-



I. Twee hallen met interne bebouwing



Hotel/woningen in hal | $2 \times 3500 \text{ m}^2$ verdichting | 1500 m^2 openbare ruimte | planoptimalisatie in gele zones



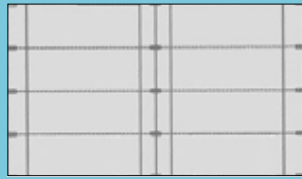
de de grote en hoge ruimtes met 'kathedrale' allure zijn en de zware staalconstructie en de kraanbanen van het complex in uitstekende conditie zijn bevelen wij deze oplossing echter alleen in combinatie met een gerestaureerde hal aan om het ensemble-effect te versterken.

Ideeënschetsen

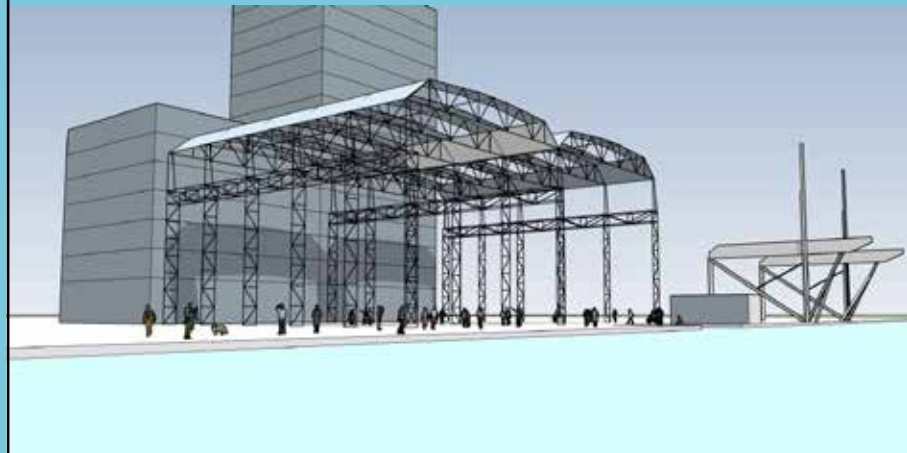
Om de bijdrage van de hallen van Stelplaats 3 aan de gebiedsontwikkeling te kunnen beoordelen zijn de bovengenoemde kale principemodellen niet voldoende. Dat vraagt om voorstellen met zeggingskracht, met ideeën die tot de verbeelding spreken, niet in de laatste plaats van potentiële opdrachtgevers. Ook de inpassing in de stedenbouwkundige context en de te realiseren grondopbrengst spelen daarbij mee. Daarom zijn vijf veelbelovende varianten uitgewerkt in ideeënschetsen.

De varianten zijn niet alleen gekozen omdat zij aantrekkelijk zijn vanuit de erfgoedoptiek. Zij zullen bovendien en sterk bijdragen aan de identiteit van de nieuw te ontwikkelen stadswerv Oostenburg door hun iconische vorm en publieke functies. De meeste varianten maken een fors bouwvolume mogelijk, zodat het verlies aan programma en opbrengsten ten opzichte van het 'nulmodel' (verkaelingsplan februari 2015, met sloop van de hallen) sterk wordt beperkt. In de uitgewerkte schetsen sluit de nieuwe bebouwing waar mogelijk 'koud' aan op de hallen. Deze pragmatische, abrupte aansluiting van de bouwvolumes was één van de kenmerken van de oude industriële bebouwing. Door dit principe toe te passen wordt bovendien extra plancapaciteit gegenereerd.

II-A Twee delen van hallen



Hotel/woningen in hal | 11.000 m² nieuwbouw | 1500 m² openbare ruimte | planoptimalisatie in gele zones



De ideeënschetsen worden navolgend kort beschreven en beoordeeld op behoud/intensiveren van de essentiële kwaliteiten:

1. *ruimtelijke kwaliteit: de visuele beleving van de 'kathedrale ruimte';*
2. *afleesbaarheid van de historie: behoud van originele elementen en de afleesbaarheid van het oorspronkelijke productieproces (aanlevering halfproducten via voorkant, inbouw motor via de waterkant);*
3. *relatie met de Oostenburgermiddenstraat;*
4. *relatie met het water;*
5. *clusteren van gebouwen door 'koude' aansluiting van de bebouwing op elkaar.*

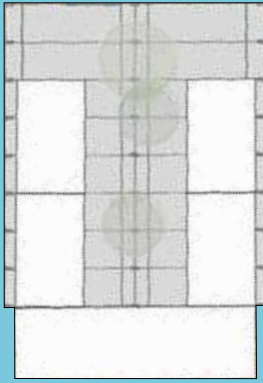
De vijf varianten

I. Twee hallen met interne bebouwing

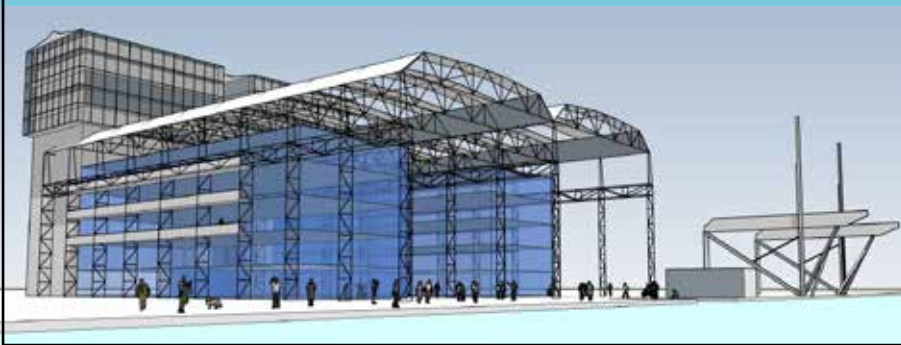
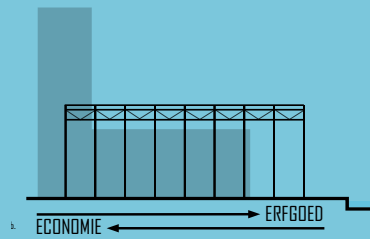
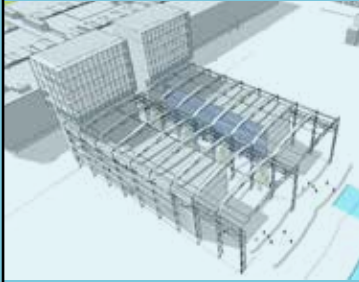
De open ruimte in de hal is zo veel mogelijk voor publiek toegankelijk. Aan de waterkant staat deze ruimte in contact met het water. Dit levert meerwaarde voor de buurt, met publieksgerichte bestemmingen op de begane grond van de bebouwing in de hal. Door de hallen in te klemmen tussen nieuwe bebouwing kan het karakteristieke serie-effect van aaneengesloten bebouwing worden bereikt.

Ruimtelijke kwaliteit (kathedraaleffect): +
Afleesbaarheid historie: +
Relatie Oostenburgermiddenstraat: +
Relatie met het water: +
Clustereffect: +

II-B Twee hallen gemodificeerd



Nieuwbouw en hallen verweven | Economie en erfgoed versmelten | 13.500 m² verdichting | 1500 m² openbare ruimte | planoptimalisatie in gele zone



II-A Twee delen van hallen

De westelijke helft van beide hallen wordt gehandhaafd, in combinatie met nieuwbouw op de oostelijke helft. Het openen van de ka-degevel resulteert bijvoorbeeld in een groene publieke ruimte aan het water.

Ruimtelijke kwaliteit (kathedraaleffect): ±

Afreesbaarheid historie: ±

Relatie Oostenburgermiddenstraat: -

Relatie met het water: +

Clustereffect: +

II-B Twee hallen gemodificeerd

Model II-A geoptimaliseerd: de hallen en nieuwbouw worden ver-gaand geïntegreerd. Er ontstaat een fors nieuw bouwvolume. Een optimale combinatie van erfgoedaspect en bouwvolume. Ook dit model biedt de mogelijkheid van een aantrekkelijke publieke ruimte aan de waterkant, met aantrekkelijke bestemmingen op de begane grond van de nieuwbouw.

Ruimtelijke kwaliteit (kathedraaleffect): +

Afreesbaarheid historie: +

Relatie Oostenburgermiddenstraat: ontwerpogave!

Relatie met het water: +

Clustereffect: +

II-C De “zigzag”



Nieuwbouw en hallen verweven | Nieuwbouw tegen hal aan | 1500 m² openbare ruimte | extra vierkante meters door vergroting nieuwbouw



II-C De “zigzag”

Delen van beide grote hallen worden diagonaal geschakeld in combinatie met nieuwbouw. Als de hallen worden uitgevoerd als (groene) openbare ruimte ontstaat een interessante route als verbinding naar en van de VOC-kade, met een sterke ruimtelijke ervaring van de hallen.

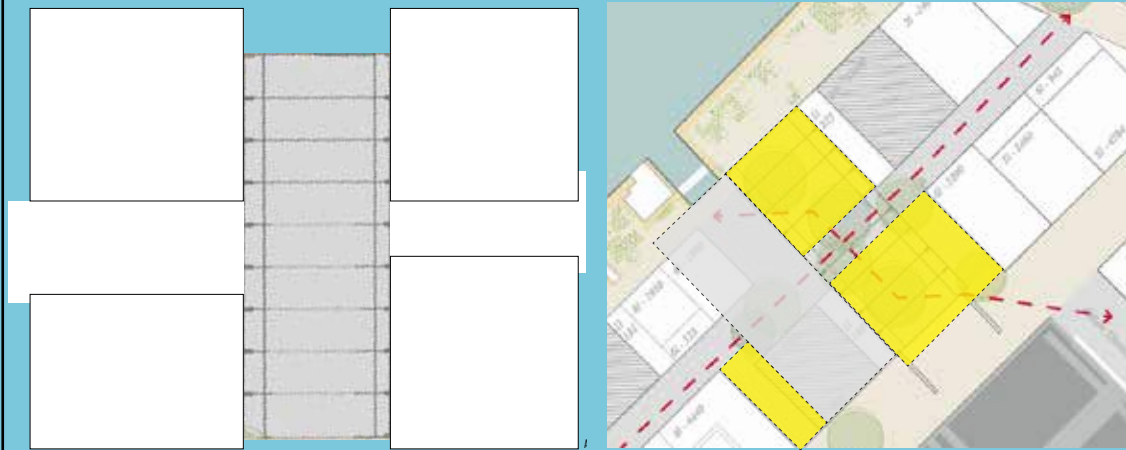
Ruimtelijke kwaliteit (kathedraaleffect): ±
Af leesbaarheid historie: ±
Relatie Oostenburgermiddenstraat: +
Relatie met het water: +
Clustereffect: +

III De openbare (groene) hal

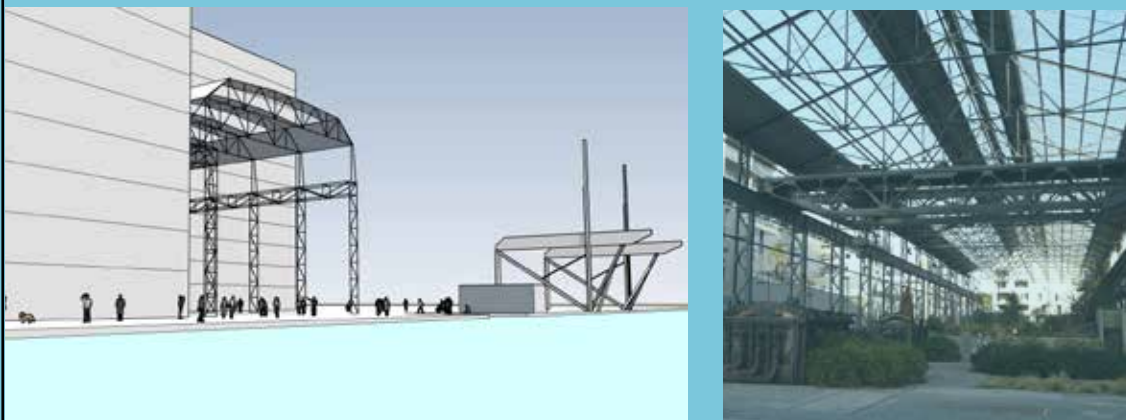
De hal als openbare, bij voorkeur groene, ruimte. Met publieksgericte bestemmingen vooral op de begane grond van de aansluitende bebouwing. De hal wordt onderdeel van de (loop-)routes op Oostenburg. Ook hier ontstaat winst in bouwvolume door het weglaten van verkeersruimten rond de hal. Het thema van de pragmatische, abrupte aansluiting van de bouwvolumes van de oorspronkelijke industriële bebouwing wordt weer opgepakt.

Ruimtelijke kwaliteit (kathedraaleffect): +
Af leesbaarheid historie: +
Relatie Oostenburgermiddenstraat: +
Relatie met het water: +
Clustereffect: + (evtl. combineren met het maat van het verleden)

III - de openbare (groene) hal



Nieuwbouw tegen hal aan | 10.000 m² nieuwbouw | 2000 m² openbare ruimte | planoptimalisatie in gele zone



Beoordeling van de varianten

Zonder nieuwe functie zijn de hallen niet langer toekomstbestendig. Als we de hallen willen behouden, dan moet er iets gaan gebeuren met die hallen. Bij elke oplossing zal er spanning ontstaan tussen de erfgoedwaarden en de eisen die worden gesteld vanuit de nieuwe functie en het nieuwe stedenbouwkundig plan. Het gaat hierbij steeds om het zoeken naar de balans.

De hallen kunnen in alle varianten als schakel tussen het industriële verleden en de nieuwe stedelijke woon- en werkcultuur fungeren. Zij hebben grote potentie als een publiek stedelijk interieur met het indrukwekkende (kathedraal-)effect van de schaal en maat van het industrieel verleden.

Als wij de verschillende modellen naast de maatlat van de essentiële kwaliteiten uit hoofdstuk 4 en het streven naar zo min mogelijk verlies aan nieuwbouwvolume leggen is de variant met interventie in de twee hallen (IIB) favoriet. In dit model worden de erfgoedaspecten optimaal gecombineerd met de economische factoren.

Onder de andere modellen is geen orde aan te wijzen. Wel zijn er verschillende accenten, waaraan meer of minder waarde kan worden toegekend. Als bijvoorbeeld één gave hal weer een nieuw leven krijgt zoals in variant III, kan dat hoog worden gewaardeerd. Deze oplossing ligt in het verlengde van de waardering van monumenten als object, waarbij naast de architectuurhistorische en cultuurhistorische waarden ook de zeldzaamheid en de gaafheid een rol spelen. De varianten waarbij twee hallen of delen van hallen worden geschakeld scoren in dit opzicht lager (I, IIA, IIB, IIC), maar zij refereren sterker aan de essentiële kwaliteit van het ensemble: de reeks van hallen. Het accent ligt dan meer op de cultuurhistorische waarde van het gebied, met het achterliggende verhaal van

het groeiproces van het voortdurend aan verandering onderhevige serie van aaneengesloten industriële gebouwen. Bij alle varianten kan de fundamentele relatie van de hal of hallen met de VOC-kade en het water worden gecultiveerd. Dat geldt – behalve voor variant IIA – ook voor de verbinding met de Oostenburgermiddenstraat.

Het gaat bij alle varianten om behoud van de hoofdropzet, om de constructie van de hallen. De gevels zullen bij alle varianten meer geopend worden. De hallen waren oorspronkelijk gesloten werkplaatsen, met forse vensters en daklichten voor daglicht en grote deuren voor aan- en afvoer. Bij alle voorstellen zullen interventies in de gevels nodig zijn ten behoeve van de (publieke) toegankelijkheid, de nieuwe functies en licht-/luchttoetreding. Dat geldt in mindere mate voor het dak. De ontwerpers moeten bij de uitwerking van de varianten gaan zoeken naar een oplossing met evenwicht tussen monumentale waarden, de beoogde ruimtelijke expressie en de functionele aspecten.

Het thema van de soms abrupte aaneenschakeling van verschillende en vaak forse gebouwen is een belangrijke historische karakteristiek van het Oostenburgereiland. Als dit thema ook als leidmotief voor de nieuwe kadebebouwing rond de hal of hallen wordt gekozen, blijft deze sterk sprekende en op de industriële historie gestoelde beeldkwaliteit ook in de toekomst de aanblik van vooral de VOC-kade bepalen.

Beoordeling op plancapaciteit

In de huidige plannen is nieuwbouw geprojecteerd op de locatie van de beide hallen. In alle varianten die uitgaan van behoud van (een deel van) de hallen zal dit nieuwbouwwolume niet volledig kunnen worden gecompenseerd. De mogelijkheden om in de huidige, zeer late fase van de planontwikkeling nog elders in het plangebied compenserend planvolume te vinden bleken helaas beperkt. Een zoektocht naar extra volume, uitgevoerd in opdracht van Stadgenoot en het stadsdeel was alleen gericht op het deelgebied VOC-kade. In de andere plandelen werd al eerder een planoptimalisatie ten opzichte van het concept-bestemmingsplan gerealiseerd. Het bestemmingsplan, dat uitgaat van sloop van de hallen, werpt beperkingen op voor het realiseren van compenserend volume, onder meer door de maximale bouwhoogten en oppervlakken per bestemming. Bij de ideeënschetsen is daarom extra aandacht besteed aan optimalisatie van het planvolume op de locatie van de hallen zelf, in combinatie met een zo groot mogelijk behoud van erfgoedwaarden.

	Varianten ideeënschetsen	A. In oorspronkelijke exploitatie	B. Nieuwe capaciteit op plot hallen	C. Extra capaciteit elders in plangebied	A – (B+C) = verschil
I	Twee hallen met interne bebouwing	19.000 ⁹	6.500	4.000	8.500
II-A	Twee halve hallen	19.000	11.000	2.000	6.000
II-B	Twee hallen gemodificeerd	19.000	13.500	2.000	1.500
II-C	Zig-zag	19.000	11.000	2.000	6.000
III	Eén openbare (groene hal)	19.000	10.000	4.500	4.500

De doorrekening van het effect van de ideeënschetsen op de grondexploitatie zal worden uitgevoerd door Fakton en Grond & Ontwikkeling Gemeente Amsterdam. Het kan slechts gaan om globale berekeningen. De kosten van restauratie van de hallen kunnen in de huidige fase nog niet scherp in beeld worden gebracht. Dat is ook het geval bij de saneringskosten, maar dat geldt voor vrijwel het hele plangebied. Bij behoud van de hallen moeten de mogelijkheden van hergebruik van de bestaande, zeer zware funderingen (2 x 800 palen onder de vloeren, 1 x 800 palen onder de kolommen) worden onderzocht.

In de huidige plannen is op de locatie van de twee grote hallen 19.000 m² nieuwe bebouwing geprojecteerd. De plancapaciteit van de gehele VOC-strook is berekend op 75.000 m². In onderstaand overzicht zijn de vijf ideeënschetsen doorgerekend: het bebouwingsoppervlak op de locatie van de twee hallen en de mogelijkheid van aanvullend capaciteit elders in de VOC-strook. Door de voorschriften van het bestemmingsplan verschillen de mogelijkheden voor de extra plancapaciteit per variant. De tabel geeft een globaal beeld van de uitwerking van de varianten op de plancapaciteit. De oorspronkelijke capaciteit van 19.000 m² kan vanzelfsprekend niet worden geëvenaard. Er blijft een capaciteitsverschil (minimaal 1.500 m²).

06

BRONNEN

Bibliografie en illustratieverantwoording

1. Bibliografie

J. E. Abrahamse, De grote uitleg van Amsterdam. Stadsontwikkeling in de zeventiende eeuw, Amsterdam 2010

P. Bakker Nzn, Yzerbouw, Amsterdam 1923

E. Braae en L. Diedrich (2012), Site specificity in contemporary large-scale harbour transformation projects, in: *Journal of Landscape Architecture*, 7: 1, 20-33.

P. Elenbaas en B. Lambiek, Amsterdam onbewolkt, Amsterdam 2004

M. Hameleers, Kaarten van Amsterdam, deel 2, 1866-2012, Bussum 2013

Heritage & Architecture, De grote Werkspoorhallen op Oostenburg, - reflectie, Delft voorjaar 2015.

J.B. Kist e.a. (red.), Van VOC tot Werkspoor. Het Amsterdamse industrieterrein Oostenburg, Utrecht 1986

K. Loeff K, Fabrieksgebouwen CATEGORIAAL ONDERZOEK WEDEROPBOUW 1940-1965, Rapport in opdracht van het Projectteam Wederopbouw van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist 2006

Bureau Monumenten Archeologie, Gemeente Amsterdam (red.): De noordwest oever van de

VOC-werf op Oostenburg, Amsterdamse Archeologische Rapporten 18, Amsterdam 2007.

Werkspoor N.V. (red.): Werkspoor N.V. 1827-1952 (ter herinnering aan het 125-jarig bestaan), Amsterdam 1952.

Nederlandsche Scheepsbouwmaatschappij, De scheepsbouw op Oostenburg 1660-1910, Amsterdam 1910

N.V. Nederlandsche Fabrik van Werktuigen en Spoorwegmaterieel (red.): Werkspoor Amsterdam 1891-1916, Amsterdam 1916.

M.G. de Boer, Honderd jaar machine-industrie op Oostenburg Amsterdam 1827-1927, Amsterdam 1927.

Verenigde machinefabrieken Stork N.V. (ed.): Stork. 120 jaar industriële dynamiek 1868-1988, Utrecht 1989.

Van Meijel adviseurs in cultuurhistorie, Strijp S: ruimtelijke en architectuurhistorische Verkenning, Nijmegen 2008.

Gemeente Amsterdam, stadsdeel Centrum: Stedenbouwkundige PvE Nieuwe Oostenburgerstraat e.o., Amsterdam 2007

H.W. Lintsen, Geschiedenis van de techniek in Nederland. De wording van een moderne samenleving 1800-1890 (deel III), Zutphen 1993

N. van Onna, Complex Strijp S/T/R. Impressies van een industriële landschap in Eindhoven, Veldhoven 2002

S. Stroux e.a., Transformatie van de Hoge Rug. Eindrapportage deelstudie Strijp-S in opdracht van Park Strijp Beheer, Delft 2009.

S. Stroux, Integrating modern heritage resources into urban planning. Lessons learned from the transformation process of the factory site Strijp S of Philips Electronics, in: *Proceedings of the 12th International Docomomo Conference 'The Survival of Modern. From Coffee Cup to Plan'*, Espoo 2013, 322-328.

J. G. Wattjes, Constructie van gebouwen - Kappen, Amsterdam 1920

J.G. Wattjes, Constructie van gebouwen - Moderne kapconstructies, toren- en koepeldaken, Amsterdam 1931

J. G. Wattjes, Constructie van gebouwen - Vloeren, binten, kolommen, plafonds, skeletbouw, Amsterdam 1934

L. Zwiers, IJzerconstructies - Handboek der Burgerlijke bouwkunde deel III, Amsterdam 1916

2. Illustratieverantwoording inleiding en samenvatting

Pagina 10, 14-1 Rappange & Partners architecten b.v.

Pagina 14-2, 14-3, 16-1, 17 Archief Werkspoor, Stadgenoot

Pagina 14-4 Wido Quist

Pagina 16-2 Bron onbekend

3. Illustratieverantwoording H2

Afb. 1, 28, 29, 38, 41 Kaartenkamer TU Delft

Afb. 2 Scheepvaartmuseum Amsterdam

(www.scheepvaartmuseum.nl)

Afb. 3 Kist 1986, 190

Afb. 4 Kist 1986, 193

Afb. 5, 6 Hameleers 2013

Afb. 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16 Stichting NDSM Herleeft

(www.ndsm-werfmuseum.nl/de-werven/nsm-1)

Afb. 11 Nederlandsche Scheepsbouwmaatschappij 1910, 12

Afb. 13 Sara Stroux 2015

Afb. 17, 18, 20 a-c, 24 N.V. Nederlandsche Fabriek van Werktuigen en Spoorwegmaterieel 1916, z. p.

Afb. 19, 22, 25, 27, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 40, 42, 43 Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 21 Wido Quist

Afb. 23 Kist 1986, 198

Afb. 26, 30 Werkspoor N.V. 1952, z.p.

Afb. 35 Van Onna, 2002, 142-143

Afb. 44 Elenbaas en Lambiek 2004, 100-101

Afb. 45 Rappange & Partners architecten b.v.

4. Illustratieverantwoording H3

Afb. 1, 8, 25, 32(rechts), 34, 38, 39, 40, 43, 46 Wido Quist, 13 maart 2015

Afb. 2, 4, 5, 6 Wido Quist

Afb. 3, 23, 24, 31 Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 7 Werkspoor N.V. Amsterdam, 28161/7, 3 augustus 1929

Afb. 9, 10, 11, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25 Wido Quist, 17 april 2015

Afb. 12 Langhout, Nieuwe Groote Stelplaats en Machinale Werkplaats, blad no. 1, september 1929. Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 13 Ir. J. Hidde Nijland civ. Ing. Aannemer, werk 49, blad 3, 2 december 1929 (uitsnede). Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 14 Langhout, Groote Stelplaats en Kraanbaan – revisie heiplan, december 1930 (uitsnede). Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 15 Ir. G.J. en ir. A.J. Langhout, Fundering Stelplaats III, blad 1, 17 juni 1939 (uitsnede). Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 16 Werkspoor N.V. Amsterdam, 28161/7, 3 augustus 1929 (uitsnede, geïnverteerd). Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 26 Bureau de Gruyter, renovatie bedrijfspanden Stork Wart-sila, werknummer 2016, blad B7, 26 maart 1991 (uitsnede). Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 28 Werkspoor N.V. Amsterdam, 28161/7, 3 augustus 1929 (uitsnede). Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 29 Werkspoor N.V. Amsterdam, plan uitbreiding Stelplaats 3, 28686/5c, revisie 4 september 1939 (uitsnede). Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 30 Ingenieurs- en architectenbureau G.J. en A.J. Langhout, Stelplaats 3 uitbreiding, no. W-1-15, blad 1, revisie D, 15 oktober 1955 (gespiegeld, uitsnede). Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 32(links) Bron onbekend

Afb. 33 Langhout, Nieuwe Groote Stelplaats en Machinale Werkplaats, blad no. 2, september 1929 (uitsnede), links. Ir. G.J. en ir. A.J. Langhout, Fundering Stelplaats III, blad 1, 27 juni 1939 (uitsnede), rechts. Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 35 Werkspoor N.V. Amsterdam, 28161/7, 3 augustus 1929 (uitsnede). Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 36 Werkspoor N.V. Amsterdam, plan uitbreiding Stelplaats 3, 28686/5c, revisie 4 september 1939 (uitsnede). Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 37 Bron onbekend

Afb. 41 G.J. en A.J. Langhout, Werkspoor N.V., beproevingsgebouw turbines, revisie D, 17-04-1953. Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 42 Ingenieurs- en architectenbureau G.J. en A.J. Langhout, Stelplaats 3 uitbreiding, no. W-1-15, blad 1, revisie D, 15 oktober 1955. Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 44 Bron onbekend

Afb. 45 Jo Coenen & Co Architecten

5. Illustratieverantwoording H4

Afb. 1 Nederlandsche Scheepsbouwmaatschappij, 1910, 7

Afb. 2 N.V. Nederlandsche Fabriek van Werktuigen en Spoorwegmaterieel 1916, 9

Afb. 3 J. v. Hertum 2012
(https://nl.wikipedia.org/wiki/Nederlandsche_Dok_en_Scheepsbouw_Maatschappij#/media/File:Nederlandsche_scheepsbouw_maatschappij_conradstraat_amsterdam.jpg)

Afb. 4, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 19, 23, 24 Archief Werkspoor, Stadgenoot

Afb. 5, 21 Sara Stroux 2015

Afb. 6, 10 Nederlandsche Scheepsbouwmaatschappij 1910, 6

Afb. 11 Stichting NDSM Herleeft
(www.ndsm-werfmuseum.nl/de-werven/nsm-1)

Afb. 12 N.V. Nederlandsche Fabriek van Werktuigen en Spoorwegmaterieel 1916, z. p.

Afb. 16 Rappange & Partners architecten b.v.

Afb. 17, 18 Bron onbekend

Afb. 20 Wido Quist, 13 maart 2015

Afb. 22 Werkspoor N.V. Amsterdam, 28161/7, 3 augustus 1929 (uitsnede, geïnverteerd). Archief Werkspoor, Stadgenoot

6. Illustratieverantwoording H5

Afb. 1 Urhanh Urban Design, grof verkavelingsplan, februari 2015, p. 16

Afb. 2,3 Sara Stroux

Afb. 4a. Bron onbekend

Afb. 4b. Wido Quist

Afb. 5 Michael Bakker (florafocus.wordpress.com)

Afb. 6 Dok Architecten

07

BIJLAGEN

1. Waardestelling Werkspoorhallen Oostenburg door BMA

3

Waardenstelling Werkspoorhallen Oostenburg

Onderdeel van het complex Czaar Peterstraat 213, begrensd door de Dijkgracht (noord), de Oostenburgermiddenstraat (oost), de Jan Kiststraat (zuid) en de VOC-kade (west). De waardenstelling heeft betrekking op de voormalige Stelplaats 3 (1929) en de uitbreiding daarvan (1939).

Datum: 25 juni 2014

Status

Geen status.

De voormalige Stelplaats 3 (1929) en de uitbreiding daarvan (1939) worden op de 'Waarderingskaart beschermd stadsgezicht' ten onrechte aangeduid als 'nieuwbouw na 1940'.

Korte beschrijving

Het complex bestaat in de huidige toestand uit zes bedrijfshallen van uiteenlopende omvang en uit verschillende perioden. Stelplaats 3 en de later aangebouwde identieke uitbreiding zijn van buiten af makkelijk te herkennen door hun hoogte, de in het zicht zijnde uit baksteen en stalen profielen opgetrokken zijgevels en de drie oorspronkelijke stalen vakwerkconstructies aan de voorzijde. De gemetselde voorgevels, met hoge stalen ramen, zijn in de huidige toestand (na 1982) aan het zicht onttrokken door een metalen gevelbekleding.

Cultuurhistorische context

De voormalige Werkspoorhallen staan op het zogenoemde 'achtereiland' van Oostenburg. Het tussen 1660 en 1663 aangeplempte Oostenburg bestond uit vijf eilandjes die werden aangeplempt in het IJ, en was speciaal ontworpen voor en naar de wensen van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC), die daarmee beschikte over een pre-industrieel bedrijfscomplex van ongekende schaal in Europa. Na het failliet en de opheffing van de Compagnie groeide Oostenburg vanaf 1827 uit tot het centrum van machinefabricage, scheepsbouw en aanverwante bedrijvigheid. In dat jaar begon Paul van Vlissingen hier een smederij en reparatiewerkplaats voor stoommachines, ten behoeve van de Amsterdamsche Stoomboot Maatschappij (ASM) waarvan hij medeoprichter was. Dit groeide in de loop van de negentiende eeuw tot een voor Nederland ongekeerd imposant industrieel complex, waaraan namen verbonden zijn als Koninklijke Fabriek van Stoom en andere Werktuigen, Nederlandsche Fabriek van Werktuigen en Spoorwegmateriaal, Nederlandsche Scheepsbouw Maatschappij (NSM), Werkspoor en Stork. De bakermat van de economische en industriële opbloei van Amsterdam in de negentiende eeuw ligt op Oostenburg. De machine-, scheeps- en rijtuigenbouwgeschiedenis kwam ten einde toen Stork-Wärtsilä in 1995 zijn deuren sloot.

Bouwgeschiedenis en beschrijving

Nadat in 1926 de op het achterste gedeelte van het eiland opgerichte NSM was vertrokken naar de noordelijke IJoever, werd het hele terrein in gebruik genomen door Werkspoor Amsterdam. Uit ruimtenood was al eerder de afdeling wagon- en bruggenbouw verplaatst naar Utrecht. In Amsterdam bleef de machinefabriek van Werkspoor gevestigd waar op dat moment de grootste locomotief- en scheepsmotoren ter wereld werden vervaardigd. In de periode 1928 tot 1940 werden de bestaande gebouwen verbouwd en vergroot, en werd het complex uitgebreid met een groot aantal nieuwe gebouwen, waaronder de 'Grote Stelplaats' (1929, later aangeduid als Stelplaats 3) en de uitbreiding daarvan uit 1939. Beide fabriekshallen werden geconstrueerd door de afdeling Bruggenbouw van Werkspoor, naar ontwerp van de architecten-ingenieurs-constructeurs G.J. en A.J. Langhout. Deze broers zetten de praktijk van hun vader, W. Langhout Gzn, voort en waren net als hij zeer actief in woning-, winkel-, bedrijfs- en fabrieksbouw. Gezien de regelmatig terugkerende opdrachten

waren de zakelijke opdrachtgevers tevreden over het werk van de Langhout-dynastie. Zo was het bureau Langhout decennialang de vaste architect van Werkspoor en de N(D)SM, onder andere bij de werf aan de noordelijke IJever.

Verscholen achter de moderne gevelbekleding blijken nog twee, vrijwel geheel in oorspronkelijke staat verkerende fabriekshallen schuil te gaan. De hallen zijn opgebouwd uit een staalconstructie van geklonken vakwerkkolommen en vakwerkspanten. Op de kolommen rusten de kraanbaanliggers, eraan zijn enkele draaikranen bevestigd. De vakwerkliggers ondersteunen de bimsbetonnen dakplaten in cassetenvorm. In de middenas van het gebroken zadeldak is ruimte uitgespaard voor de lichtstraat. De hoge, lege en in alles nog machineproductie ademde bedrijfshallen, laten zich misschien het beste omschrijven als 'fabriekskathedralen'. Hoewel het type ooit vrij gangbaar was in de eerste helft van de twintigste eeuw, zijn er tegenwoordig nog maar weinig van over in Nederland.

Samenvatting monumentale waarden

De voormalige Stelplaats 3 (1929) en de uitbreiding daarvan (1939) zijn zeldzaam geworden vertegenwoordigers van de industriële architectuur uit deze periode. Het inwendige van de hallen is nog voor een groot deel intact, terwijl het markante silhouet karakteristiek is voor het stedenbouwkundig aanzien van Oostenburg. De ontwerpen zijn kenmerkend voor het utilitaire, maar zorgvuldig vormgegeven werk van bureau G.J. en A.J. Langhout. Stedenbouwkundig en cultuurhistorisch zijn de twee hallen van groot belang als laatste schakels in de Amsterdamse scheepsbouw- en machine-industriëgeschiedenis, die een onafgebroken traditie kende vanaf de aanleg van Oostenburg voor de Verenigde Oost-Indische Compagnie in 1660 tot de sluiting van de Storkfabriek in 1995. De hallen zijn een tastbare herinnering aan een periode dat Nederland toonaangevend was in de wereld op het gebied van scheeps- en machinebouw. Samen met de op hetzelfde terrein gelegen dertig jaar oudere Van Gendthallen vormen zij een cultuurlandschap van grote betekenis voor de bestudering en kennis van de Nederlandse industriële geschiedenis.

Bijlage

Vaststelling monumentwaarde Werkspoorhallen Oostenburg op basis van selectiecriteria (selectiecriteria bijgevoegd na 'conclusie')

Ad1 (Architectonische waarde):

- a. De hallen zijn een goed voorbeeld van de sobere, utilitaire bouwtrant van de jaren '20 en '30 van de twintigste eeuw waarbij de moderne staalconstructie aan de buitenzijde is voorzien van een verzorgde, goed gedetailleerde gemetselde bekleding.
- b. De hallen zijn typologisch van belang als voorbeeld van het grootste type fabriekshal dat voor de zware metaalindustrie in Nederland gebouwd werd.
- c. De buitenarchitectuur is ernstig verschaald door de bekleding met metalen platen.
- d. Het interieur heeft een hoge zeldzaamheidswaarde: de staalconstructie verkeert in zeer goede staat; hallen van dit type van vóór de Tweede Wereldoorlog zijn in Nederland nauwelijks bewaard gebleven.
- e. De hallen behoren tot de hoofdwerken van de gebroeders Langhout. Hun oeuvre is – voor zover nu te overzien – van regionale betekenis.
- f. De hallen zijn typologisch van belang binnen de ontwikkeling van de fabrieksarchitectuur in Nederland.

Ad 2 (Stedenbouwkundige waarde):

- a. De hallen zijn een essentieel onderdeel van het industriële landschap van Oostenburg, waar de bakermat lag van een belangrijk deel van de Nederlandse industrie en scheepsbouw.
- b. De hallen zijn binnen dit landschap door hun omvang en markante silhouet beeldbepalend.
- c. De wijze van verkaveling/ stedenbouwkundige plaatsing is niet van bijzondere betekenis.
- d. De hallen zijn mede bepalend voor het aanzien van Oostenburg en de identiteit van de plek.
- e. Er is sprake van een bijzondere relatie met het water van de Dijkgracht: scheepsmotoren konden aan de waterzijde rechtstreeks worden ingebouwd of ingeladen en vonden via het Oosterdok en het Noordzeekanaal hun weg over de wereld.

Ad 3 (Cultuurhistorische waarde):

- a. De hallen zijn een tastbare herinnering aan een periode dat Nederland toonaangevend was in de wereld op het gebied van scheeps- en machinebouw. Samen met de op hetzelfde terrein gelegen Van Gendthallen vormen zij een cultuurlandschap van grote betekenis voor de bestudering en kennis van de Nederlandse industriële geschiedenis.
- b. De hallen hebben geen bijzondere landschappelijke of geografische waarde.
- c. De hallen zijn sociaal-historisch van belang als 'plaats van herinnering' voor duizenden werknemers uit de zware metaalindustrie.

Ad 4 (Gaafheid/ herkenbaarheid):

- a. Het exterieur is geschonden en zal in geval van aanwijzing tot gemeentelijk monument hersteld moeten worden. Een letterlijke kopie van de oude gevels is niet nodig om het herkenbare beeld van historische industriehallen te herstellen. Onderdelen die nu ontbreken, kunnen door middel van een modern ontwerp worden ingevuld, mits dit recht doet aan de kwaliteit en het karakter van de oorspronkelijke hallen.
- b. De hallen kunnen samen met de Van Gendthallen worden gezien als één industrieel complex.

- c. De hallen zijn bepalend voor de herkenbaarheid van Oostenburg als industrielandchap.

Ad 5 (Zeldzaamheid):

- a. De hallen zijn een zeldzaam voorbeeld van grote industriehallen die dateren van vóór de Tweede Wereldoorlog.
b. De onder 3 genoemde cultuurhistorische aspecten zijn van uitzonderlijk belang.

Conclusie:

De hallen scoren **hoog** op het gebied van architectonische en stedenbouwkundige waarde (1 en 2), **zeer hoog** op cultuurhistorische waarde (3), **matig** op het gebied van gaafheid/herkenbaarheid en **hoog** op zeldzaamheid.

Deze uitkomst rechtvaardigt een aanwijzing tot gemeentelijk monument.

Handleiding voor de aanwijzing van zaken en terreinen als gemeentelijk monument

Het doel van deze handleiding is het vaststellen van een voor iedereen inzichtelijk toetsingskader voor de aanwijzing van gemeentelijke monumenten (art. 3 van de Monumentenverordening Amsterdam 2005; Gemeenteblad 2005, afd. 3A, Volgn. 296/734). Dit is van belang om beschermingsvoorstellen van overheidswege te motiveren en om aanvragen van derden te kunnen beoordelen.

Het toetsingskader wordt gebruikt bij:

- het opstellen van de monumentenbeschrijving van de voorgedragen zaak of terrein (monument) door Bureau Monumenten & Archeologie;
- de advisering over de aanwijzing door de adviescommissie monumentenzorg;
- het collegebesluit over de aanwijzing van de voorgedragen zaak of terrein als gemeentelijk monument.

Inleiding

De eisen waaraan een zaak of terrein moet voldoen om in aanmerking te komen voor de gemeentelijke monumentenstatus liggen vast in art. 1 van de Monumentenverordening Amsterdam 2005.

Onder a van dit artikel wordt onder monument verstaan:

1 zaak die van algemeen belang is wegens zijn schoonheid, betekenis voor de wetenschap of cultuurhistorische waarde;

2 terrein dat van algemeen belang is wegens een daar aanwezige zaak als bedoeld onder 1

Onder c van dit artikel wordt onder gemeentelijk monument verstaan:

onroerend monument dat overeenkomstig de bepalingen van deze verordening als gemeentelijk monument is aangewezen.

Deze omschrijvingen sluiten aan bij die in de Monumentenwet 1988.

Om op grond van deze zeer algemeen geformuleerde kwalificaties monumenten te kunnen aanwijzen moeten ze gespecificeerd worden. Om deze reden heeft het college onderstaande criteria geformuleerd.

Selectiecriteria

Als 'zaak' kunnen alle gebouwen, bouwwerken, straatmeubilair, parken, begraafplaatsen, waterwerken (waaronder bruggen en sluizen) en andere infrastructurele werken worden aangemerkt. Zaken met een sterke onderlinge samenhang, maar ook groepen van gelijke of seriematig tot stand gekomen gebouwen kunnen als 'terrein' worden beschreven. Daarbij kan gedacht worden aan straatwanden, bebouwing aan pleinen en series identieke of vrijwel identieke woonhuizen. Doorgaans wordt dit complex van bebouwing en stedelijke ruimte aangeduid als 'openbare ruimte'.

1 Architectonische waarde:

- a de zaak of het terrein is een goed voorbeeld van een bepaalde stijl of bouwtrant;*
- b de zaak of het terrein is een goed voorbeeld van een functionele en/of typologische ontwikkeling;*
- c de zaak of het terrein bezit bijzondere esthetische kwaliteiten (massa, ruimtelijke indeling, verhoudingen in de gevels, bijzondere of zeldzame detaillering, materiaal- en/of kleurgebruik);*
- d de zaak of het terrein heeft een bijzonder of zeldzaam interieur of bevat bijzondere en/of zeldzame onderdelen in het interieur;*
- e de zaak of het terrein is een goed voorbeeld van het werk van een architect of kunstenaar en neemt een belangrijke plaats in in zijn oeuvre en/of in de plaatselijke, regionale of landelijke architectuurgeschiedenis;*
- f de zaak of het terrein is van belang vanwege een constructiewijze die historisch is overgeleverd of vernieuwend is voor de tijd van ontstaan (pioniersfunctie).*

2 Stedenbouwkundige waarde:

- a de zaak of het terrein is een essentieel onderdeel van een in cultuurhistorisch opzicht belangrijk stedenbouwkundig of landschappelijk concept;*
- b de zaak of het terrein is een onderdeel van een historisch gegroeid stedelijk of landschappelijk gebied en speelt daarin een beeldbepalende rol;*
- c de zaak of het terrein is van belang vanwege de wijze van verkaveling, inrichting en voorzieningen;*
- d de zaak of het terrein heeft een bijzondere betekenis voor het aanzien van een streek, stad, dorp of wijk (oriëntatiepunt);*
- e de zaak of het terrein is van belang vanwege de bijzondere kwaliteit van de bebouwing en de (historisch) ruimtelijke relatie met groenvoorzieningen, wegen, wateren en/of bodemgesteldheid.*

3 Cultuurhistorische waarde:

- a de zaak of het terrein is van belang als bijzondere uitdrukking van een culturele, sociaal-economische, technische of geestelijke ontwikkeling;*
- b de zaak of het terrein is van belang als bijzondere uitdrukking van een geografische, landschappelijke of bestuurlijke ontwikkeling;*
- c de zaak of het terrein is van belang vanwege een plaatselijk, regionaal of landelijk historisch gegeven (feiten, gebeurtenissen, bewoners, beroepen enz.).*

4 Gaafheid/herkenbaarheid:

- a de zaak of het terrein is van belang vanwege de gaafheid van het exterieur en/of interieur;*
- b de zaak of het terrein is van belang als onderdeel van een complex, waarvan de samenstellende delen (hoofd- en bijgebouwen, hekwerken, tuinaanleg enz.) een gaaf en herkenbaar visueel karakter hebben;*
- c de zaak of het terrein is van belang als onderdeel van een stedelijke, dorpse of landschappelijke omgeving met een gave structuur en een herkenbaar visueel karakter.*

5 Zeldzaamheid:

- a de zaak of het terrein is van belang vanwege zijn zeldzaamheid in architectuur historisch, bouwtechnisch, typologisch of functioneel opzicht en/of zijn bijzondere ouderdom;*
- b de zaak of het terrein is van uitzonderlijk belang vanwege één of meer van de onder 1 tot en met 4 vermelde kwaliteiten.*

Het gebruik van de selectiecriteria

Bovenstaande selectiecriteria vormen een hulpmiddel bij de afweging een zaak of terrein al dan niet aan te wijzen als gemeentelijk monument. In de regel zullen daarbij verschillende criteria tegelijkertijd van toepassing zijn. Alle criteria zijn daarbij gelijk van waarde en kunnen

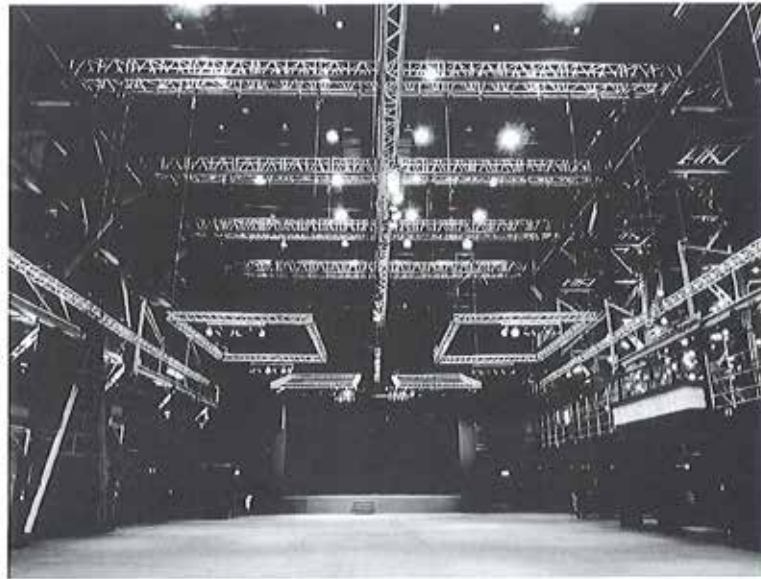
in combinatie met andere criteria een aanvullende of compenserende rol vervullen. Zo kunnen bijvoorbeeld minpunten inzake gaafheid gecompenseerd worden door een grote mate van zeldzaamheid. En andersom wordt meer waarde gehecht aan gaafheid als de zaak of het terrein minder hoog scoort ten aanzien van zeldzaamheid. Het is niet zo dat alle criteria gelijktijdig van toepassing moeten zijn om een zaak of terrein aan te wijzen als gemeentelijk monument. Bij enkele grote monumenten zal dat het geval zijn, maar dat hoeft niet. In uitzonderlijke gevallen kunnen zaken of terreinen zelfs op basis van één criterium aangewezen worden als gemeentelijk monument (bijvoorbeeld zaken of terreinen die van grote architectonische waarde zijn omdat ze zijn ontworpen door een belangrijke architect). De waardering van een zaak of terrein op basis van bovenstaande criteria is terug te vinden in de door Bureau Monumenten & Archeologie opgestelde monumentenbeschrijving en in het advies van de adviescommissie monumentenzorg. Op deze manier kan het college een afgewogen beslissing nemen over het al dan niet aanwijzen van gemeentelijke monumenten.



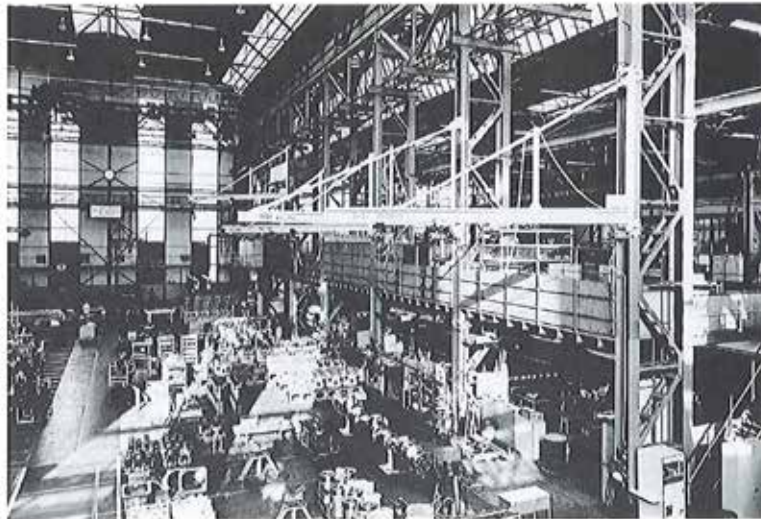
Exterieur huidige situatie



Exterieur 1982



Interieur huidige situatie



Interieur 1982

2. Onderzoekopdracht

Opdracht voor onderzoek naar de mogelijkheden tot behoud van de Werkspoorhallen, naar behoud van de erfgoedwaarden van de Werkspoorhallen en de naar de mogelijkheden voor hergebruik van de hallen.

Het Cuypersgenootschap heeft het algemeen bestuur van stadsdeel Centrum (**AB**) gevraagd om de Werkspoorhallen (stelplaats 3 uit 1929 en de uitbreiding uit 1939) te beschermen als gemeentelijk monument cq. een orde 1 status te geven. Dit advies is met een waardenstelling (25 juni 2014) van Monumenten en Archeologie (**M&A**) voorgelegd aan de Welstandcommissie die een gelijklopend advies heeft uitgebracht. M&A heeft op verzoek van het dagelijks bestuur van stadsdeel Centrum (**DB**) een aanvullend advies geschreven. Stadgenoot (**SG**) heeft op verzoek van het DB een second opinion geleverd. Stadgenoot heeft de TU Delft, afdeling Bouwkunde, sectie Heritage & Architecture (**Heritage**) gevraagd een second opinion te schrijven. De kern van het advies van Heritage is om vanuit een "open vizier"- benadering de monumentale waarde van de Werkspoorhallen te benaderen in relatie tot een bredere gebiedswaardering en gebiedsvisie en vanuit de mogelijkheden om die monumentale waarden in de herontwikkeling van het terrein te hergebruiken. De adviezen en de second opinion zijn onderling uitgewisseld. De adviezen van M&A zullen door M&A in het eerste gesprek met de opdrachtgever worden toegelicht. Alle adviezen en correspondentie zijn als bijlage toegevoegd

SG stelt zich op het standpunt dat de aanwijzing tot gemeentelijk monument of orde 2 tot gevolg heeft dat het programma zoals vastgelegd in het ontwerp bestemmingsplan niet gehaald kan worden (m.n. fors minder woningen) en dat bij behoud van de hallen de grondopbrengst van de locatie waar de hallen nu op staan nihil is. ¹Het resultaat is dat er in deelgebied 3 een fors verlies aan grondopbrengsten ontstaat. Deze opbrengsten zijn essentieel voor een sluitende grondexploitatie van het hele gebied dat toebehoort aan Stadgenoot. De grondexploitatieberekeningen van de RvE Grond en Ontwikkeling (**G&O**) verschillen in dit opzicht niet veel van die van SG.

¹ Door Stadgenoot is becijferd dat indien de hallen moeten worden behouden, er circa 130 woningen minder kunnen worden gerealiseerd op een hoogwaardige locatie en dus ook met een hoge grondwaarde. Deze woningen kunnen volgens Stadgenoot niet elders in het plan worden gerealiseerd, waardoor in de grondexploitatieberekening van Stadgenoot er een verlies optreedt van circa € 17 miljoen wat niet op een andere manier is te compenseren.

SG heeft in haar brief van 11 februari 2015 aan het DB te kennen gegeven dat zij veel waarde hechten aan de goede en constructieve samenwerking met zowel het stadsdeel als met M&A. SG is bereid om onder voorwaarden en in overleg met stadsdeel Centrum (C) en M&A een onderzoek te laten uitvoeren naar de mogelijkheden tot behoud en herbestemming van de twee Werkspoorhallen.

C, SG hebben overeenstemming bereikt over de volgende opdracht voor een onderzoek. M&A kan zich hiermee verenigen.

Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is te onderzoeken of behoud van de erfgoedwaarde van de hallen mogelijk is, bezien in relatie tot:

- de gehele gebiedsontwikkeling;
- de gevolgen voor de grondexploitatie
- de gevolgen voor het woningbouwprogramma (met name voor het aantal woningen en de bijbehorende financieringscategorie);
- gevolgen voor de stedenbouwkundige kwaliteit.

Randvoorwaarden voor het onderzoek.

De volgende randvoorwaarden worden gesteld:

- De grondopbrengsten op basis van het concept bestemmingsplan (maart 2014) met daarin de sloop van de hallen vormen de ondergrens. Het betreft de opbrengsten voor het totale gebied dat in bezit is van SG. Op zeer korte termijn zullen afspraken gemaakt worden over de uitgangspunten, berekeningsmethodiek en andere zaken die in dit verband van belang zijn;
- Het vaststellingsproces van het bestemmingsplan mag geen vertraging oplopen;
- Het woningbouwprogramma voor het totale gebied mag niet dalen. In het bestemmingsplan is opgenomen dat 20% van het b.v.o. wonen gebouwd moet worden in de sociale sector. Vermindering of zelfs tot nul reduceren van sociale woningbouw in de deelgebieden van Stadswerf Oostenburg is niet bespreekbaar.
- De mogelijke invulling/functie van de behouden hallen moet realistisch zijn en passen binnen de voorschriften van het ter visie gelegde bestemmingsplan maart/april 2015 en de daarin opgelegde hoofdlijnen van het stedenbouwkundige plan.

Onderwerp van het onderzoek

Het onderzoek moet in ieder geval duidelijkheid verschaffen over het volgende:

- wat zijn, bezien in relatie tot het nieuwe stedenbouwkundig plan, de erfgoedwaarden van de Werkspoorhallen die behoudenswaardig zijn;
- antwoord op de vraag op welke manier behoud van deze erfgoedwaarden in de nieuwe situatie mogelijk is;

- antwoord op de vraag wat het behoud van de gewenste erfgoedwaarden voor consequenties heeft. Geef daartoe ondermeer een overzicht van de (steden)bouwkundige varianten die recht doen aan de behoudenswaardige erfgoedwaarden en de bijbehorende programmatische en financiële gevolgen.

Bouwstenen voor de integrale afweging door het AB

De herbestemming moet gezien worden in nauwe relatie tot de inpassing in het nieuwe stedenbouwkundig plan (c.q. het ontwerp bestemmingsplan 2015).

Het onderzoek moet voor het AB een integrale afweging betreffende het al dan niet of gedeeltelijk aanwijzen van de hallen tot gemeentelijk monument mogelijk maken. De afweging door het AB vindt in ieder geval plaats op basis van de volgende criteria:

- de beschreven monumentale waarde/erfgoedwaarde;
- de vraag of behoud van deze waarde inpasbaar is binnen de stedenbouwkundige kwaliteit en het cultuurhistorische karakter van het gebied. Hierbij dienen een aantal varianten te worden getoond en uitgewerkt;
- de programmatische gevolgen van handhaving van de hallen of een gedeelte van de hallen, vooral met betrekking tot het aantal woningen en de financieringscategorie (vrije sector & sociale sector).
- de gevolgen voor de grondexploitatie van de eigenaar.

Aanvullende opmerkingen

Er moeten minimaal twee varianten voor herbestemming uitgewerkt worden;

Het onderzoek moet een cultuurhistorische waardestelling bevatten van het gebouw en het gebied waarin met name de onderdelen en karakteristieken worden benoemd die bij herbestemming behouden zou moeten blijven;

Er moeten stedenbouwkundige verkavelingvarianten komen met een indicatief programma (functies en m²), uitgewerkt op schetsniveau. De verkavelingvarianten moeten voldoende om inzicht geven in de mogelijkheden. Daarbij is inzicht in de gevolgen in 3D wenselijk. (stedenbouwkundige schaal 1:500, 1:1000)

Opdrachtnemer

De opdracht wordt verstrekt door SG en C gezamenlijk. Beiden betalen de helft van de rekening. SG zal de factuur betalen en de helft van de rekening aan C factureren.

C en SG zijn het erover eens dat Heritage het onderzoek uitvoert.

M&A kan zich hiermee verenigen.

De mogelijke herbestemmingsvarianten zullen ontwikkeld worden in opdracht van Heritage. Het staat de sectie vrij om bij

de ontwikkeling van de varianten eigen expertise in te schakelen. Maar Heritage zal, met name voor de stedenbouwkundige uitwerking van de varianten, Urban Urban Design (UUD) en Rve Ruimte en Duurzaamheid– team Centrum Noord (R&D) inschakelen. Deze hebben al veel kennis van het gebied en beschikken over het instrumentarium om snel de gewenste tekeningen en berekeningen te leveren. De praktische regie van deze inzet wordt gevoerd door C en SG samen. Het streven is om het onderzoek te laten plaatsvinden zonder tussentijdse interventie van de opdrachtgevers. Eventuele wijzigingen in de aanpak vinden alleen plaats met wederzijdse instemming van opdrachtgevers en opdrachtnemer.

Over de vraag of de varianten passen binnen de stedenbouwkundige kwaliteit en het cultuurhistorische karakter van het gebied adviseert de R&D. De R&D bepaalt per variant welk programma realistisch is en werkt daarin nauw samen met UUD. Over de vraag wat de programmatische gevolgen van de varianten zijn, adviseert de R&D. R&D werkt daarbij nauw samen met UUD. Over de vraag wat de grondexploitatie gevolgen zijn adviseren het G&O en Fakton. Zij werken daartoe nauw samen. De praktische regie van deze inzet wordt daarbij gevoerd door C en SG samen. Indien ondanks intensief overleg er verschil van inzicht is over de uitkomsten van de grondexploitatie dan zal het AB beide berekeningen en uitkomsten voorgelegd krijgen.

Het proces, de planning, eindrapportage en verdere besluitvorming

Vanaf het moment van opdrachtverlening is de doorlooptijd van het onderzoek maximaal 8 weken, inclusief een concept eindrapportage. Het onderzoek kent in ieder geval een eerste gesprek met Heritage, M&A, SG en C. Vervolgens een gezamenlijke kick-off met Heritage, SG, C, UUD, R&D, Fakton en G&O en M&A.

Tussentijds is er een voortgangsoverleg met de opdrachtgevers en Heritage.

Het onderzoek wordt afgesloten met een eindrapportage aan M&A, SG en C.

Heritage presenteert desgewenst de eindrapportage aan de directies, het DB, het AB en B&W.

De bijgevoegde planning is daarbij een leidraad.

Partijen respecteren elkaars, positie, belangen en meningen. Over de wijze waarop met de uitkomst van het onderzoek wordt omgegaan in de besluitvorming is elke partij vrij zijn eigen standpunt in te nemen en dit kenbaar te maken aan het DB en het AB.

Het is de taak van de gebiedsmanager van stadsdeel Centrum om een zo objectief mogelijk dossier samen te stellen voor het DB en AB.

De eindrapportage zal eerst worden voorgelegd aan de ambtelijke vertegenwoordiging van M&A, SG en C. Zij bespreken de uitkomsten met hun achterban.

Vervolgens zal de eindrapportage door Heritage worden toegelicht en worden besproken in een overleg op directieniveau (Directie Vastgoed en Ontwikkeling van Stadgenoot, directeur M&A, directeur G&A en gebiedsmanager Zuid van stadsdeel Centrum. Deze bespreken daarna de eindrapportage met hun bestuurders en koppelen de uitkomsten van de bespreking terug aan het DB.M&A en SG sturen hun standpunt naar het DB.

Het DB beslist op basis van het hele dossier of zij het AB voorstellen een orde 1 status aan de hallen toe te kennen c.q. de hallen als gemeentelijk monument aan te wijzen. Mocht geen orde 1 status worden toegekend dan zal de ordewaardering in het kader van de vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad worden bepaald.

Eventueel bespreekt het DB het onderzoek en de standpunten met de verantwoordelijke wethouders (Ollongren en Ivens) en desgewenst ook met de bestuurder van Stadgenoot. Het DB maakt een voordracht voor het AB. Op dat moment wordt de eindrapportage openbaar.

Het AB beslist of de hallen geheel, gedeeltelijk of niet als gemeentelijk monument wordt aangewezen. Het AB kan afwijken van de voordracht van het DB en betreft in ieder geval de eindrapportage van Heritage, het advies van Commissie Welstand Monumenten, de waardestelling van M&A en zienswijze en het standpunt van SG in hun afweging over de gemeentelijke monumentaankwijzing van de Werkspoorhallen.

Het bestemmingsplan zal daarbij een gescheiden traject doorlopen en hoeft geen vertraging te ondervinden.

Heritage & Architecture (F.W.A Koopman, H. Michel, J. Roos, S.A. Stroux, W.J. Quist), De Werkspoorhallen op Oostenburg - verleden heden toekomst, Delft 2015

Technische Universiteit Delft - Faculteit Bouwkunde
Afdeling Architectural Engineering + Technology
Sectie Heritage & Architecture

Bezoekadres:
Julianalaan 134 (gebouw 8)
2628 BL Delft

Postadres:
Postbus 5043
2600 GA Delft

Secretariaat:
015-2781116
l.verschuren-vanrijsbergen@tudelft.nl
rmit.tudelft.nl