

WORM



# WORM



**PROJECT WDT LOODS, PARK SPOOR NOORD**

11 01 2007

OO 1202 C





**'ONAFHANKELIJKHEID TUSSEN BESTAAND EN NIEUW  
EN TECHNISCHE HELDERHEID ZIJN DE FUNDAMENT**



**HET OUDE LOODSENCOMPLEX DOOR DE TIJD GETEKEND**





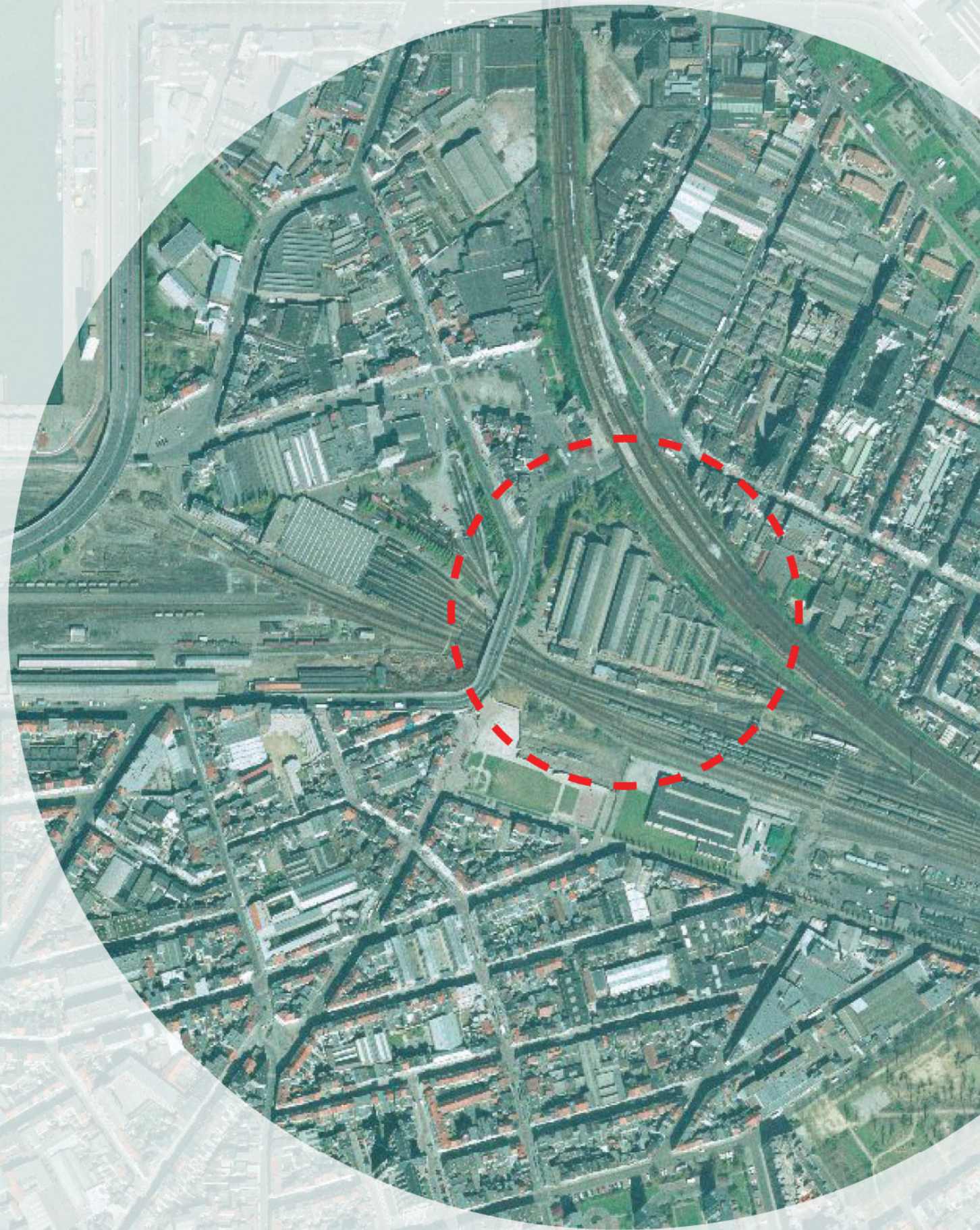
**W, PROGRAMMATISCHE VRIJHEID EN RUIMTELIJKE  
ELE CONCEPTEN VAN ONS ONTWERP'**





**TOELICHTING**

DEZE PRIJSVRAAGOPGAVE IS NAUWKEURIG BENADERD EN DE OMSTANDIGHEDEN VAN DE OMGEVING VAN HET BESTAANDE GEBOUW ZIJN GEANALYSEERD. DAAROM ZULLEN WE NIET REFEREREN AAN CONCEPTEN OF ANALYSES UIT HET BOEK SPOOR NOORD, EEN STEDELIJK PARK IN ZICHT. DIT BOEKWERK IS VOORNAMELIJK GEBRUIKT ALS GIDS VOOR ONS VOORSTEL EN HEEFT GEHOLPEN OM EEN GOED BEELD TE KRIJGEN VAN DE **TOEKOMSTIGE CONTEXT** WAARIN ONS ONTWERP ZICH ZAL BEVINDEN.





## BESTAAND EN CRITERIA VAN INTERVENTIE

HET COMPLEX VAN LOODSEN VOOR ONDERHOUD VAN TREINEN BIEDT GENOEG CONSTRUCTIEVE, SYMBOLISCHE EN SFEERBEPALLENDE REDENEN OM HET BEHOUD TE VERANTWOORDEN EN HIER INSPIRATIE UIT TE HALEN.

HIERVAN UITGAANDE, ZIJN WIJ VAN MENING DAT DIT TYPE GEBOUW EN INFRASTRUCTUUR ZEER **DELICATE WAARDEN** BEZIT. HET ZIJN EENVOUDIGE EN PRAKTISCHE CONSTRUCTIES DIE EEN EXTRA SCHOONHEID KRIJGEN WANNEER ZE VERLATEN ZIJN EN DE TIJD ZIJN SPOREN ACHTERLAAT. ZIJ KUNNEN ECHTER EEN PASTICHE WORDEN MET EEN INTERVENTIE DIE ZE PROBEERT TE TRANSFORMEREN IN IETS ONEIGENS: NEUTRALE CONTAINERS OM EEN EEN ACTIVITEIT TE ORGANISEREN DIE VRAAGT OM EEN ONBEPAALED LEGE RUIMTE, GEEN OBSTAKELS, NATUURLIJK LICHT EN VERDER WEINIG. ONS CRITERIUM VAN INTERVENTIE IS DAAROM TWEEVOUDIG: AAN DE ENE KANT, HET VERWIJDEREN VAN LATERE TOEVOEGINGEN ZODAT HET GEBOUW IN ZIJN EENVOUD EN SYSTEMATIEK ZIJN WARE AARD TOONT EN, AAN DE ANDERE KANT, ONZE TOEVOEGING ONAFHANKELIJK MAKEN IN RELATIE TOT HET BESTAANDE ZODAT ER EEN CONSTANTE **DIALOOG ONTSTAAT TUSSEN VERSCHILLENDE TECHNISCHE EN PROGRAMMATISCHE MOMENTEN** VAN DE LOODSEN. DIT WORDT OPGEVAT ALS ONDERDEEL VAN DE HISTORIE IN CONTINUE ONTWIKKELING.

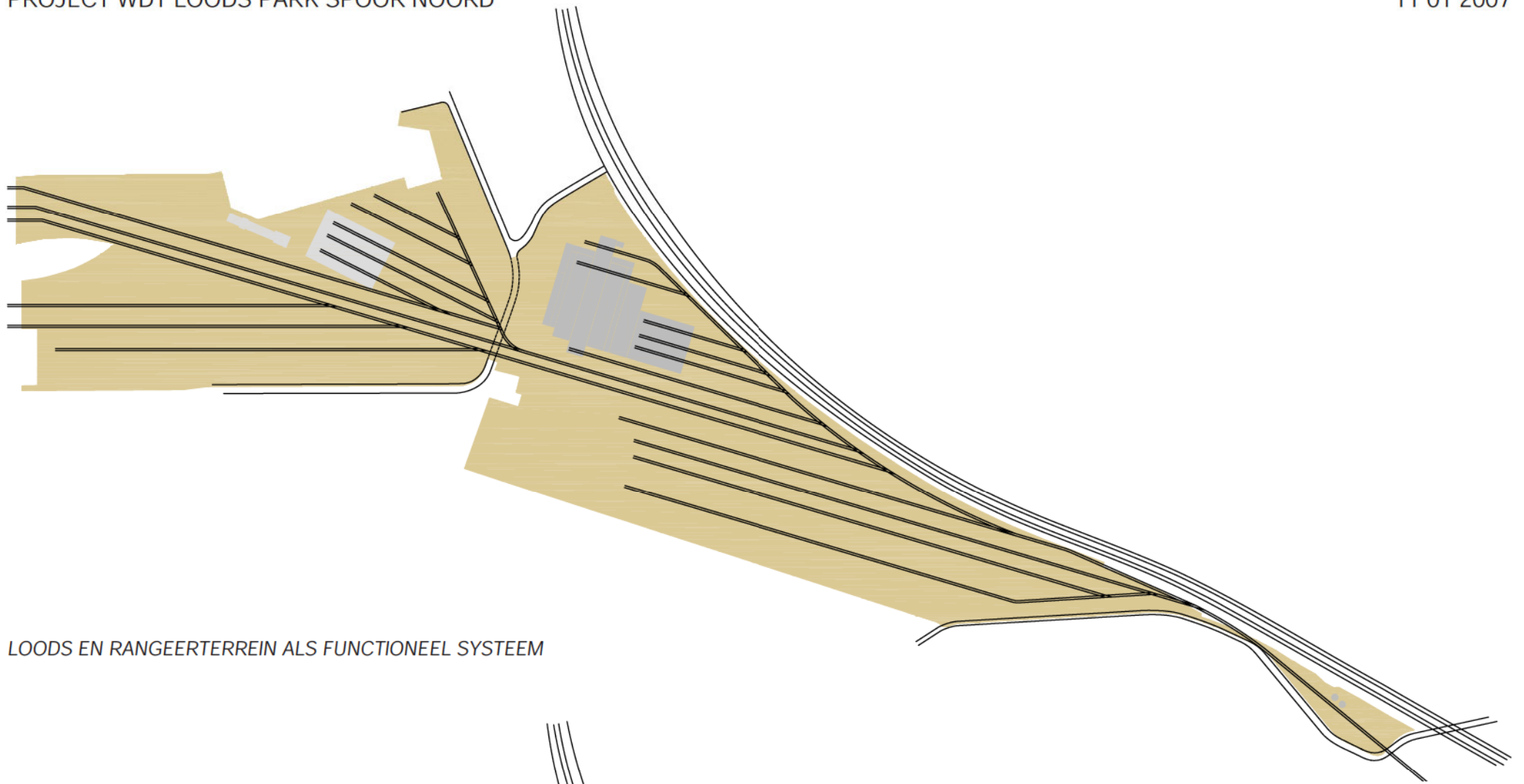
OP HET VLAK VAN RENOVATIE IS DE VOORGESTELDE INGREEP GEBASEERD OP HET VERWIJDEREN VAN HET OVERTOLLIGE, HET OPLOSSEN VAN OPGETREDEN BOUWKUNDIGE GEBREKEN ALS VOCHT- EN ROESTPROBLEMEN, VERVANGEN VAN HOUTWERK EN DAKMATERIAAL EN HET AANBRENGEN VAN ISOLATIE WAAR NODIG OM HET GEBOUW GESCHIKT TE MAKEN VOOR GEBRUIK. DE REST WORDT VERKREGEN DOOR MIDDEL VAN EEN AANTAL SPECIFIEKE DOELMATIGE INGEPEN.

## CONDITIONERENDE FACTOREN EN POTENTIE

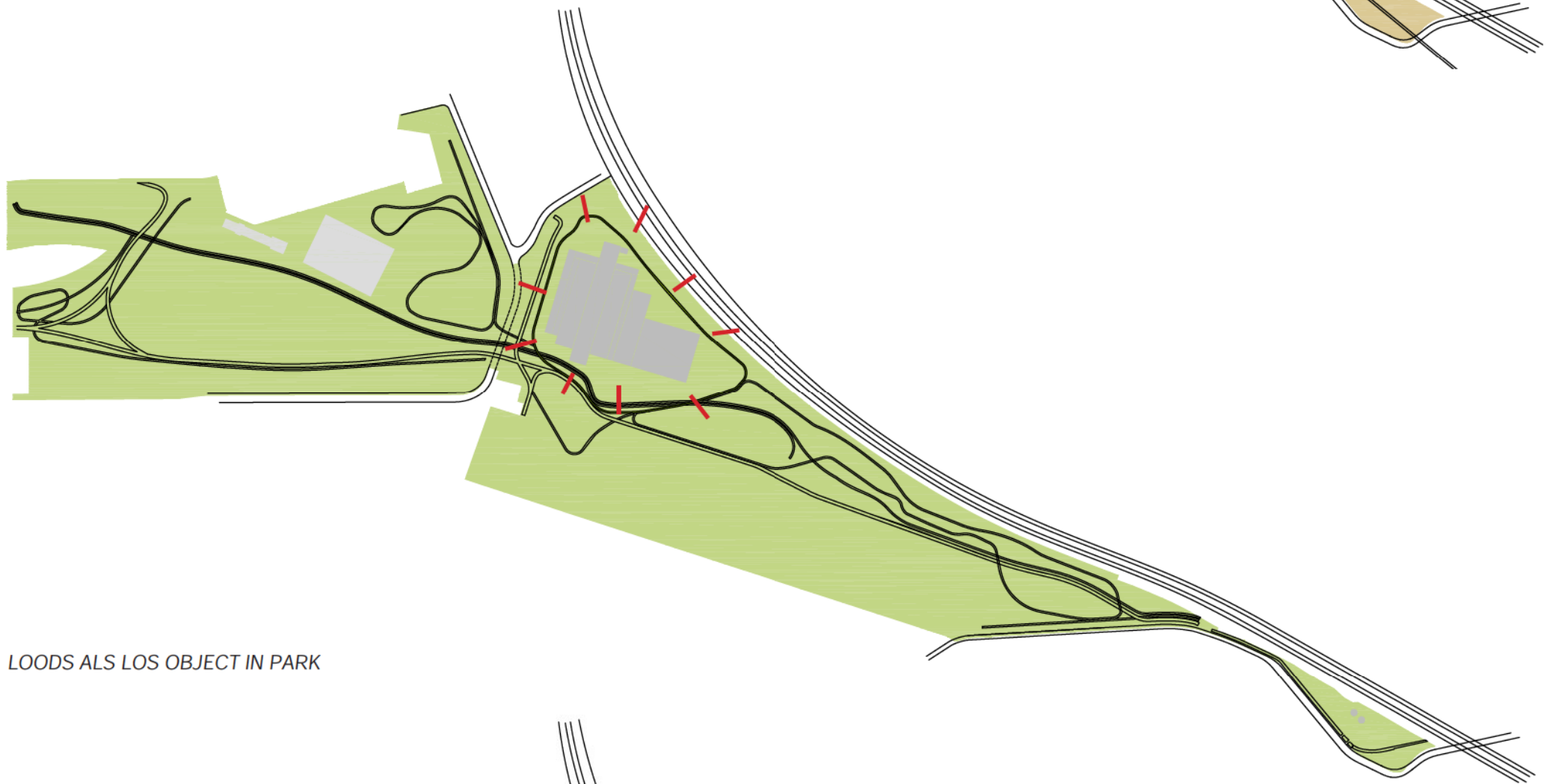
OM DE VOORGESTELDE VOORWAARDEN TE BEREIKEN BLIJKT HET NOODZAKELIJK OM HET BESTAANDE TE VOORZIEN VAN EEN HEDENDAAGS EN AANTREKKELIJK PROGRAMMA DAT IN STAAT IS OM IN DIT VERANDERENDE STEDELIJK GEBIED EEN **INTENSE EN VITALISERENDE ROL** TE SPELEN. NAAST DE GEVRAAGDE RUIMTEN VOOR SPORT, KANTOREN EN PARKBEHEER, VRAAGT HET CENTRALE LICHAAM VAN DE INTERVENTIE OM MAXIMALE FLEXIBILITEIT VOOR ACTIVITEITEN OP HET GEBIED VAN TERMIJN, GROOTTE EN GELIJKTJDIGHEID. DIT INTRODUCEERT EEN FACTOR VAN ONZEKERHEID IN HET PROJECT DIE WIJ HEBBEN OPGEVAT ALS EEN UITNODIGING OM MEER TE DOEN DAN WAT ALLEEN NOODZAKELIJK IS, JUUST OM DE BESTE CONDITIES TE SCHEPPEN VOOR DE MOGELIJKE ACTIVITEITEN. DIT CRITERIUM SLAAT OOK OP DE SPORTVOORZIENING OPGEVAT ALS EEN FLEXIBELE CONTAINER, VOORNAMELIJK BEPAALD DOOR DE VLOERBELIJNING DIE DE VERSCHILLENDE SPORTEN REPRESENTEREN, DIE GEORGANISEERD ZIJN ALS OPEN VRIJ INDEELBARE RUIMTEN.

OP HET EERSTE GEZICHT LIJKT HET BUDGET KRAPP, GEGEVEN HET GROTE OPPERVAK VAN HET COMPLEX EN DE AMBITIE DIE UIT HET HELE PROJECT SPREEKT. DAAROM, ALS WE REALISTISCH ZIJN, MOET DE INTERVENTIE **AMBITIEUS EN SUBTIEL** ZIJN, MET EEN HELDER EN AANTREKKELIJK BEELD MAAR ZONDER OPPERVLAKKIGE OF SPECTACULAIRE EXTRA'S. DUS DE LIMIET VAN HET BUDGET WORDT JUUST HIERDOOR DE STIMULANS OM TE WERKEN IN TERMEN VAN RESULTAAT VERSUS DE HOEVEELHEID AAN ARCHITECTURALE MIDDELEN, OFTEWEL, EFFICIENT ONTWERPEN.

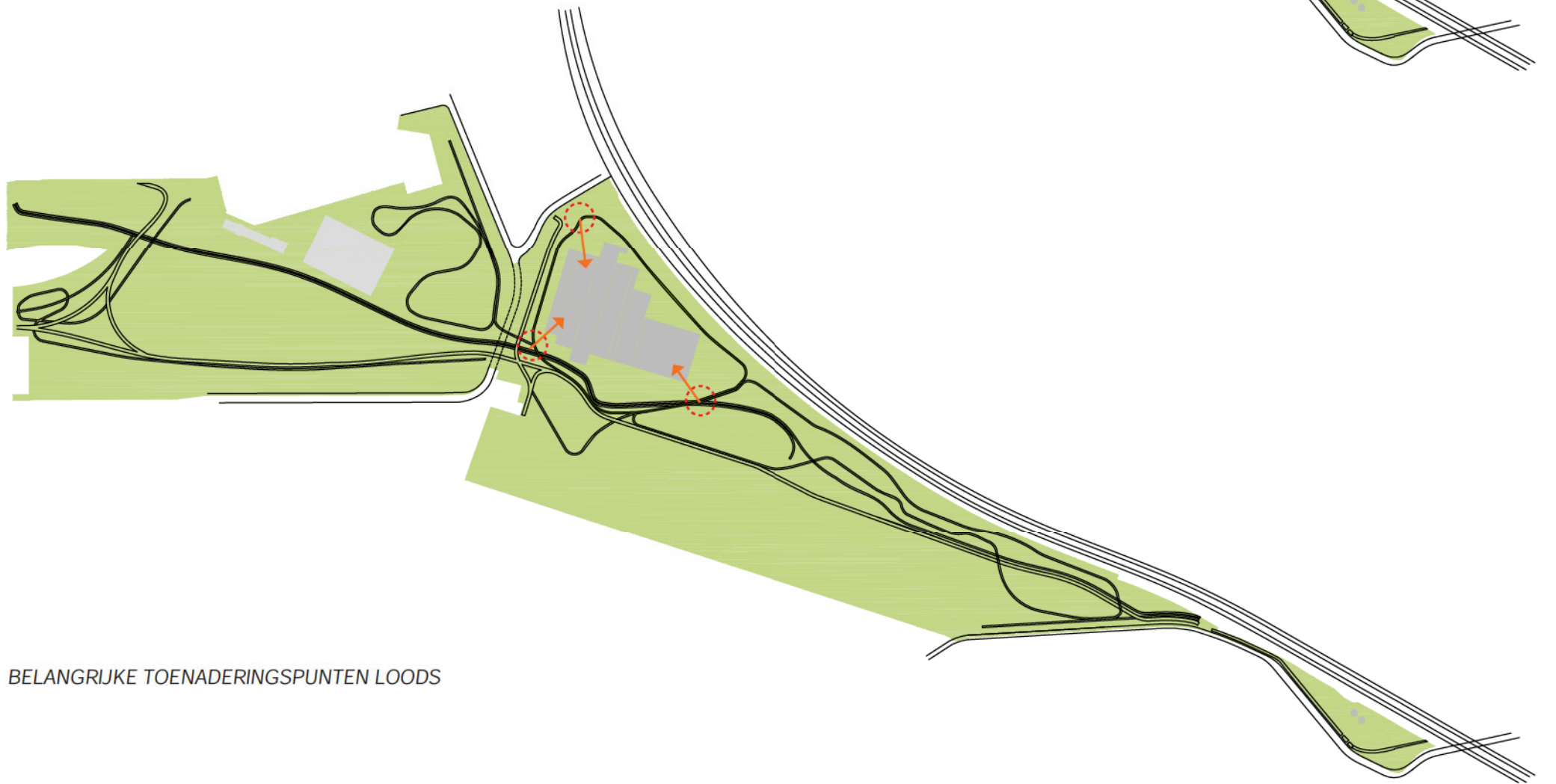




LOODS EN RANGEERTERREIN ALS FUNCTIONEEL SYSTEEM



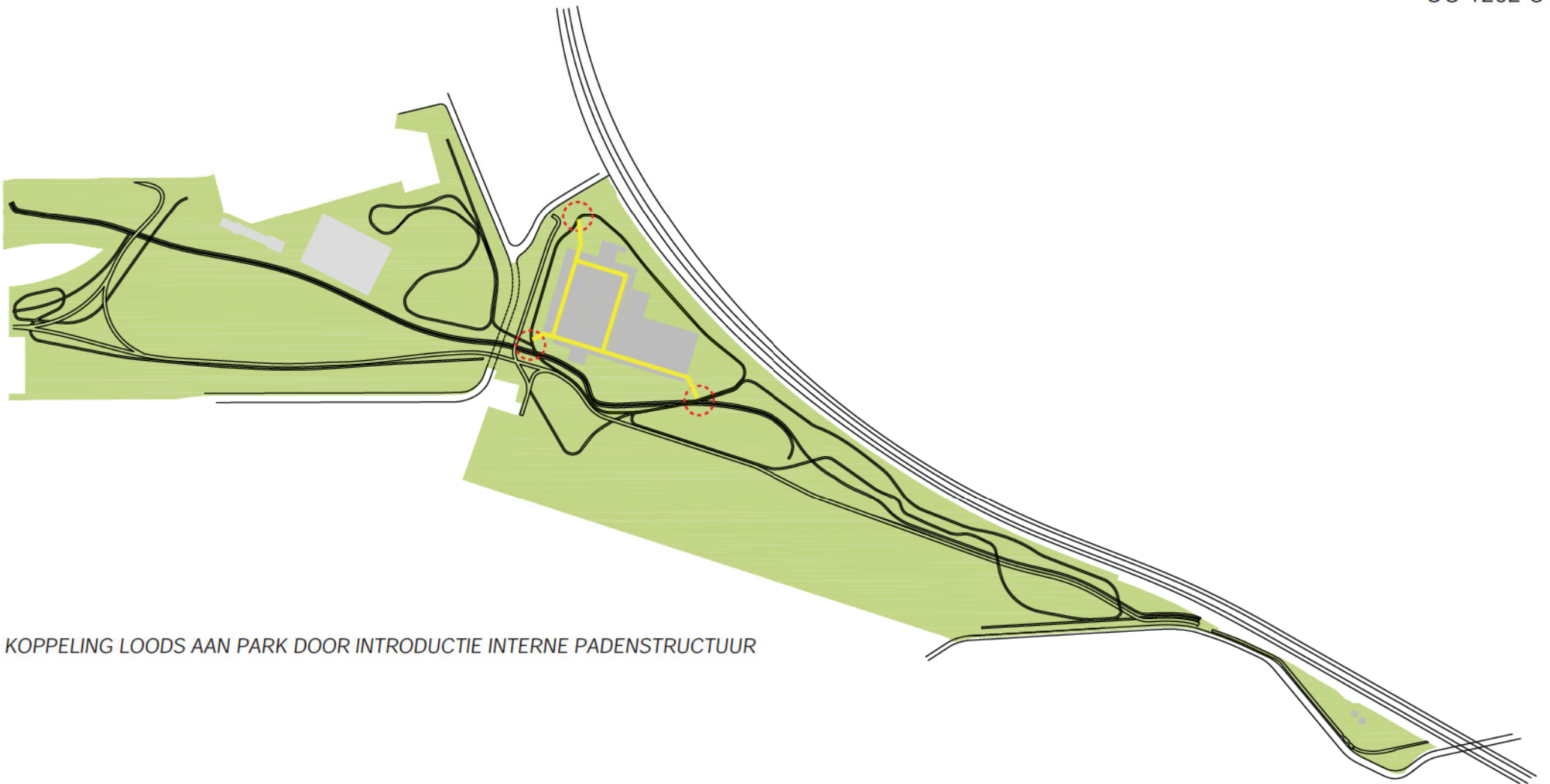
LOODS ALS LOS OBJECT IN PARK



BELANGRIJKE TOENADERINGSPUNTEN LOODS

**TRANSFORMATIE GEBIED**





KOPPELING LOODS AAN PARK DOOR INTRODUCTIE INTERNE PADENSTRUCTUUR

### VERANDERING CONTEXT

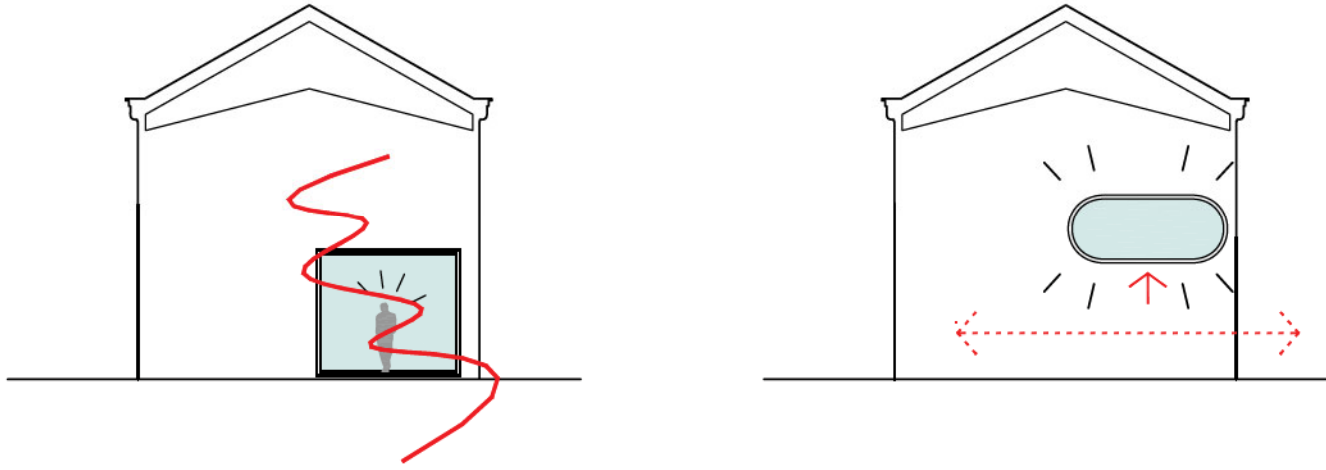
BELANGRIJK IS HET BESEF DAT DERGELIJKE INDUSTRIELE GEBOUWEN EEN STRUCTURELE RELATIE HEBBEN MET HUN OMGEVING, DE CONTEXT WAARIN ZE HEBBEN GEFUNGEERD. SPECIFIEK VOOR DIT GEBOUW GELDT DAT, TEN TIJDE VAN HET RANGEERTERRAIN, ER EEN DUIDELIJKE REDEN WAS VOOR DE POSITIONERING TEN OPZICHTE VAN DE SPOREN EN DE OMGEVING. HET GEBOUW KON NIET BESTAAN ZONDER ZIJN **INFRASTRUCTURELE CONTEXT**.

MET DE TRANSFORMATIE TOT STADSPARK, VAN INDUSTRIEEL GEBIED TOT PUBLIEK GEBIED, IS DE ROL VAN DE LOODSEN VERANDERT. HET COMPLEX WORDT EEN LOSSTAAND OBJECT DAT DOET HERINNEREN AAN VERVLOGEN TIJDEN. WIJ ZIEN MEER POTENTIE IN DIT COMPLEX DAN EEN OBJECTMATIGE.

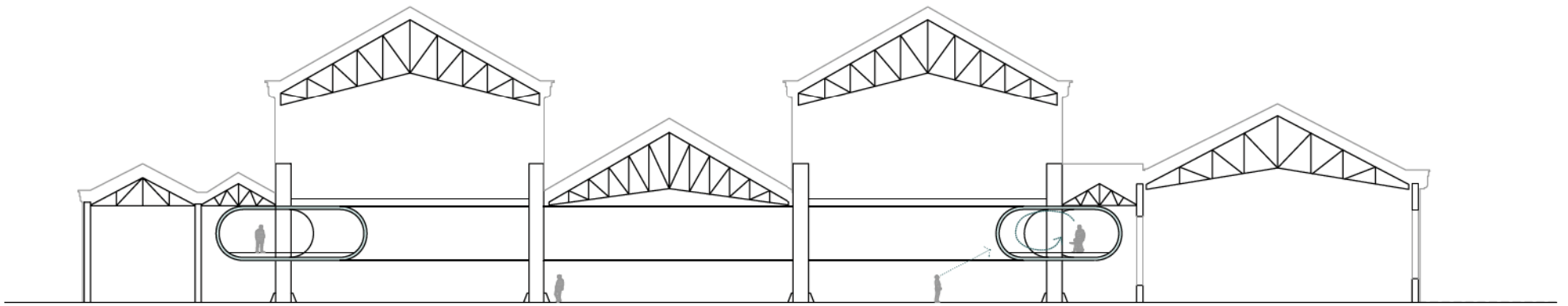
DE PADEN, DIE NU DE INFRASTRUCTURELE CONTEXT GAAN VORMEN, WORDEN GEBRUIKT OM DAAR HET COMPLEX OPNIEUW AAN TE KOPPELEN EN DAARMEE EEN **NIEUWE RELATIE** TOT STAND TE BRENGEN. ROND HET GEBOUW BEVINDEN ZICH DRIE BELANGRIJKE KNOOPPUNTEN IN HET PARK VAN WAARUIT WE EEN INTERNE PADENSTRUCTUUR DOOR HET COMPLEX HEEN AANBRENGEN. OP DIE MANIER WORDT HET PROGRAMMA ONLOSMAKELIJK VERBONDEN MET HET PARK EN ONSTAAT EEN NIEUWE PUBLIEKE STRUCTUUR.



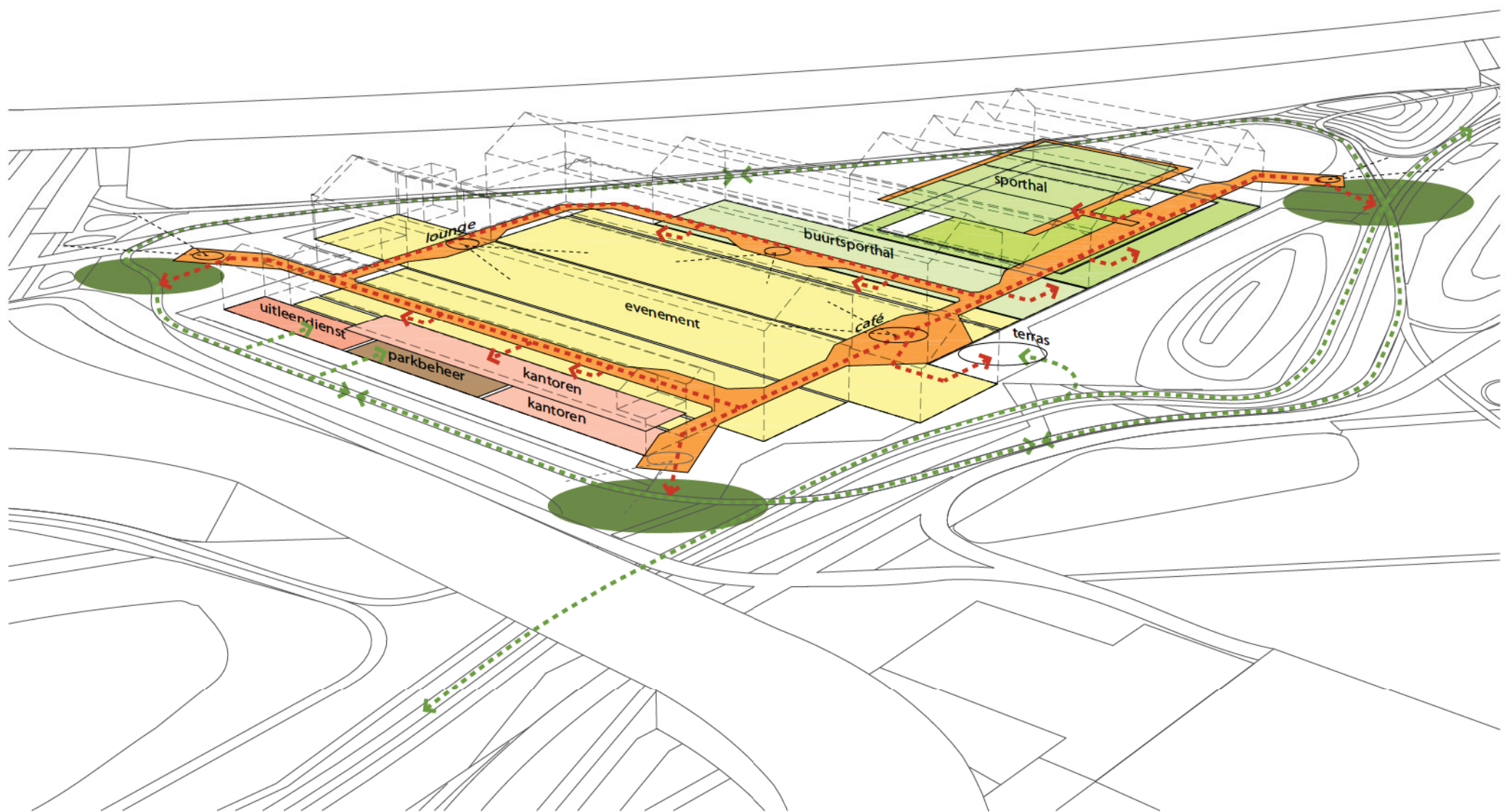
FUNCTIONELE RELATIE INTERIEUR - EXTERIEUR



OPTILLEN 'WORM' RESULTEERD IN OPEN FLEXIBELE VLOER EN HERKENBAAR ELEMENT



'WORM' VERBIND VERSCHILLENDE LOODSEN



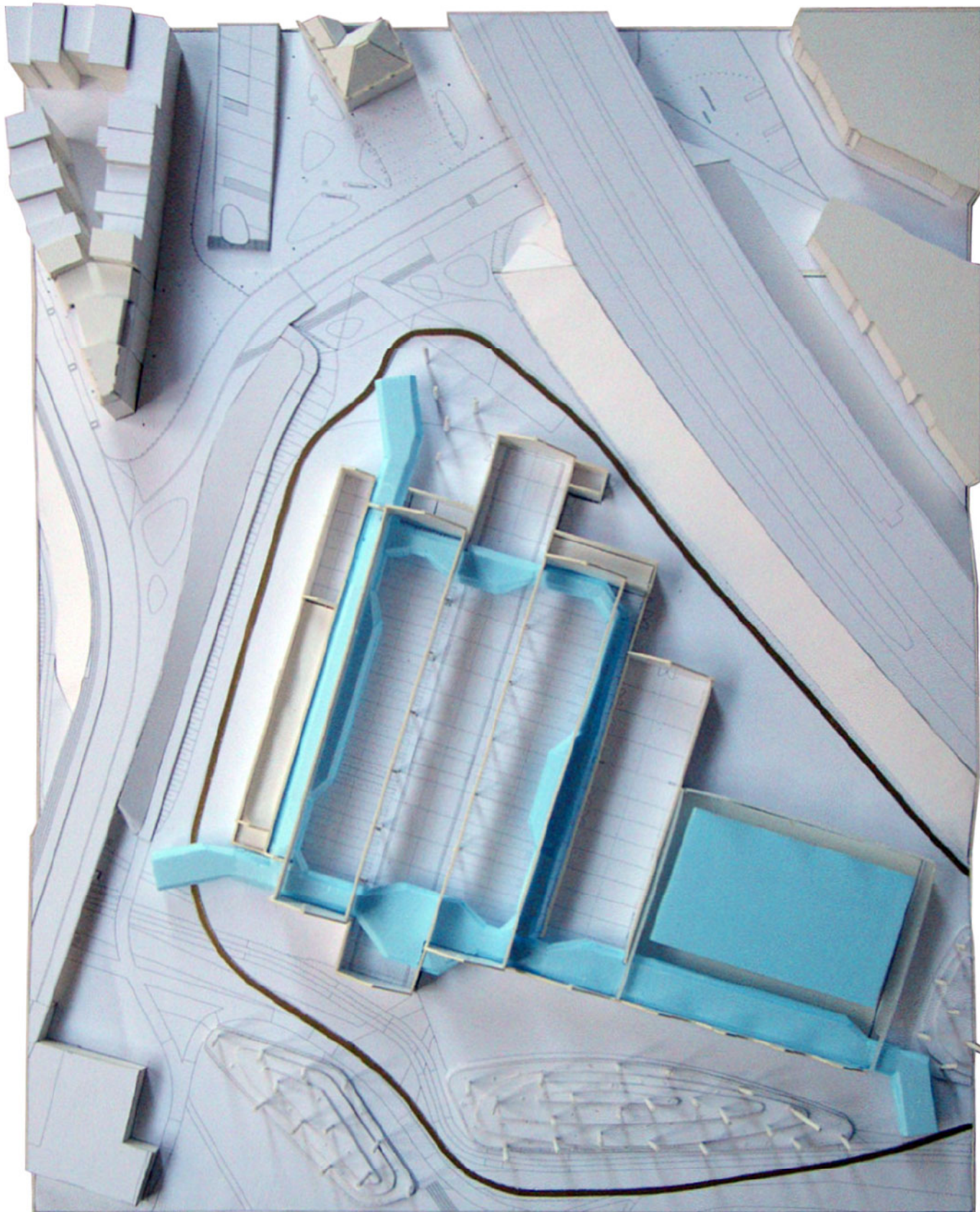
ORGANISATIE IN RELATIE TOT PARK



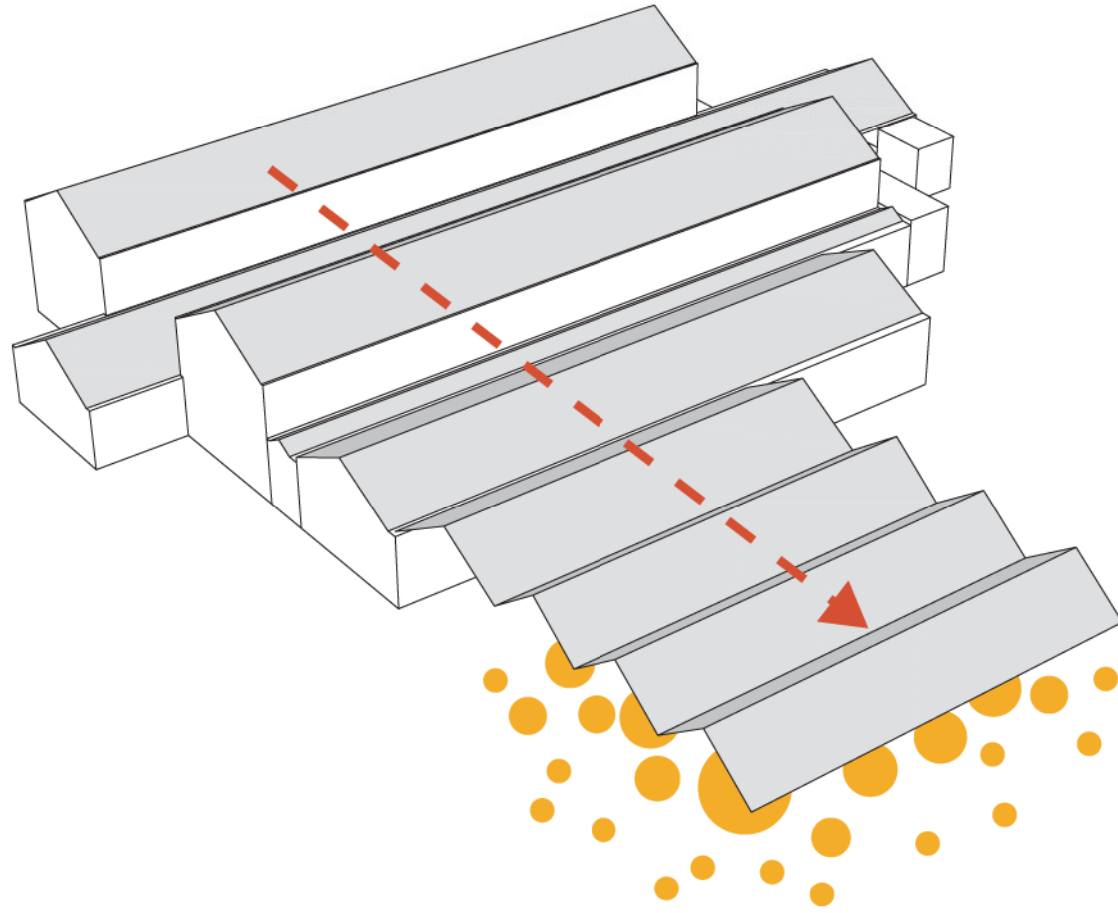
## ONAFHANKELIJKHEID TUSSEN BESTAAND EN NIEUW

HET PROJECT IS GEBASEERD OP TWEE VERSCHILLENDE INGREPEN HIERNA GENOEMD WORM EN MULTISPORT.

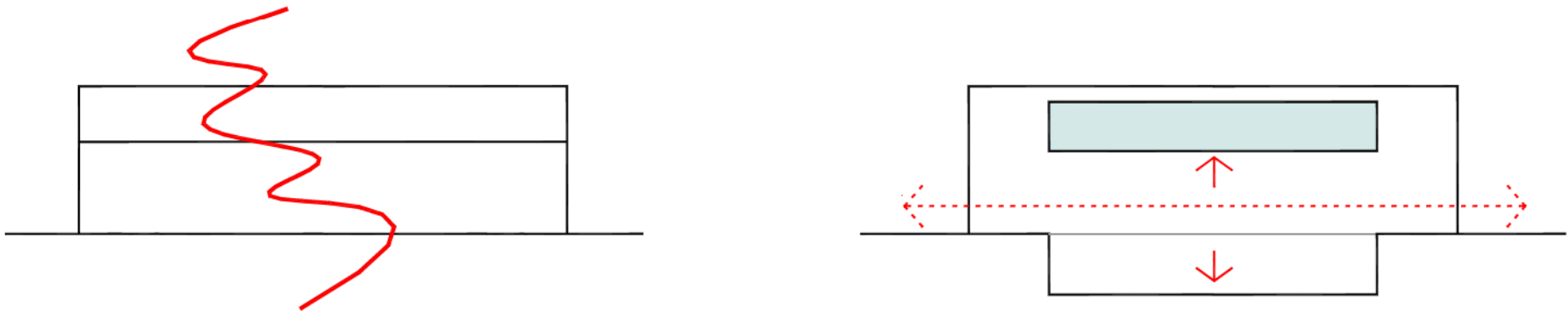
**WORM:** BESTAAT UIT HET **CONSTRUEREN VAN HET LINEAIRE ELEMENT** DAT PLAATS BIEDT AAN ENTREE'S, ONTVANGST PUBLIEK, TOEGANG TOT VERSCHILLENDE SECTOREN, EVACUATIE- EN VLUCHTROUTES, ONDERSTEUNING...FACILITEITEN – LOCKERS, GARDEROBES, TOILETTEN, WACHTRUIMTEN, LOUNGE, CAFÉ EN KLEEDRUIMTEN...INFRASTRUCTUUR – RUGGEGRAAT VOOR INSTALLATIES, DISTRIBUTIE VAN TECHNIEK, VERLICHTING EN SIGNALERING... DIT ELEMENT FUNCTIONEERT VOLLEDIG LOS VAN HET BESTAANDE MET HET MOGELIJKE TECHNOLOGISCHE NIVEAU NA RENOVATIE VAN DE BESTAANDE GEBOUWEN, EN MAAKT DOOR EEN HELDERE SYSTEMATIEK CONSTRUCTIE IN FASES MOGELIJK. HET IS DIT ELEMENT DAT, MET ZIJN EXPRESSIEVE KARAKTER **ÉÉNDUIDIGHEID** AAN HET HELE COMPLEX GEEFT EN DAT EINDELOZE FUNCTIONELE MOGELIJKHEDEN CREEËRT, GELIJTJIDIGE ACTIVITEITEN MOGELIJK MAAKT VAN EEN RUIMTELIJKE STAAT VARIEREND TUSSEN PRACTISCH ABSOLUTE LEEGTE TOT HET MACRO-EVENEMENT DAT **MAXIMALE EFFICIENCY** VERGT WAT BETREFT HET GEBRUIK VAN RUIMTE, ENERGIEVERBRUIK EN BENODIGD PERSONEEL. HET WORDT HET NIEUWE KENMERK VAN HET COMPLEX, DE NIEUWE IDENTITEIT, KARAKTERISTIEK DOOR ZIJN CONFIGURATIE, TEXTUUR, KLEUR EN DE HERKENBAARHEID IN HET PARK ALS TOEGANG TOT EEN BINNENWERELD VOL NIEUWE MOGELIJKHEDEN.



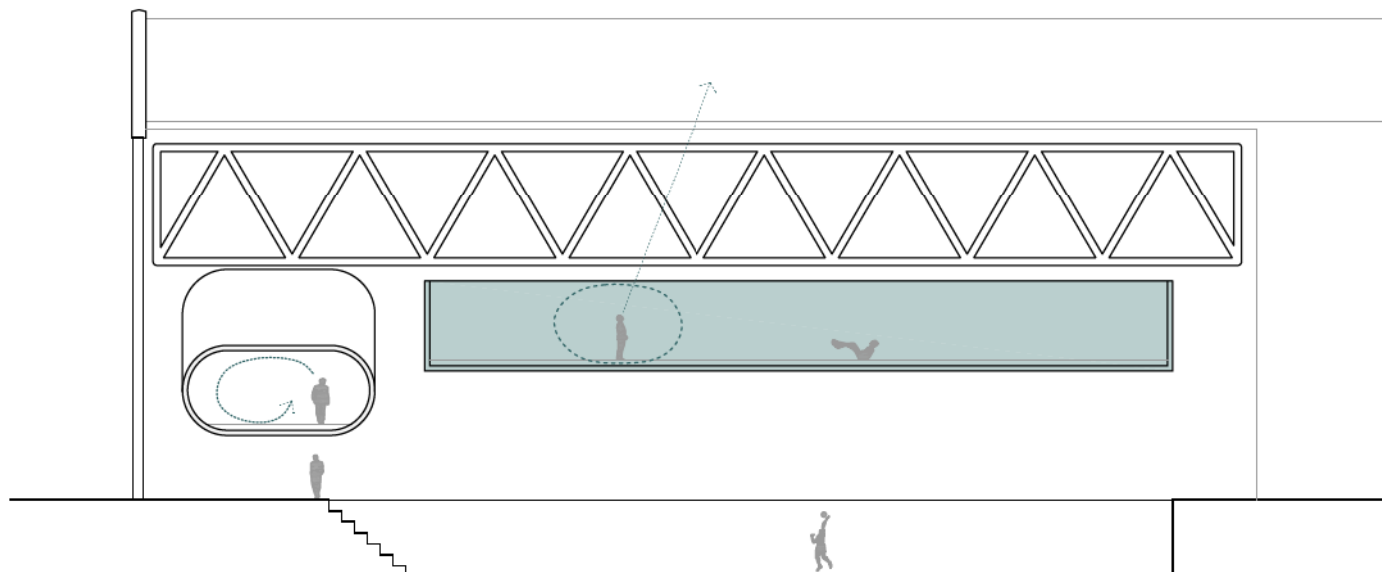




BUITENSCHIL ALS VOORTZETTING OUDE LOODSEN



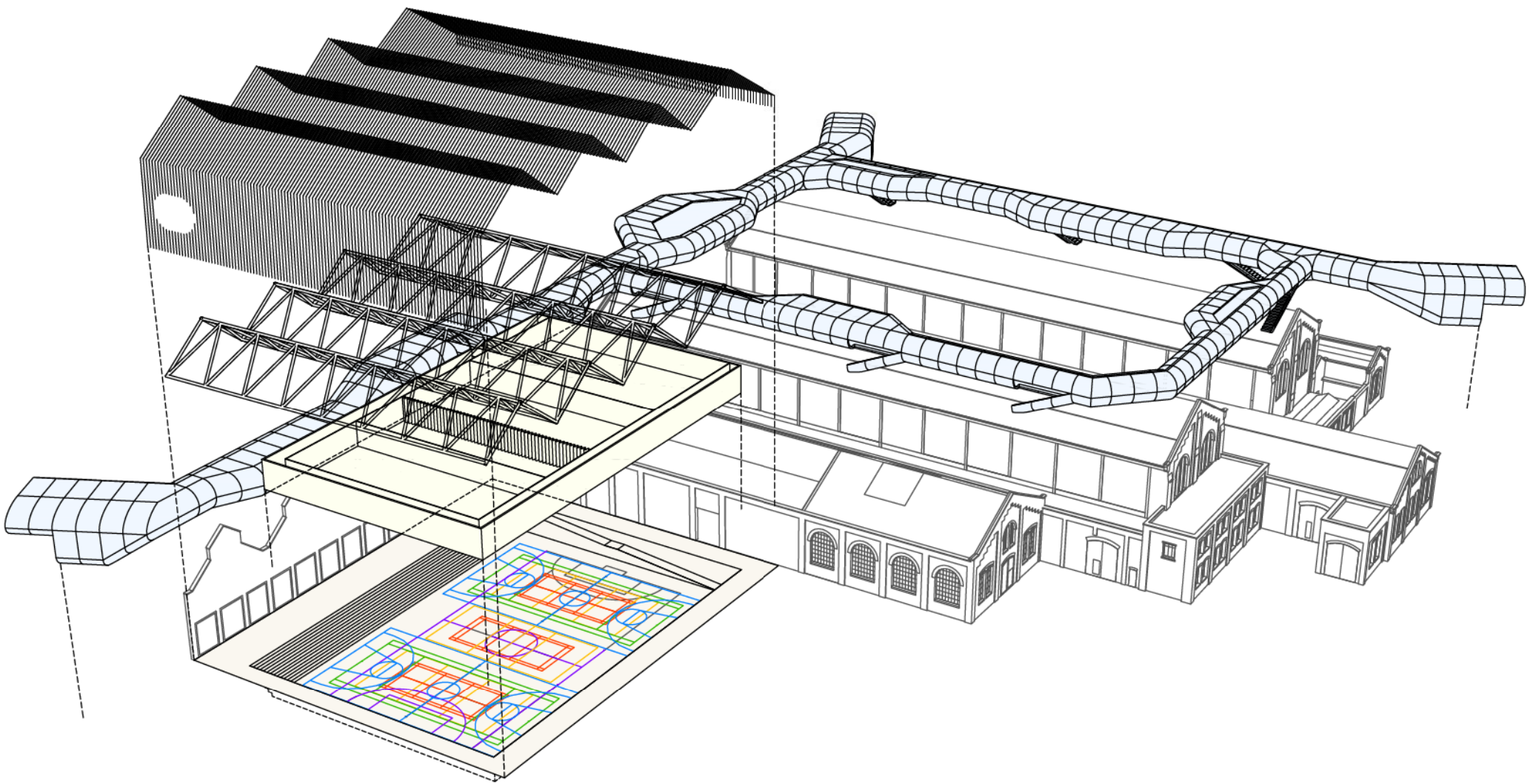
GEEN GESTAPELD GEBOUW MAAR OPEN NAAR OMGEVING



SPORTEN IN RUIMTELIJK EVENEMENT

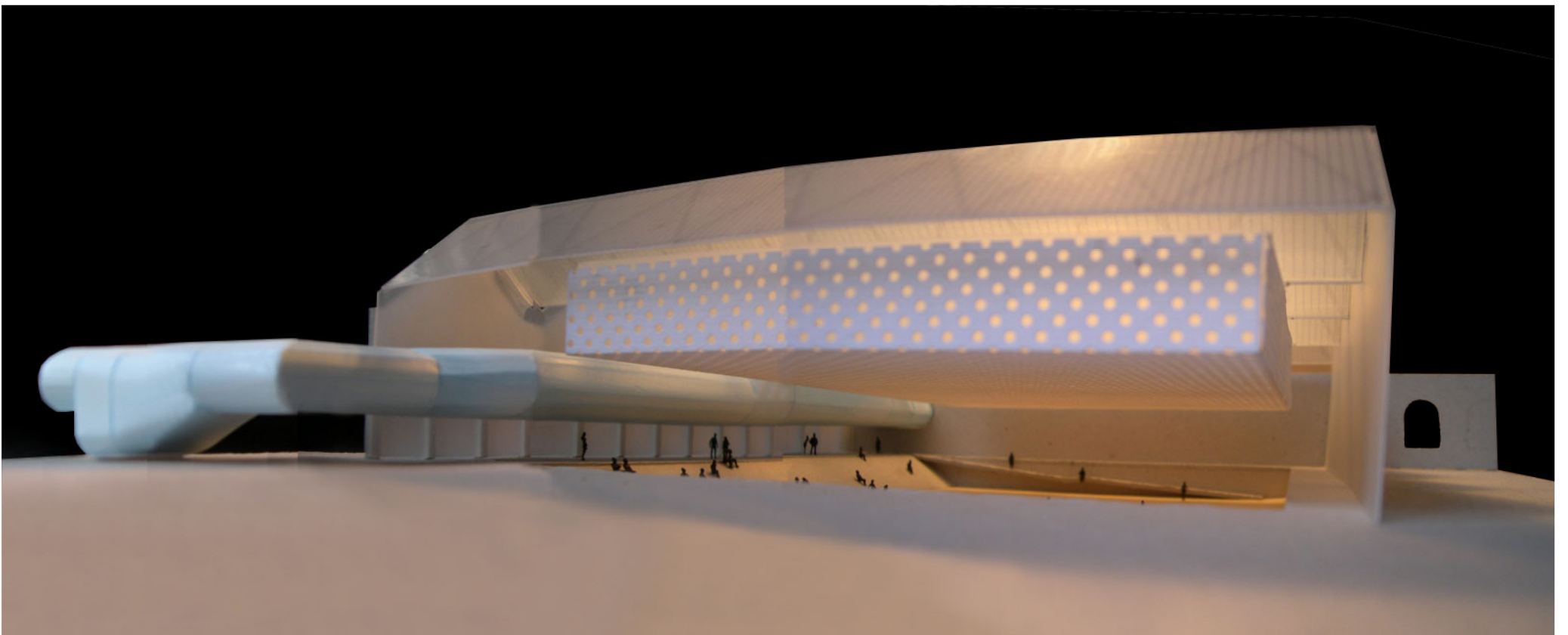
## CONCEPT SPORTHAL





**MULTISPORT:** BETREFT DE NIEUWBOUW MET EEN GEKARTELD DAK ALS VOORTZETTING VAN DE **ECHO VAN HET INDUSTRIËLE FRONT** DAT WIJ BEHOUDEN VANWEGE ZIJN SFEERBEPALENDE WAARDE EN DE COMPOSITIE VAN HET GEHELE COMPLEX. DE NIEUWBOUW HEEFT EEN CONSTRUCTIE GEBASEERD OP EEN DRIE-DIMENSIONAAL CONCEPT DAT EEN VERTALING IS VAN DE TRADITIE VAN DE GROTE KASSENBOUW IN EUROPESE PARKEN. DE BENODIGDE HOOGTE VOOR DE SPORTVOORZIENINGEN OP DE BEGANE GROND WORDT VERKREGEN DOOR DE VLOER TE VERDIEPEN ZODAT ER EEN BESCHERMDE SPORTVLOER ONTSTAAT MET VERBAZENDE RUIMTELIJKE EIGENSCHAPPEN. DIRECTE INKIJK EN EEN GEVOEL VAN BEKEKEN TE WORDEN WORDT ZO OOK VERMEDEN. DE REST VAN HET PROGRAMMA, DANS, VECHTSporten EN POLYVALENTE ZAAL, IS OPGEVAT ALS EEN MAKKELIJK TE VERDELEN OPPERVLAKE, ONDERGEBRACHT IN EEN AAN HET DAK **OPGEHANGEN DOOS** EN BIEDT EEN SENSATIE VAN LICHT EN GAAT EEN RUIMTELIJKE RELATIE AAN MET HET LANDSCHAP.

HET VOLUME VAN DE MULTISPORT OOGT ALS EEN TRANSPARANTE CONSTRUCTIE IN HET PARK DAT GEEN STRIJD AANGAAT MET DE HISTORISCHE GEBOUWEN MAAR DE TRADITIE VANGT VAN HUIS BIJEN AAN EEN OPEN RUIMTE EN DEZE NATUURLIJK VERLICHT MET MAXIMALE FLEXIBILITEIT. HIER BIEDT DE **WORM** PLAATS AAN DE ENTREE, FACILITEITEN EN TOEGANG EN VORMT SAMEN MET DE GYMDOOS HET RUIMTELIJK SPECTAKEL.

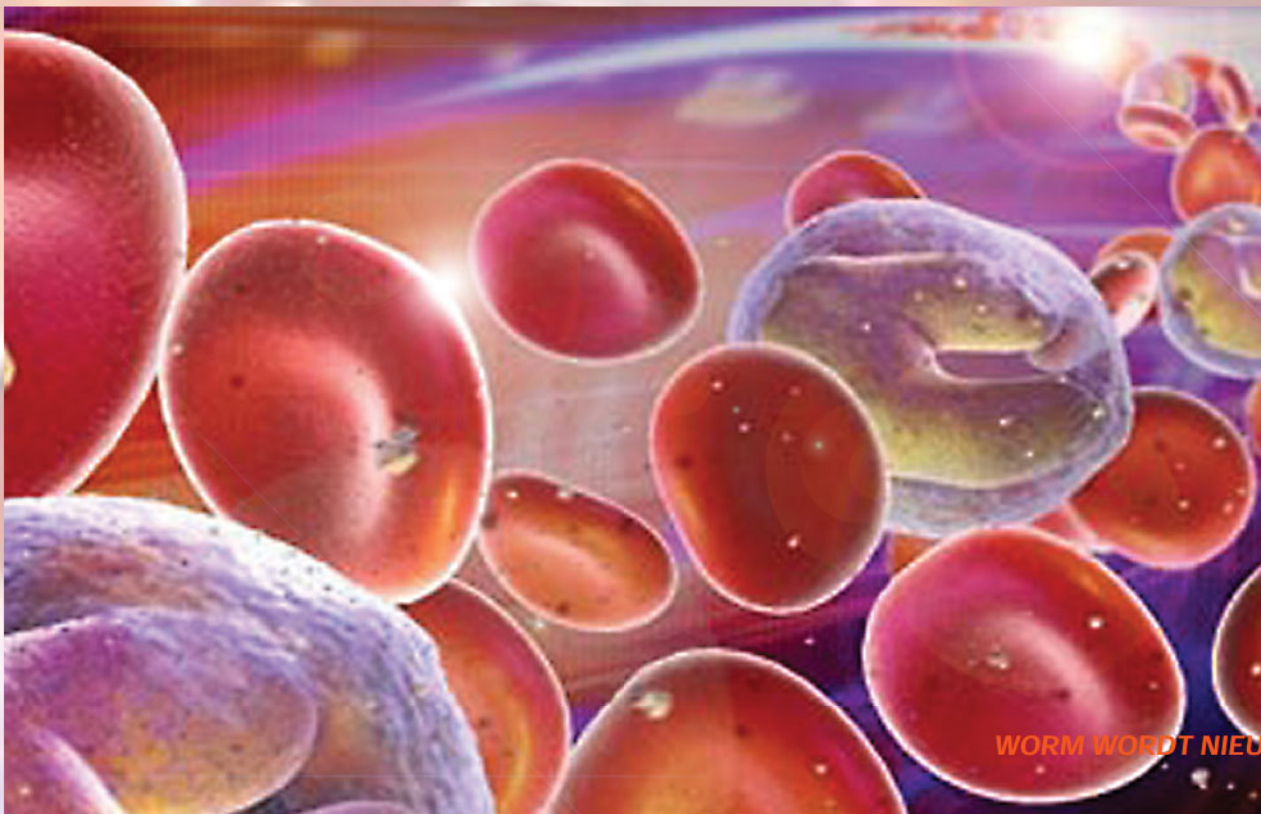




ELEGANTIE IN INDUSTRIELE OMGEVING



MELANCHOLIA, ANISH KAPOOR



WORM WORDT NIEUWE LEVENSADER





LANGE TRADITIE VAN KASSENBOUW IN EUROPESE PARKEN

PALM HOUSE, ROYAL BOTANICAL GARDENS, KEW



MULTISPORT ALS RUIMTELIJK EVENEMENT

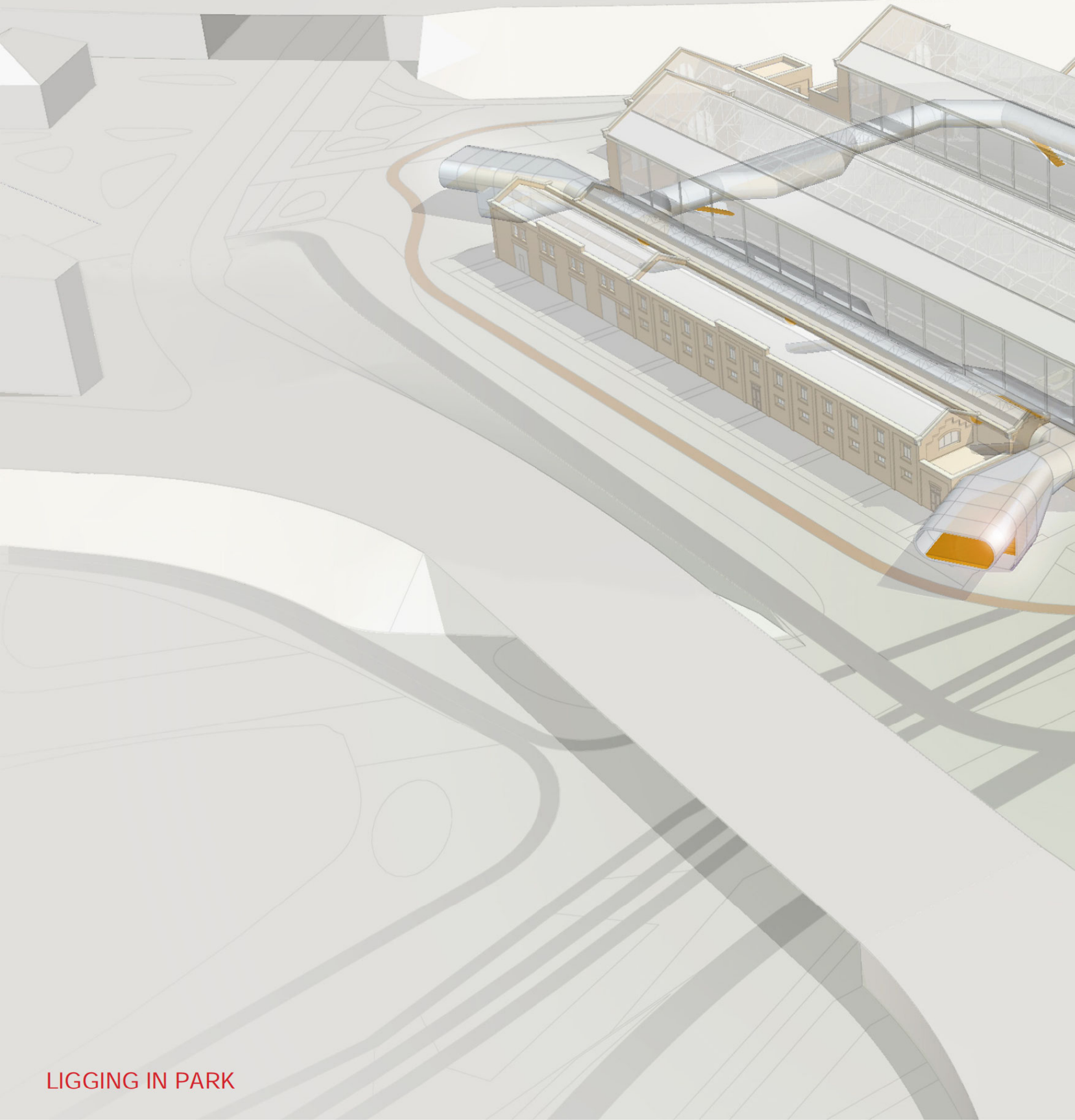
FUN PALACE, CEDRIC PRICE



**BEELD**

DE WORM WORDT HET KARAKTERISTIEKE BEELD VAN HET COMPLEX ZOWEL BINNEN ALS BUITEN IN HET PARK WAAR HET UITZICHT BIEDT OP DE OMGEVING ALS DE NIEUWE ENTREES HUISVEST. DEZE **METAALACHTIGE UITMONDINGEN** IN DE HOEKPUNTEN MAKEN, SAMEN MET HET VOLUME VAN HET CAFÉ, VERKLAREN NAAR DE OMGEVING HET BESTAAN VAN EEN ELEMENT DAT ZICH, ALS EEN WORM, DOOR HET RIJKE EN DIVERSE INTERIEUR BEWEEGT EN DE VERSCHILLENDE DELEN VERBINDT.

HET TRANSPARANTE VOLUME VAN DE MULTISPORT VERTAALD ZICH IN HET PARK ALS HET BREDER WORDEN VAN DE WORM, EEN HEDENDAAGSE RUIMTE IN DIALOOG MET DE REST.







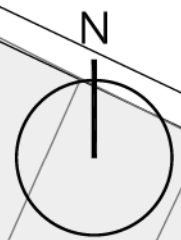
### STEDENBOUWKUNDIGE UITGANGSPUNTEN

HET ONTWERP RICHT ZICH OP DE MEEST LOGISCHE TOENADERINGSPUNTEN VANUIT DE WOONGEBIEDEN EN HET PARK. DEZE PUNTEN VAN **MAXIMALE SPANNING** ZIJN DOELBEWUST OPGEZOCHT. LOGISCHERWIJS WORDT ERVAN UITGEGAAN DE VRACHTWAGENS EN AUTOVERKEER HET COMPLEX BENADERD VANUIT DE RICHTING VAN HET DAMPLEIN. DE REST VAN DE GEVOLGEN WORDEN ADEQUAAT GEDEKT DOOR HET PARKONTWERP WAAR WIJ OP INSPELEN EN DE INFRASTRUCTURELE VERANDERINGEN IN DE OMGEVING.











secundaire entree  
evenementen

0,000+

hoogspanningsruimte  
33 m<sup>2</sup>

backstage 1 / berging  
125 m<sup>2</sup>

backstage 2 / berging  
125 m<sup>2</sup>

uitbedienst  
125 m<sup>2</sup>

20 m<sup>2</sup>

groendienst  
en parkbeheer  
187 m<sup>2</sup>

grote hal  
5430 m<sup>2</sup>

0,000+

0,387-

0,000+

0,000+

kantoren  
evenementen  
217 m<sup>2</sup>

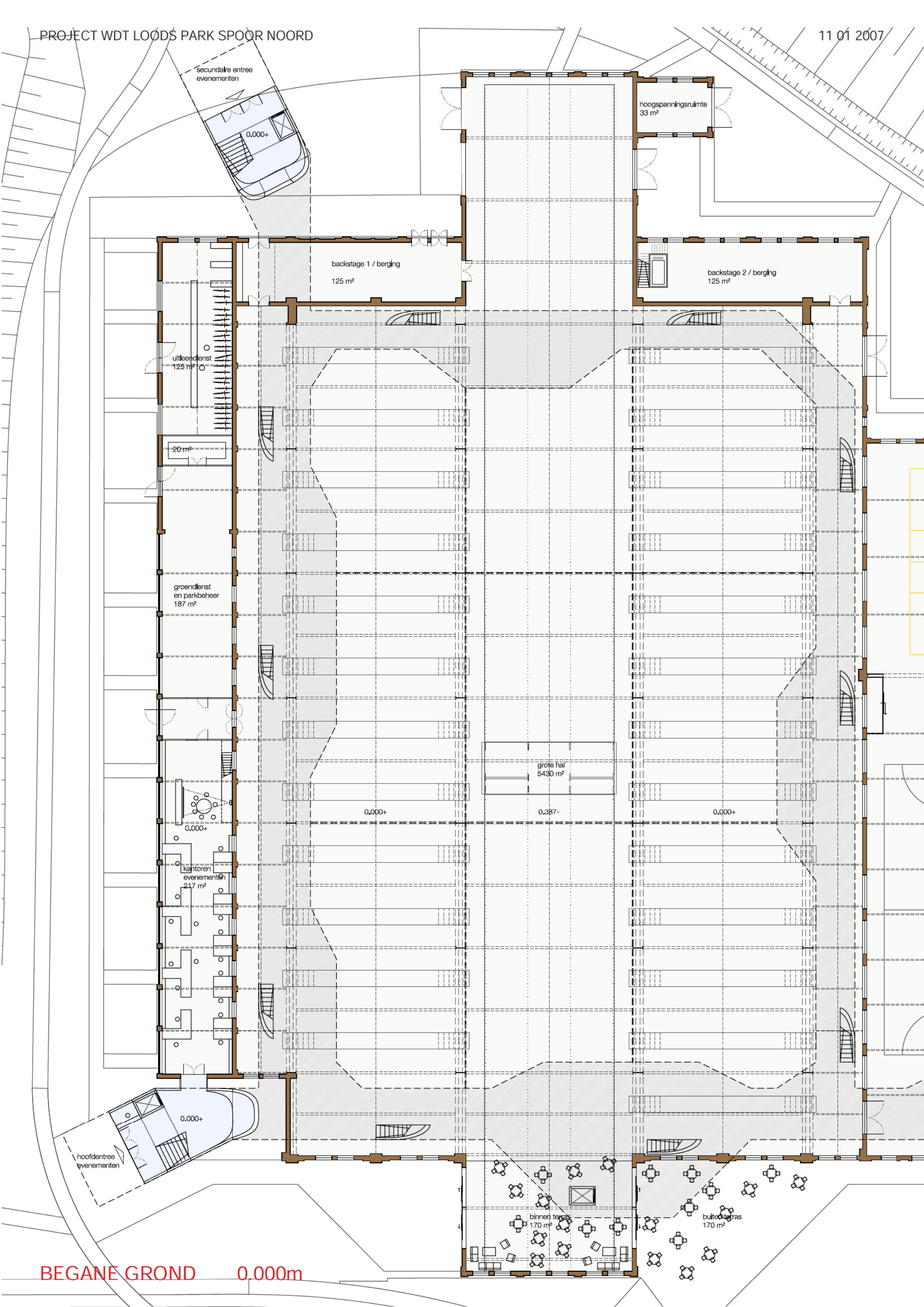
0,000+

hoofdentree  
evenementen

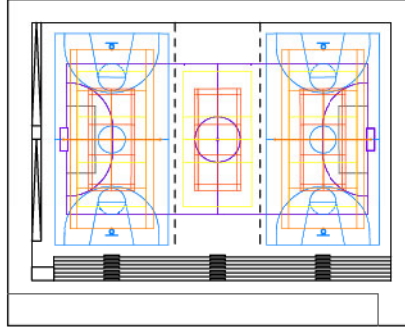
binnen terras  
170 m<sup>2</sup>

buiten terras  
170 m<sup>2</sup>

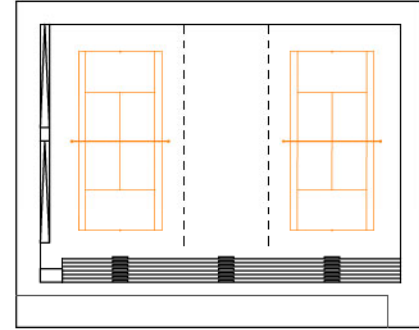
BEGANE GROND 0,000m



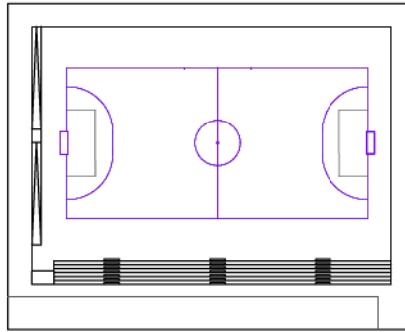




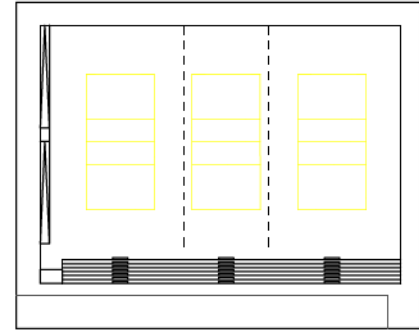
handbal  
zaalvoetbal  
korfbal  
2 x basketbal  
2 x tennis  
3 x volleybal  
3 x badminton



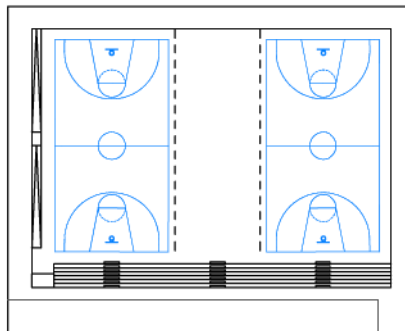
2 x tennis



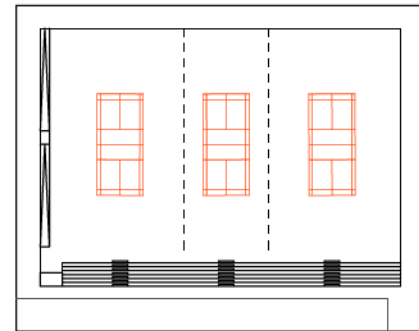
handbal  
zaalvoetbal  
korfbal



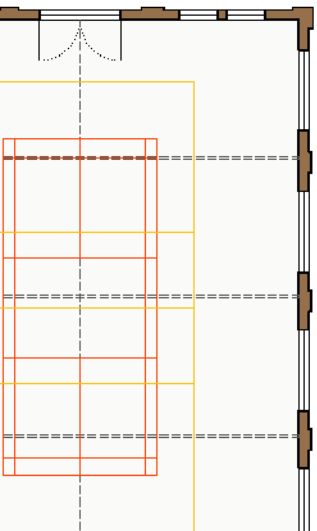
3 x volleybal



2 x basketbal

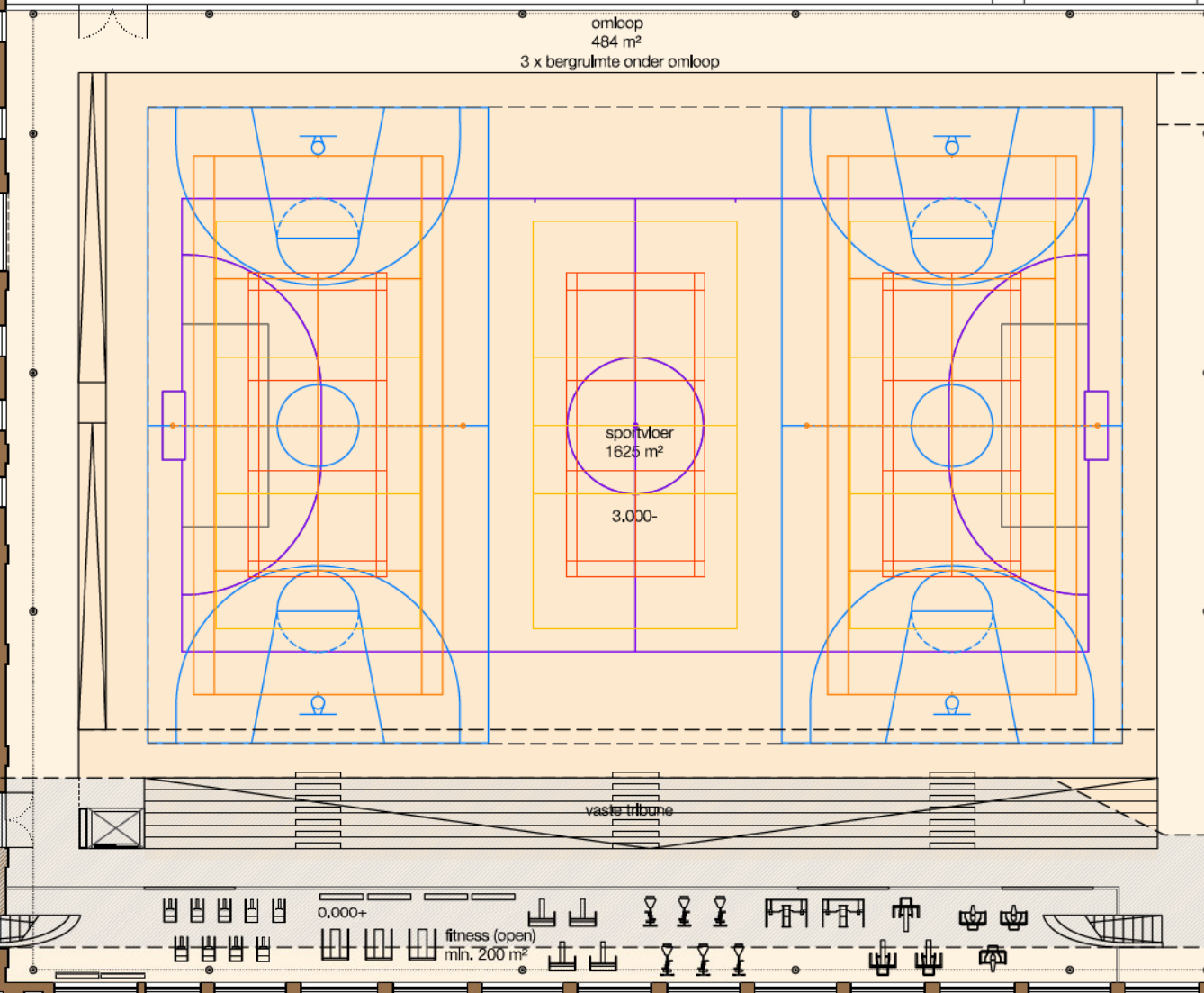


3 x badminton



buurtsport  
1050 m<sup>2</sup>

0,000+



omloop

484 m<sup>2</sup>

3 x bergulmte onder omloop

sportvloer

1625 m<sup>2</sup>

3,000-

vaste tribune

0,000+

fitness (open)

min. 200 m<sup>2</sup>

0,000+

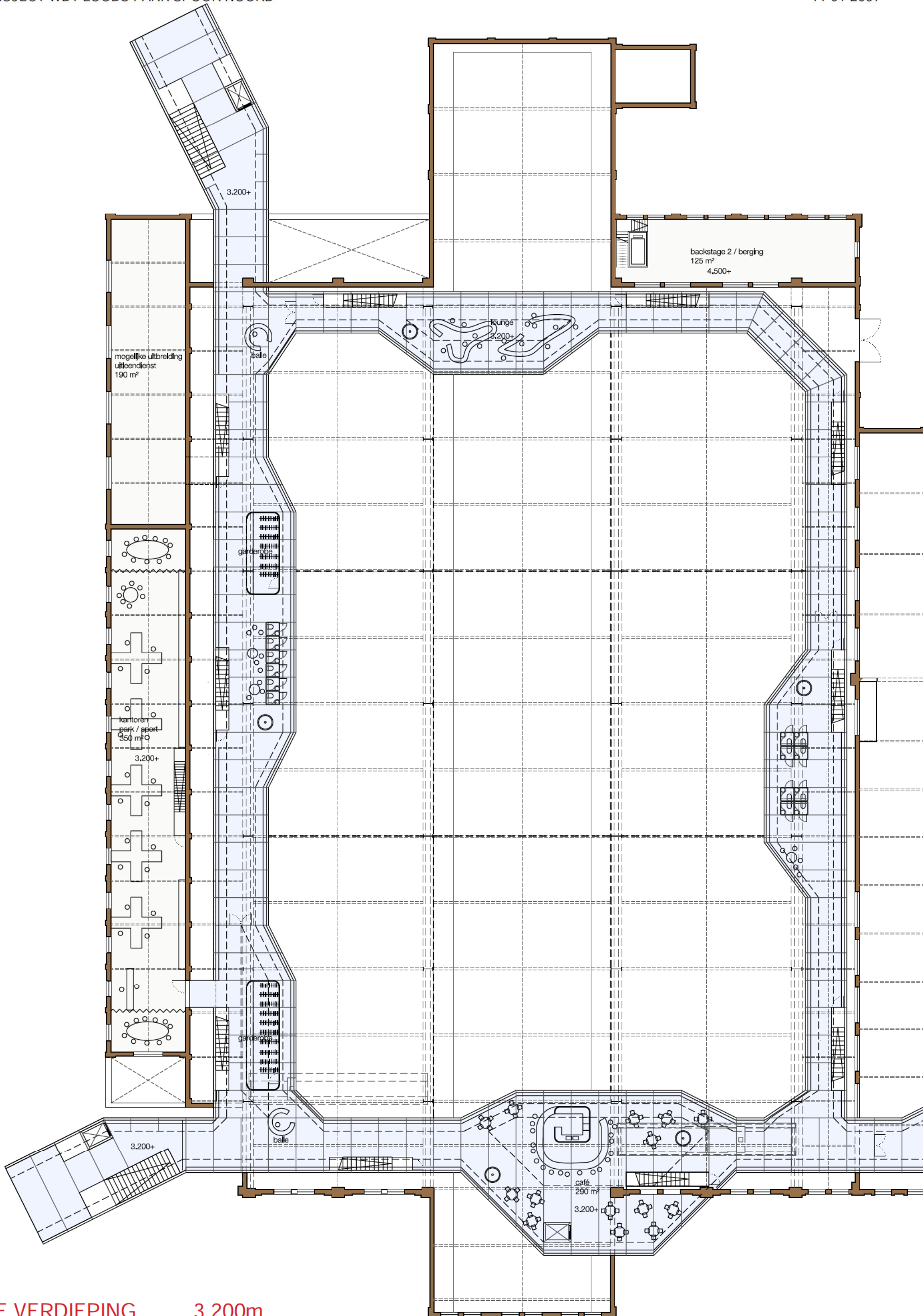
entree  
sporthal



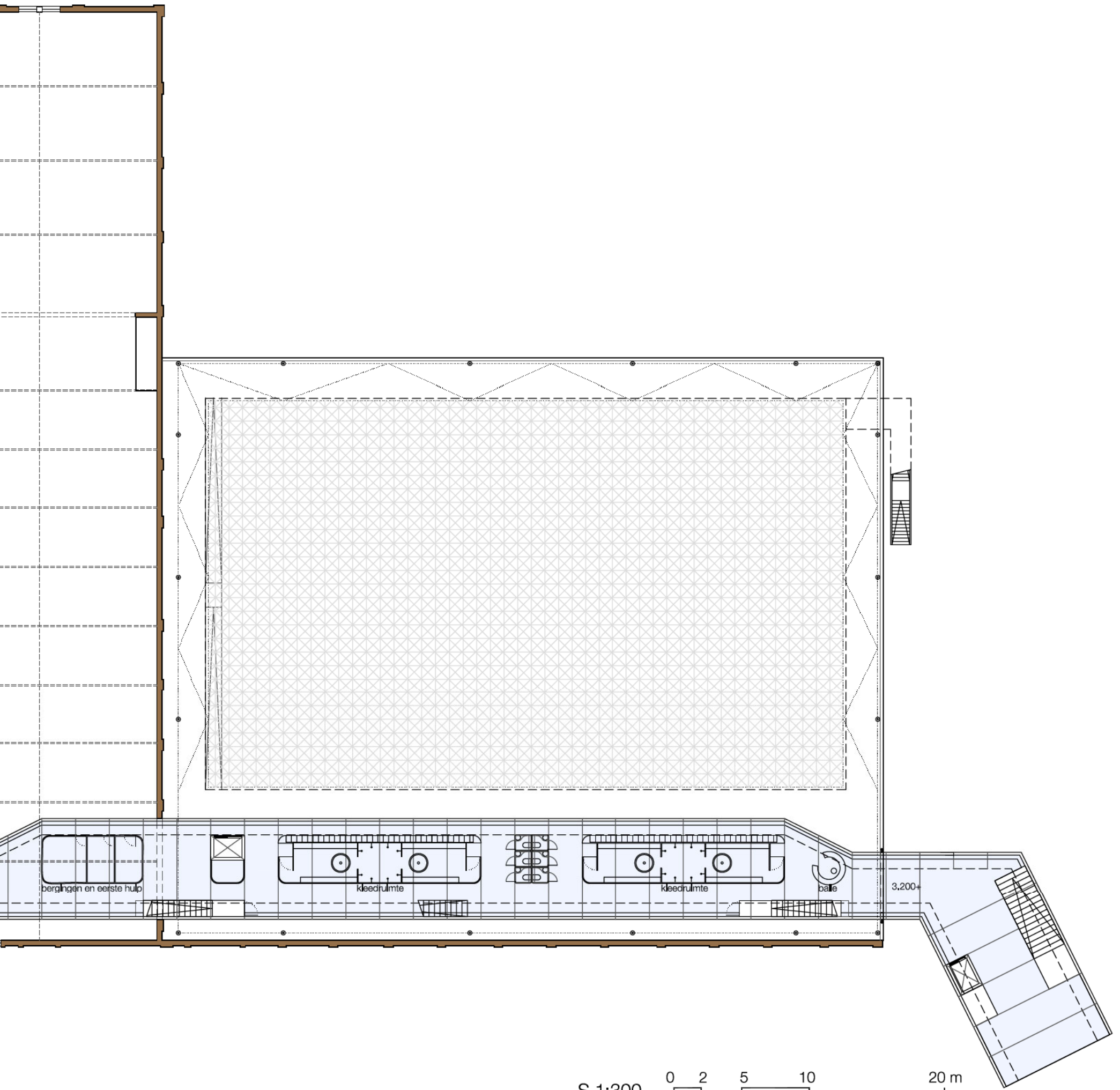
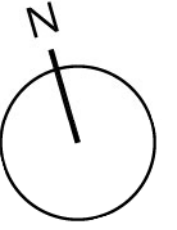
S 1:300

0 2 5 10 20 m



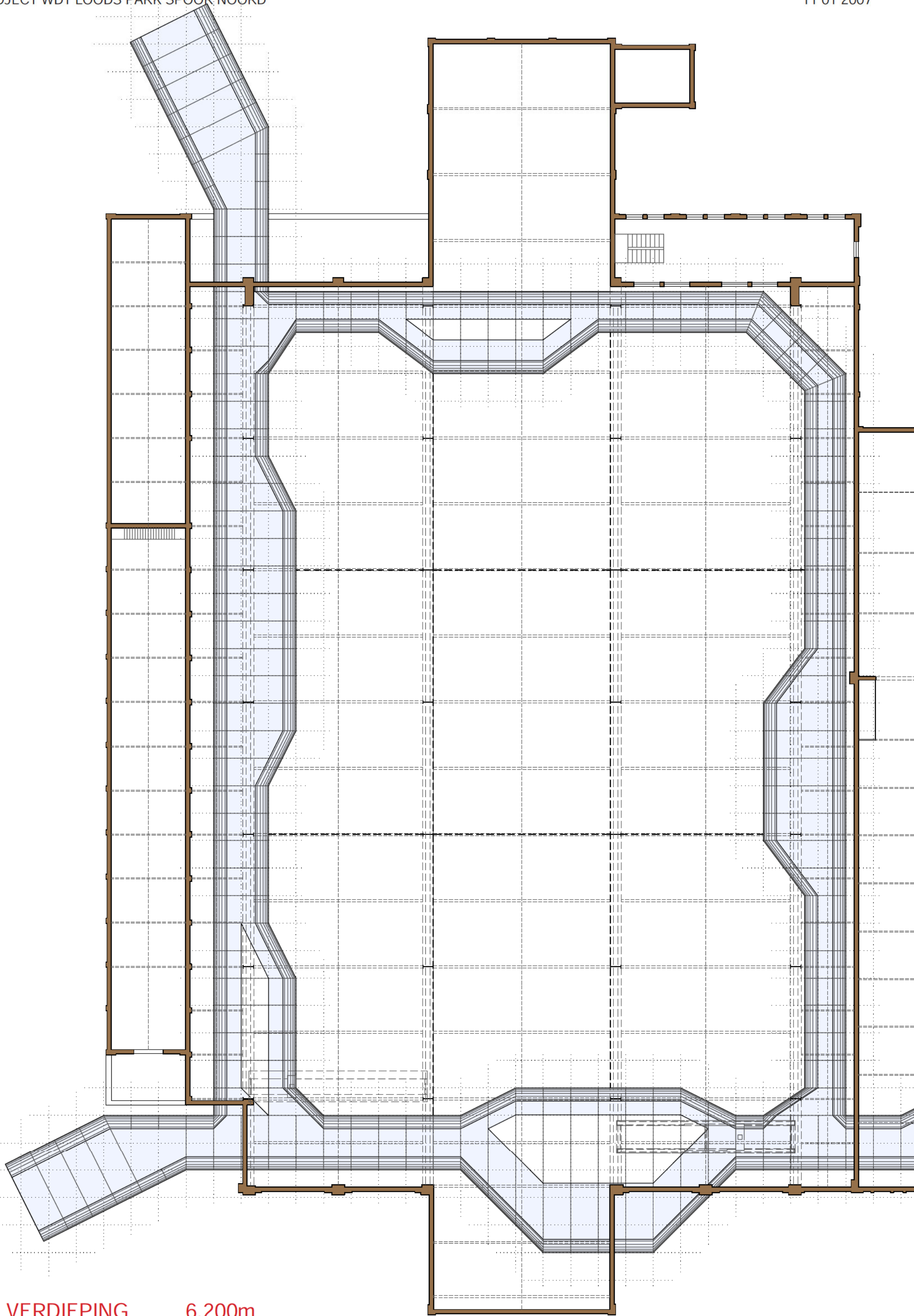




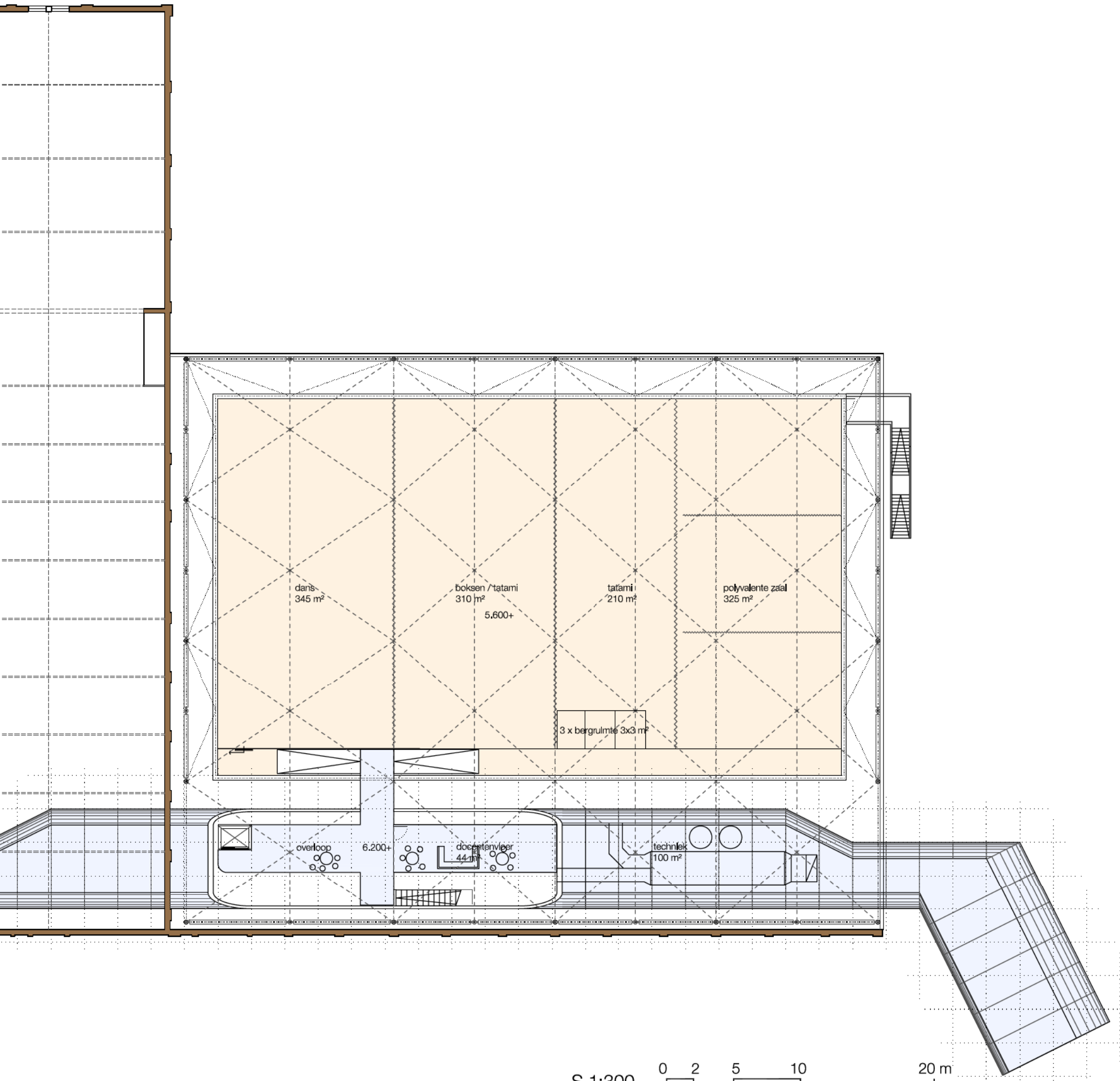
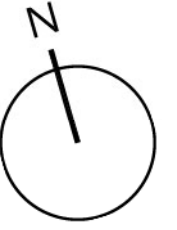


S 1:300 0 2 5 10 20 m

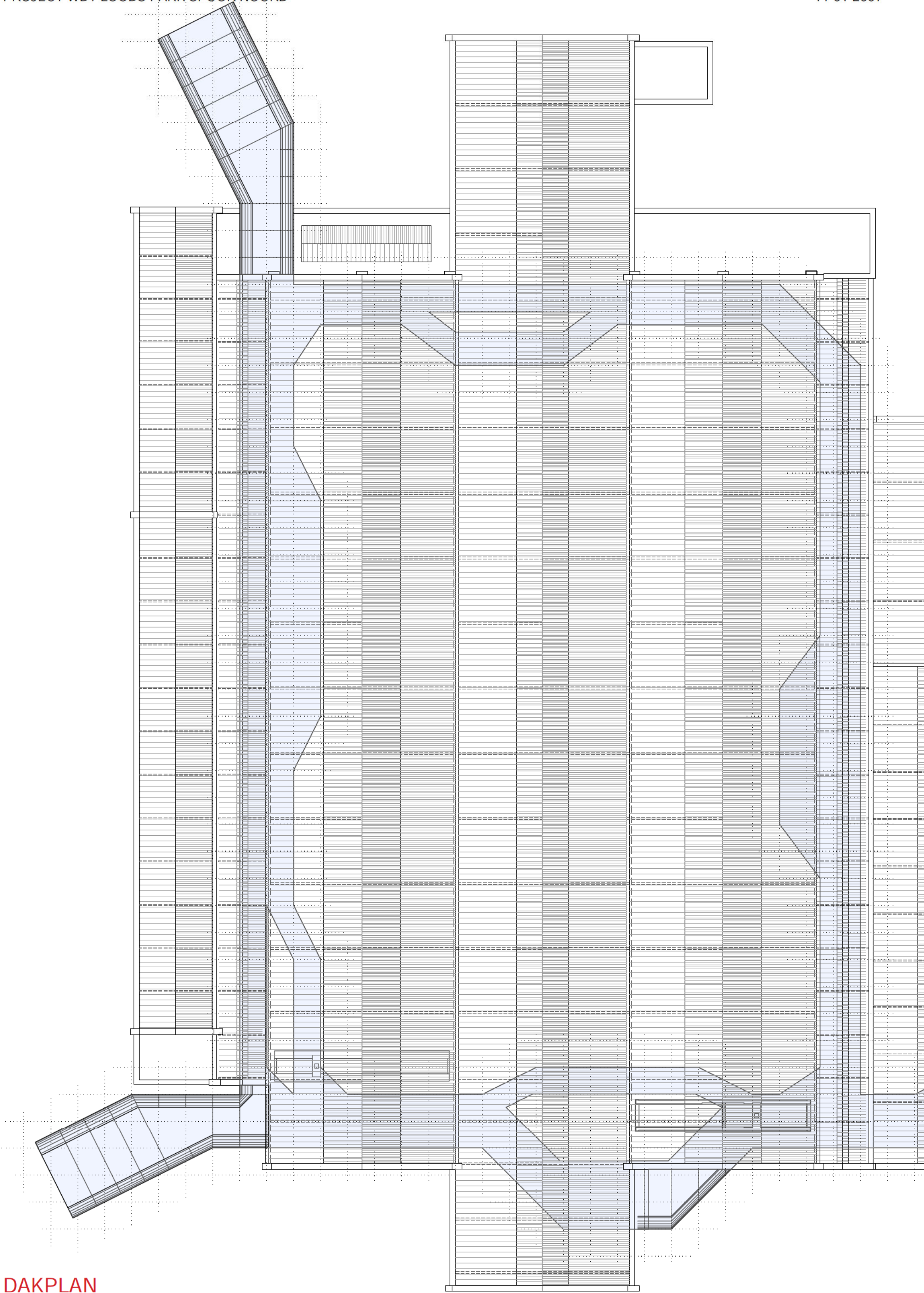




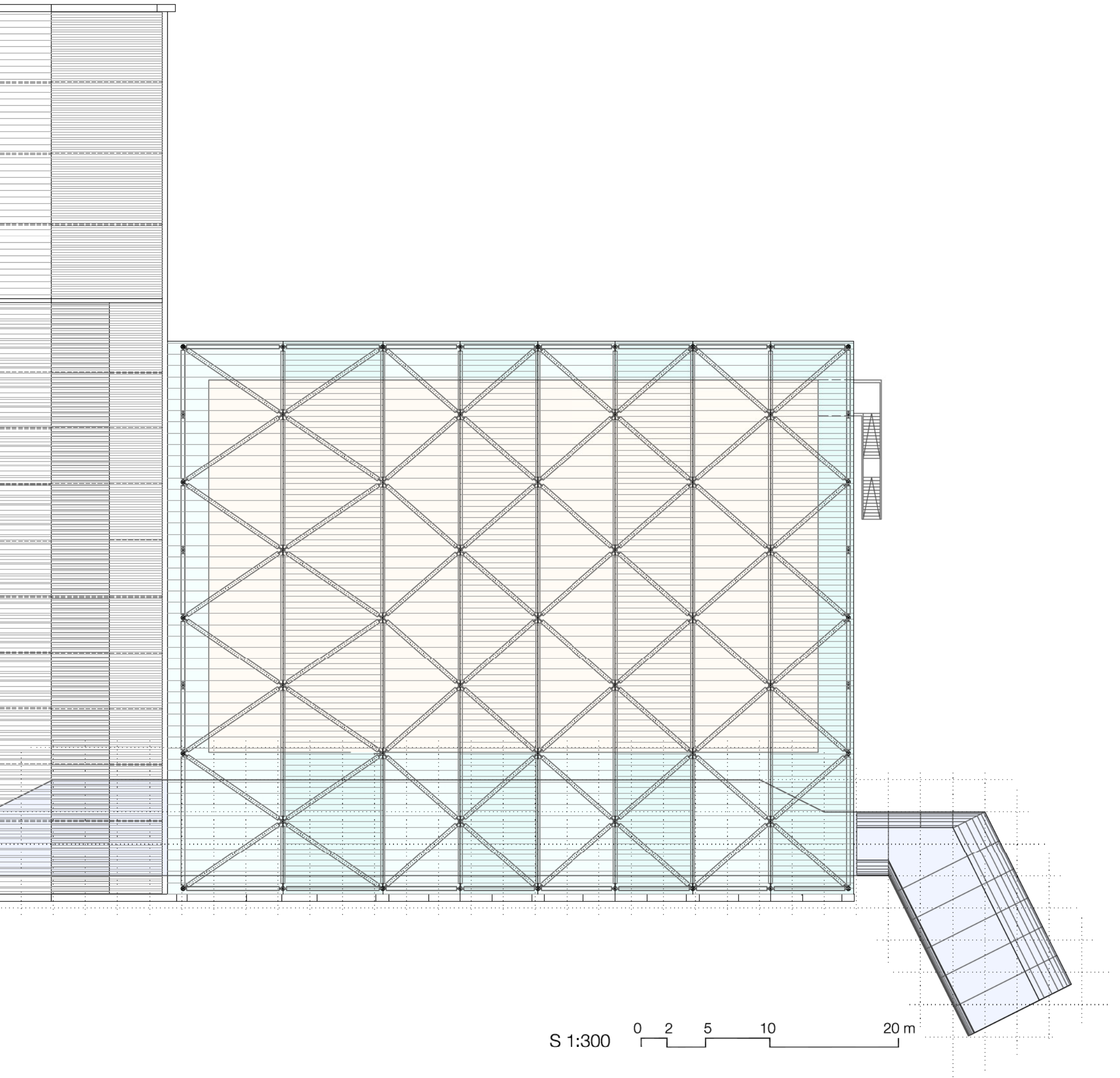
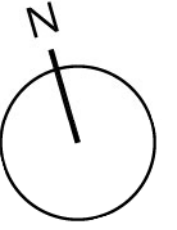




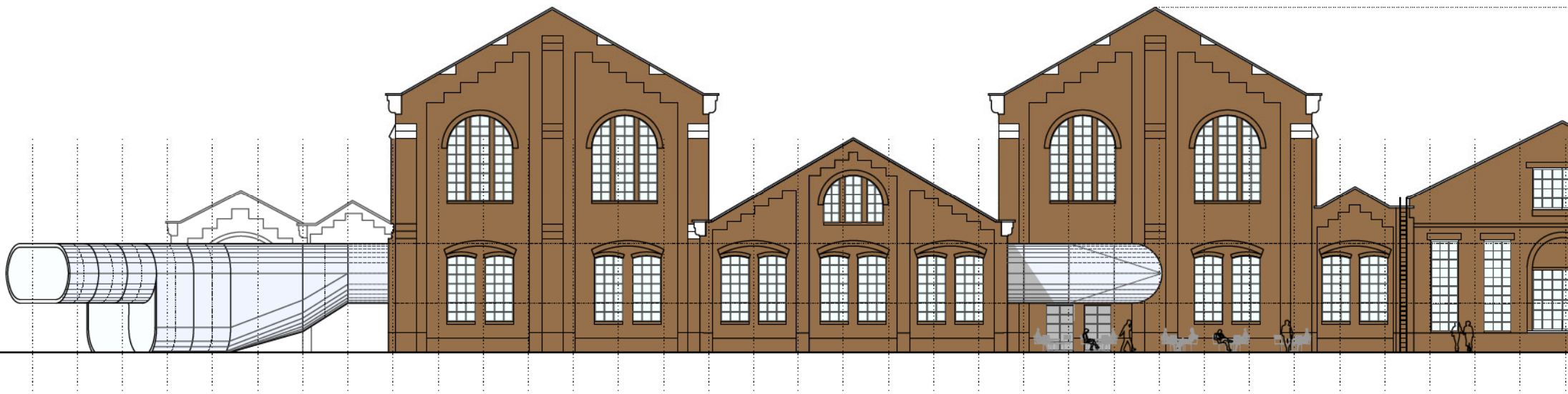




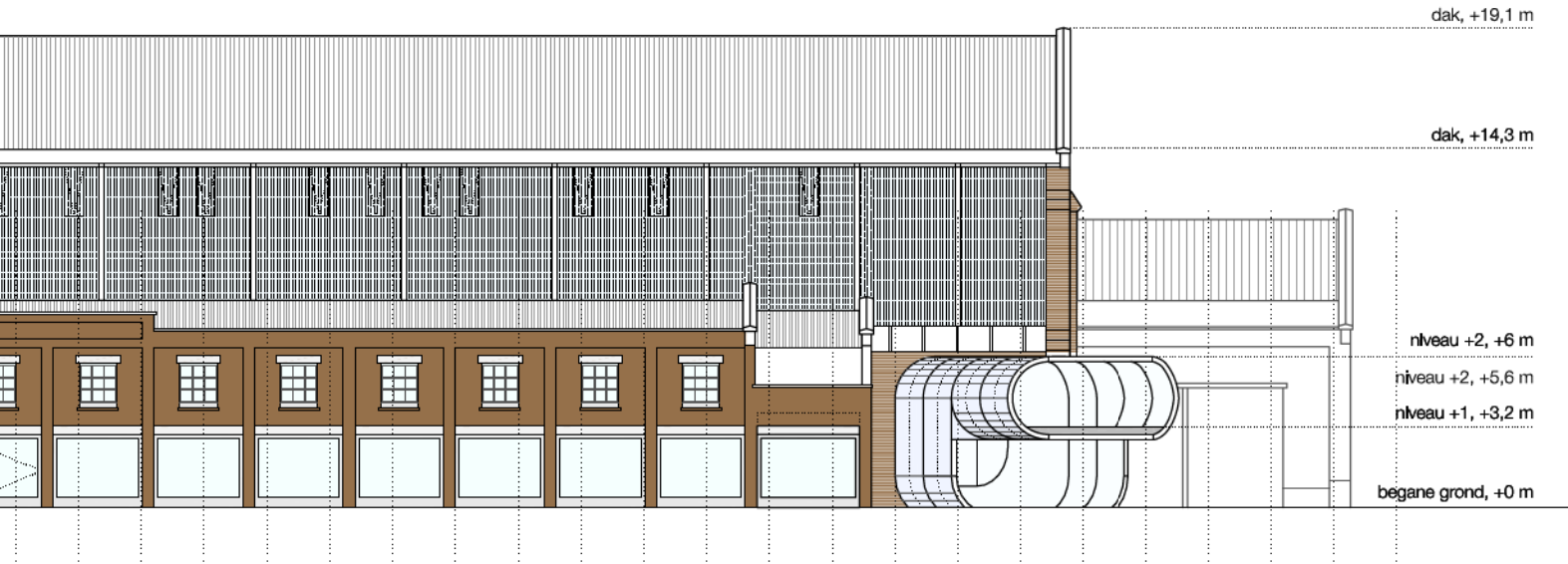




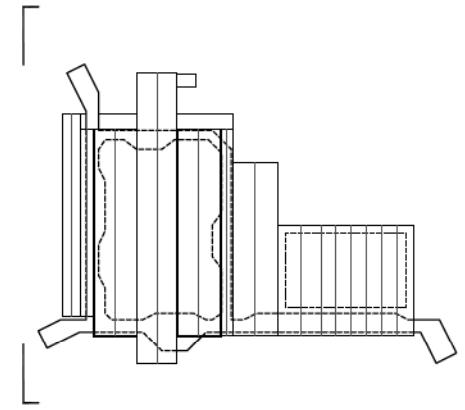




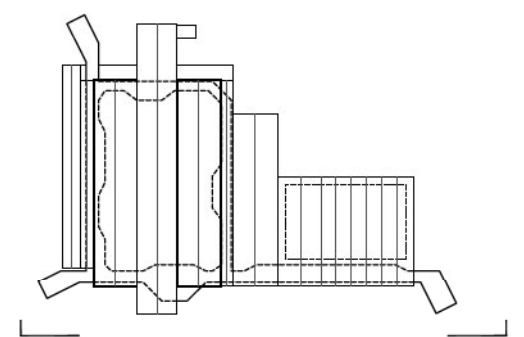




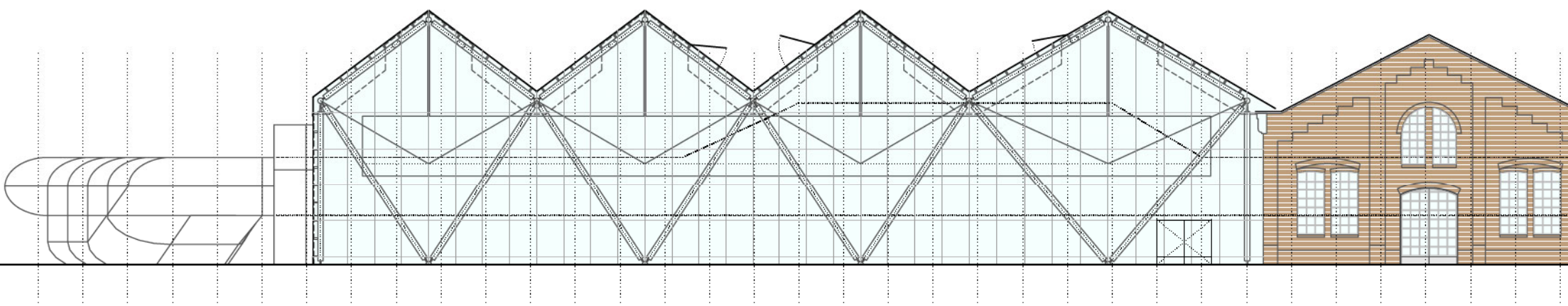
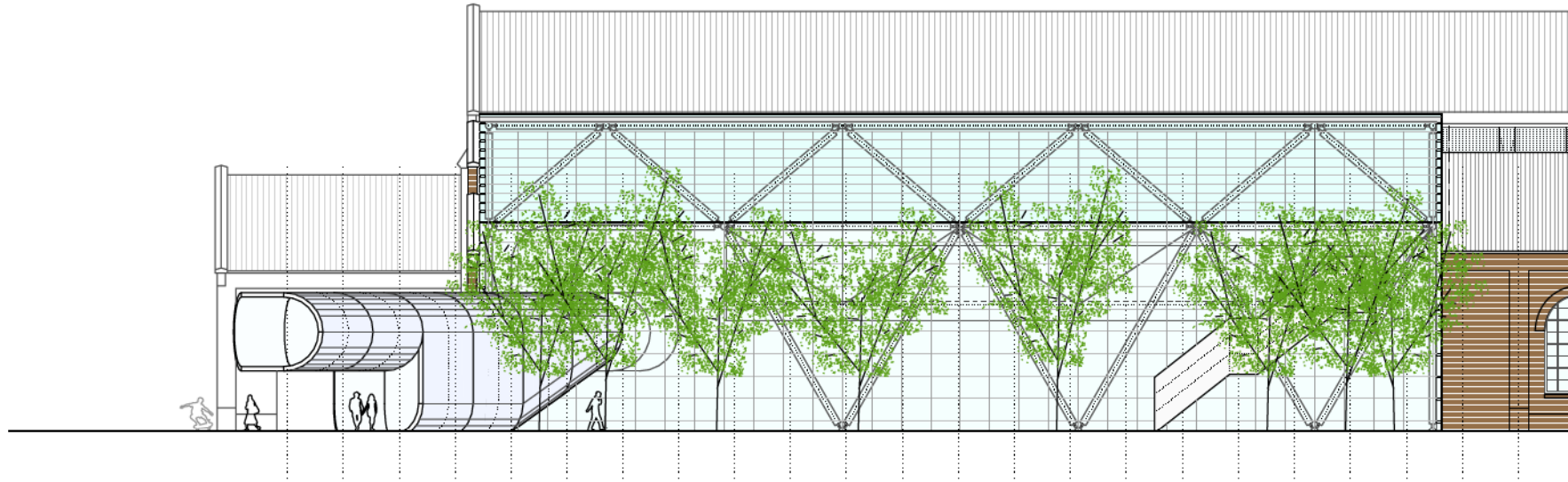
AANZICHT WESTGEVEL



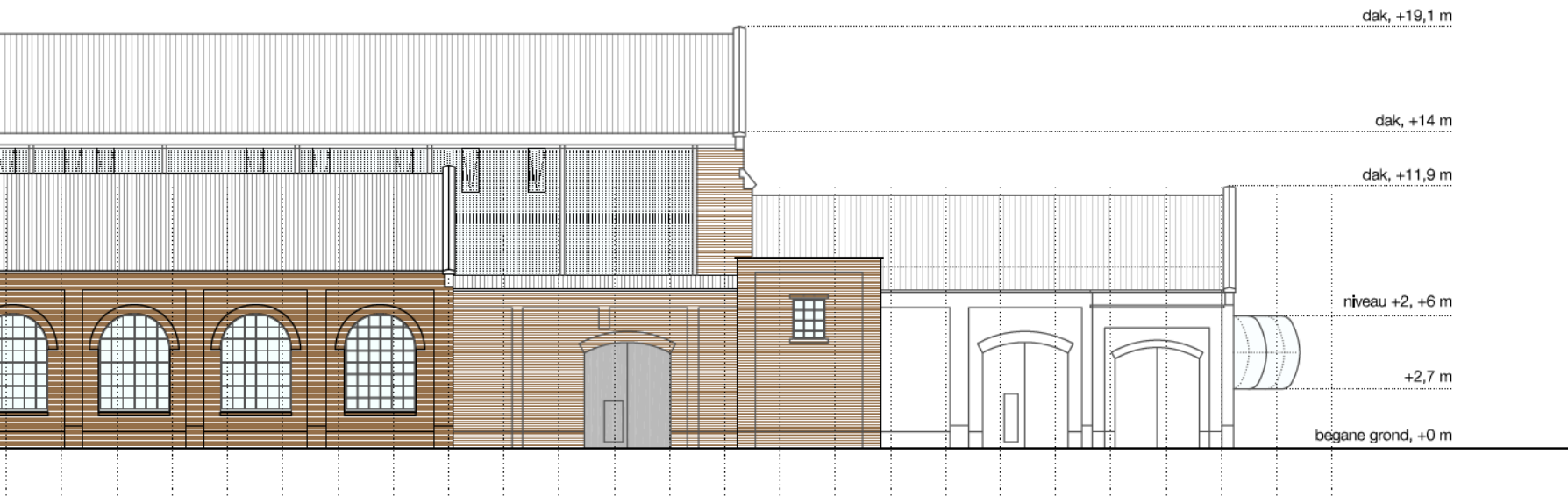
AANZICHT ZUIDGEVEL



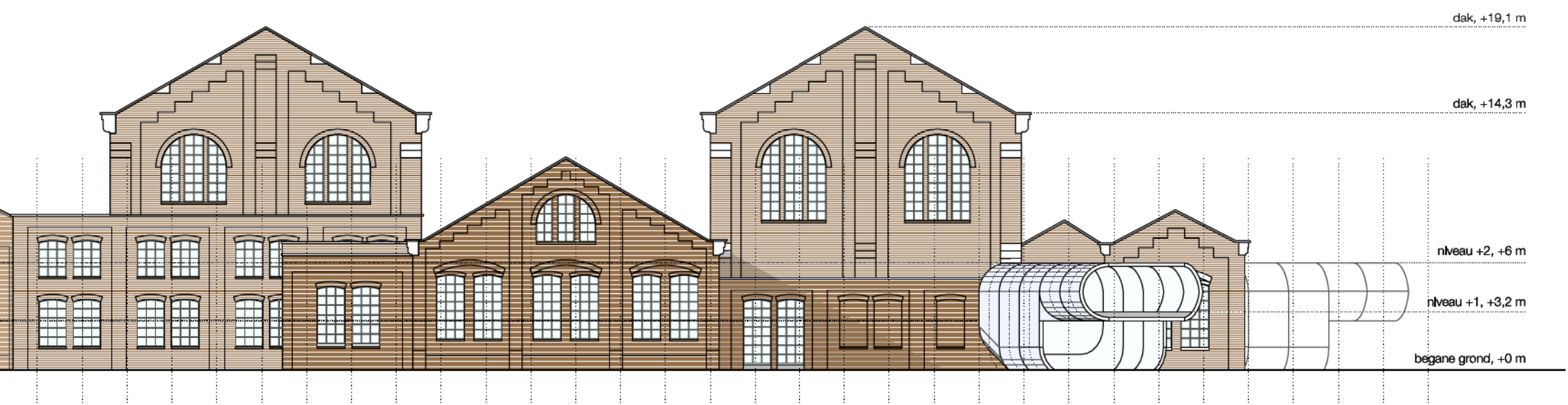
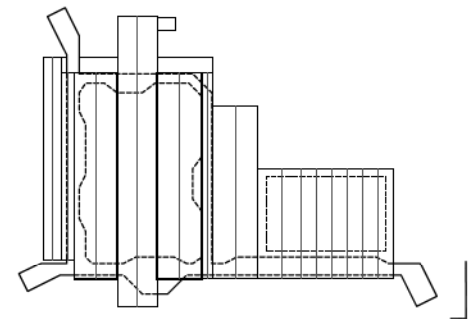




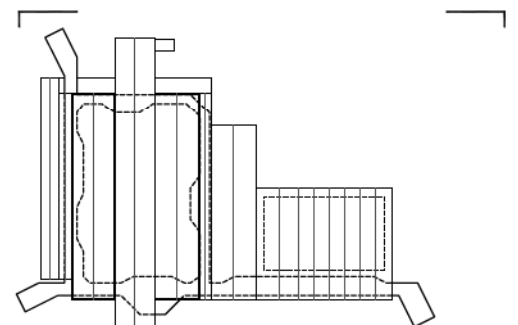




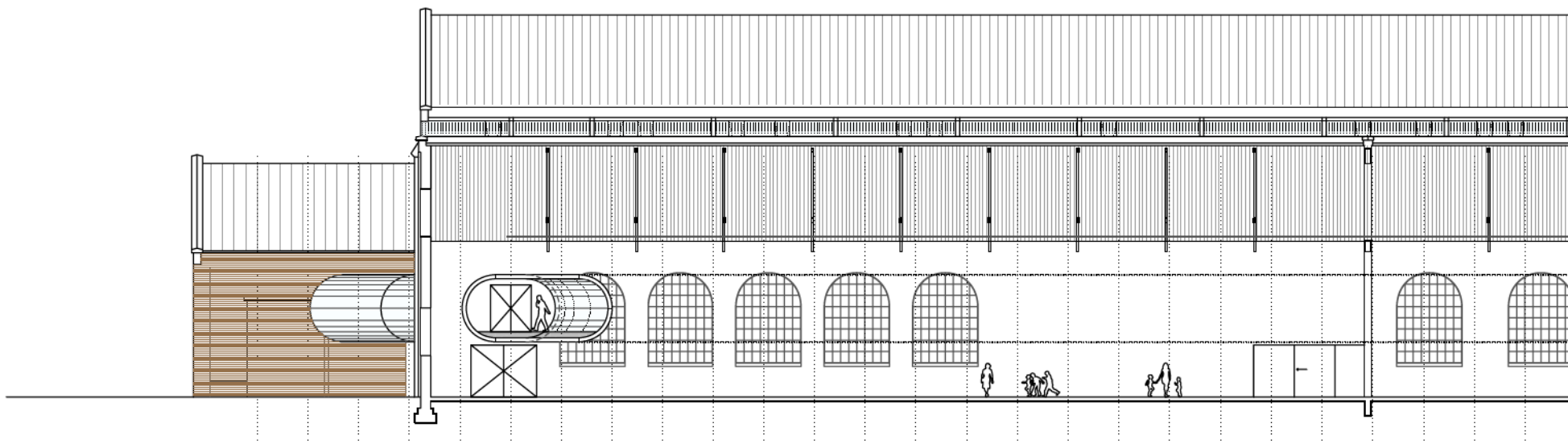
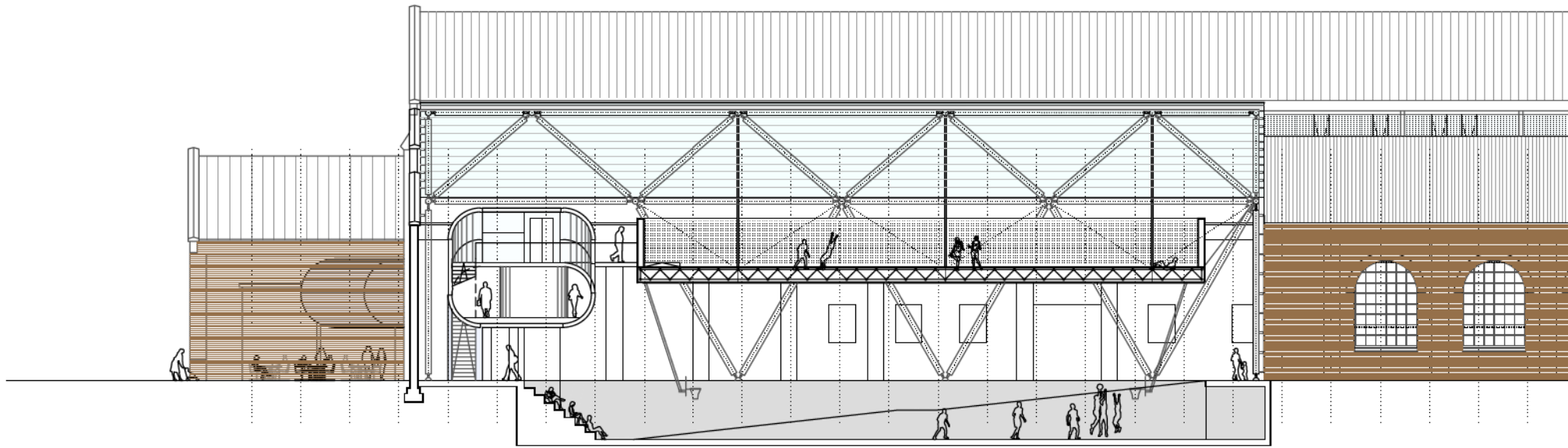
AANZICHT OOSTGEVEL



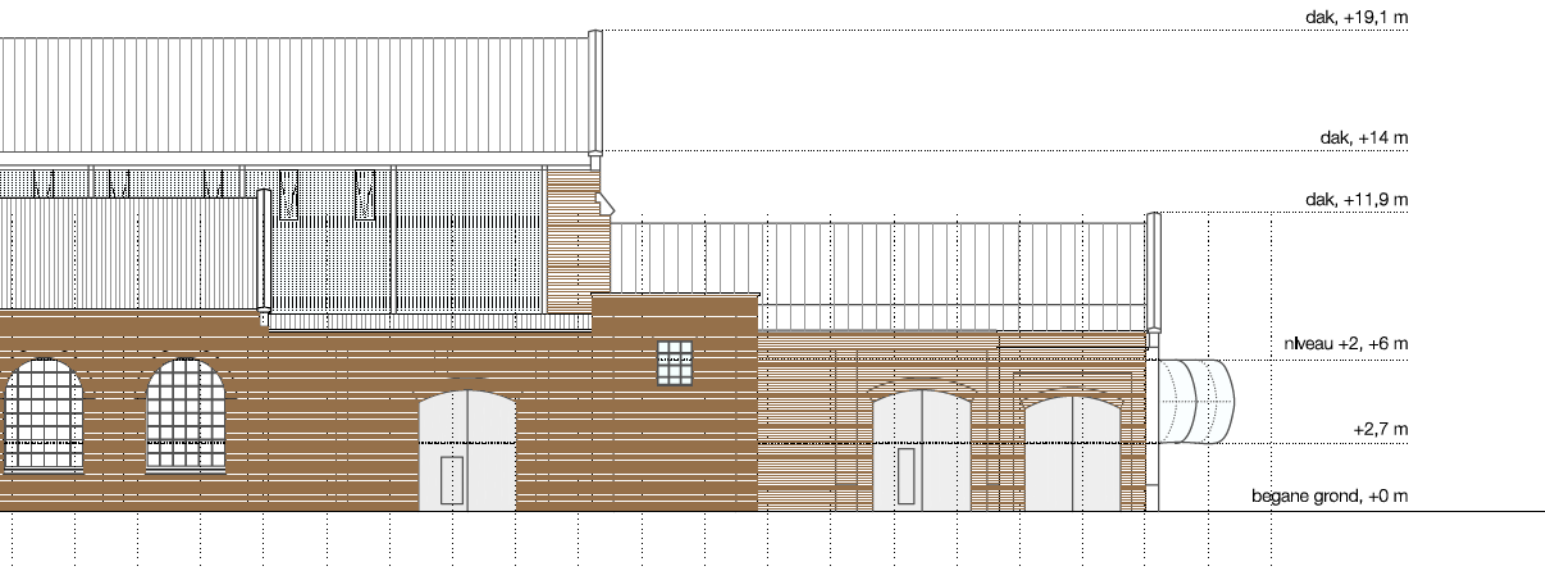
AANZICHT NOORDGEVEL



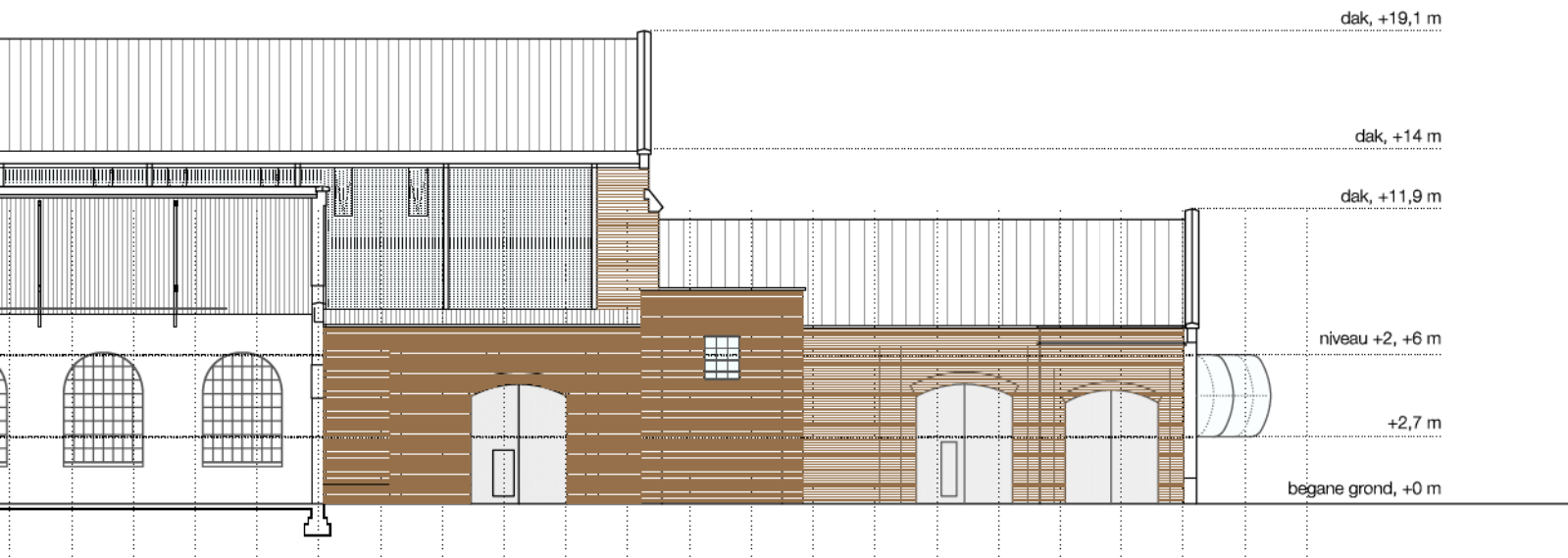
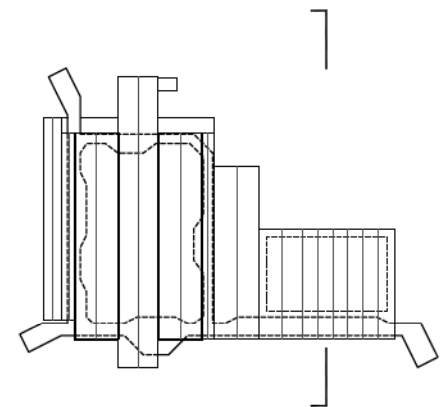




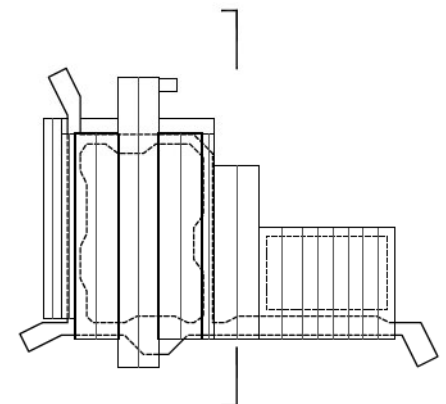




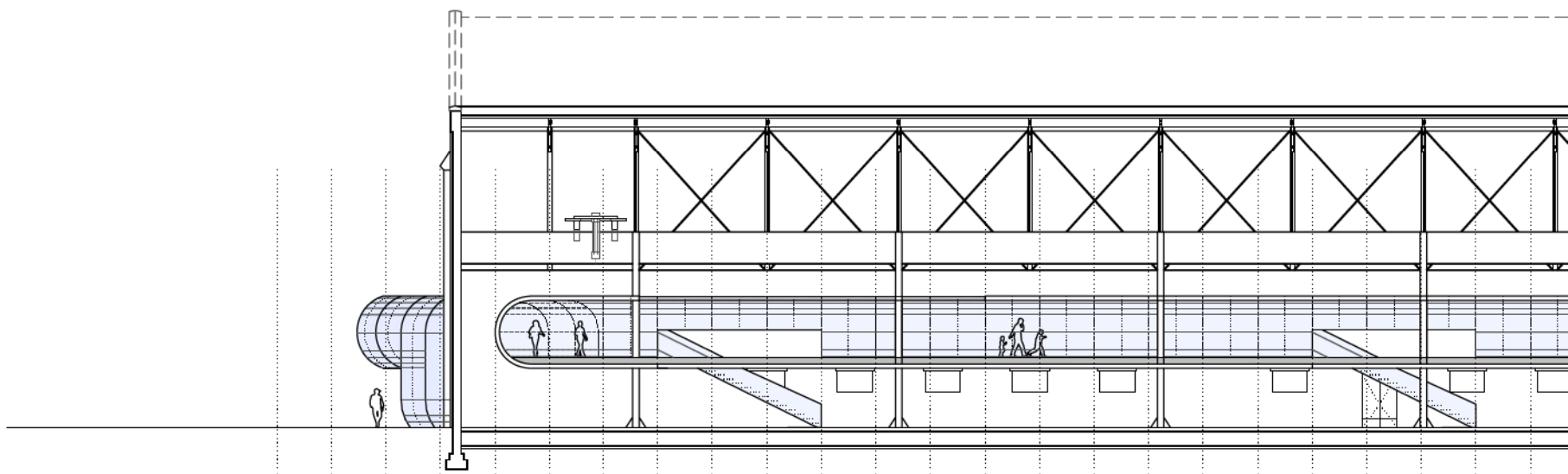
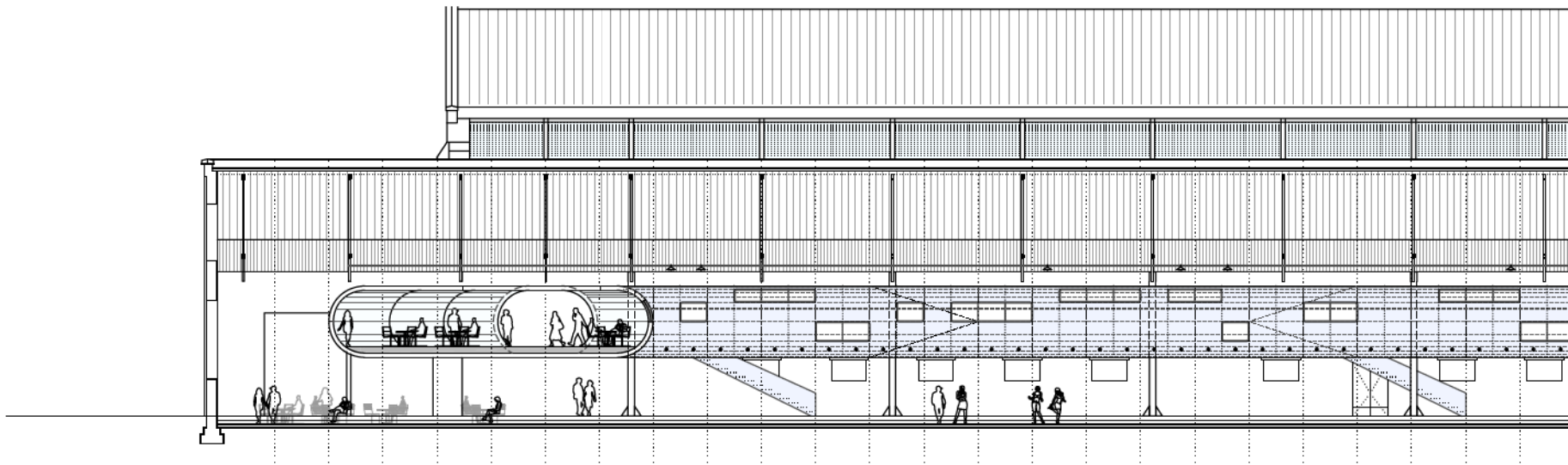
DWARSDOORSNEDE 1



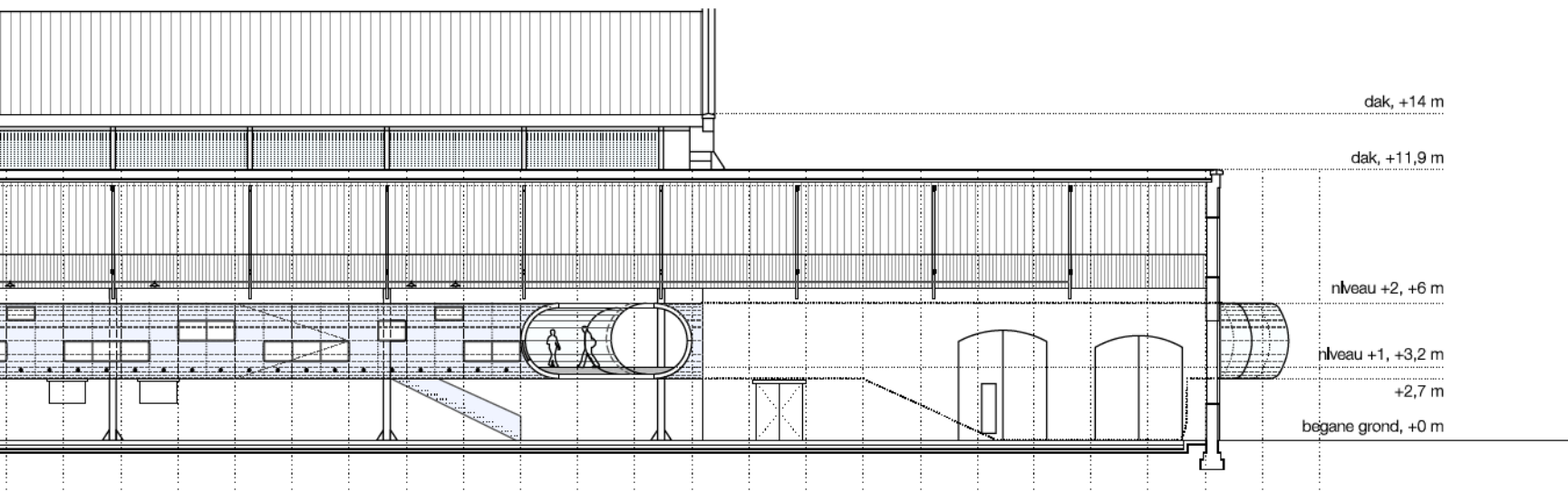
DWARSDOORSNEDE 2



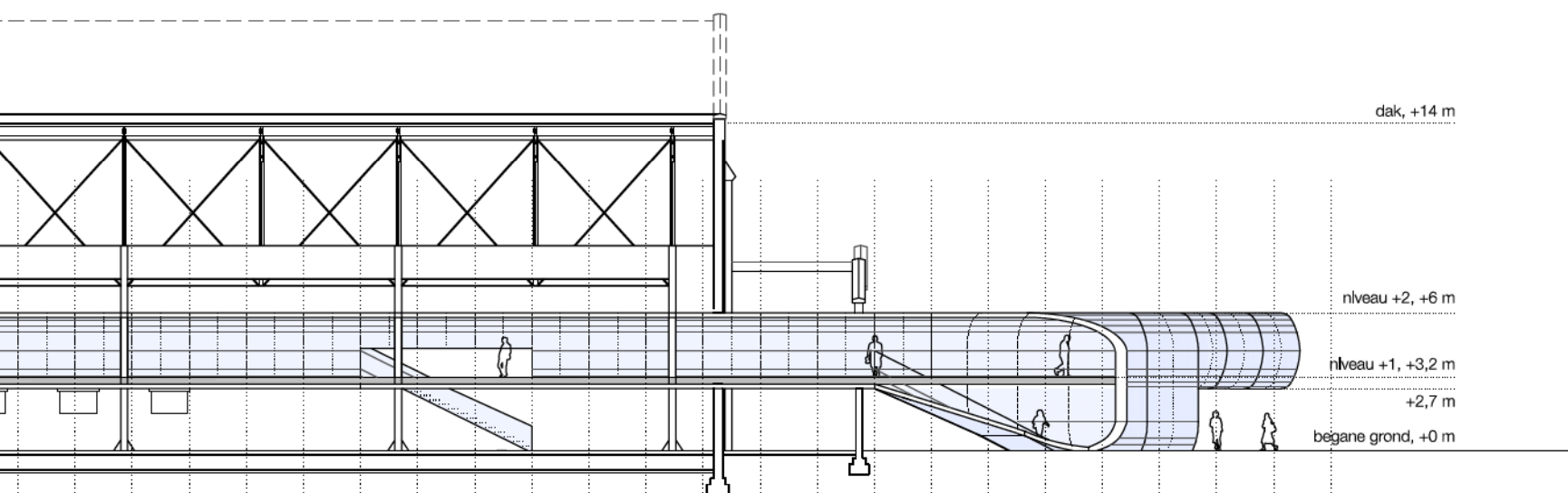
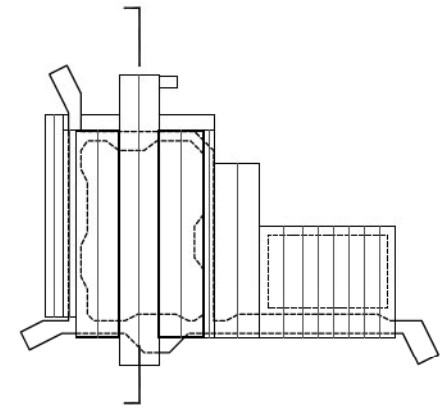




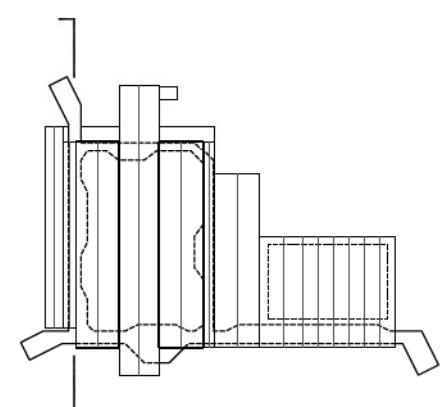




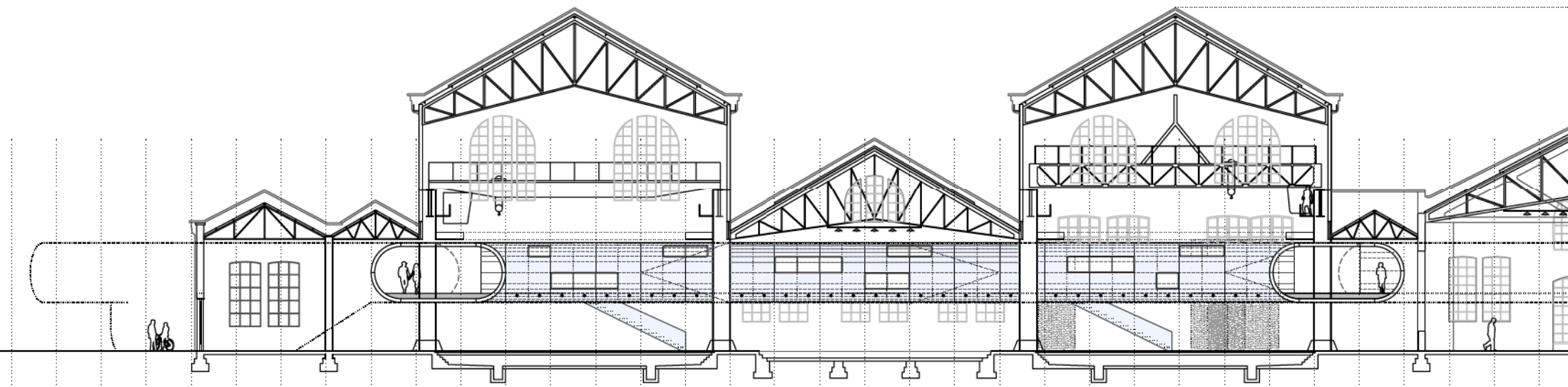
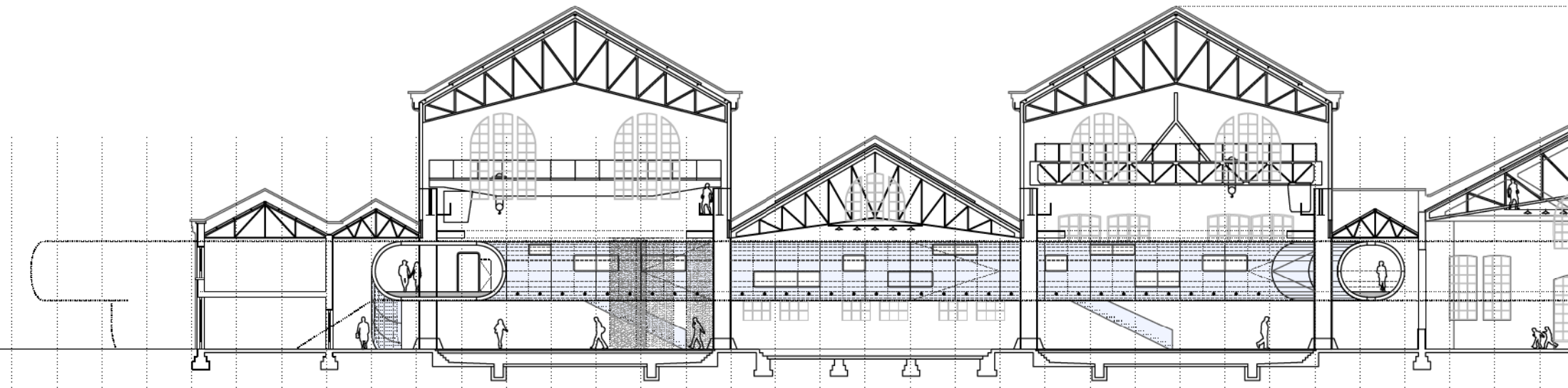
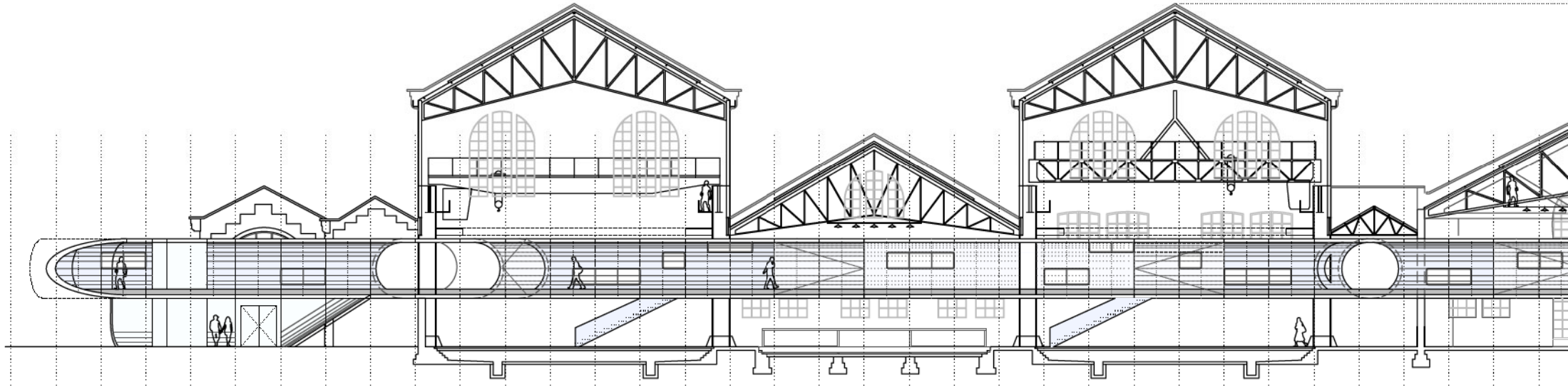
DWARSDOORSNEDE 3



DWARSDOORSNEDE 4

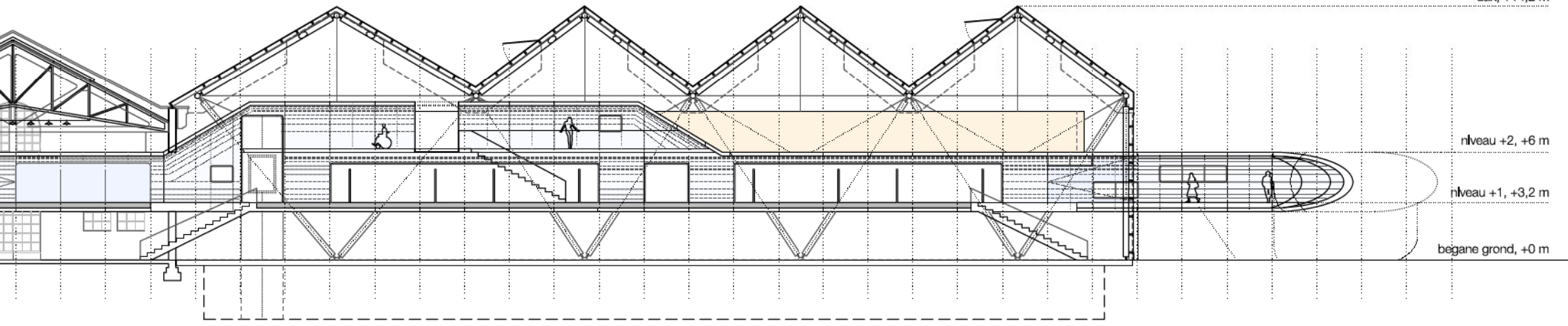








dak, +19,1 m



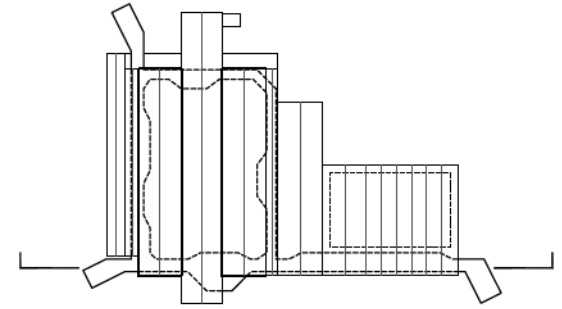
dak, +14,2 m

niveau +2, +6 m

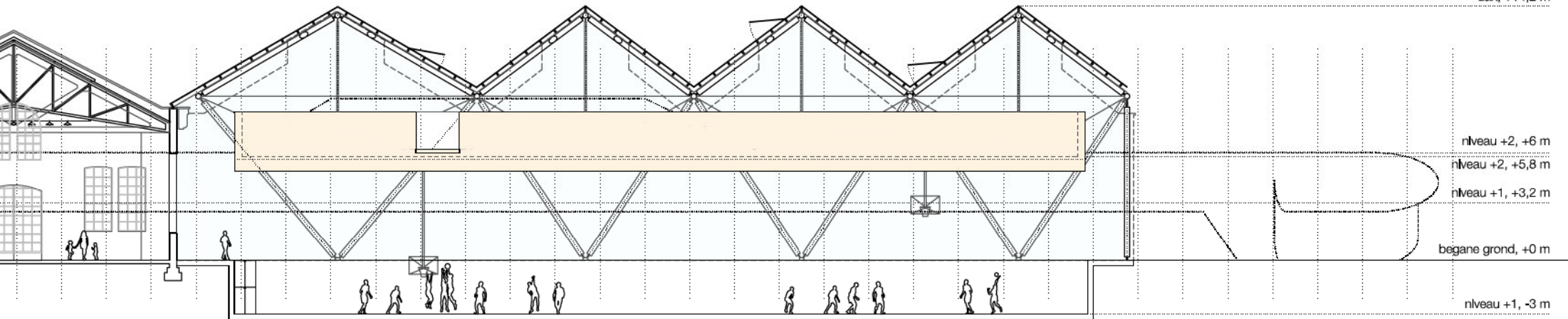
niveau +1, +3,2 m

begane grond, +0 m

LANGSDOORSNEDE 1



dak, +19,1 m



dak, +14,2 m

niveau +2, +6 m

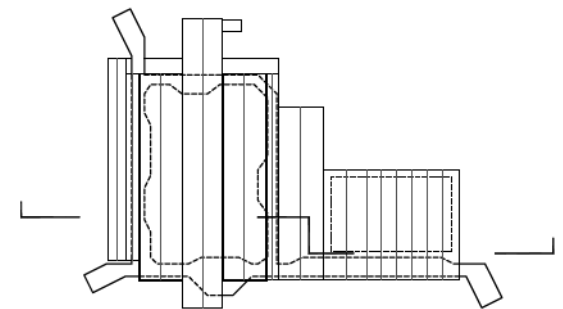
niveau +2, +5,8 m

niveau +1, +3,2 m

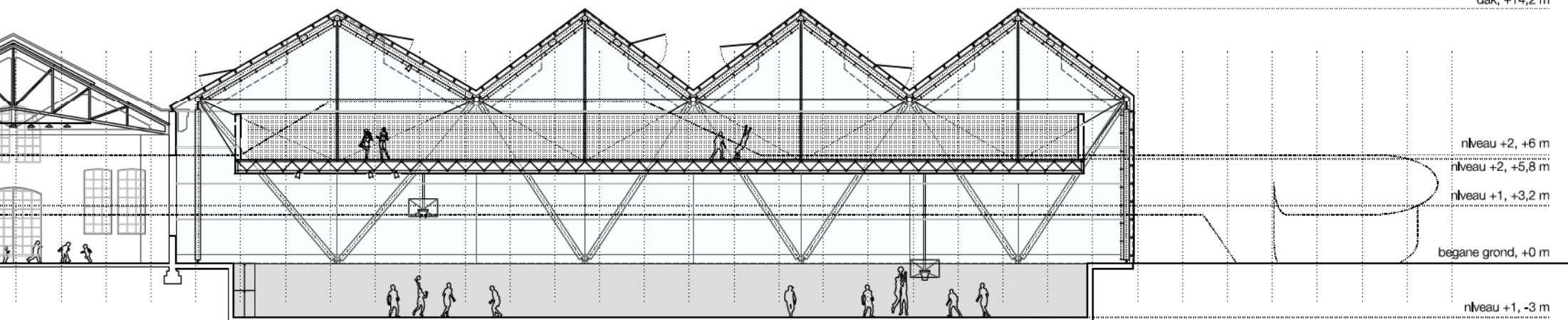
begane grond, +0 m

niveau +1, -3 m

LANGSDOORSNEDE 2



dak, +19,1 m



dak, +14,2 m

niveau +2, +6 m

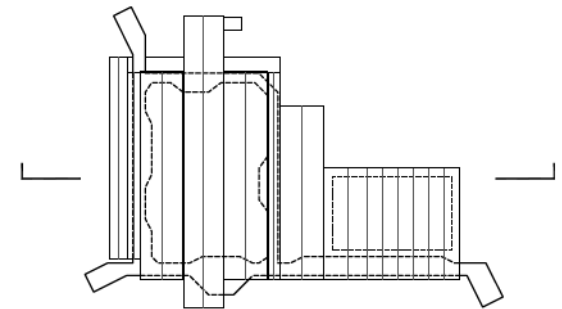
niveau +2, +5,8 m

niveau +1, +3,2 m

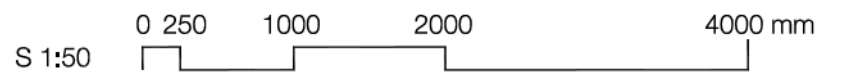
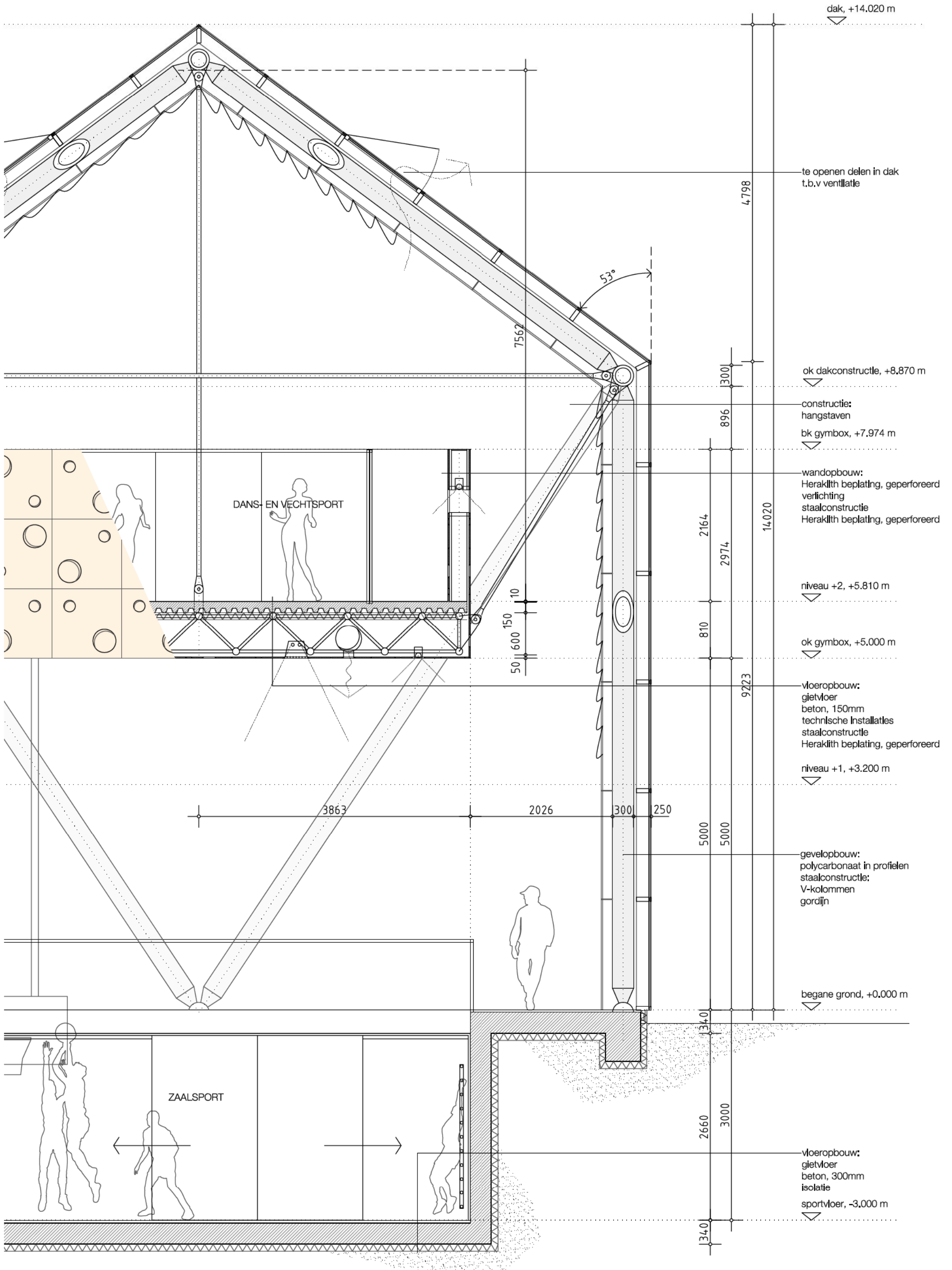
begane grond, +0 m

niveau +1, -3 m

LANGSDOORSNEDE 3







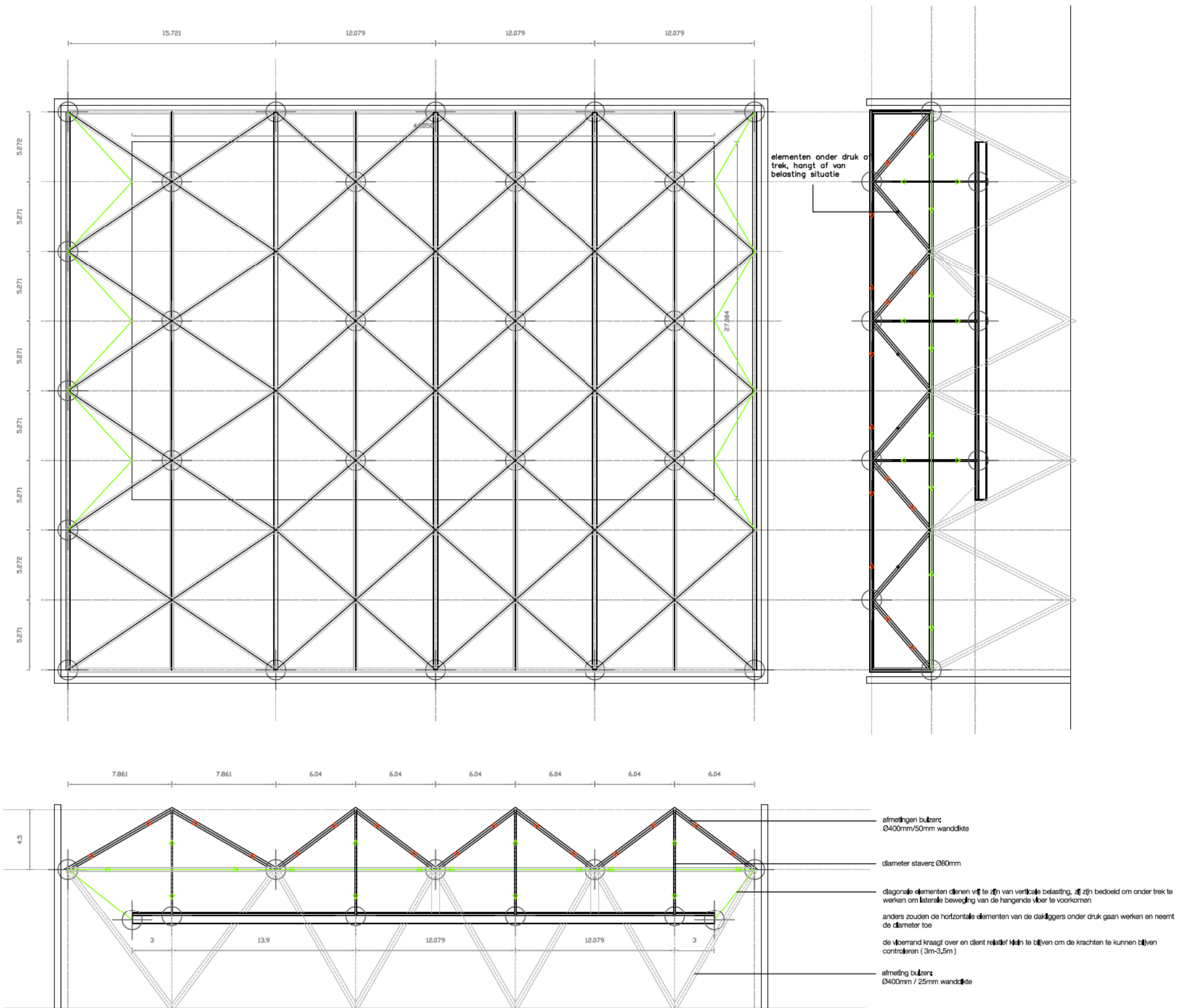
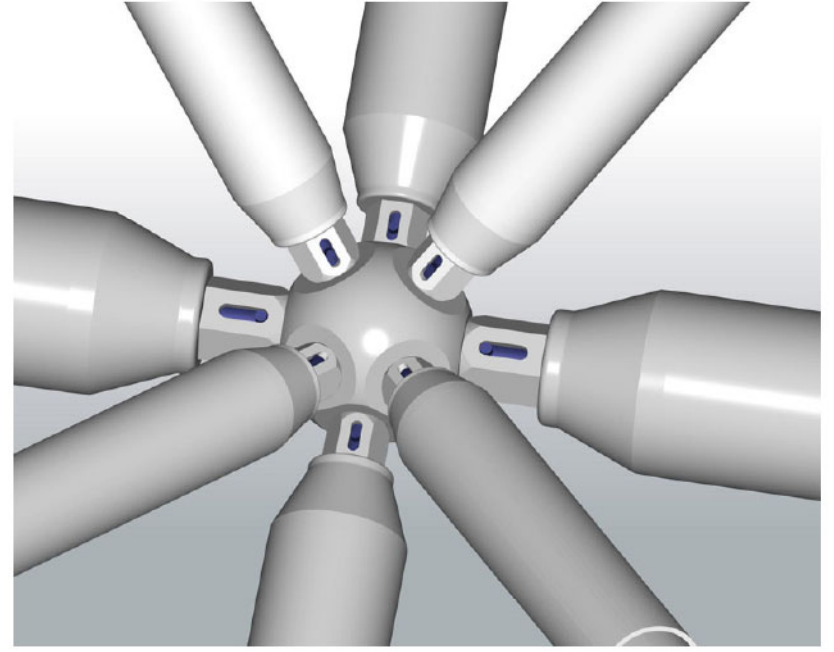
DETAIL SPORHTHAL



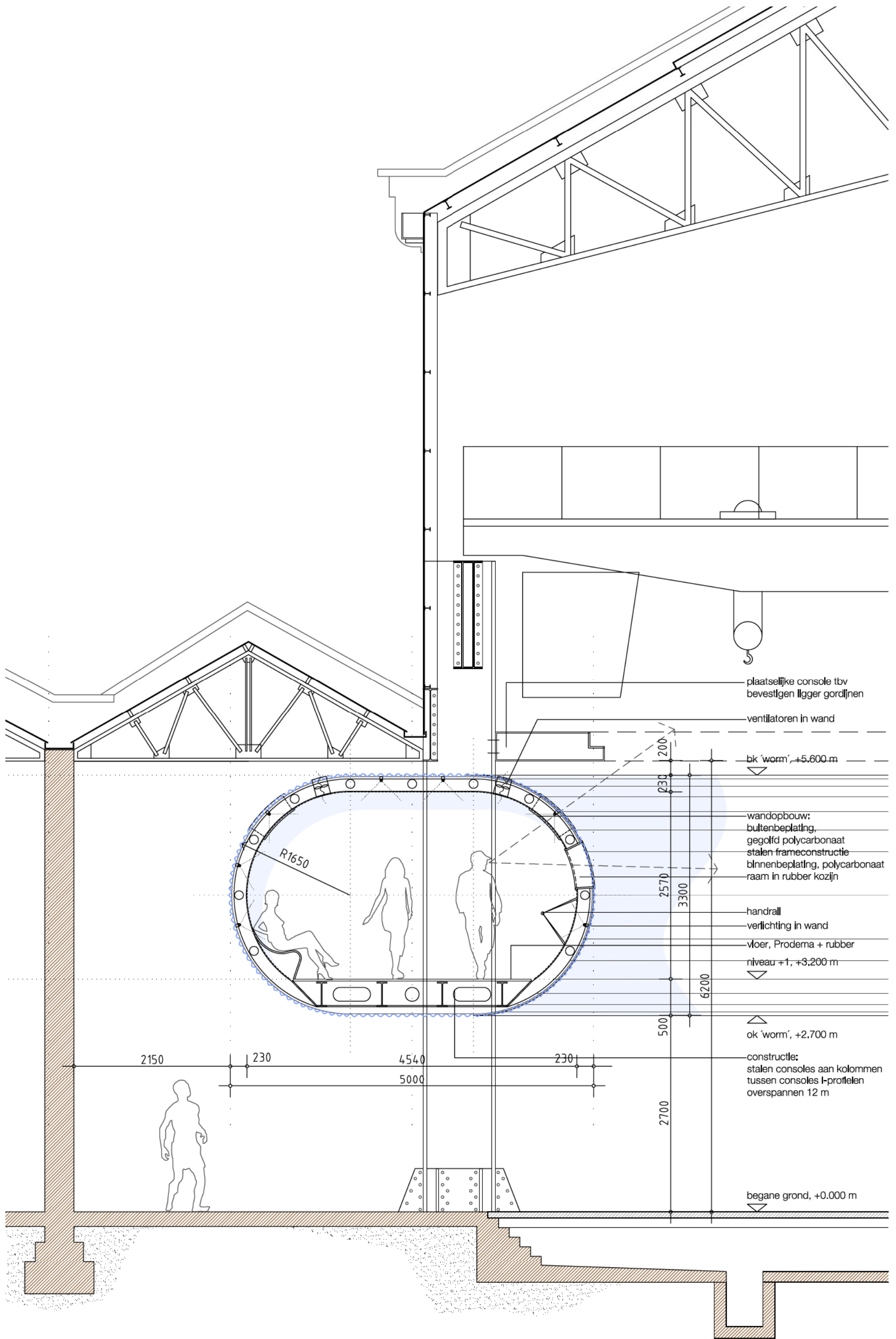
**STRUCTUUR**

VOOR DIT PLAN ZIJN DE STRUCTURELE CRITERIA ELEMENTAIR. DE STRUCTUUR VAN DE WORM IS **ZO VEEL MOGELIJK ONAFHANKELIJK** VAN DE BESTAANDE STRUCTUUR. DE ENIGE RAAK-PUNTEN ZIJN DE KOLOMMEN WAAR EEN CONSTRUCTIEVE AANPASSING MOET WORDEN GEDAAN OM DE CONSTRUCTIE VAN DE WORM AAN TE BEVESTIGEN EN DE DOORBRAKEN IN DE METSELWERK WANDEN. ONZE AANNAME IS DAT DE KOLOMMEN STERK ZIJN OVERGEDIMENSIONEERD VANWEGE DE BELASTING DOOR DE ROLKRANEN. BIJ HET NIEUWE GEBUIK ZAL DEZE BELASTING ( VERPLAATSEN VAN ZEER ZWAAR MATERIAAL ) NIET MEER OPTREDEN. HIERDOOR GAAN WIJ ERVAN UIT DAT DE TOEVOEGING VAN DE WORM **GEEN GROTE GEVOLGEN ZAL HEBBEN VOOR DE FUNDERING EN STABILITEIT** VAN HET GEBOUW.

DE STRUCTUUR VAN DE MULTISPORT MAAKT GEBRUIK VAN EEN AANTAL SYSTEMEN EN TYPOLOGIËN DIE ZICHZELF MEERMALEN HEBBEN BEWEZEN. DAKLIGGERS, STABILITEITSVOORZIENINGEN IN DE GEVELS, VLOERPLAAT OPGEHANGEN AAN HET DAK MET OPGEVOUWEN RANDEN VOOR EXTRA STEVIGHEID HIER, TREKSTAVEN NAAR DE RANDEN VAN HET DAK....., ALLES RESULTEERT IN EEN HELDER SYSTEEM DAT FUNDERING EN RUIMTELIJKE OBSTAKELS REDUCEERT.







plaatselijke console tbv bevestigen ligger gordijnen

ventilatoren in wand

bk 'worm', +5.600 m

wandopbouw:  
buitenbeplating,  
gegolfd polycarbonaat  
stalen frameconstructie  
binnenbeplating, polycarbonaat  
raam in rubber kozijn

handrall  
verlichting in wand

vloer, Prodema + rubber  
niveau +1, +3.200 m

ok 'worm', +2.700 m

constructie:  
stalen consoles aan kolommen  
tussen consoles l-profielen  
overspannen 12 m

begane grond, +0.000 m

S 1:50 0 250 1000 2000 4000 mm



## INSTALLATIES

HET BINNENKLIMAAT VAN DE WORM KAN GOED GECONTROLEERD WORDEN EN REDUCEERT DAARMEE HET **ENERGIEVERBUIK** DOOR HET GEHELE COMPLEX DOORDAT DE GROTE HALLEN INERT BLIJVEN WAT BETREFT LUCHTBEHANDELING. LUCHTBEHANDELING VOOR DE WORM EN MULTISPORT WORDT IN OF BOVENOP DE WORM GEPLAATST. IN HET VLOERPAKKET VAN DE WORM KUNNEN KANALEN EN ELECTRIEK WORDEN OPGENOMEN EN ZO DOOR HET COMPLEX WORDEN GEDISTRIBUEERD.

DE BESTAANDE DAKLIGGERS VAN DE LOODSEN ZIJN PERFECT OM ONDERHOUDSPADEN AAN TE BRENGEN IN DE LENGTERICHTING EN OM VERLICHTING AAN OP TE HANGEN. IN HET DAK ZULLEN WEL AFZUIGINSTALLATIES MOETEN WORDEN AANGEBRACHT OM TIJDENS BRAND ROOK TE KUNNEN VERWIJDEREN. ANDERE INSTALLATIES VOOR DE LOODSEN WORDEN NIET NODIG GEACHT.

DE HANGENDE VLOERPLAAT VAN DE MULTISPORT BEVAT UNIFORME VERLICHTING EN LUCHTBEHANDELING IN DE VORM VAN KANALEN EN UITBLAASPUNTEN.

ALLE INSTALLATIES ZIJN MAKKELIJK TOEGANKELIJK EN ZIJN ONDERHOUDSVRIENDELIJK.

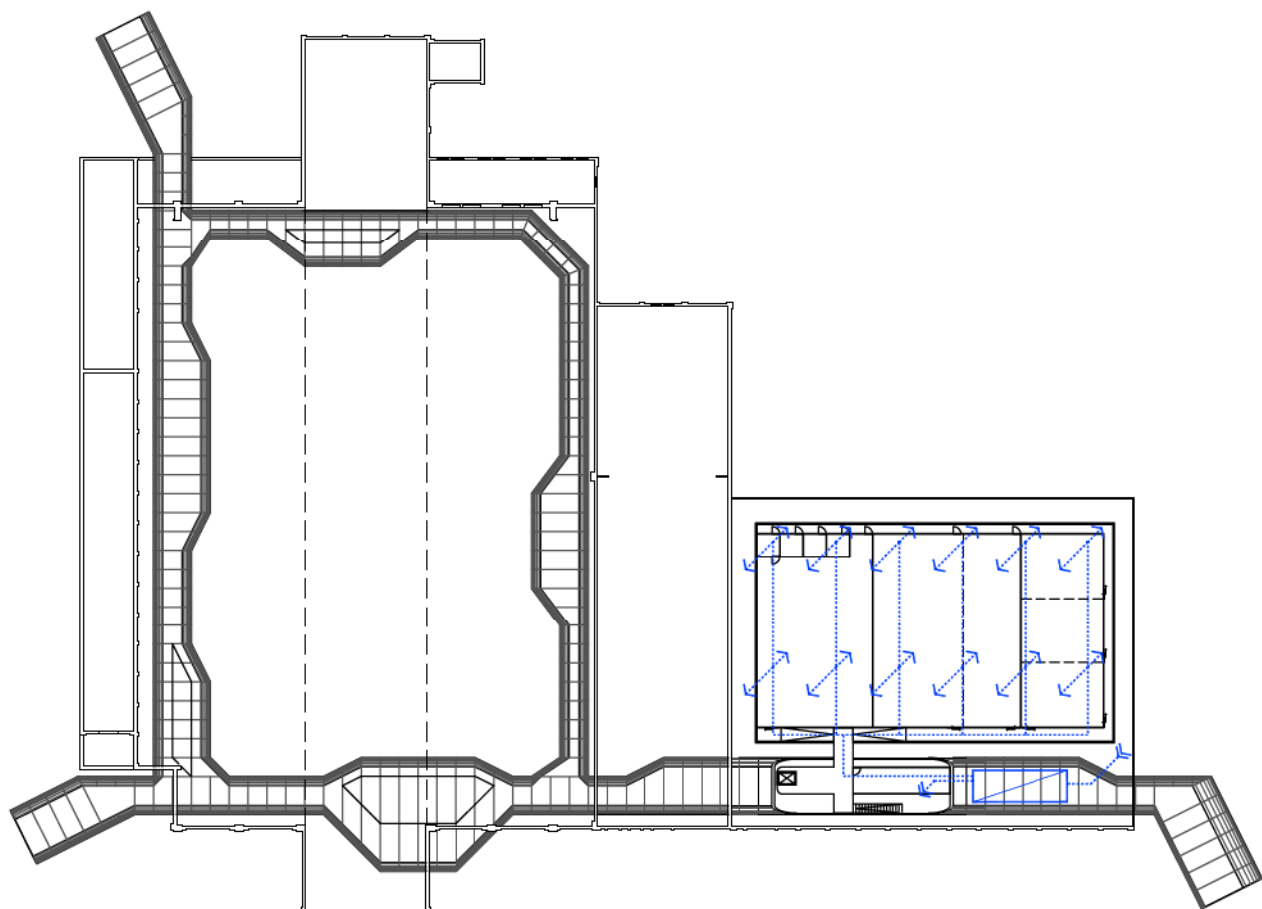
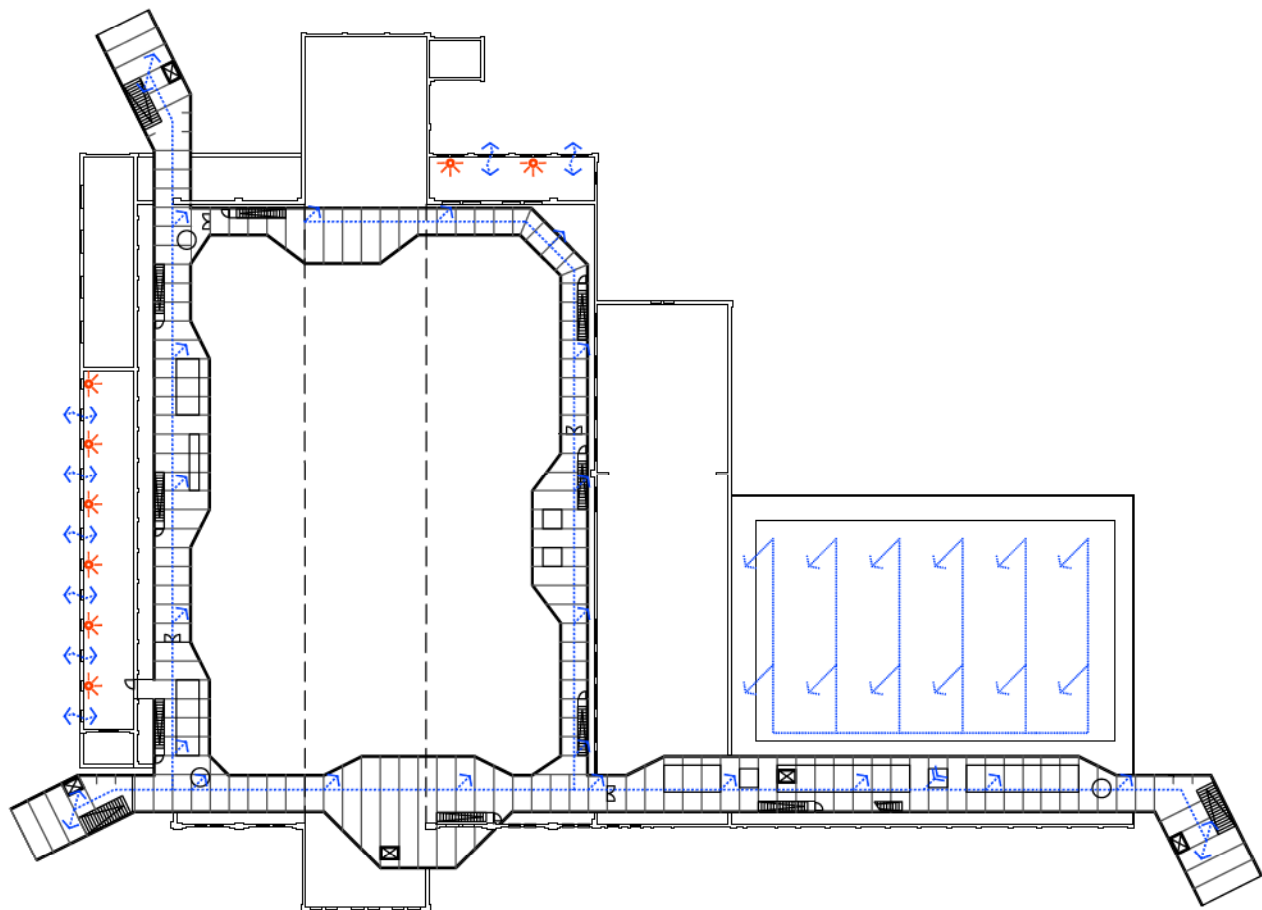
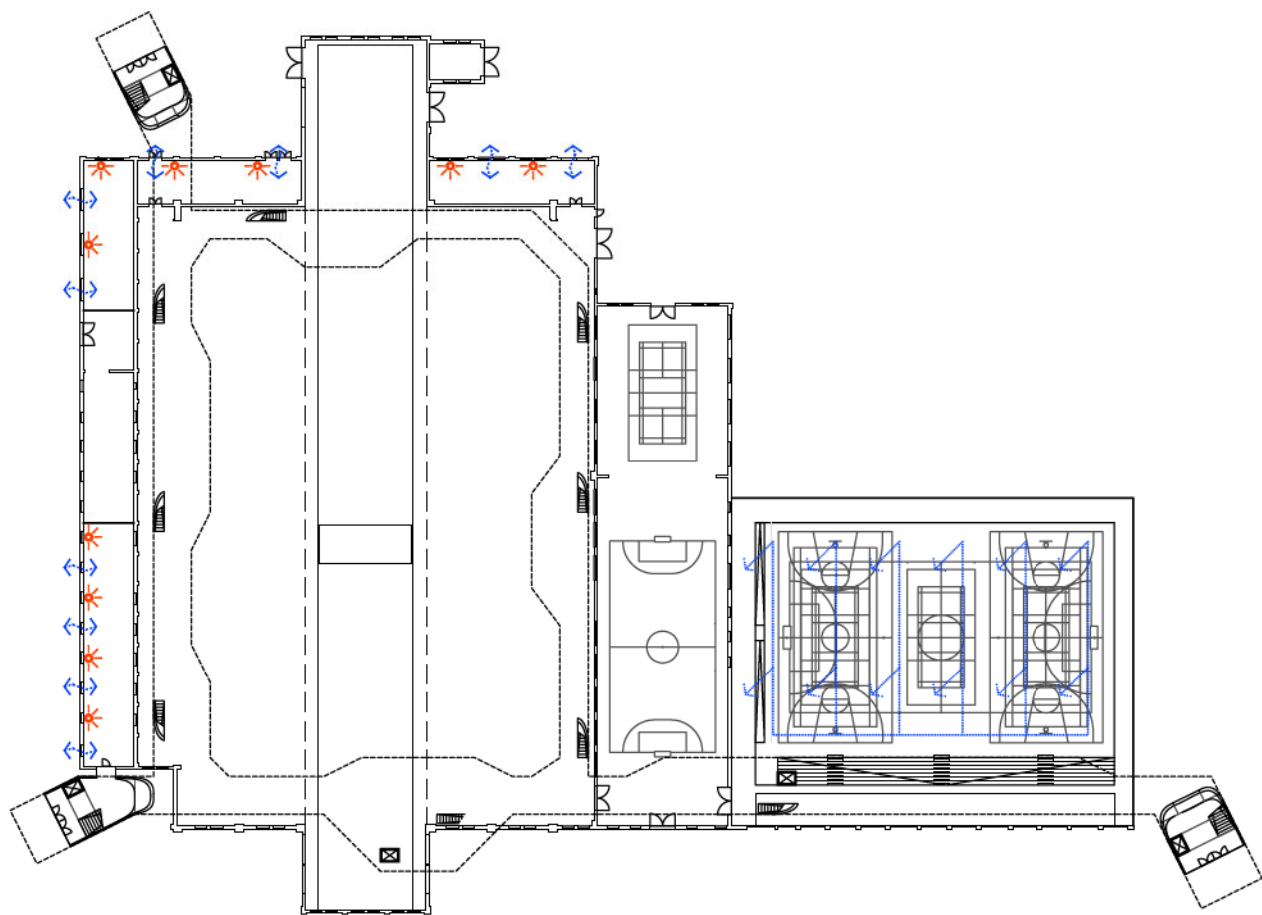
## DUURZAAMHEID

HET CRITERIUM VAN DUURZAAMHEID WORDT VERDOORGEVOERD, GEBRUIK MAKEND VAN ZONNE-ENERGIE OM ENERGIE TE BESPAREN EN DOOR TE VOORZIEN IN ZON-REGULERENDE SYSTEMEN OM ZEER HOGE TEMPERATUREN TE VOORKOMEN. HET VERZAMELEN VAN REGENWATER EN DIT FILTEREN WORDT NIET GEDAAN AANGEZIEN HIER DE WATERVOORZIENING GOED GEREgeld KAN WORDEN. WEL IS HET GEBRUIK VAN REGENWATER EEN GOEDE OPTIE VOOR HET SPOELN VAN DE TOILETTEN EN ONDERHOUD VAN HET GEBOUW.





IN HET ONTWERP ZULLEN ELEMENTEN, INDIEN MOGELIJK, **ZOVEEL MOGELIJK GEBRUIK MAKEN VAN GERE-CYCLED OF MAKKELIJK TE RECYCLEN MATERIAAL.**

OM DIT WAARBORGEN WORDT ER ZO MIN MOGELIJK GEBRUIK GEMAAKT VAN GEOCOATE OF BEWERKTE MATERIALEN AANGEZIEN DEZE RECYCLEN BEMOEILIJKEN EN DE KOSTEN HIERVOOR VERHOGEN.

OPPERVLAKKIGE ESTHETISCHE BEWERKINGEN WORDEN VERMEDEN, WAARDOOR ALLEEN DE MINIMALE AFWERKING OVERBLIJFT, BENODIGD VOOR HET GOED FUNCTIONEREN VAN HET ONTWERP, ER VANUIT GAANDE DEZE PURE HOUDING TEN AANZIEN VAN MATERIAALGEBRUIK OOK EEN VORM VAN SCHOONHEID IS.



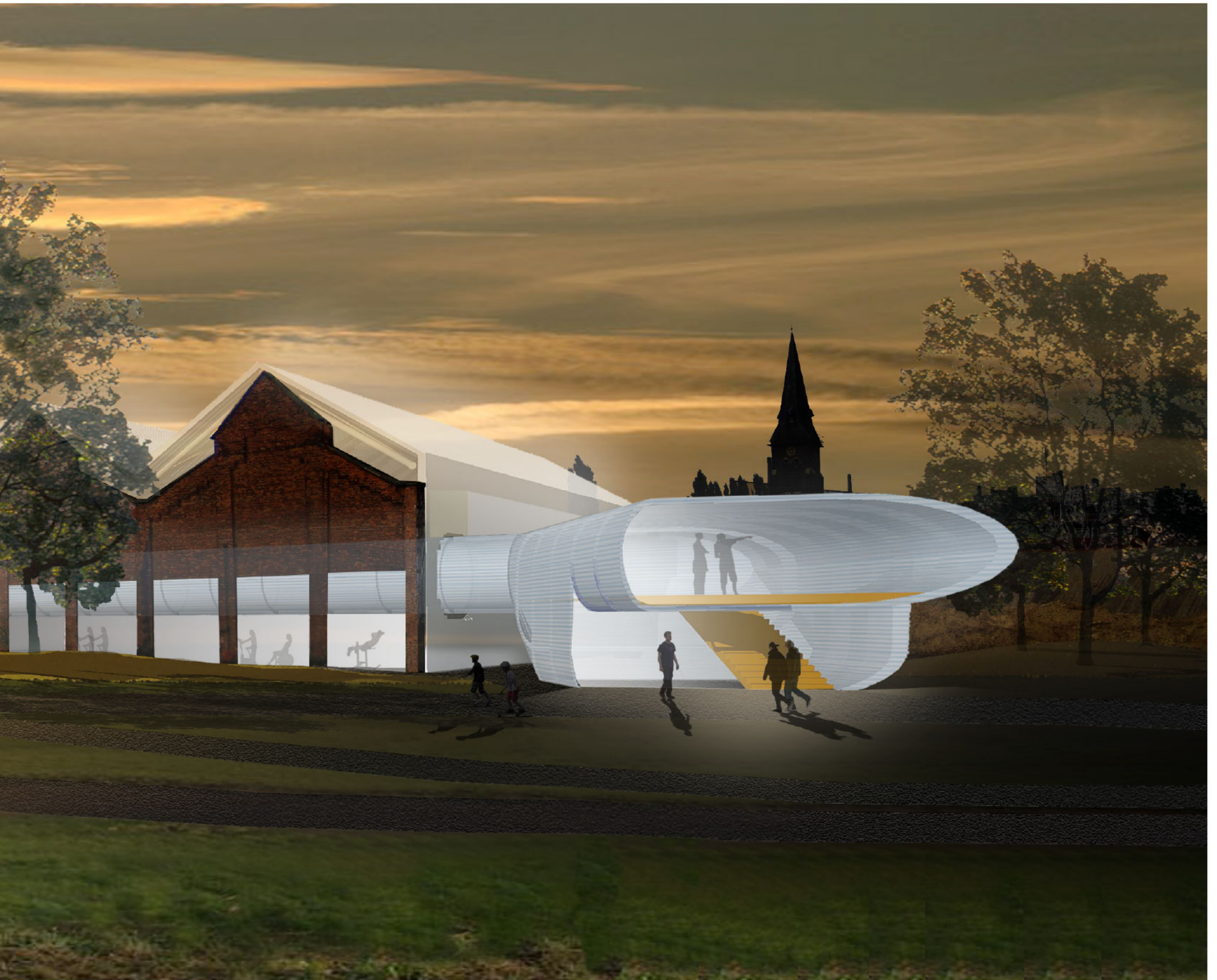
### LEGENDA PROGRAMMA

-  lokale verwarming
-  ventilatie via gevel
-  distributie geconditioneerde lucht
-  luchtbehandelingskast





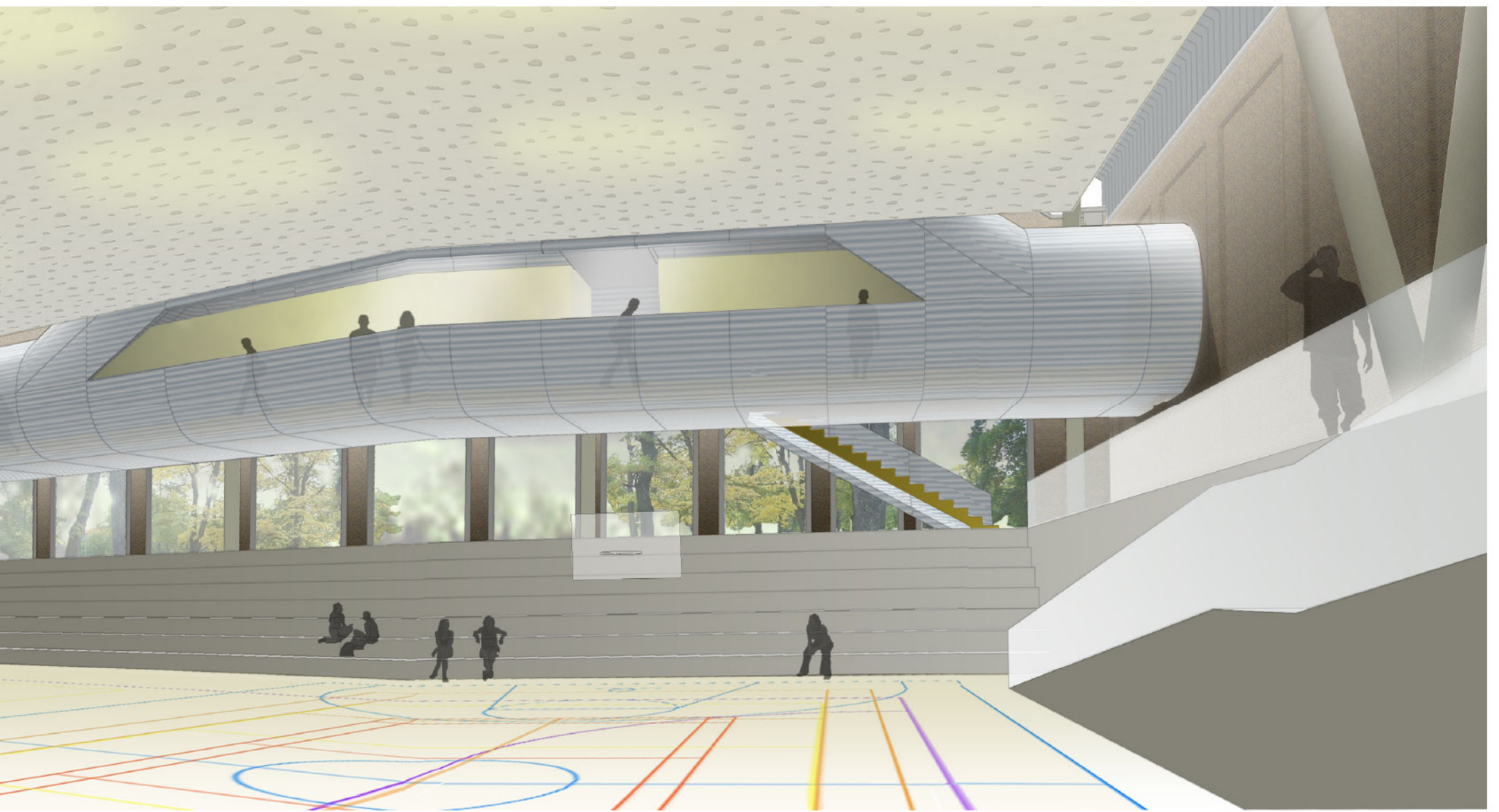




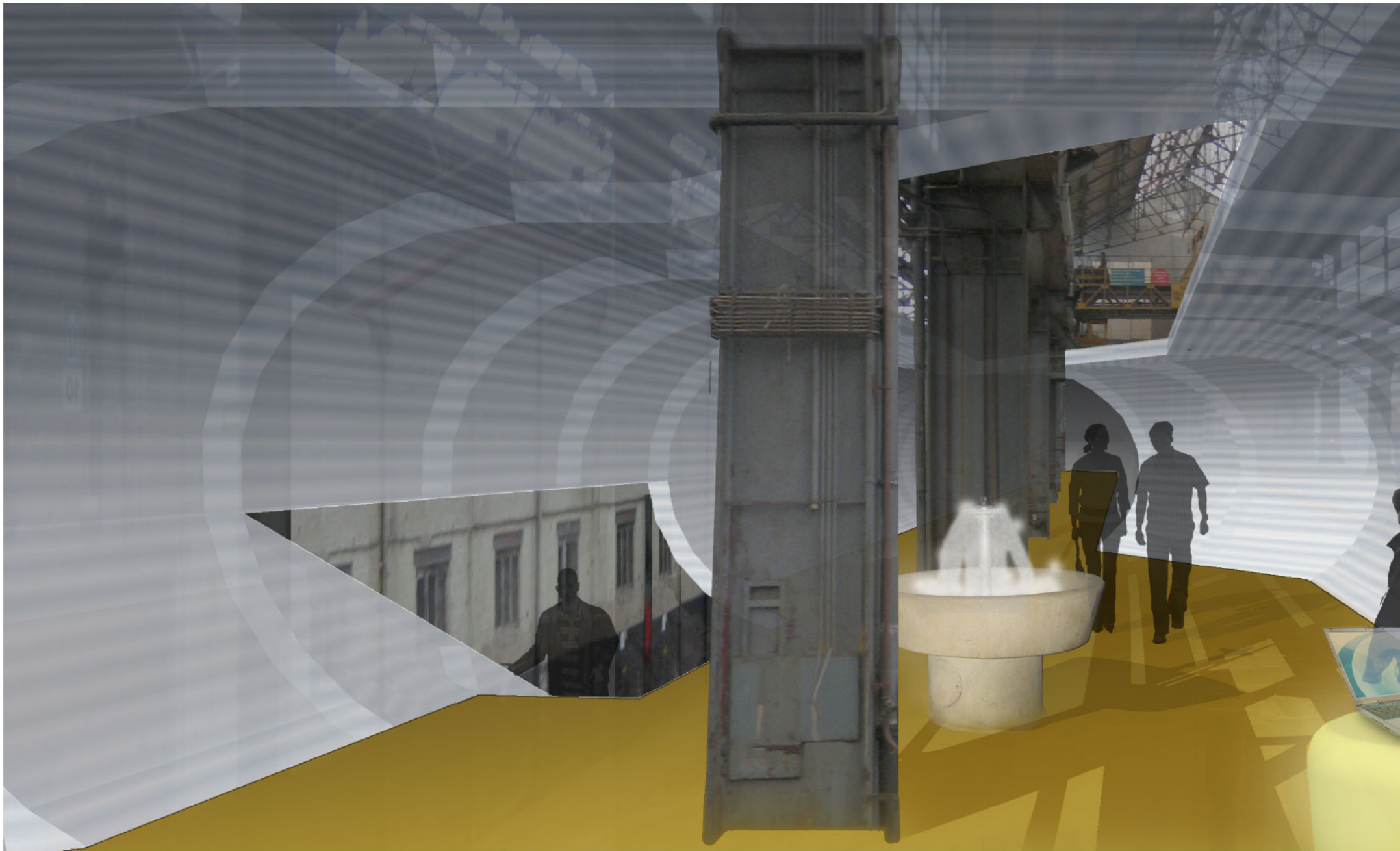








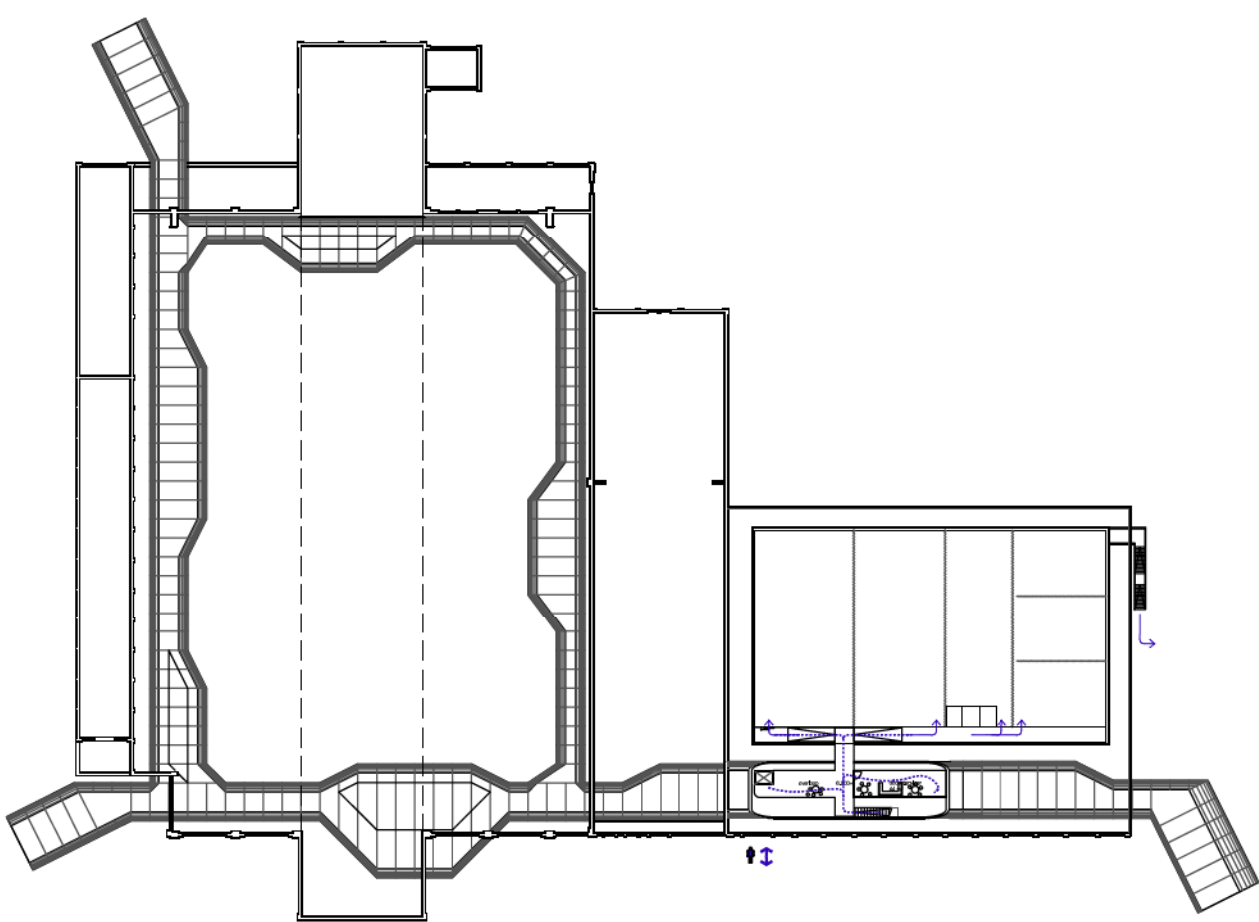
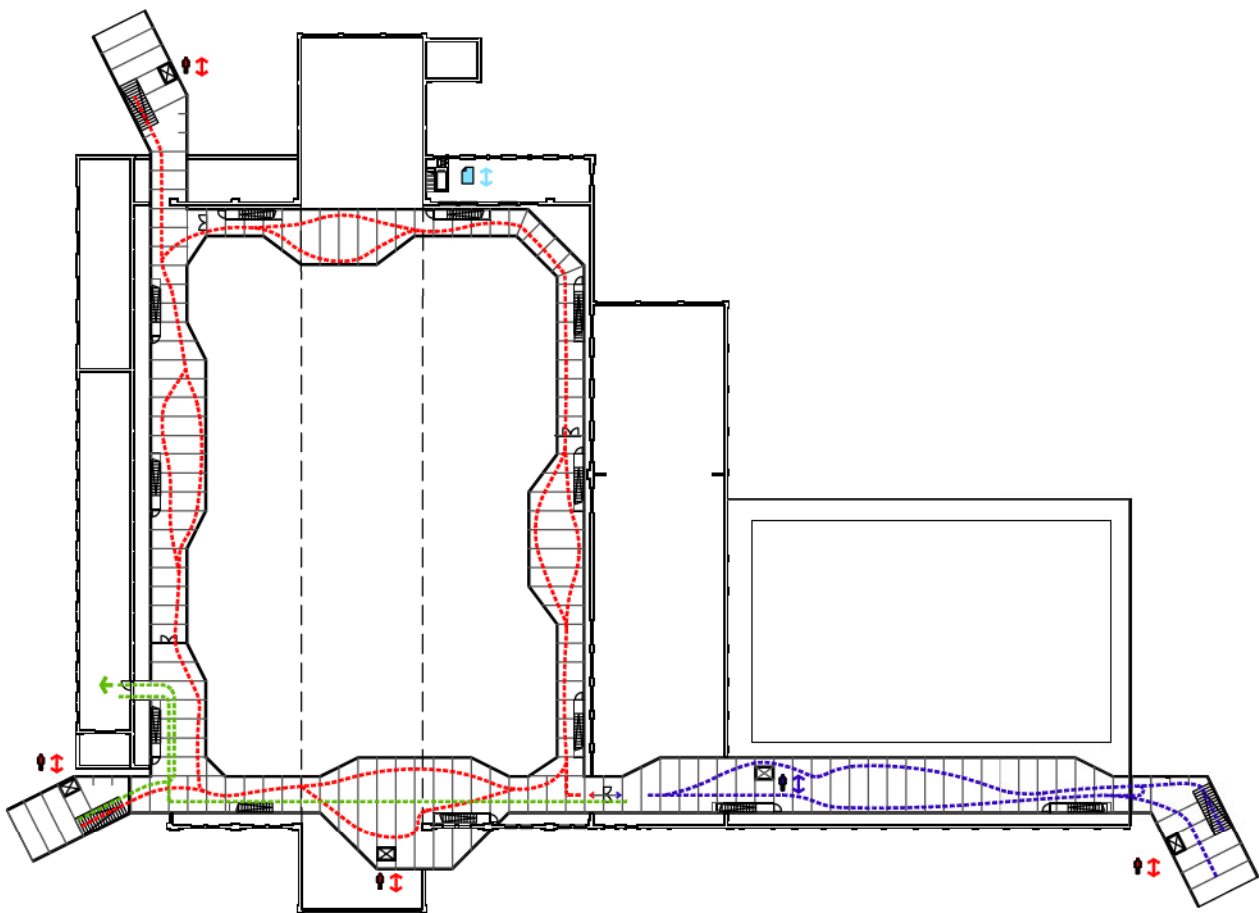
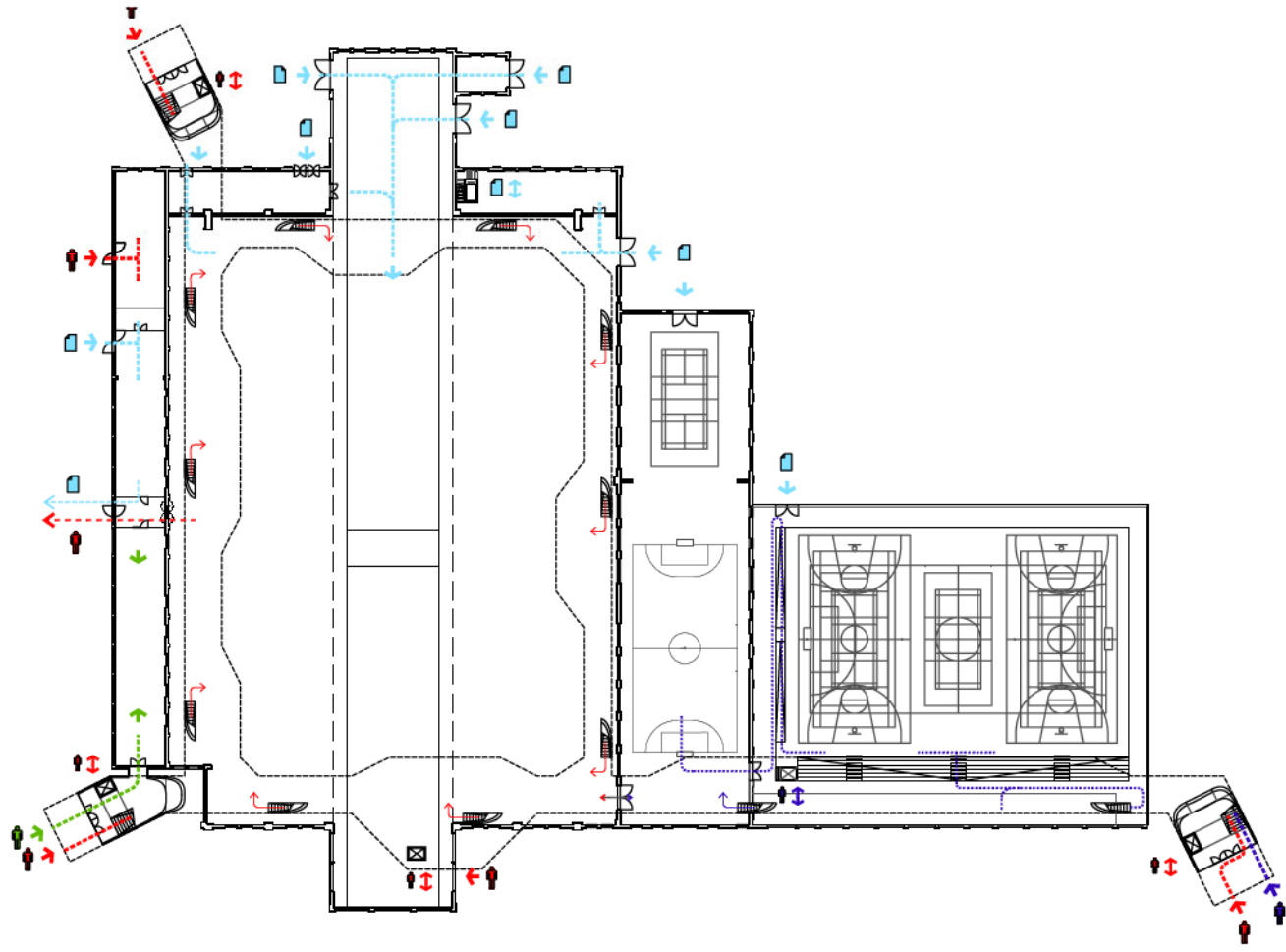












LEGENDA CIRCULATIE

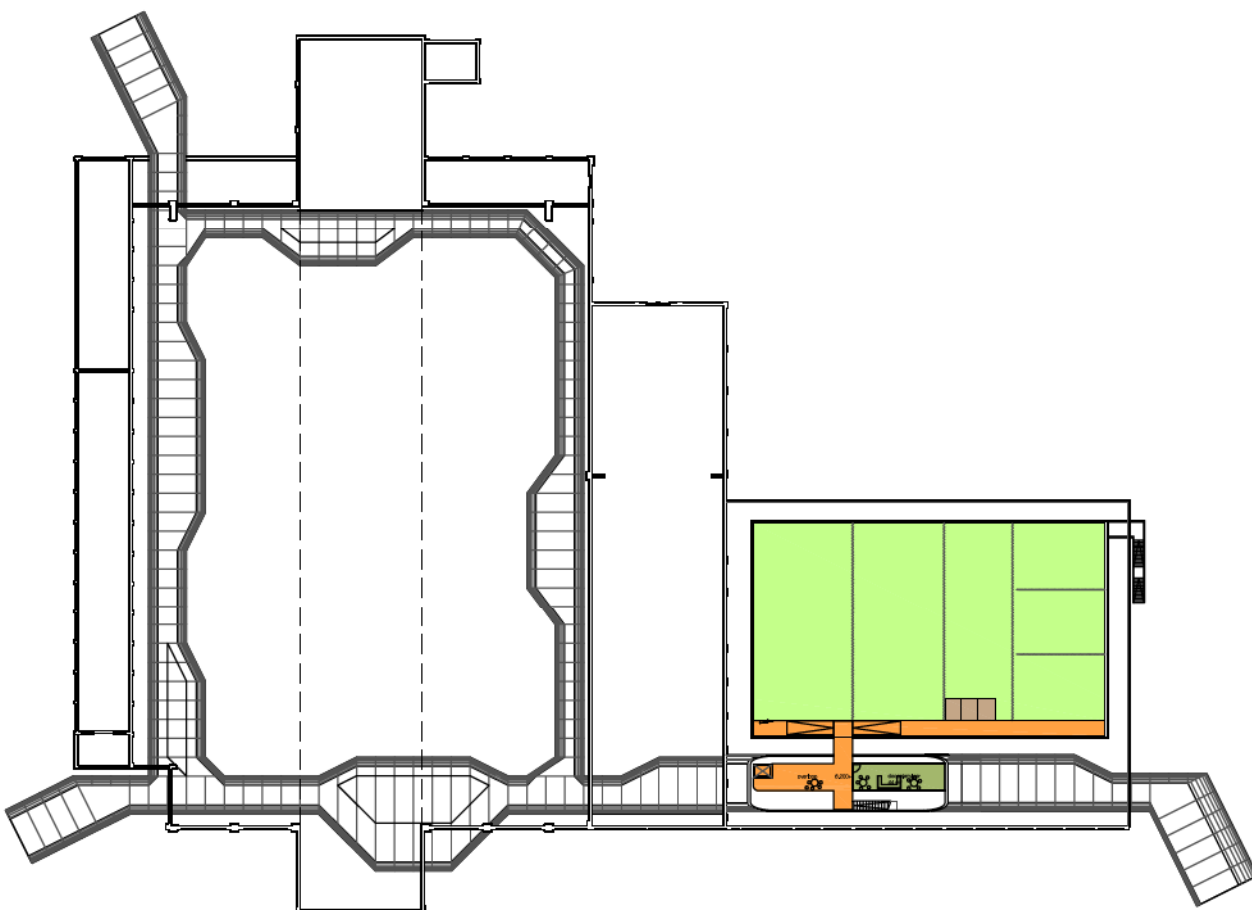
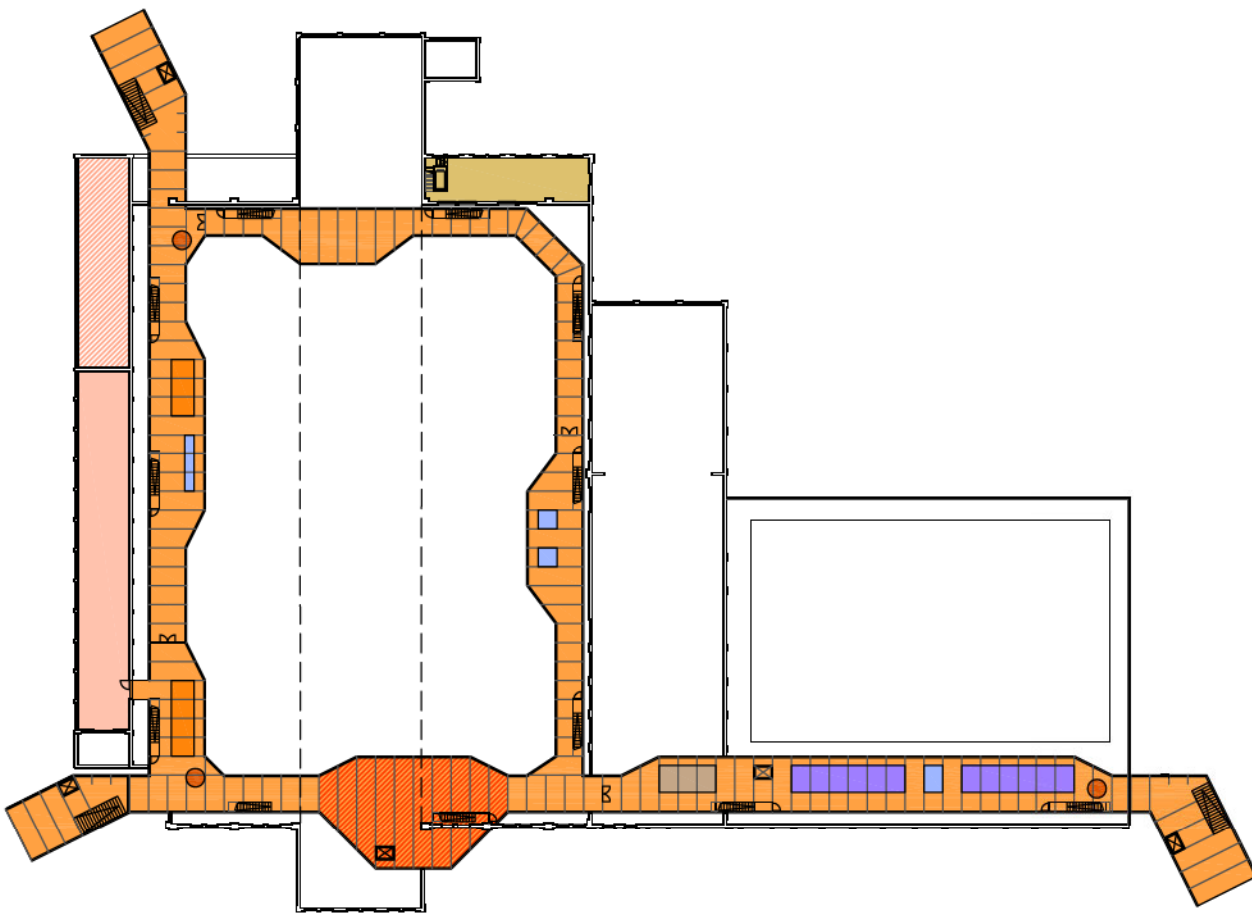
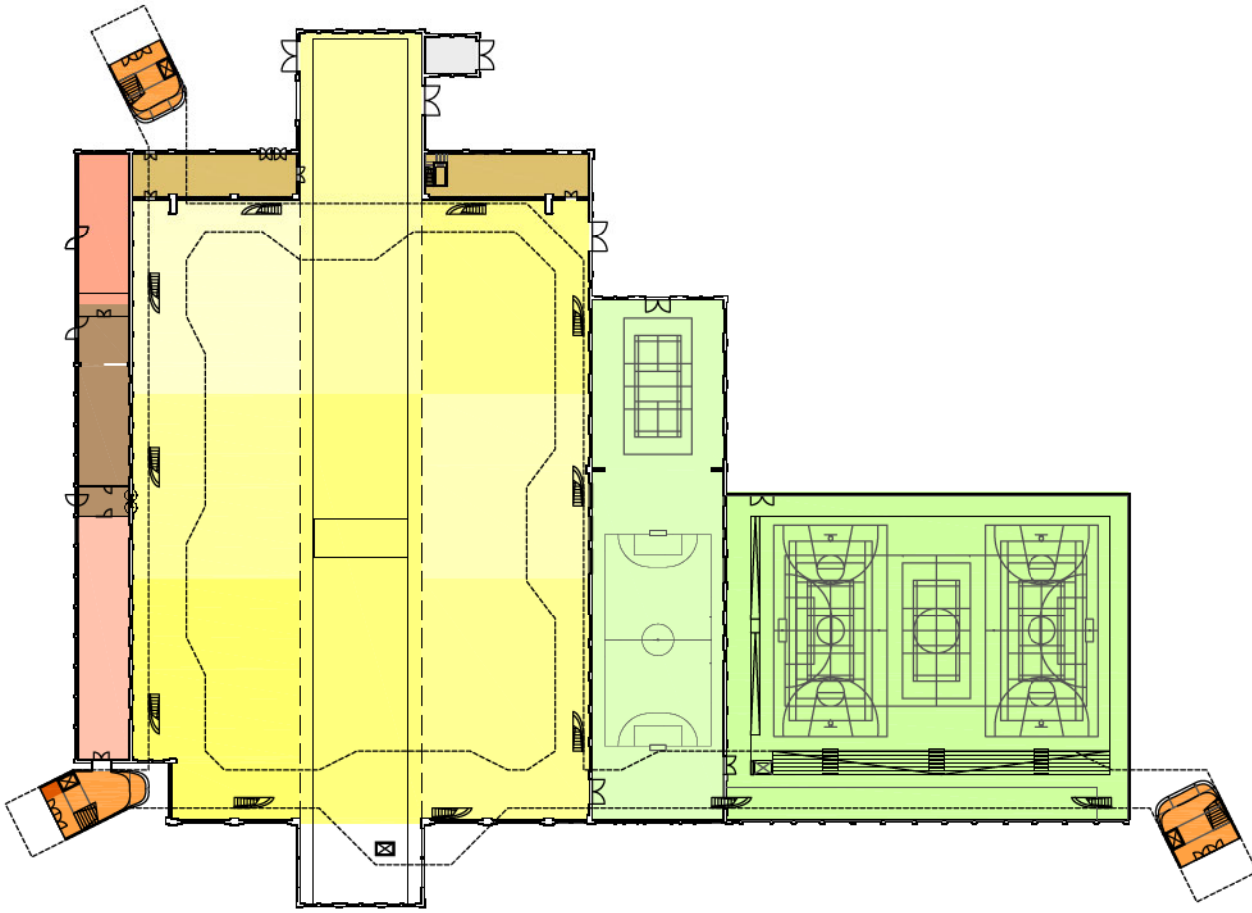
-  publiek
-  kantoren
-  sport
-  goederen

CIRCULATIE



## PROGRAMMA

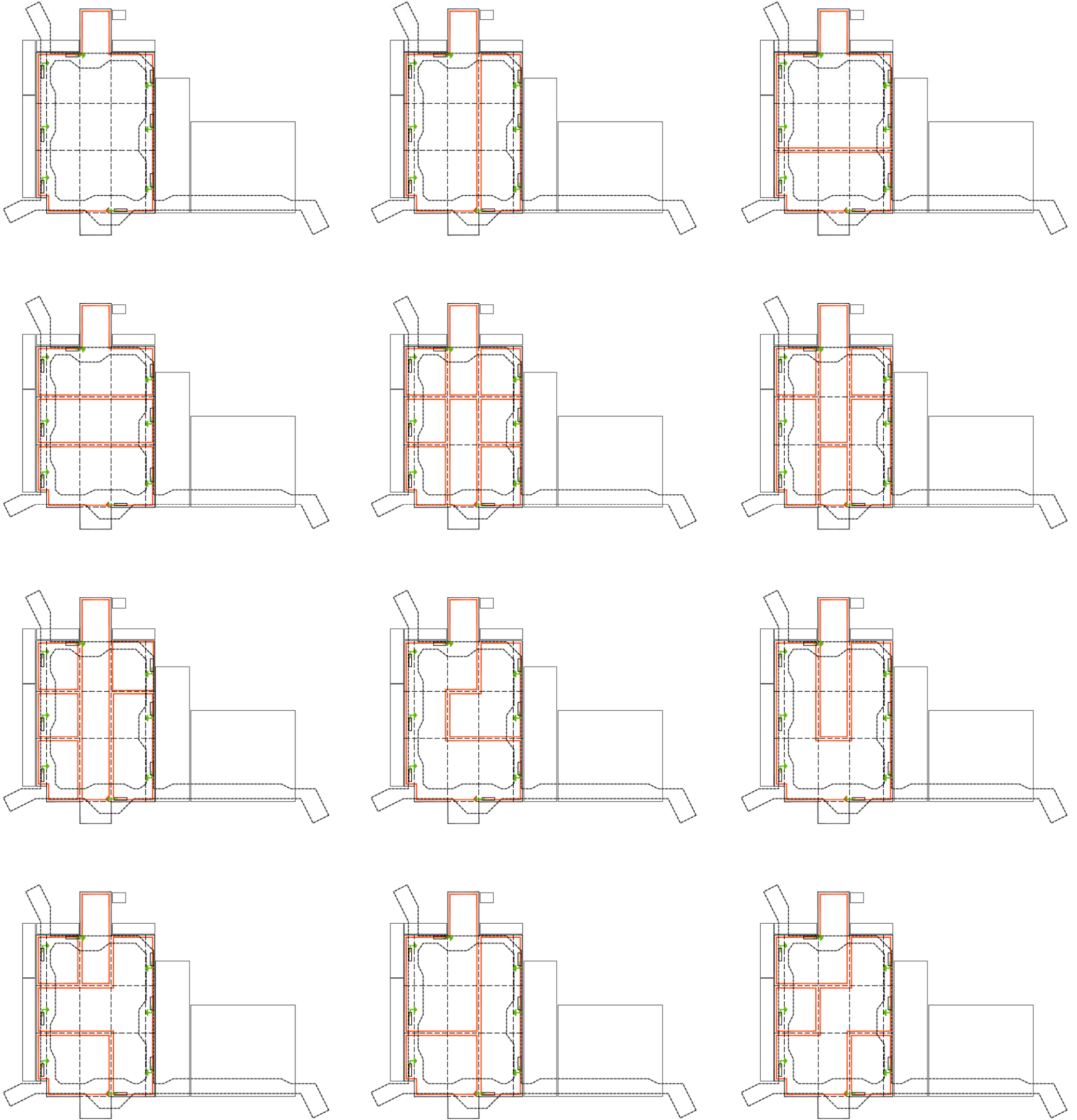
HET ONTWERP MAAKT HET PROGRAMMA IN AL ZIJN ASPECTEN GOED MOGELIJK. UITLEENDIENST, KANTOREN EN PARKBEHEER OP DE BEGANE GROND IN DE WESTELIJKE VLEUGEL, ORGANISATIE PARK EN SPORT ZIJN ONDERGEBRACHT OP DE VERDIEPING VAN HETZELFDE VOLUME. BACKSTAGE EN BERGINGEN ZIJN ONDERGEBRACHT IN DE TWEE NOORDELIJKE RUIMTEN, VERBONDEN MET DE HOOFDLOODSEN EN BEREIKBAAR VAN BUITENAF. BUURTSPOORT IN DE LOODS DIE DE SCHEIDING VORMT TUSSEN DE HOOFDLOODSEN EN MULTISPORT DAT IS UITGERUST MET VELDEN, FITNESS, GYM, VLOERSPORTEN EN TATAMI. DOOR DE RUIMTELIJKE OPZET EN VERBINDINGEN VIA DE WORM STAAT ALLES **MET ELKAAR IN CONTACT EN IS UITWISSELING IN GEBRUIK OOK MOGELIJK.**



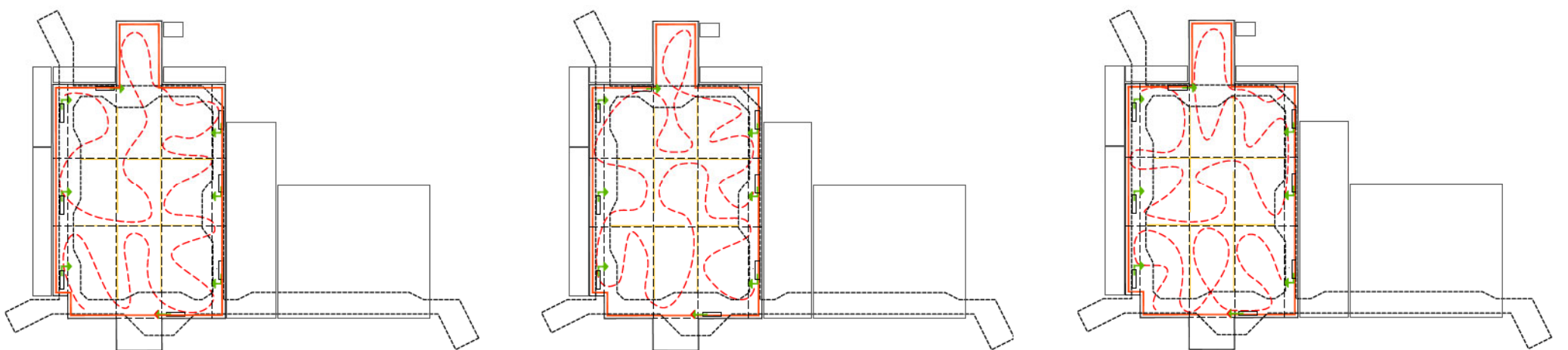
### LEGENDA PROGRAMMA

- evenementenruimte
- backstage / berging
- buurtsporthal
- sporthal
- dans en vechtsporten
- docentenruimte
- toiletten
- kleedruimten
- eerste hulp / berging
- parkbeheer / groendienst
- kantoren park, sport en evenementen
- uitleendienst
- mogelijke uitbreiding uitleendienst
- circulatie
- café
- garderobe
- balie / informatiepunt
- hoogspanningsruimte





MOGELIJKHEDEN CONFIGURATIE



MOGELIJKHEDEN ROUTING

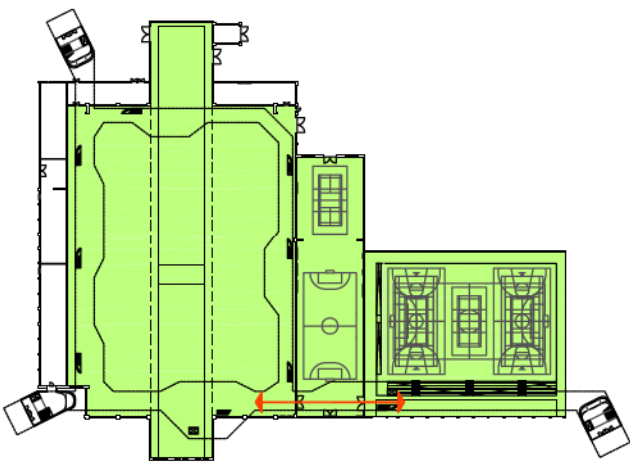
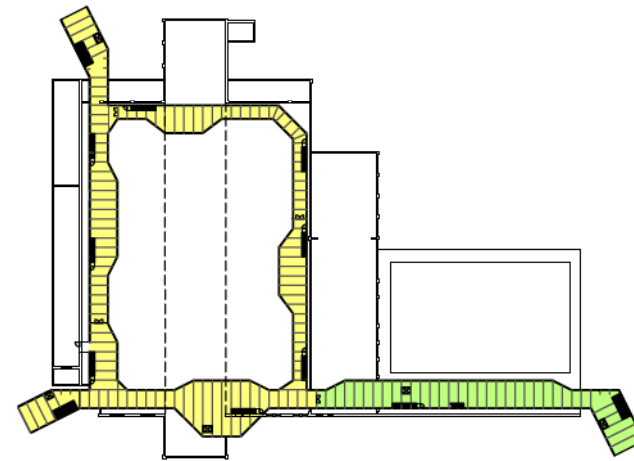
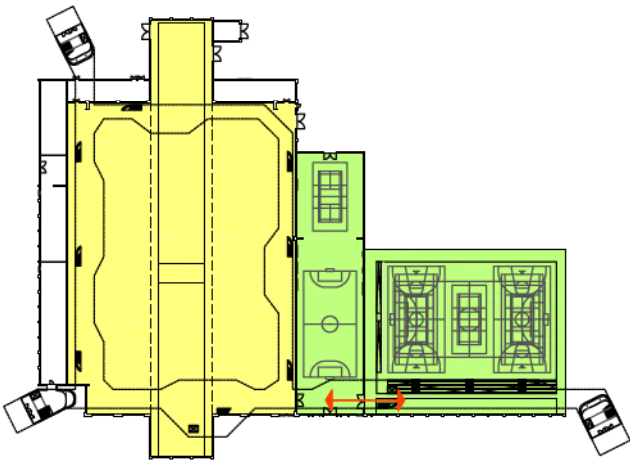
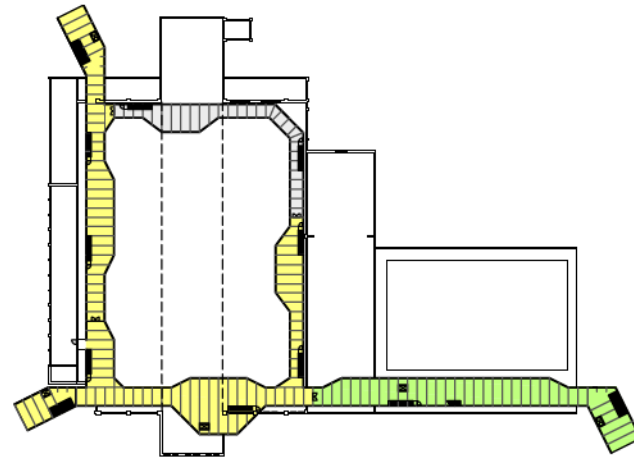
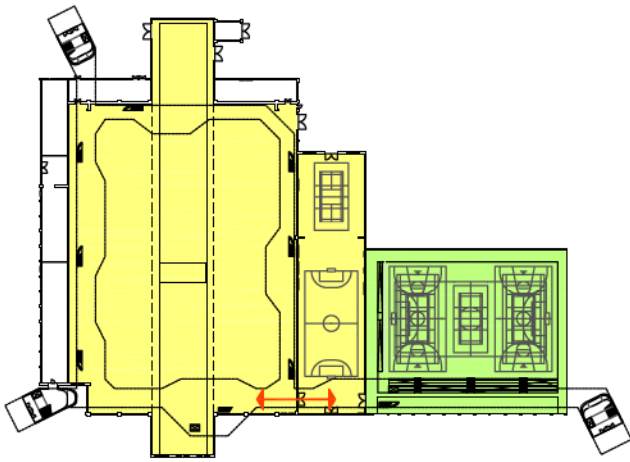
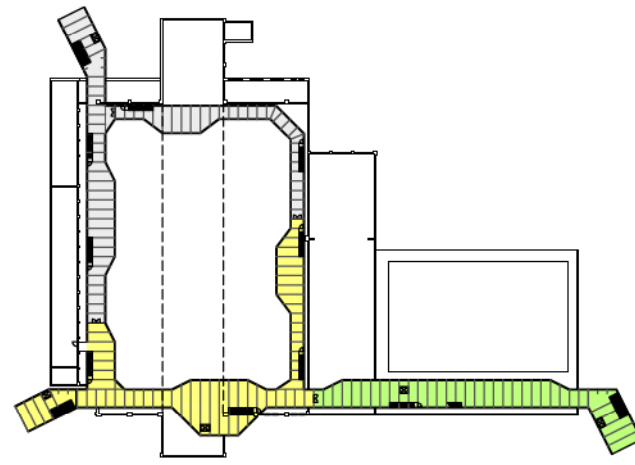
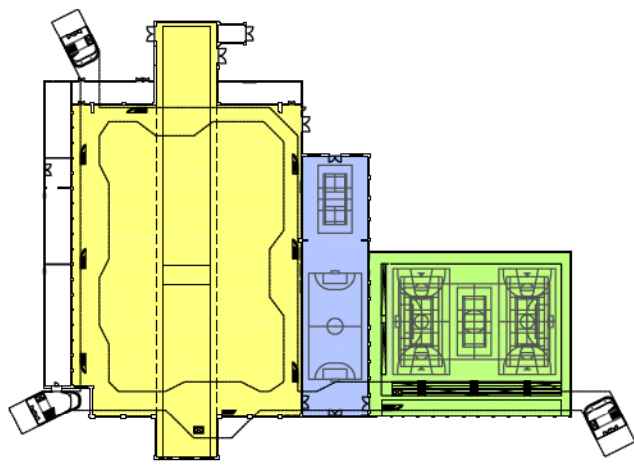
**FLEXIBILITEIT HALLEN**



**ORGANISATIE EN FLEXIBILITEIT**

AANSLUITEND BIJ HET CRITERIUM VAN OPENHEID MAAKT HET PROJECT EEN **GROTE DIVERSITEIT IN GEBRUIK EN EVENEMENTEN VAN DE HOOFDLOODSEN** MOGELIJK. HIERVOOR IS EEN ZONERING GEMAAKT GEBASEERD OP HET GRID VAN DE BESTAANDE KOLOMMEN. ELKE ZONE HEeft ZIJN EIGEN TECHNISCHE UITRUSTING BESTAANDE UIT ELECTRICITEITSPUNTEN EN VERLICHTING OPGEHANGEN AAN DE BESTAANDE DAKCONSTRUCTIE. ZONES KUNNEN VAN ELKAAR GESCHIEDEN WORDEN DOOR TUSSEN DE KOLOMMEN GORDIJNEN TE SLUITEN. HET GEBRUIK VAN DE BOVENKRANEN IS NOG STEEDS MOGELIJK DOORDAT DE HOOGTE VAN DE GORDIJNEN HIEROP IS AFGESTEMD. ELKE ZONE IS APART TOEGANKELIJK VANUIT DE WORM. OP DEZE MANIER ZIJN MEERVOUDIGE EVENEMENTEN MOGELIJK: EXPOSITIES, BEURZEN, FEESTEN, WEDSTRIJDEN, CONCERTEN, KINDERACTIVITEITEN, WORKSHOPS, ETC EN IS EEN ZEER GROTE **VERSCHEIDENHEID AAN CONFIGURATIES** DENKBAAR. IN SOMMIGE GEVALLEN ZAL EEN BEPAALD GEBRUIK OM EEN TOEVOEGING VRAGEN ALS HET PLAATSEN VAN EEN PODIUM, AKOUSTISCHE SCHERMEN OF RUIMTESCHIEDENDE SYSTEMEN NODIG VOOR TIJDELIJKE EVENEMENTEN.

IN HET GEVAL VAN SPORTIEF GEBRUIK, ONDANKS DAT DEZE ACTIVITEIT MEER DWINGEND LIJKT, MOETEN WE NIET VERGETEN DAT HET HIER GAAT OM OPEN RUIMTE, UNIFORM VERLICHT MET GEEN ANDERE BEPERKING DAN HUN AFMETINGEN, DAAROM ZULLEN SPORTEN OF ANDER TEGENSTRIJDIG GEBRUIK AFGEWISSELD MOETEN WORDEN.



LEGENDA GEBRUIK  
 ● gebruik voor evenement  
 ● gebruik voor buurtsport  
 ● gebruik voor sport

LEGENDA GEBRUIK  
 ● buiten gebruik  
 ● gebruik voor evenement  
 ● gebruik voor sport

DIVERSE HALLEN SEPERAAT OF GECOMBINEERD TE GEBRUIKEN

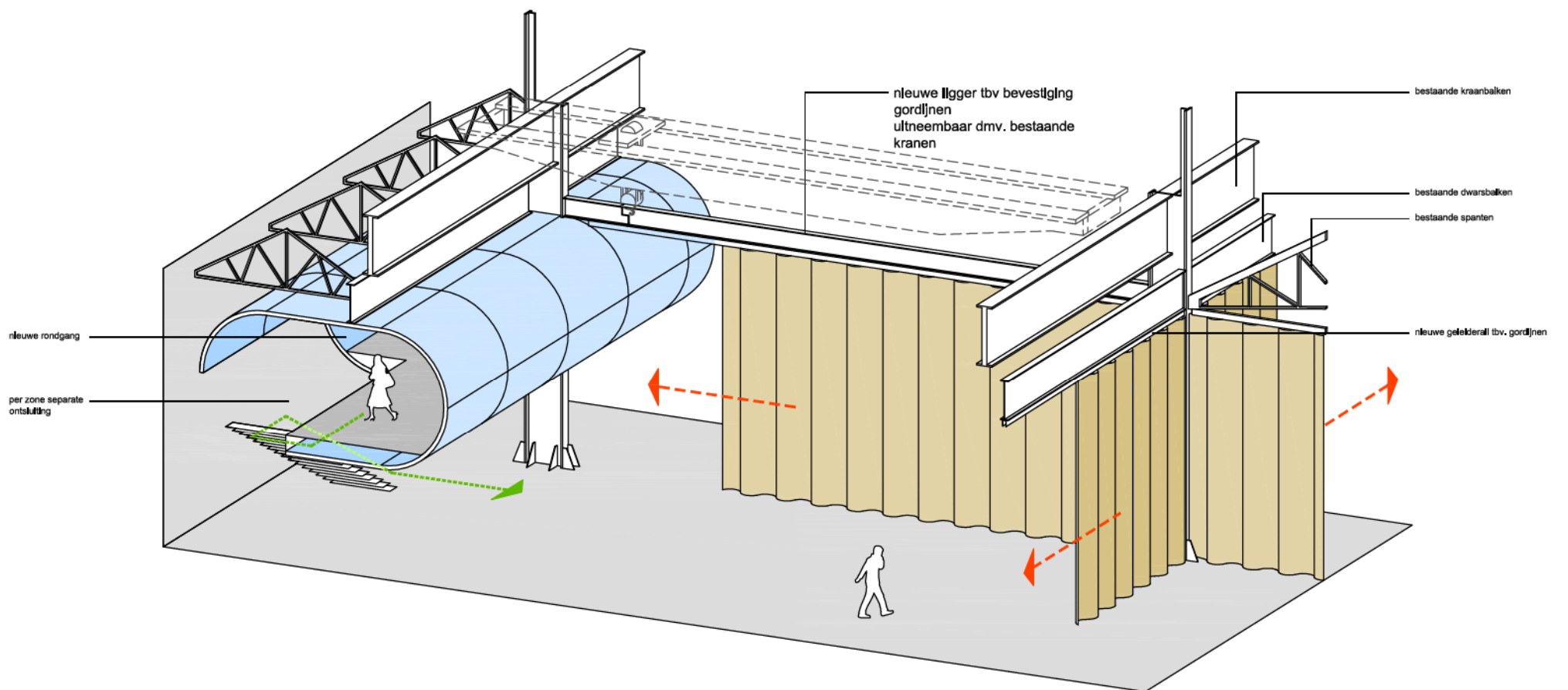
DOOR MIDDEL VAN DEUREN IS COMPARTIMENTERING IN GEBRUIK MOGELIJK

**DIVERSITEIT GEBRUIK**

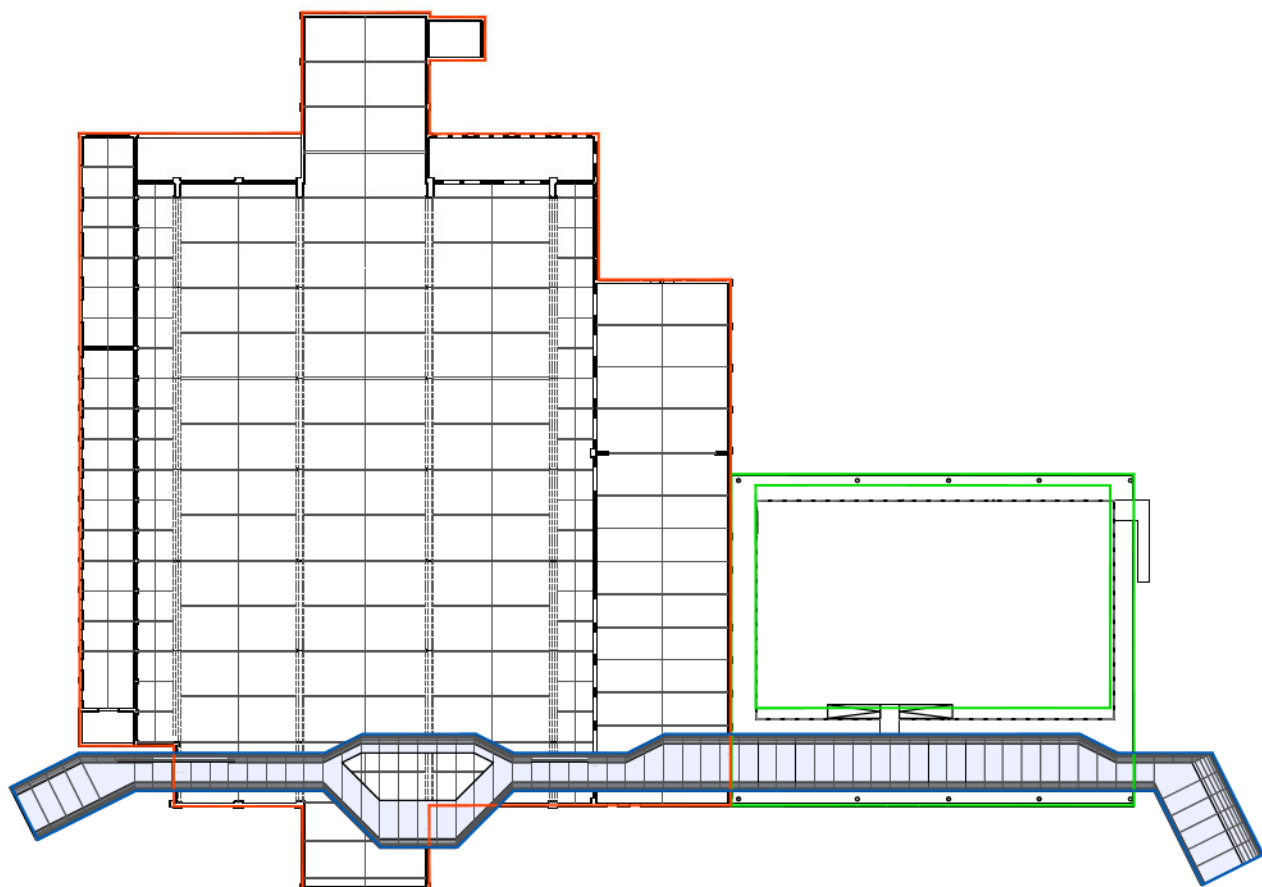












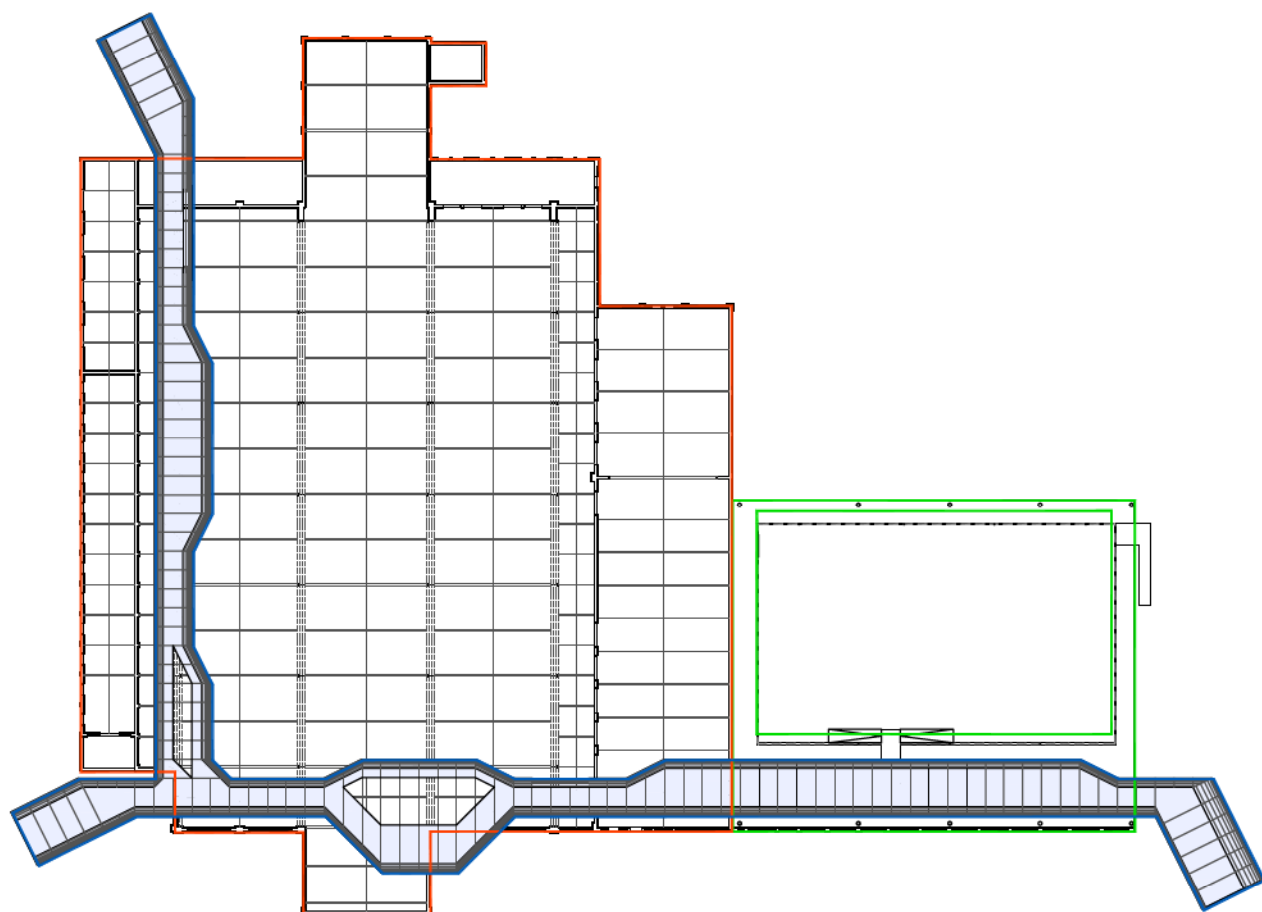
7720 m<sup>2</sup> x 250 EUR = 1.930 000 EUR

2340 m<sup>2</sup> x 750 EUR = 1.755 000 EUR  
 +  
 1385 m<sup>2</sup> x 650 EUR = 900 250 EUR

1270 m<sup>2</sup> x 830 EUR = 1.054 100 EUR

TOTAAL = 5.639 350 EUR

FASE 1 BOUW 'WORM' IN DWARSRICHTING, VERSCHILLENDE FUNCTIES ZIJN VERBONDEN



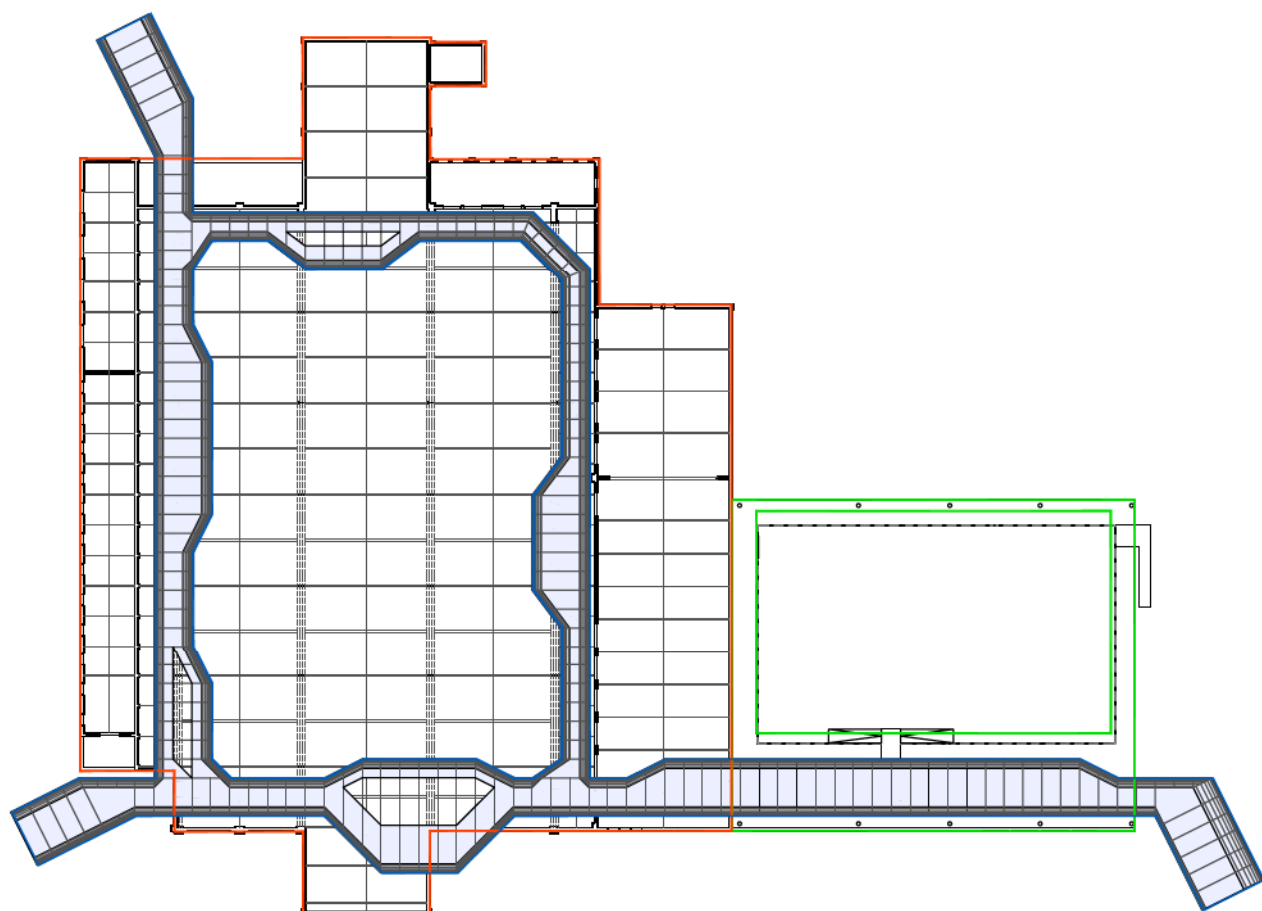
7720 m<sup>2</sup> x 250 EUR = 1.930 000 EUR

2340 m<sup>2</sup> x 750 EUR = 1.755 000 EUR  
 +  
 1385 m<sup>2</sup> x 650 EUR = 900 250 EUR

1920 m<sup>2</sup> x 830 EUR = 1.593 600 EUR

TOTAAL = 6.178 850 EUR

FASE 2 VERBINDING MET - EN BOUW VAN NOORDELIJKE ENTREE, BEANTWOORD CONCEPT VAN VERANKERING IN PARK



7720 m<sup>2</sup> x 250 EUR = 1.930 000 EUR

2340 m<sup>2</sup> x 750 EUR = 1.755 000 EUR  
 +  
 1385 m<sup>2</sup> x 650 EUR = 900 250 EUR

2500 m<sup>2</sup> x 830 EUR = 2.075 000 EUR

TOTAAL = 6.660 250 EUR

prijzen excl. BTW.

FASE 3 BOUW VAN RONDGANG OM HAL, TOTALE EVENEMENTENHAL IS BEREIKBAAR VANUIT 'WORM'

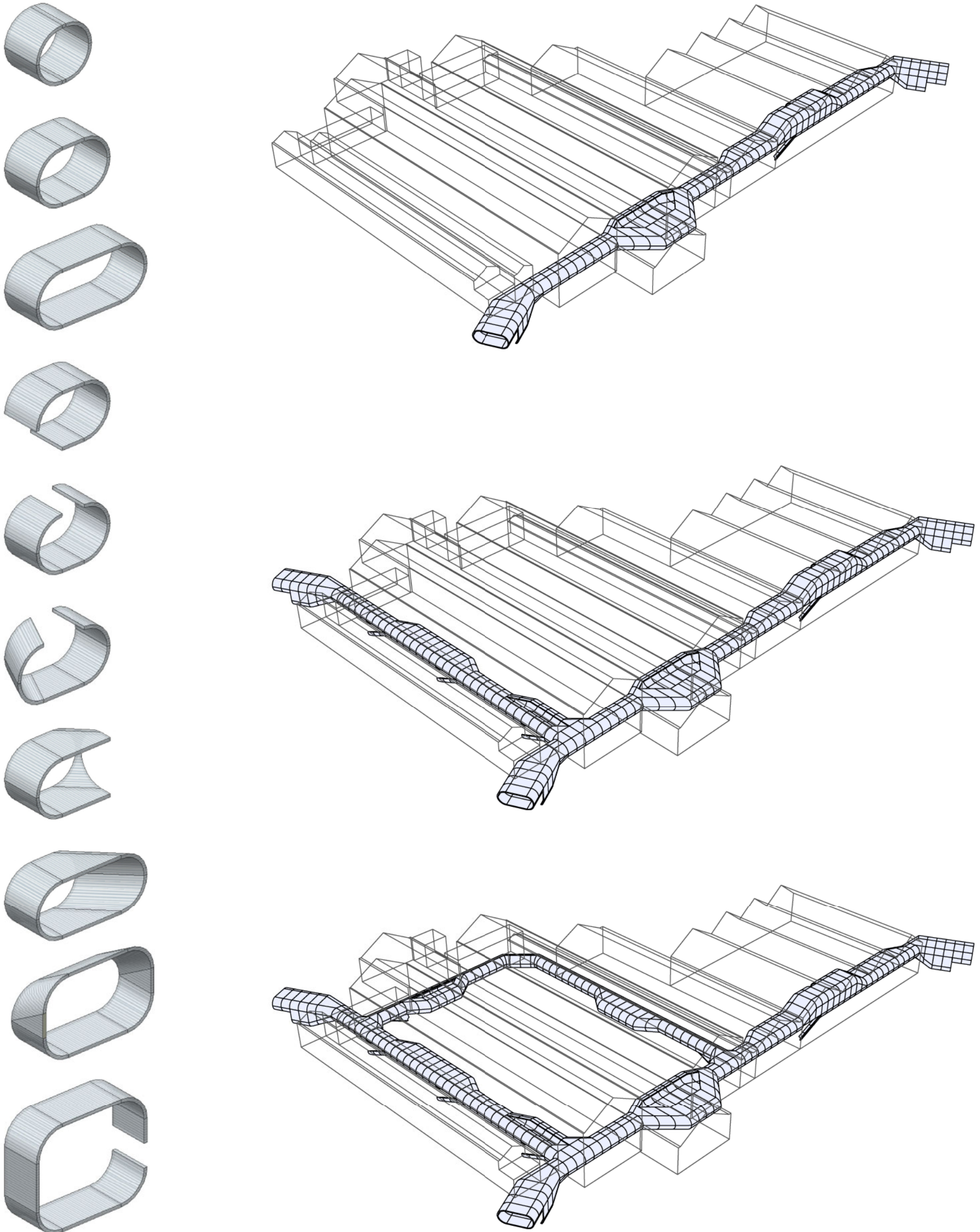
**FASERING**



## SYSTEEM

WIJ INTERPRETEREN SYSTEEM ALS 'SPELREGELS'. WORM EN MULTISPORT VORMEN EEN SYSTEEM VAN CONDITIES DIE OPEN STAAN VOOR DISCUSSIE EN AANPASSING AAN DE UITEINDELIJKE SITUATIE DIE TIJDENS EEN PRIJSVRAAG NIET ALTIJD KAN WORDEN OVERZIEN. ALS BEPAALDE ONTWERPONDERDELEN UITEINDELIJK NIET ACCEPTABEL ZIJN IS ER, ZOLANG DIT BINNEN HET VOORGESTELDE CONCEPT IS, **RUIMTE VOOR VERANDERING OF VARIATIE** ZODAT AAN DE WENSEN VOLDAAN KAN WORDEN. HET ONTWERPVOORSTEL IS OP ZO'N SYSTEMATISCHE MANIER OPGEBOUWD DAT DEZE FLEXIBILITEIT WORDT GEBODEN. DE WORM WORDT OP ZO'N MANIER GECONSTRUEERD EN GEMATERIALISEERD DAT NA DE EERSTE FASE DE VOLGENDE FASES MAKKELIJK GEREALISEERD KUNNEN WORDEN. FASE 1, HET BEGIN MAAKT GEBRUIK VAN HET HELE COMPLEX DIRECT MOGELIJK, MAAR MAAKT NOG NIET ALLE VERBINDINGEN. FASE 2, BESCHOUWEN WIJ ALS DE MINIMAAL WENSELIJKE AANGEZIEN HIER GOED WORDT AANGESLOTEN OP HET STEDENBOUWKUNDIGE CONCEPT.

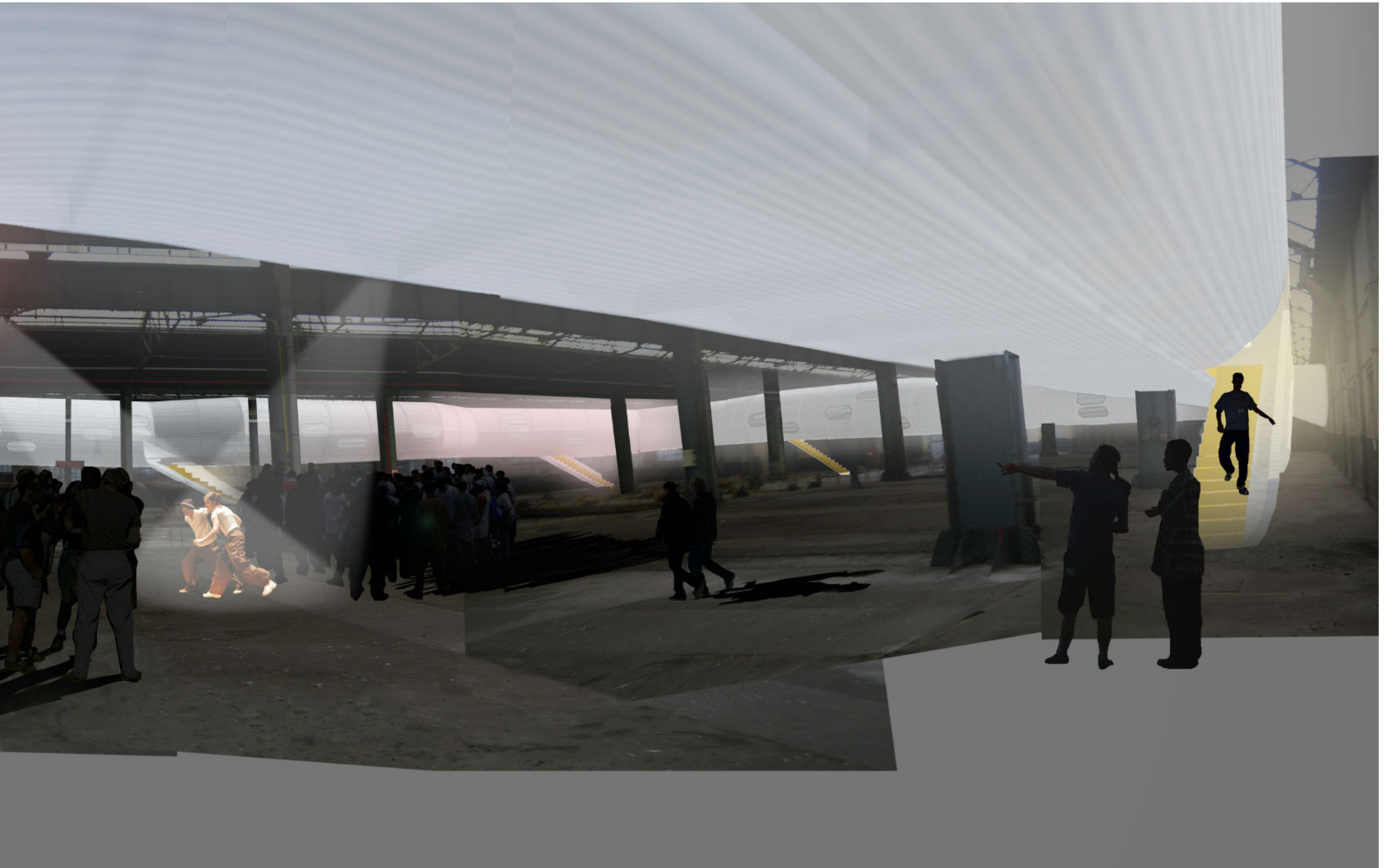
DOOR ONZE HOUDING TEN AANZIEN VAN HET ONTWERP KUNNEN ANDERE PROGRAMMATISCHE WENSEN, ANDERE BENODIGDE VERBINDINGEN OF TOEGANGEN, FASERING IN CONSTRUCTIE OF WELKE ANDERE TECHNISCHE AANPASSING, ZONDER VERLIES VAN HET INITIËLE IDEE WORDEN AANGEBRACHT.









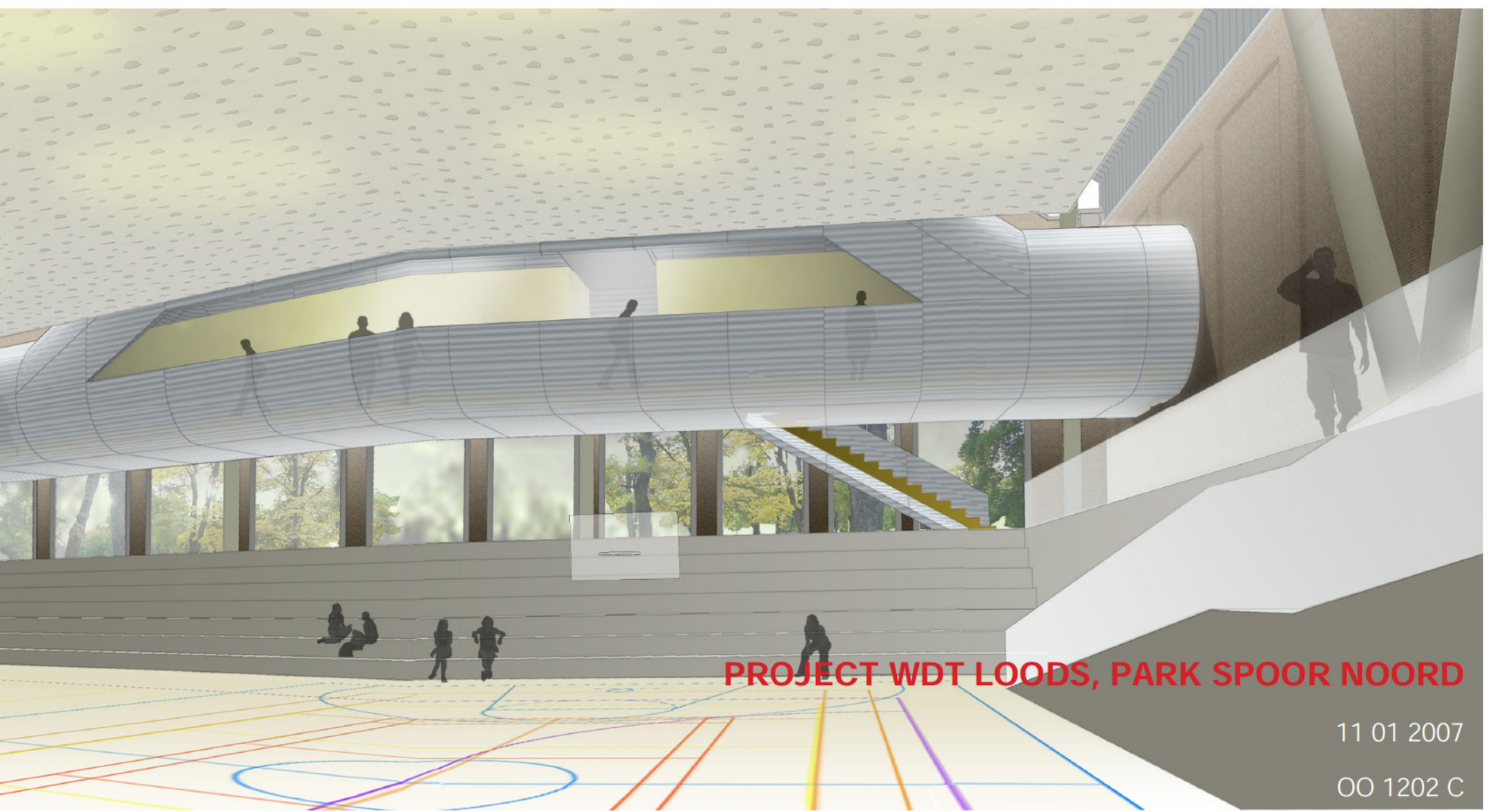






WORM





**PROJECT WDT LOODS, PARK SPOOR NOORD**

11 01 2007

OO 1202 C