Moby Dick

Veldwerk &
Dyvik Kahlen

Moby Dick

Veldwerk &
Dyvik Kahlen

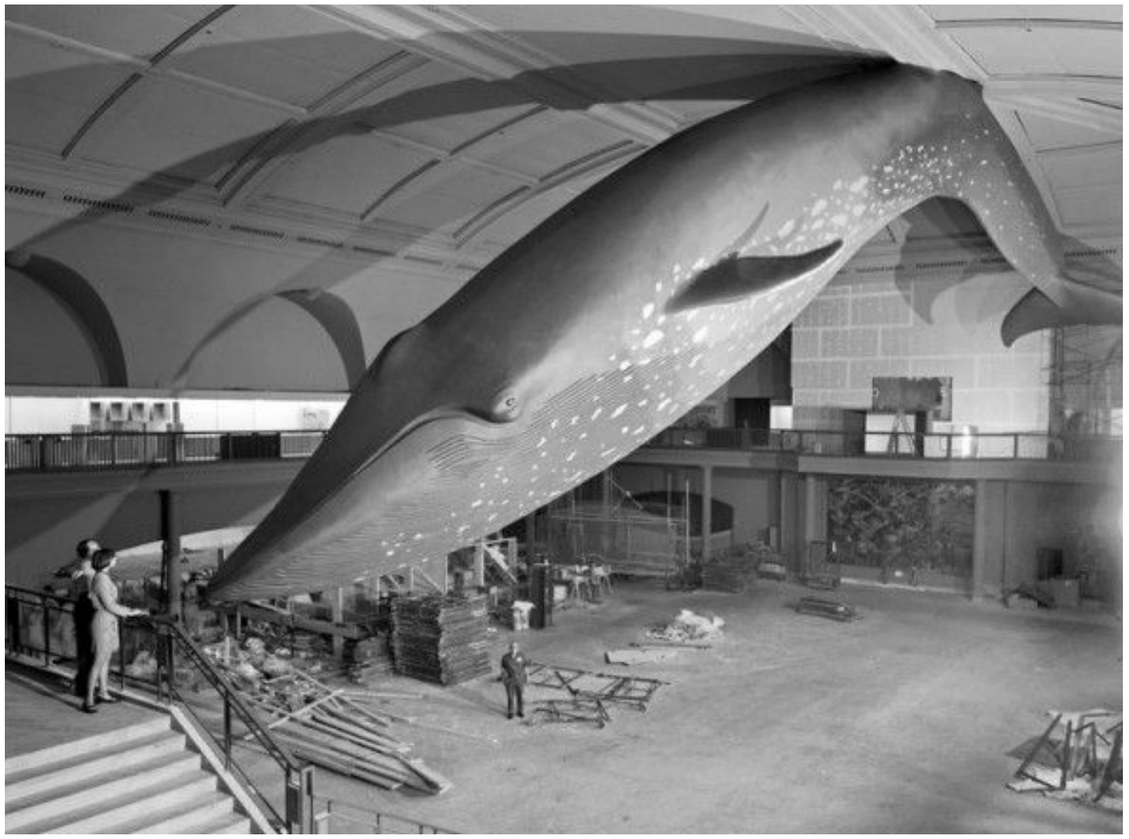
03 Het museale theater
Depot van werkelijkheid
04 Tussen Hof en Stad
Markering in de stad
05 Secundaire rol
Kerkhofmuur
Groene kamers
06 Een zicht naar het museumhof
Noordentree
07 Maritieme herinnering
08 Tekeningen
10 Tuinkeuken
Kookritueel
Polyvalent gebruik
11 De tuin aan de rand
De smalle zeestraat
12 Een hal met drie functies.
Een blik naar het heden
13 Depot meubilair
Werkblad voor reflectie
14 Levering en opslag
Atelier
15 Kantoor doorzichten

HET MUSEALE THEATER

Het Nationaal Visserij Museum is als een museaal theater. Het biedt een rijke voorstelling over het leven van scheepsbouwers, kuipers, zeilmakers, lijndraaiers en zoutzieders. De geschiedenis van de Belgische visserij wordt verteld in wonderbaarlijke verhalen. Aan de hand van indrukwekkende decorstukken, nagebouwde interieurs en authentieke relieken zoals manuscripten, kaarten en scheepsmodellen belicht de tentoonstelling de hoogtepunten uit de geschiedenis van de visserij. De bezoeker loopt door interieurs uit het leven van de vissers, over polyester stranden langs een aangemeerde schuit op schuimig water tot aan een onderwaterwereld in grote aquaria. De mogelijkheden van het decor als museografisch middel wordt hier tot het uiterste doorgevoerd en brengt alle essentiële facetten van de visserij bij elkaar.

DEPOT VAN WERKELIJKHEID

Toch zijn de kunstmatige stukken slechts een verbeelding van de werkelijkheid. Net als in het theater vindt men de werkelijkheid pas echt achter de schermen. In het onderzoek-lab worden de laatste ontdekkingen gedaan en in het depot liggen de originele stukken zij aan zij in hoge dichtheid opgeslagen. De functionele archiefkasten vullen de ruimte op efficiënte wijze en communiceren het tegenovergestelde van de museale ruimtes. De opslagplaats van collectiestukken voor de museumtentoonstellingen is een depot van werkelijkheid. Hier zijn we achter de schermen, hier vindt men de ongecureerde werkelijkheid.



TUSSEN HOF EN STAD

De NAVIGO museum site ligt teruggetrokken langs de Leopold II laan. De gebouwen dateren uit verschillende lagen van de geschiedenis en liggen als op een scheepswerf verspreid binnen de muren van het oude kerkhof. In het alledaagse leven van Oostduinkerke ervaren bezoekers een moment van rust als zij er langs fietsen of wandelen. Net buiten de muren bevindt zich het perceel voor de geplande depot bouw. De binnenkomst langs de Pastoor Schmitzstraat is een hechte opeenvolging van plekken waar het ontwerp zich in dient te voegen. Belangrijke schakels op de route zijn: de alledaagse Leopold II laan (nr. 1), de groene Pastoor Schmitzstraat met haar kasseien (nr. 2), een doorgang door de bakstenen kerkhofmuur (nr. 3), een groene coulisse tussen muur en depot (nr. 4), het museum en haar entree aan het centrale groene museumhof (nr. 5), en tot slot een zijentree langs de Noordzijde (nr. 6). Op het knooppunt van al deze momenten is er voor het depot een belangrijke rol weggelegd om een gepaste verhouding te zoeken tegenover elk van deze etappen.

1. MARKERING IN DE STAD

Het depot presenteert zich als een groot gebaar. Een grote bakstenen hal met een gebogen dak en een schoorsteen die qua vorm ook herinnert aan een plaats voor opslag. Stedenbouwkundig kan het ontwerp, wegens zijn nabijheid aan de Leopold II laan, de museum site markeren in de grotere stedelijke structuur. Waar voorheen deze zich nog verborg wordt nu elke passant herinnerd aan deze concentratie van cultuur.

fig. 01 — Het groene hof in Oost Duinkerke (N↑)

fig. 02 — De rustige repetitieve gevel langs de centrale entree en haar omgeplooide schouw geeft ruimte voor het museum dat zich na de kerkhof-muur introduceert.

2. SECUNDAIRE ROL

De Pastoor Schmitzstraat leidt naar de museumsite. Het depotontwerp houdt zich hier bewust terug. Een functionele sectionaalpoort voor leveringen verraadt de utilitaire functie van het volume. Functionele vensters brengen licht en zicht in het gebouw maar op geen moment herinnert deze zijde aan een publieksentree. Het is duidelijk een gevel om langs te lopen. Het depot heeft immers een secundaire rol tegenover de museumbouw. Het rood in de gevel en haar verhoudingen introduceren al het museum verderop. Op de hoek plooit de gevel en schoorsteen terug om het zicht naar het museum te vergroten. Vanuit het landschap is er ook gekozen de lange gevel meer ruimte en licht te geven door enkele bomen te verplanten. Er worden nieuwe solitaire sculpturale pijnbomen op pittoreske manier geplant die samen in onderling verband het gebouw bewaken.

3. KERKHOFMUUR

De simpele bakstenen kerkhofmuur houdt het museumhof zuiver. Voorbij deze afbakening gelden andere regels. De bezoeker is te gast en de omgevingsaanleg is genuanceerder. De inleidende rol van de muur is een kwaliteit die behouden dient te worden. Het depot bevindt zich buiten de muur maar verhoudt zich tot de museumsite via zijn relatie tot de muur.

4. GROENE KAMERS

De groene kamer tussen museumzijde en de kerkhofmuur is een van een serie groene lussen die zich opeenvolgend introduceren bij het doorlopen van de museumsite. (Afb. xx) Het ontwerp wijkt af van de vraag om het depot direct vooraan te verbinden met de educatieve ruimte. Een verbinding aan deze zijde zou de museumbouw en het depot te zeer tot één structuur maken die resulteert in een te groot gebaar voor de plek. Tevens degradeert de groene kamer dan tot achtergebied en ontkoppelt zich van de beleving van de centrale route.

In het voorgelegde ontwerp verplaatsen we de verbinding tot achterin de groene kamer en sluiten hiermee aan op de vensters ter hoogte van de museumshop. Onderweg schiet hij net tussen de kastanjebomen door zodat deze kunnen blijven staan. Als bijkomend voordeel ontstaat er een kortere route naar collectie, kantoren en museumshop. Hiermee kan het museumbezoek logischer ingericht worden. Na het reserveren van een depotbezoek aan de kassa kan de bezoeker doorlopen in plaats van een contra intuïtieve terugkeer naar de ingang om via de educatieve ruimte het depot te bereiken. Tevens is er een logische route voor de bezoekers om, bijvoorbeeld na een masterclass in de demonstratiekeuken, terug te keren naar de museum shop voor de aanschaf van kookboeken of vis gerelateerd keukengereedschap.

De gevel van het depot ligt bij deze groene kamer bewust terug van de perceelgrens en laat zo ruimte vrij tussen het depot en de kerkhofmuur. Het resultaat is een intieme tuin bij de demonstratiekeuken maar met name ook een voortzetting van de lagen die zich in de groene kamer bevinden. Vanaf het museum loopt men via de rode gevel, door de bomenrij, langs de kerkhofmuur en de wit geglazuurde depot gevel door de hal de ruimtes van het depot of de demonstratiekeuken binnen. Daar kan men op veel plaatsen alle lagen van de route overzien. De wit geglazuurde bakstenen gevel van het depot aan deze zijde heeft als bijkomend voordeel dat het licht tot onder de bomen brengt.

fig. 03 — De site is goed te zien vanaf de Leopold II laan en functioneerd hiermee als een markering voor de museum site in de stad

fig. 04 — De groene kamer tussen het museum en depot heeft een wezelijke kwaliteit en dient niet te worden afgeschermd.

fig. 05 — Het centrale hof is als een scheepswerf omringt door de lagen van de geschiedenis

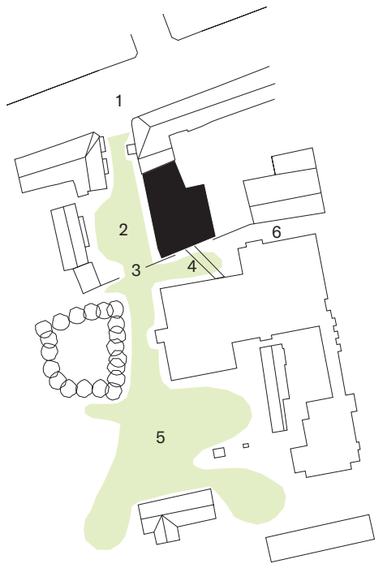


fig. 06 — Langs de centrale route loopt men langs een serie groene kamers tot aan het centrale groene hof.

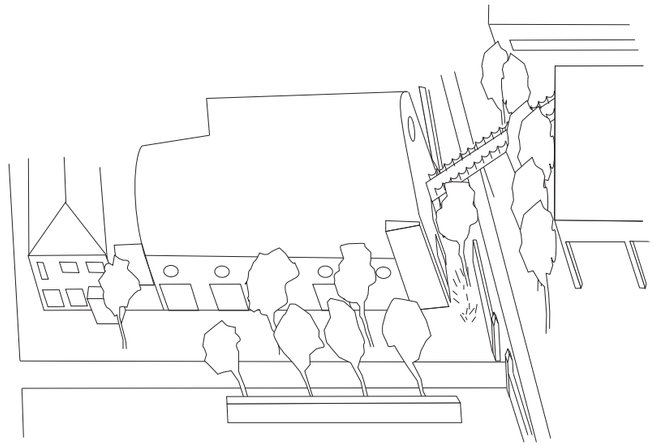


fig. 07 — Het project houdt het midden tussen stad en hof. De ingang van het depot bevindt zich aan de smalle zijde zodat de lange zijde een rustig ritme van portalen blijft waar men langs loopt om bij het museum te komen.

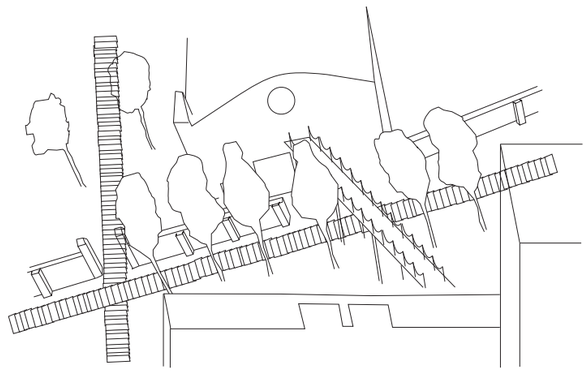


fig. 08 — De verbinding tussen het museum en het depot is achterin de groene kamer geplaatst en snijdt door meerdere lagen van natuur, historische structuren en ruimtes.

5. ZICHT NAAR CENTRAAL HOF

Het ronde raam in de nok van de oostgevel zorgt ervoor dat het museumdepot zich ook nog identificeert met het centrale museumhof. Deze lijkt over de museumbouw heen te kijken naar de binnenplaats. Zelfs al vanaf straatniveau is de fantasie van het zicht over de daken evident.

6. NOORD ENTREE

Ook langs de andere routes zoekt het gebouw naar relaties met haar omgeving. Langs de noordentree gaat de hoge voorgevel van het depot een dialoog aan met het hoge deel van de museumbouw. Vanaf deze zijde wordt de kerkhofmuur wel onderbroken en opent hiermee meer de voorheen nauwe doorgang.

fig. 09 — De lange rode stringpers bakstenengevel refereerd aan die van het museum. De witte geglazuurde gevel aan de vissershuisjes verder op het terrein.

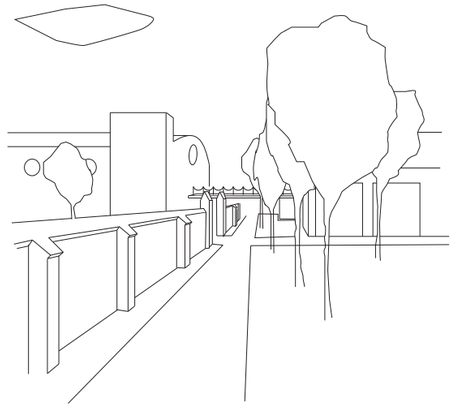


fig. 10 — Het ronde raam lijkt over het museum heen te kijken naar het centrale hof.

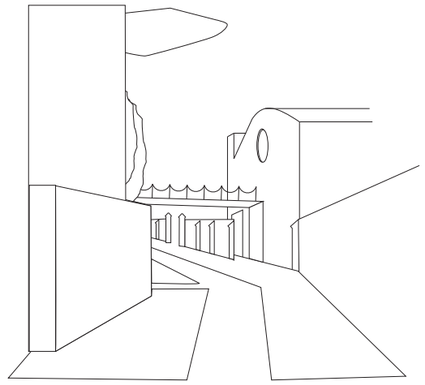


fig. 11 — De hoge gevel van het depot biedt een passend antwoord op de hoge achterbouw van het museum.

MARITIEME HERINNERING

Het depot presenteert zich in eerste instantie als een eenvoudige schuur voor opslag. De heldere constructie resulteert daardoor in een gemakkelijk te bouwen en betaalbaar project. Het depot vindt zijn eigenheid in een maritieme herinnering. Op meerdere plekken vindt het subtiele overeenkomsten met de scheepsbouw. Een ritme van ronde vensters als patrijspoorten, een gebogen gevel als een scheepsspiegel, een schoorsteen als die van een cruiseliner, een overdekte verbinding als loopplank en een dak constructie als omgekeerd schip. Ook stedenbouwkundig brengt het depotgebouw met zijn formaat dezelfde visuele rust in zijn rommelige context als een schip op een scheepswerf. De zoektocht naar referenties wordt nooit kinderachtig omdat het project in eerste instantie een gebouw blijft en ook zo wordt gebouwd.

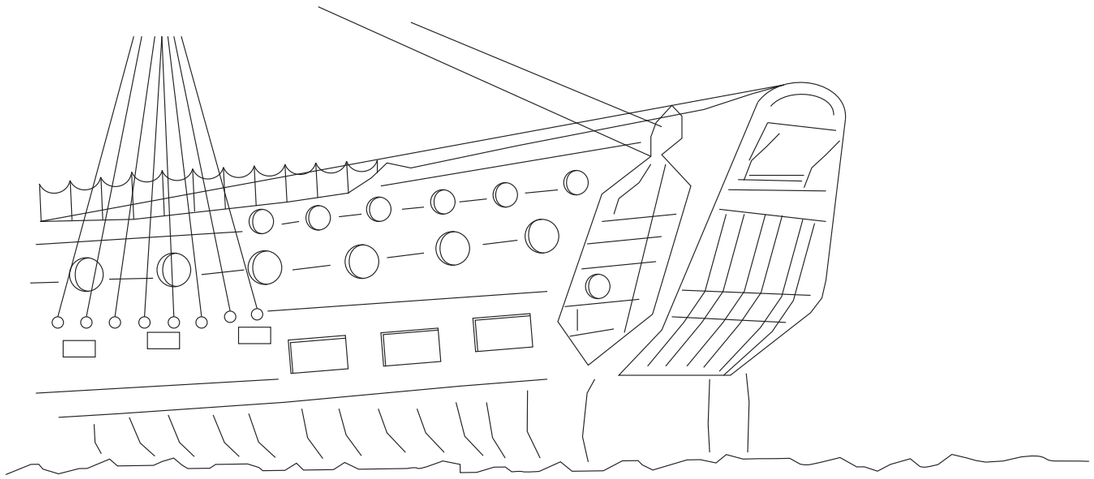


fig. 12 — Veel facetten van de architectuur lijken te herinneren aan de scheepsbouw...

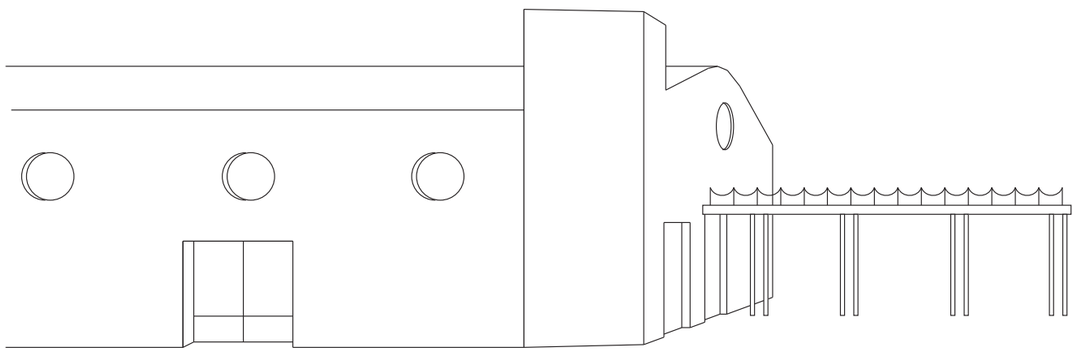


fig. 13 — ...maar nooit wordt vergeten dat het hier om een gebouw gaat.

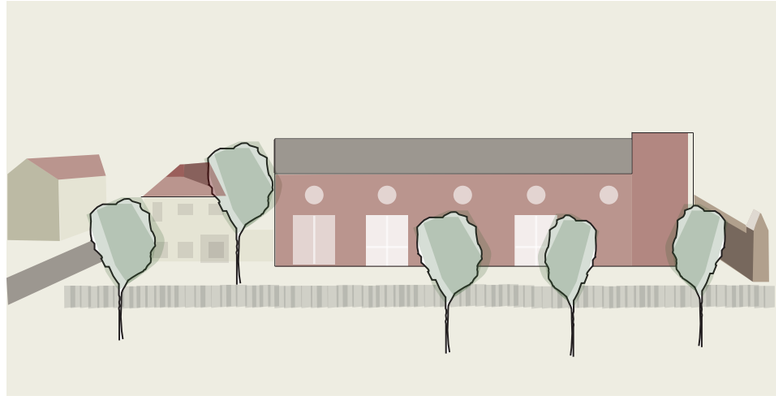


fig. 14 — Het grote volume van het depot in de kleinschalige dorpscontext biedt de rust van een groot schip op een scheepswerf.

fig. 15 — John Cleveley the Elder, A Sixth-Rate on the Stocks, 1958

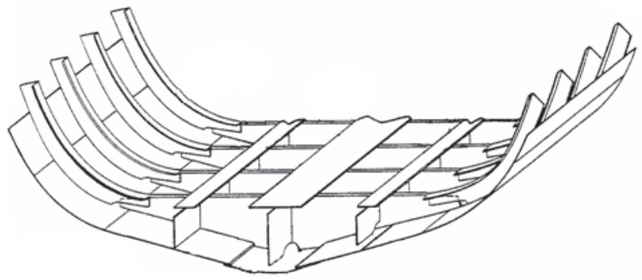
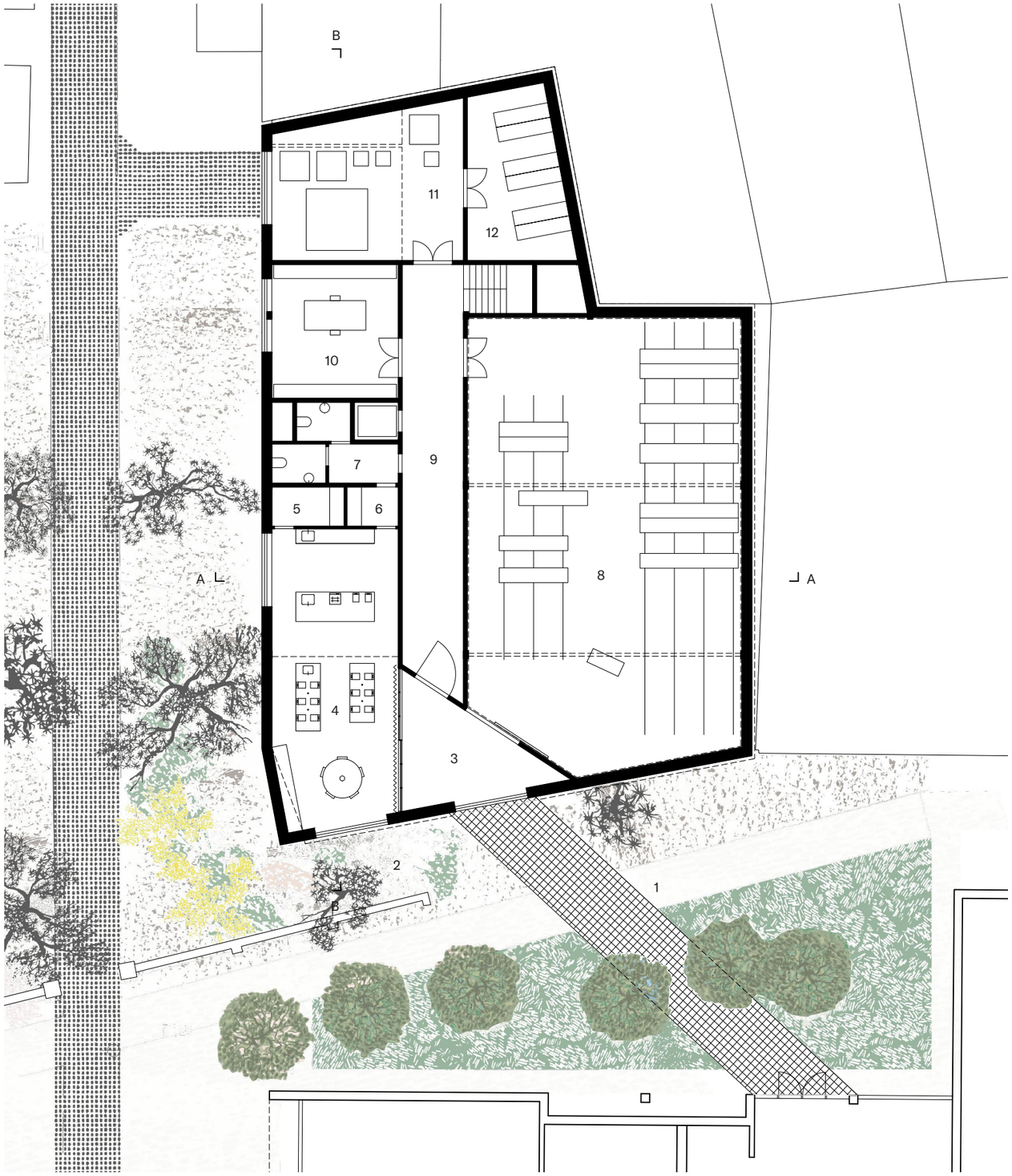
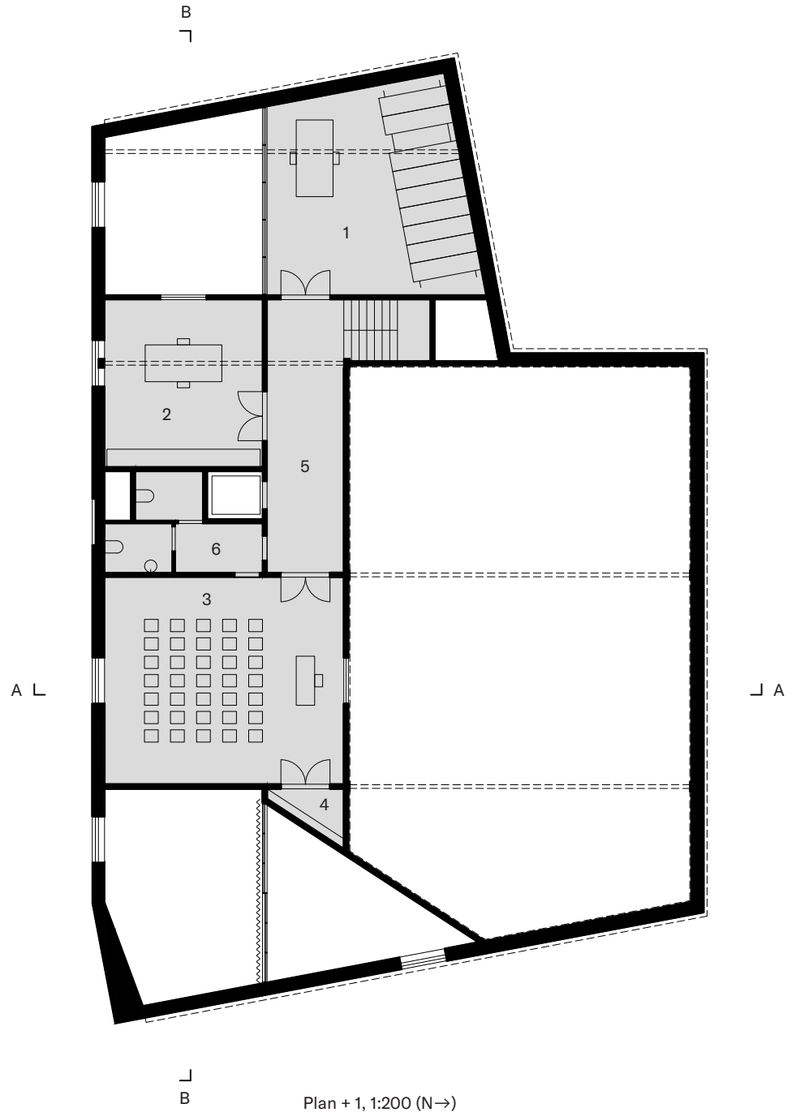


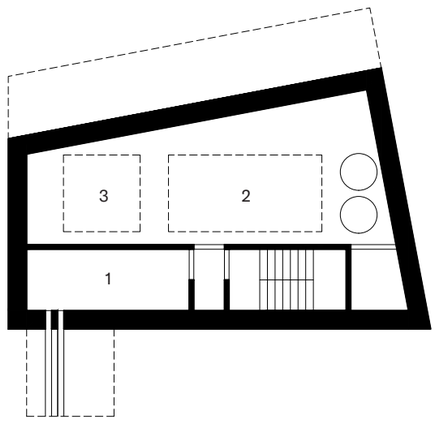
fig. 16 — Ook de samenstelling van een bood lijkt in de dakstructuur van het gebouw terug te komen.



Plan BG, 1:200 (N→)
1. overdekte verbinding, 2. ondiepe tuin, 3. entreehal, 4. demonstratiekeuken, 5. opslag keuken, 6. vestiaire, 7. sanitair keuken, 8. depot, 9. transportgang, 10. atelier, 11. laad- en loszone, 12. opslagruimte

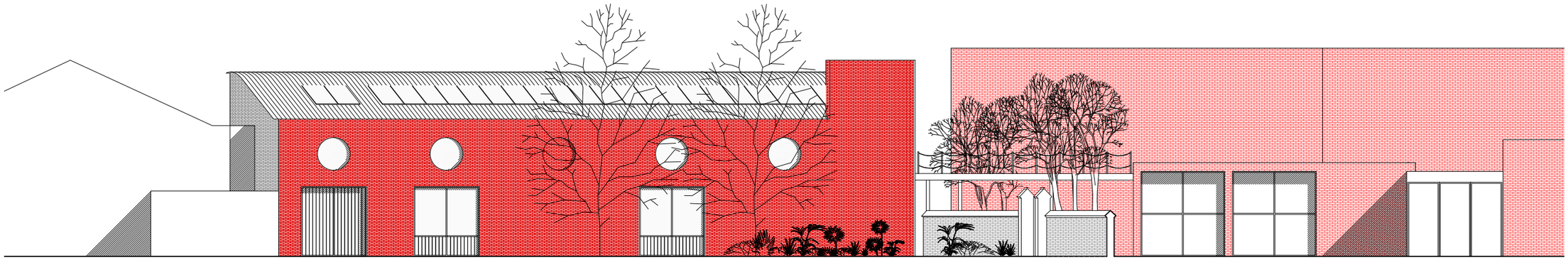


Plan + 1, 1:200 (N→)
1. bibliotheek, 2. bureelruimte, 3. vergaderruimte, 4. kitchenette, 5. gang, 6. sanitair kantoren



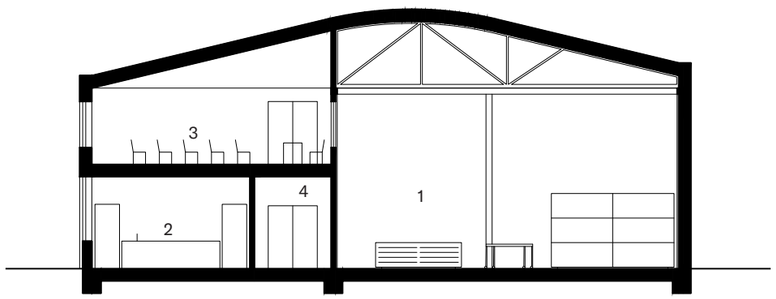
Plan - 1, 1:200 (N→)
1. tellerlokaal, 2. luchtgroep, 3. toegansluik

Entreehal	20 m²
Keuken	81 m²
Demonstratiekeuken	69 m²
Sanitair	12 m²
Depot	200 m²
Logistiek	209 m²
Laad- en loszone	40 m²
Opslag	27 m²
Atelier	28 m²
Transportgang	43 m²
Technische ruimtes	71 m²
Kantoren	140 m²
Bibliotheek	44 m²
Bureelruimte	28 m²
Vergaderruimte	46 m²
Sanitair	12 m²
Gang	22 m²

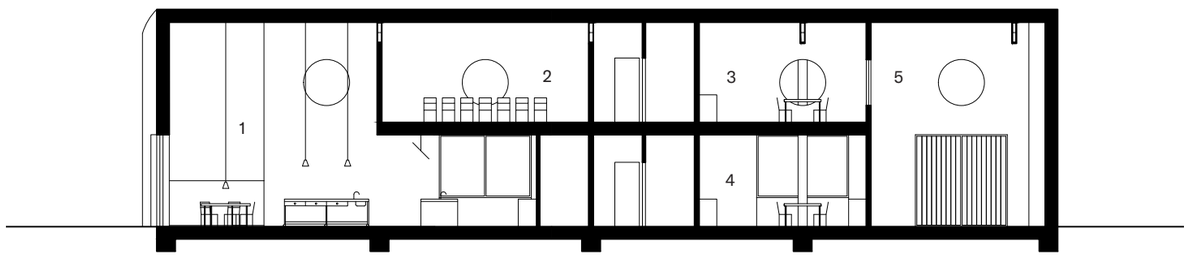


Aanzicht Zuid, 1:200

Aanzicht Oost, 1:200



Snede A, 1:200
1. depot, 2. demonstratiekeuken, 3. vergaderruimte, 4. transportgang



Snede A, 1:200
1. demonstratiekeuken, 2. vergaderruimte, 3. burel, 4. atelier, 5. laad- loszone

TUINKEUKEN

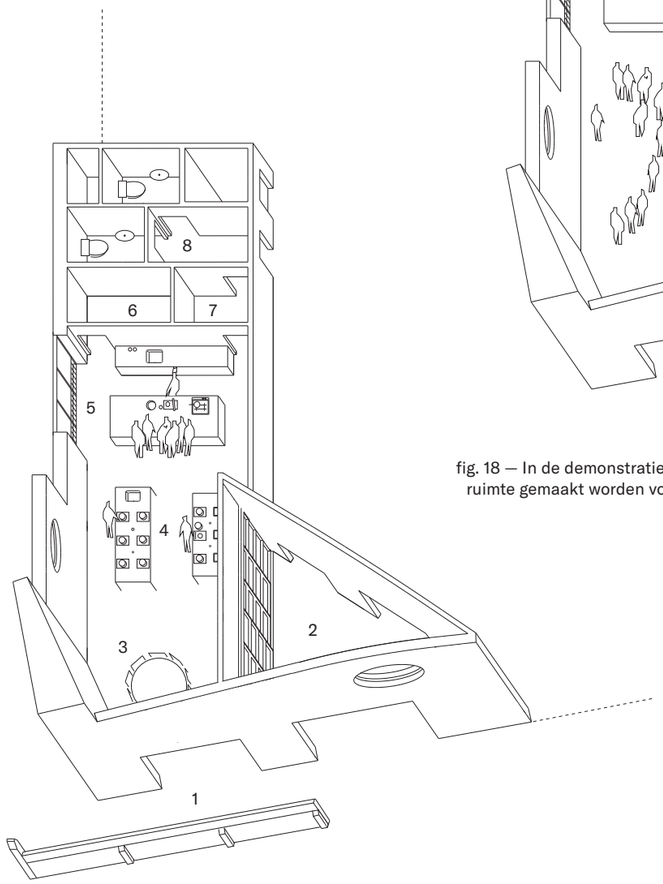
Een keuken is een complementaire functie. Eten kleurt de overige facetten van het leven dieper. Een ontbijt in een woning bij oude vrienden of een diner in een restaurant met een mooi zicht over de bergen. In ons voorstel introduceren we een openhaard en een tuin als aanvulling op de keuken. Koken aan het vuur, of koken aan een tuin, is een wezenlijk rijkere ervaring dan slechts koken in een keuken. Het staat ook toe het kookritueel van de masterclass op een rijke wijze uit te bouwen.

KOOKRITUEEL

De cursisten komen in een dubbelhoge ruimte binnen via de glazen deuren die aan de driehoekige entreehal grenzen. De driehoekige schouw alsook het zicht naar de tuin accentueren de ruimte direct. Achterin de ruimte is een ruime demonstratiekeuken ingericht voor de masterchef. Daarna volgen de utilitaire ruimtes zoals een opslag, garderobe en toiletten. Cursisten kunnen zowel aan hun eigen rijdbare tafels koken als samen met de masterchef in zijn ruime keuken staan om zo bijvoorbeeld een groot gerecht te maken. De tuin biedt tijdens het koken een mooi uitzicht en staat toe tijdens een pauze kort buiten te zijn en te reflecteren op de cursus. Na afloop kan er aan de open haard gegeten worden en nagepraat.

POLYVALENT GEBRUIK

Bij grotere evenementen, zoals recepties, kunnen de roltafels worden weggereden om ruimte te maken voor grotere groepen. Ook kan er worden gekookt voor een groter publiek dat het bereiden van de maaltijd kan volgen op de schermen tegen de muur van de vergaderruimte die over de demonstratie keuken uitkijkt.



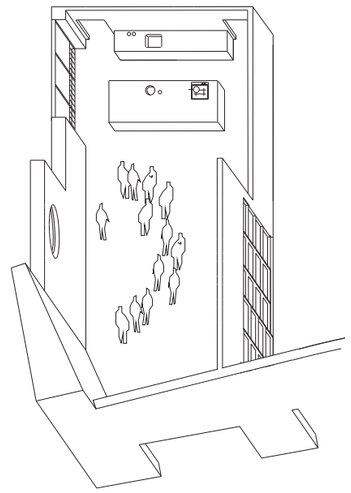


fig. 18 — In de demonstratiekeuken kan ook eenvoudig ruimte gemaakt worden voor grotere bijeenkomsten

fig. 17 — 1. ondiepe tuin, 2. entreehal, 3. zittafel met open haard, 4. kooktafels cursisten, 5. keuken masterchef, 6. berging keuken, 7. garderobe keuken, 8. toiletten keuken

fig. 19—Een keuken is een complementaire functie. De tuin en open haard verrijken het kookritueel.

DE TUIN AAN DE RAND

De keuken kijkt uit op de kerkhofmuur zoals bij een Japanse tuin. Het zicht leest als een serie lagen die de momenten tussen het museum en het depot samenvoegt. Opeenvolgend kijkt men uit op een ondiepe tuin, een groen eiland hierin, de bruine bakstenen kerkhofmuur, de rij kastanjes daarachter en de rode gevel van het visserijmuseum. De keuken krijgt tegelijk een intieme buitenruimte als ook een openheid naar die plekken buiten.

DE SMALLE ZEESTRAAT

De ondiepe tuin is vormgegeven als een smalle zeestraat met rotsen als metafoor voor duinen en miniatuur landschappen als archipels of als vlot. Hier willen we een tuin creëren die alle ruimte biedt voor persoonlijke fantasie, die het toelaat op een heel intense manier de vervaging van de grenzen van de private en publieke wereld te beleven. Die de rechtlijnige, gemechaniseerde wereld erbuiten transformeert tot een eigen binnenwereld. Waar iedereen zijn moment van afzondering en afleiding kan creëren. Precies omdat de organische ruimte van de tuin voor elke bezoeker een eigen mentale ruimte creëert. Eigen scènes, pittoreske projecties, een eigen kader met altijd veranderende coulisses om er zich in terug te trekken.

Deze tuin is een verrassend veelzijdig universum. De tuin wordt gecomposeerd in het bestaande kader, maar ondergaat niettemin een ver doorgedreven metamorphose. Alles aangeplant op een nieuw aangelegde voedingsbodem van aarde, zand, schelpen, keien en mineralen. De essentie van de natuur in één substantie. Met een grote verscheidenheid aan lekkere, geneeskrachtige en welriekende kruiden, niet alleen door de geur aangenaam, maar waarvan ook de bloemen door hun verscheidenheid het oog strelen, en zullen door hun veelvormigheid de aandacht van de beschouwers en de bijen trekken. Om dit gardenesque gegeven door te trekken, worden de muren bekleed met bloeiende klimmers. Nut wordt gekoppeld aan esthetiek, kleur aan geur, fauna aan flora, alles vormt één universum, bloemen bloeien en geuren wanneer je ze niet meer verwacht, niets is wat het lijkt.

fig. 20—De cursisten staan in de hoge ruimte en kijken met de kok mee via de tv schermen

fig. 21—De Entsuji zentuin uit 1678 in Kyoto laat zien hoe je al de lagen van het landschap aaneen kan rijgen tot in de verte

fig. 22—Ook in Caius Court te Cambridge spelen de gebouwen achter de muur een rol in de ervaring van de tuin.

fig. 23—De ondiepe tuin langs de keuken leest ook als een serie lagen die de momenten tussen het museum en het depot samenvoegt. Opeenvolgend kijkt men uit op een ondiepe tuin, een groen eiland hierin, de bruine bakstenen kerkhofmuur, de rij kastanjes daarachter en de rode gevel van het visserijmuseum achteraan.

EEN HAL MET DRIE FUNCTIES.

De driehoekige entreehal van het gebouw toont op heldere wijze haar drie functies. Een glazen wand markeert de demonstratie keuken. Een witte wand met een relatief kleine deur leidt naar de dienende vertrekken en een eerlijke betonsteenen wand met groot portaal leidt naar het depot. De entree legt hiermee het gebouw en haar functies in een oogopslag uit. De grote deur naar het depot brengt de bezoeker naar een efficiënte rechthoekige hal met een weelde aan utilitair wit depot meubilair.

EEN BLIK NAAR HET HEDEN

Gedurende het korte moment dat de deur zich opent is er een visuele verbinding tussen de depotruimte en de groene tuinen buiten. De archief stukken zien even de wereld waar zij zich ooit in bevonden en de bezoekers snappen dat de voorwerpen ooit een rol in de geschiedenis hebben gespeeld. Op deze wijze maakt het depot een wezenlijk onderscheid met andere hedendaagse depots waar de stukken uit het verleden nooit meer in aanraking komen met het heden.

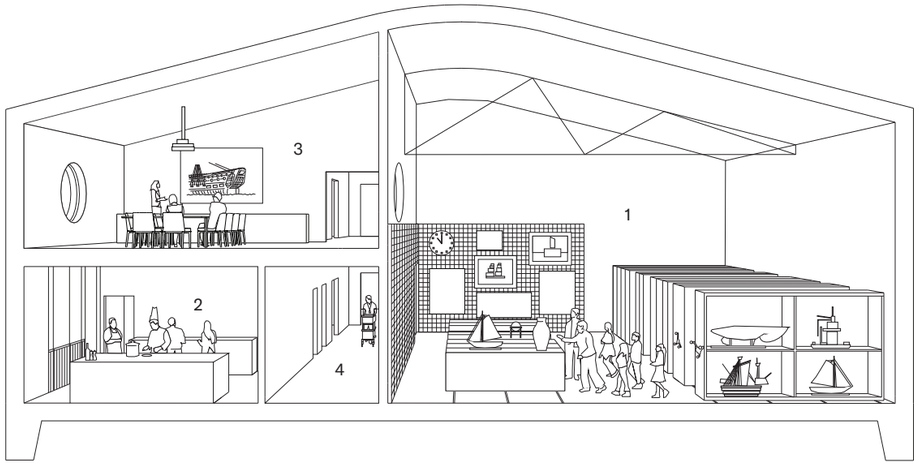


fig. 24— 1. depot, 2. demonstratiekeuken, 3. vergaderruimte kantoren, 4. transportgang

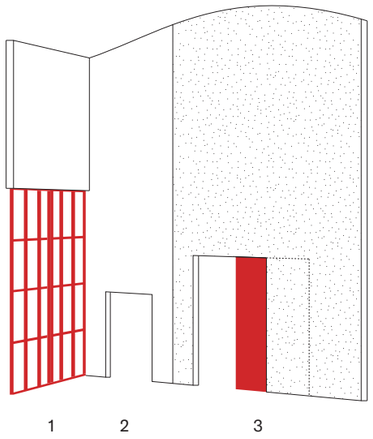


fig. 25—De driehoekige entreehal van het gebouw toont op heldere wijze haar drie functies.
1. demonstratiekeuken, 2. kantoren, 3. depot

fig. 26—Een kortstondig zicht tussen de depotruimte en de groene tuinen buiten. De archiefstukken zien even de wereld waar zij zich ooit in bevonden en de bezoekers snappen meteen dat de voorwerpen ooit een rol in de geschiedenis hebben gespeeld.

DEPOT MEUBILAIR

De inrichting van het depot is eenvoudig. Aan de lange zijde bevindt zich een 4 meter diep compactus archiefkasten systeem. Momenteel bieden deze voldoende opslag voor de gevraagde capaciteit. De compactus bevat meerdere type kasten die op hetzelfde rail systeem te verplaatsen zijn. De schepen, de beenderen, als ook de textielrollen zijn vanuit hier toegankelijk. Een inschatting over de hoeveelheid is gebaseerd op ons bezoek met Els De Palmenaer en Jan Parmentier aan het Maritieme Archief in het Hessenhuis. Het plan is in samenspraak met Bruynzeel zo ingericht dat uitbreiding naar een dubbel hoge installatie later mogelijk is. De andere wanden zijn rondom bekleed met stalen gaaswanden zodat de collectie schilderijen over het vissersleven, in onze ogen het waardevolste deel van de collectie, in een oogopslag te zien is.

WERKBLAD VOOR REFLECTIE

Een tweede rij lage verrolbare archiefkasten voor scheepskaarten en affiches dient tevens als werkblad. Zowel het Maritiem Museum in Londen, het Hessenhuis in Antwerpen, en het NAi Depot in Rotterdam benadrukte het belang hiervan tijdens onze bezoeken. Stukken kunnen zo worden opgesteld voor studie, voor een geplande rondleiding voor het publiek of bij het selectie proces tijdens het cureren van een nieuwe tentoonstelling. Bij ontvangst van uitzonderlijk grote stukken kunnen de archiefkasten naar een kant te rollen voor betere manoeuvreer ruimte alsook tijdelijke opslag.

fig. 29—Een bezoek aan het MAS te Antwerpen toont een voorbeeld van lage verolbare compactussen als werkbladen.

fig. 30—Ook het depot van het NAI in Rotterdam benadrukt het belang van een werkblad tijdens een rondleiding.

fig. 27—Een bezoek aan het Hessenhuis toonde de rustige witte weelde.

fig. 28—Het depot van het maritiem museum in Greenich ook

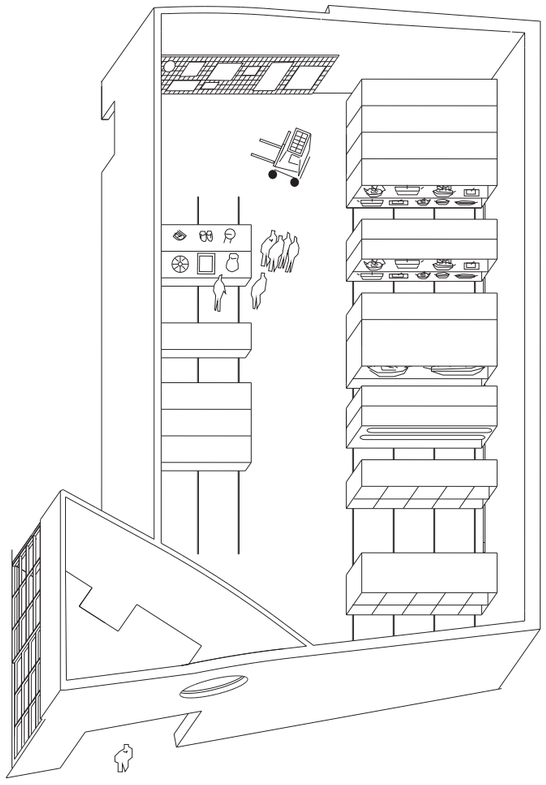


fig. 31—Het eenvoudige volume is gemakkelijk in te richten. De lage compactus kasten dubbelen als werkblad

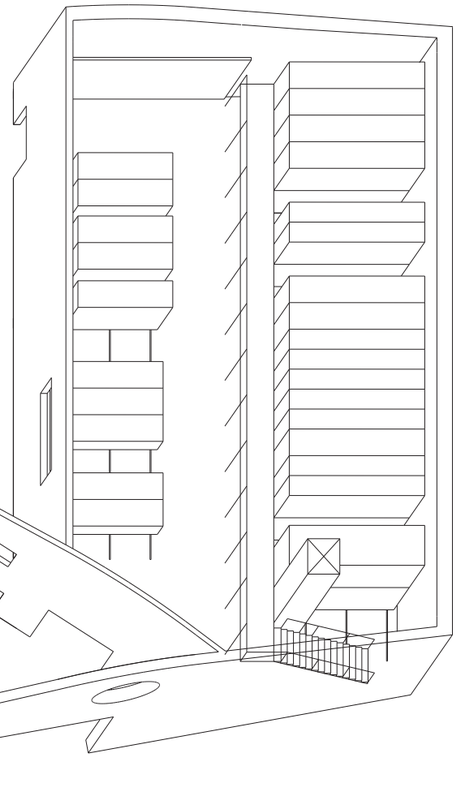


fig. 32— In de toekomst zijn de compactus kasten eenvoudig te verdubbelen en te verdichten volgens het standaard Bruynzeel archief systeem.

LEVERING EN OPSLAG

Een ruimte voor leveringen is veel meer dan alleen een plek waar stukken af- en aangevoerd kunnen worden. Het logistiek proces van ieder instituut is altijd minder gestroomlijnd dan gehoopt en vaak moeten dingen even worden losgelaten voordat ze weer kunnen worden opgepakt. Ook bij ons bezoek aan andere instituten stonden de ontvangst zones altijd vol met elementen die wachten op afhandeling. In ons depot ontwerp ligt de leveringruimte direct naast de opslag waar ze elkaar vervolledigen tot een functie. Een nog onbestemde levering vindt zodoende eenvoudig tijdelijke opslag. Ook hebben we de ruimte voor leveringen vergroot van de gevraagde 30+ m2 naar 45+ m2 met tevens een dubbel hoog deel voor betere manoeuvreerbaarheid. Een groot vloerluik naar de ondergelegen technische ruimte voorziet eenvoudige toegang bij installatie of reparatie van de technieken.

ATELIER

Het werkplaats atelier heeft op zijn beurt weer een sterke relatie tot het depot. Er is altijd wel een object wat aangepakt kan worden voor restauratie. Ook bij binnenkomst zullen objecten eerst worden gecontroleerd in het atelier en daarna pas worden doorgevoerd naar het depot. Bij de toevoer van uitzonderlijk lange objecten kunnen deze via het buitenportaal van het atelier in een rechte lijn tot in het depot geraken. Centraal tussen de leveringen, het atelier en het depot bevindt zich de trap naar de kantoren en ontstaat een korte verbinding.

fig. 33—De leveringbaai van het Hessenhuis dubbelt als opslag.

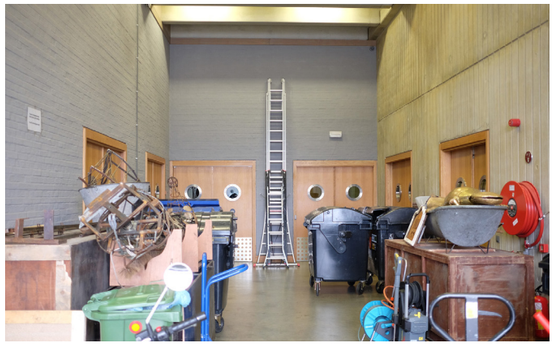


fig. 34—De leveringbaai van het MAS lijkt in constante doorstroom en hier is ook plek voor hogere voorwerpen.

fig. 35—Het werkatelier van het maritiem museum in het MAS.

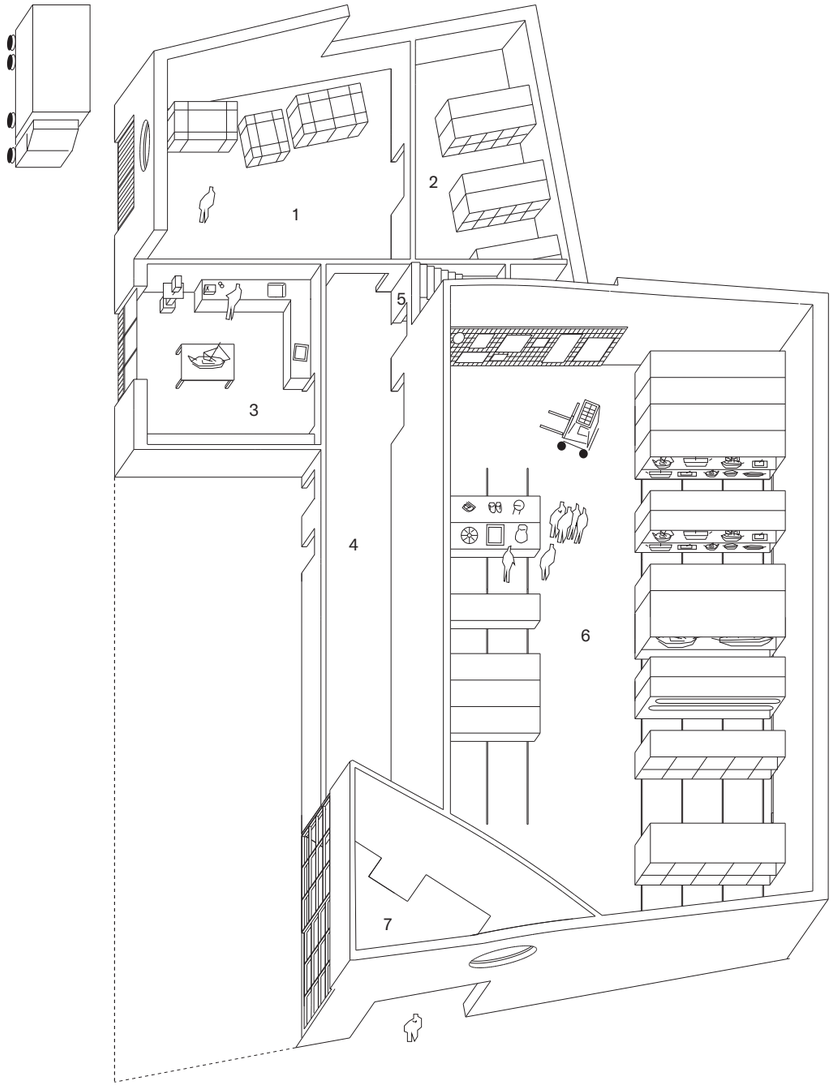


fig. 36—1. laad- en loszone, 2. opslagruimte, 3. atelier,
4. transportgang, 5. trappenhuis naar kantoren, 6. depot, 7. entree

KANTOOR DOORZICHTEN

Even belangrijk als de inrichting van een werkplek zelf zijn de uitzichten die deze naar buiten bieden. Onbewust werken de zichten op de natuur buiten en de omringende bezigheden in het gebouw door in de dagelijkse werkzaamheden van de gebruikers. Het is hierom dat we trachten de kantoren visueel via meerdere uitzichten te verbinden met de andere functies in het depot alsook met de kruinen van de bomen buiten. Zo kijkt het bureel naar buiten maar ook naar de dubbelhoge levering ruimte en ziet zo ieder nieuw stuk binnenkomen. Schuin kijkt het bureel naar de bibliotheek die op zijn beurt terugkijkt. In de vergaderruimte overziet men de overige functies. Naast een zicht naar buiten kijkt men neer op de demonstratiekeuken en is er een mogelijkheid van boven het depot in te kijken via een rond venster. Het is een mooi complementair middel na afloop van een geschiedenis lezing een blik in het depot te kunnen werpen.

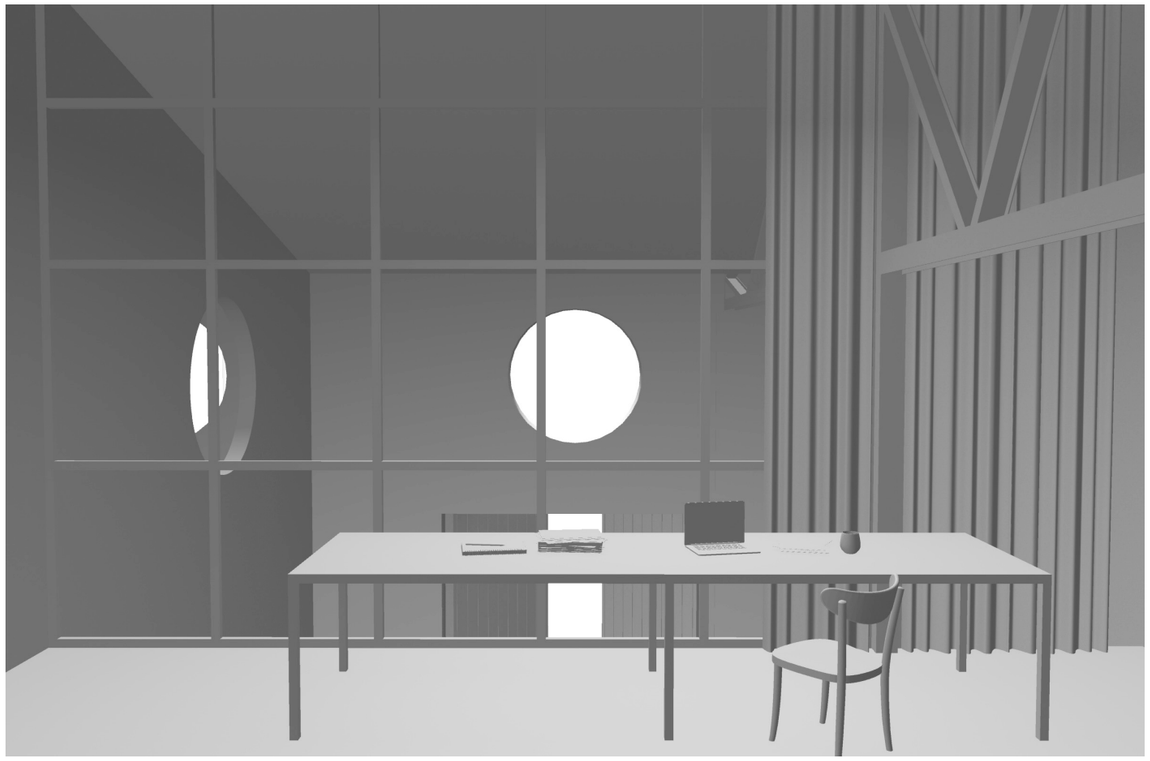


fig. 37—De kantoor ruimtes kijken op verassende wijze naar en door elkaar heen.

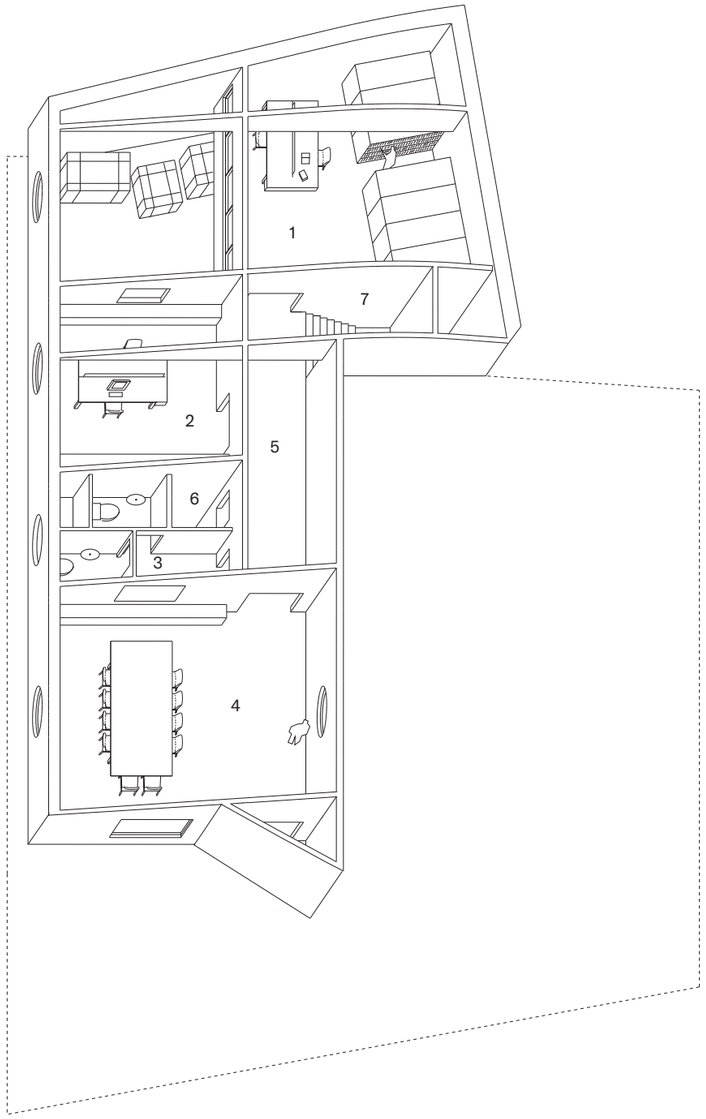


fig. 38—1. bibliotheek, 2. bureelruimte, 3. toiletten kantoren, 4. vergaderruimte, 5. gang, 6. lift naar depot en keuken, 7. trap naar depot en keuken

Het binnenklimaat speelt een cruciale rol bij duurzame en veilige conservering van erfgoed. Specifieke aandacht moet worden besteed aan aspecten zoals luchtverontreiniging, stof, vuil, kunstlicht, temperatuur (-schommelingen) en relatieve vochtigheid (en schommelingen). De aanpak daarvan bepaalt het concept van de technische installaties van het hele gebouw. Daarnaast houden we een beheers vriendelijk en duurzaam concept in het achterhoofd, zowel bij materiaalgebruik, energie-efficiëntie als onderhoud.

Het binnenklimaat van het depot wordt zowel passief als actief geregeld. De wanden van de depotruimten zijn massief uitgevoerd, zodat de depotruimten een grote thermische inertie krijgen. Zo worden kortstondige schommelingen in interne warmte- of vochtbelasting door de wanden gemakkelijk gebufferd en afgekoeld. Anderzijds zal de gebouwschil ook goed thermisch geïsoleerd worden. Strategisch geplaatste ramen en deuren beschermen het depot tegen schadelijke inval van UV straling van de daglicht inval.

Samen met de massieve binnenspouwwanden zorgt de thermische isolatie in de gebouwschil voor een uitstekende afscherming (luchtdichte constructie) van de depotruimten tegenover wisselende klimaatschommelingen buiten. Daarom worden in het depot uiteraard geen gevelopeningen voorzien. Deze passieve maatregelen worden aangevuld met een performante technische installatie, conform de gevraagde normering ASHRAE type B klimaat.

Er wordt een constante basis temperatuur van 18°C tot 21°C vooropgesteld, met een toegelaten variatie van +/- 5°C (+/-10°C tussen seizoenen). De schommeling moet eveneens in de tijd worden beperkt: ze mag niet te abrupt optreden. Deze voorwaarden vereisen een systeem dat indien nodig, de temperatuur snel kan bijregelen. Daarom wordt gekozen om te verwarmen en ook te koelen door middel van lucht, gevoed door een warmtepomp lucht-water. Dit systeem werkt een stuk sneller dan vloerverwarming en kan zo de temperatuurschommelingen, zowel naar snelheid als naar omvang, beperken. Dit systeem laat ook toe desgewenst te werken met klimaatzones binnen het depot.

Daarnaast wordt ook een constante basis voor relatieve vochtigheid geëist: 30 tot 50%, afhankelijk van de gestalde objecten, met een toegelaten maximale variatie van 10%. Deze schommeling moet eveneens zo sensitief als mogelijk bijgestuurd worden in de tijd. In dat opzicht wordt gekozen voor een ventilatiesysteem D met warmteterugwinning via warmtewiel en ingebouwde hygrostaat die de ont-/bevochtiging regelt. De luchtbehandelingskast wordt aangevuld met een module stoombevochtiging.

Het depot wordt op constante temperatuur gehouden en werkt als een verwarmingslichaam voor de overige ruimten van het gebouw. Hierdoor is de noodzaak voor verwarming in de ruimten sterk beperkt. De basis temperatuur in het depot wordt opgewekt door een warmtepomp lucht-water en wordt onderhouden door de inerte en luchtdichte structuur van het gebouw (trage opwarming en afkoeling van de structuur) in combinatie met het ventilatiesysteem D met warmteterugwinning. Deze installaties worden deels gevoed door een PV installatie. Deze en de warmptepomp lucht-water zorgen ervoor dat 20 kWh per m^2 bruikbare vloeroppervlakte aan hernieuwbare energie opgewekt kan worden. Dit ontwerp maakt de veeleisende klimatisatie van het depot energie-efficiënt. De vooropgestelde installatie heeft slechts 1 sturing nodig, hetgeen het beheer van de installatie voor verwarming, koeling en ventilatie vereenvoudigd.

De verlichting in het depot wordt gekozen in functie van het beperken van UV straling (LED), het maximaliseren van het licht rendement (beperken van de warmte afgifte) en de juiste lichtkleur. Ze wordt voorzien van een automatische bewegingsdetectie en daglichtsensoren, eventueel opgesplitst in kleinere zones, om de blootstelling van de gestalde objecten aan kunstlicht, in de tijd te beperken. Bij het ontwerp van de verlichting wordt een acceptabel verlichtingsniveau nagestreefd.

Verdere bescherming van de gestalde objecten wordt bekomen door:

a. Waterleidingen/brandleidingen: ontwerp en bescherming tegen waterschade bij breuk leidingen.
b. Kablering: brandvrij/rookvrij/afgifte gassen.
c. Inbraak- en branddetectie, signalisatie, toegangscontrole.

De eisen omtrent de energieprestatie (E-peil) zijn sterk aan verandering onderhevig. De E-peil eis wordt voortaan bepaald in functie van de bruikbare vloeroppervlaktes van de functionele delen (i.p.v. op basis van functies). Momenteel geldt een E-peil 50 voor niet-residentiële bestemmingen, tegen 2021 zal deze verminderd zijn naar een E-Peil 40. Ook de opwekking van hernieuwbare energie kan als een nieuwe standaard gezien worden. Het ontwerp voldoet aan deze eisen door middel van de warmtepomp lucht-water en de PV installatie.

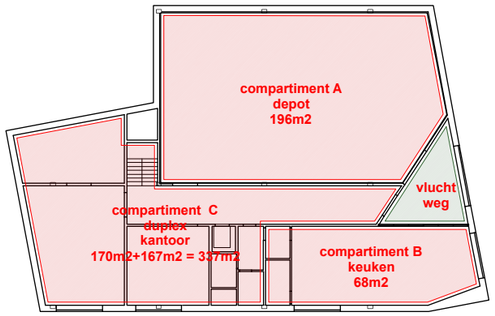


fig. 38 – Brandcompartimentering BG

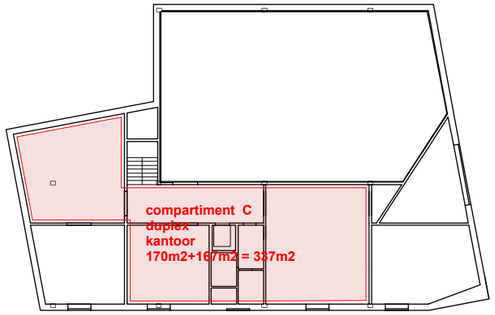


fig. 39 – Brandcompartimentering +1

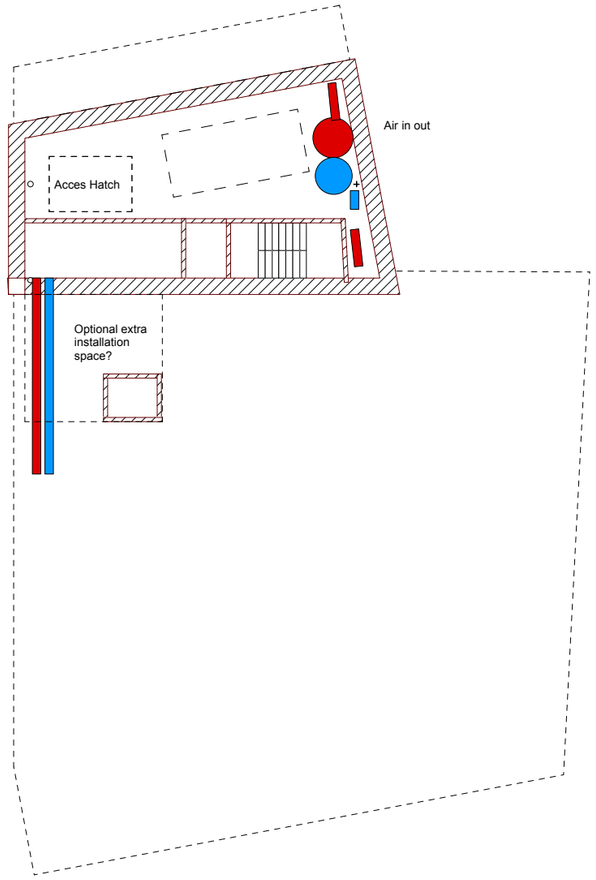


fig. 41 – Verloop ventialtie -1

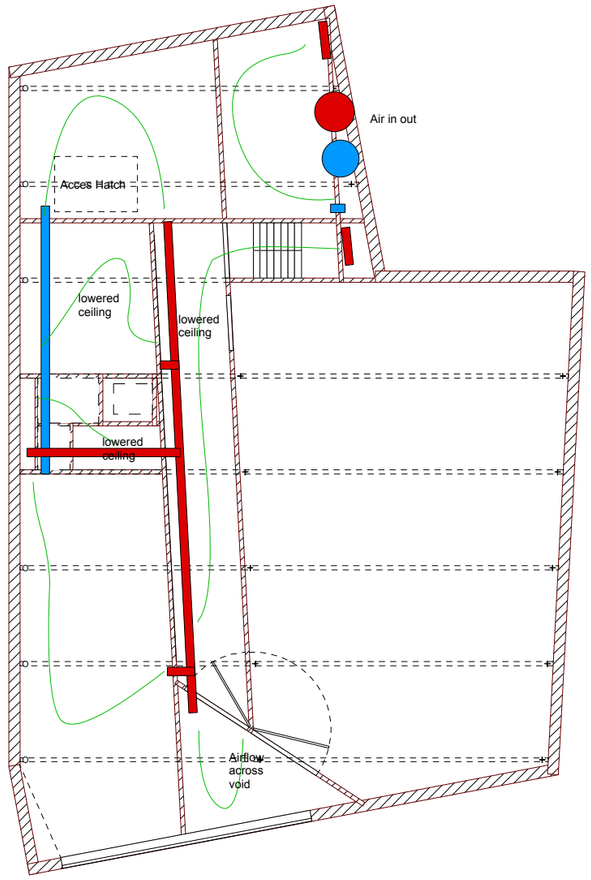


fig. 42 – Verloop ventialtie BG

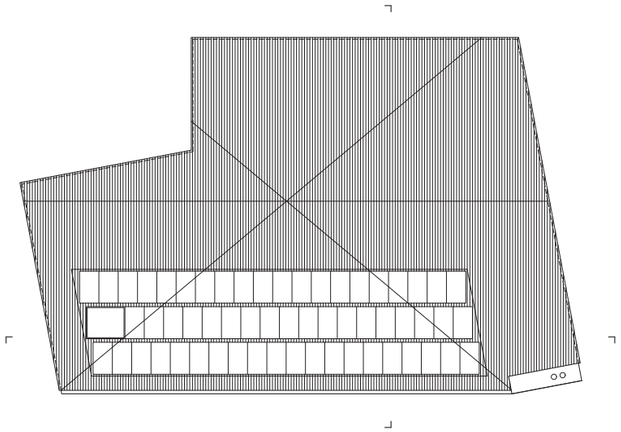


fig. 40 – Dakplan met legschema PV panelen

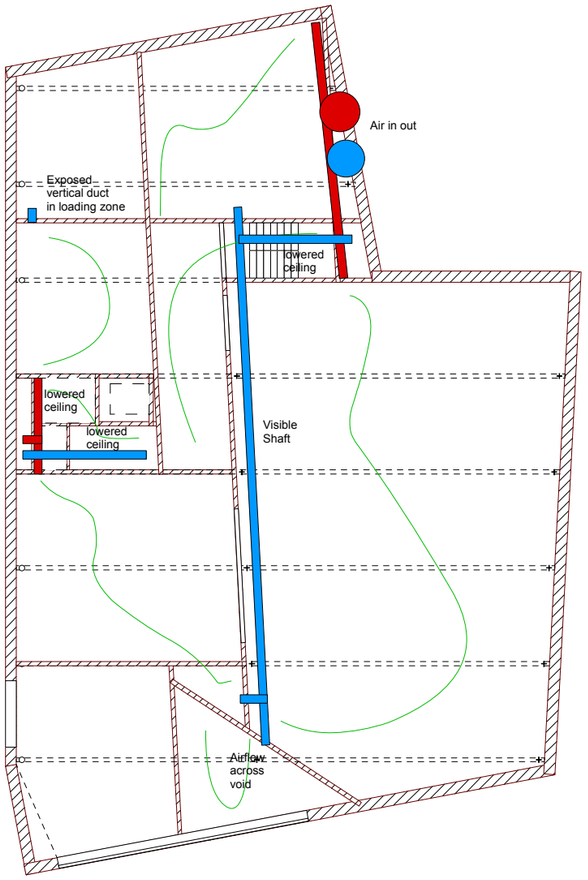


fig. 43 – Verloop ventialtie +1

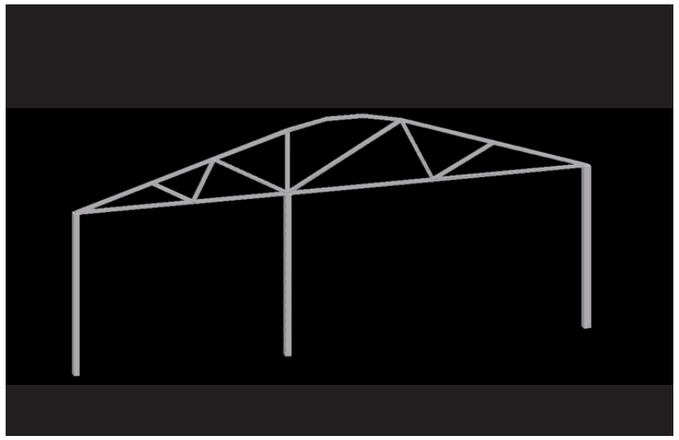


fig. 44 — Impressie van het stalen spant

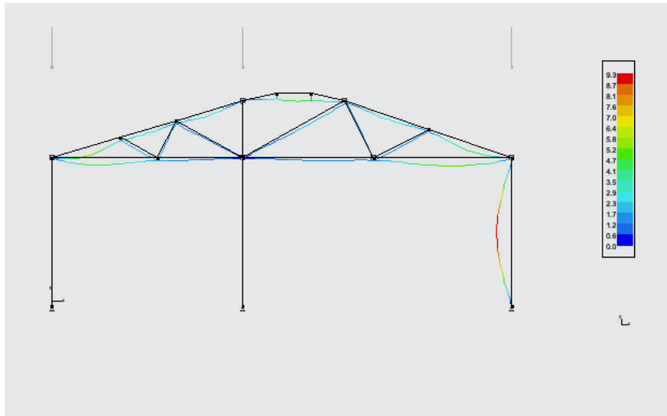


fig. 45 — Uittreksel vervorming spant o.i.v alle vaste lasten, sneeuw- en windlast (mm)

STABILITEIT

OPBOUW – Het geheel is opgevat als een metselwerk-constructie met betonnen kolommen die stalen spanten dragen om de 6.90m, afbekleed met een steeldeck.

Alle metselwerk is 14 cm dik uitgenomen aan drie zijden van de loods waar de muur dubbelhoog is waar de muurdikte 19 bedraagt.

Bovenop op de muur is een ringbalk uit gewapend beton voorzien. Kolommen met een breedte van 30 cm en ringbalk zijn telkens 5 cm breder dan het omringende metselwerk.

De spanten zijn gelaste spanten uit vierkante HEB120 profielen die met de flenzen aan elkaar zijn gelast. Boven- en onderregel samen diagonalen zijn uit het hetzelfde profiel opgebouwd. Er zal aan de aannemer gevraagd worden om de profielen op de zijkant (zoals de letter H) te plaatsen en met voldoende zorg af te werken, zodat ook gedeelten zoals in loods zichtbaar kunnen blijven. Andere gedeelten zullen gemakkelijk kunnen afgetimmerd worden omdat de spanten zeer vlak zijn. Het spant op zichzelf is slechts 12 cm breed. Onderaan het spant is een holte, zoals in de onderzijde van de letter H, dat voor allerlei doeleinden kan worden gebruikt.

In het gebogen gedeelte van het spant zal de aannemer het HEB120 profiel laten buigen in zijn zwakke buigingsrichting.

Bovenop de spanten wordt een steeldeck geplaatst. Een staalplaatje (130*8 mm) zal bovenop het HEB120 profiel gestreeplast worden, zodat de steeldeck daarop kan worden vast geschoten. Het steeldeck zal minstens over 2 vakken continue zijn.

KELDER & FUNDERING – T.o.v. de linker buur zal de kelder 2 m afstand behouden. We voorzien een berlinerwand aan straatzijde en aan de buur rondom. De kelder zelf wordt opgebouwd uit 30 cm dikke en waterdichte betonwanden en vloerplaat.

De fundering is opgevat als een fundering 'op staal'. Er zijn geen gegevens bekend omtrent de grondkarakterieken. In het dossier zijn ons geen sonderingen bekend. Databank Ondergrond Vlaanderen toont sonderingen die een heel eind van de site zijn afgelegen. Deze tonen aan dat een ondiepe fundering 'op staal' tot de mogelijkheid behoort.

DE BUDGETBEWAKING

Ieder budget laat in principe toe een kwalitatief project te realiseren. De budgetten zijn echter nooit ruim, waardoor een continue waakzaamheid tijdens iedere fase van het project noodzakelijk blijft. Het budget wordt in de verschillende fases geëvalueerd en gecommuniceerd met de bouwheer.

De ontwerpopgave van het depot betreft de generieke kantoorruimtes en het zeer specifieke depot. De generieke kantoorruimtes zijn eenvoudig ontworpen, de beheersing van het budget zou hier eenvoudig haalbaar moeten zijn. Voor het depot kan het verleidelijk zijn voor de bouwheer om strenge kwaliteitsniveaus te eisen, die in het geval van erfgoed toch verantwoord zijn. Het is essentieel om het programma van eisen gefaseerd en gedetailleerd te ontwikkelen, aangepast aan de noden van de gestalde objecten en tegelijkertijd rekening houdend met de budgettaire consequenties. Een continue dialoog en afstemming met de bouwheer en deskundigen is hiervoor noodzakelijk. De beheersing van het bouwbudget is daarom inherent aan de ontwerpopgave.

FASE VOORONTWERP – Een m² raming per gebouwdeel. De architect maakt deze raming gebaseerd op vergelijkbare projecten, eventueel aangevuld met specifieke offertes.

FASE DEFINTIEF ONTWERP – Een elementenraming per samengesteld element. De elementen (wand, dak, spant...) worden samengesteld op maat van het project. Referentieprojecten en de deskundigheid van de betrokkenen in combinatie met aanvullend onderzoek leiden tot een goede inschatting. Deze raming maakt het mogelijk het ontwerp op budgettair vlak te evalueren. De architect en zijn ingenieurs maken deze raming samen op.

UITVOERINGSONTWERP – Opmaak van een gedetailleerde raming gebaseerd op een uitgebreide meting. Alle afzonderlijke elementen worden conform het bestek opgelijst met bijbehorende eenheidsprijzen gebaseerd op recente aanbestedingen. Elk studiebureau maakt zijn eigen gedetailleerde raming op. Het streven is om als team binnen het budget te blijven, indien nodig met budget verschuivingen tussen de disciplines.

CONTROLE OP DE UITVOERING – Maandelijks worden vorderingstaten en verrekeningstaten geevalueerd en ter goedkeuring aan de bouwheer voorgelegd.

REALISATIE

0.	gunning ontwerpopdracht	01.04.2019
2.	bouwaanvraag	01.12.2019
3.	aanbestedingsdossier	01.05.2020
4.	aanbesteding & gunning	01.06.2020
5.	voorlopige oplevering	01.12.2020

De timing zoals opgegeven in de projectdefinitie is haalbaar. We nemen voldoende tijd voor de fase voorontwerp om hier alvast met alle deskundigen en instanties aan tafel te zitten. De planning is opgesteld rekening houdend met de nodige termijnen voor publicatie, evaluatie offertes, opmaak gunningsverslag en een realistische termijn om de werken op te starten. We denken dat deze planning realistisch en mogelijk is, mits alle partijen samenwerken om een strikte planning na te leven.

Ondanks de rijke ruimtelijkheid is de uitvoering toch zeer eenvoudig en gestandaardiseerd, wat de uitvoeringsperiode ten goede komt. Zo is het gebouw opgebouwd uit gewone spouwmuren en kunnen de stalen spanten geprefabriceerd op de werf geleverd worden.

PROCES

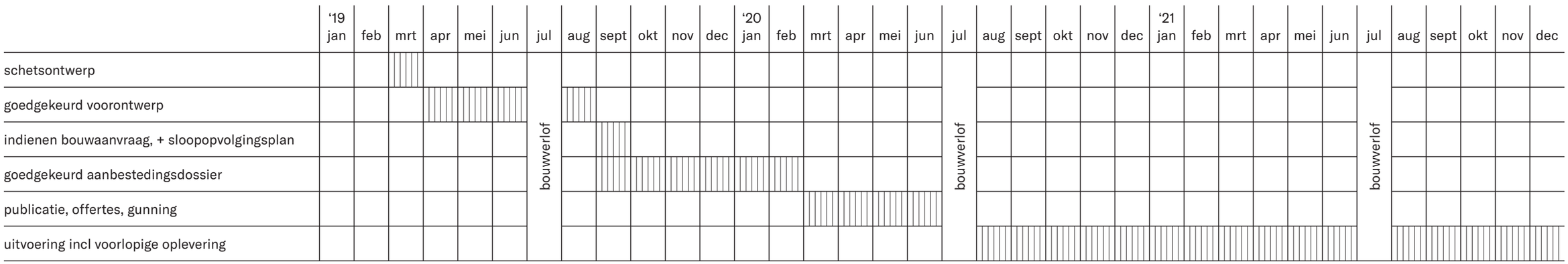
EEN FLEXIBEL VOORSTEL – Het voorliggend schetsontwerp is maar het begin van een ontwerp. Het is tot stand gekomen door een reeks intensieve workshops tussen Veldwerk architecten en Dyvik Kahlen Architects, afwisselend gehouden in Londen en Gent. Waar nodig zijn de eerste prille ideeën getoetst bij de betreffende ingenieurs en is het ontwerp aangepast op basis van hun opmerkingen.

Het voorstel houdt rekening met de ambities van de bouwheer en de stedenbouwkundige bijzonderheden van de locatie. In overleg met de bouwheer kan de balans tussen een aanwezig depotgebouw dat zich voegt in zijn context nog verder verfijnd worden.

ORGANISATIE VAN HET WERKPROCES – In de fase aansluitend op het schetsontwerp worden in nauw overleg met de bouwheer de grote lijnen uitgezet. Tegelijkertijd wordt het project aan alle relevante diensten en deskundigen ter kritiek voorgelegd. Daarbij treedt Veldwerk architecten op als vertegenwoordiger van het architectenteam en zal alle relevante vergaderingen bijwonen. Dyvik Kahlen Architects blijft achter de schermen betrokken bij het proces en is regelmatig bij de gesprekken met de bouwheer aanwezig. Bij behoefte wordt de deskundigheid van de ingenieurs geraadpleegd.

PROCESBEWAKING – We stellen voor om aan het begin van het proces een gedetailleerde planning op te maken. Dit geeft zicht op de termijnen per fase, de verschillende overleg- en presentatiemomenten. De planning toont zo ook het moment van de tussentijdse evaluaties. We maken een gedetailleerd verslag van goedgekeurde fases zodat deze als basis dient voor de volgende fase. Wijzigingen kunnen op deze manier ook gemakkelijk getraceerd worden.

METHODOLOGIE – We vinden het belangrijk dat ieder betrokken partij duidelijk zijn visie over het project toelicht om zo tot een brede basis voor de samenwerking te komen. We stellen voor om regelmatig, bij voorkeur eens per 3 weken, bij elkaar te komen om zo de start van de samenwerking efficiënt en doelgericht te laten verlopen.



KOSTENRAMING

Depot	depot	215,00 m²	€ 750,00	€ 161.250,00
	depot inrichting	1 st	€ 70.000,00	€ 70.000,00
	atelier	32,00 m²	€ 600,00	€ 19.200,00
	opslagruimte	32,00 m²	€ 600,00	€ 19.200,00
	laad- en losruimte	52,00 m²	€ 650,00	€ 33.800,00
Educatief	demonstratiekeuken	78,00 m²	€ 1.250,00	€ 97.500,00
	keuken inrichting	1 st	€ 50.000,00	€ 50.000,00
Kantoor	vergaderruimte	55,00 m²	€ 1.200,00	€ 66.000,00
	bibliotheek	50,00 m²	€ 1.200,00	€ 60.000,00
	bureel	32,00 m²	€ 1.200,00	€ 38.400,00
Logistiek	inkom	24,00 m²	€ 700,00	€ 16.800,00
	gang	75,00 m²	€ 600,00	€ 45.000,00
	sanitair	22,00 m²	€ 1.300,00	€ 28.600,00
	technische ruimte kelder	50,00 m²	€ 600,00	€ 30.000,00
Omgeving	niet/verharde buitenruimte	1 st	€ 45.000,00	€ 45,000,00
Verbinding met museum	overdekte verbinding	38 m²	€ 600,00	€ 22,800,00
	aanpassing schrijnwerk bestaand brug	1 st	€ 2.000,00	€ 2.000,00
	technieken			€ 280.000,00
Totaal	bouwkost			€ 1.085.550,00
	ereloon ontwerpteam		13,90 %	€ 150.891,45
	waarvan architecten tijdelijke vereniging		8,80 %	
	waarvan ingenieurs stabiliteit		2,15 %	
	waarvan ingenieurs technieken		2,25 %	
	waarvan landschap		0,70 %	
	bouwkost + ereloon			€ 1.236.441,45
	btw		21 %	€ 259.652,70
	bouwkost + ereloon + btw			€ 1.496.094,15
Conclusie	oppervlakte gebouw			755,00 m²
	bouwkost totaal			€ 1.085.550,00
	m² prijs			€ 1.437,81 / m²

TEAM

In ons werk zoeken wij altijd naar objecten en ruimtes waar comfort gekoppeld wordt met een vreemde bekendheid. We benaderen ieder project met een onbevangen gevoel voor pragmatisme en een ambitie om vooringegeven ideeën over vorm, waarde of schaal te heroverwegen. Dit resulteert in ruimtes die de verwachtingen overtreffen.

Onze ervaring in de culturele sector heeft geleerd hoe uniek elk instituut is en dat hun culturele en artistieke inhoud het gebruik van ruimte vormgeeft. Dit geldt bij zowel de ruimtes voor werk, expositie, als ook de publieke ruimte rondom. Aan het begin van elk project willen we een open dialoog aangaan om de mentaliteit en aspiraties van het museum zo goed mogelijk te begrijpen. Zodoende kunnen we onze benadering afstemmen op de behoeften en een ontwerp leveren dat het beste aansluit bij hun waarden.

HOOFDAANNEMER

Veldwerk architecten (vertegenwoordiger)
Marius Grootveld & Jantje Engels
Sint Denijslaan 281, 9000 Gent
(www.veldwerk.co)

Jantje Engels (°1985, Bremen)
partner Veldwerk architecten;
burgerlijk ingenieur -architect

2016 - nu	De Smet Vermeulen architecten, Gent
2017-2019	Master docent UAntwerpen
2016	oprichting Veldwerk architecten, Gent
2015-2016	noA Architectuur, Brussel
2013-2015	ONO Architectuur, Antwerpen
2005-2012	Afgestudeerd aan de TU Delft, richting architectuur
2010	Monadnock, Rotterdam
2009	TU Berlin en UDK Berlin
2005-2009	Rein Geurtsen&Partners, Delft

ingeschreven bij de Orde van Architecten, Stam Nr: A203363

Marius Grootveld (°1986, Amsterdam)
partner Veldwerk architecten;
burgerlijk ingenieur -architect

2016-nu	master docent RWTH, Aachen
2016-nu	master docent, TU Delft
2016-nu	voorzitter Jos. Bedaux stichting
2016	oprichting veldwerk architecten, Gent
2012-2016	Bovenbouw architectuur Antwerpen
2012	Geplaatst voor de Nationale Archiprix
2004-2012	Afgestudeerd (cum laude) aan de TU Delft, richting architectuur
2008-2011	docent bachelor, media, TU Delft
2011-2012	Mus urban strategies, Rotterdam
2010-2012	SUB Office architecten, Rotterdam
2009	University of Illinois, Chicago
2007-2008	Nai Uitgevers
2003-2004	Propedeuse (cum laude), Hogeschool van Amsterdam, Maritime Enginering

ingeschreven bij de Orde van Architecten, Stam Nr: A203549

Dyvik Kahlen Architects
Unit 22A, Regent Studios, 8 Andrews Rd
UK - London E8 4QN
(www.dyvikkahlen.com)

Max Kahlen (°1981, Aachen)
partner Dyvik Kahlen; AA Dipl Hons, AKNW

2017–nu	master docent, The Royal College of Art, London
2017	genomineerd voor 'Young Architect of the Year' 2017 BD UK
2011-2014	master docent, AA London
2010-2013	docent media, AA London
2010	oprichting Dyvik Kahlen Architects
2008-2009	vennoot IJP Corporation Architects, London
2005-2008	Afgestudeerd (cum laude) aan de AA London
2001-2006	Stuttgart State Academy of Art and Design

ingeschreven bij de Architektenkammer Nordrhein-Westfalen, Nr: 101690

Christopher Dyvik (°1980, Oslo)
partner Dyvik Kahlen; AA Dipl, ARB, RIBA

2017–nu	master docent, The Royal College of Art, London
2017	genomineerd voor 'Young Architect of the Year' 2017 BD UK
2013	docent media, AA London
2012-2013	docent media aan de AA London
2010	oprichting Dyvik Kahlen Architects
2009-2015	docent AA London
2009-2010	Plus Bart Ltd.
2002-2008	Afgestudeerd aan de AA London

ingeschreven bij het Architects Registration Board, Nr: 081296J

ONDERAANNEMING

Technieken: E-norm, Ter Waarde 50, 8900 Ieper *(www.bureau-e-norm.be)*

Stabiliteit: Studieburo Mouton, Voskenslaan 171, 9000 Gent *(www.mouton.eu)*

Landschap: Jan Minne, Vorstse Steenweg 58, 1060 Sint-Gillis *(www.janminne.be)*