Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Bijlage

Ruimtelijke opgave & Architectuur

Huis ter Heide
Camp New Amsterdam

Gebouw A115



COLOFON

VERSIE
Definitief

DATUM
23 maart 2023

CONTACTPERSOON
Rijksvastgoedbedrijf
Korte Voorhout 7
Den Haag

ALGEMENE PROJECTINFORMATIE

PROJECTNAAM
Huis ter Heijde, Gebouw A115 op Camp New Amsterdam

PROJECTNUMMER RIJKSVASTGOEDBEDRIJF
16842

ADRESGEGEVENS
Dolderseweg 34, 3712 BR Huis Ter Heide

OBJECTCODE
32C35

GEBOUWNUMMER
A115

GEBOUWSOORT
Garagewerkplaats

GEBOUW
Bouwjaar: 1988
Gecumuleerd BVO (bruto vloeroppervlak): 2903m²
Gecumuleerd NVO (Netto vloeroppervlak): 2701m²
BBO (bruto bebouwd oppervlak): 2609m²

OMVANG PROGRAMMA VAN EISEN
Programma van Eisen ca. 1750m² FNO (functioneel nuttig oppervlak)

Bestaand gebouw:	begane grond ca. 2612m² BVO
	verdieping ca. 294m² BVO

LET OP: oppervlakten enkel bedoeld ter beeldvorming, werkelijke aantallen kunnen afwijken.

INHOUD

INLEIDING 5
- DOEL AMBITIEDOCUMENT
- ORGANISATIE
- RUIMTELIJK PROGRAMMA

LOCATIE 6
- STEDENBOUWKUNDIGE KARAKTERISTIEK
- LOCATIE GEBOUW A115

GEBOUW A115 11
- CONSTRUCTIE

AMBITIES ARCHITECTUUR 14

STRUCTUURONTWERP 15
- RUIMTELIJKE OPZET
- UITGANGSPUNTEN

TOETSKADER RUIMTELIJKE KWALITEIT 21
- OMGEVINGSWAARDE
- GEBRUIKSWAARDE
- BELEVINGSWAARDE
- TOEKOMSTWAARDE

BIJLAGE TEKENINGEN STRUCTUURONTWERP 26


EMERGENCY

Inleiding

Het herbeleggingsplan Vastgoed Defensie fase 1, 2a en 2b stamt uit de periode 2011-2013 en is ingegeven door de noodzaak tot bezuinigingen. Bezuinigingen worden bewerkstelligd door concentratie, co-locatie, doelmatig hergebruik van vrijkomende infrastructuur, toepassing van 'het nieuwe werken', afstoting van splinter- en huurlocaties, clustering, samenwerking met andere rijksdiensten en internationale samenwerking. Bij de totstandkoming van het herbeleggingsplan hebben militair-operationele en sociaaleconomische overwegingen ook een rol gespeeld om te komen tot een doelmatiger belegging van het bestaande vastgoed.
Deelmaatregel 1.3.10.4 betreft het verplaatsen van Coördinatie en Ondersteuning Import/ Export (CO IMPEX) van het Marine Etablissement Amsterdam (MEA) naar Camp New Amsterdam (CNA) in Huis ter Heide.

Het MEA wordt opnieuw ontwikkeld. Om dit mogelijk te maken moeten bestaande eenheden worden verplaatst. Doel van dit project is om de verhuizing van de eenheid CO IMPEX mogelijk te maken door gebouw A115 op CNA aan te passen en het geschikt te maken voor mede gebruik.

Een deel van het pand blijft in gebruik door de werkeenheid personenvervoer (DVVO). De kantoor- en verblijffuncties van de werkeenheid personenvervoer blijven in gebouw A116 gehandhaafd. Dit gebouw zal worden opgenomen in het reguliere instandhoudingsprogramma. De bedrijfsvoering van de werkeenheid personenvervoer dient tijdens de verbouwing in A116 gewaarborgd te blijven.

Organisatie

CO IMPEX heeft als taak het douane technisch afhandelen van import en exportzendingen voor heel Defensie, alsmede het plannen van transport voor deze zendingen. De zendingen worden gereed gemaakt voor transport en ge-(de-) consolideert in de loods met een zeer hoge in- en uitslagfrequentie. De eenheid bestaat uit 11 functionarissen waarvan er 2 in Eindhoven tewerk zijn gesteld.

De werkeenheid personenvervoer op CNA is belast met het plannen en uitvoeren van niet operationeel personenvervoer voor de gehele defensieorganisatie. Daarnaast wordt eenvoudig onderhoud aan de bussen gepleegd. De eenheid bestaat uit 71 functionarissen.

Het nieuwe programma voor gebouw A115 is grofweg in te delen in drie (gebruiks)groepen: CO IMPEX, Werkeenheid personenvervoer, Logistiek Beheer DVVO-breed en een deel voor gezamenlijk gebruik.

Doel document

Het doel is om inzicht te geven in de context en ruimtelijke, architectonische opgave. Na gunning dient het document ook als toetskader bij de verdere planvorming.

Aan de hand van het structuurontwerp wordt de ruimtelijke inpassing van het programma inzichtelijk gemaakt. Tevens worden uitgangspunten, aandachtspunten en ambities toegelicht, die ten grondslag liggen en van belang zijn voor de uitwerking naar ontwerp en realisatie van het project.

Ruimtelijk programma

Het ruimtelijk programma omvat in hoofdlijnen:

Coördinatie en Ondersteuning Import/ Export (CO IMPEX)
- Kantoor en archiefruimte
- Ruimte chauffeurs (ontvangst en wachten)
- Distributiehal
- Douanegebied
- Laad- en losruimte

Werkeenheid personenvervoer (DVVO)
- Onderhoudsstraat (bussen en personenauto's)
- Opslagruimte en archief
- Opslagruimte Materiaal & Logistiek (Matlog)

Gemeenschappelijk
- Kantoor en vergaderruimte
- Multifunctionele ruimte (pauzeruimte)
- Opslagruimte PGU-kasten (persoonsgebonden uitrusting)
- Kleed- en doucheruimte
- Sanitair



Locatie Camp New Amsterdam

Locatie

Camp New Amsterdam (CNA) ligt in de provincie Utrecht aan de rand van de gemeente Zeist, ten oosten van Bosch en Duin en ten westen van Soesterberg. De noordelijke zijde van het object wordt gevormd door de start- en landingsbaan van de voormalige vliegbasis. Aan de oostkant zal in de toekomst een nieuwe woonwijk verrijzen. De zuidkant van de kazerne grenst aan het woonwagenkamp en landgoed Beukbergen. De westzijde grenst aan de Dolderseweg.

De voormalige secundaire ingang van de Vliegbasis aan de Dolderseweg staat bekend als de zuidpoort. Na afstoting van de Vliegbasis is de zuidpoort dit primaire hoofdentree voor Camp New Amsterdam geworden. Een secundaire entree moet nieuw worden aangelegd aan de oostzijde van het object. Deze zal aansluiting moeten hebben met de wegenstructuur in de toekomstplannen van de provincie.

Het object is goed te bereiken. Rondom Camp New Amsterdam zijn diverse ontsluitingswegen aanwezig die voor de verkeersontsluiting van de regio zorgen. Belangrijkste hierin zijn de A28, de Amersfoortseweg (N237) en de Dolderseweg (N238). Door de Dolderseweg te volgen richting Soest wordt de Zuidpoort bereikt. Vanaf de hoofdentree van Camp New Amsterdam is de A28 binnen 1,5 kilometer te bereiken. Ten noorden van de vliegbasis bevindt zich de spoorlijn Amersfoort-Utrecht.

Stedenbouwkundige karakteristiek

Op Camp New Amsterdam is grote diversiteit in architectuur, bouwstijl, functie, etc. De groenstructuur is het bindend element voor Camp New Amsterdam. Het is een afwisselend gebied van open en gesloten structuren. De gesloten structuren worden gevormd door de overal aanwezige bospercelen. Open structuren op Camp New Amsterdam zijn aan de westzijde gelegen in het gebied rondom het bedrijfsrestaurant. Het gebied kenmerkt zich als een soort campus, waarbij de compositie van gebouwen en bossages deze open gebieden benadrukken. De verspreid staande gebouwen en solitaire bomen versterken dit karakter.
Aan de oostzijde zijn open structuren aanwezig rondom het DVVO-gebied (gebouw A115). Andere kenmerkende open gebieden zijn de rolbanen die over het hele Camp New Amsterdam gelegen zijn. De omgeving van Camp New Amsterdam heeft een aan de west- en zuidzijde een voornamelijk gesloten landschappelijk karakter. Aan de westzijde wordt deze geslotenheid veroorzaakt door de aanwezigheid van een woonkern gelegen in een bosrijke omgeving. Aan de zuidzijde wordt de geslotenheid veroorzaakt door het bosrijke landgoed Beukbergen. Aan de noord- en oostzijde van Camp New Amsterdam grenst de openheid van de start- en landingsbanen. Dit open gebied is als het ware een onderbreking van de geslotenheid van de regio, want ten noorden van de start- en landingsbanen gaat dit open gebied weer over in een bosrijke omgeving.



Locatie gebouw A115

Locatie gebouw A115

Gebouw A115 is gelegen aan de oostzijde van Camp New Amsterdam. Hier worden de 'werken vuil' functies ondergebracht zoals de op- en overslagfuncties voor DVVO, met daaraan gerelateerd parkeren van militaire voertuigen. Het gebouw staat te midden van een groot parkeerterrein dat gebruikt wordt door DVVO. Medewerkers die werkzaam zijn in het kantoor(gebouw A116) benaderen gebouw A115 vanuit de westzijde en maken veelal gebruik van de daar aanwezige toegang. Aan de oostzijde van het pand is een deel van de verharding uitgevoerd als vloeistofdichte vloer. Onder de luifel, aan de oostzijde gebouw A115, is een wasplaats/afspuitplaats. Diverse bossages en bomenrijen omkaderen het parkeerterrein en omsluiten het gebied. Het gebouw wordt vanaf de hoofdentree aan de Dolderseweg benaderd via de centrale as (de Tower road, die het terreindeel oost en west met elkaar verbindt) gelegen ten noorden van het parkeerterrein.



Archief foto zuidgevel 1999



Panorama (samengestelde) foto noordoostgevel 2022



Foto westgevel 2018



Foto buiten wasplaats 2018



Archief foto zuidgevel 1999



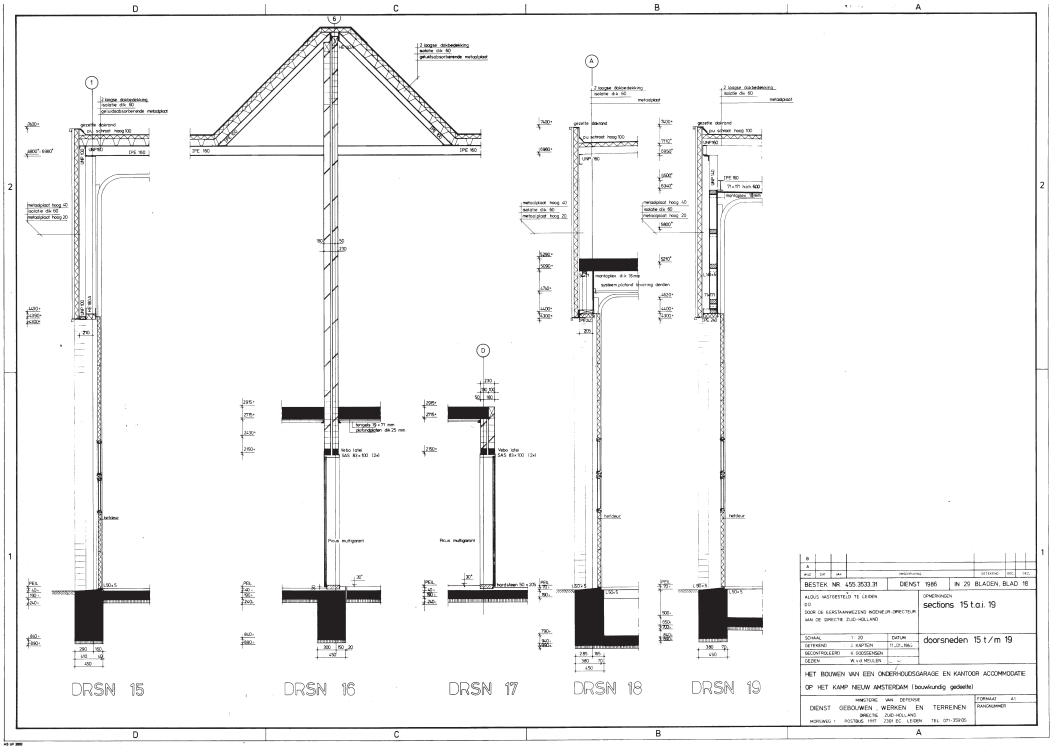
Panorama (samengestelde) foto zuioostgevel 2022



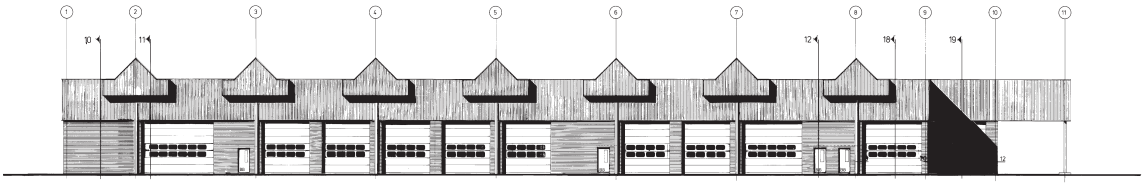
Foto gevelpui zuidgevel (kantine all-ranks G-30) 2022

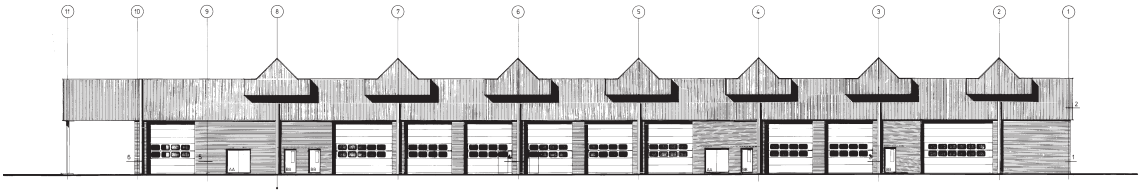


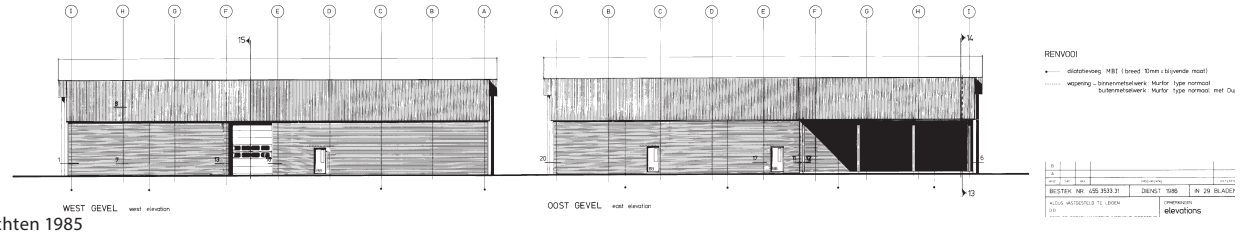
Foto vervangen roldeuren noordgevel 2022



Doorsneden 1985







Gevelaanzichten 1985

Gebouw A115

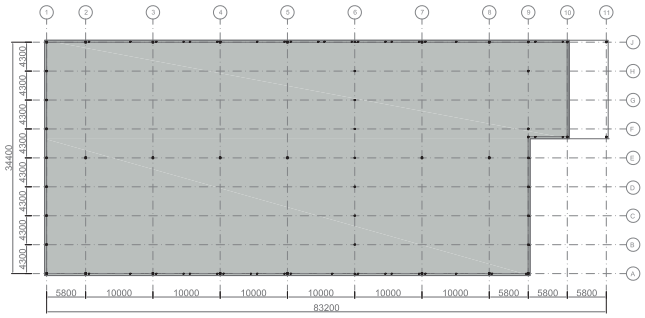
Het gebouw A115 betreft een (voormalig) garagewerkplaats. Het gebouw is te typeren als loods opgebouwd uit een stalen hoofdconstructie en gemetselde buiten en binnenwanden. Vanuit de functionaliteit van de garagewerkplaats bestaat de gevel uit een ritmiek van ruim opgezette 'roldeuren'. Een drietal van deze roldeuren, aan de zuidoost gevel, zijn ten behoeve van het realiseren van een multifunctionele ruimte omhoog gerold en voorzien van houten puiconstructies.
Het gebouw heeft een heldere structuur en opbouw met aan de basis een consequent doorgevoerd stramien. In de lengterichting 10m en 5,8m (aan de koppen) en in de breedte richting 4,3m. De hoofdvorm van het gebouw is een rechthoek van circa 35m bij 72m met aan de oostgevel (noordhoek) een uitstulping (de wasplaats) van circa 11m bij 14m.
De kolommen van stalen hoofddraagconstructie staan op dezelfde stramienlijnen als de gevel. Tussen deze (H-profiel) kolommen staan ter ondersteuning van de buitengevel en garagedeuren U-profielen. Op stramien E (het midden) staat een extra kolomrij die de totale overspanning van de vakwerken halveert. Op stramien 6 staat een extra kolomrij die samenvalt met de scheidingswand. De zelfdragende gevel volgt nagenoeg de contouren van de hoofdvorm en heeft een dikte van circa 300mm. Ook in aanzicht heeft de gevel een heldere tektoniek en bestaat uit een plint van circa 4,3m en een 'dakrand' van 3,1m met op het hoofdstramien (elke 10m) kapvormen die de constructieve liggers omkleden. De roldeuren openen de gevel vanaf het maaiveld tot aan de onderkant van de 'dakrand' en openen daarmee de gehele plint van 4,3m.
In het midden van de loods bevindt zich een omsloten volume waar zich de sanitaire ruimten en enkele vertrekken bevinden (zoals administratie-, opslag-, instructieruimte). Op de kop (oost) bevinden zich de (voormalige) wasplaats en een (voormalige) spuitcabine met aanverwante techniek. Waarbij er ook enkele verdiepte vloerdelen gerealiseerd zijn ten behoeve van het afvoeren van vloeistoffen en is er een smeerkuil.

Constructie

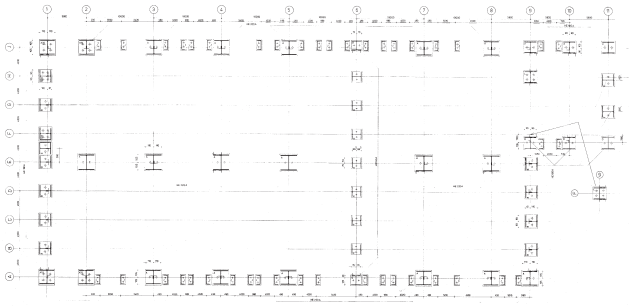
De bestaande constructie betreft een geschoorde stalen bovenbouw op een betonnen fundering op staal. Vakwerken in het dak overspannen in de korte richting tussen de gevels en een centrale rij kolommen. Onder de vakwerken hangen gewalst stalen gordingen waarover een geprofileerde stalen dakplaat ligt.
De begane grondvloer is een in het werk gestorte betonvloer op zand. De draagkracht ervan is niet bekend. Wel is bekend dat er nu gebruik wordt gemaakt van klasse FL3 vorkheftrucks. Lokaal zijn putten aanwezig. In het midden van de hal staat een volume dat is opgetrokken uit dragend kalkzandsteen en een dak van kanaalplaten. Deze constructie is onafhankelijk van de staalconstructie van de hal er omheen.



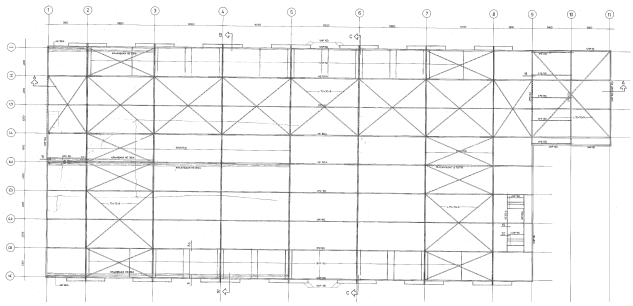
Peilmaten gevelaanzicht zuid



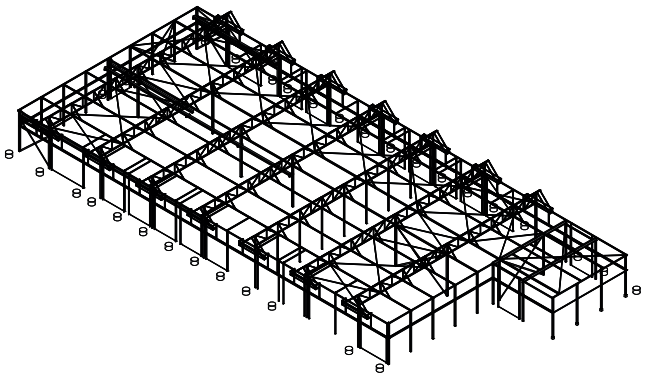
Stramienmaten plattegrond



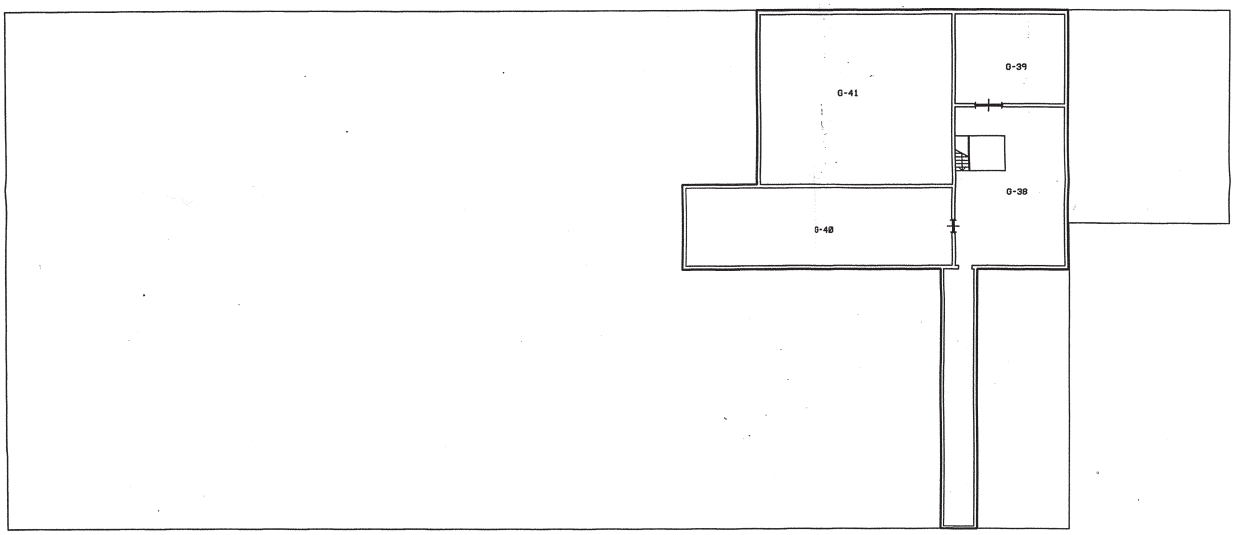
Ankerplan



Staalconstructie dakplan

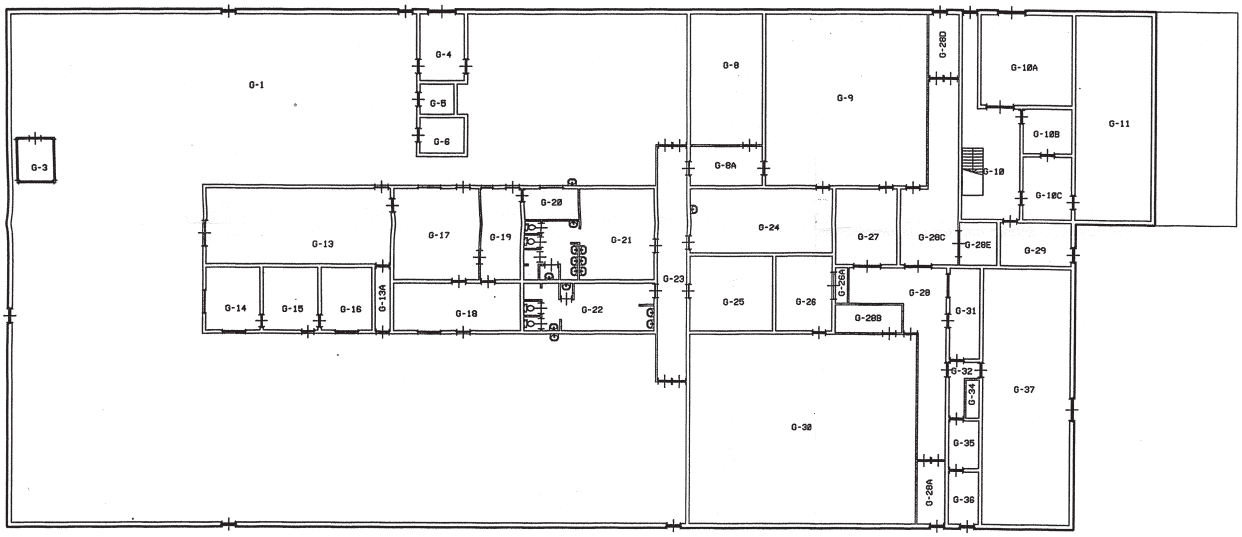


Schematische weergave draagconstructie



Plattegrond verdieping, 1999

RUIMTE	FUNCTIE	OPP.
G-38	97 KETELRUIMTE	109.86
G-39	97 KETELRUIMTE	44.84
G-40	97 LUCHTBEHANDELINGRUIMTE	98.82
G-41	91 VIDE	151.11

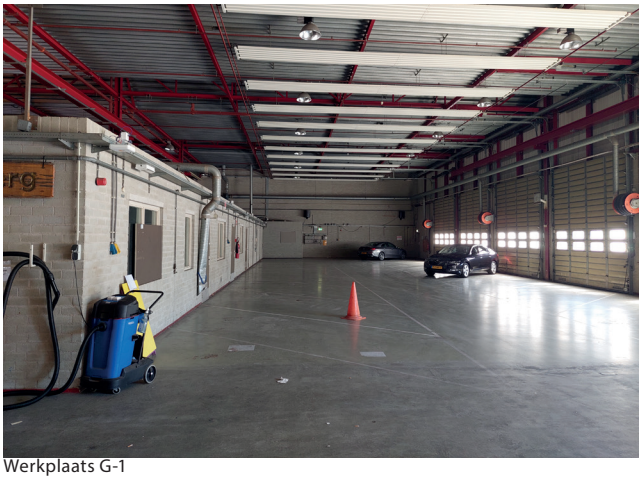


Plattegrond begane grond, 1999

RUIMTE	FUNCTIE	OPP.
G-1	925 DIVERSE BEWERKINGEN	1189.52
G-10	91 GANG	36.52
G-10A	97 SCHAKEL/REGELRUIMTE	37.38
G-10B	96 BERGING ALGEMEEN	9.96
G-10C	925 MECHANISCHE BEWERKING	14.38
G-11	925 DIVERSE BEWERKINGEN	71.18
G-13	925 DIVERSE BEWERKINGEN	66.29
G-13A	91 GANG	4.49
G-14	923 BUREAURUIMTE	15.94
G-15	923 BUREAURUIMTE	15.86
G-16	923 BUREAURUIMTE	14.64
G-17	923 BUREAURUIMTE	36.45
G-18	923 BILIOTHEEKRUIMTE	27.67
G-19	925 ONDERZOEKRUIMTE	17.18
G-20	96 BERGING ALGEMEEN	8.84
G-21	94 TOILET	45.97
G-22	94 TOILET	27.52
G-23	91 GANG	31.5
G-24	94 KLEEDRUIMTE	43.58
G-25	93 KOUDE KEUKEN	27.91
G-26	96 BERGING ALGEMEEN	19.56
G-26A	96 BERGING ALGEMEEN	1.92
G-27	924 VERKOOP. WELZIJN	21.99
G-28	91 GANG	37.76
G-28A	91 PORTAAL	8.85
G-28B	93 WARME KEUKEN	8.45
G-28C	91 GANG	35.87
G-28D	91 HAL	8.73
G-28E	96 BERGING ALGEMEEN	7.49
G-29	923 BUREAURUIMTE	14.36
G-3	923 BUREAURUIMTE	6.92
G-30	922 KANTINE ALL-RANGS	196.68
G-31	923 BUREAURUIMTE	12.54
G-32	91 GANG	5.89
G-34	97 LEIDINGSCHACHT	2.3
G-35	925 DIVERSE BEWERKINGEN	6.75
G-36	96 BERGING ALGEMEEN	7.34
G-37	925 WERKR. WIELVOERTUIGEN	181.73
G-4	924 VERKOOP. WELZIJN	13.66
G-5	96 BERGING ALGEMEEN	4.65
G-6	96 BERGING ALGEMEEN	7.22
G-8	925 DIVERSE BEWERKINGEN	42.52
G-8A	925 DIVERSE BEWERKINGEN	13.86
G-9	94 KLEEDRUIMTE	126.45


Onderhoudstraat G-1

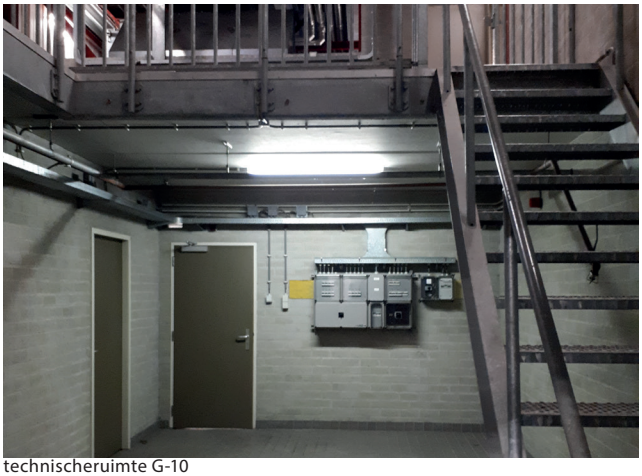

Onderhoudstraat G-1 (in geel kraanbaan)


Werkplaats G-1


Werkplaats midden volume G-1


Kantine all-ranks G-30


Kantine all-ranks G-30


technischeruimte G-10


technischeruimte G-38



Foto zuidgevel 2018

Ambities Architectuur

De opgave betreft een reeks doelmatige aanpassingen om het bestaande pand geschikt te maken voor het tijdelijk huisvesten van de beoogde functionaliteiten. De architectonische opgave is om de benodigde bouwkundige en technische ingrepen zo te ontwerpen en materialiseren dat er een **aansprekend geheel** ontstaat.

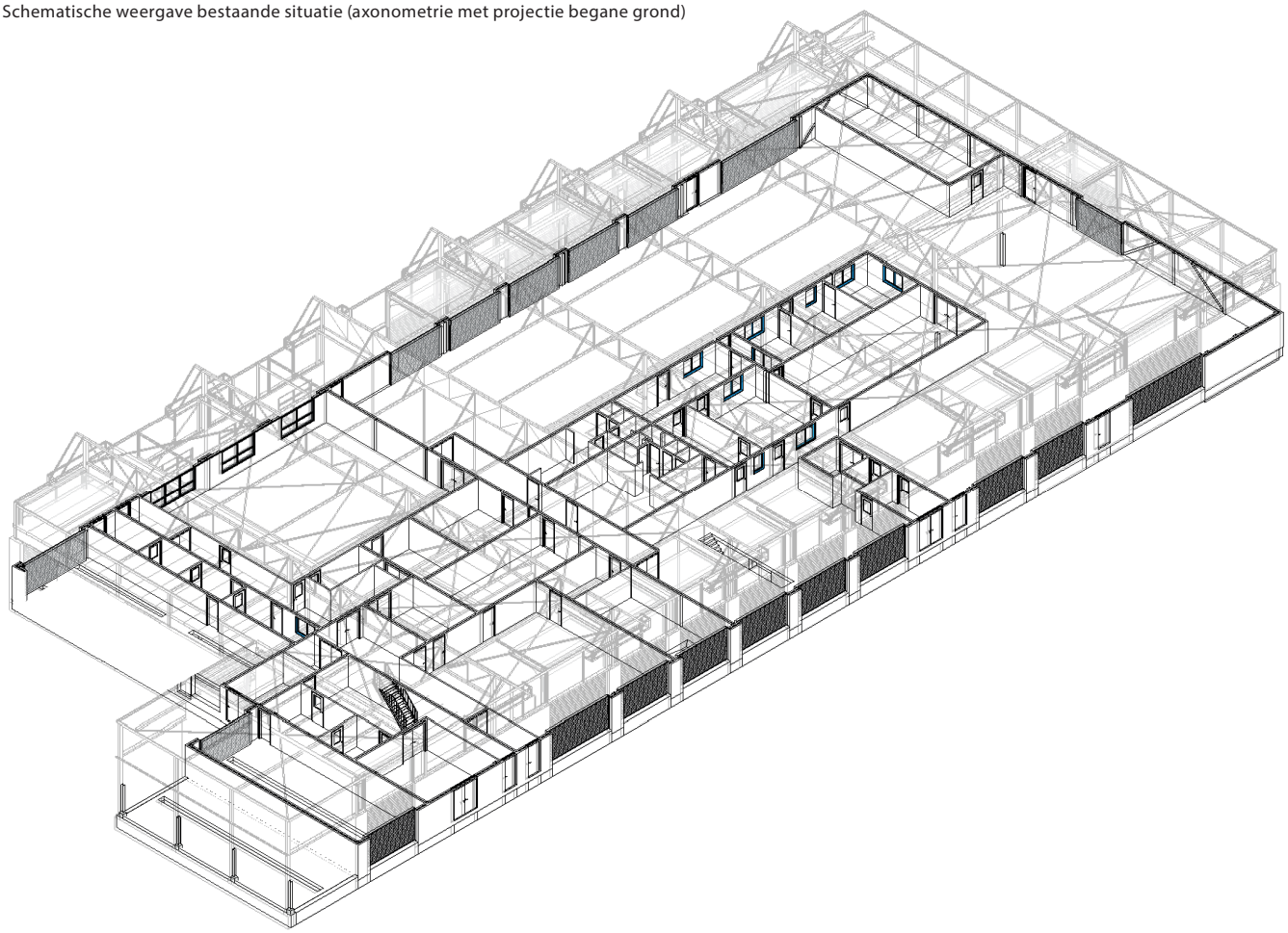
Het te huisvesten programma is enerzijds functioneel en utilitaire met diverse opslag functionaliteiten en onderhoudswerkzaamheden; anderzijds een kantooromgeving met bureauwerkplekken en ontmoetingsplekken. Het utilitaire programma heeft een accent op het realiseren van **een overzichtelijk en veilige werkomgeving,** de kantooromgeving juist een accent op het realiseren van een **comfortabele en aantrekkelijke (kantoor) werkomgeving**.

Binnen het ontwerpproces (en realisatie) wordt uitdrukkelijk gevraagd het gedachtegoed van **'circulair bouwen'** en **'IFR'** (Industrieel Flexibel Remontabel) toe te passen. Dit veronderstelt een andersoortige ontwerphouding en ontwerpproces. Hierbij wordt eerst gekeken naar het beschikbaar en herbruikbaar materiaal in het pand (materialenscan bestaande pand). Het 'sloopproces' wordt een 'oogstproces' met als doel af te voeren materiaal zo hoogwaardig mogelijk weer de kringloop te brengen (primair in eigen project en als dat niet kan elders). Daar waar toevoegingen uit hergebruikt materiaal niet mogelijk is wordt er in eerste instantie gekozen voor 'biobased' materialen (uit hernieuwbare grondstoffen).
Materiaal en bouwelementen worden zodanig gedetailleerd en geassembleerd dat ze makkelijk losmaakbaar zijn en toekomstig circulair bouwen mogelijk maken. Dit sluit ook aan bij de principes van IFR (industrieel, flexibel, remontabel) waar schaalbaarheid, uniformiteit en losmaakbaarheid samenkomen. Het doel van 'circulair bouwen' en 'IFR' is om een ontwerp te realiseren waarvan de restwaarde maximaal is. We bestendigen hiermee de toekomstwaarde van de toegepaste materialen en elementen.

Samenvattend is de hoofdambitie vanuit architectuur te formuleren als:

Het circulair ontwerpen en realiseren van een veilige werkomgeving met comfortabele en aansprekende (bureau)werkplekken.

Schematische weergave bestaande situatie (axonometrie met projectie begane grond)



Structuurontwerp

Voor deze opgave is er een structuurontwerp gemaakt om ruimtelijke vraagstukken te verkennen en tot een definitie van de opgave te komen. Het legt de ruimtelijke uitgangspunten vast en vormt de basis bij verdere uitwerking en materialisering.

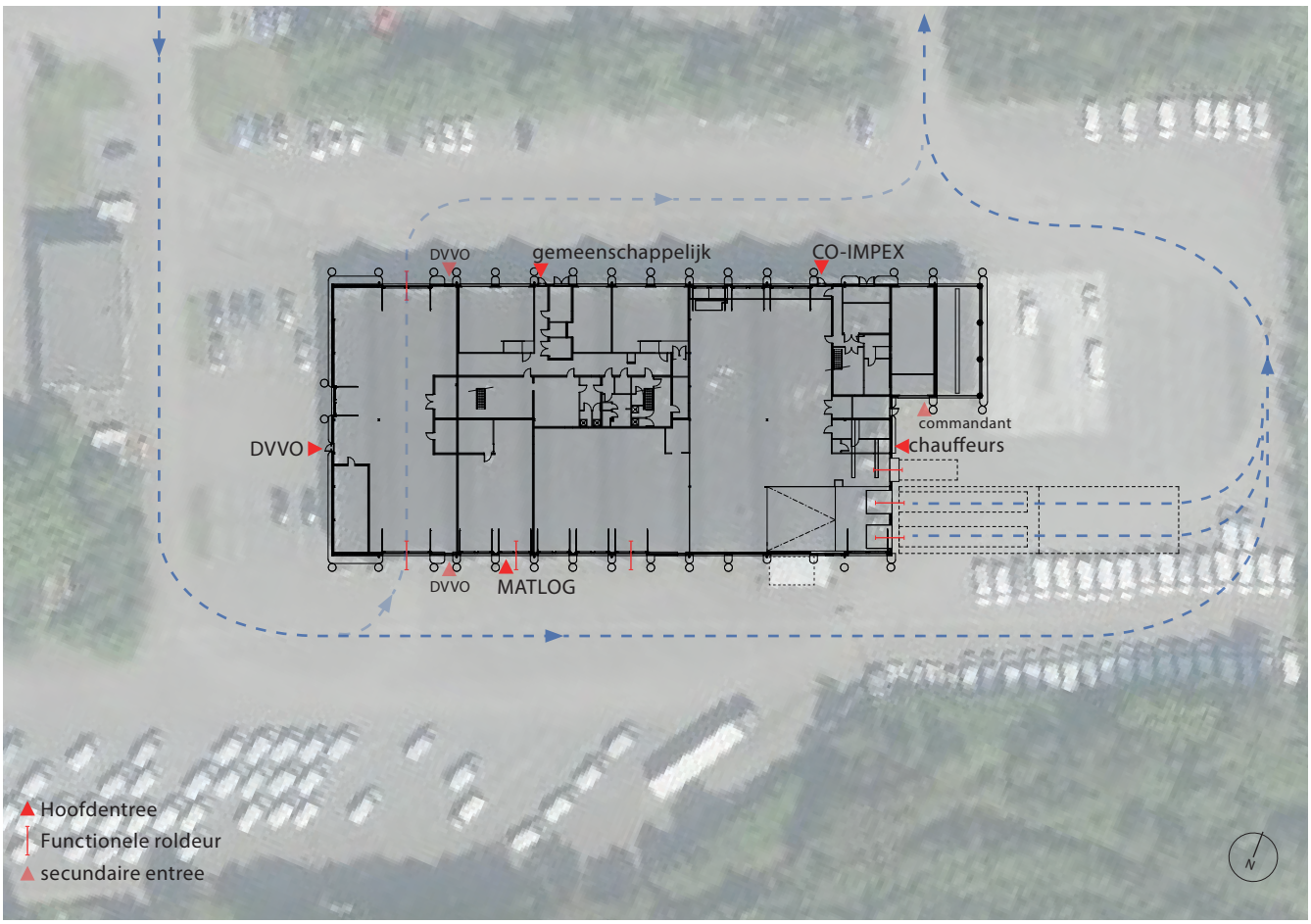
Het principe van circulair bouwen ligt al in de basis van het project besloten door te kiezen voor 'hergebruik' van bestaande pand. Ook bij de tot standkoming van het structuurontwerp is dit principe verder doorgevoerd. In de opzet van het structuurontwerp is gezocht naar een indeling waar de bestaande structuur maximaal wordt benut (minimale sloop) en er minimaal nieuw materiaal hoeft te worden toegevoegd. Bij de verdere uitwerking en realisatie is het van belang om rekening te houden met een zorgvuldige sloop (demontage/oogst), een doordacht ontwerp (met hergebruikt/geoogst materiaal, detaillering op losmaakbaarheid/droge verbindingen) en een kwalitatieve materialisering van nieuwe toevoegingen (biobased/hernieuwbare grondstoffen).

Hierbij is nadrukkelijk de uitdaging voor de ontwerpende en uitvoerend partij om een herbestemming te vinden voor het te slopen/oogsten materiaal. Het grootste volume zal bestaan uit kanaalplaten en metselwerk. De ambitie is om de nieuwe situatie te beschouwen als een 'verplaatsing' van bestaand materiaal.

Nieuwe toevoegingen bestaan dan uit herbestemd materiaal of nieuw biobased materiaal. Ook zijn er mogelijkheden om materialen toe te passen uit het netwerk van Opdrachtnemer (hergebruik van elders). Daar waar deze circulaire principes niet mogelijk zijn, zal gezocht moeten worden naar materialen met een zo laag mogelijke milieu impact (het overkoepelende doel van circulair bouwen).

Dit veronderstelt een ontwerpproces waar ontwerpkeuzes multidisciplinair worden afgewogen en ontwerpoplossingen bij eventuele strijdigheden of conflicterende eisen inzichtelijk worden gepresenteerd (bijvoorbeeld door afhankelijkheden van beschikbare materialen of technische haalbaarheid). Dit vraagt om een innovatieve werkwijze en heldere communicatie tussen alle partijen. Hierin dient de opdrachtnemende partij proactief het gesprek aan te gaan en ontwerpoplossingen inzichtelijk voor te leggen.

Planvorming (architectuur) wordt getoetst op basis van het voorliggende 'Bijlage - Ruimtelijke opgave & Architectuur'. In de volgende hoofdstukken wordt het ruimtelijk concept, de uitgangspunten en toetskader ruimtelijke kwaliteit, nader toegelicht.



Situatie tekening, projectie lijntekening nieuwe situatie op bestaande luchtfoto

Ruimtelijke opzet

Bij de herindeling van gebouw A115 zijn de bestaande contouren als uitgangspunt gehanteerd. Daarbinnen is gekeken naar de meest optimale indeling voor het beoogde gebruik. Het vlekkenplan is daarmee een resultaat van de bestaande situatie, het functioneel ruimtelijk programma*, ruimtelijke/proces relaties en gebruikers wensen.

De bestaande ruimtelijke opzet en stedenbouwkundige situatie zijn medebepalend geweest voor de positie van verschillende functionaliteiten. Waarbij ook rekening is gehouden met de omliggende verharding die functioneel in gebruik is door DVVO als parkeervoorziening. Daarnaast dient de bestaande positie van de onderhoudsstraat bussen gehandhaafd te worden in verband met de werkprocessen van DVVO (relatie met gebouw A116, doorrij mogelijkheid bussen).

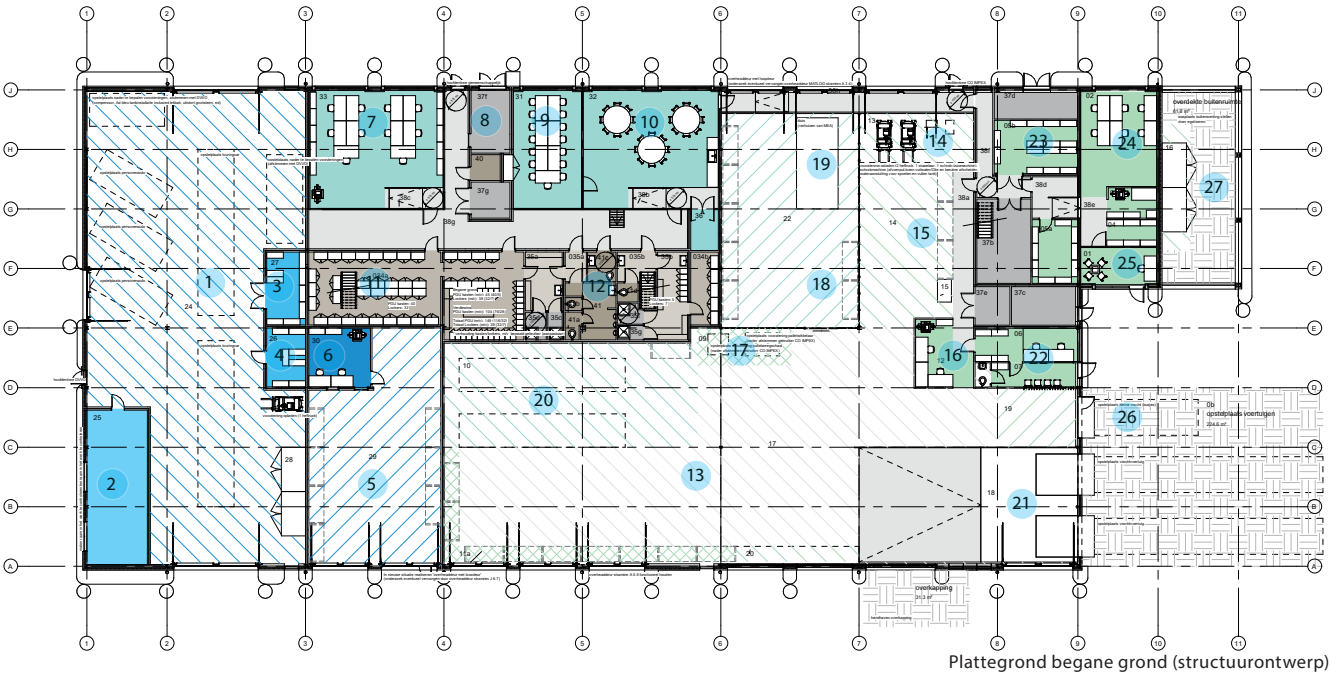
Vanuit veiligheid en efficiënt faciliteren van primaire processen van de verschillende gebruikers (DVVO, CO-IMPEX, Matlog) dient te worden voorkomen dat de verschillende logistieke stromen elkaar verhinderen. Mede gezien de draaicirkels en opstelruimte van vrachtvervoer, is uit onderzoek gebleken dat de loading dock (CO-IMPEX) het best gepositioneerd kon worden aan de oostgevel (stramien 9 tussen A-E).
Hieruit volgt logischerwijs de positie van de rechthoekige distributiehal (waardoor het laden en lossen zo veel mogelijk in een rechte lijn kan plaatsvinden).

De onderhoudsstraat voor DVVO blijft gehandhaafd (stramien 1-3). De benodigde opslag- en opstelruimte voor voorzieningen en personenauto's zijn aan de zijkanten georganiseerd. Hierdoor is het mogelijk om twee bussen, met doorrijmogelijkheid, op te stellen.

De opslagruimte voor MATLOG grenst aan de onderhoudsstraat en is zelfstandig vanaf buiten toegankelijk voor heftrucks. De roldeur dient te zijn voorzien van een loopdeur voor medewerkers. Achter in de ruimte zijn een tweetal werkplekken voorzien voor kortstondige bureauwerkzaamheden.

De gezamenlijke functies (flexwerkplekken, multifunctionele ruimte, vergaderruimte sanitair en PGU's) bevinden zich aan de noordgevel tussen de hoofdgebruikers in. Direct langs de gevel zijn de functies die het meest gebaat zijn met goed daglicht en uitzicht. In het midden van de loods de opslagruimte PGU-kasten, kleed-/doucheruimte en sanitair. Hier is gezocht naar een inpassing waarbij de bestaande structuur zoveel mogelijk wordt gehandhaafd. Door het toevoegen van een tweetal trappen wordt de verdiepingsvloer van het midden volume bereikbaar gemaakt en betrokken bij de ruimte voor PGU-kasten.

* zie ook bijlag: Ruimtestaat CNA



Plattegrond begane grond (structuurontwerp)

Legenda (programma in hoofdlijnen):

1. onderhoudstraat (DVVO)
2. opslag (DVVO)
3. opslag (DVVO)
4. archief (DVVO)
5. opslag (Matlog)
6. bureauwerkplek (Matlog)
7. bureauwerkplek (gemeenschappelijk)
8. technische ruimte (JIVC)
9. vergader-/lesruimte (gemeenschappelijk)
10. multifunctionele/pauze ruimte
11. PGU ruimte (gemeenschappelijk)
12. sanitair (gemeenschappelijk)
13. distributiehal (CO-IMPEX)
14. oplaadruimte (CO-IMPEX)
15. opslag (CO-IMPEX)
16. bureauwerkplek track & tracing
17. ruimte voor bewerken
18. douane-entrepot
19. kluis (verhuizen van MEA)
20. consolidatieruimte (CO-IMPEX)
21. loading dock (CO-IMPEX)
22. receptiebalie/wachtuimte chauffeurs
23. archiefruimte (CO-IMPEX)
24. bureauwerkplek (CO-IMPEX)
25. bureauwerkplek commandant
26. opstelplaats voertuigen
27. opslag gevaarlijke stoffen

Het expeditiekantoor bevindt zich in de distributiehal nabij de 'loading dock'. Middels nieuw te maken openingen is er zicht op het laad-/losproces. Door de gekozen positie is de ontvangstbalie ook voor chauffeurs goed zichtbaar en duidelijk waar zij zich kunnen melden. De wachtruimte voor chauffeurs zal worden voorzien van een (nieuwe) toiletruimte. De overige werkplekken en (kantoor)functionaliteiten van CO-IMPEX zijn in de nabijheid georganiseerd (ter plaatse van de te verwijderen interne wasplaats). De keuze om de bestaande technische ruimte te handhaven heeft geresulteerd in een looplijn naar het expeditiekantoor via de distributiehal (langs opslag en oplaadruimte). De positie van de werkplek van de commandant is zo gekozen dat er goed zicht is op het arriveren van ladingen. Door het toevoegen van een extra deur in de nieuwe gevel (werkplek commandant) zijn korte looplijnen mogelijk.

De opstelruimte voor de palletstellingen bevinden zich in het verlengde van de hellingbaan. De consolidatieruimte zeevracht ligt hier direct naast waarbij deze profielen (ivm verwachte dunne tussenwand) iets van de muur zouden moeten blijven en moet eventueel aanrijdbeveiliging voor de muren aangebracht worden. Tussen de containerbelijningsprofielen op de vloer dient voldoende ruimte te zijn zodat hier een heftruck,palletwagen of pompkar tussen kan. In het verlengde centraal in de hal is ruimte gereserveerd voor vaste voorzieningen zoals een weegschaal en wikkelmachine.

Het douane-entrepot is haaks op de hellingbaan geplaatst als afgeschermde ruimte. In deze ruimte staat een kluis voor opslag TBB (Te Beschermen Belangen).
In de luwte naast het douane-entrepot bevindt zich de oplaadruimte, opstelplaats voertuigen, opslagruimte en meer centraal met zicht op het laden en lossen de werkplekken tracking & tracing en ruimte voor bewerken.

Tegen de wand van de voormalige wasplaats is ruimte gereserveerd voor het plaatsen van vaste voorzieningen 'opslagruimte gevaarlijk stoffen'.

Met de (schets)indeling van de hal is rekening gehouden met een brede hoofdroute en bewegingsruimte (draaicirkel heftruck).

De ruimten dienen te worden voorzien van adequate maatregelen om een veilige werkomgeving te borgen (zoals markering op grond, aanrijbeveiliging, en dergelijken).

De benodigde technische ruimten dienen ingepast te worden in de overige (bestaande) ruimten op begane grond en beschikbare ruimte op de verdieping. Indien dit onvoldoende blijkt zal er extra ruimte moeten worden gerealiseerd.

Uitgangspunten

In het structuurontwerp ligt een aantal uitgangspunten besloten die dienen als vertrekpunt. Bij verdere uitwerking dienen de ingrepen zodanig te worden vormgegeven dat ze bijdragen aan de beoogde ruimtelijke en architectonische kwaliteit.

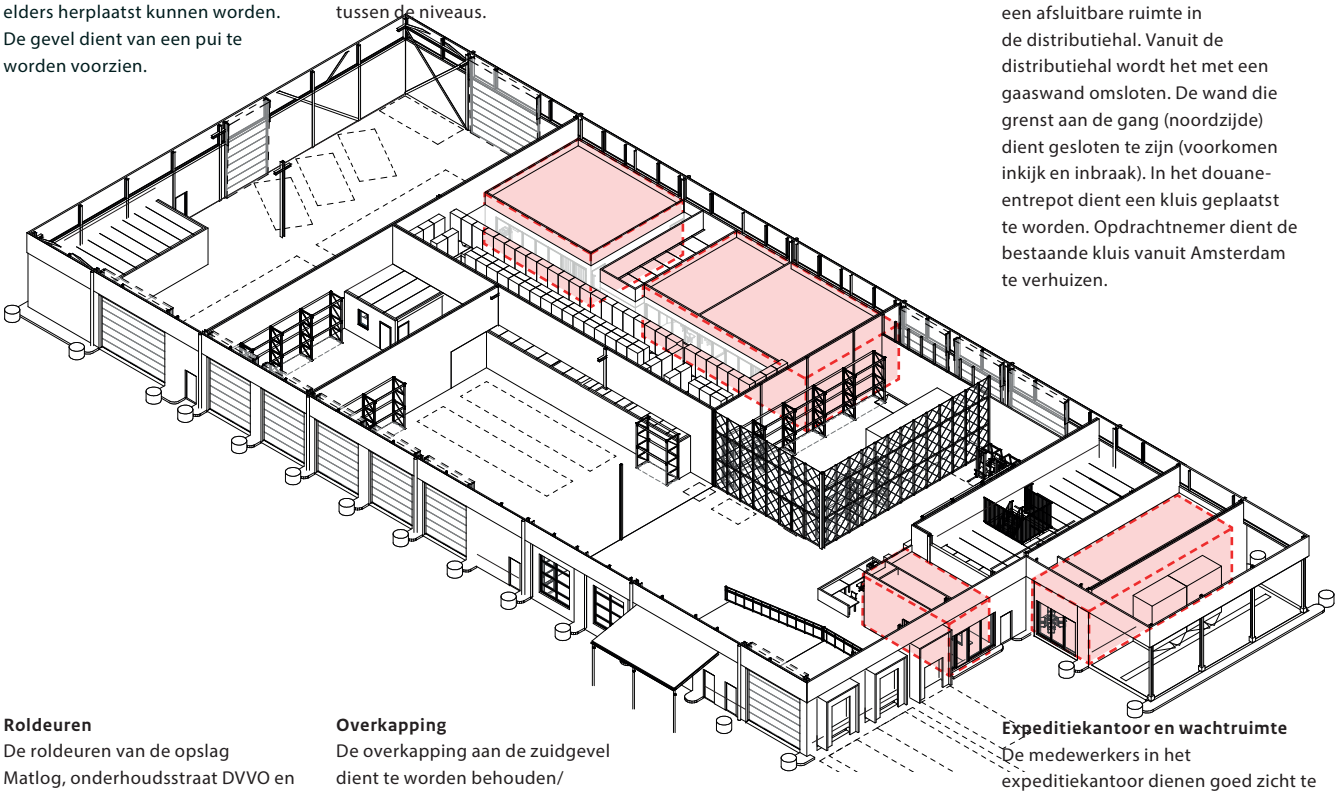
Doos-in-doos principe
Het grootste deel van het programma betreft een industriële functie in de hal en vereist een andersoortig klimaat en comfortniveau dan het relatief klein programma van de kantoorfuncties. Er is daarom gekozen om de kantoorfunctionaliteit volgens een 'doos-in-doos' principe te ontwikkelen. Hierdoor wordt er doeltreffend en efficiënt een aangenaam binnenklimaat gecreëerd (hoger comfortniveau kantoorruimten). De vrije hoogte is minimaal 3,2m (zie doorsneden bijlage). De 'dozen' dienen remontabel te zijn uitgevoerd zodat ze na beoogde gebruiksperiode elders herplaatst kunnen worden. De gevel dient van een pui te worden voorzien.

Hoogte verschillen
Het pand dient bij oplevering integraal toegankelijk te zijn. In het structuurontwerp is rekening gehouden met het plaatsen van hellingbanen ter overbrugging hoogte verschillen. De hoogteverschillen komen voort uit een ruimtereservering voor het doos-in-doos principe; dit betreft een aanname om comfort/ technische eisen op te lossen. Indien bij uitwerking de dikte van het vloerpakket (hoogteverschil) afwijkt van de aanname heeft dat gevolgen voor de hellingbanen (mogelijk kunnen ze komen te vervallen). Bij hoogteverschillen dient er voldoende visueel contrast te zijn tussen de niveaus.

Gevel expressie
Het huidig exterieur oogt gedateerd. Vanuit de benodigde bouwkundige werkzaamheden zijn er kansen om de uitstraling te verbeteren. De werkplekken zijn langs de gevel geplaatst. Hier zal een transparante gevel (pui) moeten komen om maximaal daglicht en uitzicht te geven aan de werkplekken. Daarnaast is het ook van belang om de (hoofd)entrees van de diverse gebruikers meer expressie te geven (denk aan zichtbaarheid, vindbaarheid, verlichting). In kleurstelling en materialisering dient een nieuw samenhangend geheel te ontstaan.

Belijning en aanrijbeveiliging
Om een veilige werkomgeving te realiseren dient Opdrachtnemer rekening te houden met diverse voorzieningen zoals belijning en aanrijbeveiliging. In het structuurontwerp zijn deze maatregelen en vaste (veiligheids) voorzieningen nog niet meegenomen. Vanuit de gebruiker wordt een ontwerp voor belijning en aanrijbeveiliging gemaakt. Deze dient door Opdrachtnemer, in afstemming met Opdrachtgever, geïntegreerd te worden in het ontwerp.

Douane-entrepot
Het douane-entrepot is een afsluitbare ruimte in de distributiehal. Vanuit de distributiehal wordt het met een gaaswand omsloten. De wand die grenst aan de gang (noordzijde) dient gesloten te zijn (voorkomen inkijk en inbraak). In het douane-entrepot dient een kluis geplaatst te worden. Opdrachtnemer dient de bestaande kluis vanuit Amsterdam te verhuizen.



Roldeuren
De roldeuren van de opslag Matlog, onderhoudsstraat DVVO en distributiehal dienen functionerend en veilig te zijn. De roldeur van Matlog dient te zijn voorzien van een doorloopdeur.
Kans: de roldeuren stramien J/6 zijn later geplaatst en voorzien van doorloopdeur (zie foto pagina 9); onderzoek mogelijkheid om roldeuren stramienas A/4-5 te vervangen met die van J/6.

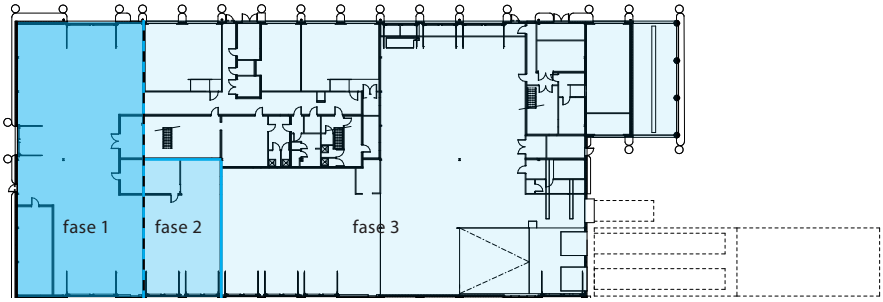
Overkapping
De overkapping aan de zuidgevel dient te worden behouden/ gehandhaafd. Beoogd gebruik is tijdelijk (droog) kunnen stallen van goederen die buiten openingstijden worden gebracht of opgehaald.

Opslagruimte gevaarlijke stoffen
De kasten voor opslag van gevaarlijke stoffen komen onder de luifel van de voormalige buiten wasplaats. De wasplaats dient hiervoor buitenwerking gesteld te worden en vloeren dienen geëgaliseerd en geschikt gemaakt te worden voor laden en lossen met een heftruck.

Loadingdock
De drietal loadingdocks dienen nader te worden uitgewerkt en afgestemd met de gebruiker (zie ook definitiedocument). Het structuurontwerp betreft een ruimte reservering. Ook het ruimtebeslag van de hellingbaan is een aanname en dient nader uitgewerkt te worden. Voor de 'dockshelters' dienen een drietal gevelopeningen te worden gerealiseerd.

Expeditiekantoor en wachtruimte
De medewerkers in het expeditiekantoor dienen goed zicht te hebben op de aankomst van goederen en het laden en lossen.
In de wachtruimte is een opening die zicht biedt op de loadingdock. Deze is voorzien van lamellen zodat wachtende geen zicht hebben op de distributiehal. Aanvullend dient de expeditiemedewerker ook zichtwering te kunnen sluiten. In de vormgeving van de gevel dient rekening gehouden te worden met de vindbaarheid/zichtbaarheid van het expeditiekantoor zodat chauffeurs weten waar ze zich kunnen melden.

Fasering
Om de primaire processen van de gebruikers minimaal te verstoren dient het project gefaseerd te worden uitgevoerd. Met name voor DVVO en Matlog is het van belang dat de werkzaamheden zo spoedig mogelijk worden afgerond. Voor deze functies zijn geen interimvoorzieningen meegenomen. CO-IMPEX zal na oplevering verhuizen vanuit huidige locatie



Materialen maximaal met droge verbindingen (i.v.m. losmaakbaarheid en hergebruik)

Kans om hergebruikte trappen toe te passen (bijvoorbeeld in PGU ruimtede te slopen buitentrap)

Onderzoek of de gemeenschappelijke gang en multifunctionele ruimte voorzien worden van (rooster)plafond? Afweging: ruimtelijk ervaring van hal versus comfort/aantrekkelijke werkomgeving (ontwerp afhankelijk)

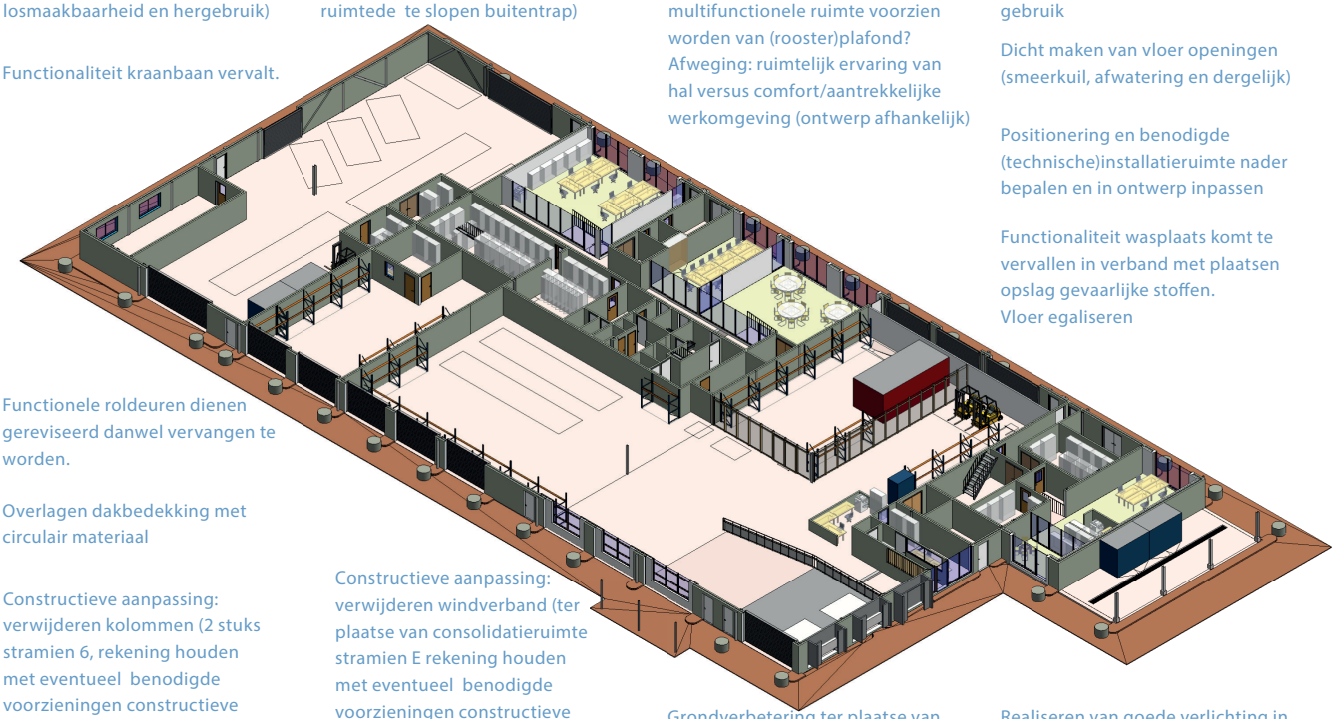
Alle vloeren eerste reinigen en daarna geschikt maken voor beoogd gebruik

Dicht maken van vloer openingen (smeerkuil, afwatering en dergelijk)

Functionaliteit kraanbaan vervalt.

Positionering en benodigde (technische)installatieruimte nader bepalen en in ontwerp inpassen

Functionaliteit wasplaats komt te vervallen in verband met plaatsen opslag gevaarlijke stoffen.
Vloer egaliseren



Functionele roldeuren dienen gereviseerd danwel vervangen te worden.

Overlagen dakbedekking met circulair materiaal

Constructieve aanpassing: verwijderen kolommen (2 stuks stramien 6, rekening houden met eventueel benodigde voorzieningen constructieve veiligheid)

Constructieve aanpassing: verwijderen windverband (ter plaatse van consolidatieruimte stramien E rekening houden met eventueel benodigde voorzieningen constructieve veiligheid)

Grondverbetering ter plaatse van opstelplaats voertuigen?

Realiseren van goede verlichting in algemeen en specifiek voor laden

Interieur
Voor een groot deel van het programma is het voldoende om de bestaande situatie te handhaven en is geen bijzondere uitstraling benodigd. De ruimte voor de onderhoudsstraat, opslag MATLOG en distributiehal zijn functioneel in afwerking. De werkplekken zijn aansprekend vormgegeven en hebben een uitnodigende uitstraling). De ambitie is om vrijgekomen materialen zo veel als mogelijk opnieuw toe te passen voor de nieuwe ruimtelijke indeling.

Bijvoorbeeld hergebruik van metselwerk voor binnenwanden, toepassen van kanaalplaten voor nieuwe tussenvloeren of hellingbaan, deuren en ramen hergebruiken in interieur, etc. Bij het realiseren van de doos-in-doos kantoorfuncties wordt zoveel als mogelijk gebruik gemaakt van vrijgekomen, bestaande materiaal en van biobased materialen. Waarbij rekening gehouden dient te worden met toekomstig hergebruik en demontage.

Bestaande situatie
De plattegrond is op basis van de bestaande situatie. Hierbij is zoveel mogelijk rekening gehouden met de positie van bestaande wanden en bouwkundige elementen. Bij de te slopen delen van de middenkern en nieuw te plaatsen trappen is tevens gepoogd rekening te houden met de afmeting van kanaalplaten. Dit dient in het werk en op basis van verdere uitwerking geverifieerd te worden. Deuren en wandopeningen die niet meer relevant zijn dienen weggewerkt te worden.

Installaties
Een deel van de huidige technische ruimte wordt geamoveerd (o.a. luchtbehandelingsruimte G-40, zie p.12). Dit betekent dat een deel van de installatietechniek verplaatst zal moeten worden. In het structuurontwerp zijn de benodigde installaties ruimtelijk nog niet ingepast (mede gezien afhankelijkheid installatieconcept). Opdrachtnemer dient dit verder te onderzoeken en indien nodig aanvullende ruimte te realiseren.



Metron Architektur AG, Schulzentrum Mühlematten, Villmergen



Neutelings Riedijk ,Gare Maritime, Brussel - foto: Filip Dujardin



B-ILD, Warot building - foto: Jeroen Verrecht



M. Handley, Y. Junod, N. Schürch, Smart Training Pavilion - foto: Tazio Choun



Förstberg Ling, Rostanga, Sweden - foto: Markus Linderoth

Toetskader ruimtelijke kwaliteit

Dit hoofdstuk heeft tot doel een algemeen kader te schetsen van ruimtelijke kwaliteit. Het hogere abstractieniveau geeft ruimte aan ontwerpvrijheid. De beoogde ruimtelijke kwaliteit wordt beschreven aan de hand van vier kernwaarden: omgevingswaarde, gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde.

Omgevingswaarde

Gebiedsgericht: bij de transformatie dient rekening gehouden te worden met de omgeving waarbinnen deze plaatsvindt. Dit vereist een heldere communicatie en afstemming met de huidige gebruikers van het pand en omliggende gebruikers. Daarbij dient de continuïteit van bedrijfsvoering van gebruikers gedurende het gehele proces geborgd te worden.

Verkeer: rondom het gebouw A115 zijn diverse logistieke verkeerstromen. Om de veiligheid te borgen is zicht en overzicht essentieel. Verkeersstromen dienen elkaar zo min mogelijk te kruisen, vrachtverkeer dient voldoende manoeuvreerruimte te hebben, entrees en laad- losproces en zijn goed verlicht en waar voertuigen aan docken zijn vaste voorzieningen voor aanrijbeveiliging.

Laden en lossen: de laad- en losvoorziening (loadingdock, dockshelter, aanrijbeveiliging, wielgeleiders, verlichting, dockleveler, hellingbaan) dient in afstemming met de gebruiker (CO IMPEX) nader te worden vormgegeven. Beoogd wordt het optimaal faciliteren van een veilig en effectief laad- en losproces.

Uitstraling gebouw: bouwkundige ingrepen en nieuw toegevoegde materialen sluiten aan op de vormentaal en kleurenpallet van het bestaande pand, het geheel dient complementair te zijn. De inzet van architectonische middelen (materiaal, textuur, kleur, licht, maat en verhouding) dient bij te dragen aan de representatie en kwaliteit van het gebouw.

Gebruikswaarde

Gebruikers: het huidige gebruik wordt gewijzigd vanuit de functionele behoefte. Het gebouw wordt daarmee volledig in gebruik genomen. Enerzijds door licht industriële functies (klein onderhoud bussen, op- overslag goederen) en anderzijds door kantoor functies (bureauwerkplekken, vergaderen en ontmoeten). Dit contrast in functies dient zowel in ruimtelijke als architectonische zin vormgegeven te worden. Daar waar logistieke vervoersbewegingen plaatsvinden dienen diverse processen en logistieke stromen elkaar zo min mogelijk kruisen. Door de ruimtelijke opzet en heldere zoneringen worden arbeidsongevallen voorkomen. Overzicht, zichtbaarheid, overmaat, logische positionering van voorzieningen, goede verlichting en markeringen dragen bij aan het borgen van een veilige werkomgeving. De kantooromgeving heeft meer accent op het realiseren van een uitnodigende en aansprekende omgeving. Er dient sprake te zijn van een open en aansprekende werkomgeving die het ontmoeten, overleggen en samenwerken stimuleert.

Comfort & Welbevinden: er dient een aangename werkomgeving gerealiseerd te worden, gericht op het welbevinden van de gebruikers. Waar gebruikers veilig en effectief kunnen werken en de werkomgeving als comfortabel ervaren. De nieuwe huisvesting biedt een gezonde werkomgeving voor medewerkers en bezoekers. Er worden gezonde materialen gebruikt. De ervaring van daglicht, uitzicht naar buiten en zicht op natuurlijk groen draagt bij aan het welbevinden van de gebruikers. Voldoende privacy, een goede akoestiek en geborgenheid zijn van belang. Het binnenklimaat wordt als prettig ervaren door de gebruikers en is afgestemd op de functie van het gebouw. Het gebouw moet goed toegankelijk, transparant en tegelijk veilig en beheersbaar zijn. Er is aandacht voor de verschillende gebruikers en hun behoeften.

Akoestiek: de akoestische prestaties sluiten aan bij het beoogd gebruik. De individuele werkplek ondervindt geen hinder door slechte akoestiek van het werklandschap, dan wel door een slechte akoestiek van aangrenzende ruimten.

Veiligheid: het gebouw dient op alle vlakken veilig te zijn (denk aan: brandveiligheid, beveiliging, arbeidsomstandigheden, veilig onderhoud, veilig werken op hoogte, gezondheid, etc). Doel is een veilig en gezond gebouw voor alle gebruikers. De diverse veiligheidsaspecten/-voorzieningen zijn op een vanzelfsprekende wijze, integraal, opgenomen in het ontwerp zonder dat ze afbreuk doen aan de gebruiks- en belevingswaarde.

Routing en logistiek: het beoogde gebruik vereist een heldere routing en aandacht voor de diverse logistieke stromen. Er dient sprake te zijn van een ruimtelijk vanzelfsprekende route en ordening van functies. Ruimten zijn zoveel als mogelijk integraal toegankelijk.

Oriëntatie en ordening: goede visuele en functionele verbindingen in verticale en horizontale richting dragen bij aan een goede oriëntatie. Zichtlijnen zijn ingezet als middel om het (visueel) comfort en de oriëntatie te optimaliseren. De oriëntatie en positie in het gebouw worden versterkt door heldere zichtrelaties tussen opeenvolgende gebruiksprocessen, ruimten, verdiepingen en omgeving. De indeling van ruimten is overzichtelijk en nodigt de gebruiker op vanzelfsprekende wijze uit tot het ordenen van zijn middelen en positioneren van inrichtingselementen.

Belevingswaarde

Uitstraling: Er dient sprake te zijn van een samenhang tussen nieuwe en bestaande elementen zowel in de gevels, interieur en vaste voorzieningen. Nieuwe elementen zijn in eenheid vormgegeven en bestaande/hergebruikte elementen zijn doordacht ingepast in de nieuwe verschijningsvorm. Ook in de mix van nieuwe en hergebruikte elementen heerst een gevoel van rust en eenheid. Er is in de verschijningsvorm onderscheid tussen o.a. de werkplaats/distributiehal en de kantoren.
De vormgeving, maatvoering, sfeer en materialisatie zijn passend bij de functionaliteit. In het ontwerp is zichtbaar én voelbaar rekening gehouden met een prettig (arbo conform) werkcomfort gelet op een aangenaam en makkelijk te reguleren binnenklimaat, passende akoestische maatregelen en een goede en niet hinderlijke daglichttoetreding. Het geheel kenmerkt zich door heldere zichtlijnen, goede oriëntatie op de werkvloer, contact met buiten. Er is bovendien zichtbaar aandacht besteed aan een optimale en prettige werkverlichting. Daglicht en kunstlicht, werklicht en sfeerlicht zijn in sterkte goed op elkaar afgestemd en in de juiste balans.

Techniek: De techniek in het algemeen moet zorgvuldig gedetailleerd en gematerialiseerd zijn. Bestaande en nieuwe technische componenten zijn integraal vormgegeven en sluiten logisch en vanzelfsprekend op elkaar aan. Tracés van diverse leidingen en kabels zijn logisch geordend en goed bereikbaar voor toekomstig onderhoud en eventuele aanpassingen. Installaties en technische componenten (zoals rookmelders, brandslanghaspels, beveiligingscomponenten, etc) zijn zoveel als mogelijk weggewerkt. De detaillering, materialisering en kleurgebruik is consistent in het hele ontwerp doorgevoerd; over alle disciplines van bouwtechniek, architectuur tot en met alle aspecten van de techniek.
Met name voor de kantoor omgeving zijn de oplossingen voor technische vraagstukken (eisen) integraal onderdeel van het vormgevingsconcept en versterken deze zo mogelijk.

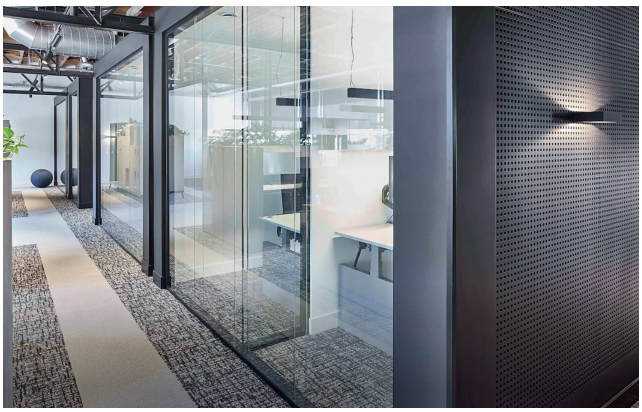
Aansluiten op bestaand: het bestaande gebouw heeft een sterke hoofdvorm en consequente ritmiek in de gevel wat bijdraagt aan de architectonische expressie. Het stramien dat aan de basis ligt wordt consequent doorgevoerd. Er dient een integrale oplossing gevonden te worden die consistent en samenhangend is met de bestaande situatie. Het materiaal en kleurconcept dient zorgvuldig te worden vormgegeven.

Multifunctionele ruimte: functioneert als een ontmoetingsgebied en is uitnodigend, vriendelijk en herkenbaar. Een ontmoetingsgebied draagt sterk bij aan de belevingswaarde, identiteit en binding met de organisatie. Dit vertaalt zich in de ruimtelijke kwaliteit en afwerkingsniveau van materialen en inrichtingselementen. De plek heeft een eigenheid in ruimtelijke zin die architectonisch bepaald is.
Een maximale verdiepingshoogte in combinatie met ruime daglichttoetreding en uitzicht versterken de belevingswaarde. Het ankerpunt is bij uitstek de plek om de gebruikers te verwelkomen.

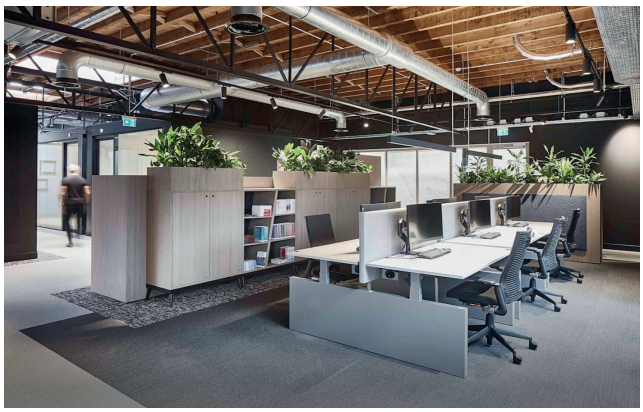
Kantoorgebied: het werkgebied is ingetogen, professioneel en overzichtelijk. De ruimtes hebben een goede verblijfskwaliteit en een toegankelijk karakter. Door toepassing van zichtlijnen, doorkijken ontstaat een aantrekkelijk en ruimtelijk gevarieerd beeld.

Entree: de entrees zijn goed herkenbaar van buitenaf en architectonisch onderdeel van de gevelcompositie. De entree is uitnodigend, duidelijk vindbaar, zichtbaar en veilig.

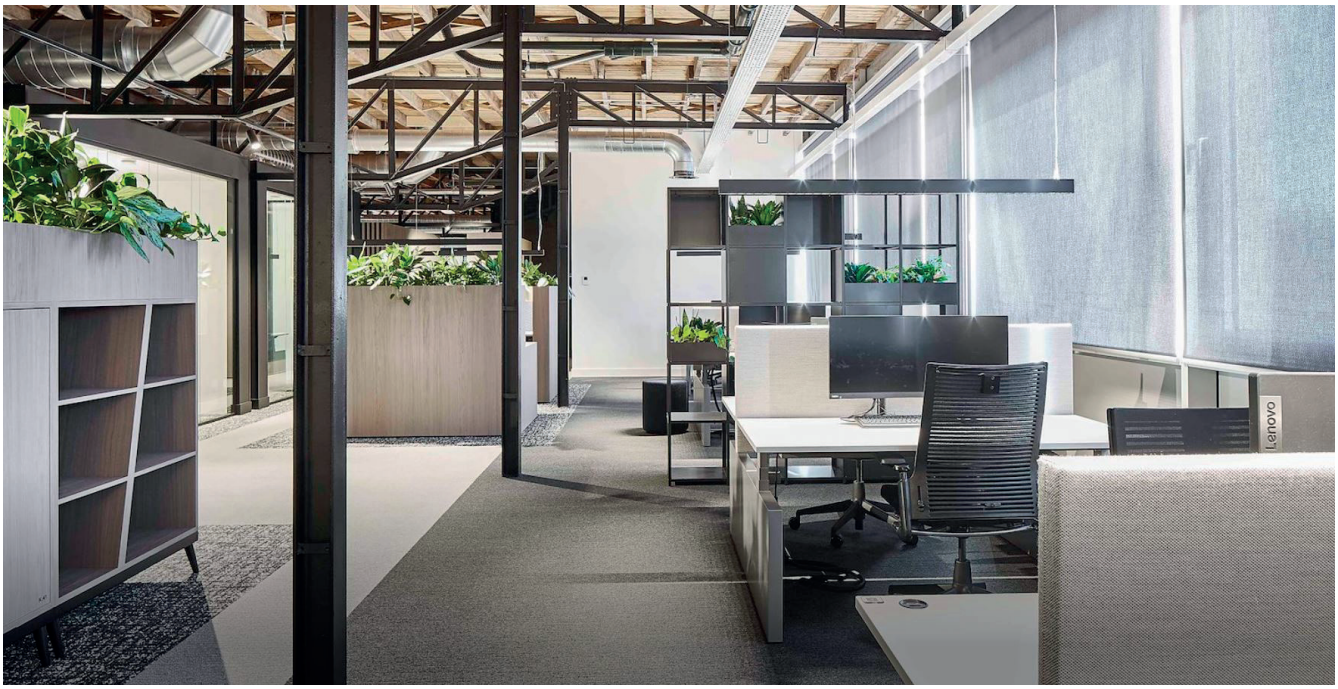
Verzorgde uitstraling: gebruikte materialen zijn onderhoudsarm en kunnen tegen een stootje. Ook wordt een zorgvuldige detaillering en passende maatvoering toegepast, zodat onnodige vervuiling, veroudering en aantasting wordt voorkomen. Materialen en/of componenten zijn afgestemd op het gebruik en de aard van de gebruikers(processen).



M+R interior architecture, kantoor Melkhal Enschede - foto: Herman de Winter



M+R interior architecture, kantoor Melkhal Enschede - foto: Herman de Winter



M+R interior architecture, kantoor Melkhal Enschede - foto: Herman de Winter



M+R interior architecture, kantoor Melkhal Enschede - foto: Herman de Winter



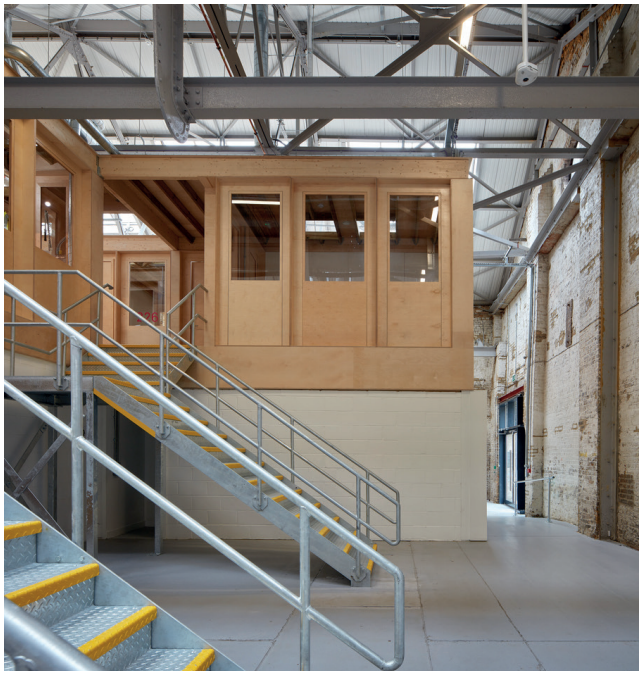
Zecc Architecten, Werkspoorfabriek, Utrecht - foto: Stijn Poelstra



Respace, Hoofdkantoor Sissy boy, Amsterdam - foto: Thom Punte



Zecc Architecten, Werkspoorfabriek, Utrecht - foto: Stijn Poelstra



Emrys Architects, Tower Hamlet, UK - foto: Alan Williams



Neutelings Riedijk ,Gare Maritime, Brussel - foto: Filip Dujardin



GutGut, The Mill, Bratislava- foto: BoysPlayNice



Zecc Architecten, Werkspoorfabriek, Utrecht - foto: Stijn Poelstra

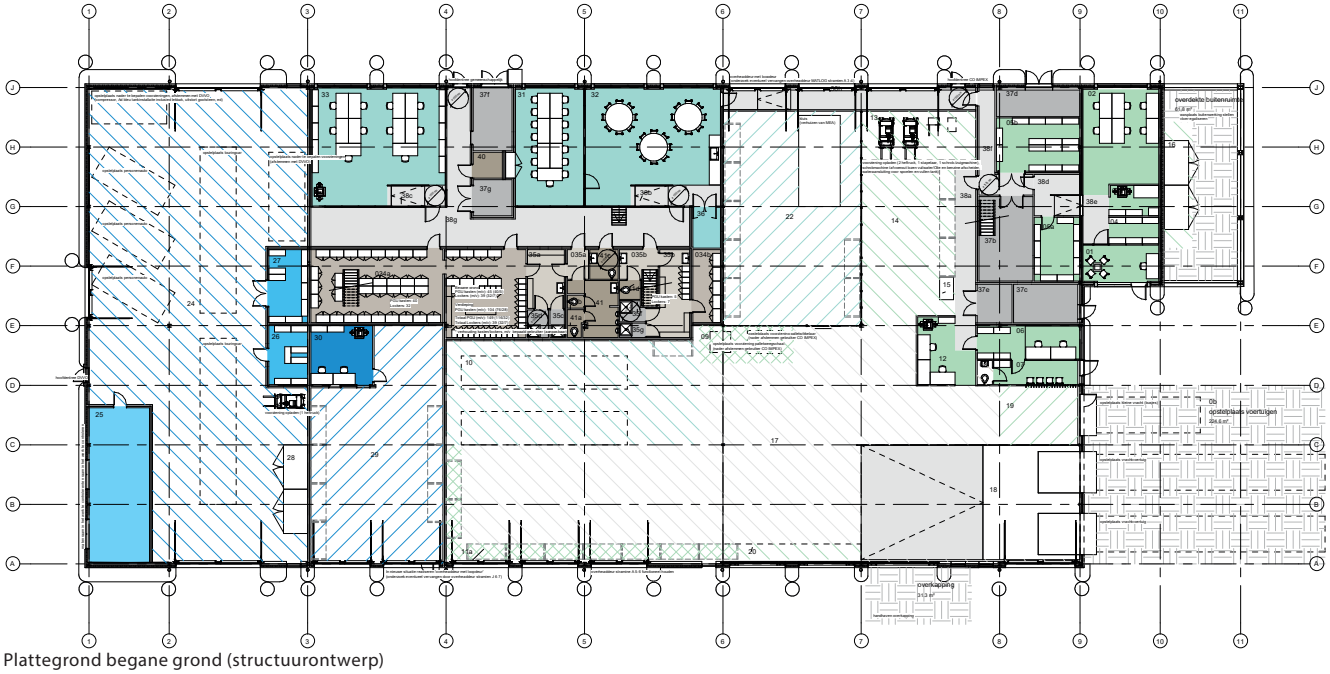
Toekomstwaarde

Circulair bouwen: binnen het project is het uitgangspunt om op een zo circulair mogelijke manier het bestaande gebouw te transformeren. De circulaire principes zijn omschreven in het programma van eisen. Nieuw ingebrachte materialen en vaste inrichting zijn circulair, dat wil zeggen: zo min mogelijk gebruik van primaire grondstoffen, zoveel mogelijk secundaire materialen gebruiken die al in de kringloop zijn. In de bredere context van circulair bouwen, worden materialen en componenten gebruikt die herbruikbaar zijn en zodanig detailleren/assembleren dat toekomstig hergebruik mogelijk is. Materialen worden zo gekozen dat verspilling van materiaal en grondstoffen gedurende de gehele levenscyclus van het gebouw wordt tegengegaan.

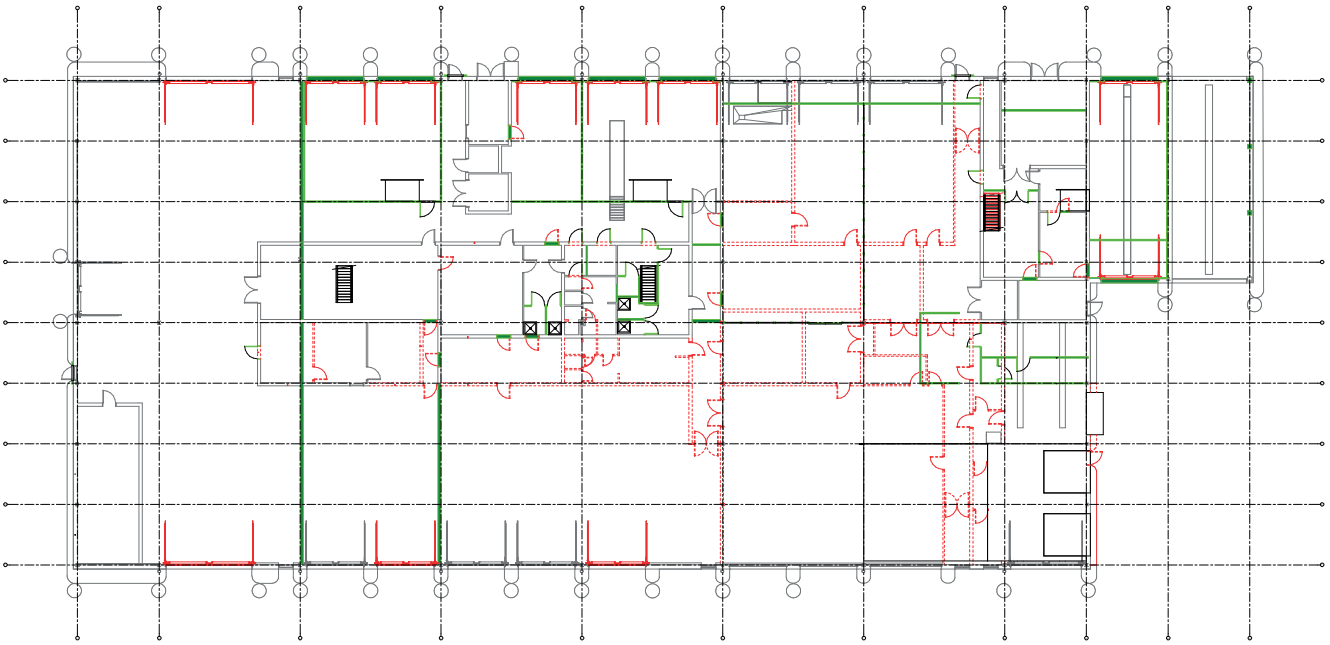
Doos-in-doos: de 'doos-in-doos' constructie is maximaal remontabel en na de voorziene gebruiksperiode elders inzetbaar. Dit betekent dat wand, gevel, plafond, vloer en constructie elementen droog gemonteerd zijn en dusdanig gedetailleerd dat ze losmaakbaar zijn met minimale kans op beschadiging.

Adaptief vermogen: het streven is om vastgoed te realiseren dat toekomstige wijzigingen mogelijk maakt met minimale verspilling, kosten en verstoring van gebruikers. Beoogd wordt dat veranderingen mogelijk zijn zonder afbreuk te doen aan functionaliteit en belevingswaarde van het kantoor. Veranderingen moeten eenvoudig en doelmatig uitgevoerd kunnen worden:
- gebruiksflexibiliteit; de mogelijkheid om ruimten naar wens van de gebruiker voor andere functies te gebruiken, waarbij er wel een wijziging van inrichting maar niet van ruimte en fysieke omgeving plaatsvindt. Dit kan zonder aanpassing van de hoofdstructuur en de centrale vermogens van de installaties.
- indelingsflexibiliteit; de mogelijkheid om de ruimtelijke indeling te wijzigen; waarbij de binnenwanden en installaties eenvoudig in de toekomst aan te passen zijn per stramieneenheid, zonder grote aanpassingen aan vloerbedekking, buitengevel en plafond.

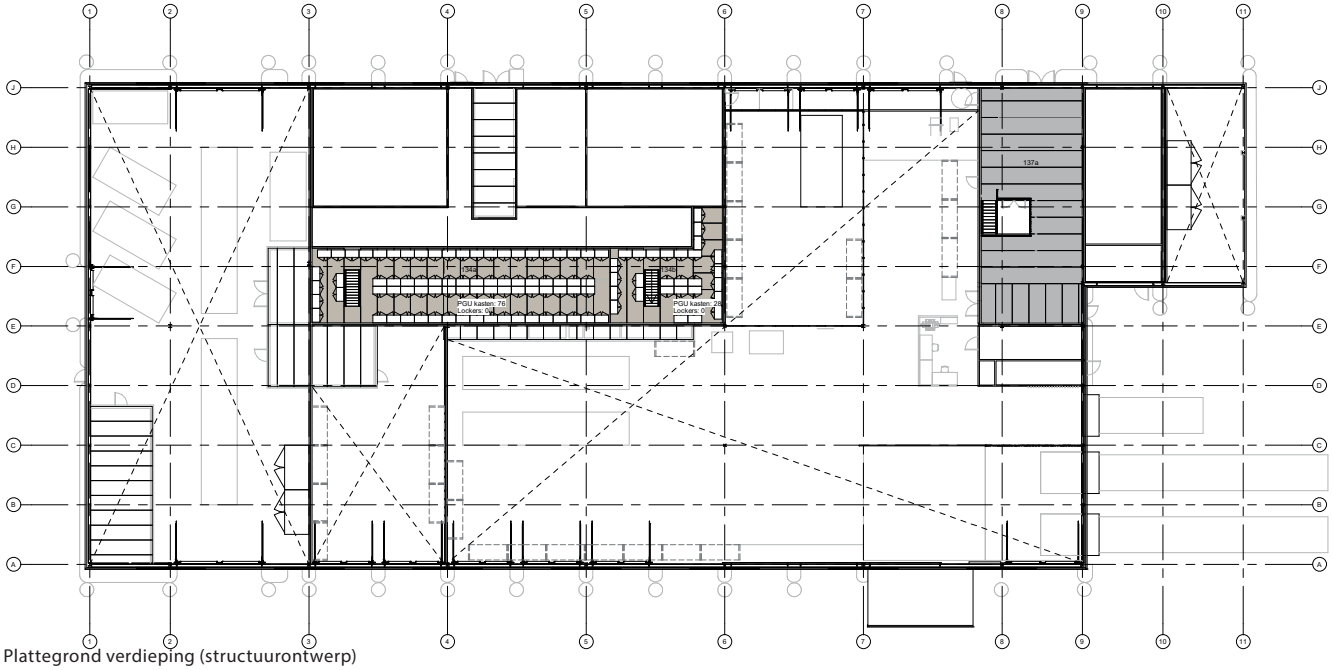
Bijlage tekeningen structuurontwerp



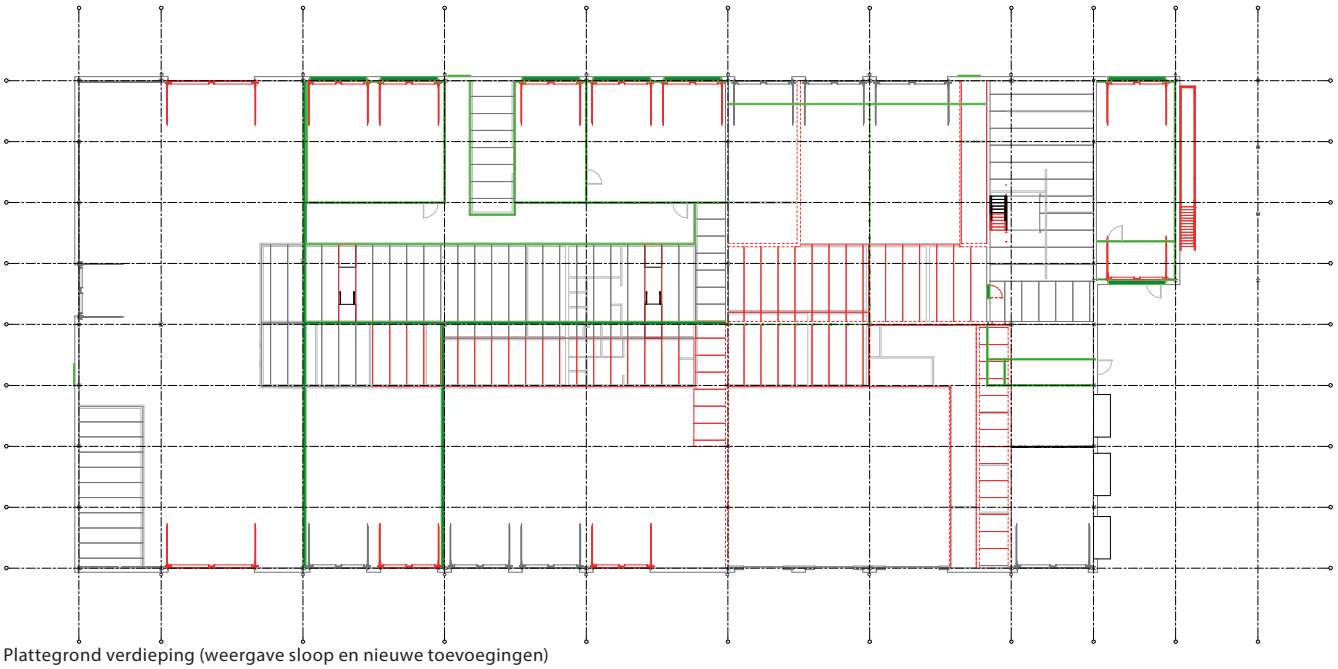
Plattegrond begane grond (structuurontwerp)



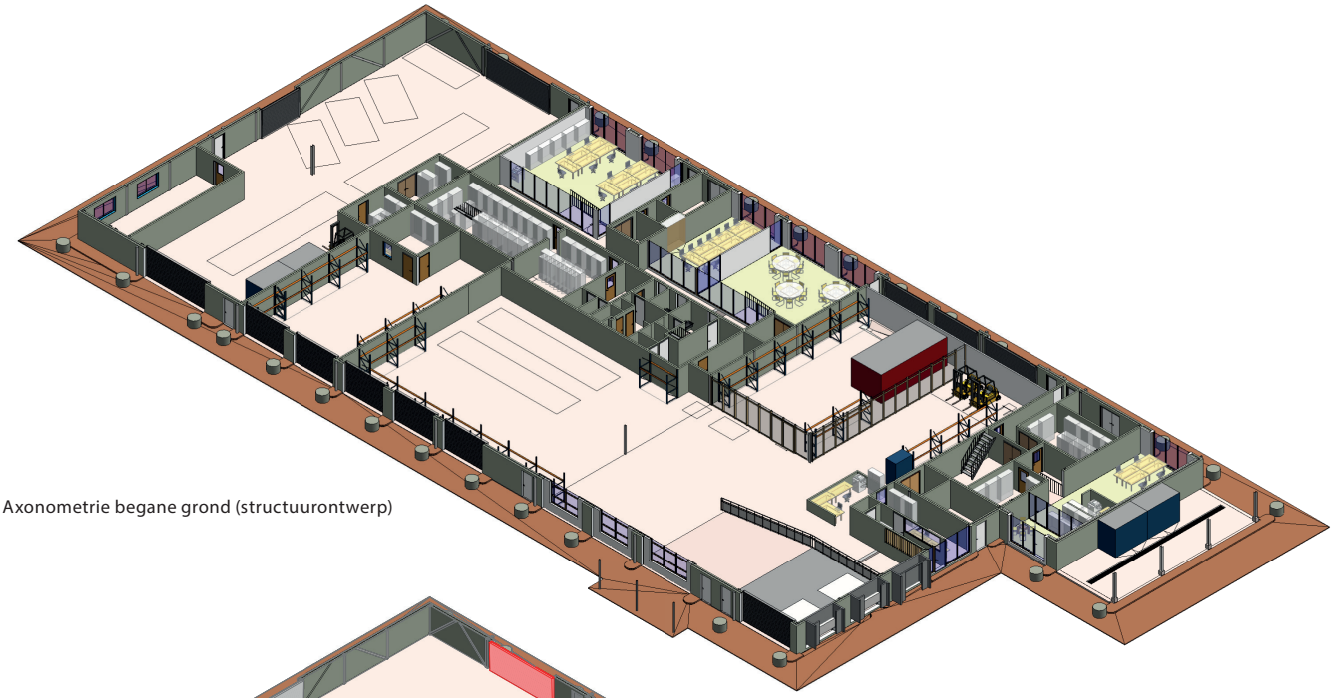
Plattegrond begane grond (weergave sloop en nieuwe toevoegingen)



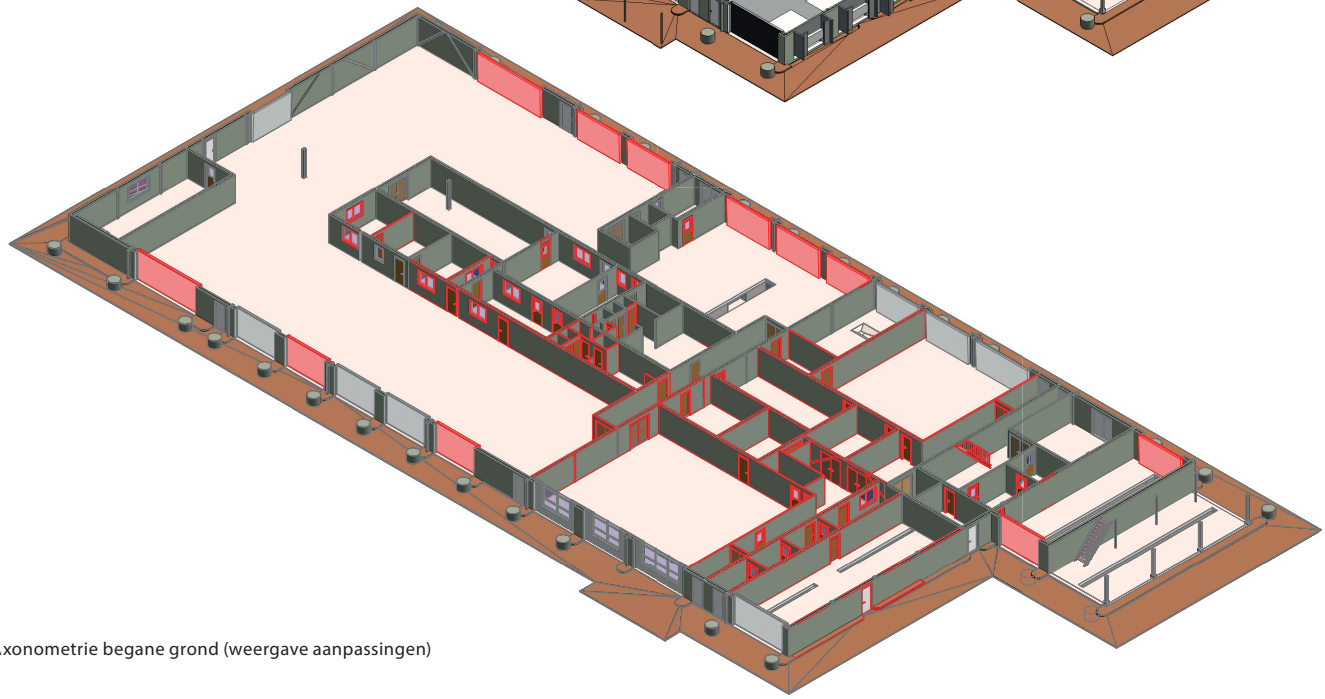
Plattegrond verdieping (structuurontwerp)



Plattegrond verdieping (weergave sloop en nieuwe toevoegingen)



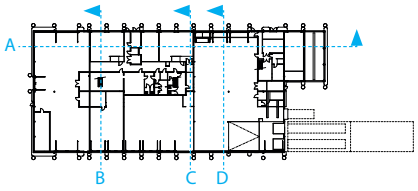
Axonometrie begane grond (structuurontwerp)

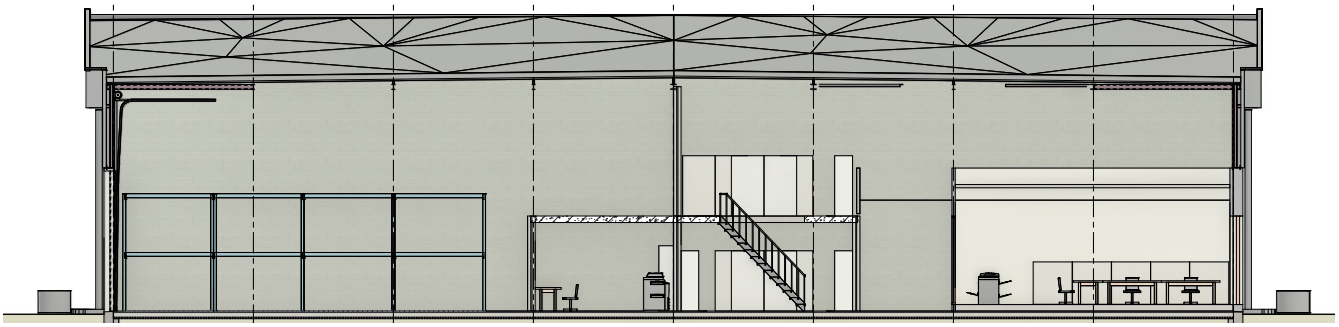


Axonometrie begane grond (weergave aanpassingen)

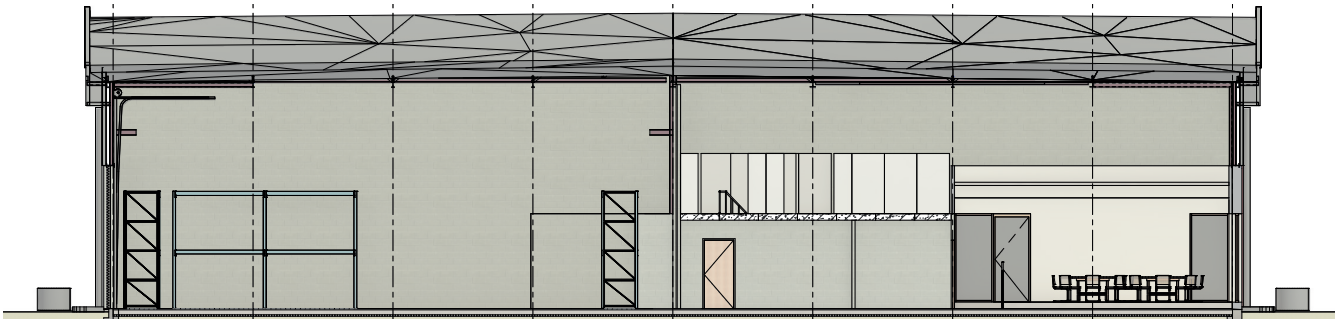


Langsdoorsnede A

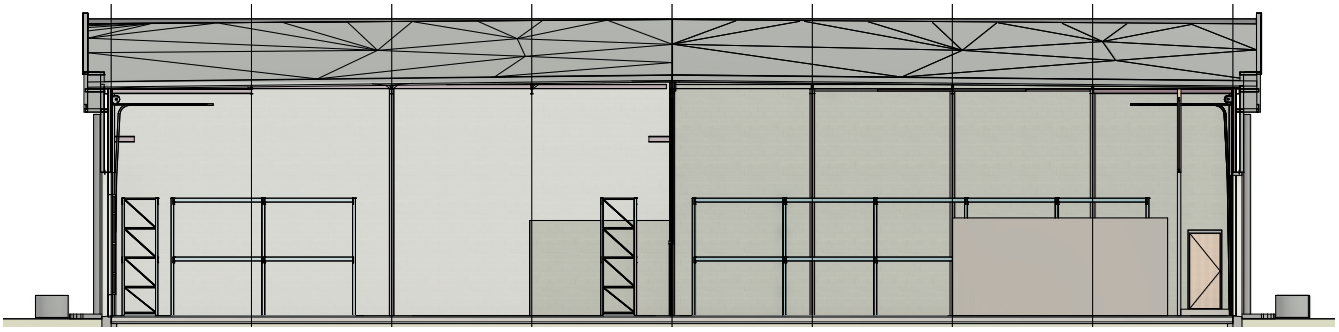




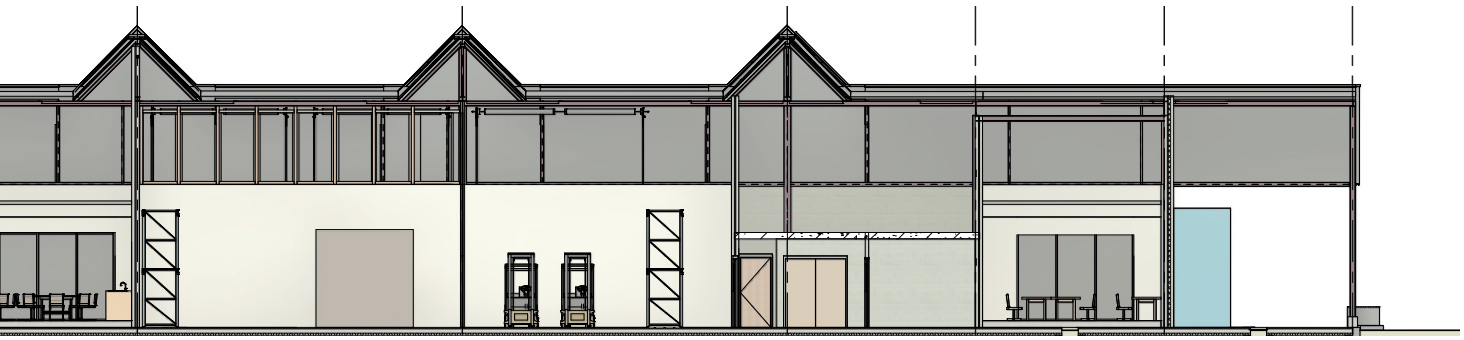
Dwarsdoorsnede B

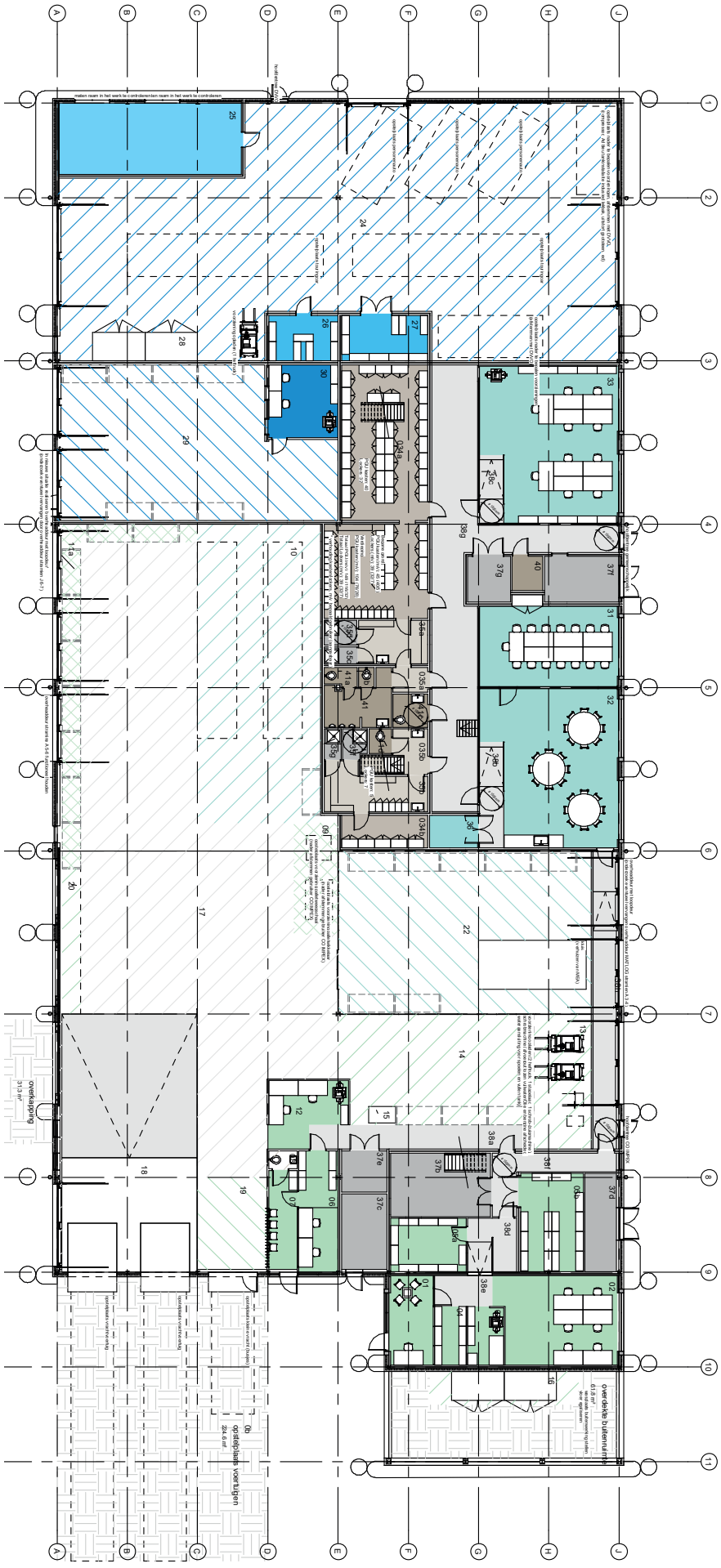


Dwarsdoorsnede C



Dwarsdoorsnede D

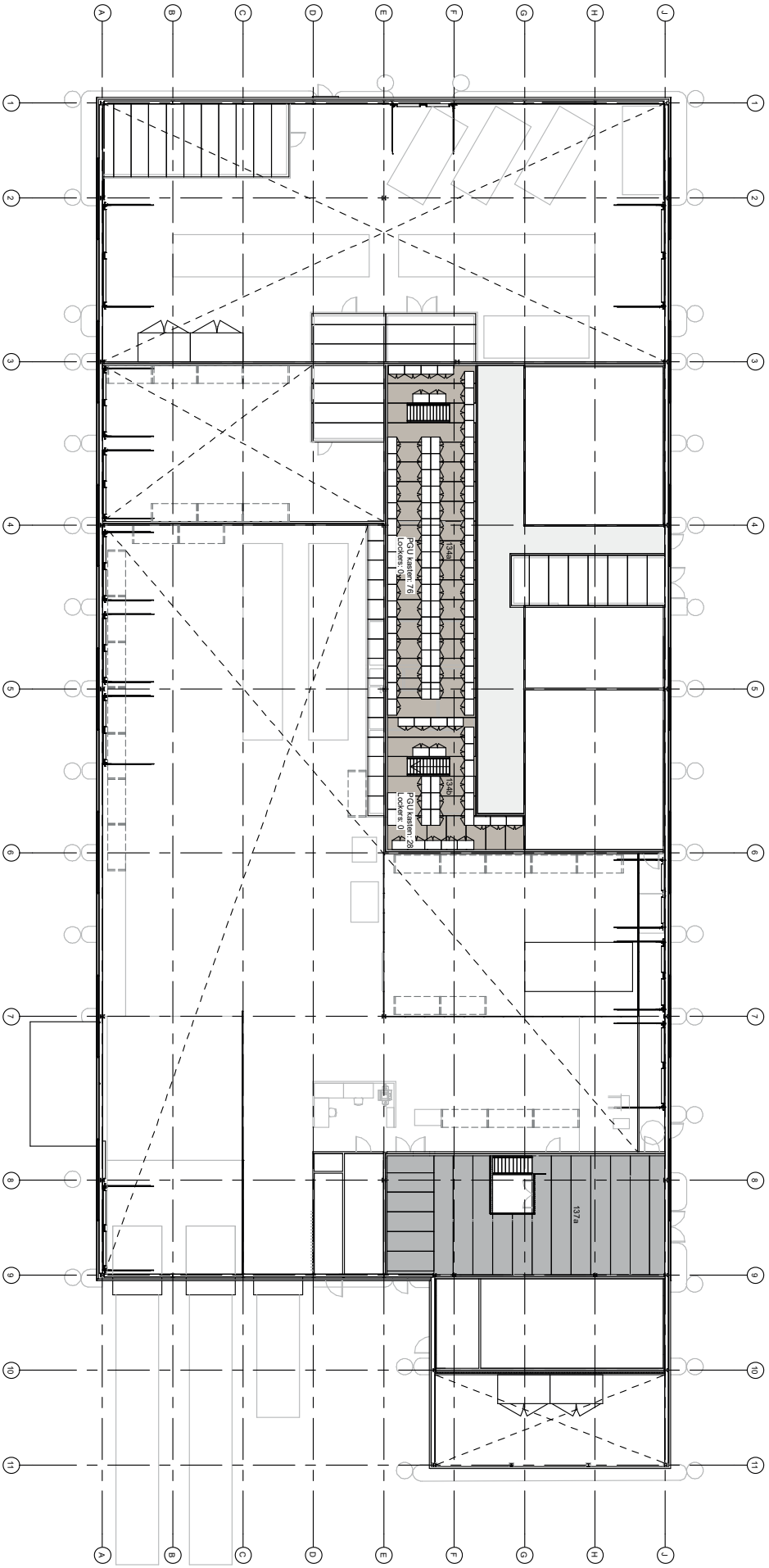




ruimteoverzicht totaliserend

Nr	Ruimte	Opp
11a	stellingkast (pallet)	Not Placed
11c	stellingkast (pallet)	Not Placed
0a	overkapping	31.5 m²
0a	overdekte buitenruimte	62.0 m²
0b	opstelplaats voertuigen	224.5 m²
01	bureauwerkplek commandant	14.5 m²
02	bureauwerkplek standaard	39.0 m²
03	printruimte	8.0 m²
04	opslagruimte (werkarchief)	7.0 m²
05a	archiefruimte	15.0 m²
05b	archiefruimte	23.0 m²
06	bureauwerkplek expeditie	18.0 m²
07	wachtruimte chauffeur	11.0 m²
08	sanitair chauffeur	2.0 m²
09	ruimte voor bewerken	18.5 m²
10	consolidatieruimte zeevracht	137.5 m²
11a	stellingkast (pallet)	31.0 m²
12	bureauwerkplek tracking & tracing	17.5 m²
13	oplaadruimte	29.5 m²
14	opslagruimte (distributiehal)	77.0 m²
15	opslagruimte gevaarlijke stoffen (koelkastformaat)	2.0 m²
16	opslagruimte gevaarlijke stoffen (palletcontainer)	18.5 m²
17	verkeersruimte distributiehal	426.5 m²
18	loading dock	58.0 m²
19	laad en los voorziening	25.0 m²
20	voorbereiding belading	10.0 m²
22	douane-entrepot	154.5 m²
24	onderhoudsstraat	448.0 m²
25	opslag (DVVO)	49.0 m²
26	archiefruimte (DVVO)	12.0 m²
27	opslag (kluis en kasten)	15.0 m²
28	opslagruimte gevaarlijke stoffen (palletcontainer)	11.0 m²
29	opslag MATLOG	143.5 m²
30	bureauwerkplek matlog	19.5 m²
31	vergader- en lesruimte	43.5 m²
32	multifunctionele ruimte	73.5 m²
33	bureauwerkplek flexibel	75.5 m²
034a	kastenruimte (pgu) (h)	87.0 m²
034b	kastenruimte (pgu) (d)	10.5 m²
35a	kleed- en doucheruimte (h)	11.5 m²
035a	voorruimte	3.5 m²
35b	kleed- en doucheruimte (d)	16.0 m²
035b	voorruimte	8.5 m²
35c	douche (h)	2.0 m²
35d	douche (h)	3.0 m²
35f	douche (d)	2.5 m²
35g	douche (d)	2.0 m²
36	berging	6.0 m²
37b	technische ruimte	24.0 m²
37c	technische ruimte	13.5 m²
37d	technische ruimte	12.5 m²
37e	technische ruimte	7.0 m²
37f	technische ruimte (JIVC)	12.5 m²
37g	technische ruimte	7.5 m²
38a	verkeersruimte	20.5 m²
38b	verkeersruimte	9.5 m²
38c	verkeersruimte	6.5 m²
38d	verkeersruimte	10.0 m²
38e	verkeersruimte	6.5 m²
38f	verkeersruimte	13.0 m²
38g	verkeersruimte	89.0 m²
38h	verkeersruimte	29.0 m²
40	werkkast	4.0 m²
41	toilet (h)	11.0 m²
41a	toilet (h)	2.0 m²
41b	toilet (h)	1.0 m²
41c	toilet (miva)	4.5 m²
41d	toilet (d)	2.0 m²
134a	kastenruimte (pgu) (h)	113.5 m²
134b	kastenruimte (pgu) (d)	47.0 m²
137a	technische ruimte	115.0 m²

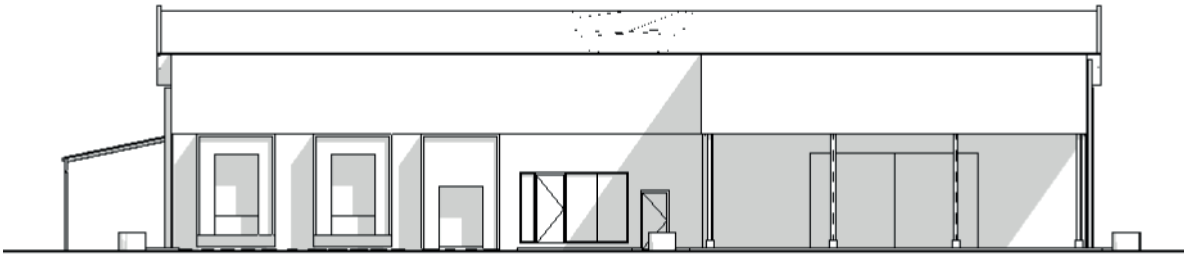
Plattegrond begane grond (structuurontwerp)



Plattegrond verdieping (structuurontwerp)



Aanzicht Zuid

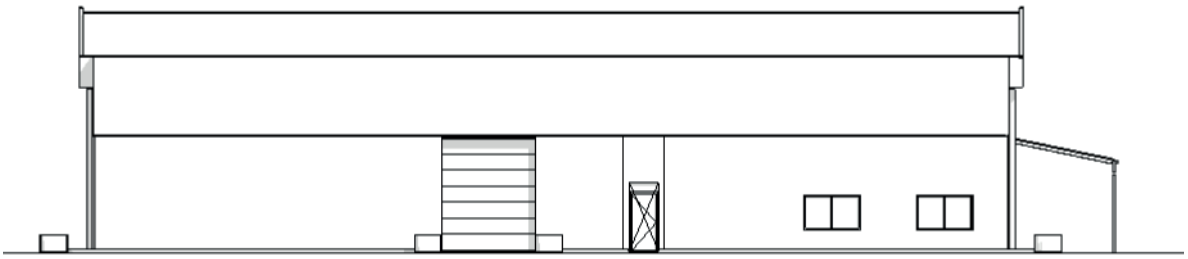


Aanzicht Oost



Aanzicht Noord





Aanzicht West



