



TEAM 001 – NEKKERSDAL

CONCURRENTIEDIALOOG VOOR HET MULTIFUNCTIONEEL
VERBOUWINGSPROJECT 'NEKKERSDAL'

DESIGN-AND-BUILD-OPDRACHT

OFFERTEFASE

14/04/2023



Monument Vandekerckhove

ARAT architecten

import.export ARCHITECTURE

LANDINZICHT

ROBUUST.
architectuur & onderzoek

ROBUUST architectuur&onderzoek

Devisa
TECHNISCH STUDIEBUREAU

Devisa Technisch Studiebureau

BUREAU DE FONSECA
Acoustical Engineering

Bureau De Fonseca bv

VOORWOORD

Sinds de laatste presentatie hebben we de opmerkingen en bijkomende richtlijnen maximaal verwerkt in het hier voorliggende voorstel. Mede door de constructieve feedback en de extra informatie is dit ontwerpvoorstel verder geëvolueerd naar een nog duurzamere ontwikkeling voor de ganse site en haar complexe en gelaagde programma.

We hebben als team gekozen om het project verder door te ontwerpen met tal van vereenvoudigingen, om aan al de opmerkingen te kunnen beantwoorden zonder de architecturale kwaliteit te verliezen en het ambitieus kwaliteitslabel voor de opdrachtgever maximaal ruimtelijk te vertalen.

Het ontwerp heeft dus nog een grondige transformatie gekend waarbij nog meer aandacht besteed werd aan volgende aspecten :

- respect en maximaal inzetten van het bestaande 'historisch' patrimonium
- maximale toegankelijkheid met een minimaal gebruik van liften
- integratie van vloeiende circulaties voor alle gebruikers
- herkenbaarheid, leesbaarheid en heldere oriëntaties doorheen de site
- herlocatie van enkele functies naar meer optimale situeringen ivv werking en publieke uitstraling
- de explicitering van de eigen identiteit en het karakter van verschillende programma onderdelen.
- integratie van duurzame technieken en eerlijke robuuste materialen
- verder circulair herbruik alsook conserveren van bestaande kwalitatieve structuren en elementen
- verhogen van de kwalitatieve natuurlijke licht - en zon toetreding voor alle functies
- boeiende door-zichten naar de interne en ook externe omgeving – straat en buurt
- vergroenen en ontpitten van de binnen- en buitenruimtes voor multiple gebruiksscenario's
- het verhogen van de interacties tussen de verschillende entiteiten en de diverse gebruikers
- herschikkingen naar logische locaties van enkele programma onderdelen
- goede akoestische ingrepen in de verschillende type ruimtes rekening houdend met een minimale geluidslast naar de aanpalende burens en intern comfort
-

Het ontwerpsteam benaderde deze gelaagde vereisten op zo veel mogelijk verschillende niveaus, steeds in relatie tot elkaar en met een streven naar een maximale co-herentie tussen de verschillende deel - elementen.

Het resultaat van dit proces van analyse, dialoog en verwerking van de conclusies in ruimtelijke voorstellen is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

*Het ontwerp respecteert uitdrukkelijk de randvoorwaarden, in het bijzonder deze van de stedenbouwkundige integratie, het ontpitten, ontharden en vergroenen, het maximaal behouden, renoveren of restaureren, het vernieuwbouwen en de inrichtingen van zowel de interne als externe zones.

*Het ontwerp stelt zeer duidelijke keuzes voorop zowel ruimtelijk, structureel als qua materiaalgebruik. Dit vertaalt zich in een ontwerp met heldere en karakteristieke uitgepuurde ruimte.

*Het ontwerp streeft naar een sterke ruimtelijke beleving (herkenbaarheid en individualiteit) voor alle gebruikers, zowel voor het personeel, de bezoekers en passanten en zoekt het genereren van sociale ontmoeting en interactie tussen het doelpubliek en bredere buurt dynamiek.

*Het ontwerp tracht de vertaling te zijn van de (on) verwoorde ambities, wensen, visies... van het groeiende en dynamische gemeenschapscentrum, op basis van een zorgvuldige lezing en de beluistering van vele gegevens en actoren op de site (overheen leeftijd en doelpubliek). Het voorliggende ontwerp voegt hieraan een toekomstgerichte episode en evolutieruimte toe.

*Het ontwerp streeft, ondanks de grote complexiteit, naar een maximale helderheid in concept, organisatie en opbouw. Eenvoud en kwalitatieve duurzaamheid en optimaal herbruik zijn kernbegrippen.

*Het ontwerp respecteert maximaal het vooropgestelde budget en incorporeert financieel tevens de bijkomende technische, ruimtelijke en structurele randvoorwaarden na de laatste dialoofase

Het hele team kijkt er ontzettend naar uit om een vlotte, aangename en duurzame samenwerking met de opdrachtgever en de gebruikers verder uit te bouwen en het project verder vorm te geven en te realiseren.

LEESWIJZER

1. MASTERPLANNING EN CONTEXT - *evaluatiecriteria 3*

stedenbouwkundige inpassing 5.

buitenruimten 10.

2. DE ORGANISATIE VAN DE SITE - *evaluatiecriteria 1*

architectuur - concept 15.

architectuur - beleving en gebruik 43.

architectuur - duurzaamheid 55.

3. BIJLAGEN ARCHITECTUUR

oppervlaktetabel - afwijkingen outputspecificaties 64.

technische fiche teloscopische tribune 65.



beeld exterieur - ingang via Schildknechtstraat - koer



MASTERPLANNING EN CONTEXT
evaluatiecriterium 3

STEDENBOUWKUNDIGE INPASSING

PROBLEEM- EN VRAAGSTELLING

Het gemeenschapscentrum (GC) Nekkersdal heeft vandaag één adres : de Emile Bockstaellaan in Laken. Als belangrijke ontmoetingsplek en thuishaven voor tal van Vlaamstalige initiatieven en organisaties in Brussel wordt ze ontsloten via een wat kleurloos zijgebouw naast 2 statige burgerwoningen die deel uitmaken van de site. De Bockstaellaan zelf en verder het Bockstaelplein zijn belangrijke referentiepunten voor de wijk in de stad volgens het historische stratenplan en de ontwikkeling.

Maar de Bockstaellaan zelf is allesbehalve de enige centrale figuur doorheen de wijk. Meer en meer groeit de wijk van onderuit onder invloed van recente stadsontwikkelingen zoals de Tivoli wijk, de Byhrr site, Greenbizz en de scholencluster rond Fraiteur en Fraternité. Deze wijk transformeert stap voor stap van een historische maritieme wijk naar een intense woonwijk.

Deze gestage kentering plaatst de Schildknechtstraat : met de keuze voor een tweede toegang voor de Nekkersdal-site in een nieuw en verhelderend perspectief.

Tussen deze 2 staten ligt een aaneenschakeling van oude, veelal verouderde industriële panden die volledig zijn ingebed in het dense bouwblok zonder veel lucht, licht en groene ruimte.

Niet tegenstaande de Bockstaellaan een meer traditionele historische allure uitstraalt ligt de connectie met de boven- en de benedenstad eigenlijk meer en meer in de Schildknechtstraat, die sinds de heraanleg van Stapelhuissraat en de Dieudonné Lefèvrestraat duidelijk aan belang wint, als verbinding tussen de Bockstaelwijk en de ontwikkelingen rond de Kanaalzone. De Schildknechtstraat is ook vandaag al een belangrijke fietsverbinding en voetgangerszone in de wijk. Deze evolutie sluit ook aan met de historische evolutie van deze straten en hun belang in het verleden.

Het complexe programma van eisen, de eigenheid van de site en haar onmiddellijke omgeving gaven de randvoorwaarden aan waarbinnen een coherente visie op het geheel werd ontwikkeld door ons team. De visie is strategisch en tevens ook evolutief. Zij is aanpasbaar en heeft, niet tegenstaande het huidige ontwerpvoorstel, oog voor een verdere duurzame ontwikkeling naar de toekomst.



foto bestaande toestand - zicht op de site vanuit de twee huizen

AMBITIE

De ruimtelijke interventies die naar voor worden geschoven trachten een 'nieuwe' helderheid te introduceren in de huidige labyrintische situatie. Dit vraagt om keuzes waardoor bestaande zaken verdwijnen en nieuwe elementen werden geïntroduceerd. Het team wilde in deze helderheid zeer gelaagd blijven werken waardoor verschillende gebruikersgroepen, doorheen de tijd, hun plek op de site kunnen (terug)vinden. Deze nieuwe helderheid betekent niet dat we belangrijke waardevolle elementen uit het verleden willen wegwerken. In het snoeiwerk van de wildgroei zijn we op zoek gegaan naar het karakter en het geheugen van de plek, en spelen maximaal in op de context van site en plek alsook haar naburige omgeving.

De vertaling van onze concepten naar een bouwbaar project was een continue zoektocht naar de juiste interactie tussen programma en de juiste locatie voor de functies in het geheel. De grote complexiteit, onder meer door het zeer gevarieerd programma, werd vastgehaakt aan een nieuwe stedelijke as doorheen het bouwblok. Deze as organiseert niet alleen de werking van GC Nekkersdal zelf maar introduceert ook een nieuwe semi publieke doorgang voor voetgangers met kinderwagens of bezoekers met de fiets aan de hand. In het ontwerp wordt het hoogteverschil tussen de 2 staten (5.85m) zonder lift opgelost door een aaneenschakeling van landschappelijke en speelse hellingen conform de richtlijnen van toegankelijkheid. Deze interventie reguleert de doorstroming doorheen de site maar vertraagt en verwondert de bezoeker op zijn routing.

Veel nieuwe open groene verblijfs- en speel ruimtes organiseren zich langs deze as en werken ook als publieke stadstuin, als evenementen-koer, als intieme speelplek, als vrije ruimte ...Ze laat op drukke momenten buffering toe, organiseert mee de overlap en verbinding tussen de verschillende programma's, verwelkomt burens en passanten, maar faciliteert ook praktische zaken als leveringen of open toegang voor brandweer en andere logistieke diensten.



woning van Mon Oncle - een geanimeerd gebouw

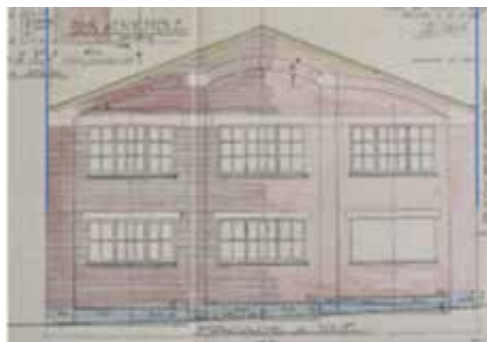
STEDENBOUWKUNDIGE INPASSING

ERFGOED

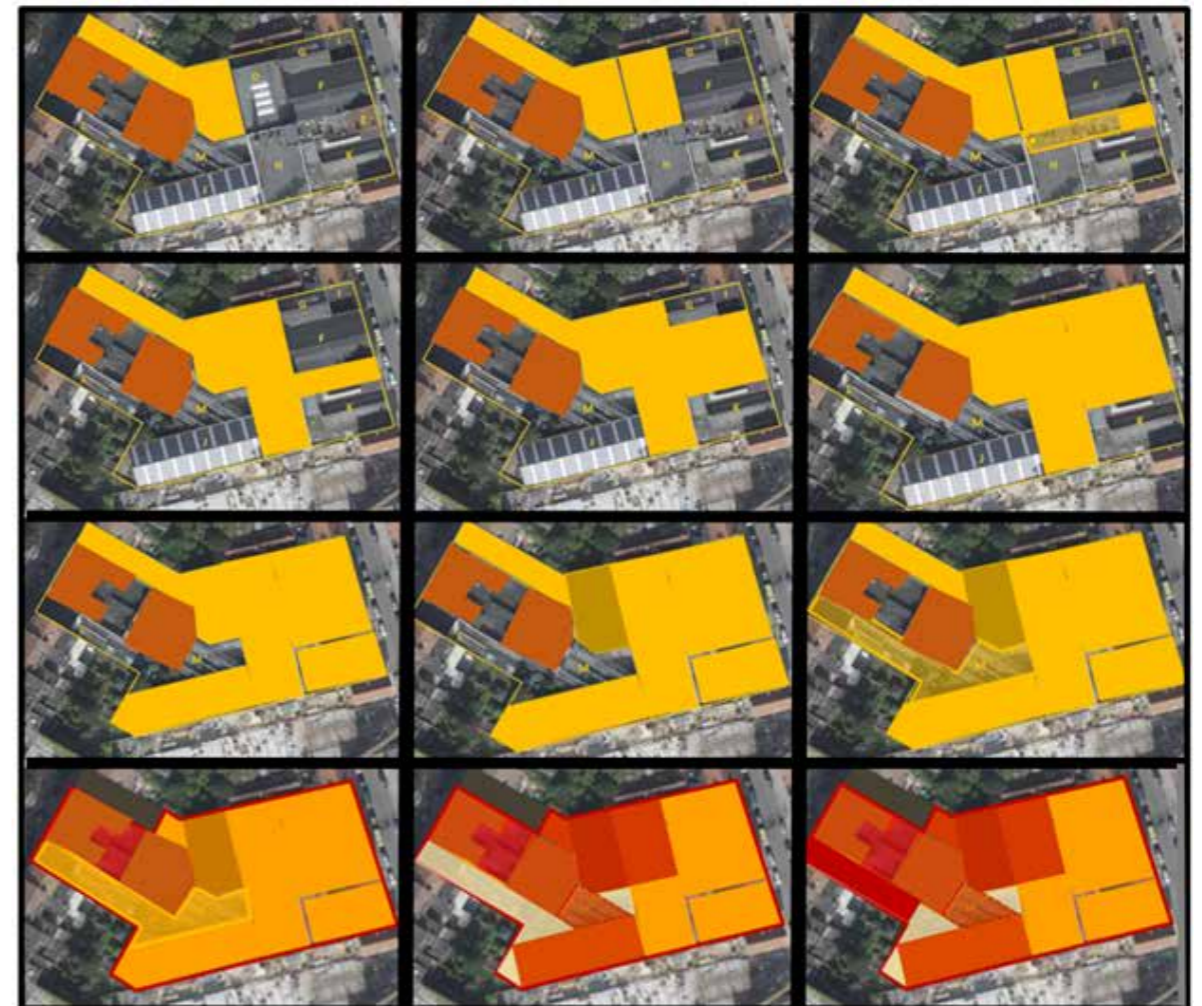
stedenbouwkundige evolutie ... een tijdsreis door het dichtslippen van het bouwblok

De complexiteit van de site wordt bepaald door het groot niveauverschil én de hoekverdraaiing tussen de 2 straten waardoor de 2 orthogonale rasters, geënt op de rooilijnen, in het midden afschuiningen veroorzaakten met driehoekige restruimtes als gevolg. De stedenbouwkundige voorschriften waren langs de boulevard gericht op representatieve architectuur. Het gebouw werd weliswaar ook opgericht als magazijn voor industriële oliën en vetten maar dat was niet te merken aan de statige en symmetrische opgebouwde voorgevel die verdienstelijk werd opgesmukt als een herenhuis. Het gebouw bevatte een conciërgewoning en burelen (op de begane grond) en 2 appartementen voor de 2 vennoten van de firma. De industriële hangar werd achter een kleine open koer ingeplant nadat eerst het fors afdalend terrein werd aangevuld. Het pand is tot aan de inname als GC zo goed als ongewijzigd gebleven ook al kan men uit de vergelijking met de oorspronkelijke bouwplannen wel opmaken dat er voorheen ook al verbouwingen werden uitgevoerd van de aanbouwen die initieel voorzien waren van uitkragende betonnen passerellen.

De andere helft van het complex heeft een veel tragere en gefaseerde ontwikkeling gekend. Het is opmerkelijk dat de industriële ontwikkeling ook werd aangezet langs de E.Bockstaellaan toen de eigenares aan de linkerkant een drukkerij liet bouwen achteraan de tuin, centraal in het middengebied. Na de drukkerij werden de gebouwen omgevormd en stapsgewijs uitgebreid als fabriek voor geconfijt fruit en confituren. De woning nr. 111 werd afgesplitst en in de plaats bouwde men een nieuwe woning aan de andere straat samen met de vrijstaande fabrieksschouw achteraan op het smalle bouwperceel. Deze schouw werd pas bij de volgende uitbreiding ingekapseld. De percelen tussen de oudste betonnen fabrieksgebouwen en de G.Schildknechtstraat werden ook maar stapsgewijs volgebouwd met lichtere hangars die aanvankelijk ook consequent werden vertaald in de straatgevels. Later (1941) werden deze verschillende zadeldaken gecamoufleerd door een sterk opgetrokken schermgevel in een modernere stijl.



De nevenliggende kunstsmederij die ook werd toegevoegd aan het complex (dat ondertussen na de verhuis van Materne terug een drukkerij was geworden) heeft z'n oorspronkelijke sobere getrapte schermgevel wél behouden en is op die manier het enige overgebleven bouwspoor van de verdwenen industriële activiteit in het straatbeeld. Samen met het volbouwen van het terrein langs de G.Schildknechtstraat heeft men het open gebleven perceel aangekocht rechts van het herenhuis om een 2de uitrit te bekomen aan de E.Bockstaellaan. Het is opmerkelijk dat dit perceel tot aan de verbouwing als GC in 2000 altijd onbebouwd is gebleven en dus eigenlijk nooit deel heeft uitgemaakt van het complex.



STEDENBOUWKUNDIGE INPASSING

TRANSFORMEREN NAAR EEN NIEUWE CONFIGURATIE VOOR HET BOUWPERCEEL

De bestaande site (zie ook verder in de historische erfgoednota) is een samenraapsel van verschillende percelen die doorheen de tijd werden aangekocht. Mede door bijkomende verdichting ontstond er een eclectisch geheel, een amalgaam van structuren, een patchwork van uiteenlopende en aan elkaar "gehaakte" structuren met een extreem 3D labyrintisch karakter. Ondoorwaadbaar en ook onleesbaar.

Om te voldoen aan de huidige normeringen van toegankelijkheid, stabiliteit en structuur, akoestiek en ook brandwetgeving zijn er heel wat aanpassingen nodig om de bestaande structuren maximaal te kunnen behouden. Zeker zware lasten als een bibliotheek zijn geen evidentie. Het behouden van de structuur met alle mogelijke randkosten (brandveiligheid, versterkingen, destructieve proeven, betonrot...) valt duurder uit dan te opteren voor een vernieuwbouw. Het behouden van de structuur is gelet op voorgaande enkel nuttig als deze een substantiële kwalitatieve meerwaarde kan betekenen op vlak van beleving, esthetiek, duurzaamheid, historiek en/of circulariteit en herbruik.

Op basis van een historische waardebeoordeling en ten gevolgen van bijkomende gestelde randvoorwaarde na de laatste presentatie werd beslist om nog verdergaand de buitenruimte te ontharden, om een groene long te creëren waar water en zuivere lucht kunnen gecapteerd worden.

Hierdoor ontstaat een nieuwe ruimtelijke structuur waarbij de belangrijkste historische volumes en gevels worden behouden en er ruimte komt voor nieuwe tussen-invullingen ; een nieuwe circulatie tussen de 2 hoofdstraten, open speel en verblijfsruimte, een groene canyon, vrije percelen voor vernieuwbouw en beperkte nieuwbouw voor het programma met zijn bijzondere technische randvoorwaarden.

Door 3 heldere handelingen te stellen evolueert het bouwperceel van gesloten en dichtgeslibt naar open en doorwaadbaar:

1. Ontpitting en wegnemen van minderwaardige bouwvolumes, ontharding van het terrein en het creëren van een nieuwe ruimtelijke onderlegger
2. Door validering voor herbruik en circulariteit van de historische gebouwen deze maximaal inzetten en behouden als vaste ankerpunten – ze komen vrij in het ruimtelijk grid
3. Creëren van een nieuwe bouwpercelen door het introduceren van vernieuwbouw en nieuwbouw verweven doorheen de bestaande historische bebouwing



STEDENBOUWKUNDIGE INPASSING

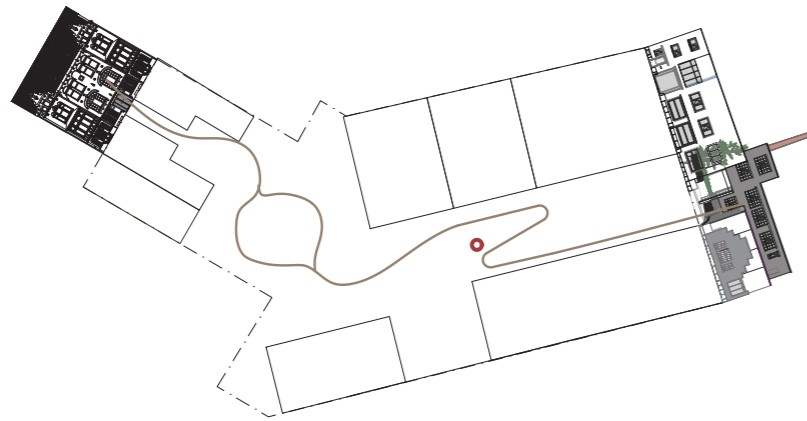
CONCEPTEN

1. Dubbele toegang tot de site.

De nieuwe toegangen tot de site gebeuren, langs de beide aangrenzende staten, tussen, langs en onderdoor historische gebouwen en gevels. We zien dit als een bijzonder ruimtelijke ervaring en visuele meerwaarde maar ook als een erkenning van de gelaagde geschiedenis van de plek. Erfgoed wordt niet enkel in zijn rol geduwd als iets om te preserven maar speelt mee in een hedendaags project als te beleven en levend erfgoed.

Langs de Bockstaellaan wordt de oude toegang, in het midden van de 2 herenwoningen terug heropend en hersteld. Hierdoor wordt de oude sequens, doorheen het originele poortgebouw terug in ere hersteld en krijgt deze onderdoorgang, maar ook de ganse gevelstructuur zijn eerdere betekenis terug. Deze elegante, historische doorgang geeft ook toegang tot de eerste onthaal lokalen en verder tot de eerste speel-en verblijftuin.

Langs de Schildknechtstraat wordt een extra brede toegang open gemaakt en gerealiseerd tussen de geconserveerde 19de eeuwse industriële trapgevel en het Modernistische Materne gebouw. Via deze toegang komt men terecht op een minerale binnenkoer, met groenaccenten. Ook de brandweer kan via deze ontsluiting, over de binnenkoer, tot diep in bouwblok binnenrijden zonder enige obstructies.



heropwaardering historische toegangen en behoudt historische gevels

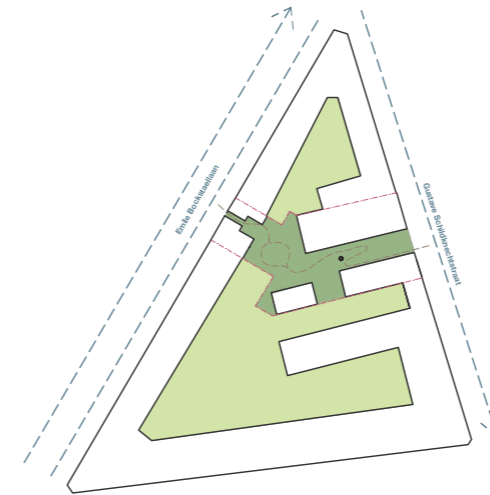
2. Ontharding en vergroening van de site en het bouwblok

De gerealiseerde ontpitting is meer dan alleen bebouwing wegnemen en open ruimte creëren. Door gericht te ontpitten ontwierpen we meteen nieuwe ruimte, het betekent letterlijk : bouwen door af te breken. Oude bestaande structuren komen terug vrij te staan, krijgen lucht en licht maar ook terug een eigen zichtbaarheid en entiteit.

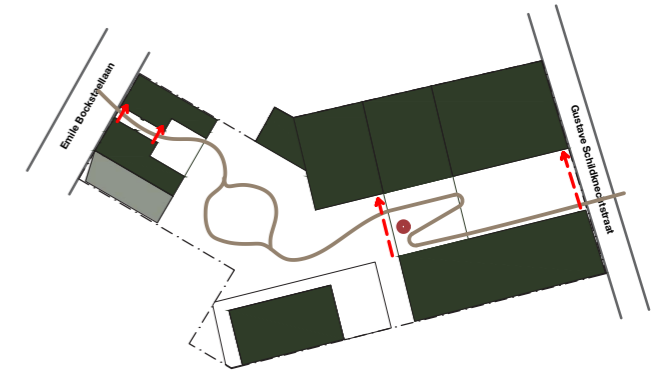
Daarnaast ontstaat er door het gericht wegnemen en vrijmaken ook een bijzondere sequens tussen open en gesloten volumes, ontstaan er nieuwe zichtassen en ruimtelijke configuraties alsook genereert het interacties tussen de verschillende volumes en programma onderdelen.

Ook de tuinen van de aanpalende, zowel boven als onder de site worden door deze ingreep visueel maar ook fysiek, via toekomstige nieuwe boomkruinen met elkaar verbonden. Ook ontstaan er nieuwe zichtassen doorheen het volledige bouwblok en vergroot de groene kern. Hierdoor werkt de ontharding niet enkel voor de site zelf maar betekent deze meteen ook een meerwaarde voor het totale bouwblok.

De verhouding tussen de verharde versus onverharde ruimte wordt herzien en tussen de gebouwen werden groene en blauwe zones verweven en verankert. Hierdoor verbetert de lucht en lichtkwaliteit voor alle gebruikers (mens en dier) en wordt de totale leef kwaliteit en biodiversiteit in het bouwblok verhoogd.



ontwikkeling van een groen bouwblok



plekken van afsluitbaarheid →

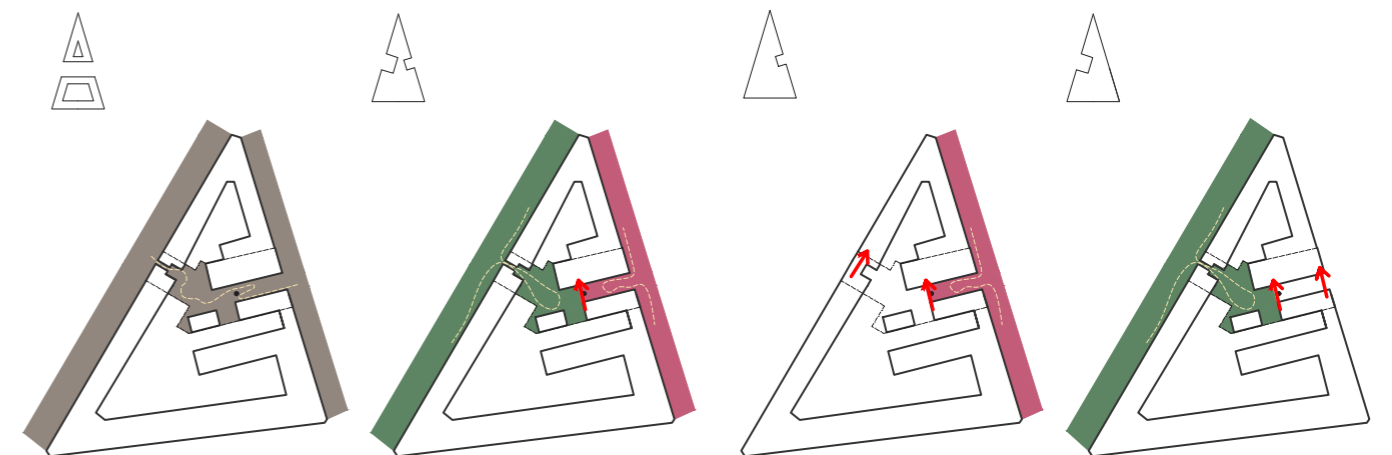
afsluitbaarheid

3. Strategische afsluitbaarheid en type gebruik

De nieuwe groene publieke as en open ruimte doorheen het binnen gebied wordt gezien als een semipublieke routing, een grote collectieve ruimte. Dit wil zeggen dat verschillende gebruikersgroepen ervan simultaan kunnen gebruik maken maar dat tevens omwille van controle en veiligheid de route in zijn totaliteit of delen ervan moet kunnen worden afgesloten.

Om dit te realiseren worden er 3 sluizen of afsluitbare poorten op de site voorzien. Telkens 1 aan de buiten ontsluitingen: Bockstaellaan en de Schildknechtstraat en een derde centraal intern aan de hoge zijde van de S-helling in het midden van de site. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om verschillende soorten van gebruik doorheen de tijd toe te laten – de doorwaadbaarheid te controleren en af te stemmen op dag- en avondgebruik. Volledige of gedeeltelijke functionele operativiteit op de site toe te laten. De bibliotheek kan via de beide zijdes van de middenpoort ontsluiten worden en krijgt ook een derde ingang aansluitend via de Schildknechtstraat.

Daarnaast ontstaat er ook de mogelijkheid om een deel van de site meer te betrekken fysiek in de straat en zo op een gecontroleerde wijze de koer of deel van de tuin deel te later uitmaken van een buurtfeest of pleinwerking in de buurt.



het bouwblok kan via 3 sluizen gecontroleerd ontsloten worden

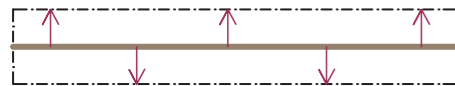
STEDENBOUWKUNDIGE INPASSING

CONCEPTEN

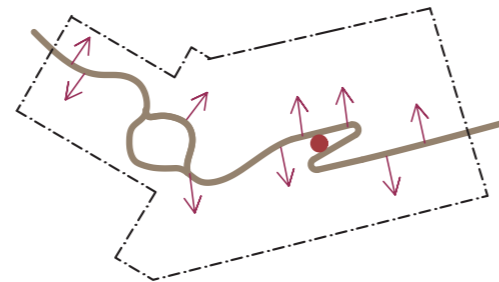
4. Van lineair, kronkelend straatmodel met trappen naar een landschappelijk meandert model met hellingen

De bestaande circulatie doorheen de site en al haar gebouwen is georganiseerd via non hiërarchisch lineaire verbindingen en tal van trappenpartijen. Hierdoor voelt de verbinding, doorheen de site, erg labyrintisch en bij momenten zeer claustrofobisch aan. Vele ruimtes zijn pas te bereiken via een andere ruimte of doorgang. Er zijn vandaag weinig doorzichten en oriëntatie punten aanwezig op de site om je weg te vinden.

In plaats daarvan introduceren we een landschappelijke meanderende centrale as van de ene naar de andere straat. Deze hoofd-as creëert een duidelijk overzicht en verbinding naar alle programma onderdelen en organiseert een heldere en herkenbare globale "way finding". De volledige as is conform de richtlijnen toegankelijkheid en kent verschillende rustmomenten alsook vertikaal tal van secundaire transparante verbindingen naar een specifiek programma onderdeel. Deze topografische as laat toe dat alle programma onderdelen gehuisvest in de grotere ruimtes en met een groter programma (bib, cafe, theater, kind en gezin) volledig rolstoeltoegankelijk kunnen worden bereikt zonder het gebruik van een lift.



lineair straatmodel

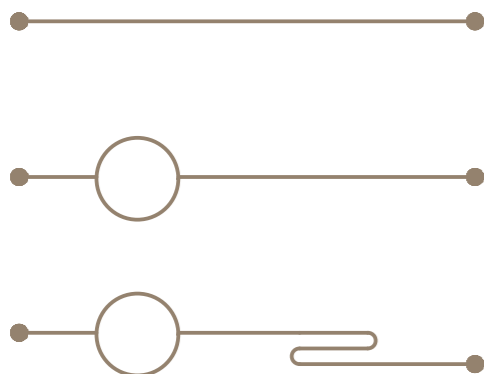


meanderend straatmodel

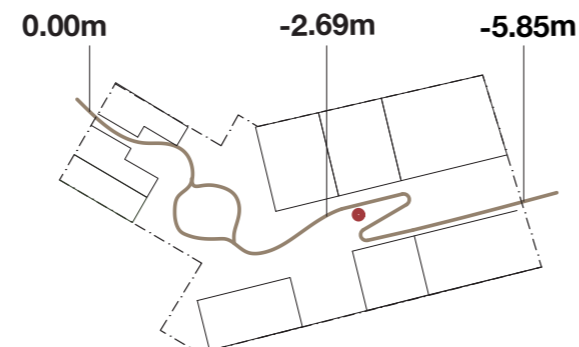
5. Landschappelijke topografische routing – tussen hoog en laag

Overheen de site van straat naar straat wordt een hoogte-verschil van 5.85m genoteerd. De centrale fabrieksgebouwen hebben een verzonken plint die ondergronds zit – de nieuwe bibliotheek wordt op een plint geplaatst zodat deze naadloos aansluit op de pas van de routing.

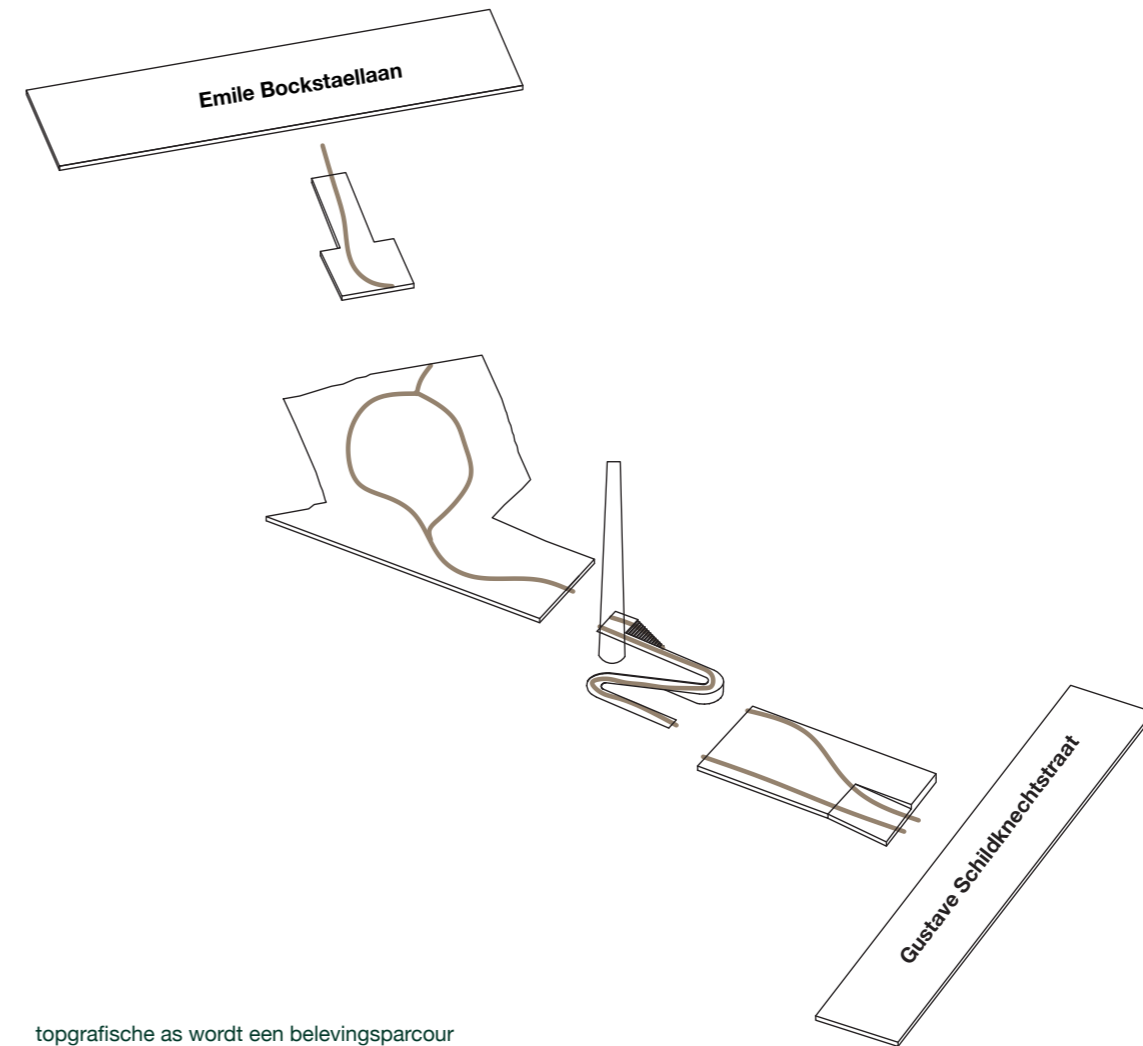
We maken praktische verbindingen op de as die rekening houden met de technische realiteiten op de site, de extreme topografie, de toegankelijkheid, de dagelijkse werking van de infrastructuur en de brandweertoegankelijkheid van het binnen gebied. Maar ook maken we een topografisch landschap tussen hoog en laag. Door ruimte te maken in het binnen gebied ontstaat een ruime speel- en belevingstuin, een s-helling met speelelementen en een minerale binnenkoer. Deze benadering laat toe om het hoogteverschil tussen de twee straten op de zachts mogelijke manier te overbruggen. De topografische routing maakt de connectie tussen boven en beneden informeel, avontuurlijk, speels maar ook integraal toegankelijk. We schuwen daarbij technische passerellen en keermuren en kiezen voor een zachte routing en gedeprogrammeerde buitenruimte, met ruimte voor waterberging, bomen en rust. De beneden koer, zien we als bufferplek en een volwaardige werkplaats. Er is ruimte voor een terras, voor de podiumbouwers, spelende kinderen ...



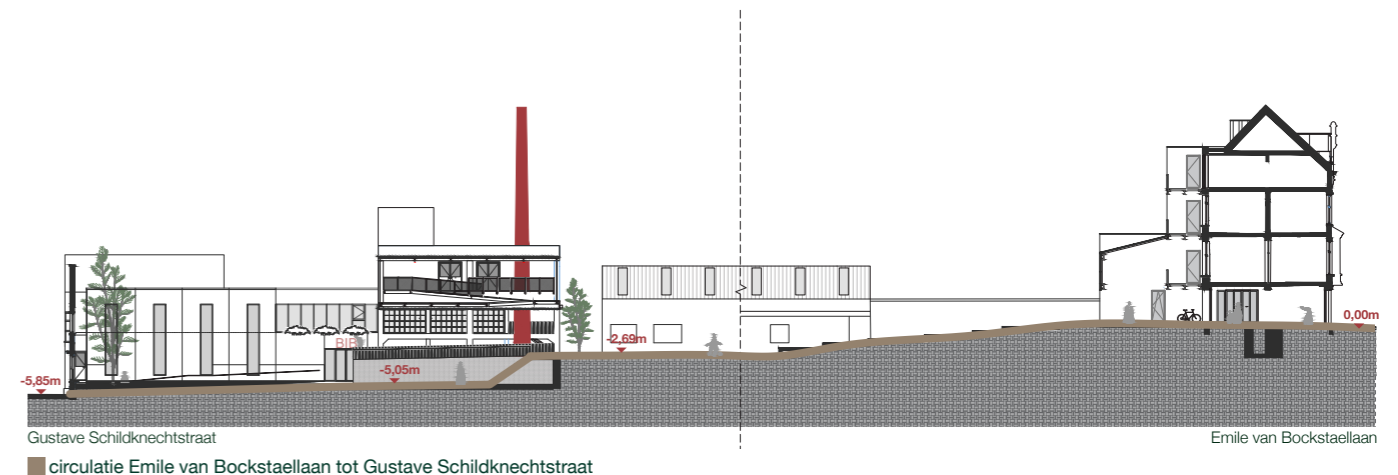
fluide topografie



topografie van hoog naar laag



topografische as wordt een belevingsparcour



het hoogte verschil tussen Schildknaapstraat en Bockstaellaan wordt landschappelijk overbrugt

BUITENRUIMTES

De wijkontwikkeling

Het project maakt een zachte verbinding tussen de bovenwijk en de benedenwijk. Tot heden was er slechts één adres voor Nekkersdal en de bib, de Bockstaellaan. De Schildknaapstraat was de achterdeur en backup voor logistieke bewegingen.

Ons voorstel breekt resoluut met deze organisatie en biedt twee evenwaardige toegangen. Door meer gewicht te geven aan de toegang via de Schildknaapstraat spelen we in op een kentering in de wijk.

Tot een tiental jaar geleden was de benedenwijk ingeslapen en eerder geconnecteerd met de bedrijvigheid van de Maritiemwijk en de kanaalzone. Maar de laatste jaren, onder meer door de ontwikkeling van de Tivoli-wijk en de Byhrr site, werd de relatie met de benedenwijk weer opgenomen. De Bockstaelwijk groeit. De Schildknechtstraat zorgt daarbij voor een belangrijke verbinding tussen hoog en laag. Een volwaardige toegang van de Nekkersdalsite langs de Schildknaapstraat lijkt ons dan ook logisch.

Een zachte verbinding tussen hoog en laag doorheen de site, zal de relatie tussen hoog en laag nog extra verstreken. Bij de herwerking van deze 2de offertefase, werd de lift vervangen door een zachte en ruime hellingsbaan, voor een vlottere alledaagse passage van hoog naar laag. Ons voorstel garandeert daarbij de integrale toegankelijkheid van de Schildknechtstraat tot Emile Bockstaellaan. Op die manier worden ook alle publieke functies op de site ingericht conform de Vlaamse toegankelijkheidsregels.

Het DNA van de wijk Woonhuizen en werkplaatsen

Langs de Bockstaellaan werd voornamelijk gewoond. Prachtige herenhuizen herinneren aan de woonprestige langs de laan.

De Schildknechtstraat toont een geheel verschillend straatbeeld. We vinden er voornamelijk diensthuisen en werkplaatsen terug. Centraal op het perceel vormt de dwarsbalk van de voormalige stroopfabriek de scherprechter tussen de woonhuis en werkplaatstypologie.

De clash tussen beide typologiën zetten we ruimtelijk en inhoudelijk terug op scherp. Ruimtelijk voorzien we de statige herenwoning van een ruime publieke tuin. De werkplaatstypologie langs de Schildknechtstraat voorzien we van een ruime koer. Een buitenwerkplaats.

Inhoudelijk herkennen we in het programma eenzelfde logica. We maken ruimte voor werkgerelateerde functies en woongerelateerde functies. Als theater maken, exposeren, kunst produceren en boeken lezen werkwoorden worden, passen deze ruimtelijk het best langs de Schildknechtstraat. De zachtere functies als kinderopvang, gezinsdiensten, ruimte voor verenigingen en de conciergewoning worden om en rond de binnentuin bij de Bockstaellaan geplaatst.

Stedenbouwkundig sluiten we zo aan in het rijtje van achtertuinten bij de woningen langs de Bockstaellaan. We ontpitten de ruimte en zorgen voor rust en groen in het woonweefsel.

Langs de Schildknechtstraat sluiten we aan op de traditie van binnenkoeren, met een ruime koer die ook voor zuurstof en ruimte in de straat zorgt.

Binnentuin

De binnentuin wordt geheel ontpit, vergroend en integraal toegankelijk gemaakt. De bomenlayer legt een groene sluier over de tuin, waardoor lichten en zichten vergroend worden voor de burens en de tuinbezoekers. De tuin is een niet te onderschatten geste voor het binnengebied.

Naast de ontpitting en ontharding ansich, creëren we ook ruimte voor een zacht hellend profiel, dat boven en beneden verbindt via een ruim en informeel tuinpad. De tuin wordt ingericht al één grote, natuurlijke speeltuin, waarbij de hoogteverschillen ingezet worden als speelheuvels, met glijbanen, klimstenen, avontuurlijke olifantenpaadjes en enkele waterelementen. Waardevolle bijgebouwen worden zorgvuldig geconnecteerd langs het groene binnengebied. Fruitbomen en vruchtdragende inheemse struiken sieren de tuin. Een knipoog naar het verleden van de site als stroopfabriek.

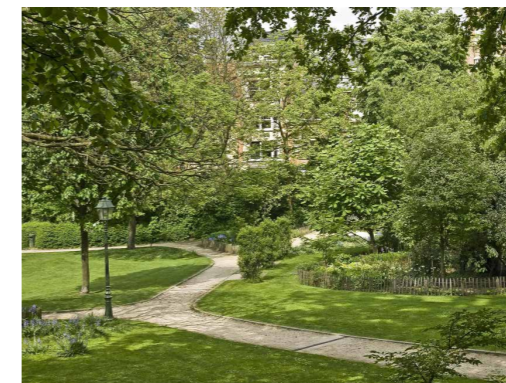
Binnenkoer

Langs de Schildknechtstraat zorgt de benedenkoer voor ademruimte in de straat. De toegang tot de bib, het café en theater worden georganiseerd langs het plein, waar ook ruimte is voor fietsen, een terras, laad- en losruimte etc. We ontlasten zo de straat en de buurt. Doordeweeks fungeert de plek als een verzamelruimte, waar alle gebruikers van de site mekaar treffen. Maar we voorzien ook alle voorzieningen, om het plein om te toveren tot een openluchttheater, een feestdecor of buurtmarkt. Zo kunnen de hellingen en passerelles ook fungeren als tribune bij activiteiten op het plein. 1 stevige boom zorgt voor geborgenheid en groenbeleving op het terras en het plein. De boomkruin toont zich ook in de Schildknechtstraat en vergroend zo ook het straatbeeld. Als basismateriaal voor het plein voorzien we grootformaat betontegels. Ze fungeren als een polyvalente werkvloer en herinneren aan het industriële verleden. Onder de tegels kan ook water gebufferd en vertraagd afgevoerd worden in een waterbergende fundering.

10



Maison des arts Schaerbeek - een groene doorsteek



tenbosch park Elsene - groene passage in het binnengebied



tour à plomb Brussel - koer met uitstraling van het industriële verleden

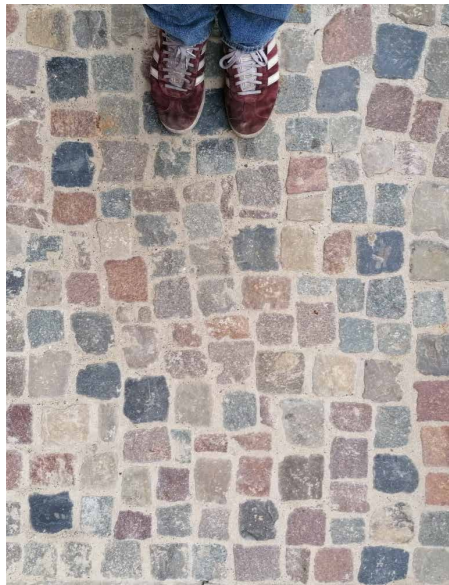
BUITENRUIMTES

AXONOMETRIE EN GRONDPLAN

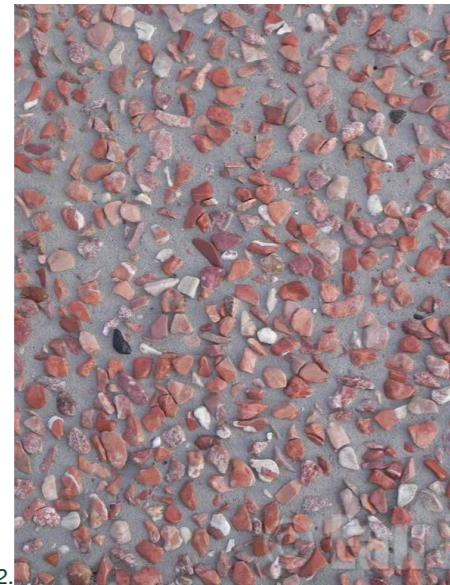


BUITENRUIMTES

MATERIAALGEBRUIK



1. Kasseien kleinformat - Z33 Hasselt



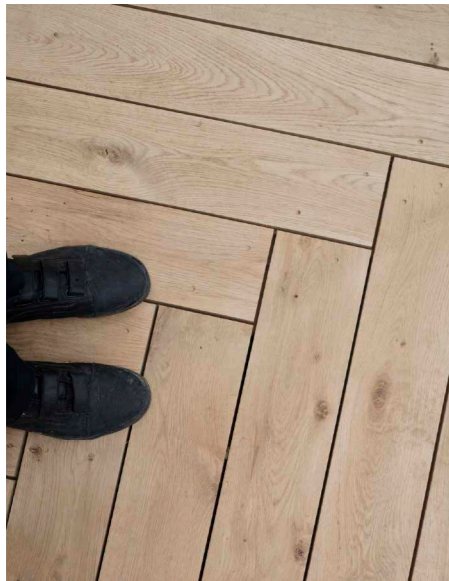
2. Uitgewassen beton - roodbruin



3. Gebakken kleiklinkers - roodbruin



4. Grootformat betontegels



5. Houten terras. Landinzicht - project pinpon



6. Zandbak prefab betonelementen



7. Houten speelhelling. Parc de Belleville - Parijs



8. Tuinsfeer. Fondation cartier - Parijs



9. Gevelgroen op draagstructuur. Alvar Aalto



10. Tuinverlichting op mast hoogte 4m

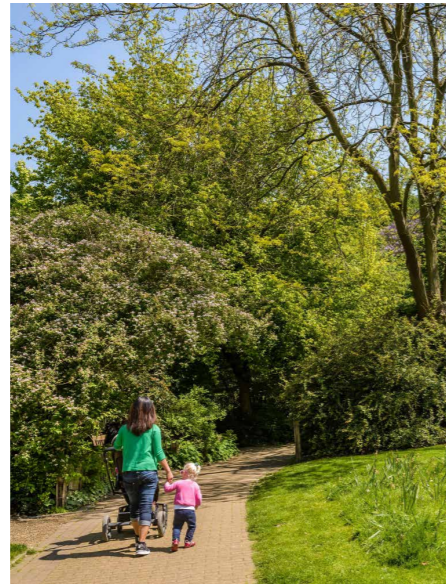
1. Doorgang naar E. Bockstaellaan - gezaagde mozaiekkasseien
 - * Kleinformat
 - * Kleur: roodbruin
2. Verharding in de tuin - uitgewassen beton
 - * Granulaat roodbruin
 - * Beton natuurgrijs
3. Trap naar de tuin in gebakken kleiklinkers
 - * Waalformat
 - * Kleur: rood-bruin
4. Verharding koer tussen bib en theater - betontegel grootformat
 - * Formaat: 150 x 150 x 6 cm
 - * Kleur: natuurgrijs
5. Houten terras bij eetcafé
 - * PEFC klasse I
 - * Formaat terrasplanken: B10cm, H1,45cm
6. Zandbak bij IBO
 - * Prefab betonnen zandbakelementen
 - * Speelzand
7. Helling tussen de koer en de tuin
 - * PEFC klasse I
 - * Formaat terrasplanken: B10cm, H1,45cm
 - * Spelelementen
 - metalen glijbaan, L 250cm B 75cm
 - klimstenen, kunststof
 - klimtouwen, diameter 2,5cm
8. Beplanting in de tuin - inheemse bomen met lage onderbegroeiing
 - * Maat bomen: 18/20 en 20/25
 - * Kastanje boompalen
 - * Onderbegroeiing: vaste planten P9
9. Klimplanten
 - * Maat: C10 H100 cm
10. Verlichting
 - * Masten H400cm, 360° verlichting
 - * Wandarmaturen
 - * Plafondarmaturen
 - * IP67 en IK 7

BUITENRUIMTES

MATERIAALGEBRUIK



Glijbaan speeltuin



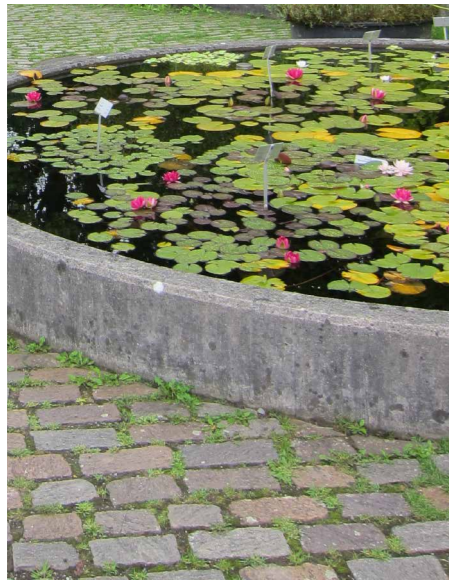
Tuinsfeer. Park Ten Bosch - Elsene



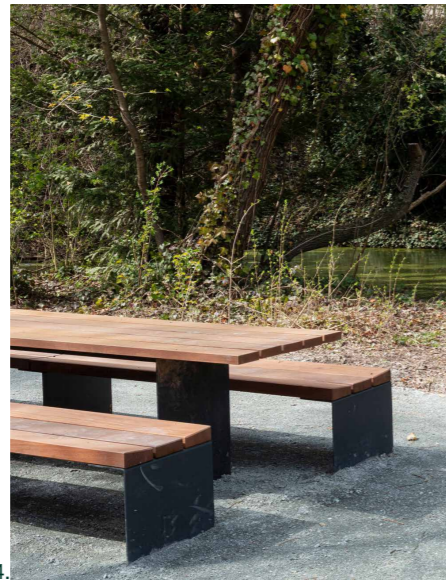
Natuurlijke speeltuin. Studio basta Sint-Lutgardiscollege



Drinkfontein



Waterelement. Botanische tuin Basel



Banken. Landinzicht - park pannenhuis



Beplanting daktuin. Landinzicht - Les ateliers Claus - Sint-Gilles

1. Speeltuin

- * Splintervrije speelschors
- * Speeltoestellen:
 - metalen glijbaan, L 450cm B 60cm
 - robinia speelelementen
 - klimtouwen

2. Drinkfontein in de tuin

3. Waterelement

- * Afmetingen: diameter 4m,
- * Boord in prefab betonelementen B 35cm

4. Meubilair

- * Houten picnic banken PEFC

5. Daktuinen

- * Semi-intensieve daktuinen met vaste planten
- * Dikte substraat: 30 cm



ORGANISATIE VAN HET PROJECT

evaluatiecriterium 1

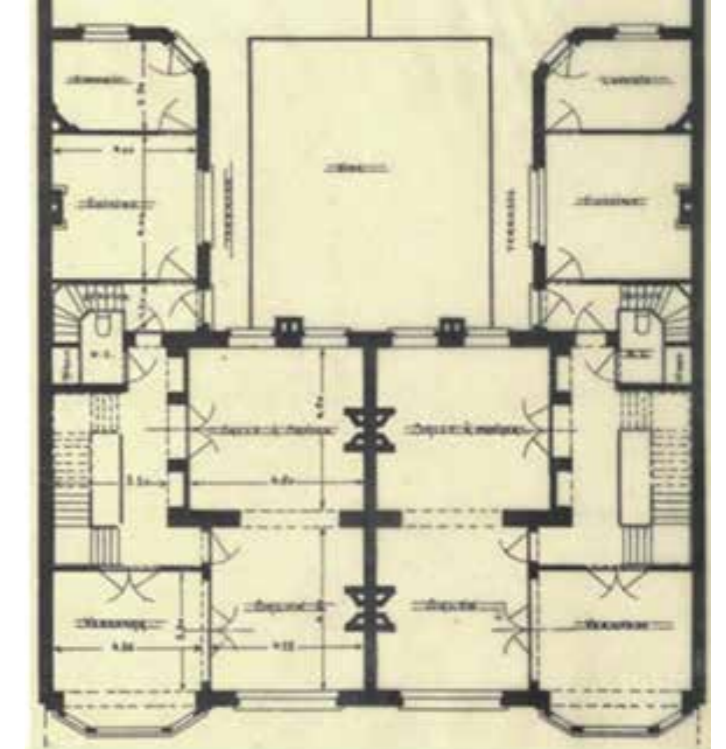
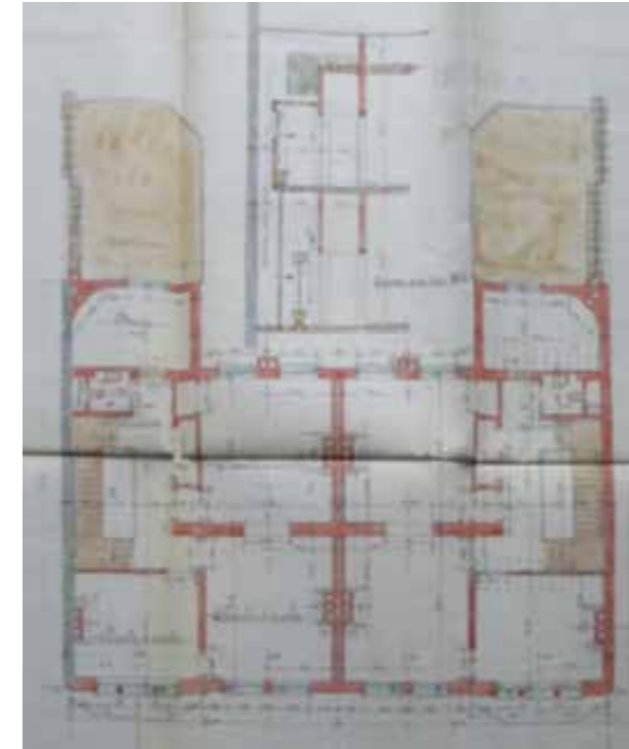
ARCHITECTUUR - CONCEPT

ERFGOED - WAARDERING

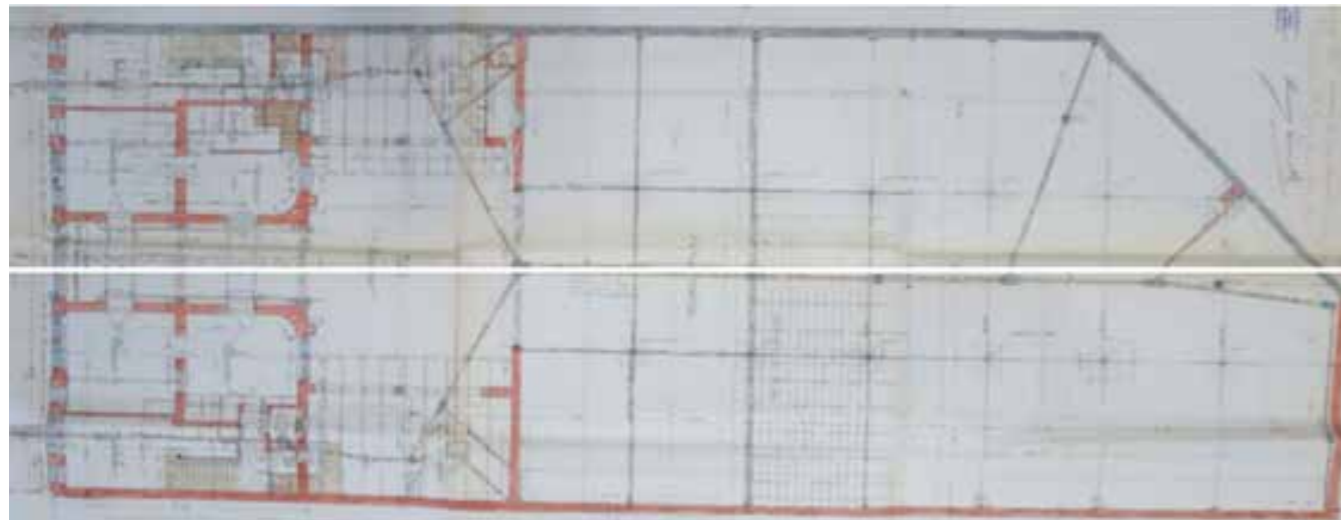
De waardebeoordeling die in de eerste ronde door ons team werd toegelicht, werd naderhand ondersteund door de aanvullende erfgoednota van Urban.Brussels. Op een aantal punten werd het concept van de 1ste ronde bijgesteld: de woning langs G.Schildknechtstraat werd terecht als minder representatief beschouwd in vergelijking tot de resterende trapgevel van de voormalige kunstsmederij. Het bijgevoegde advies van Urban.Brussels was dus eigenlijk al grotendeels verwerkt in het eerste ontwerp. Enkel de suggestie om de kleine trapgevel van de verdwenen hangar achter de binnenkoer van het herenhuis bij voorkeur te behouden werd niet weerhouden omdat de restanten te summier zijn en als alleenstaand relict o.i. té anekdotisch zouden ogen.



inkleuring waardevol erfgoed



15



ARCHITECTUUR - CONCEPT

ERFGOED - BESTAANDE GEBOUWEN

Het stedenbouwkundig raster en het geografisch reliëf

- Bij het ontpitten zal er verder gewerkt worden op het historisch gegroeide raster: er worden enkel puzzelstukken uitgehaald waarbij de oorspronkelijke volumes ofwel worden bewaard of waarbij in geval van afbraak de randen en raakvlakken van de geschrapte volumes afleesbaar zullen blijven.

- Dit houdt ook in dat het niveauverschil grotendeels zal moeten opgevangen worden in het midden van het terrein omdat de onderste bouwlaag van de centrale oude stroopfabriek aan de westzijde als keermuur fungeerde .

- Door het afbreken van de hangar van de huidige bibliotheek wordt de open ruimte van de binnenkoer fors uitgebreid en zal de herwonnen tuin terug een schakel en ecologische corridor vormen tussen de andere nevenliggende achtertuinen .

- Het gebouw aan de E.Bockstaellaan verdient de status van het meest representatieve onthaal van het complex : niet zo zeer omwille van de ligging aan die statige boulevard maar vooral door de monumentale entree die op die plaats beschikbaar is. De andere zijde langs de G.Schildknechtstraat herneemt op zijn beurt de poortfunctie voor de drukste activiteiten op de site en de aan-en afvoer de drukste activiteiten. Maar deze keer gaat het niet om confituur maar om cultuur.

- Er wordt een nieuwe verbindende as gezocht tussen de twee straten . Deze vertrekt op de symmetrie-as van de initiële inkompoort van het hoofdgebouw aan de E.Bockstaellaan . Eens voorbij de verharde koer meandert het pad door de herwonnen tuin en kronkelt het verder onder het open gebroken fabrieksgebouw en loopt het uit op een vrijgekomen open binnenplein tussen de remakes van de vroegere industriële loodsen die nu de grootschaliger componenten van het programma zullen huisvesten . De talrijke voormalige poorten langs de G.Schildknechtstraat worden verplaatst en gebundeld in één nieuwe royale doorbreking van de gevelwand zodat de binnenplaats de allures krijgt van een stedelijke pleintje geënt op de straat.

- Het smalle perceel (met de huidige inkom van Bib en GC) vormde geen essentiële schakel in het bestaande complex en werd maar zeer recent bebouwd. Er werd in het ontwerp dan ook geen gebruik meer van gemaakt, zelfs niet voor bv. een conciërgewoning zoals eerder voorgesteld.

Het onthaal-gebouw

De voorgevel wordt integraal behouden en zelfs hersteld naar oorspronkelijk model : zo wordt de doorgang terug opengetrokken naar de site toe en vormt op deze manier een belangrijke centrale as. Rekening houdend met de historiek van het pand wordt de overdekking van de voormalige binnenkoer verwijderd. Door deze uitzuivering kunnen de zijdelingse volumes van de voormalige conciërgewoning en bureaulokalen visueel terug afgelezen worden en wordt de centrale as versterkt. De achter-aanbouwen die vormen een typisch voorbeeld van 19de eeuwse “achtergevel”-architectuur : de erg schrale afwerking staat in schril contrast met de grandeur en rijk materialenpallet van de voorgevel.

Om het vereiste programma in dit gebouw te kunnen realiseren worden de aanbouwen maximaal benut en zelfs verticaal doorgetrokken over de vier niveaus, weliswaar niet op elke verdieping over de volledige bouwdiepte. In de rechtse aanbouw wordt de liftkoker voorzien waardoor de vloervelden van het hoofdgebouw kunnen gespaard blijven en de plandeling maximaal kan behouden blijven.

De voorgevel verkeert in een redelijke en goede staat. Hier zijn enkele onderhoudswerken aan voorzien, zoals het nazicht en herstel van de dakgoten en periodieke herschildering van het schrijnwerk. De poort in de koetsdoorgang is bij de vorige verbouwing verdwenen. Om de toegankelijkheid te bevorderen wordt hier gekozen voor een glazen dubbelschuifdeur geheel. Ook de voormalige voordeur naar het rechtse appartement is niet meer aanwezig. Hier wordt geen replica voorzien (zoals nog aanwezig in de gevel aan de andere zijde) maar een nieuwe dubbele deur voorzien die met een gezandstraald raampaneel op een subtiele manier refereert naar de oorspronkelijke deurconfiguratie .

De achtergevel daarentegen zal wél aangepast worden . Als gevolg van de afbraak van het tussengelegen volume van de bib , het drempelloos linken van de aanbouwen aan het hoofdgebouw op al de verdiepingen ,het isoleren van de volledige achtergevelschil én vooral de vertaling van de nieuwe invulling met zicht naar de tuin ontstaat er een volledig nieuwe gevelconfiguratie. De twee aanbouwen worden met elkaar verbonden op elke verdieping door een stalen passerelle waarbij op elk niveau de andere elke zijde te bereiken is met dezelfde lift . De voormalige koetsdoorgang wordt deels naar buiten toe opengetrokken door de koer te overdekken met een verandastructuur.

Interieur hoofdgebouw

De gelijkvloerse verdieping van het hoofdgebouw werd in 1982 sterk verbouwd, enkel de inkomhal van beide panden is nog aanwezig. De restauratie herstelt de symmetrische opbouw en reanimeert de koetsdoorgang niet louter als passage maar laadt de ruimte op als inkomhal naar het GC-onthaal en de winkel . Hogerop over de verdiepingen zijn nog heel wat een aantal historische interieur-elementen aanwezig zoals geprofileerde plafonds, monumentale traphallen met bovenlicht schouwmantels, binnenschrijnwerk ... Er wordt maximaal getracht om deze interieurafwerking te behouden en te herstellen ook al is dat niet over heel de lijn houdbaar omwille van de vereiste brandveiligheid.. Veel vloeren werden recent bekleed met een soepele vloerbekleding . Deze worden verwijderd en de houten vloer wordt opnieuw voorzien van een mozaïekparket naar analogie met de oorspronkelijke tekening. Het voldoen aan de hedendaagse comforteisen en het voorzien van ingewerkte elektrische infrastructuur zal plaatselijk de wandbepleistering beschadigen en dus wordt in de offerte een post voor het selectief herstel van leemtes. Het schrijnwerk in de voor- en achtergevel wordt behouden. Alsook het binnenschrijnwerk dat buiten de schil van het te compartimenteren volume valt. Echter zal al het schrijnwerk dat grenst aan de traphal vervangen moeten worden doordat de binnendeuren moeten voldoen aan de brandnormering (EI30). Schouwmantels worden nagekeken en gereinigd. De geprofileerde plafonds worden hersteld. Pas vanaf de derde verdieping valt het behoud van de originele symmetrische planindeling binnen het gebouw weg. De conciërgewoning vergt namelijk de nodige tussenwanden. Dit is mogelijk omdat de huidige ruimtes geen waardevol interieur hebben met geprofileerde plafonds of parket (met uitzondering van het traplicht) . Om de conciërgewoning in te kunnen passen binnen het bestaande dakvolume, is het noodzakelijk om de zolder ter plaatse van het traplicht in te nemen en de vloer te dichten. In de andere helft van het gebouw wordt de traphal behouden, ondanks de aanpassing van de vloerpas van de huidige vlieringzolder om meer ruimte te krijgen op dit niveau. In gebouw G worden hier namelijk twee slaapkamers voorzien . Door het toevoegen van dakkapellen wordt er nog meer ruimte gecreëerd in deze kamers. Om in de achtergevel de symmetrie te bewaren worden deze ook toegevoegd aan gebouw H. Deze zullen zorgen dat er voldoende beschikbare ruimte is voor e technische lokalen van het hoofdgebouw en tevens zorgen ze voor indirect daglicht in de aangepaste traphal

Aanbouw

Binnen het volume van de aanbouwen zelf worden de huidig veelvuldig opgedeelde ruimtes uitgepuurd. De structuur van de buitengevel verkeert in een slechte en vergt dan ook de nodige heropbouw en restauratieve ingrepen. Om elke verdieping bereikbaar te maken op niveau van het hoofdgebouw worden de vloerpeilen hier verder opgehoogd tot en met de derde verdieping. De aanbouw wordt in tegenstelling tot het hoofdgebouw volledig heringericht en voorzien van nieuwe tegelvloer. De wanden worden herbepoetst en hergeschilderd. Het buitenschrijnwerk wordt vervangen door nieuw aluminium schrijnwerk. De bepleisterde plafonds worden hier wél vervangen en voorzien van ingewerkte verlichting

De oorspronkelijke fabrieksgebouwen hadden geen waardevolle interieurs : hier zijn het vooral de interne ruwbouwstructuren met ruw bekist beton en baksteen metselwerk die het industrieel imago blijven oproepen, samen met de alom-aanwezige gemetste schoorsteen die als centraal baken fungeert op de nieuwe as tussen de Gustave Schildknechtstraat en de Emile Bockstaellaan.

Het volume van de 2de uitbreiding van de stroopfabriek dat omheen de reeds aanwezige schouw werd gebouwd is nog het meest authentieke en zal herkenbaar blijven . Dat houdt echter geen slaafse reconstructie in want ter hoogte van de centrale as op de site wordt het invulmetselwerk verwijderd om de twee buitenzones te verbinden . Hierbij wordt de skelet-structuur wel behouden.

Van de gebouwen aan de Gustave Schildknechtstraat worden eigenlijk vooral de schermgevels behouden en de nog herbruikbare achterliggende hoofdstructuren .

De modernistische gevel wordt behouden , ook al zal het achterliggende volume afgeslankt en aangepast worden. De aanwezige insprong wordt behouden als een bouwspoor van twee verschillende fases én wordt gebruikt om daglicht tot achter de voorgevelling in het gebouw te krijgen m.b.v. een glazen overkapping.

De bestaande raamopeningen , die aanvankelijk eigenlijk al ramen maar daarna poorten werden , blijven herkenbaar als poorten maar het blijven wél ramen , voorzien van guillotine-schrijnwerk die het contact tussen theatercafé en de straat garanderen. Het geschilderde metselwerk zal aan de buitenzijde voorzien worden van een wit geschilderde bepleistering op isolatiebeplating.

De kleine trapgevel van de voormalige kunstsmederij wordt hersteld en behouden als schermwand, ook al zal hij te klein blijken om de nieuwe “hangar” van de bibliotheek te verstoppen. De bestaande raamopeningen geven de bibliotheek een venster op de straat . Het nieuwe volume wordt los geplaatst van de voorgevel waardoor in de spatie een nooduitgang kan voorzien worden die uitgeeft op de zijgevel en er een vluchtdeur op de verdieping mogelijk wordt zonder te moeten raken aan de trapgevel.

ARCHITECTUUR - CONCEPT

ALGEMENE PRINCIPES EN RUIMTELIJKE TOEPASSINGEN

Primaire en secundaire assen

De primaire as doorheen de site werd na de laatste presentatie fundamenteel aangepast zodat deze het hoogteverschil tussen de 2 straten kan opvangen zonder gebruik te hoeven maken van een buiten lift. Voetgangers, rolstoelgebruikers, kinderwagens, gebruikers met steps en fietsen aan de hand kunnen vanuit deze hoofdas gemakkelijk doorcirculeren naar de andere toegang en naar alle secundaire assen die de verschillende programma onderdelen bedienen. Op deze hoofdas is een prominente rol weggelegd voor de S-beweging in het midden van het traject. Op een korte afstand overbrugt men hier een 2 tal hoogte-meters. Dit hoogteverschil kan ook met de naastliggende trap worden genomen. Ter hoogte van deze S-beweging, komen verschillende toegangen en interne verticale circulaties samen waardoor deze ruimte een logistiek verdeel-centrum wordt, maar ook een punt van herkenning in de site onder de monumentale schouw. Het belang van dit baken en de routing hiervan wordt geëxpliciteerd door de vorm en de materiele uitwerking.

Toegankelijkheid en optimale bereikbaarheid van alle functies

Er worden 3 liften voorzien over gans de site. De eerste in het portaalgebouw bedient alle verdiepingen (-1, +0,+1,+2,+3,+4) van de 2 historische woningen. Via passerellen aan de achterkant van de woningen kan men van de ene naar de andere woning waardoor alle ruimtes ook bereikbaar zijn onderling omwille van toegankelijkheid. De 2de lift bevindt zich in blok B en bedient +0,+1,+2 en tevens ook de 2de verdieping van blok A omdat men daartussen kan oversteken. De 3de lift is een kleinschalige lift in de bibliotheek tussen niveau +0 en +1. Deze wordt voornamelijk ingezet voor intern gebruik van de bibliotheek zelf – voor boekentransport. Occasioneel kan deze ook gebruikt worden door rolstoelgebruikers en minder mobiele personen.

Alle ruimtes op de site kunnen bereikt worden volgens de regelgeving algehele toegankelijkheid. Naast hellingen zijn ook op strategische plekken trappartijen voorzien die multifunctioneel zijn. Ze bedienen niet alleen de verschillende programma onderdelen maar het zijn ook plaatsen van ontmoeting en passages voor sociale interactie.



een primaire doorsteek en secundaire assen

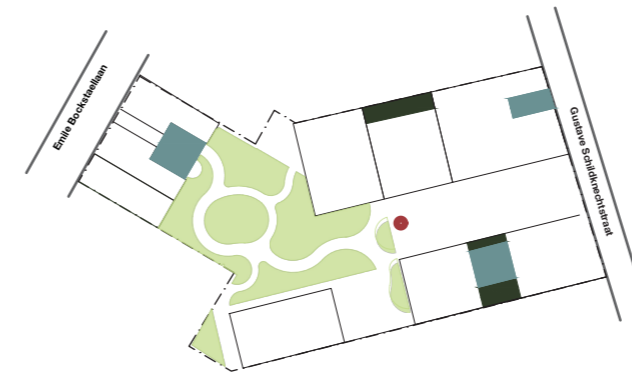
integraal toegankelijke semi-publieke as
secundaire assen

toegankelijkheid

verticale circulatie
lift
toegankelijke as op verdiep
semi-publieke toegankelijke as
toegankelijk van maaiveld

Wintertuinen, groene gevels en daken

Op 3 verschillende plaatsen : achter de 2 historische woningen of het poortgebouw, in de inkomzone van de bibliotheek en in het café is in het project de mogelijkheid voorzien om een wintertuinen te realiseren. Een aantal daken en gevels worden vergroend met klimstructuren en extensieve daken. Hierdoor wordt de kwaliteit van het groen binnen gebied ook in het interieur en op verschillende verticale vlakken doorgetrokken – hoofdzakelijk op de nieuwbouwegevels die daardoor verzachten en zich organisch opstellen ook rond de pergola structuur van de schouw kunnen klimmers hun weg vinden . Verder zijn er op een aantal andere plaatsen ook nog intieme groenpockets in volle grond voorzien. Dit creëert de mogelijkheid om kleinschalige educatieve projecten op te zetten: fruit-en groeten teelt in kleine zones, potten en bloembakken, broed en rustplaatsen voor vogels en insecten, en dus met andere woorden : natuur inclusieve elementen te introduceren in het buitengebied waardoor men ieder seizoen van het jaar van stedelijke natuurbeleving kan genieten.



type groene ruimten

tuinkamer
serrekamers
intiem groen - pockets
dakgroen

Ruimtelijke (re) organisatie en clustering van de uiteenlopende programma's in de verschillende gebouwen typologieën.

Door de organische groei van het gemeenschapscentrum is er in de huidige situatie niet echt een logica te vinden met betrekking tot de locatie van bepaalde programma onderdelen en hun onderlinge verhoudingen. Sommige onderdelen zijn ruimtelijk zeer dominant, laten andere aanpalende programma's weinig lucht en bewegingsruimte en zijn soms conflictueus op akoestisch vlak.

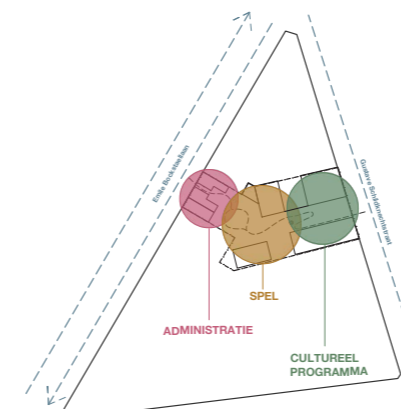
De herinrichting van de site liet toe om een fundamentele herschikking van de onderdelen te introduceren en ze in een 3 clusters onder te brengen. Langs de Bockstaellaan worden in de 2 historische gebouwen het merendeel van de administratieve functies en conciërge woning ondergebracht. De bestaande kamerstructuur van de herenwoningen faciliteren dit goed. In het centrum van de site vinden we de spel gerichte functies met veelal de jonge gebruikers terug. Deze zone heeft veel spel en vrije ruimte rondom, is goed te controleren en ligt centraal tussen de 2 staten. Langs de kant van de Schildknechtstraat vinden we de meer cultuur gerichte programma's terug. Door de brede binnenkoer kunnen hier ook activiteiten met grotere groepen gemakkelijk gebufferd worden.

Verder bouwend op de bouwkundige en bouwhistorische kwaliteiten van de gebouwen zelf en de wijk, zetten we de 2 herkenbare typologieën op de site weer op scherp.

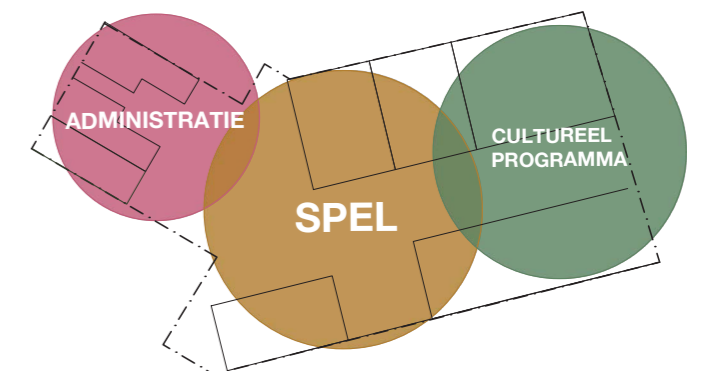
Langs de Bockstaellaan maken we een intiem en onthaal gericht huis met zijn oorspronkelijke doorgang in het centrum. Langs de Schildknechtstraat een publieke cultuurfabriek.

Bij het huis past een tuin. Bij de fabriek hoort een koer. Het wegnemen van aanbouwsels maakt beide typologieën weer voelbaar en waarneembaar als verschillende zones en atmosferen. We geloven daarbij sterk in de kracht van de bijzondere perspectieven en doorzichten, de verschillende gebruiker die we daarmee kunnen genereren.

De originele doorsteek langs de Bockstaellaan zal een bijzonder tuin perspectief bieden vanaf de straatzijde. De beneden koer zal aanblik naar de schouw weerom zichtbaar maken als hart van de site.



organisatie van programma



ARCHITECTUUR - CONCEPT

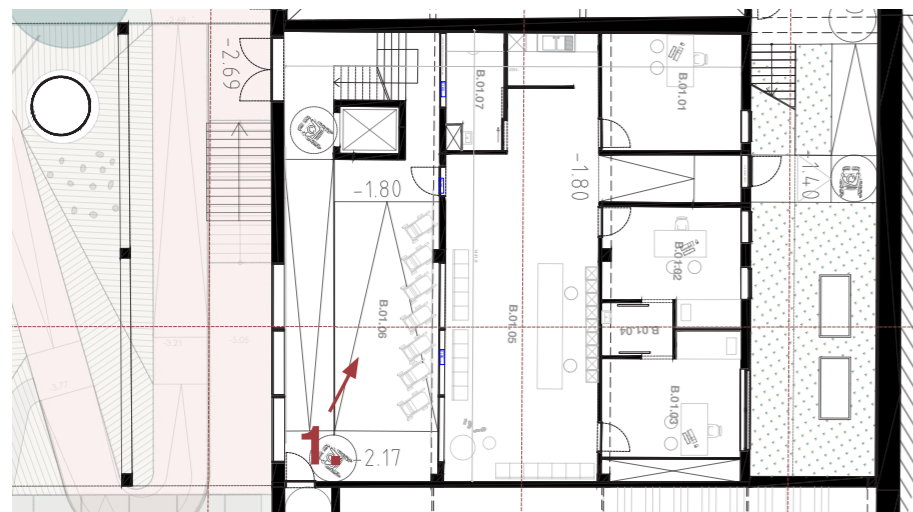
PROGRAMMA - CIRCULATIE



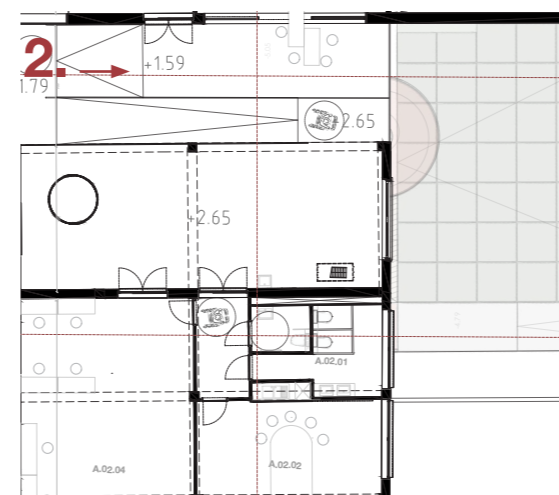
1. perspectief naar ingang huis van het kind



2. passerelle aan het crea-atelier



NIV 1

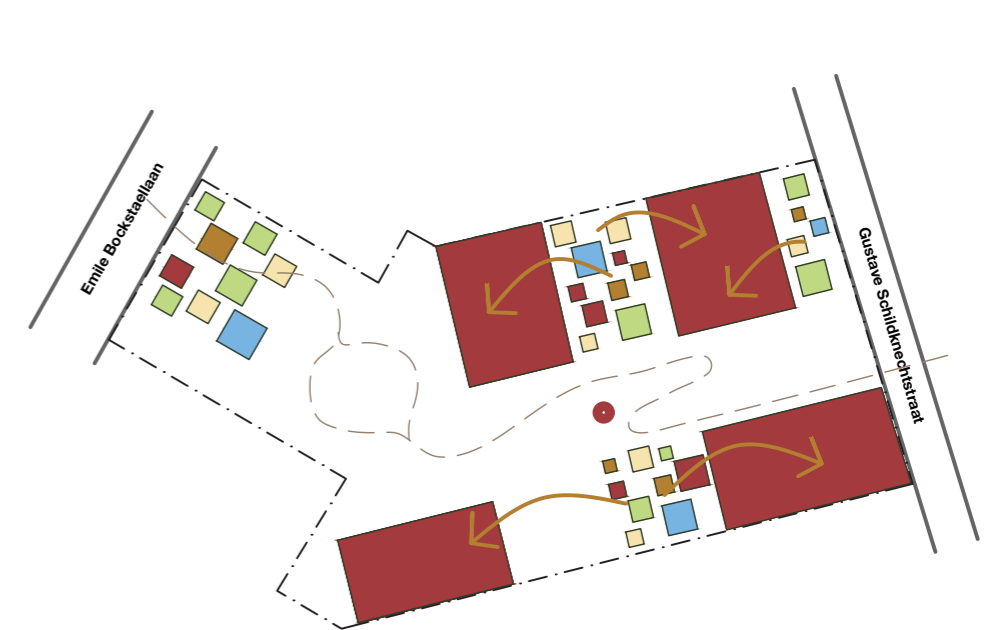
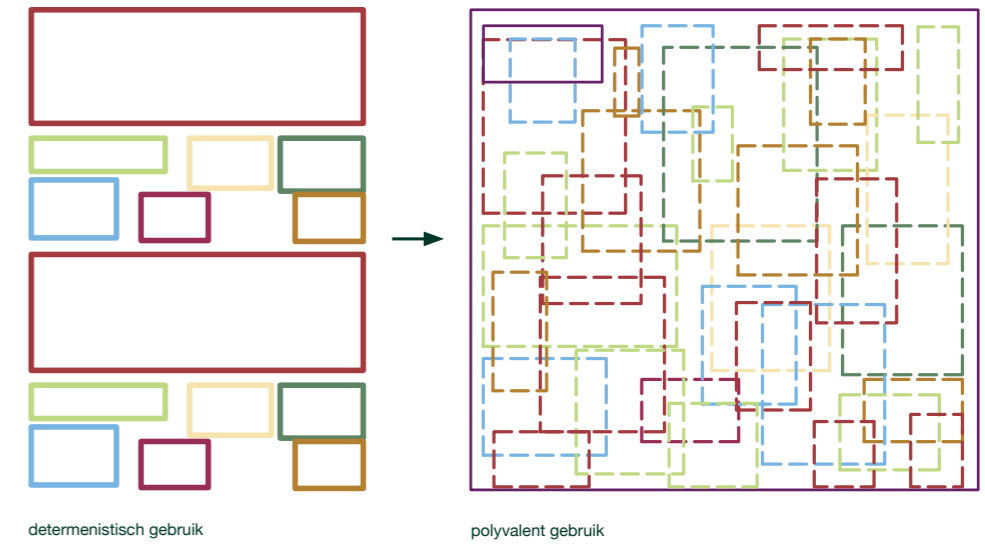
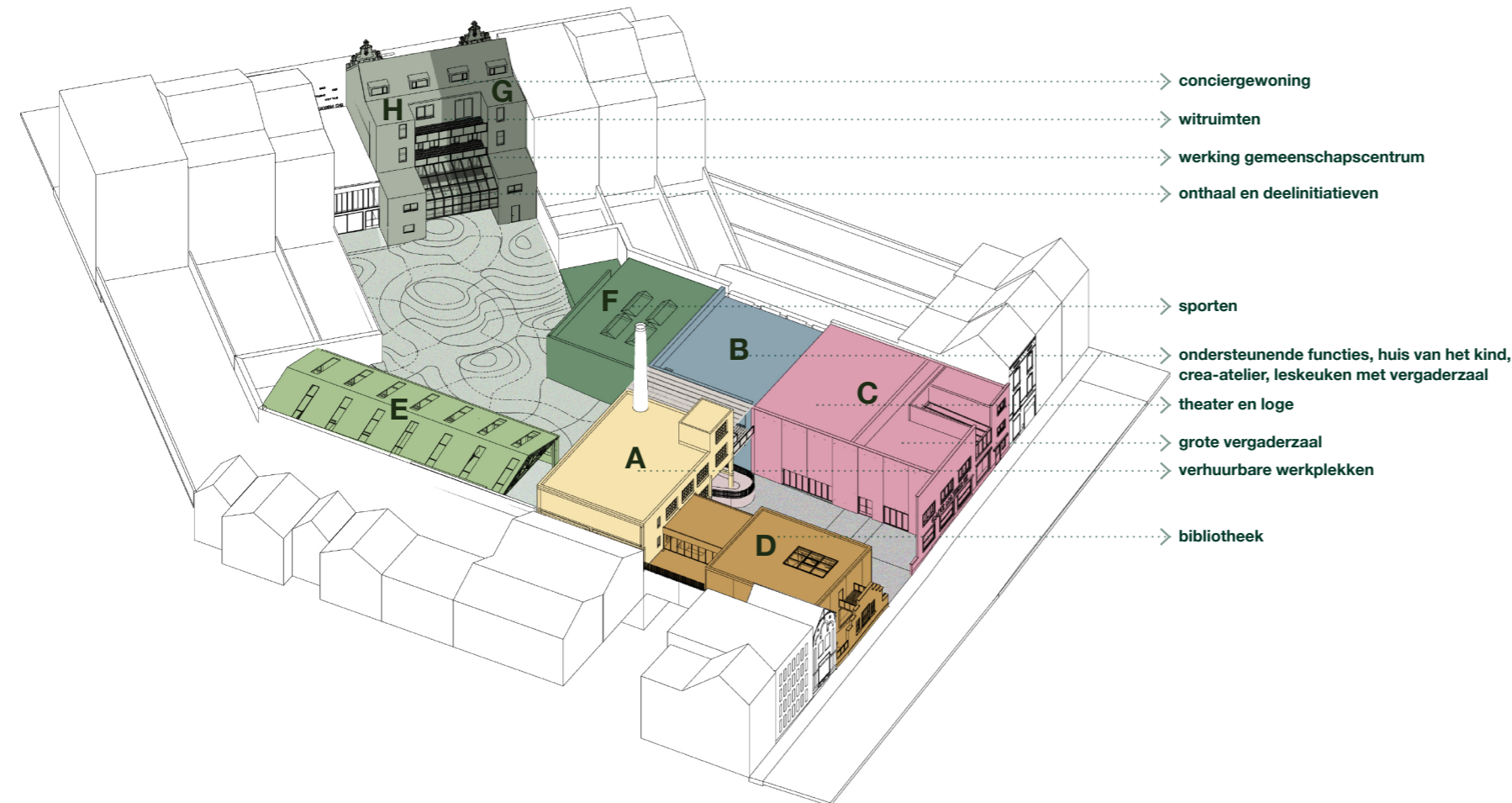


NIV 2

ARCHITECTUUR - CONCEPT

PROGRAMMA

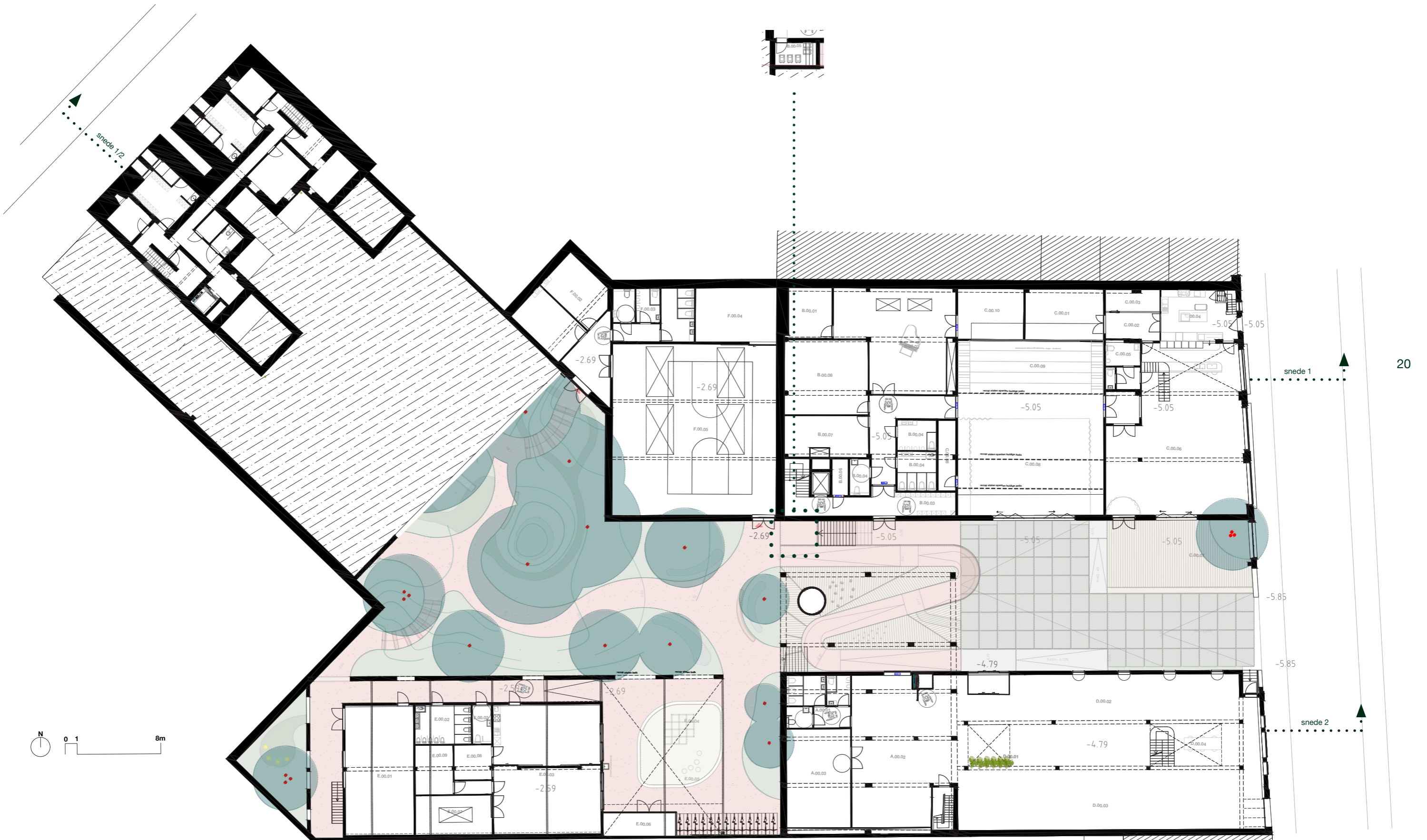
De herschikking van het programma gebeurde volgens logische zoneringen en aansluiting van de diverse gebruikersgroepen complementair aan elkaar. Het dagprogramma met kinderopvang en kinderopvang (Blok B-E) speelt zich af in het centraal gedeelte in nauwe aansluiting met de Bibliotheek (blok D) In deze zone bevindt zich ook de sportzaal (Blok F). Het namiddag en avondprogramma van het Theater en Café (Blok C) speelt zich af rond het 'cultuur'plein aan de overkant van de Bibliotheek (Blok D) kort bij de straat. De witruides met diverse mogelijke tijdschakeringen in gebruik en intensiteit zijn hoger gepositioneerd.(Blok A-B en in blok G-H). Het onthaal, de administratie en conciërgewoning zijn ondergebracht in de 2 historische woningen (Blok G-H). Hierdoor ontstaan 3 type clusters (administratie, spel en sport, cultuur) in 3 zones. Deze ruimtelijke organisatie is niet per definitie deterministisch in gebruik. Ze laat overlap en variatie toe. De posities van de grote korrels (turnzaal, IBO, BIB, Theater) met daartussen een kleine korrel van ruimtes geeft de mogelijkheid van meervoudig gebruik van verschillende programma's in verschillende richtingen doorheen de tijd.



* doordachte grote en kleine clusters zorgen voor orientatie en multifunctioneel gebruik
 * menging van grootschalige- en kleinschalige type ruimtes die een programatische diversiteit toelaten

ARCHITECTUUR - CONCEPT - PLANNEN

PROGRAMMA - GRONDPLAN NIV 0 - 1/300

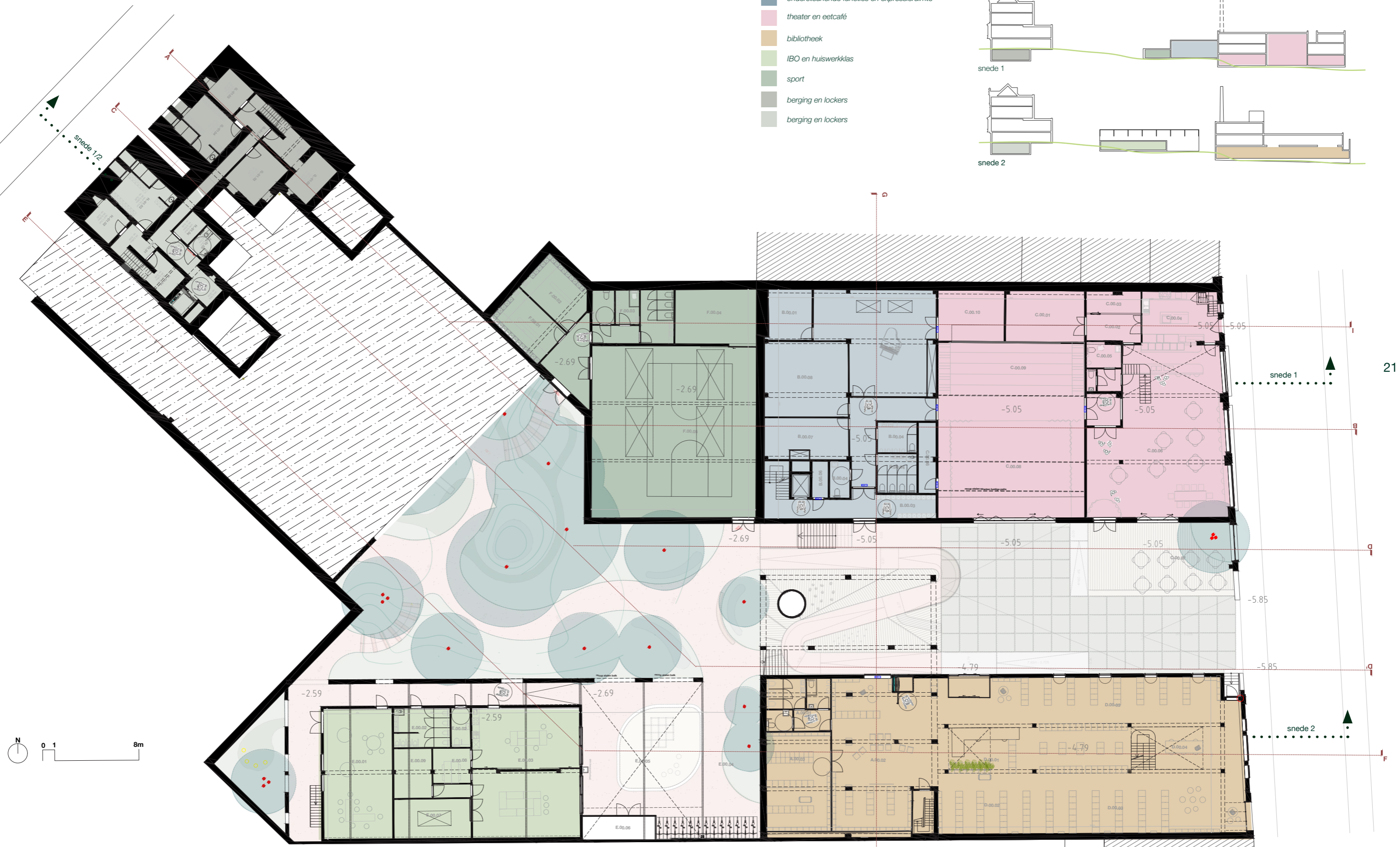
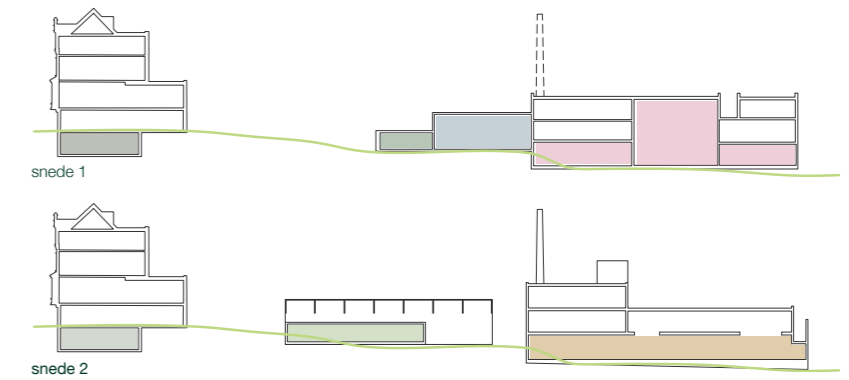


MULTIFUNCTIONEEL VERBOUWINGSPROJECT 'NEKKERSDAL'

ARCHITECTUUR - CONCEPT - PLANNEN

PROGRAMMA - GRONDPLAN NIV 0 - 1/300

- ondersteunende functies en expressieruimte
- theater en eetcafé
- bibliotheek
- IBO en huiswerkklas
- sport
- berging en lockers
- berging en lockers

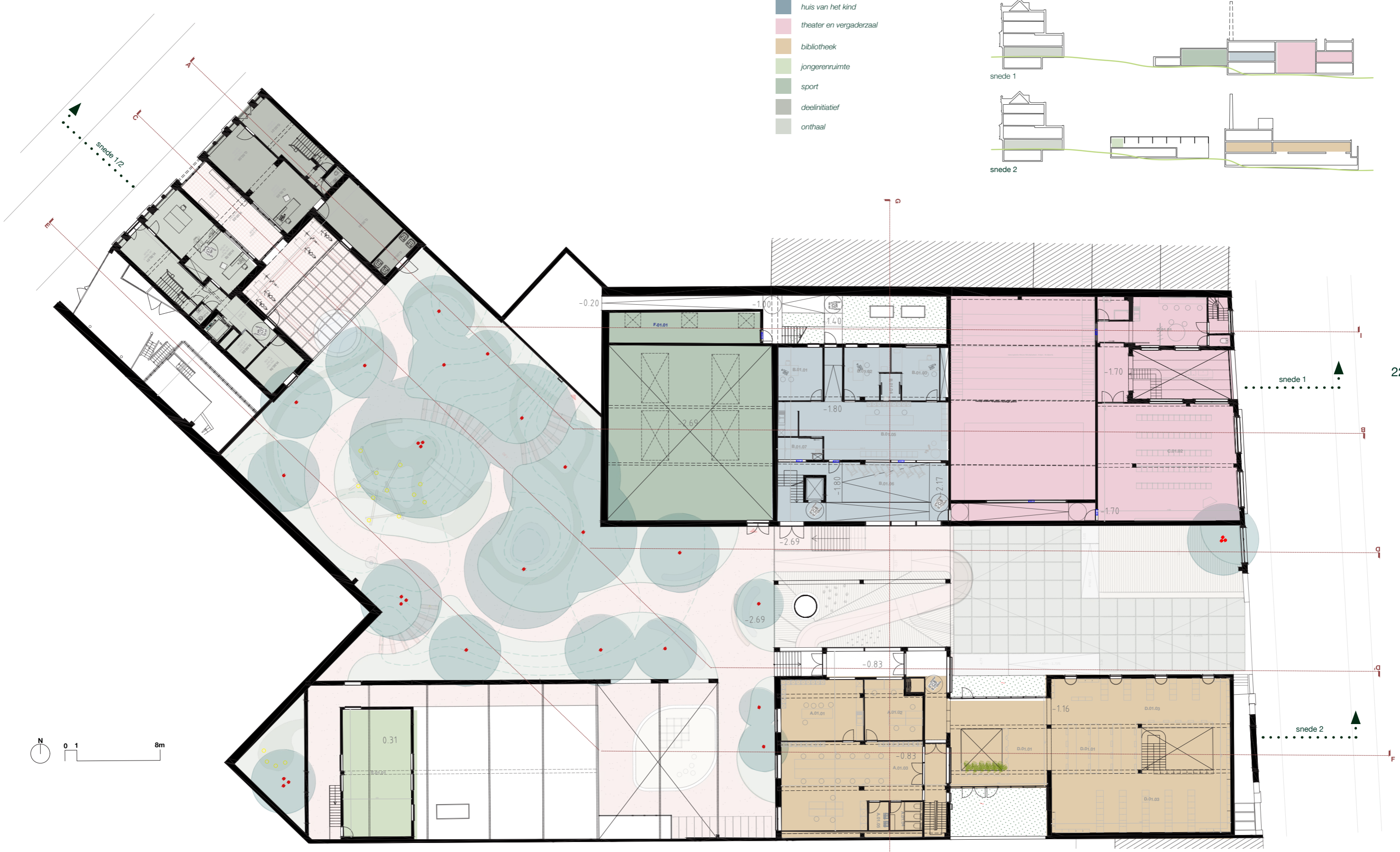
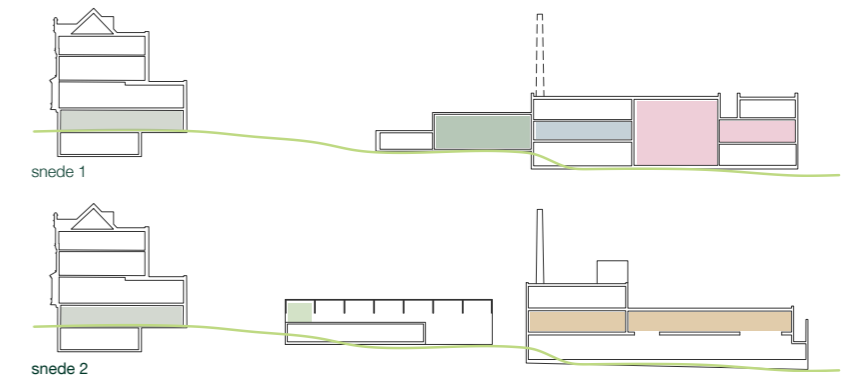


MULTIFUNCTIONEEL VERBOUWINGSPROJECT 'NEKKERSDAL'

ARCHITECTUUR - CONCEPT - PLANNEN

PROGRAMMA - GRONDPLAN NIV 1 - 1/300

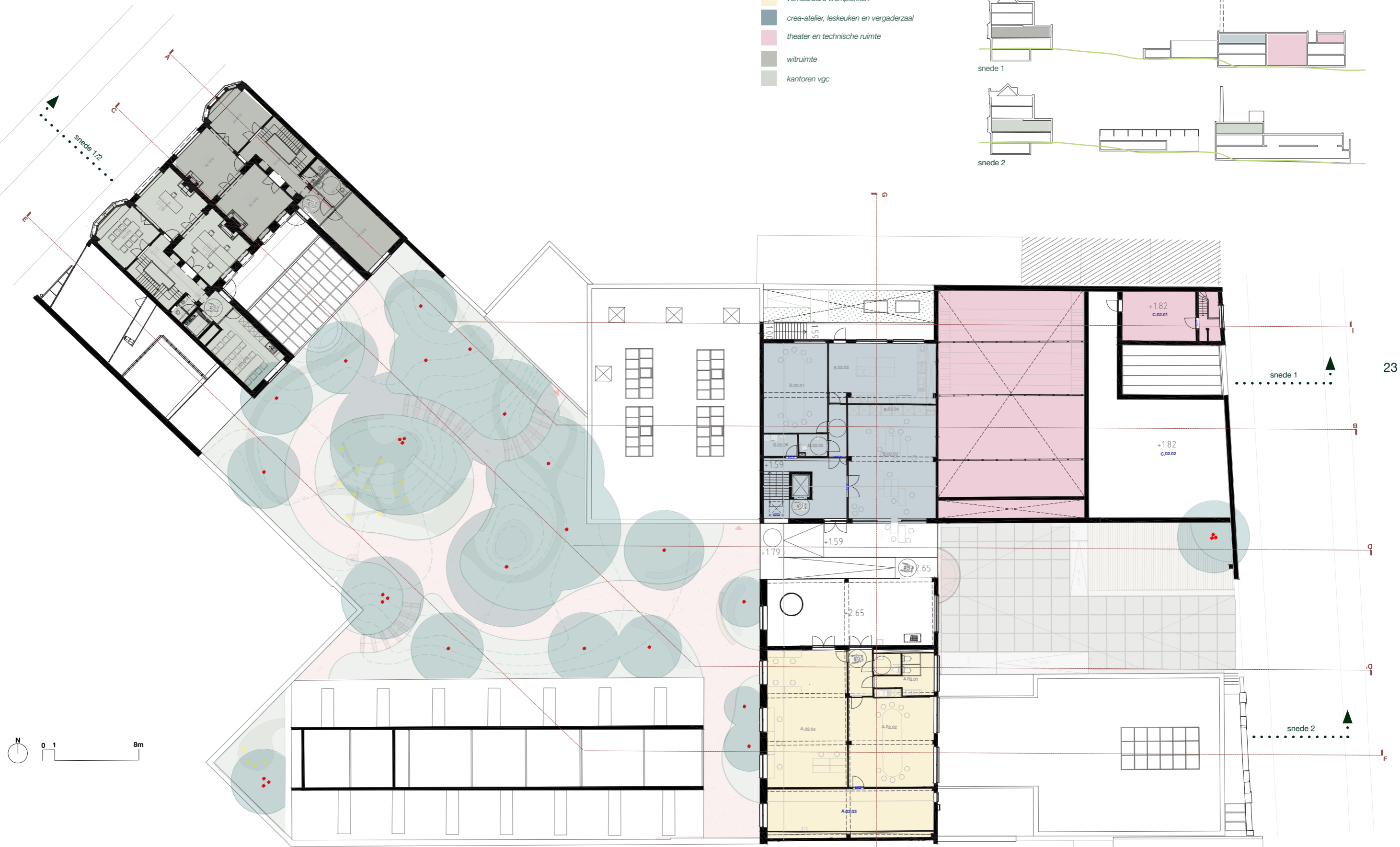
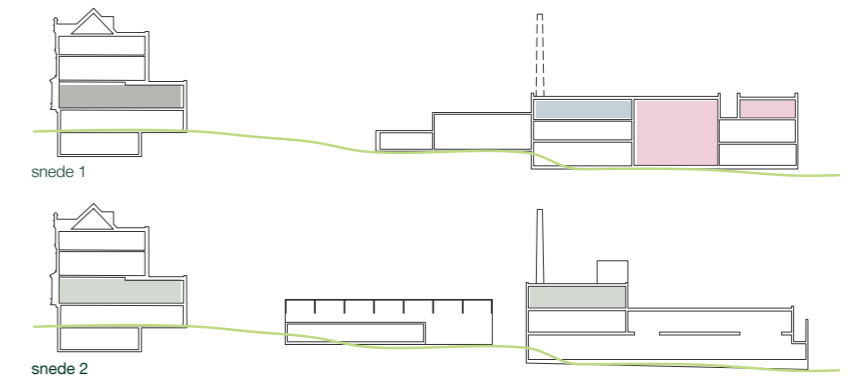
- huis van het kind
- theater en vergaderzaal
- bibliotheek
- jongerenruimte
- sport
- deelinitiatief
- onthaal



ARCHITECTUUR - CONCEPT - PLANNEN

PROGRAMMA - GRONDPLAN NIV 2 - 1/300

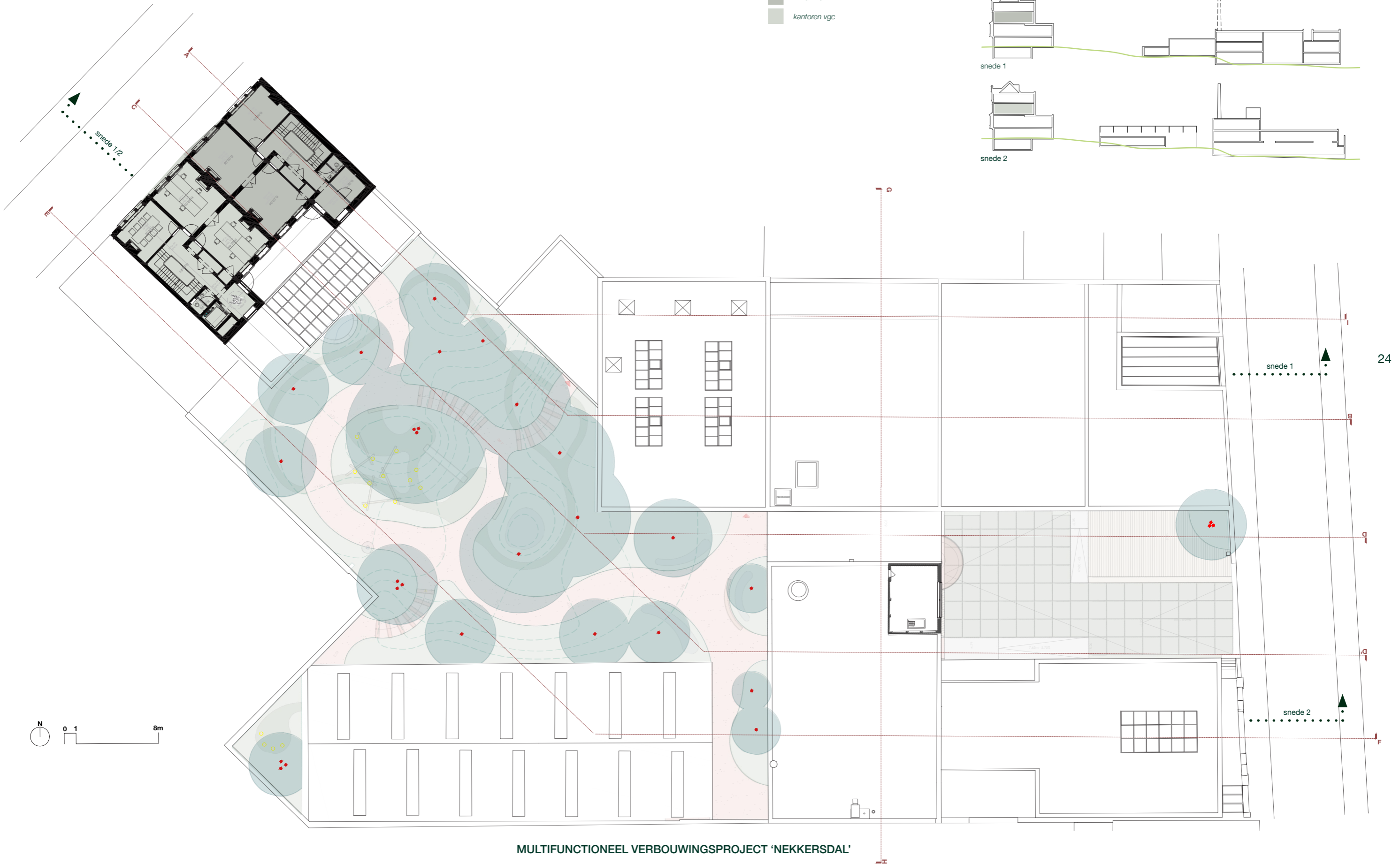
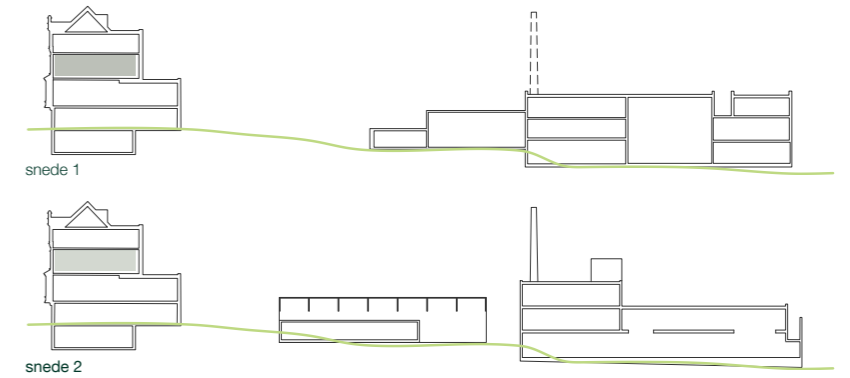
- verhuurbare werkplekken
- crea-atelier, leskeuken en vergaderzaal
- theater en technische ruimte
- witruimte
- kantoren vgc



ARCHITECTUUR - CONCEPT - PLANNEN

PROGRAMMA - GRONDPLAN NIV 3 - 1/300

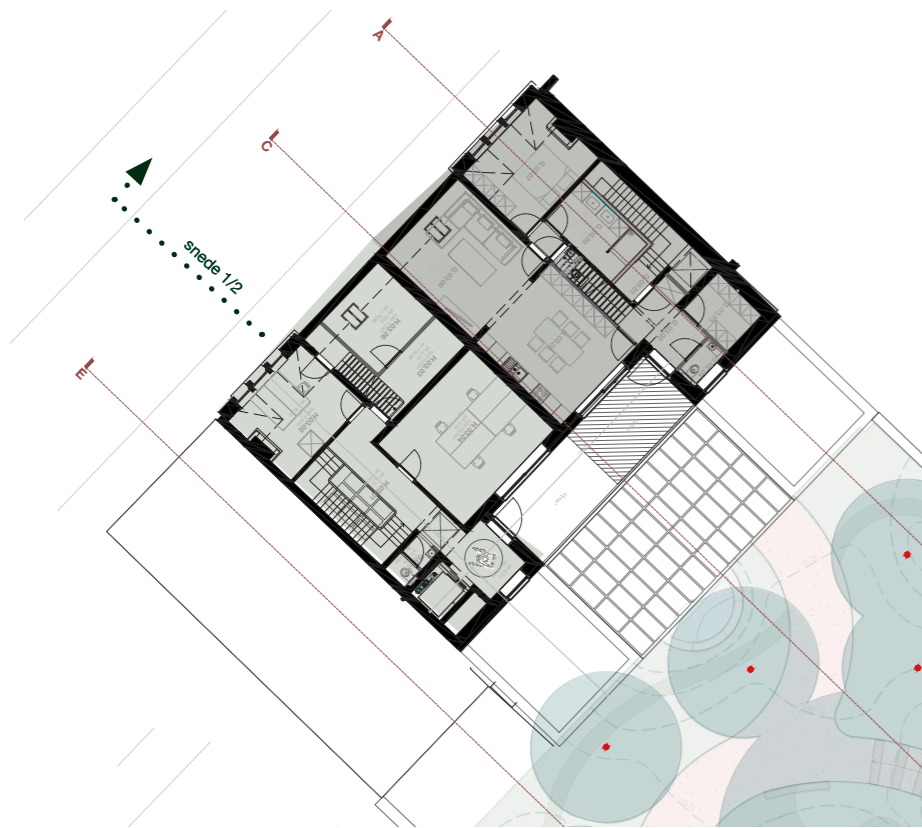
witruimte
kantoren vgc



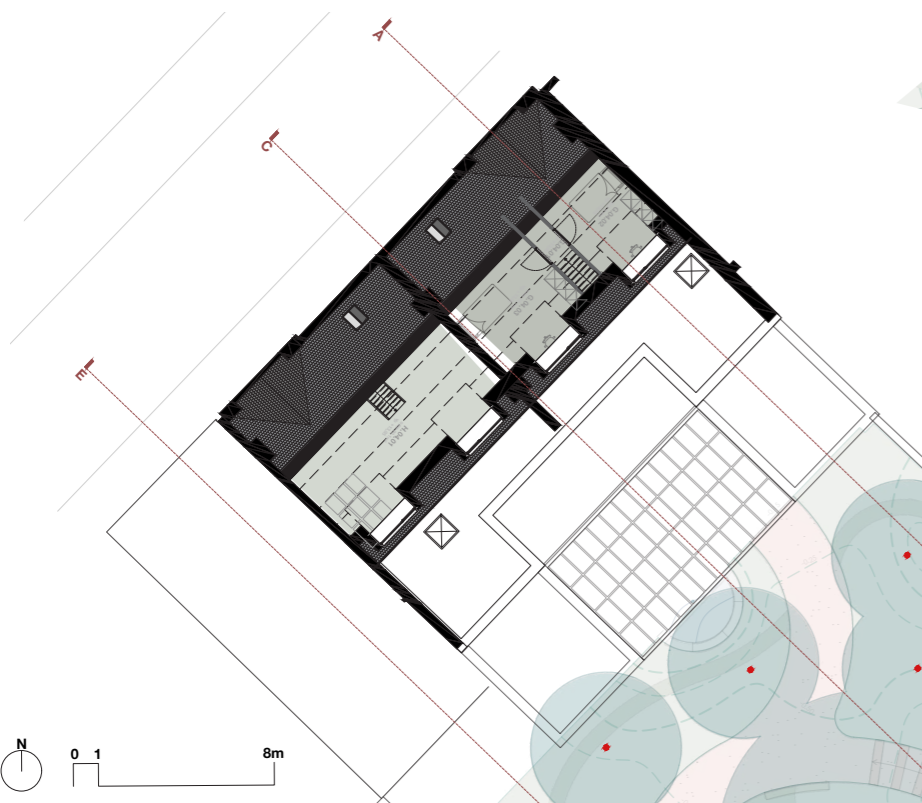
MULTIFUNCTIONEEL VERBOUWINGSPROJECT 'NEKKERSDAL'

ARCHITECTUUR - CONCEPT - PLANNEN

PROGRAMMA - GRONDPLAN NIV 3/4 - 1/300



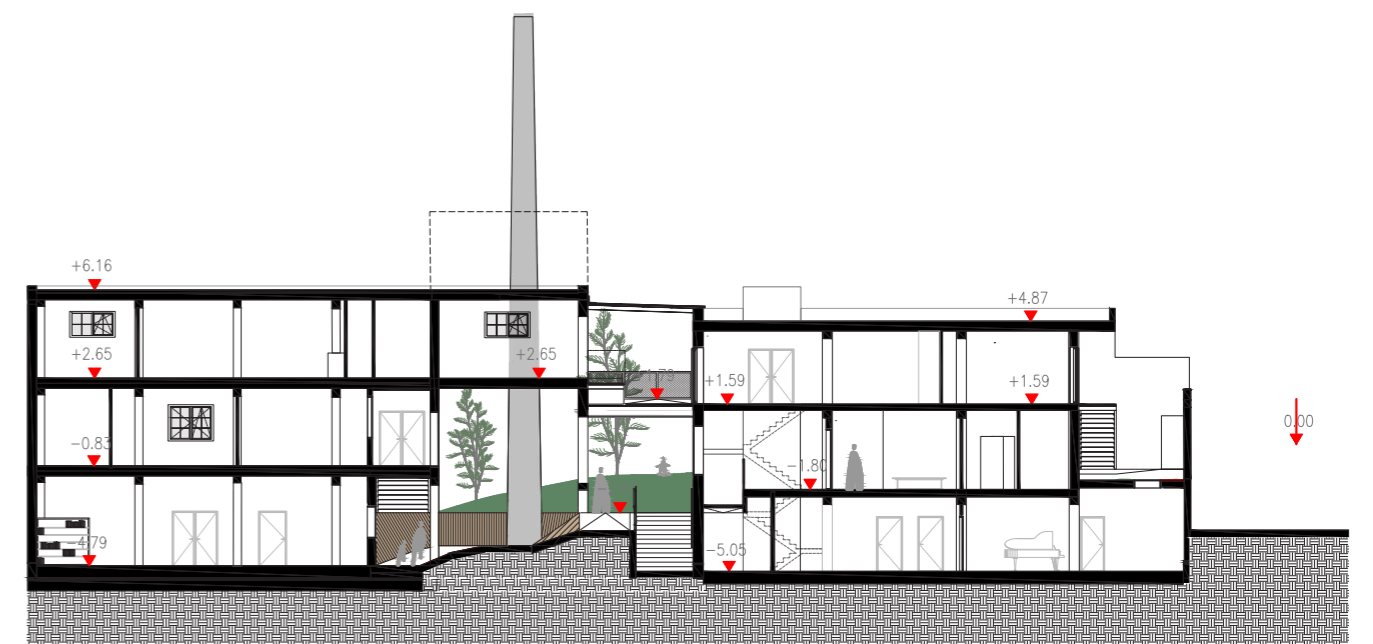
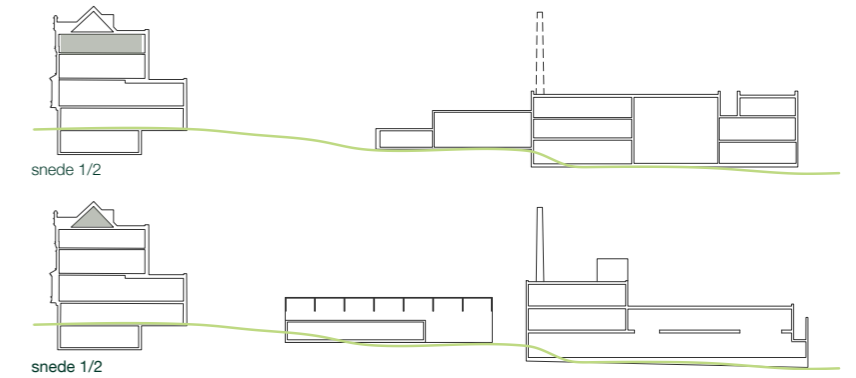
NIV 3



NIV 4

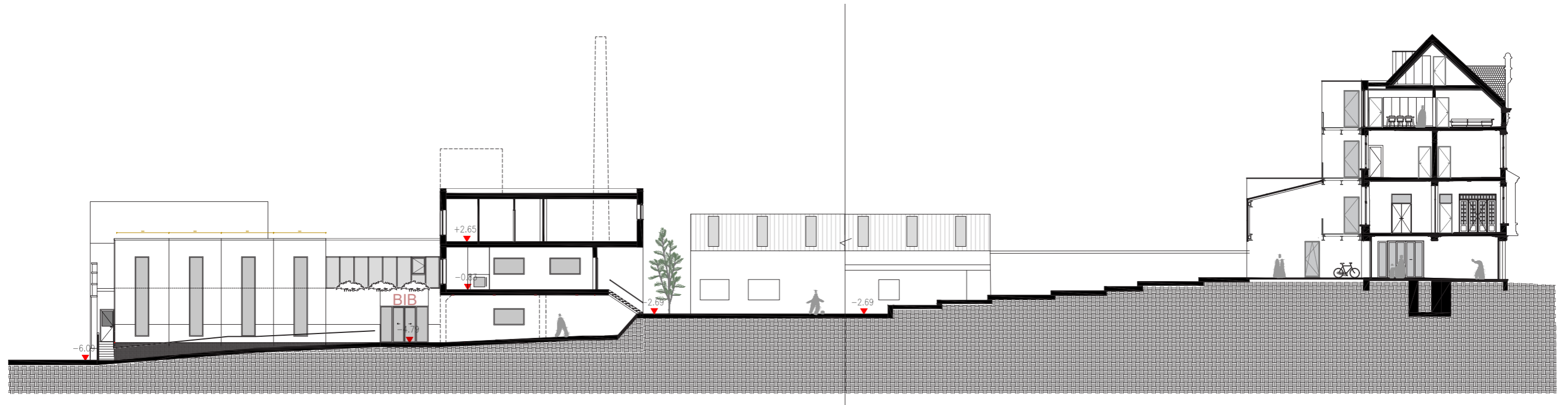


- conciergewoning
- kantoren vgc

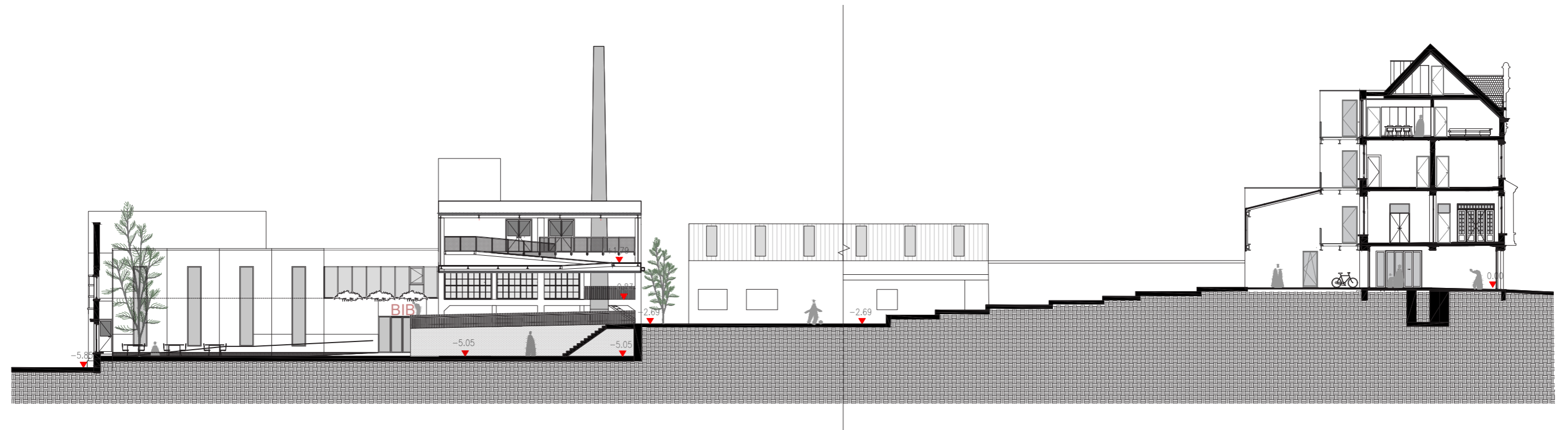


ARCHITECTUUR - CONCEPT - SNEDES

PROGRAMMA - 1/300



SNEDE CD'

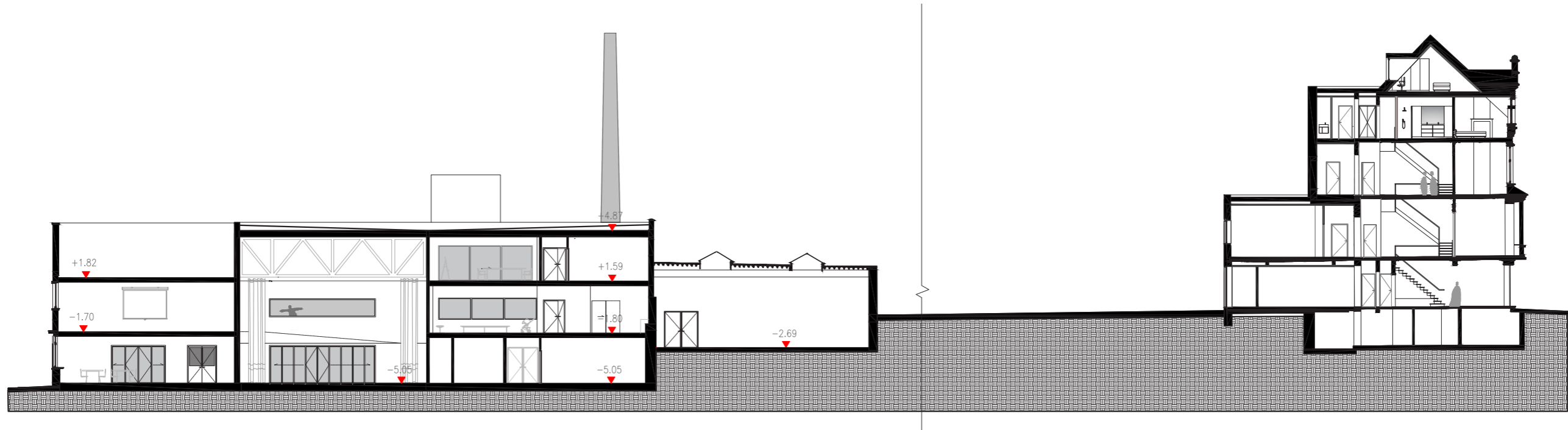


SNEDE CD



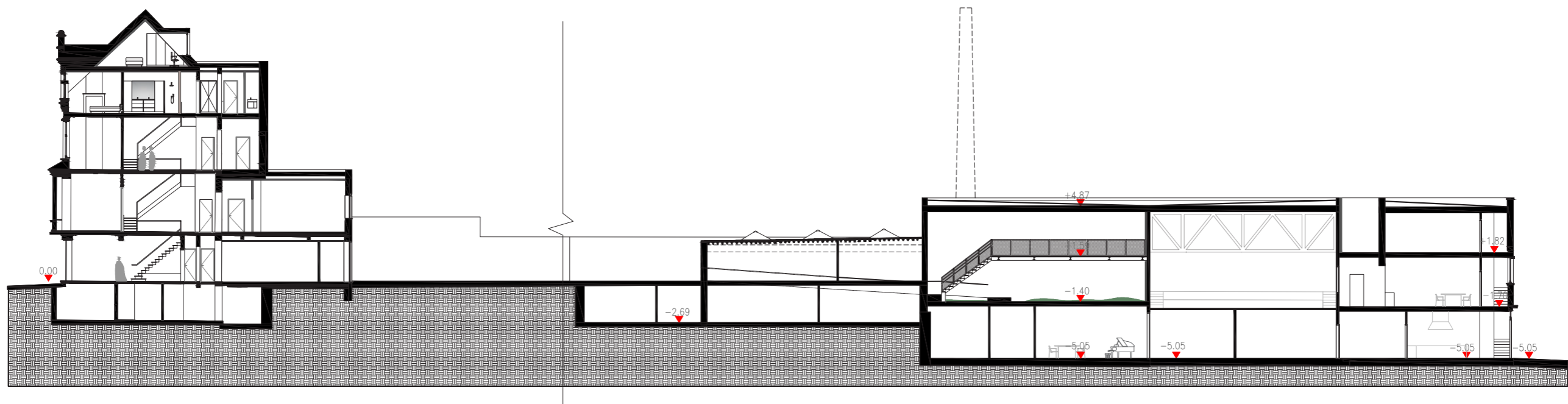
ARCHITECTUUR - CONCEPT - SNEDES

PROGRAMMA - 1/300



27

SNEDE AB



SNEDE AI



ARCHITECTUUR - CONCEPT

PROGRAMMA - GEVELS



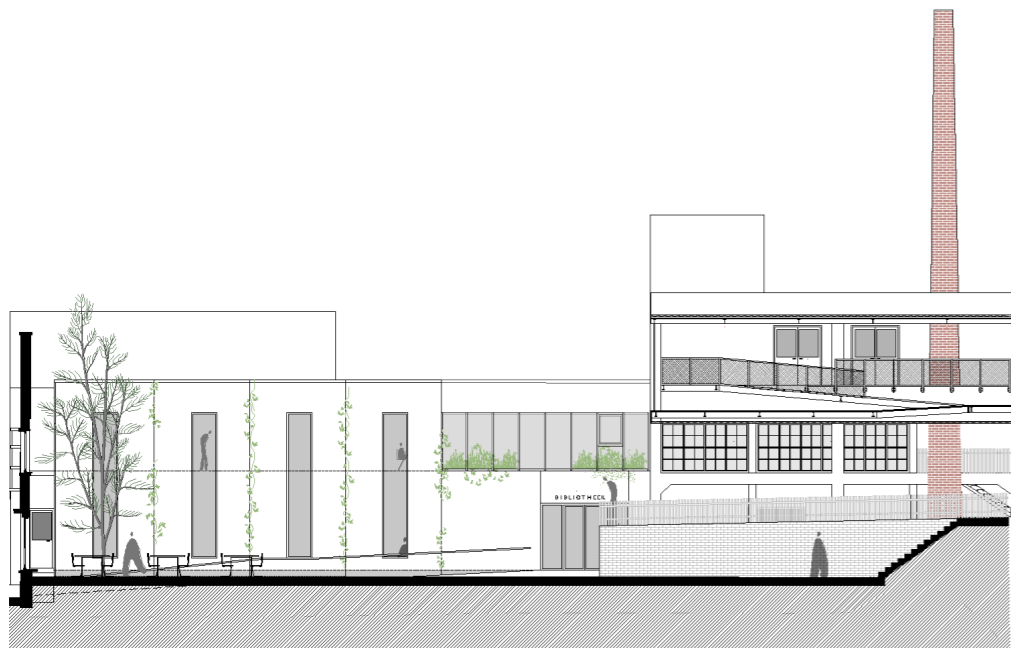
Emile van Bockstaellaan



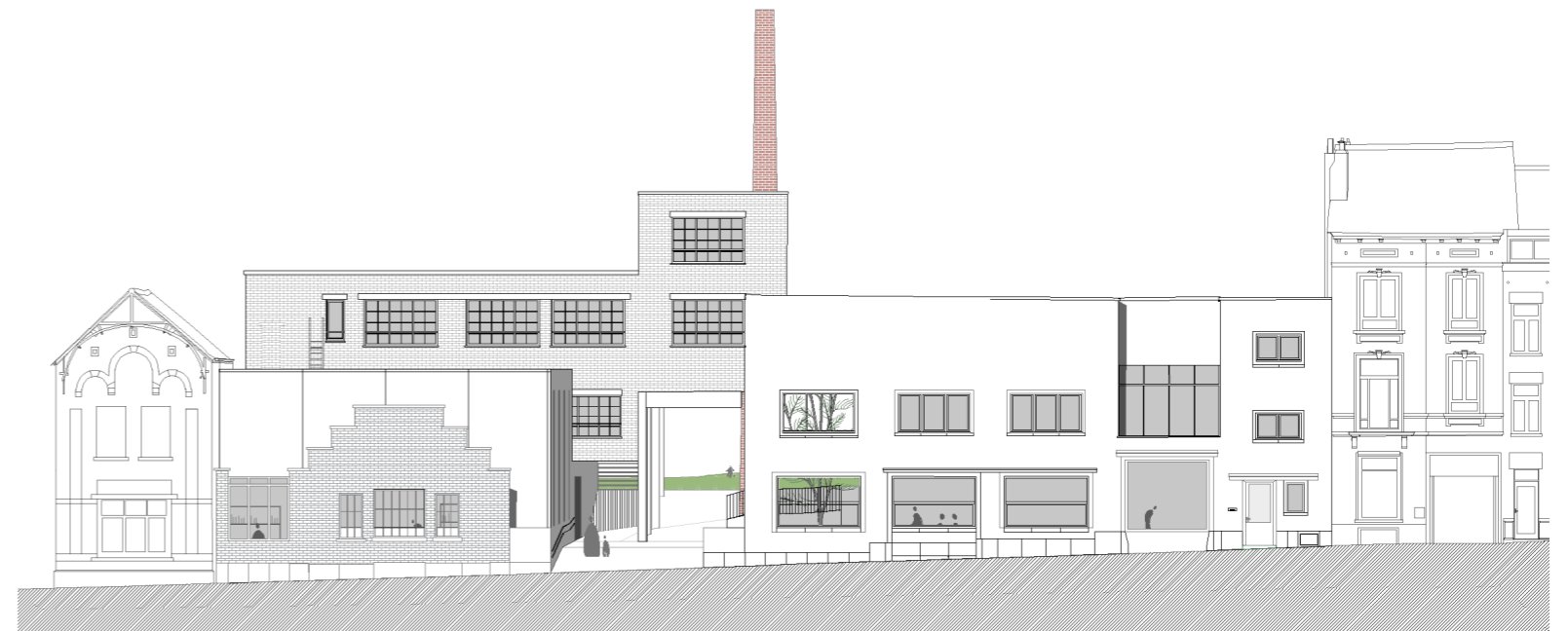
administratie en onthaal



huis van het kind, crea-atelier en theater met café



bibliotheek en verhuurbare werkplekken



Gustave Schildknechtstraat



bibliotheek

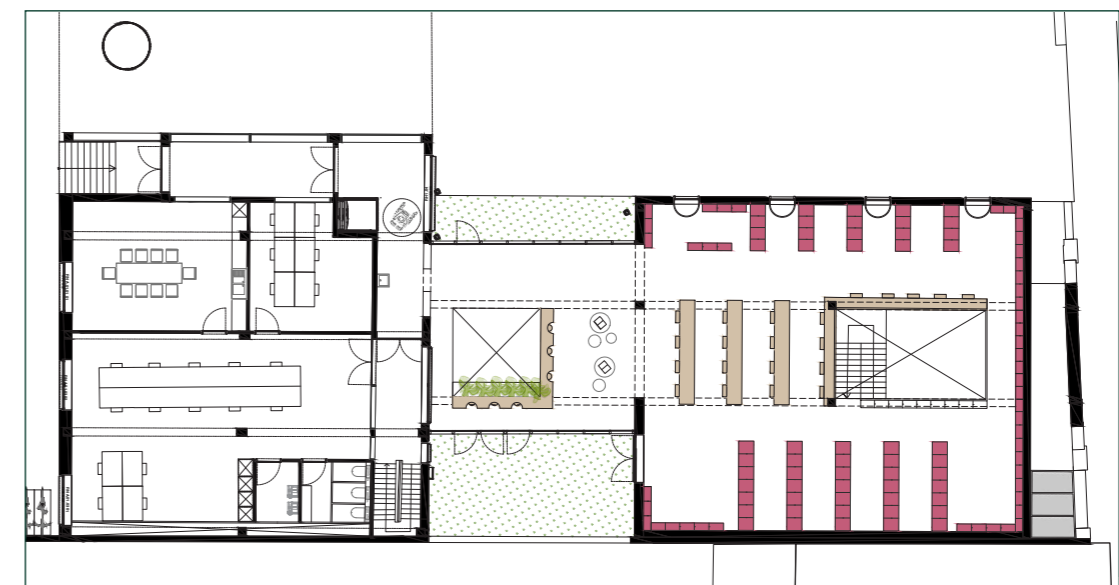
ARCHITECTUUR - CONCEPT

PROGRAMMA - BIBLIOTHEEK - ORGANISATIE ZONES EN GEVRAAGDE LOPENDE METERS REKKEN

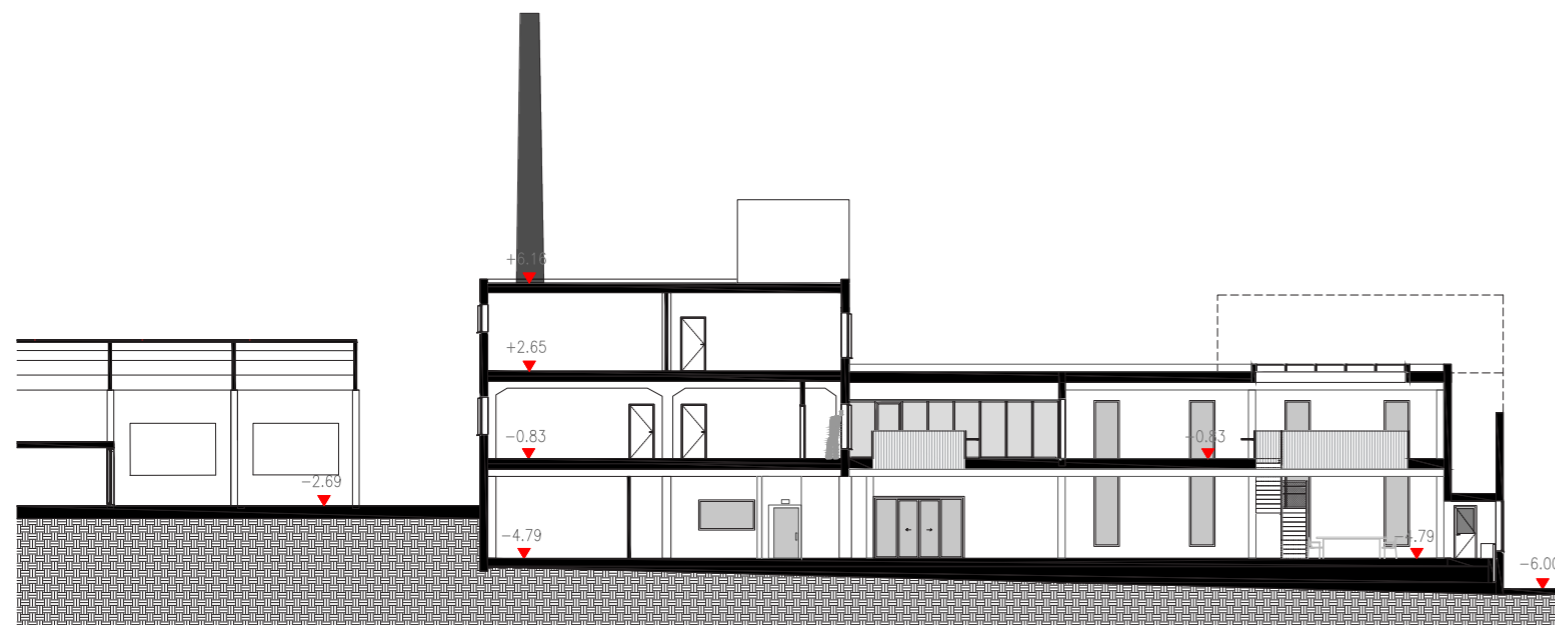


eerste verdieping - studieruimte en doorgang naar de kantoren

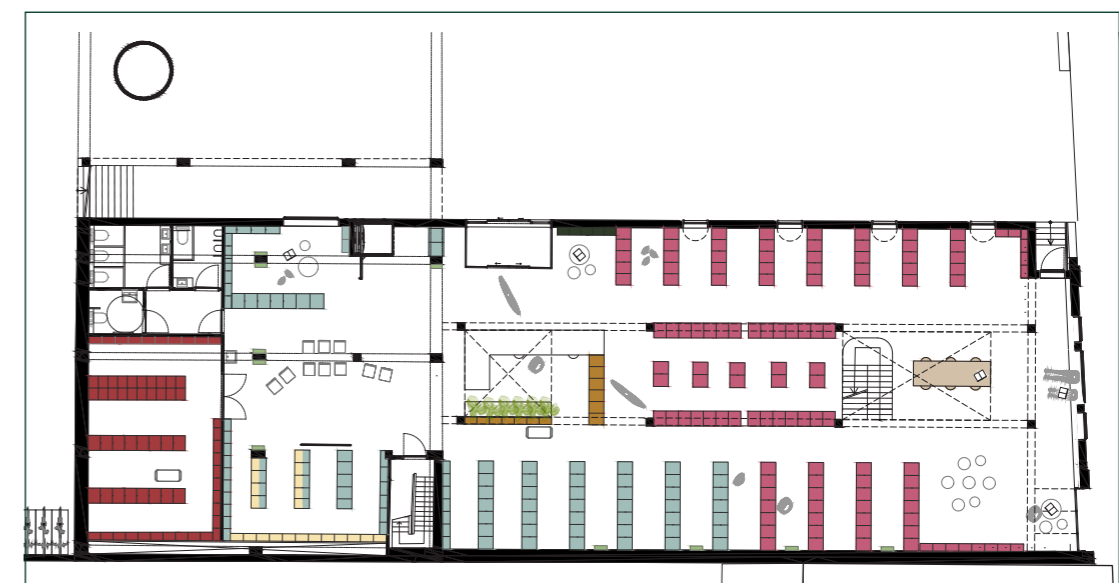
- lockers
- collectie kinderen, jongeren en speltheek - 453lm
- collectie volwassenen - 1050lm
- collectie DVD's - 122lm
- tijdschriften - 58lm
- baliekasten en aanwinstrekken - 23lm
- archiefkasten - 250lm



eerste verdieping



MULTIFUNCTIONEEL VERBOUWINGSPROJE



gelijkvloers

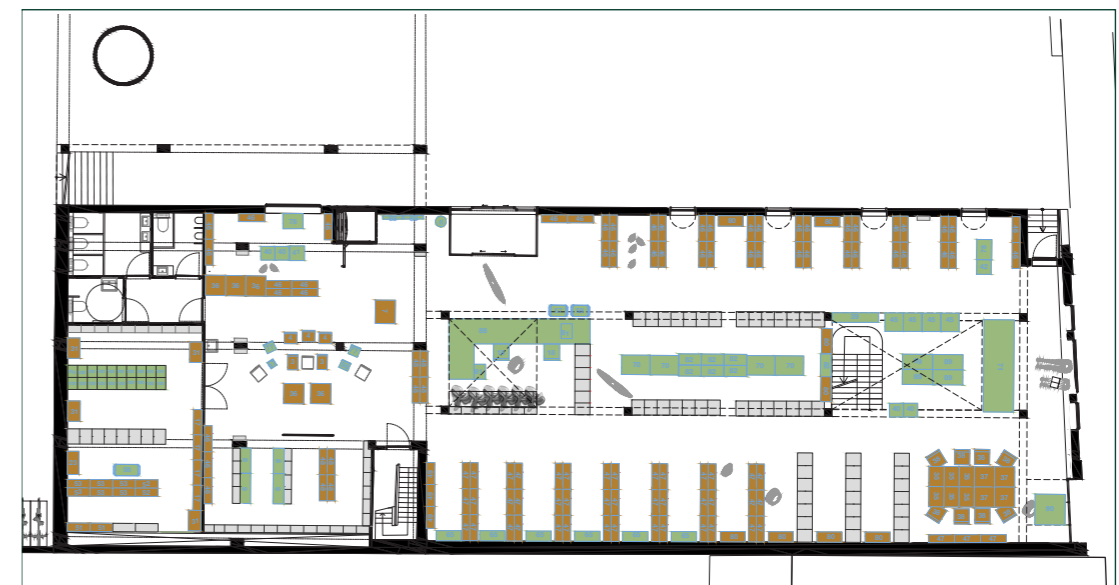
ARCHITECTUUR - CONCEPT

PROGRAMMA - BIBLIOTHEEK - REUSE MEUBELS

We hebben een oefening gedaan in het verwerken van de inventaris in de huidige structuur van de nieuwe bibliotheek. Daarbij stellen we vast dat een groot deel van de meubels, opgenomen in jullie bibliotheek, terug opnieuw zouden kunnen opgenomen worden in de nieuwe bibliotheek. De nummers op het diagram verwijzen naar de nummers in de inventaris.



eerste verdieping



gelijkvloers

| Inventaris meubilair Laken | | Behouden | misschien behouden | best niet behouden |
|---|-----------|----------|--------------------|--------------------|
| Beschrijving | Breedte | Hoogte | Lengte | Aantal |
| 1 Houten meubel prentenboeken | 64 cm | 54 cm | 74 cm | 13 |
| 2 Houten tafels met zwart ijeren onderstel | 61 cm | 70 cm | 120 cm | 12 |
| 3 Houten stoelen met zwarte rug en zit vlak | 40 cm | 80 cm | 60 cm | 22 |
| 4 Plastic stoelen in verschillende kleuren | 50 cm | 78 cm | 45cm | 30 |
| 5 mobiel prikbord | 93 cm | 216 cm | 57,5 cm | 4 |
| 6 Kapstok | 43 cm (d) | 185 cm | 43 cm (c) | 2 |
| 7 Hoge houten meubel op wielen (prentenboeken) | 80 cm | 82 cm | 93cm | 6 |
| 8 Smallere baliekast (DVD) | 43 cm | 198 cm | 100 cm | 2 |
| 9 Brederre baliekast (DVD) | 43 cm | 198 cm | 120 cm | 2 |
| 10 Grote grijze bureau met brede poot | 80 cm | 75 cm | 160 cm | 8 |
| 11 Grijze metalen kast: zwarte plastic sloten | 46 cm | 195 cm | 101 cm | 12 |
| 12 Houten ladekastje (3) | 50 cm | 60 cm | 40 cm | 1 |
| 13 Grijze bureau met ladekastje (3) | 80 cm | 74 cm | 160 cm | 2 |
| 14 blauwe bureaustoelen | 57 cm | 114 cm | 64 cm | 6 |
| 15 Metalen ladenkastje | 78 cm | 56 cm | 43 cm | 6 |
| 16 Computermeubel uitrekbaar | 45 cm | 69 cm | 80 cm | 6 |
| 17 Metalen rek (solder) | 33 cm | 200 cm | 100 cm | 4 |
| 18 Bureaustoel balie | 65 cm | 131 cm | 62 cm | 2 |
| 19 Zwarte bureaustoelen | 65 cm | 95 cm | 65 cm | 7 |
| 20 Rode bureaustoelen | 60 cm | 100 cm | 60 cm | 11 |
| 21 bureaustoel stoffen bekleding met armleuning | 46 cm | 78 cm | 57 cm | 1 |

ARCHITECTUUR - CONCEPT

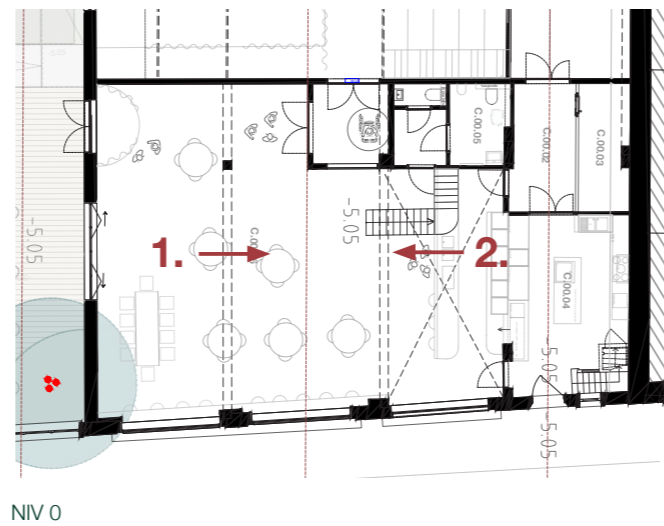
PROGRAMMA - EETCAFÉ



1. perspectief vanuit de inkomzone van het eetcafé, met connectie naar de theaterzaal



2. perspectief vanuit de keuken naar de koer



ARCHITECTUUR - CONCEPT - MOODBOARD

MATERIALITEIT EN AFWERKINGSGRAADS

Het hele team streeft in zijn keuzes naar het werken met materialen met een minimale financiële impact maar met een maximale architecturale eerlijke expressie. Ruwbouw is afbouw, structuur is architectuur, eerlijk materiaal gebruik zonder enige opsmuk.

Het verbouwbudget voor dit complexe project is beperkt en vraagt om een gedisciplineerde aanpak en het toepassen van eenvoudige robuuste materialen en duurzame bouwprincipes. Door weloverwogen keuzes en het valideren van de bestaande situatie werden overwogen keuzes gemaakt naar herbruik – afbraak en het maximaal behoud van de bestaande materialiteit.

Ook het circulair inzetten van potentiële afbraakmaterialen wordt toegepast.

Het ontmantelen van de bestaande historische fabrieksgebouwen tot op het dragende geraamte zal zijn zichtbare sporen nalaten – dit verleden blijft in het zicht en wordt niet verborgen. Onder een laag kalei zullen de grote kleurverschillen geneutraliseerd worden maar de ondergronden en historische littekens blijven zichtbaar – ook dat hoort tot het lezen en dagelijks ervaren van de geschiedenis en de transformatie van de site doorheen de tijd.

De historisch waardevolle delen van poortgebouw en trapgevels worden vakkundig gerestaureerd. De bestaande gebouwen worden intern eenvoudig geoptimaliseerd met nieuwe interne lichte wanden en beglaasde onderverdelingen – allemaal met re-visibele ingrepen.

De nieuwbouw volumes voor theater – cafe en bibliotheek worden universeel uitgevoerd in prefab-betonpanelen voor de gevels met een patroon geschakeld en voorzien van industrieel eenvoudig alu schrijnwerk. Ook deze keuzes blijft aan de binnenzijde zichtbaar. In het theater wordt om akoestische redenen pleisterwerk op betonsteen aangebracht – enkel op de wanden naar blok B fabriekgebouw en het cafe. In andere lokalen wordt deze bouwstenen universeel ook ingezet en simpelweg zoals het historisch metselwerk overheen gekaleid.

Het buitenschrijnwerk in oude en nieuwe delen is verschillend. Aluminum slanke profielen worden ingezet in de oude fabrieksgebouwen en de historische delen – een vlak aluminum profiel in de nieuwbouw delen en de recente addities. Er wordt een visueel onderscheid gemaakt tussen wat zich in nieuwbouw delen bevindt en welk schrijnwerk vervangen wordt in de oude gevels. Rondom rond de raamgehelen zijn eenvoudige kadrementen en afwerkingen voorzien in duurzaam plaatmateriaal op houtbasis.

De box in box van IBO en de afwerking van de bibliotheek zijn de lokalen bij uitstek waar duurzame houten omkledingen en afwerkingen meer aan de orde zijn. Dit om hun rustgevende en warme gevoel en uitstraling, alsook beter akoestische performaties bij perforaties en composities.

Alle eindafwerkingen in het interieur zijn sober en eenvoudig : universele polybeton vloeren en trappen – snelbouw metselwerk wanden (gekaleid) - akoestische gipskartonscheidingswanden met- de sanitaire voorzieningen in robuust en eenvoudig tegelwerk – in enkele kantoren dempende lino vloeren.

De reeds aanwezige loods- en fabrieksarchitectuur uit diverse periodes blijft behouden en wordt verder geaccentueerd. Het nieuwe metaalwerk voor poorten – trappen – passerelles en balustrades wordt uitgevoerd in staalkokerprofielen met eenvoudige draadnetten. Deze worden gealvaniseerd.

De materialiteit van het geheel zal liggen tussen baksteentinten roodbruin van de historische gevels - het binnenplein met schouw – pure betonkleuren voor de nieuwe buitengevels – verduurzaamde houten wikkel afwerkingen voor IBO en de sporthal. Met af en toe toegevoegde witte accenten en kadrages voor de nieuwbouw volumes via het schrijnwerk en de signalisatie.

In diverse bouwblokken worden extra transparante delen in het dak voorzien om optimaal zenitaal licht toe te laten in de onderliggende ruimtes ook in eenvoudige thermisch onderbroken aluminium profileringen (oa bibliotheek (D) – cafe (C). Als dak bij de centrale trap-toren rond de schouw wordt een eenvoudige dikwandige polycarbonaat golfplaat voorzien.

De historische : 2 huizen aan de Emile Bockstaellaan worden intern en extern gerestaureerd met bijzondere aandacht voor de interieur details van moulures, lijst- en houtwerk en met elkaar in verbinding gebracht. Ook daar wordt tegen de achtergevel een luchtige passerelle en beglaasde doorsteek voorzien om licht te vangen en doorzichten naar het buitengebied te realiseren.

In het verder onderdeel van de bundel deel : kostprijsvisie en financiële raming wordt hier ook naar verwezen omdat deze nota en de moodboards dienen als ondergrond voor het bepalen van de graad van afwerking en materialisatie in de opmaak van de prijsvorming en de basisofferte.

Deze materialisatie en afwerkingsgraden worden ook verder in beeld gebracht en omschreven via de hieropvolgende verschillende moodboards georganiseerd volgens thema : erfgoed – architectuur en eerder buitenruimte.

33

Algemeen

Dit moodboard en de vermelde referentieproducten en -materialen voor uitvoering volgen de typeteksten van het Bouwtechnisch Bestek Woningbouw, zoals opgemaakt door de Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen (VMSW) als basis. Voor ontbrekende materialen is de overeenkomstige recentste beschrijving van deze artikels uit het Bouwtechnisch Bestek Woningbouw van de VMSW van toepassing. Indien tijdens de uitvoering van de werken nieuwe posten zouden moeten uitgevoerd worden, die niet opgenomen zijn in onderhavig bestek, is de overeenkomstige recentste beschrijving van deze posten uit het Bouwtechnisch Bestek Woningbouw van de VMSW van toepassing.

Normen

De aannemer is onverminderd onderworpen aan de bepalingen van alle geldende normen NBN, technische voorschriften van de STS'en, TV's (WTCEB) en PTV's zoals die drie maanden voor de uitvoeringsdatum werden gehomologeerd of geregistreerd.

Voor alle aangeleverde producten worden ook de vereiste en geldende certificaten en kwaliteitslabels voorgelegd: FSC – ATG – BUtgB – CE-normeringen – Qualicoat e.a.

Verantwoordelijkheid

Bij uitvoering zal de uitvoerder de nodige documenten en technische fiches ter goedkeuring voor leggen aan de ontwerper en/of de opdrachtgever. De goedkeuring door ontwerper en/of Bestuur ontslaat de uitvoerder en het ontwerpteam echter niet van hun volledige verantwoordelijkheid.

ARCHITECTUUR - CONCEPT - MOODBOARD

MATERIALITEIT - RESTAURATIE BOUWKUNDIG ERFGOED



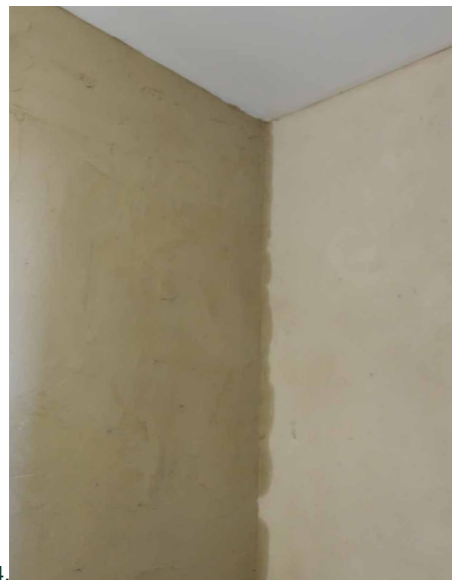
1. ARAT - project Diest Herenhuis Thimister



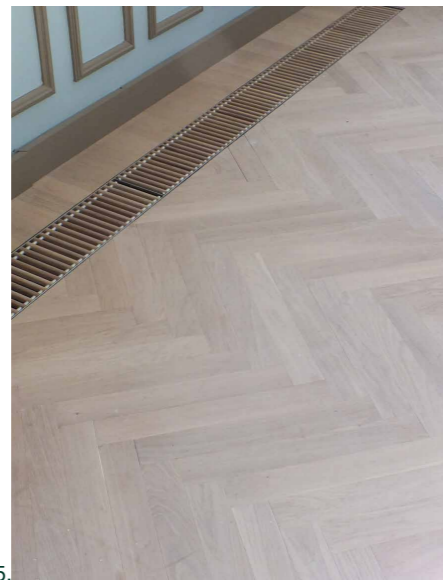
2. ARAT - Paal Van Look



3. FRAMAZ - Halla



4. ARAT - project Itegem Degeyter



5. ARAT - project Herenhuis Thimister



6. TEGELS - Terrazzo



7. ARAT - project Herenhuis Thimister



8. ARAT - project Herenhuis Thimister

1. Emile Bockstaellaan - plafondbepleistering

- * Herstel plafondbepleistering met natuurlijke hydraulische kalk
- * Barsten injecteren met lijmstof of bindmiddel en vulmiddel (krijt of zand)
- * Fijne scheurtjes herstellen m.b.v. kalkcoulis en afgestrekken met rubber rakel
- * Herstellen van beschadigingen en leemten:
 - afkappen loshangende delen
 - sleuven opvullen met aangepaste cementmortel
 - aansluiting bestaand en nieuw versterkingen met wapeningsvlies
 - nieuw pleisterwerk uit te voeren in gelijke dikte als bestaand

2. Emile Bockstaellaan - lijstwerk (plafond en wand)

- * Herstel lijstwerk en invullen van leemtes naar bestaand model
- * Omzichtig afsteken van loslatende verlagen
- * Loszittende niet meer te restaureren stucdelen zorgvuldig loswrikken
- * D.m.v. profielkam bestaande moulure opmeten en overzetten in zinken mal
- * Lijsten met kalk als bindmiddel in 2 lagen:
 - eerst kern-/ruwlaag
 - dunne top laag

3. Emile Bockstaellaan (hoofdgebouw) - pendelende armaturen

- * Type Halla - pendelende rail met spots en centrale pendel
- * Zie overzicht verlichting

4. Emile Bockstaellaan - wandbepleistering

- * Nieuwe wanden: gipshoudende binnenwandbepleistering met fabrieksmortel
 - index 45.8 van T.B. 104
 - één laag gemiddeld 10mm dikte
 - glad afgewerkt
- * Herstellen leemtes in wandbepleistering
 - lacune geheel op niveau gebracht met omringende pleisterwerk
 - witte natuurlijke hydraulische kalk
 - naadloos aan te sluiten op bestaand pleisterwerk
- * Overplamuren bestaand muurpleisterwerk
 - op kalkbasis
 - volvaks uitgeplamuurd met aangepaste mesplamuur
 - haarbarsten en lacunes voorafgaandelijk hersteld
 - aanbrengen in laagdikte tot 20mm, zonder barstvorming

5. Emile Bockstaellaan - houten vloer

- * Restauratie bestaande vloer:
 - vervangen beschadigde of ontbrekende planken
 - losliggende planken herbevestigen
 - schuren en afstoffen
 - impregneren, veredelen en beschermen van parket met olie
- * Nieuwe mozaïekparket:
 - verlijmen mozaïekparket (12 à 15mm) op egaliserende laag
 - schuren, opstoppen en afgewerkt met een olie.

6. Emile Bockstaellaan - terrazzo

- * Marmerkorrels en/of -schilfers, gebonden met witte of grijze cement
- * Gepolijst oppervlak
- * Siervlak is behandeld met harsen
- * Hoge slijtweerstand
- * Gespikkeld in balie en onthaal / effen in overige ruimten

7. Emile Bockstaellaan - trappen

- * Verwijderen huidige trapbekleding uit plaatmateriaal
- * Ontbrekende onderdelen aanvullen en namaken naar bestaande profilering
- * Plaatsen nieuwe houten trapbekleding
- * Houten treden te schilderen in kleur naar keuze

8. Emile Bockstaellaan (doorgang) - platines

- * Gekapte blauwe hardsteen
- * In lichte helling te plaatsen
- * Te plaatsen in zandbed van min. 3 à 5 cm
- * Voegmortel op basis van cement, geselecteerd zand en diverse geselecteerde additieven

8. Emile Bockstaellaan (hoofdgebouw) - marmer

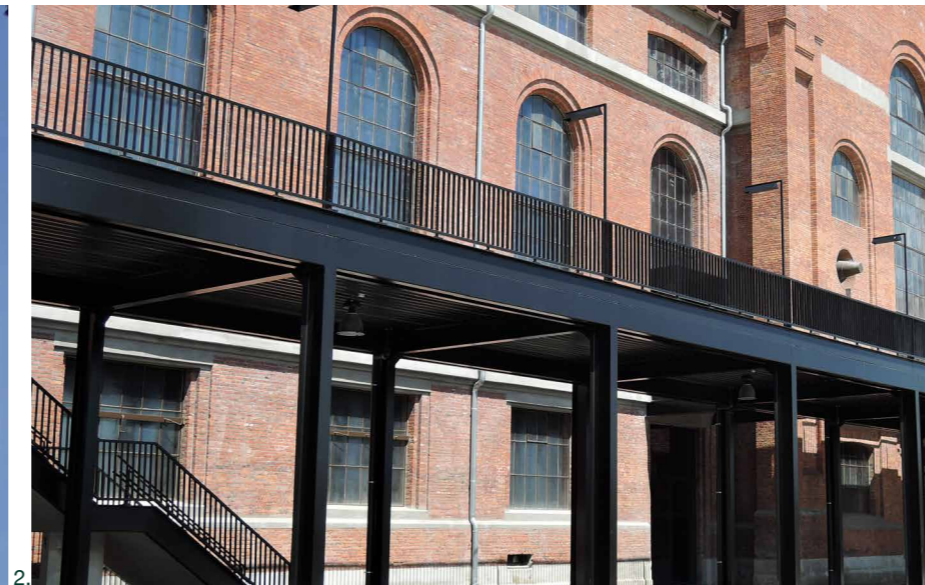
- * Barsten te herstellen met marmerlijm en marmermeel
- * Vervangen van te zwaar beschadigde marmertegels/plinten door hetzelfde marmer
- * Reinigen van vloer

ARCHITECTUUR - CONCEPT - MOODBOARD

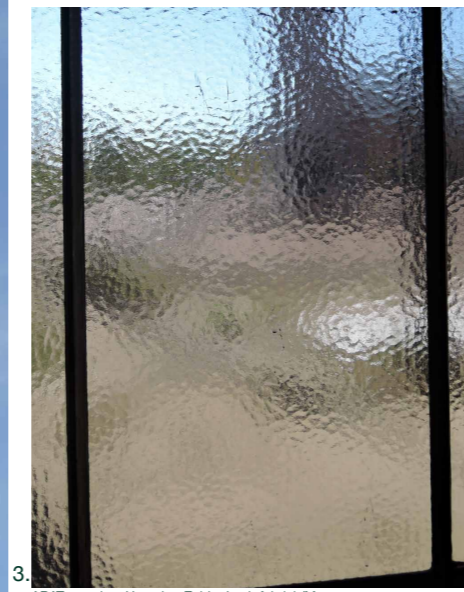
MATERIALITEIT - RESTAURATIE EN CONSOLIDATIE INDUSTRIEEL ERFGOED



1. ARAT - project Mortsel Agfa-Gevaert



2. ARAT - project Heusden-Zolder Luchtfabriek



3. ARAT - project Heusden-Zolder Luchtfabriek/Muze



4. ARAT - project Genk C-mine



5. ARAT - project Heusden-Zolder CCMuze

1. Restauratie schouw

- * Volledige vervanging van voegwerk
 - platvol voegwerk
 - nieuw voegmortel op basis van kalk
- * Reiniging met natte verzadigde stoom onder druk
- * Verwijderen van loshangende verf en roest van spanbanden
- * Herschilderen van spanbanden

2. Passerelle achtergevel Emile Bockstaellaan

- * Stalen liggers en structurele elementen
- * Traanplaten als vloerbekleding
- * Kokerprofielen met strekmetaal als leuning

3. Kathedraalglas

- * blank figuurglas (4mm)
- * meest transparante variant
- * gehard

4. Consolidatie industrieel erfgoed

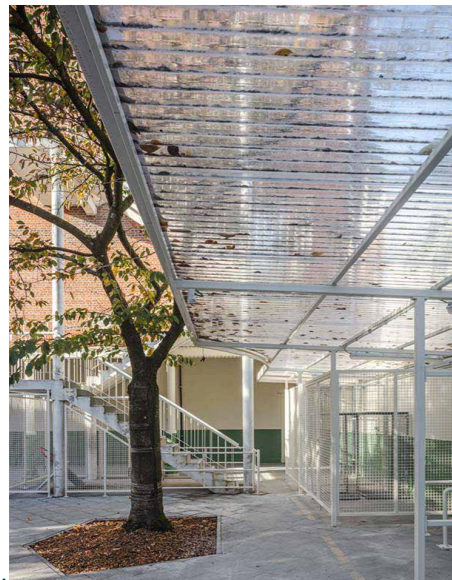
- * Betonrestauratie bij structurele elementen
- * Ruwheid van materialen behouden
- * Geen 'zuivere/esthetische' restauratie, maar industrieel karakter behouden
- * Roestige (niet schadelijke) aftekening bewaren
- * Systematisch vervangen van gebroken ruiten

5. Integratie publieke functie

- * Zichtbaar metselwerk en beton
- * Combinatie met hedendaagse strakke elementen
- * Aluminium profielen
- * Moderne verlichting - ledlijnen / pendels / rails
- * Staalplaten

ARCHITECTUUR - CONCEPT - MOODBOARD

MATERIALITEIT - EXTERIEUR - BUITENHUID



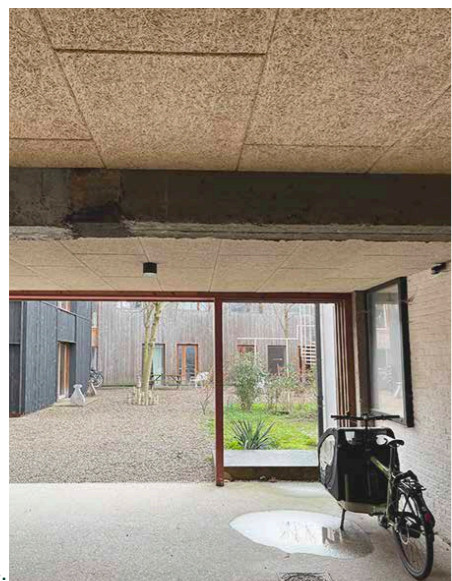
1. IEA - project Balschool



2.



3. IEA - project Balschool



4. IEA - project Bloem



5. IEA - project Kox



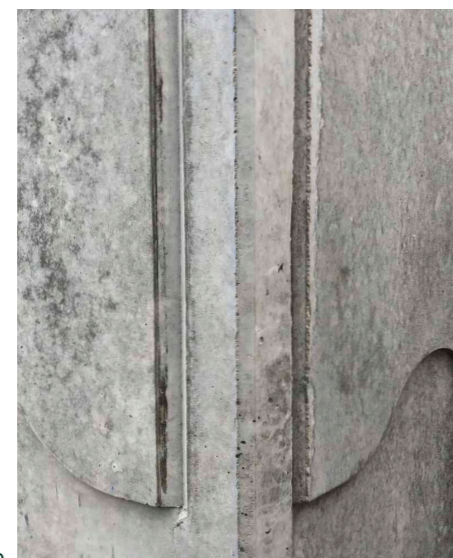
6. IEA - project Balschool



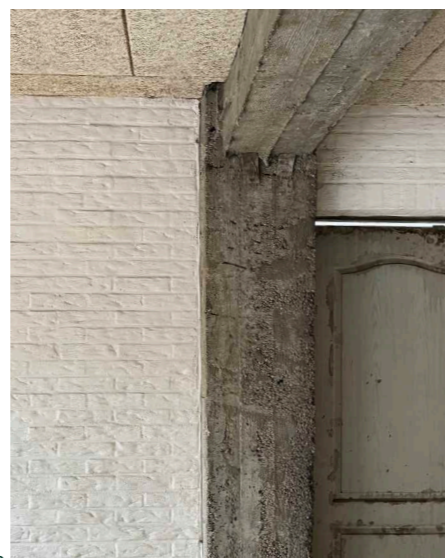
7. IEA - project Balschool



8. IEA - project Woodpecker



9. IEA - project Ziggy



10. IEA - project Bloem



11. IEA - project Balschool

1. Blok A buitencirculatie - Dak in polycarbonaat plaat

- * Doorzichtige polycarbonaat plaat
- * Uitstekende optische helderheid, goede lichttransmissie (90%), slagvastheid en UV-bestendigheid
- * Behoud van zijn mechanische eigenschappen van -40°C tot +120°C
- * Golf met tussenafstand van 117mm en een hoogte van 50mm.
- * Breedte en lengte van de plaat is vrij te kiezen door de aannemer
- * Stalen structuur wit gemoffeld

2. Alle daken in witte roofing

- Membraan samengesteld uit elastomeerbitumen met brandvertragende additieven en een polyester composiet wapening. Wordt toegepast als toplaag in één- of meerlaagse dakafdichting waar het systeem brandvertragende eigenschappen vereist. De bovenzijde is afgewerkt met leischilfers en de vrije boord is afgewerkt met een wegbrandfolie. De onderzijde is afgewerkt met een wegbrandfolie.
- *ATG 2025(B)
- * Voldoet aan classificatie Broof (t1) conform EN 13501 deel 5.

3. Alle daken - geplooid zinken kraal met klang

- * Volgens TV 244 § 6.4.1.1
- * voorbehandeld zink
- * Kleur: natuur
- * Wanddikte: minimum 1 mm
- * Hoogte aan de zichtzijde: circa 30 mm
- * Horizontale staart: aangepast aan de voorziene dakdichting

4. Blok A - onderdoorgang - Buitenplafond isolatie

- Type Herafoam - geschrankte plaatsing – tand en groefverbinding –blinde bevestiging - vezelbreedte 2mm - uitvoering wit – isolatiewaarde volgens epb voorschriften

5. Blok D en E - Isolerend houten buitenschrijnwerk met blokkaders

- * Douglas/oregon pine - gevingerlaste profielen
- * Volumieke massa: 540-800 kg/m3
- * Duurzaamheidsklasse III
- * Afkomstig uit Europa of midden-noord Amerika
- * Beschikt over FSC of PEFC label

6. Geprofileerd aluminium schrijnwerk - historisch type

- * bv. Slimline 38 classic - thermisch onderbroken profielen - Reynaers
- * Witte uitvoeringen: RAL 1013

7. Vlak aluminium schrijnwerk - nieuw type

- * bv. Masterline 8 HI - thermisch onderbroken profielen - Reynaers
- * Witte uitvoeringen: RAL 1013

8. Houten gevelbekleding - type thermowood

- Houten verticale gevelbeplanking van 22mm dik zonder tand en groef. Breedte van ca 8 cm onbehandeld hout -tussen spaties van 5 mm. Het onderliggend regelwerk en kepers in oregon douglas A1 proceede voorzien van dampdoorlatende folie.

36



9. Betonpanelen

10. Kallei op bestaande wanden en nieuwe betonsteen

- * Tubag Trassysteem of Copperant mineraalverf op basis van natuurlijke grondstoffen
- * Witte pastelkleuren, kalkmatte uitstraling
- * Bindmiddelbasis: NHL 2 natuurlijke hydraulische kalk
- * Korrelgrootte: 0 - 2,5 mm
- * Waterdampdoorlatend
- * Schrobklasse II
- * A+ label VOS
- * Na kallei - oppervlaktestructuur van de stenen en voegen blijven duidelijk zichtbaar
- * Hoge duurzaamheid

11. Stoppaaltjes - aanslag voor buitendeuren

- Koker: 100x50x3
- Voetplaatje: 150x150x5
- Deurstopper: Lienbacher Ts-83030
- Bouten getapt in afdichtingsplaatjes
- Mogelijkheid tot kiezen van RAL kleur naar keuze door AR

ARCHITECTUUR - CONCEPT - MOODBOARD

MATERIALITEIT - EXTERIEUR



1. © Serrebouw De Clercq



2. IEA - project Borrewater



3. © Skylux



4. © Skylux



5.



8. IEA - project Joz



9. © Superbüro



10. IEA - project Borrewater



7. Academie Sint-Niklaas

1. Café en twee huizen - Vliesgevel

- * aluminiumprofielsysteem Stabalux AL

2. IBO - Bolkoepel

- * Type skylux : dakkoepel in PMMA 3 wandig met opstand

- * In oversize t.o.v. de dakopening in het plafond zodat de dakopstand onzichtbaar wordt

3. Expressieruimte - Lichtkoepel

- * Type skylux : hybride – combinatie idome glas en kunststof koepel 5 wandig + platda kraam met 3 dubbelglas i.f.v. akoestische performantie

4. Bibliotheek - Lichtstraat

- * Type Reynaers Masterlight thermisch onderbroken profielen

5. Blok A - onderdoorgang - borstweringen met houten latwerk op stalen framework

- * Staalsoort: S 235 - Kwaliteit lasbaarheid : J0

- * Staalsoort: S 235 - Kwaliteit lasbaarheid : J0

- * kokerprofielen (50 x 30 mm)

- * latwerk in douglas oregon pine – verhouding dikte 20 op breedte 40 mm geschroefd rvs staalwerk

6. Verlichting gevel

- * TRQ RHODIUM 1200

- * Armatuurcategorie volgens CIE: 90

- * CIE Flux code: 42 71 89 90 100

7. gevel Bib en theater - Klimplanten - dikwandige galva buis diameter 22mm

- * <https://carlstahl-greenwalls.nl/klimhulp-standaard-systemen/>

- * rvs spankabels en montage systeem met verschillende diameter op diverse gevels – betonsteen en prefabpanelen uit beton

8. Rwa afvoeren en dolfijnen

- * Buizen en hulpstukken uit elektrolytisch zink beantwoordend aan de voorschriften van NBN EN 612 - Dakgoten en hemelwaterafvoerbuizen van metaalplaat - Definities, classificatie en eisen.

- * Wanddikte: minimum 0,8 mm en conform NBN EN 612

- * Type: gesoldeerde naden

- * Doorsnede: volgens aanduiding op plan rond met een diameter van 80 / 100 / 120 / 140 / ... mm in functie van het benodigde afvoerdebiet.

- * Beugels: scharnierbeugels / schroefbeugels uit verzinkt staal (min. 450 g/m²)

- * Bevestigingsschroeven: verzinkt / roestvast staal.

- * eerste meter in slagvast gegalvaniseerd staal

- * inclusief spuwers

37

9. geprefabriceerd beton - trappen & bordessen

- * Sterkteklasse C25/30

- * Omgevingsklasse EI

- * Consistentieklasse S3

- * Max. korrelgrootte 20

- * Treden: recht

- * Bekisting: gladde bekisting zichtbeton

- * Alle zichtbare vlakken zullen volledig effen en vlak.

- * De treden worden voorzien van een niet-zichtbare antislip coating met een ingewerkte contrasterende trapneus

10. Traproosters - inlegprofiel geperforeerd + gepoedercoat

- * MEISER profile plankings - FORMSTEP N

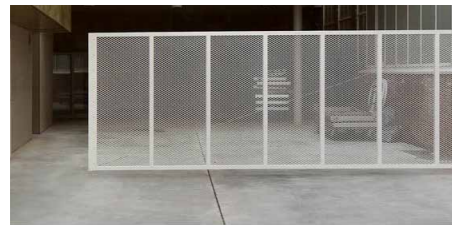
- * Gegalvaniseerd staal - gepoedercoat wit

- * Dikte 3mm

- * Speciale oppervlaktestructuur voor hoog antislipgehalte in beide vlakken.

ARCHITECTUUR - CONCEPT - MOODBOARD

MATERIALITEIT - EXTERIEUR - BUITENCONSTRUCTIES EN SIGNALISATIE



1. IEA - project Maanlanding



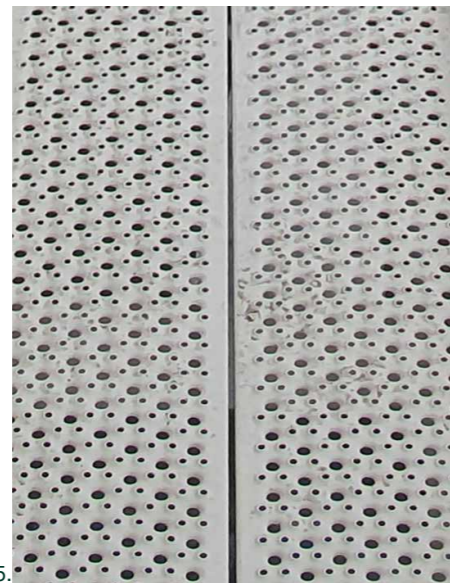
2. IEA - project Balschool



3. © Jansen beveiligingstechnieken



4. © Klaver NL



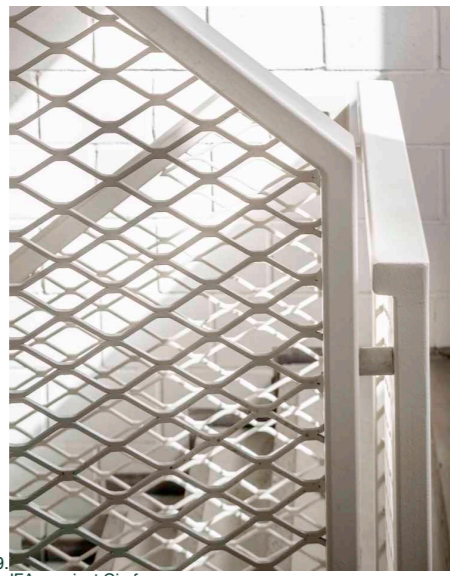
5. IEA - project Borrewater



6.



8. IEA - project Sporthaven



9. IEA - project Giraf



7.

1. Kant Schilknechtstraat - Rolpoort - Schuifpoort

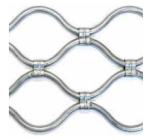
- * Staalsoort : S 235 - Kwaliteit lasbaarheid : J0
- * Kokerprofielen (50 x 30 mm)
- * Vulelementen : metaalgaas vlakgewalste strekmetaal met aangelaste lippen voor chemische verankering aan ruwbouw
- * Verankering aan ruwbouw
- * Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt en gepoederlakt, kleur: wit.

2. Overdekte speelruimte - Bergingskooien

- * geheel van constructieonderdelen voor buitenberging, inclusief dak
- * Kaderprofiel: vierkant / sectie 40 mm
- * Vulelement: Vlakgewalst strekmetaal
- * Scharnieren en vijzen: regelbaar en roestvast
- * Sloten: volledig roestvast cilinderslot (geleverd met twee sleutels)
- * Poorthendel: stevig en roestvast, kleur: wit
- * De kaderelementen steunen op metalen voetjes die op de ondergrond bevestigd worden

3. Rolpoort onderdoorgang

- * type JBT-Tubonda Jansen Beveiligingstechniek



4. Fietsenrekken

- * Klaver NL type Krait
- * Duurzaam fietsparkeersysteem
- * Strakke vormgeving
- * Ze hebben een aanbindbeveiliging en extra steun, waardoor de fietsen veilig en ordelijk recht blijven staan

5. Vloer- en hellingroosters - inlegprofiel geperforeerd + gepoedercoat

- * MEISER profile plankings - FORMSTEP N
- * Gegalvaniseerd staal - gepoedercoat wit
- * Dikte 3mm
- * Speciale oppervlaktestructuur voor hoog antislipgehalte in beide vlakken.

38

6. Belettering in metaal op gevels

- * Hoogte +/-30cm
- * Dikte 15 mm – in metaal/alu
- * Gemonteerd in de naad van betonpaneel/baksteengevels
- * Simpele montage met draagstaven in de muur
- * RAL kleur naar keuze

7. Belletering gespoten op gevels

- * Met sjabloon op muren gespoten ... of kleeletters in diverse lettertypes
- * Er wordt een stelpost voorzien

8./9. Buitenborstweringen met vlakgewalst strekmetaal in framework

- * Staalsoort : S 235 - Kwaliteit lasbaarheid : J0
- * kokerprofielen (50 x 30 mm)
- * Vulelementen : metaalgaas vlakgewalste strekmetaal met aangelaste lippen voor chemische verankering aan ruwbouw
- * Oppervlaktebehandeling : thermisch verzinkt en gepoederlakt, kleur: wit.

volgende bladzijde:

1. Box in box - isolatiepanelen

- Type Herafoam - geschrankte plaatsing – tand en groefverbinding – blinde bevestiging - vezelbreedte 2mm - uitvoering wit – isolatiewaarde volgens epb voorschriften

2. Akoestisch systeemplafond

- * Zelfdragende plafondpanelen met een kern van minerale wol. Afmeting: 120x60
- * De zichtzijde van de plafondpanelen is bekleed met een hoogkwaliteitsvlies.
- * De plafondpanelen hebben een vlak en effen uitzicht.
- * De panelen hebben een rechte randafwerking.
- * Resistent aan vocht tot een relatieve vochtigheid van minstens 95%.
- * De panelen zijn bio-degradeerbaar.
- * De plafondpanelen worden in een metalen profielsysteem geplaatst + zijn volledig demonteerbaar.
- * Kleur: Het beoogde uitzicht is een monochroom plafond. Hiertoe wordt zowel het profielsysteem als de plafondpanelen in dezelfde kleur voorzien.
- * Geluidabsorptie: $\alpha_w = 1,00$ volgens EN ISO 11654
- * Massa: ca. 3 kg/m²

ARCHITECTUUR - CONCEPT - MOODBOARD

MATERIALITEIT - INTERIEUR



1.



2. IEA - project Balschool



3. IEA - project Sporthaven



5. IEA - project Joz



6. IEA - project Giraf



7.



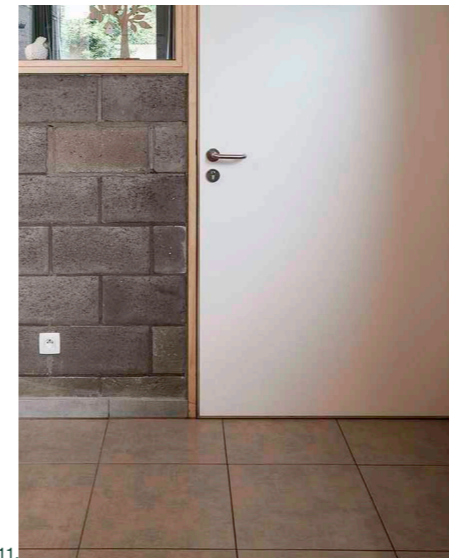
8. IEA - project Koxplein



9. IEA - project Hoge Rielen



10. © Verimpex



11. IEA - project Joz

3. Bibliotheek - CLT draagvloer en balken

zie meetstaat stabiliteit

4. Verlichting

- * TRQ RHODIUM 1200 type voor circulatieroutes, buitenverlichting, sanitair ...
- * Type Halla - hangpendel, inbouwspots en tegels
- * Type Alhama voor bergingen, technische ruimtes
- * zie overzicht verlichting

5. Theater/expressieruimte- Bambooparket + onderparket

5. Bibliotheek - Bambooparket

- * Bamboeparket die de kleur en warmte heeft van een houten parket
- * Bamboeparket met hoge intensiteit
- * Minimale slipweerstand - de gepaste bamboebehandeling
- * Hoge hard- en slijtvastheid.
- * Vlot verwerkbaar en behandelbaar
- * Scoort goed op de duurzaamheidsmeter
- * Goed in onderhoud
- * Voldoende dikke toplaag zodat vloer een lange levensduur heeft en periodiek opgeschuurd kan worden.
- * Dient voldoende sterk te zijn voor puntlasten tribune en hoogtewerker.

6. Betonsteen in zicht en geschilderd

- * diverse maatvoeringen afhankelijk van toepassing
- * stopcontacten ingewerkt in betonsteen
- * volle blokken - oppervlaktestructuur effen voor dragende- en niet-dragende wanden
- * gemetst en gevoegd met cementmortel
- * gewapend indien nodig
- * Lateien : geprefabriceerd beton - deur-& raamlateien

7. Sanitair - Wandbetegeling

- * Afmetingen tegel: 15x15 cm / 20x20 cm
- * Kleur te kiezen door de architect uit uitgebreide kleurenkaart minimum 16 kleuren.
- * Materiaal: keramisch
- * Matte afwerking
- * Voegbreedte: 2/3 mm

8. Box in Box - OSB vernist

- * twee componenten vernis - alkydpolyurethaan hars
- * dikte 18mm tand en groef
- * OSB/3
- * Gebruiksklasse II - publieke zones
- * Mechanische bevestiging

9. Epoxy gietvloer

- * HACCP Conform
- * Naadloos - Vloeistofdicht - Goed reinigbaar - Lichtbestendig - Solventvrij
- * Snelle Uitharding en ingebruikname
- * Uitstekende chemische en mechanische bestendigheid
- * Toepasbaar bij lagere temperaturen
- * Verschillende antislipmogelijkheden
- * Verschillende kleurmogelijkheden
- POLYAC® 12 - Betonprimer voor Polyac® systemen
- POLYAC® 55 - Hars voor Polyac® gietvloersystemen
- POLYAC® 62 - Toplaag voor Polyac® systemen

10. Vloermatkader

- * Beloop 1000+ passages per dag
- * Locaties: publiek gebouw
- * mathoogte 22mm
- * materiaal: rubbergranulaat
- * De verdiepte zone wordt gerealiseerd doormiddel van een natuurkleurig geanodiseerd
- * De beschikbare inlegdiepte bedraagt 22mm.

11. Keramische vloertegels

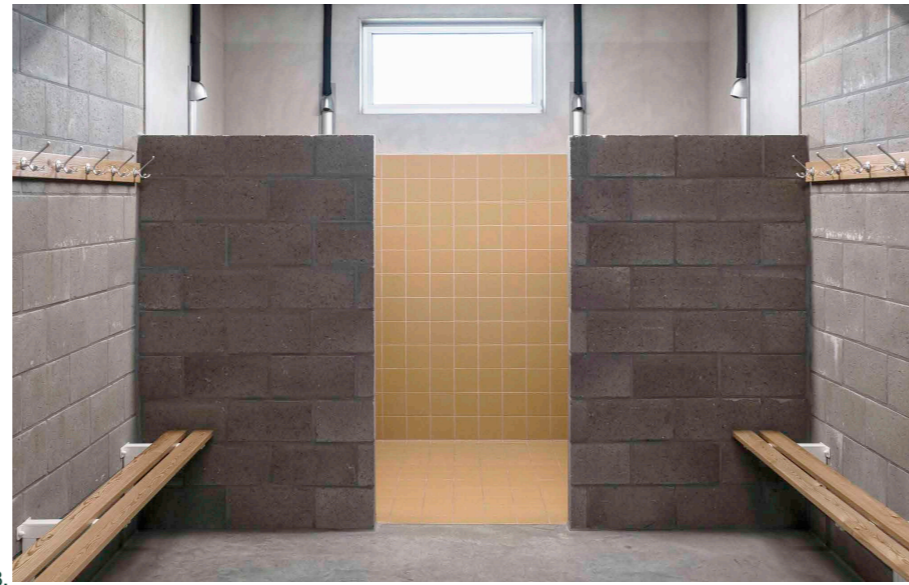
- * Er wordt gevraagd om met de tegelvloer, door een zeer goede afstemming van de tegel (in zijn maat vastheid, rechtheid en kleur) en de voeg (in haar kleur en minimale breedte), een benaderend 'naadloos effect' na te streven.
- * Afmetingen: zie meetstaat
- * Voegbreedte maximaal 2mm
- * Afwerking: mat
- * Uitzicht: effen
- * Type: tegels geperste gres
- * Kleurtint: nog te bepalen door architect uit minimum 16 kleuren
- * R-waarde tussen R9 en R11 afhankelijk van de toepassing

ARCHITECTUUR - CONCEPT - MOODBOARD

MATERIALITEIT - INTERIEUR



1. IEA - project Joz



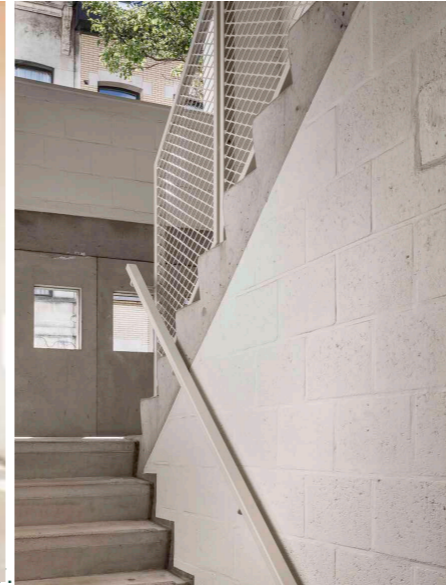
3. IEA - project Sporthaven



4.



5.



IEA - project Giraf



8. referentie Jezets



9. IEA - project Maanlanding - theater

1. Binnenschrijnwerk - deuren

- * Vrije doorgangsbreedte: voldoende voor rolstoelgebruik, schoonmaakapparatuur, materiaal en goedertransport -> minimum 90 cm
- * Houten blokkaders in rubberwood
- * Deurbladen tubespaan + HPL afwerking
- * Met kantlat in synthetische houtkleur
- * Alle beglazing in deuren wordt voorzien in veiligheidsglas
- * Indien dit er is: brandglas wordt voorzien ter hoogte van compartimentscheidende ramen en deuren.

3. Kleedkamers sport

- * Stalen kokerprofiel 40x25mm
- * Wandplaat 40x280x10mm
- * structuurlak geëpoxeerd in wit
- * Diepte gemoteerd 400mm
- * Blank gelakte beulen zitting delen 11x2.6cm
- * FSC gecertificeerd

3. Vaste gebruikersvoorzieningen - Zitbank kleedruimte

- * Stalen kokerprofiel

4. Eetcafé - houten trap

- * Grenen houten trapconstructie en borstwering
- * Handgreepo ingewerkt in borstwering
- * Afgeronde hoeken
- * Volumieke massa: 540-800 kg/m³
- * Duurzaamheidsklasse III
- * Afkomstig uit Europa of midden-noord Amerika
- * Beschikt over FSC of PEFC label

5. Borstwering rond vide

- * Uitgewerkt als meubel
- * Tafeldiepte 40cm
- * Kan op sommige doordachte en esthetische punten ondersteund worden door houten poten
- * Hout doortrekken tot aan onderzijde rand van vide
- * Type Douglas

6./7. Binnenborstwingen met vlakgewalst strekmetaal in frame

- * Staalsoort : S 235 - Kwaliteit lasbaarheid : J0
- * kokerprofielen (50 x 30 mm)
- * Vulelementen : metaalgaas vlakgewalste strekmetaal met aangelaste lippen voor chemische verankering aan ruwbouw
- * Oppervlaktebehandeling : thermisch verzinkt en gepoederlakt, kleur: wit.
- * Op plaatsen waar regelmatig kinderen (IBO, crea-atelier, sportzaal, kinderafdelingen bibliotheek..) komt extra leuning: Hoogte tussen 60 en 75cm

8. Uitschuifbare tribune

- * Verankerde tribune die elektrisch in- en uitgeschoven kan worden.
- * De tribune wordt voorzien met banken, geen stoelen
- * Aandacht voor aangepaste wielen die geen schade toebrengen aan de vloer
- * Minimale bezetting: 163 personen
- * Houten bank uitgevoerd in HPL met MDF als basis.

9. Theatergordijnen

- * Kleur: Zwart
- * Minimaal wordt een Molton theaterdoek 500g/m² voorzien met zowel akoestische als brandvertragende eigenschappen volgens DINN 4102 B1 - EN13773-C1.
- * De rails worden zwaarder uitgevoerd dan het gevraagde gordijntype, het moet mogelijk zijn om in de toekomst een theaterdoek 600g/m² op te hangen.

ARCHITECTUUR - CONCEPT

STABILITEIT

Algemeen

De vereiste ontwerplevensduur bedraagt 50 jaar. Overeenkomstig NBN EN 1990 komt dit overeen met een ontwerplevensduurklasse 4. De gevolgklasse van de structuur wordt conform tabel B.6 uit de norm NBN EN 1990 ANB vastgelegd op een gevolgklasse CC2. Alle berekeningen van de structuren wordt gedaan aan de hand van de geldende normen in België.

Behoud van bestaande structuren

De site bevat een patchwork van verschillende structuren. Ze dateren van verschillende decennia en hebben elk hun eigenheid, materialiteit en kwaliteit. Daarnaast heeft de structuur vele geheimen die hij meestal maar moeilijk wil prijs geven.

Om te voldoen aan de huidige normeringen en brandwetgeving van vandaag zijn er heel wat uitdagingen nodig om de bestaande structuren te behouden. Zeker zware lasten als een bibliotheek zijn geen evidentie. Deze functies worden daarom op de begane grond voorzien of in de nieuwe gebouwstructuren.

Men moet beducht zijn van het feit dat het behouden van de structuur met alle mogelijke randkosten (brandveiligheid, versterkingen ...) in sommige gevallen duurder zal uitvallen. Het behoud van de structuur is gelet op voorgaande enkel nuttig als deze een substantiële kwalitatieve meerwaarde kan betekenen op vlak van beleving, esthetiek, duurzaamheid, historiek en/of circulariteit. Op basis van onze analyse hebben we ervoor gekozen om gebouwen A, E, F, G en H te behouden.

Het bestaande fabrieksgebouw A met zijn schouw wordt behouden omwille van zijn unieke karakter. Het bestaat uit betonnen balken en kolommen en metselwerkmuren. De vloeren bestaan uit potten en balken. Volgens de nota van Lambda-max kan de vloer een variabele vloerbelasting van 200kg/m² à 300kg/m² opnemen. Hierbij is rekening gehouden met een dikke vloeropbouw met een gewicht van 300kg/m². Als we de vloeropbouw weghalen en vervangen door een lichter opbouw winnen we extra variabel overlast zodat we kunnen voldoen aan de normeringen van vandaag voor kantoorfunctie. Het dak kunnen we op dezelfde manier renoveren door eerst de zware hellings-chape weg te halen en een lichte isolerende hellings-chape in de plaats aan te brengen. We gaan er van uit dat er voldoende steunpunts-wapening in de balken aanwezig is zoals aangenomen door de nota van Lambda-max. Destructief onderzoek is echter nodig om dit te verifiëren. In deze fase is het echter nog niet mogelijk om dit na te gaan gezien er teveel onherstelbare schade zou gemaakt worden aan het gebouw.

De dakconstructie en gevelconstructie van de hangar (gebouw E) wordt ook behouden en daar wordt een nieuwe zelfdragende houtskelet box in gezet. Als fundering wordt de bestaande betonplaat gebruikt. De kapconstructie blijft ongewijzigd. Er moeten wel een aantal openingen gemaakt worden in de gevel, hiervoor worden zo veel als mogelijk stalen liggers gebruikt van het af te breken gebouw B.

De bestaande gebouwen aan de Boulevard Emile Bockstaal (gebouwen F, G en H) worden ook behouden en gerenoveerd. Daar worden enkele openingen gemaakt in de gevel en draagstructuur. In gebouw G wordt een liftput voorzien tot in de kelder. Nodige onderschoeiingen en funderingen worden voorzien om dit mogelijk te maken.

De bestaande sporthal (gebouw F) wordt ook behouden. Hier en daar worden wat verstevigingen en aanpassingen in de gevel aangebracht maar hier zijn geen grote structurele werken voorzien.

De gevels aan de Schildknechtstraat worden behouden omwille van het industriële karakter. De achterliggende structuur wordt volledig afgebroken. Om dit te doen moeten de gevels geschoord en terug verankerd worden aan de nieuwe structuur.

Nieuwe gebouwen – gebouw D - bibliotheek

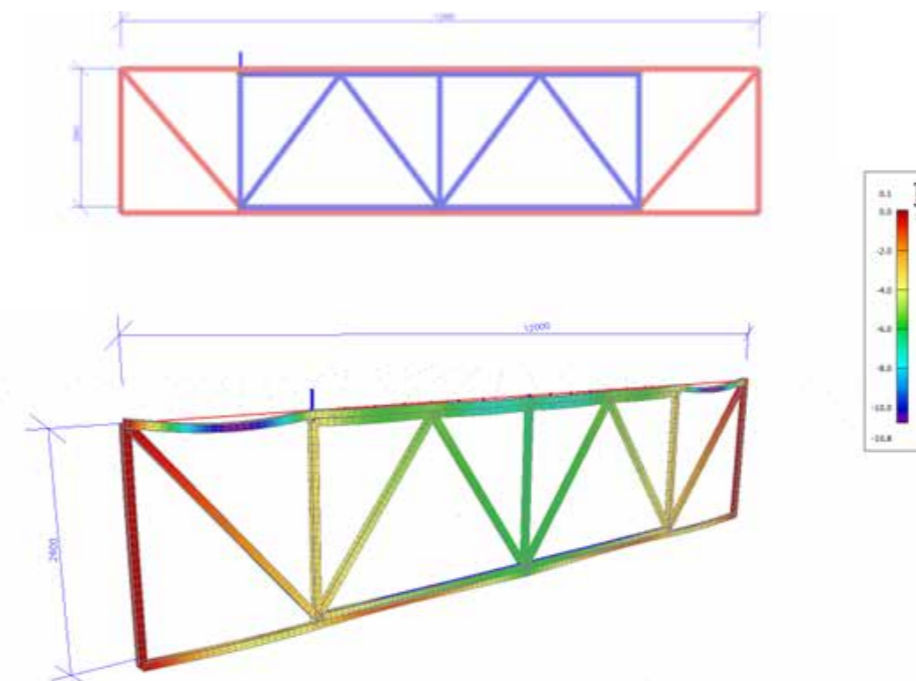
De nieuwe bibliotheek wordt voorzien van een hybride structuur van prefab beton en houtbouw. De kolommen en balken van het gelijkvloers worden opgebouwd in beton om voldoende draagkracht te bieden aan de zware vloerlasten enerzijds, anderzijds om een snelle bouwtijd te realiseren en een degelijke brandweerstand te verkrijgen. De gevels worden in geïsoleerde betonpanelen voorzien die tevens dragend zijn. De vloerplaten en dakplaten worden voorzien in

CLT. Dit om het duurzame karakter te articuleren van het project en de nodige warmte in een bibliotheek te krijgen. Ook de dakbalken en kolommen op het eerste verdiep worden voorzien in gelamelleerd hout. De nulpas van het gebouw ligt hoger dan het huidige af te breken gebouw. Daarom wordt het terrein opgehoogd met argex korrels, zo heeft men ineens een goede isolatie waarde onder het gebouw en vermijdt men bijkomende zettingen in de bodem. Op de argex wordt een algemene funderingsplaat voorzien met vorstranden om de lasten op te vangen en te verdelen over de grond.

Nieuwe gebouwen – Gebouw B en C - Theater, cafetaria

De structuur van gebouw B en C wordt opgebouwd op dezelfde manier als de bibliotheek maar hier worden de vloeren en dakplaten ook in beton voorzien. Dit om akoestische redenen en om een goede brandcompartimentering te hebben. De betonnen vloeren worden zoveel als mogelijk in breedplaatvloeren voorzien. Ook hier worden de gevels in geïsoleerde betonpanelen voorzien zoals de Bib.

Boven de theater zaal wordt er gewerkt met verdiepingshoge spanten. Om een toonbeeld te zijn van de circulaire economie wordt hiervoor de bestaande stalen luifelconstructie gebruikt en aangepast. Hieronder is een afbeelding te zien hoe we het bestaande vakwerk van de luifel willen hergebruiken. De rode stalen kokers worden gelast en gebout aan het bestaande blauwe vakwerk.



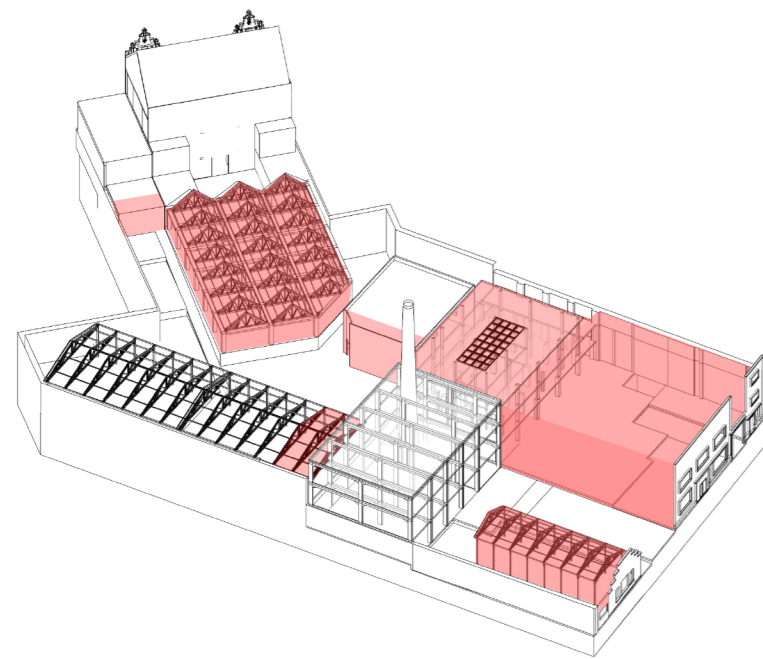
De fundering wordt voorzien met een algemene funderingsplaat dewelke de krachten zoveel mogelijk spreiden in de bodem. Ophogingen onder het gebouw worden voorzien in argex om de belasting zo laag mogelijk te houden. De Argex korrels kunnen tevens dienen als vloerisolatie.

Brandstabiliteit

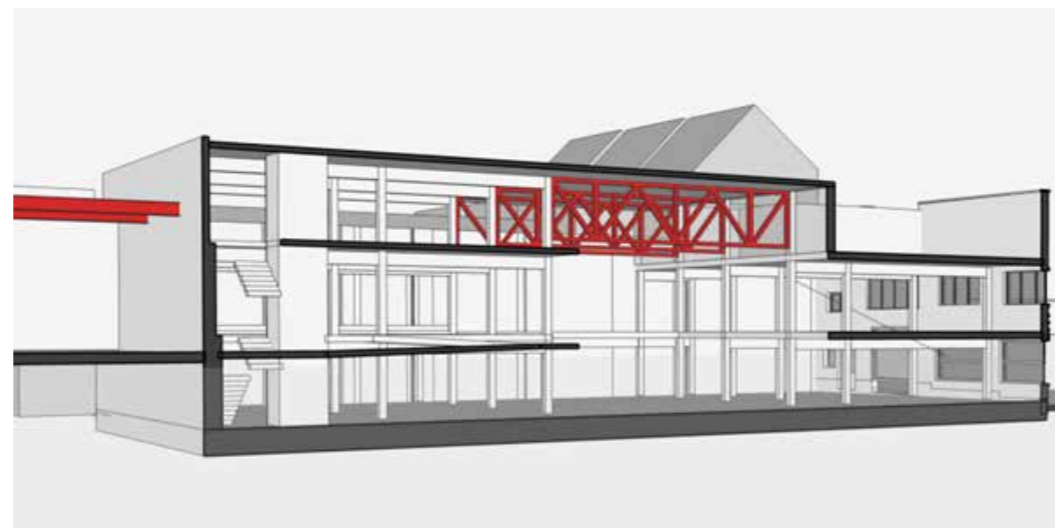
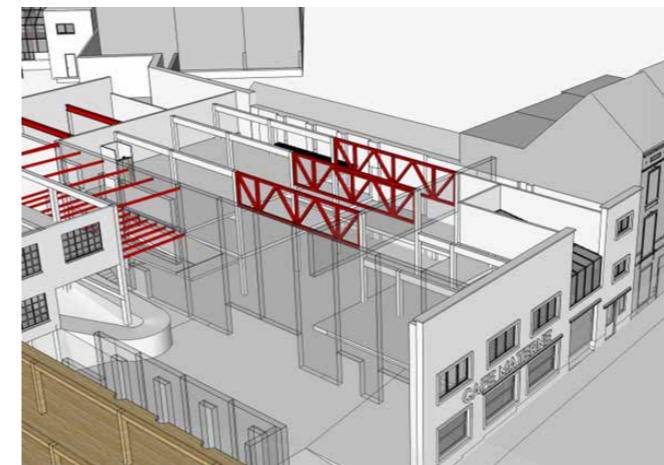
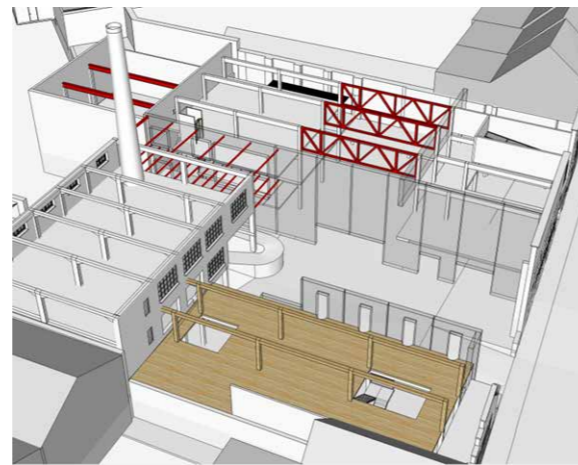
De brandstabiliteit van nieuwe gebouwdelen wordt geconcipieerd als middelhoogbouw waarbij de bovengrondse draagstructuur een brandweerstand van R60 heeft en de dakstructuur een R30min. De brandweerstand van de bestaande structuren zal wellicht niet voldoen aan de huidige normeringen. Dit is te bekijken in overleg met de brandweer hoe we dit oplossen. Het is voorzien in ons dossier om de bestaande betonstructuren van gebouw A te behandeld met een brandwerende verf gezien de dekking hier heel beperkt is. De houten compartimentsvloeren in blok G worden ook voorzien van brandwerende bescherming.

ARCHITECTUUR - CONCEPT

STABILITEIT



afbraak structuren

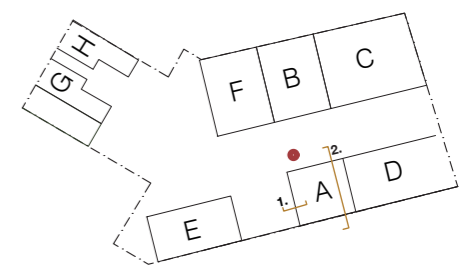
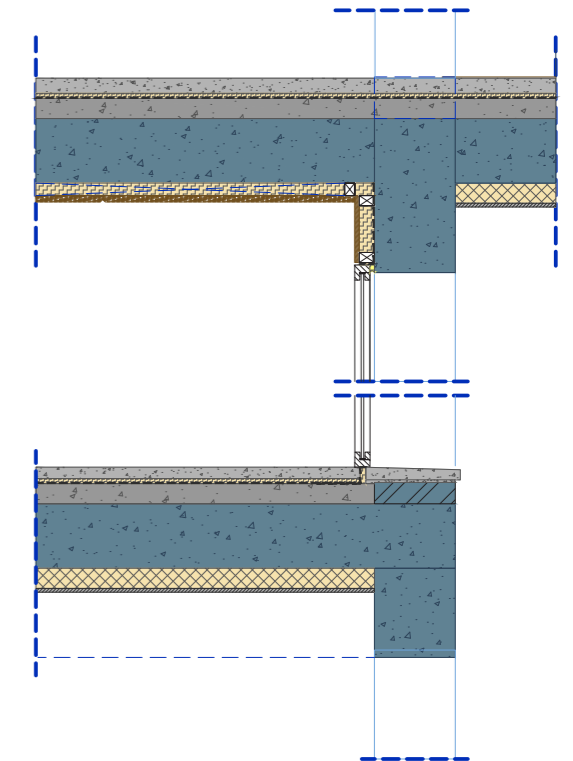
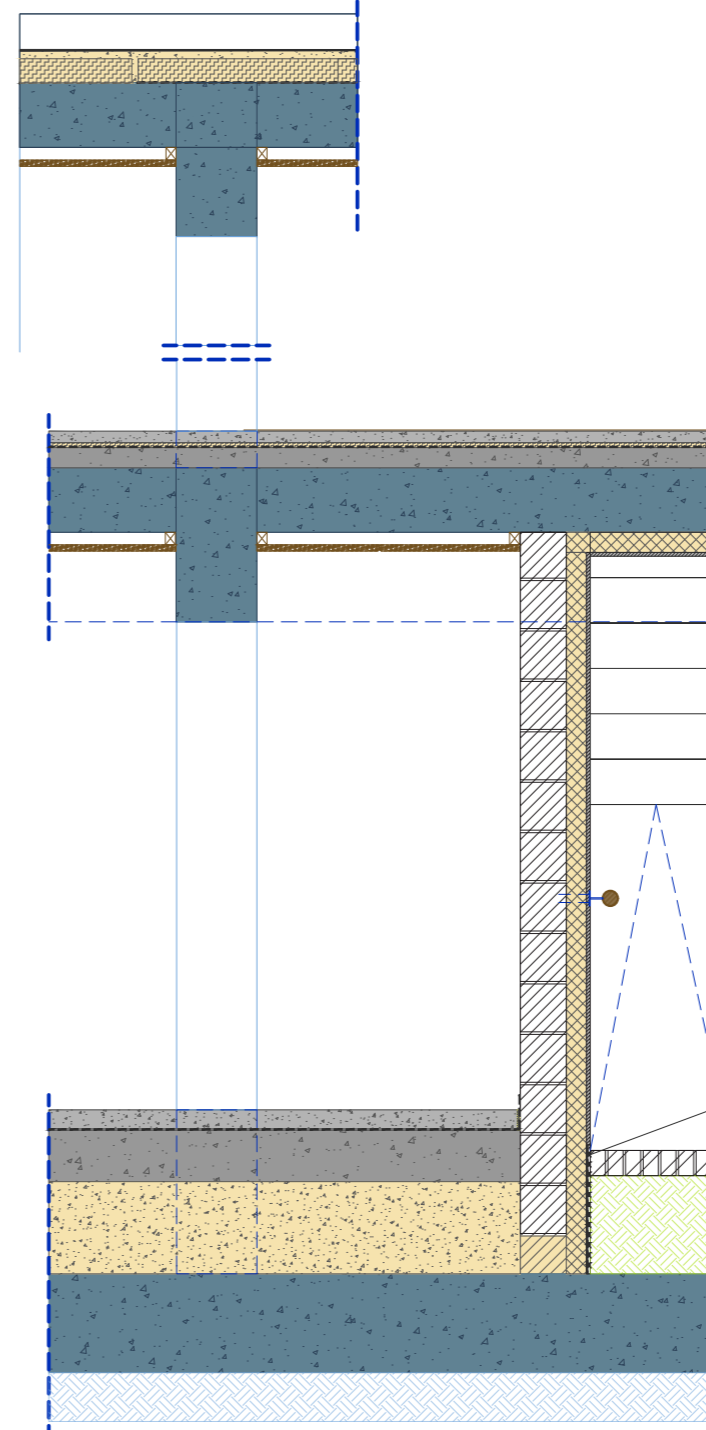
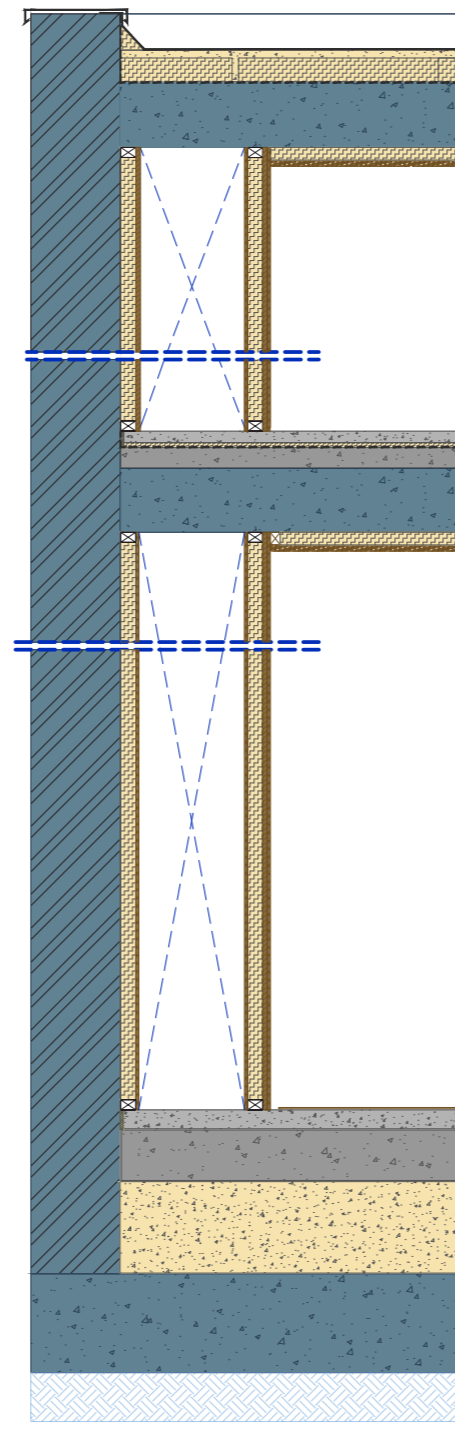
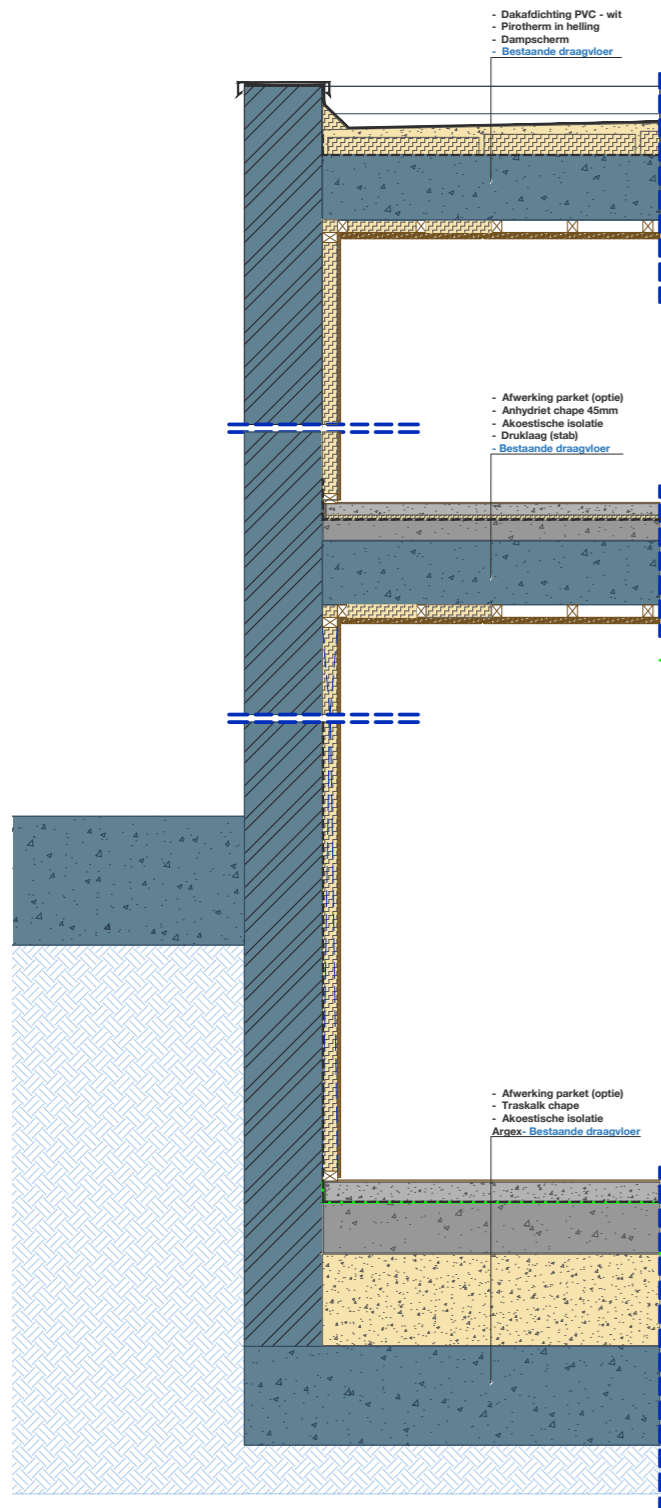


nieuwe structuren



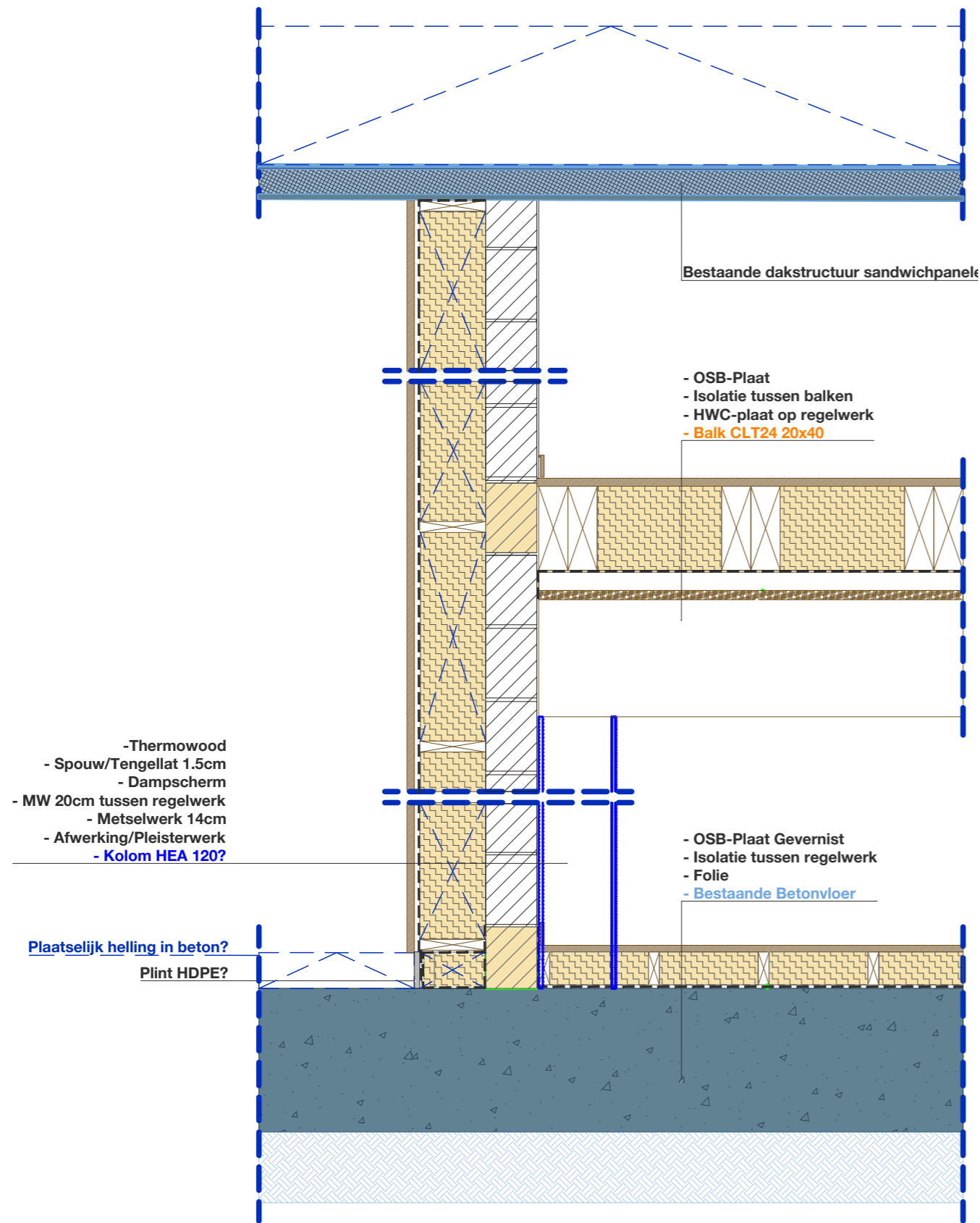
ARCHITECTUUR - BELEVING EN GEBRUIK

WEERGAVE VAN OPBOUW - BLOK A - 1/300

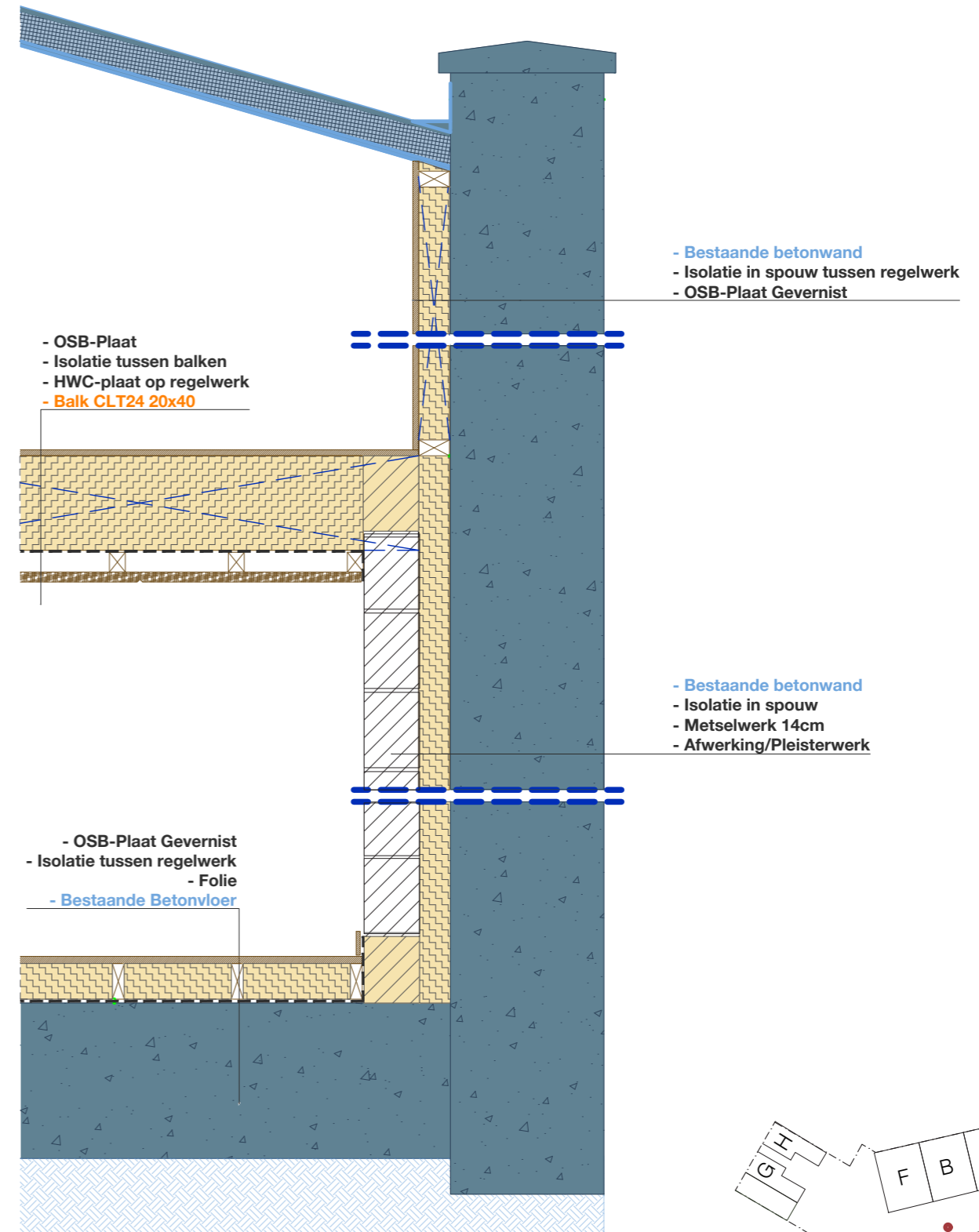


ARCHITECTUUR - BELEVING EN GEBRUIK

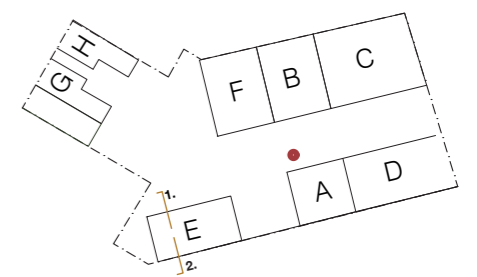
WEERGAVE VAN OPBOUW - BOX IN BOX - 1/300



1.

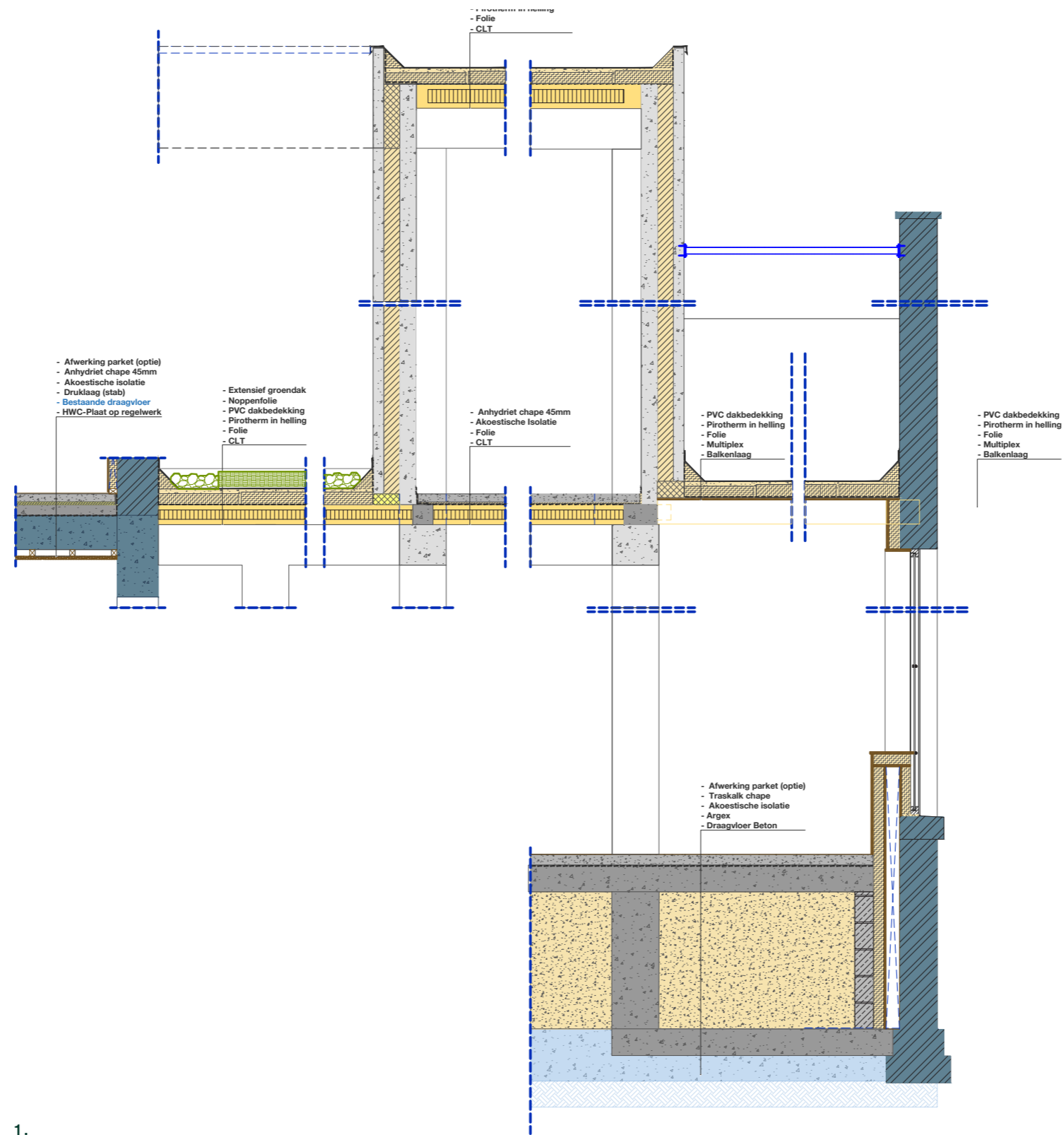


2.



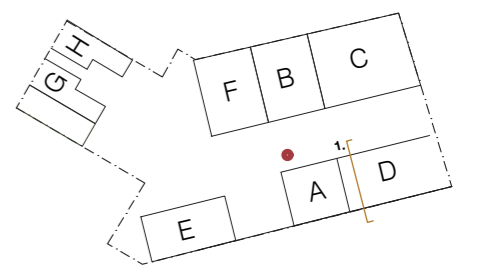
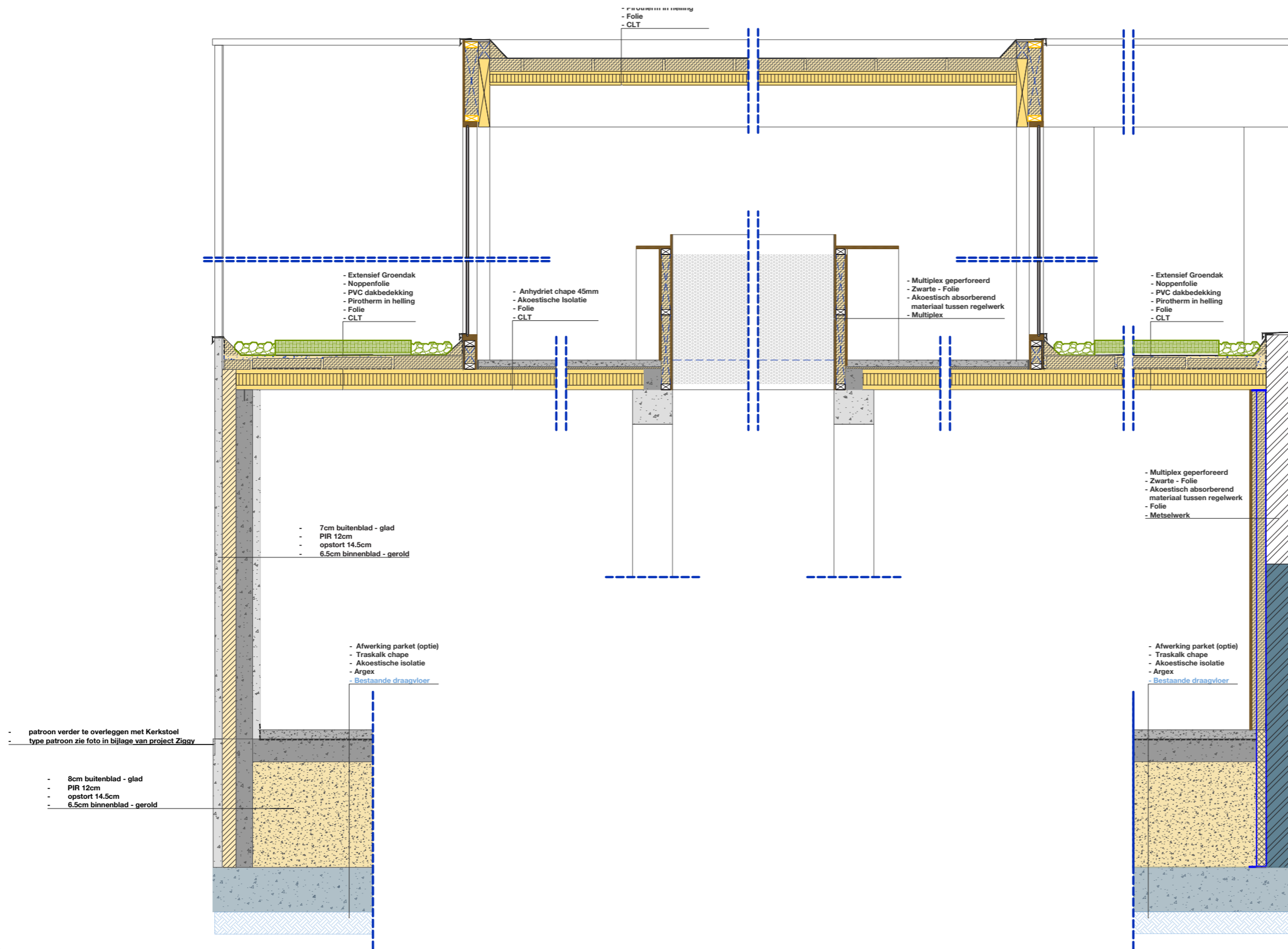
ARCHITECTUUR - BELEVING EN GEBRUIK

WEERGAVE VAN OPBOUW - BLOK D - 1/400



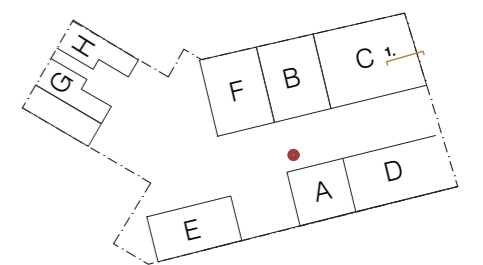
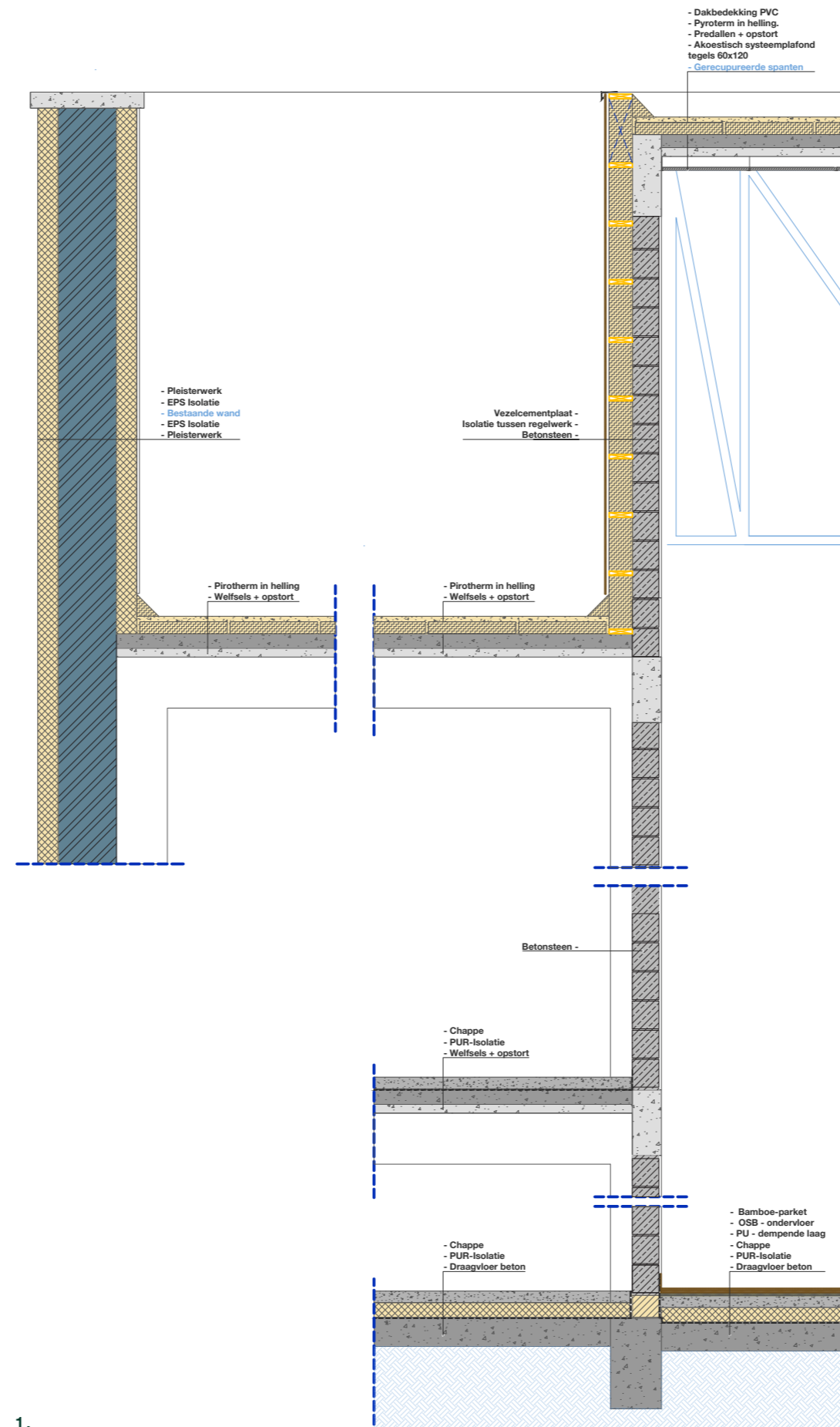
ARCHITECTUUR - BELEVING EN GEBRUIK

WEERGAVE VAN OPBOUW - BLOK D - 1/400



ARCHITECTUUR - BELEVING EN GEBRUIK

WEERGAVE VAN OPBOUW - BLOK C



1.

ARCHITECTUUR - BELEVING EN GEBRUIK

Flexibiliteit Erfgoed

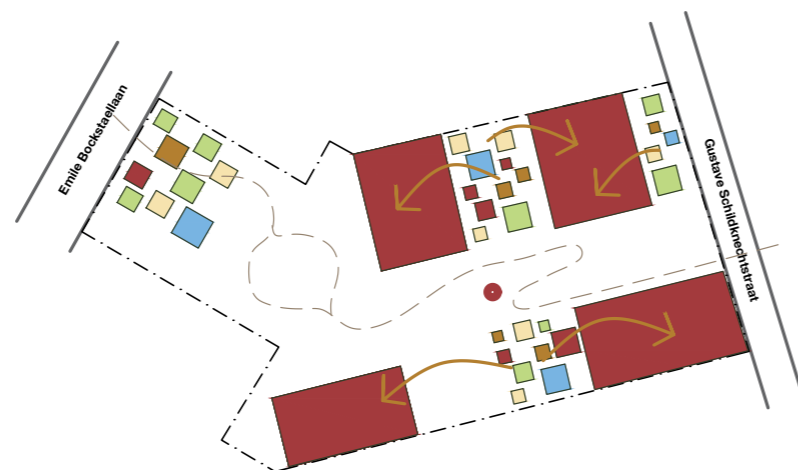
Zowel het hoofdgebouw met een massieve bakstenen draagstructuur als de fabriek met een betonnen skelet kunnen ondanks deze grote structurele verschillen beiden als flexibel beschouwd worden.

Het tweeledige hoofdgebouw bevat een dubbele verticale circulatiekern waardoor verschillende gebruikers het gebouw gelijktijdig zouden kunnen gebruiken. Momenteel is dat weliswaar niet aan de orde omdat het gebouw door één gebruiker wordt ingenomen. Maar de andere kan vandaag bv. wél al ingeschakeld worden als trap horende bij de conciërge. Uiteraard blijven trappen een beperking qua integrale toegankelijkheid maar de inplanting van de lift in het ontwerp kan perfect gespiegeld worden aan de andere zijde indien daar op termijn nood zou aan zijn bij een eventuele herindeling / opsplitsing. Dit wordt nu nog niet voorgesteld om budgetaire redenen. Bovendien wordt er een passerelle voorzien tegen de achtergevel die de andere helft van het gebouw ook verbindt met de lift. Deze verbinding laat echter ook toe om de gemene muur tussen de twee appartementen niet te moeten open breken om interne verbindingen mogelijk te maken tussen de 2 helften. Uiteraard zijn die makkelijk te realiseren door het kappen van openingen in de muren zonder drastische structurele ingrepen Maar even goed blijven die 2 helften strikt gescheiden (zoals bv op de 2 de verdieping).

De lokalen in het hoofdgebouw zijn geconcipeerd op maat van woonvertrekken. Deze blijken ook geschikt als burelen voor kleine werkclusters. De flexibiliteit in dit gebouw is m.a.w. ook maar gegarandeerd indien men het programma aanpast op maat van de ruimtelijke capaciteit. Het gaat hier dus zeker niet om een "vrij plan" dat onbeperkt kan heringericht worden op maat van elk mogelijk programma. Deze beperking moet ook in gedachte worden gehouden m.b.t. de akoestische en brandtechnische isolatie. Indien men sterk uiteenlopende programma's zou willen opladen in het gebouw met verschillende gebruikers zou men de tussenvloeren en -muren moeten verbeteren om te voldoen aan de geijkte normering en zou dit ernstig budgetaire gevolgen hebben. Om die reden werd, met uitzondering van de conciërgewoning, geopteerd voor één gebruiker op de verdiepingen zodat enkel de circulatiekernen en technische lokalen moeten gecompartmenteerd worden.

Op die wijze kon dus wél een structurele flexibiliteit ingebouwd blijven in het hoofdgebouw omdat we er van kunnen uitgaan dat de administratieve omkadering van een GC altijd noodzakelijk zal blijven. Het volume zit vandaag in dit ontwerp wél volledig vol, van in de kelders tot onder de nok en dit dank zij een beperkte volume-uitbreiding bij de aanbouwen en de zolder. Het gebouw zal dus niet verder uitbreidbaar zijn tussen de aanwezige scheidingsmuren. De enige mogelijke uitbreiding blijft dus het smalle zijperceel dat we bewust niet hebben willen gebruiken voor de uitwerking van het voorliggende programma.

Bij de fabrieksgebouwen is het inpassen en aanpassen van de gebouwen een stuk eenvoudiger omdat de structuren robuuster zijn (als men ze tenminste hersteld/ versterkt) en een lossere inrichting en herschikking van een programma toelaten. Die gebouwen zijn, in tegenstelling tot het hoofdgebouw, nog wél uitbreidbaar maar dan ook maar enkel in de hoogte. Vroeger werd het platte dak overigens al gebruikt voor de stockage van de houten tonnen waarvoor een hogere opgemetsde dakrand werd voorzien.



MULTIFUNCTIONEEL VERBOUWINGSPROJECT 'NEKKERSDAL'

Flexibiliteit Architectuur

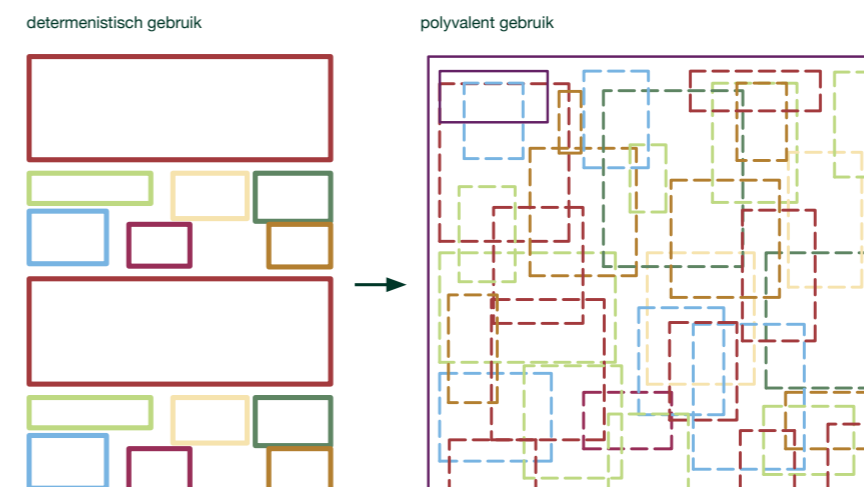
Enkele herschikkingen van het programma gebeurden volgens logische zoneringen en aansluiting van de diverse gebruikersgroepen complementair aan elkaar alsook werd er maximaal rekening gehouden met de feed back op het eerste ontwerp voorstel. Ook werd de zeer nuttige brief-builder ingezet die ook de gewenste interacties tussen de verschillende gebruikers in kaart brengt. Uit de briefbuilder kan je ook distilleren dat de functies in basis uitgangspunten van een multiple standaard hebben en ook inwisselbaar zijn voor dubbel en een zeer flexibel gebruik gewenst is – alsook dat de site verder moet kunnen transformeren doorheen de toekomstige tijd.

Het dagprogramma met kinderopvang en kindercare (IBO en HVHK) speelt zich nu nog steeds af in het centrum. Vanuit de kinderopvang met recreatie en educatie is er een directe link en uitwisseling met de Bibliotheek. Het meer namiddag en avondprogramma speelt zich af rond het plein ook met Bibliotheek – Theater en Cafe. De witruides met diverse mogelijke tijdschakeringen in gebruik en intensiteit blijven hoger gepositioneerd en zijn nu herschikt in het voorportaal gebouw via aparte ontsluitingen en op de hogere verdiepingen van het Maternegebouw. Ook de crearuimtes en kookworkshop ruimtes werden verschoven naar het meer flexibele fabrieksgebouw – boven het huis van het kind zodat ze ook daar makkelijk verder door kunnen connecteren met de jongeren werking en inkomende externe gebruikers.

Alle lokalen zijn opgevat om mogelijk herin te richten naar een andere bestemming of gebruiker wanneer er geen uitgesproken inrichtingen als kitchinettes of vaste inrichtingen zijn voorzien. Het lijkt ons zeer logisch dat bv het crealokaal en de vergaderruimtes verder ingericht kunnen worden als extra flex-burelen of extra witruides – alsook meteen daarvoor flexibel kunnen ingezet worden.

De structuur van het historische fabrieksgebouw laat deze multiple invullingen toe – ook zijn er op het functionele grid meerdere onderverdelingen in kleinere lokalen mogelijk. Dat zien we ook bij de back office van de kantoren voor de Bib – als die op termijn willen uitbreiden kunnen ze hoger doorsteken of doorgroeien naar de ruimtes van HVHK. Deze inrichting zijn door kleine ingrepen met elkaar inwisselbaar en uitbreidbaar indien nodig voor de toekomst.

We zien ook opportune scenarios van dubbel en flexibel gebruik ontstaan: wanneer de BiB lezingen of literaire avonden wil organiseren voor een breder publiek kunnen vergaderruimtes dienen of de extra ruimte boven het cafe en de theaterzaal zelf om dit te organiseren. Ook het IBO kan ingezet worden als paviljoen om bijvoorbeeld tijdens de jeugdboekenweek manifestaties met schoolkinderen te organiseren of kinderverjaardagen in de voortuin. Door de fluiditeit van de site en het voorzien van publieke sanitaire entiteiten per gebruikers blok kunnen kruisbestuivingen in gebruik verder groeien en ingezet worden.



ARCHITECTUUR - BELEVING EN GEBRUIK

FLEXIBEL GEBRUIK

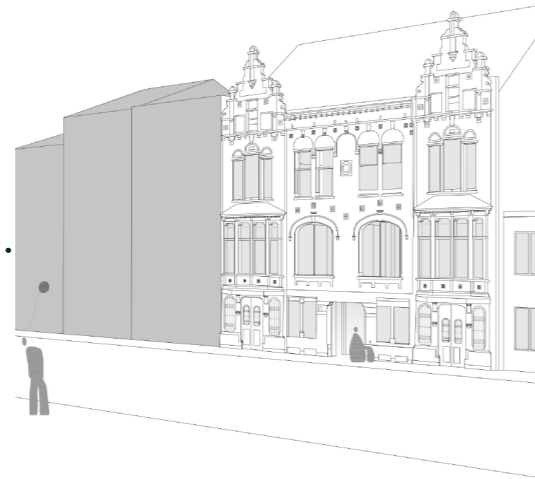


polyvalent gebruik van de multifunctionele zaal: theaterzaal, evenementenzaal, mosselsoupé met café, openlucht voorstelling, buurtfeest, ...



ARCHITECTUUR - BELEVING EN GEBRUIK

EEN WANDELING DOOR HET NIEUWE NEKKERSDAL...



Emile Bockstaellaan

1.

De statige inkom aan de Emille Bockstaellaan

In het verlengde van het brede zebrapad loop je als vanzelfsprekend meteen binnen in het VGC doorheen de historische inkompoort van de statige panden. Te voet, met de fiets of buggy werkt de inkom zone uitnodigend en laagdrempelig. De gevels en de interieurs zijn in hun erfgoedwaarde prachtig gerenoveerd en ook terug open gemaakt. De centrale inkompoort markeert nu uitnodigend het centrum van de symmetrische panden in het straatbeeld. De levendige plint wordt ingezet als lichtgevende vitrine voor de lopende programmatie en activiteiten op de site. Ook als toevallige passant ben je welkom om doorheen de poort een wandeling te maken doorheen het meanderende landschap en de diverse entiteiten en sferen op de site of de doorsteek te maken naar de Schildknaapstraat.



2.

Het inkomportaal als sluis

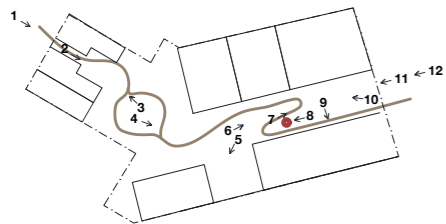
In de onderdoorgang vind je de weg naar alle informatieve en ondersteunende diensten van het VGC. De onderdoorgang werkt als een gecontroleerde sluis. Volgens de lopende programmatie staan de poorten publiek altijd open. De onthaalfuncties zijn gevestigd voor de volledige publiekswerking. Hier vind je ook alle uitleenpunten bij elkaar verzameld van de diverse diensten op de site. Je kan hier snel binnenstappen om je reservatie op te halen of nieuwe afspraken te maken. Op de hogere verdiepingen (ook via de historische voordeuren apart bereikbaar) vind je de backoffice VGC, de witruiden alsook de conciërge woning. In de onderdoorgang kan je verpozen en elkaar ontmoeten. Ook kan je vertoeven onder de glazen luifel die achteraan het gebouw beschutting biedt als overdekte ruimte en werkt als een proscenium tot de tuin.

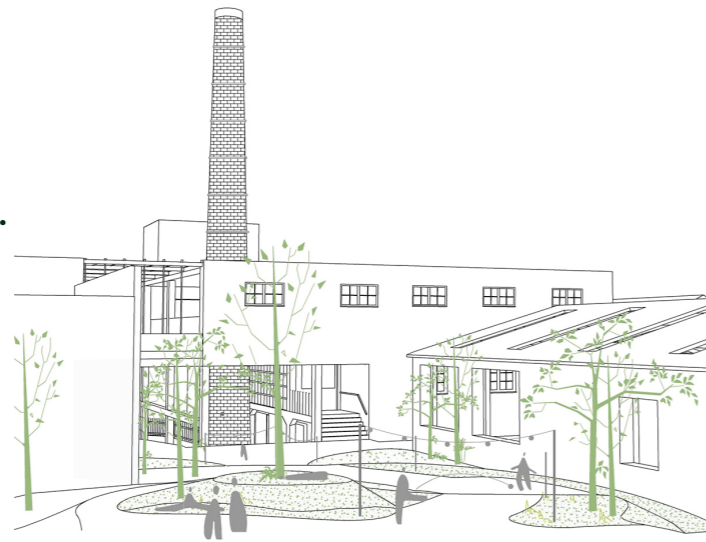


3.

Siamese tweeling

Door het ontpitten van het binnen gebied ontstaat een wandelzone doorheen het groen met diverse heuvels en speelplekken voor de jongste bezoekers. Het dubbel voorgebouw komt in zijn volle glorie vrij te staan als een waardig historisch poortgebouw. In het tweeling gebouw dat wordt 1 gemaakt komt een nieuwe lift : geïntegreerd voor integrale toegankelijkheid. Op de verdiepingen wordt de interne indeling maximaal in ere hersteld. Om de circulatie en connectie tussen de beide historische woningen mogelijk te maken en volwaardige werkplekken te kunnen creëren wordt aan de achtergevel over de 3 verdiepingen een doorsteek in een lichte transparante structuur toegevoegd. Deze toevoeging biedt de gebruikers van de hogere verdiepingen verbondenheid met elkaar alsook panoramische zichten over de site, de buurt en de grootstad. Onderliggend kunnen fietsroutes afdalend doorheen de ommuurde tuin.





4.



5.



6.

Wauw wat een schouw!

Dit karakteristieke industrieel erfgoed wordt ingezet als baken en als hart van de site waarrond alle educatieve en recreatieve activiteiten zich afspelen. Rond de schouw gebeurt ook de overbrugging van de topografische sequens die de hoger gelegen statische huizen – de centrale historische fabriekskern en het nieuwe lager gelegen multifunctionele publieksplein met elkaar verbindt. Aan deze zijde voor en onder de imposante schouw is de ruimte ingericht als speelzone en buffer tussen enerzijds de oude loods waaronder het nieuwe IBO een plaats vindt (box in box) en aan de overzijde de sporthal die ook vaak voor de kinderopvang als speelzone zal worden ingezet. De verbinding is kort en de toegangen liggen lijnrecht tegenover elkaar. Deze tussenzone biedt ook de mogelijkheid tot een tweede publieke ontsluiting met trap-toegang tot de bibliotheek en/of enkel voor de daar gepositioneerde personeelsruimtes voor de bibliotheek medewerkers die daar een secundaire en aparte toegang kunnen hebben.

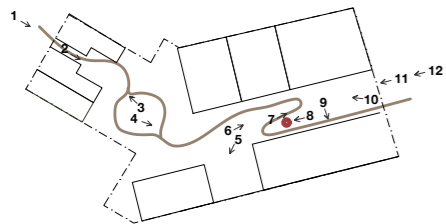
Kinderspel onder historische spanten

Het nieuwe IBO is opgevat als een speel-blokhut die wordt ingepland onder de bestaande stalen dakspanten van de bestaande loods. Er worden 2 extra overdekte buitenspeelplekken ingericht onder de resterende vrije ruimte van de historische overkapping. In deze overdekte zone is er ook plaats voorzien voor transparante buitenbergingen en een fietsenstalling voor de medewerkers. In de voorwand van de oude loods worden openingen gemaakt die meer daglicht-toetreding en visueel overzicht op de speelplekken en de binnenruimtes genereren. Ook de blokhut heeft transparante raamvlakken die kunnen openschuiven in mildere klimaatperiodes. Deze kinderzone en de speelplekken strekken zich nu verder uit overheen de publieke binnentuin, de passages rondom de schouw en de structuur van de loods. Om de veiligheid en controleerbaarheid te garanderen voor de spelende kinderen kunnen transparante en gecontroleerde afsluitingen voorzien worden tussen de diverse zones.

Fluide toegangen en circulatie rond de oude schouw

Rond de schouw worden de 2 middelste beuken van het fabrieksgebouw in hun naakte beton skelet gezet. Het invulmetselwerk wordt weggehaald en laat zichtbare sporen zien. Op het maaiveld ligt links de toegang tot het Huis van het kind. Dit is makkelijk bereikbaar met buggy's en loopfietsjes vanuit beide toegangen. Rechts ligt de secundaire toegang tot de bib. De circulatie kern gedraagt zich verticaal volledig fluide met lichte hellingen doorheen de gebouwen - intern en extern - waardoor er geen extra liften nodig zijn en de doorwaadbaarheid voor iedere (mobiele) bezoeker en leeftijdsgroep verzekert is. De witruides en crea-ruimtes zijn ook onafhankelijk langs buiten via de bordessen bereikbaar op de hoogste verdiepingen. De open terrassen en vlakken in de circulatie-kern worden de ontmoetingsplekken bij uitstap voor de circulerende gebruikers die "onderweg" elkaar kunnen ontmoeten, spelen, verpozen en van de diverse uitkijkpunten kunnen genieten.

51

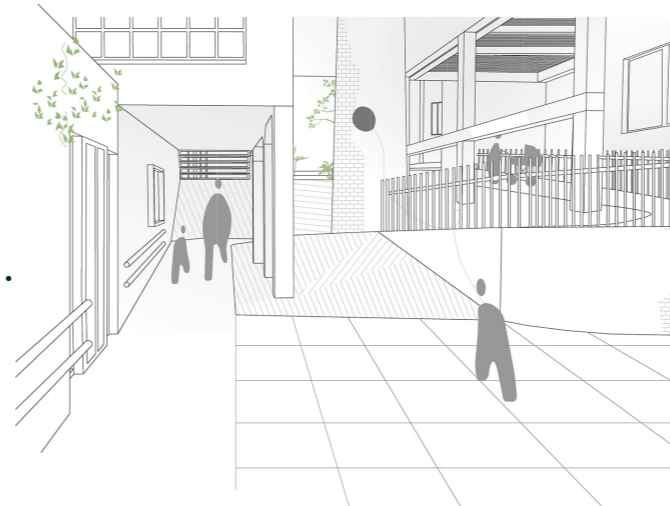




7.

Een slakken helling en verticale tuinen

Onderdoor de opengemaakte fabrieksbeuk loopt het hoofdpad verder door in een langzame S vormige helling die in een traag ritme verder door steekt naar beneden: richting het publieke plein of de open koer waarrond de bibliotheek, het theater en het cafe gepositioneerd zijn. Op de gevels van de nieuwe volumes groeien klimplanten op een draadstructuur omhoog. Het pad oriënteert zich naar de brede toegang aan de Schildknaapstraat. Het landschap met zachte inclinerende vlakken meandert en nodigt uit tot vertraging en multiple gebruik. Op deze vlakken in hout kunnen kleine avontuurlijke klimmers stijgen en spelen, kan men verpozen en elkaar ontmoeten of gewoon rustig neerdalen naar de volgende publieke en meer verharde zone. Vanop de helling komt de achter zone vanuit de hoogte ook in beeld en van hieruit kan je ook deelnemen en genieten van eventuele openlucht performances of tijdelijke installaties en events op het plein. Het pad is omhoog met spijlenbalustrade die de bezoeker veilig begeleidt in het dalen en stijgen op de route. De nieuwbouwvolumes



8.

van hoog naar laag ... en van laag naar hoog

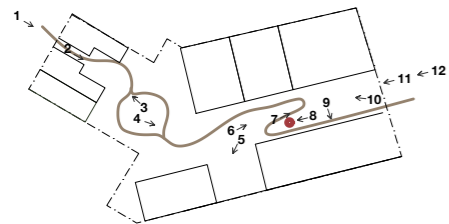
In het andere perspectief klimt de helling langzaam van Schildknaapstraat over de publieke koer naar de omsloten tuin. Door in te zetten op een baksteen klinker onder het fabrieksgebouw als bevoering en ruwe uitgewassen beton op de hellingen in de open koer loopt het wandelpad meteen veilig en helder voorbij de grote publieke inkomzone van de bibliotheek. Door te kiezen voor deze uitgesproken materialen vertraagd het dynamische proces van de gebruikers, kan je ook makkelijk van richting veranderen en alle functies onderweg bereiken. Iedere toegang wordt voorzien van een duidelijke signalisatie (via fysieke letters gemonteerd boven de deuren of geschilderd op de betonstructuren en kruispunten). Je vindt heel makkelijk je weg op de wandeling naar de diverse functies. De grote publieke en rumoerige zones sluiten rechtstreeks aan op het wandelpad – de meer intieme ruimtes en ateliers liggen op de hogere verdiepingen en zijn makkelijk bereikbaar met interne trappen en doorsteken.



9.

noorderlicht bib

De toegang tot de bib ligt prominent centraal op het plein een langslowpend het licht hellend vlak met zijdelingse handgreep helpen bij de zacht klim. Gesitueerd in de voorzone en door de nabijheid van het cafe ontstaan publieke ontmoetingsmomenten in de buitenzone. De bibliotheek krijgt dubbel hoge lange ramen in de noordgevel zijde. Door uitgesneden cirkels in de vloerplaat van +1 valt het licht zenitaal naar binnen op de beide verdiepingen. In de zone boven de inkomzone met de beglaasde schuifdeuren is een veranda structuur geïncorporeerd tussen het nieuwbouwvolume en het oude fabrieksgebouw. Het vormt het transferium tussen oud en nieuw volume – tussen de hoger gelegen publieke stille zone en de back office met platformlift. Intern is er een vide tussen de 2 verdiepingen boven het baliemeubel. Verder in de ruimte is er volgende vide met de publiekstrap. Door deze vides en de inplanting van de glaspartijen kan er in de bib optimaal genoten worden van zacht noorderlicht en ontstaat ook geen oververhitting.





10.

theater machinerie

Het theater is intern verbonden met het cafe. Een divers publiek en passanten vinden elkaar voor een versnapering of gebruiken het cafe als (net) werk- en sociale ontmoetingsplek. Het grote harmonica raam in de zaal laat verschillende interacties toe met het plein : om voorstellingen in de buitenruimte op te stellen, om het publiek op het interne speelvlak te laten binnenkomen alsook maakt het alle technische toevoer mogelijk van de theatertechnieken, instrumenten en decorstukken. Het open plein zelf kan ingezet worden als performance space voor de voorstellingen. Passanten op de helling en de balcon erboven kunnen kijken naar de voorstelling. Zowel in het cafe als naast het theater zijn makkelijk bereikbare extra sanitaire faciliteiten voorzien voor het accomoderen van kindervoorstellingen. Het theater is buiten het grote raam een hermetisch gesloten akoestische black box. De acteurs kunnen evenwel via een "secret passage" achter de blinde voorgevel een doorsteek maken van de loges boven het cafe naar het zijtoneel.



11.

ouverture in de buurtcompositie

Door het maken van een publiek plein wordt de Schildknaaspstraat zelf en de buurt verrijkt met een vrij toegankelijke open en onbebouwde ruimte, het geeft zuurstof en een groene long in het stedelijk dichte weefsel. Het vrije plein laat spontane interacties toe en doneert een free podium. De site plooit zich letterlijk open naar de buurt en incorporeert zich met zijn werking dieper in het straatbeeld en de actuele buurtwerking. Deze nieuwe opening landt in de kadans van de minder drukke verkeersader en maakt het vinden en het toetreden van de site veiliger, korter in afstand en ook laagdrempeliger. De open toegang aan deze zijde maakt het mogelijk het bouwblok via een binnenstraat volledig te doorkruisen. Georganiseerde leveringen kunnen meteen het plein betreden en laten logistieke handelingen toe. Het open plein met bomen en de faciliteiten van het terras cafe werken uitnodigend naar de buurt en kunnen ook ingezet worden als event-space en ruimtes om buurtinitiatieven te activeren en also het omliggende buurtweefsel verder te versterken.

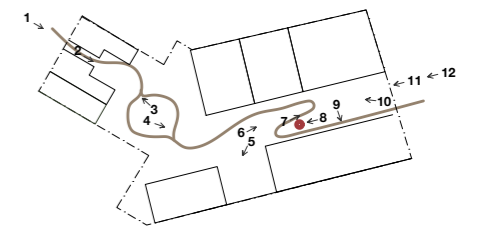


12.

Cafe Confiture als historische transformator

Door de historische constitutie fysiek terug vrij te maken en ook in te zetten op de intrinsieke beeldtaal van de eerdere industriële activiteit op de site wordt een stuk geschiedenis in kaart gebracht en aan de beleving van de site en haar gebruikers teruggegeven. Vandaag niet geconstrueerd als een louter economisch model of als een historisch arte-fact maar vanuit de optiek van zinvol bestendigen van de historische context en de identiteit van de buurt. Het provoceert een lezing van de geschiedenis, vertelt een verhaal en genereert verwondering en respect voor het transformabel en adaptief vermogen van de site. Wat zich afspeelt achter de oude gevels wordt niet langer verborgen maar uitnodigend en transparant getoond aan de passanten op straat en werkt aantrekkelijk om de site te bezoeken en te onderzoeken. De lezer in de bibliotheek en de cafe gast achter het raam gaan vice versa met elkaar in visuele, mentale en fysieke interactie maar ook met het straatbeeld, de context van de buurt, de overige bezoekers en passanten.

53





ARCHITECTUUR - DUURZAAMHEID EN CIRCULARITEIT

Circulariteit: betreffende bestaande gebouwen

Het circulair ontwerpen uit zich in dit project door :

- Maximaal behouden van bestaande structuren en gebouwen
- Spaarzaam én tegelijkertijd optimalisatie van het aanwezige ruimtegebruik in bestaande gebouwen : eerder een bestaand gebouw optoppen dan bijkomende grond ernaast et moeten inpalmen.
- Het invullen van het programma op maat van de ruimtelijke en dragende capaciteit van de bestaande structuur.
- Versterken van structuren indien mogelijk i.p.v. een principiële vervanging.
- Gebouwen die t.g.v. voorgaande verbouwingen té verzwakt zijn kunnen beter afgebroken worden
- Gebouwen die iets té te veel op maat van één specifieke functie werden gebouwd om te kunnen herbestemd worden worden beter onaangeroerd gelaten in afwachting van een toekomstige haalbare herbestemming i.p.v. ze nu al “kost-wat-kost” te willen aanpassen aan een programma dat daarvoor niet geschikt is. Dit laatste geldt vooral voor het recente inkomgebouw met achterliggend café.

Hergebruik van bestaande materialen en demontabele constructies.

Naast het hergebruiken en herbestemmen van een aantal gebouwen, circulair omgaan met het aanwezige, zetten we ook in op het hergebruik van materialen die vrijkomen tijdens de afbraak en ontmanteling. Zo zullen o.a de stalen spanten van de huidige luifel op de speelplaats opnieuw worden ingezet als draagstructuur van het dak van het theater. De bestaande funderingen onder blok B, C en D zullen na lokale versterking opnieuw worden ingezet als fundering voor de nieuwbouw. Een aantal bestaande stalen balken uit huidige blok B zullen worden gebruikt voor de realisering van de box in box in blok E. Er werd maximaal rekening gehouden om de inventaris van de bibliotheek Laken opnieuw in te zetten in de nieuwe bibliotheek (zie p. 31) . Bij de finale uitwerking en tijdens de werken kan het zijn dat er nog bijkomende materialen kunnen worden gerecupereerd. Dit moet echter steeds gebeuren conform de richtlijnen van geldende regelgeving die daarrond ook evolutief in beweging is om meer in te zetten op duurzame recylcage en herbruik van elementen.

Ook in de wijze van construeren werd rekening gehouden met toekomstig hergebruik van de materialen. Er wordt maximaal ingezet op toekomstige demontabele elementen en knooppunten. Er wordt zo weinig mogelijk met verlijmd constructies gewerkt.

Voor de keuze van diverse afwerkingsmaterialen staat het team ook open om verder onderzoek te voeren op de markt om gerecycleerd materiaal op de site toe te passen (bv in samenwerking met Rotor DC, BC materials of andere organisaties die kwalitatieve circulaire materialen aanleveren.



ARCHITECTUUR - DUURZAAMHEID EN CIRCULARITEIT

Inleiding

De aanpak van ons ontwerpteam laat zich vertalen als een continue zoektocht naar de juiste interactie tussen programma en locatie. Wij gaan op zoek naar het karakter en het geheugen van de plek, en spelen maximaal in op de context. Het complexe programma van eisen, de eigenheid van de site en haar onmiddellijke omgeving geven de randvoorwaarden aan waarbinnen een coherente visie op het geheel ontwikkeld wordt. De te ontwikkelen visie kan niet anders dan strategisch en evolutief zijn. Zij is aanpasbaar en heeft oog voor een duurzame ontwikkeling. Binnen het ontwerpteam zullen alle leden elk vanuit hun specifieke kennisdomein een bijdrage leveren aan de integrale benadering van het duurzame karakter van het project.

Het uitwerken en het aftasten van het totaalprogramma behoeft een nauwe samenwerking met de opdrachtgever. Het hier voorgestelde studiewerk is dan ook slechts een voorzet. Het wenst een reflectie te zijn van onze houding ten aanzien van de gestelde vraag. Het legt pijnpunten bloot, het geeft suggesties zonder dwingend te willen zijn maar het streeft op dit punt nog geen volledigheid na. Het is een weergave van een zoektocht en wenst een vertrekpunt te zijn voor de eerste brainstormsessie met alle betrokkenen, die aan de basis liggen van de definitieve ontwikkeling van dit ambitieus project.

Duurzaamheid Projectvoorstel

De duurzame benadering van de opdracht vertrekt vanuit twee essentiële kenmerken van duurzaamheid: enerzijds de degelijkheid, de robuustheid van het concept, de structuur, de materialen en anderzijds het graag zien / genieten van ruimtes - waarin comfort, gezondheid en kwaliteit centraal staan.

De ver(nieuw)bouw van de site richt zich niet enkel op de vraag van vandaag, maar moet ook antwoorden op mogelijke vragen van morgen door de ontwikkeling van een speels, flexibel masterplan dat tegelijk het programma van de stad Brussel vertaalt in een kwalitatieve en dialogerende ruimtelijke context.

Inplanting

Het nieuwe voorstel tot masterplan heeft volgende energetische voordelen:

- Er wordt centraal een groot onverhard binnenplein voorzien. Dit zorgt bij de verschillende gebouwen voor een meervoudige en natuurlijk lichtinval de hele dag door, waardoor minder kunstlicht noodzakelijk zal zijn.
- De functies voor breed gebruik en de functies louter voor gebruikers specifiek worden in aparte gebouwen gebundeld. Dit zou enerzijds leiden tot een minder compact volume, máár het grote voordeel is wel dat apart gebruik vlotter en efficiënter mogelijk is. Door de verschillende functies te ontkoppelen ontstaat er geen risico op overal laten branden van lichten of verwarmen van lokalen, enkel en alleen voor het weekend gebruik van de sporthal. Een slimme zonering levert vaak een eenvoudiger gebruik én dus minder sluimerverbruik op.
- Lawaaiige functies zoveel mogelijk naar het open landschap.
- Publiekere functies voor breed gebruik zo zichtbaar mogelijk aan het binnenplein.

Comfort&Budget

Ons ontwerp gaat uit van een maximale zonering van verschillende functies op basis van hun benodigde comfort. Op die manier kunnen we de bestaande footprint en beschikbare budgetten inzetten om een maximaal programma te realiseren. We onderscheiden verschillende gradaties van comfortniveau's:

-Bibliotheek (BLOK AD)

=basic-end met hedendaags comfort en laag energieverbruik voor gebruik overdag en conform BEN-normering, passieve koeling is noodzakelijk, casco gevraagd

-Podiumzaal

= high-end met hedendaags comfort, individuele regelbaarheid en laag energieverbruik voor sporadisch gebruik en conform BEN-normering, koeling kan via de grote debieten ventilatielucht én passieve vloerkoeling met BEO-veld

-Sportzaal

= basic-end met slechts aanpassingen aan de bestaande bouwschil en technieken

-Huis van het Kind(KDV)

= high-end met hedendaags comfort en laag energieverbruik voor gebruik en overdag conform BEN-normering, WP met laagtemperatuurverwarming en passieve koeling

-Witruimten, techniek en berging

= resterende ruwbouw van de bestaande gebouw zonder bijkomend comfort, basisvoorziening elektriciteit en verwarming (overdimensionering van vermogens en verdeelkasten)

Ontwerpen in bovenstaande logica, laat ons meer programma over om vorm te geven met hetzelfde budget zonder Rationeel Energie Gebruik over het hoofd te zien.

Multifunctionaliteit & toegankelijkheid

In het nieuwbouwgedeelte wordt minimaal 1 lift voorzien, die alle niveaus bedient en door de interne koppeling van de gebouwen zorgt voor een integrale toegankelijkheid van alle gebouwen.

Om duurzaam ruimtegebruik, door meervoudig en flexibel gebruik van ruimtes vandaag en in de toekomst toe te laten, worden verschillende gebouwen vandaag gesloopt. Omdat de toekomst van de site RUIMTE nodig heeft, zowel binnen als buiten. De nieuwbouvvolumes zullen allemaal een eenvoudige, modulaire structuur hebben, die diverse opstellingen mogelijk maakt met circulaire invulwanden.

Circulair gebouw met duurzaam materiaalgebruik

Dit project als een renovatie beschouwen en dus niet resoluut kiezen voor een nieuwbouw is alvast een zeer goed circulair uitgangspunt. Het behoud van een solide basis is de meest circulaire keuze ALS deze basis in goede bouwfysische staat is. Op vlak van stabiliteit, akoestiek en robuustheid dienen ook rationele én financiële keuzes gemaakt te worden. Een duurzaam gebouw is immers een gebouw dat lang meegaat in de tijd. Een multi-inzetbaar gebouw, dat zonder grote bouwkundige wijzigingen aan de gewijzigde noden en wensen van gebruikers en activiteiten kan blijven voldoen. Daarom kan het op vandaag interessant zijn voor bepaalde gebouwen TABULA RASA te maken en te starten van een wit blad, dat comfort en laagenergiegebruik hoog in het vaandel draagt.

Bij de keuze van de nieuwe materialen wordt gemikt op 50% van de materialen met een milieuclassificatie van maximaal 3 volgens NIBE. Naast hun milieukwaliteit worden materialen vooral geselecteerd op hun geschiktheid voor het gebruik (vandaalbestendig, onderhoudskost, recycleerbaarheid, schadelijke stoffen, ...) De nieuwe materialen en afwerkingen houden we bewust beperkt en er wordt grondig nagedacht over de verwerking ervan zodat afwerkingen niet verlijmd worden maar mechanisch bevestigd en dus 100% herbruikbaar zijn. We werken met duurzame, robuuste en herbruikbare materialen die geen of slechts uitzonderlijk een verdere afwerking behoeven.

Niet alle materialen en componenten in een gebouw hebben dezelfde levensduur. We anticiperen hierop door zoveel mogelijk in onafhankelijke lagen te bouwen zodat ze nadien demontabel en herbruikbaar zijn. Zo blijven bouwcomponenten met een grotere technische levensduur langer behouden. Door te werken met toegankelijke en omkeerbare verbindingen is het mogelijk om lagen en componenten die uit verschillende materialen bestaan weer van elkaar te scheiden en opnieuw inzetbaar te maken zonder ze te beschadigen. Door modulair te werken vermijden we zoveel mogelijk restmateriaal of afval. Ook door maximale pre-fabricatie en preassemblage reduceren we restmaterialen. Modulaire bouw, die standaardisatie mogelijk maakt, leidt automatisch tot minder restafval.

De afbraak van de minder interessante gebouwdelen bestaan voor 95% uit steenachtig, inert materiaal. Beton- en steenpuin kunnen we perfect recyclen tot granulaten voor de realisatie van de onderfunderingen van de buitenverhardingen.

De **bestaande dakspanten van de overdekte speelruimte die gesloopt worden** en hergebruikt worden voor de bouw van onze theaterzaal zijn een goed voorbeeld van de manier waarop we naar de sloop willen kijken bij deze opdracht. Ook het behoud van de huidige loods en de opbouw met een Box-in-Box principe. Wat goed is; is goed.

Gebouwschil

De nieuwe en/of na te isoleren schildelen van het gebouw zullen moeten voldoen aan de EPB-regelgeving Brussel, dus zo goed als passief zijn. Wij stellen echter volgende U-waarden voorop (die een pak beter zijn dan de maximale wettelijke U-waarden.)

| | | |
|--|-------------------------|--|
| Daken of plafonds U _{max} : | 0,24 W/m ² K | U-waarde vooropgesteld: 0,15W/m ² K |
| Ondoorschijnende buitenwanden : | 0,24 W/m ² K | U-waarde vooropgesteld: 0,16W/m ² K |
| Vloeren (boven (kruip)kelder en volle grond) : | 0,24 W/m ² K | U-waarde vooropgesteld: 0,16W/m ² K |
| Doorschijnende wanden, deuren, poorten: | | |
| - U _{gmax} : | 1,1 W/m ² K | U-waarde vooropgesteld: 1,0W/m ² K |
| - U(glas+schrijnwerk) : | 1,5 W/m ² K | U-waarde vooropgesteld: 1,3W/m ² K |

Opties voor groendaken met PV-panelen

Alle nieuwe platte daken kunnen voorzien worden met extensieve groendaken en dragen op die manier bij aan de begroeiing en biodiversiteit van de omgeving. Bovendien heeft dit in de zomer een verkoelend effect.

Het groendak kan worden gecombineerd met PV-panelen. Dankzij het verkoelend (verdampings)effect van het waterhoudende groendak, verhoogd zelfs de efficiëntie van de PV-panelen.

Zowel groendaken als PV-panelen zijn niet opgenomen in het huidige stingente budget.



Comfort & rationeel energiegebruik

Bij de uitwerking van het (ver)nieuwde gebouwen staat comfort en gezondheid centraal in de duurzame benadering. Dit comfort willen we realiseren met een zo laag mogelijke milieu-impact als gevolg door in de eerste plaats te focussen op een correct gebruik van eenvoudige en makkelijk te onderhouden technische installaties eerder dan onze toevlucht te zoeken in efficiënte nieuwe technieken met een hogere complexiteit in gebruik. In openbare gebouwen, zeker voor diverse gebruikersorganisaties samen, is onderhoud en beheer spijtig genoeg vaak een groot pijnpunt door een gebrek aan middelen. Het energetisch concept is dan ook ontwikkeld met het oog eenvoud en goedkoop onderhoud met comfort en gezondheid als uitgangspunt.

Thermisch comfort met warmtepompen

Alle lokalen worden verwarmd door middel van vloerverwarming of convectoren (enkel in ruimtes met bestaande vloeropbouw – blok D en gebouwen G en H) geplaatst in de ruimte. Bijkomend zijn ze voorzien van een ventilatiesysteem D. Zowel verse lucht als afblaaslucht worden mechanisch in en uit het gebouw geblazen. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid de warmte die hierbij in het gebouw onttrokken wordt te recupereren. Zo blijft het thermisch comfort gewaarborgd, zonder een toegift te doen aan de hoeveelheid verse, frisse lucht. Geen overbodige luxe in tijden van een Corona-pandemie.

De keuze voor warmtepompen (indien geen stadsverwarming) is vanzelfsprekend en de meest duurzame warmtebron voor dit gebouw. Deze worden gevoed door een hernieuwbare warmtebron, met name de verticale grondboringen of het beo-veld (Boorgat Energie Opslag. Op die manier hebben de individuele warmtepompen een erg goede performantie (COP van 4,2 of hoger) maar helaas ook een vrij hoge investeringskost (totaal voor de site incl BEOveld 422 k€). Daarom dat we aanleg van het beo-veld gemeenschappelijk voorzien voor de hele site. Op die manier wordt de kostprijs over meerdere gebouwen verdeeld en dus ook lager in verhouding. We kunnen rekening houden met een gelijktijdigheidsfactor bij dimensionering, omdat niet elke verwarmingspiek zal samen vallen. De warmtepompen zelf,

worden wel per gebouw afzonderlijk voorzien (bib, podiumzaal en/of sportzaal+huis vh kind) omwille van onderhoud en bedrijfszekerheid.

De uitzondering op bovenstaande beschrijving zijn nog de sporthal en de IBO. In de IBO blijft de bestaande polybetonvloer integraal behouden.

In de sporthal blijven in de basisofferte de bestaande luchtverhitters behouden. In het optionele budget is hier een meerprijs opgegeven om ook hier een lucht-lucht warmtepomp in onder te brengen.

Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit in de lokalen zal permanent worden gemeten (CO₂) op vervuiling. In functie van deze metingen wordt het debiet van de ventilatie gestuurd, dus in functie van aanwezigheid en bezettingsgraad. Wanneer ramen worden geopend wordt de verwarming automatisch uitgeschakeld en de ventilatie afgeschakeld omdat de luchtkwaliteit op peil blijft. Hierdoor kan de gebruiker volledig zijn eigen comfort bepalen en invullen zonder nadelig invloed uit te oefenen op de energiehuishouding van het gebouw.

Licht comfort

De gebouwen zijn, dankzij het ruime binnenplein, steeds meervoudig georiënteerd. Alle ramen op het zuiden of het westen zullen we verdiept in het gevelvlak ontwerpen. Dit biedt de beste garantie op een optimaal comfort en laat toe grote daglichtopeningen te voorzien zonder risico op overhitting of verblinding.

De verlichting wordt voorzien met energiezuinige LED-armaturen wordt op daglicht gestuurd en voorzien van een afwezigheidsdetectie. Dit houdt in dat de verlichting in de klassen door de gebruiker zelf wordt geactiveerd, maar dat het systeem zichzelf uitschakelt indien er geen aanwezigheid wordt gedetecteerd. Correct gebruik van de ruimtes wordt aldus mogelijk zonder dat de gebruiker hier veel aandacht aan hoeft te besteden. Deze gebruikersonafhankelijke aanpak biedt de beste garantie op een werkelijk energiezuinige nieuwbouw.

De verlichting van de gangen en de buitenzones wordt gestuurd door middel van aanwezigheid in functie van de activiteit & tijdsplanning. Ook de buitenverlichting maakt gebruik van LED-technologie. Hiermee kan heel gericht en gedoseerd verlicht worden. Dit is heel belangrijk is het beperken van de lichtpollutie van de buitenverlichting in zijn private residentiële omgeving.

Zomercomfort

Dankzij de oppervlakteverwarming met grondgebonden warmtepomp, hebben we in de zomer gratis passieve koeling in zo goed als alle ruimtes. Hiermee kunnen we beperkte oververhitting wegkoelen, maar het blijft belangrijk om de koudevraag, en dus de ongewenste zonnwinsten in de zomer, zo beperkt mogelijk te houden. Hiervoor zijn volgende maatregelen genomen:

- Blok A Bibliotheek: Ramen in de westgevel voorzien met screens
- Blok B Theater & Cafe: Zuidgevel met groot raam aan binnenplein: zonnewering met doeken & eventueel hoogstam (meteen terrasschaduw) voor ramen cafe en zaal
- Blok C Huis van het Kind & Crea-atelier Zuidgevel op het gelijkvloers af te dekken met luifel aan de voordeur en relatief droge passage van cafe/theater naar inkomdeur. Zuidgevel op de verdieping creens op de verdiepingen of vast zonwering architecturaal

Bij blokken D, E en F zijn geen extra voorzieningen noodzakelijk, aangezien geen of heel beperkte zuid of west gevels. Bij blok F komt mogelijks het zomercomfort vandaag al in het gedrang door de lichtkoepels. Dit is na te vragen bij de huidige gebruikers. Mogelijks zal er bij detailontwerp nog een extra toevoeging nodig zijn.

Bij blok GH is er door de erfgoedwaarde van de woning aan de voorgevel geen mogelijkheid voor extra buitenzonwering. Het bestaande schrijnwerk wordt ook niet vervangen, dus screens toevoegen is niet mogelijk. Er zal minstens een vorm van binnen zonwering voorzien moeten worden op deze noordwestoriëntatie (ook voor verblinding). De achtergevel is zuidoost georiënteerd en krijgt voldoende schaduw van de luifelwerking door nieuwe balkons.

Gebruiksgemak & lowtech

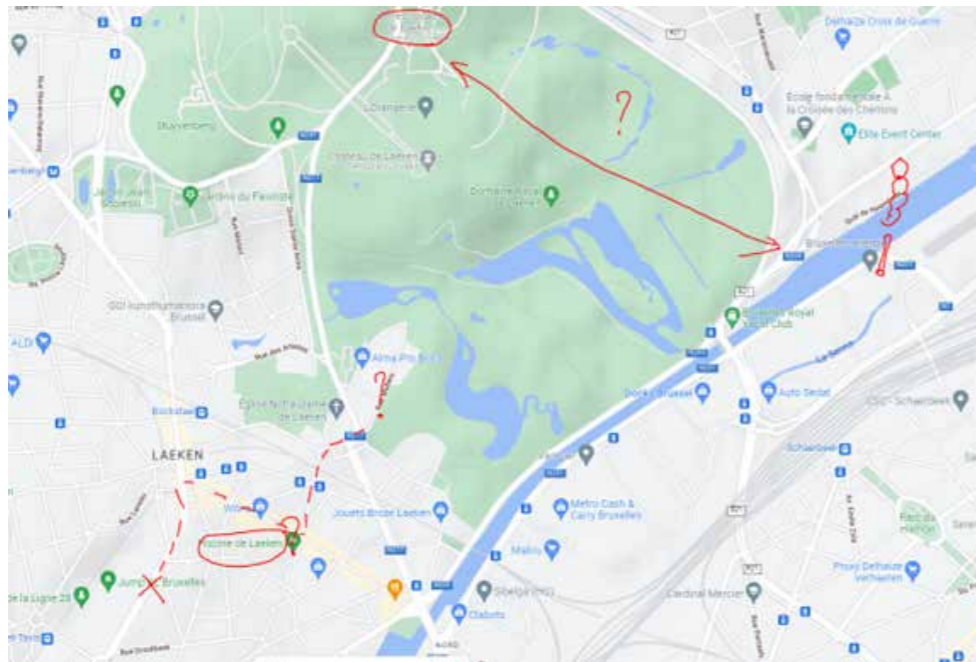
Op vlak van beheer worden de afwezigheidsdetectie in lokalen van de verlichting ook gebruikt voor de sturing van de verwarming en de ventilatie.

Er is zoals door de bouwheer gevraagd, wel een volledig gebouwenbeheersysteem voorzien om de gebouwen ook vanop afstand te kunnen aansturen/onderzoeken/onderhoud in te plannen.

Innovatie

In onze basisofferte wordt er met een grondgebonden offerte gewerkt. Maar wij blijven dromen van een circulair gebouw met een circulair verwarmingssysteem. Het kasteel van Laken werd recent aangesloten op de uitgebreide stadsverwarming met de restwarmte van de verbrandingsoven van Neder-over-Heembeek. **Wij willen nog steeds graag in het kader van dit project kijken naar de potentie van de nabije stadsverwarming op ons project.** Dit zal een stevige besparing betekenen in huidige bouwbudget, maar uiteraard zal de uitbreiding van het net ook zijn kostprijs hebben. Netto budget voor de WP'en met BEOveld in onze offerte is 422 k€. Vermoedelijk zullen we daar niet de hele infrastructurele lus voor kunnen aanleggen, maar mogelijks kan er in overleg met andere gebouwen (zwembad bvb) naar een gemeenschappelijk investeringstraject gezocht worden met gebruik van extra (gewestelijke, federale of Europese) subsidies.

Als het huidig traject reeds langs het kanaal naar de serres loopt, zal de extra afstand en investering immers vrij beperkt zijn. Voor het IBGE-BIM zal een dergelijk project als voorbeelddossier kunnen dienen en op bijkomende subsidie rekenen.



Uiteraard moet bij een gedetailleerde haalbaarheidsstudie van deze uitbreiding van het warmtenet ook gekeken worden naar de jaarlijkse besparingen op de energiefactuur die gerealiseerd zullen worden. Hierdoor dienen elektriciteitsprijzen (piek en dal) vergeleken te worden met de prijzen voor de restwarmte (detailprijzen kunnen pas opgevraagd worden in overleg én met goedkeuring van Stad Brussel).

Sowieso hebben we nu toch een lage temperatuursverwarming ontworpen. Zodat de vernieuwde gebouwen klaar zijn voor een omschakeling naar hernieuwbare warmtebron (bvb warmtepomp). In het huidige budget zijn ook de grondgebonden WP'en voorzien met gemeenschappelijk BEO-veld.

Rationeel watergebruik

- 50%ontharding van de bestaande site
- optie tot groendak op alle nieuwe daken > hemelwaterneutraal
- infiltratie via wadi op het eigen terrein (ontharding)

- enkel waterdoorlatende verharding
- maximaal hergebruik van regenwater voor toiletspoeling & irrigatie van groenaanleg, er is een regenwaterverdeelnet voorzien in elk van de blokken. de buffering gebeurt apart voor gebouwen G en H. voor de overige blokken A,B,C,D,E,F is er 1 gemeenschappelijk reservoir voorzien van
- waterbesparende kranen met mousserende mondstukken
- beperkte warmwatervoorziening, enkel aan MIVA-toiletten, kitchenttes en douches (steeds met plaatselijk warmwateropwekking ivf legionella)

Mobiliteit

Er worden geen bijkomende parkeerplaatsen voorzien aan de bibliotheek, noch worden er weg genomen.

De ingang aan beide straten voorziet in een uitnodigende, degelijke overdekte fietsparking. Op die manier willen we, volgens het STAP-principe, vooral voetgangers en fietsers uitnodigen tot dicht bij het gebouw.

De site is goed bereikbaar met het openbaar vervoer.

Akoestiek

Een optimale akoestiek garanderen is driedelig. Enerzijds is er de akoestische overdracht tussen lokalen/gebouwen onderling. Anderzijds is er de ruimte-akoestiek zelf. Tot slot is er nog de akoestische relatie tot de omgeving. Door te bouwen in een zwaar ruwbouwskelet, zal de akoestische demping in alle lokaal voldoende hoog zijn om een goede ruimteakoestiek te garanderen.

De akoestische overdacht vermijden tussen de lokalen onderling wordt zo ook vermeden. Bovendien is een massieve opbouw van tussenwanden/vloeren ook de meest effectieve en betaalbare brandcompartimentering. Bestaande basisstructuren blijven waar mogelijk behouden.

De akoestische relatie tot de omgeving, en dan in het bijzonder tot de omgevende woningen, is dit project het meest precaire. Wij hebben hiervoor een gespecialiseerde partner (De Fonseca) onder de arm genomen. Zie aparte studie

Duurzaamheid in bouwteam

Goed bouwheerschap

Door enerzijds de keuze te maken om een ontwerpwedstrijd te organiseren in de zoektocht naar een bouwteam en anderzijds de lat voor duurzaamheid hoog te leggen in de projectdefinitie, stelt de bouwheer zich reeds goed op. Kwaliteit boven kwantiteit.

Integraal ontwerp(team)

De coördinatie zal toegewezen aan één persoon uit het Ontwerpteam; de coördinator ontwerp. Het Ontwerpteam werkt onder aansturing van deze projectcoördinator met relevante algemene ervaring en met de nodige interne bevoegdheid om ervoor te zorgen dat de diverse vakgebieden efficiënt worden gecoördineerd.

Werfbeheer

Bij de opstart van de werf en tijdens de bouwwerken zijn er een aantal aandachtspunten naar duurzaamheid. Voornamelijk bij de afbraak van het bestaande gebouw, wordt zo veel mogelijk ingezet op de recyclage van de afbraakmaterialen als nieuwe materialen of als grondstoffen voor de productie van nieuwe materialen.

We realiseren ons dat we noodgedwongen moeten overgaan tot sloop en renovatie. Toch waren we bij plaatsbezoek gecharmeerd door het bestaande gebouw en willen we al zijn rijkdom niet zomaar verloren zien gaan. Er zijn hiervoor in het werkveld innovatieve partners waar graag mee willen samenzitten. OVAM, maar ook newhorizon.nl. Zij zijn voor hun 'urban mining' project steeds op zoek naar nieuwe, kwalitatieve donorgebouwen.

Toekomst

Er werd maximaal ingezet op het ontpitten en ontharden van het terrein. In deze zones willen we geen toekomstige verdichting meer. Binnen de bestaande volumes die worden behouden zijn er nog enkele mogelijkheden tot het ontwikkelen of herbestemmen van extra oppervlakken. Boven de vergaderzaal (Blok C) kan nog een bijkomende verdieping worden voorzien van +-100 m². Ook in de lood (Blok E) zijn er nog uitbreidingsmogelijkheden bovenop de box in box van +-200m². In de 2 herenwoningen (Blok H-G) zijn er nu een aantal wit ruimtes ondergebracht. Deze kunnen worden getransformeerd naar andere bestemmingen. In Achter de 2 woningen is in de mastervisie een luifel / wintertuin voorzien. Ook deze zou bijkomend programma kunnen bufferen.

BRANDCOMPARTIMENTERING

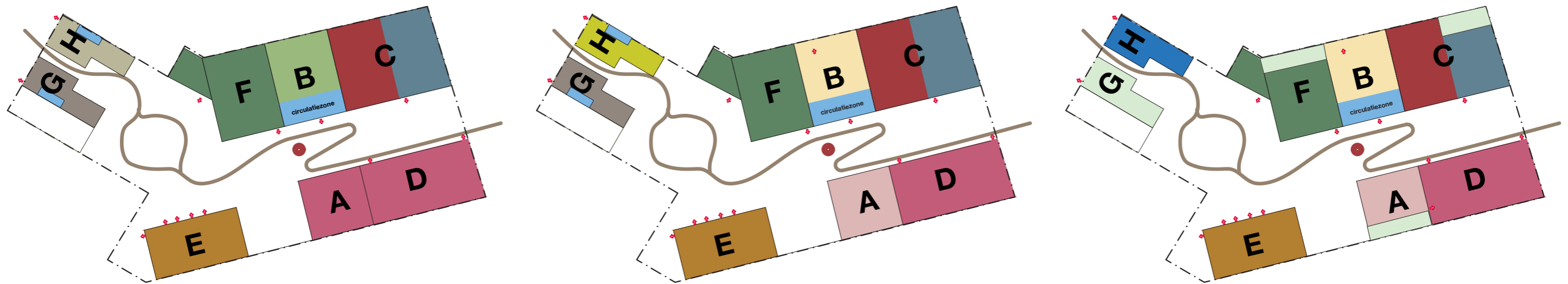
Brandveiligheid

Het huidige ontwerp werd afgetoetst met de brandweer, dienst preventie Brussel SIAMU (prev@firebru.brussels). De voorgestelde compartimenteringen en evacuateroutes verkregen een eerste advies en werden goedgekeurd. De verschillende trappenpartijen, trapcompartimenten, staan in voor een correcte en vlotte evacuatie. Alle noodzakelijke branddeuren werden opgenomen in het dossier. Er moet voorlopig ook geen bijkomende hydrant worden voorzien op de site. Het is geen probleem dat de bibliotheek wordt uitgevoerd met een duplexniveau en open vides aangezien dit over een nieuwe constructie in laagbouw gaat. Voor de brandweer is het voldoende om via de open koer, langs de Schildknechtstraat, tot in het centrum van het bouwblok te geraken. Hierdoor kunnen zij vanop de koer blussen naar blok A, B, C en D eventueel bijkomende evacaties voorzien met brandladders.

De brandweer heeft geen extra brede toegang nodig langs de Bockstaellaan. De 2 herenwoningen (H,G) kunnen, indien nodig volledig langs de straatkant worden geëvacueerd – er zijn hier 3 mogelijke uitgangen aan de voorgevel op het maaiveld en er zijn bovenliggende raampartijen die evacuatie ook toelaten. Blok F en E hebben slechts 1 bouwlaag en hebben rechtstreekse uitgangen naar de buitenruimte en kunnen makkelijk via de tuin verder evacueren via de keuze in 2 richtingen of meer.



- circulatie zones ■
- theater ■
- kantoren vgc ■
- sporthal ■
- IBO en huiswerkklas ■
- bibliotheek ■
- kantoren vgc ■
- deelnitiatief ■
- witruimte ■
- conciërgewoning ■
- technische ruimte ■



AKOESTIEK

NOTA



Wedstrijdnota akoestiek Nekkersdal Brussel

Het akoestisch ontwerp richt zich op de prestatie-eisen in het document BIN1 van de GRO, de duurzaamheidsmeter voor gebouwen van de Vlaamse overheid. Deze omvat eisen voor de verschillende aspecten van het akoestisch comfort:

- Luchtgeluidisolatie: stemmen, audio, ...
- Contactgeluid: stappende personen, schuivend meubilair...
- Gevelisolatie: geluidsoverdracht van buiten naar binnen
- Installatielawaai: geluid afkomstig van installaties in technische ruimten, van ventilatie, van afvoerleidingen...
- Nagalmtijd: dit is een goede maat voor de akoestische kwaliteit van de ruimte (des te langer de nagalmtijd, des te langer geluid blijft hangen in de ruimte)

De eisen worden opgesteld op basis van de te verwachten geluidproductie en de geluidgevoeligheid van de zend- en ontvangstlokalen. Voor wanden met deuren worden de eisen 4 of 8 dB verlaagd om rekening te houden met de deur als onvermijdelijk zwak element in de wand.

Waar de resulterende eisen niet aangepast zijn aan de functie en de sfeer van het gebouw, zullen deze bijgesteld worden zodat het akoestisch ontwerp een coherent geheel vormt met het architecturaal ontwerp. Hierdoor zal het gebouw voldoen aan de hedendaagse verwachtingen qua geluidisolatie, nagalmbeperving en installatiegeluid in een gemeenschapscentrum.

Voor de geluidsafstraling naar de omgeving toe zijn de geluidsgrenzen van de Brusselse wetgeving van toepassing.

Luchtgeluidisolatie

Volgende maatregelen zijn in het ontwerp voorzien:

- Zware wand in gemetste betonblokken van 19 cm, bepleisterd langs minstens een zijde, tussen de theaterzaal en het café. De toegang tussen theaterzaal en café gaat via een sas met twee lichte akoestische deuren.
- Deze zware wand loopt ook door tussen de vergaderzaal op +1 en de theaterzaal. Het dak van de theaterzaal is een betonplaat (welfsels of predal met opstort), dat van de vergaderzaal een steeldeck. Tussen het dak van de voorbouw/vergaderzaal en de gevel van de theaterzaal mag er geen star contact zijn om flankerende geluidstransmissie te voorkomen. Bijzondere aandacht zal in uitvoeringsontwerp gaan naar deze aansluiting.
- Een zelfde opbouw dient voorzien te worden aan de kant van de expressieruimte (+0) en van het huis van het kind (+1).
- Tussen de bibliotheek en de bijhorende kantoren is een zware wand voorzien. De kantoren zijn bereikbaar vanuit de bibliotheek via een aparte circulatieruimte.
- Tussen het personeelskantoor en de eetruimte van de bibliotheek wordt een gipskartonwand voorzien met dubbele beplating langs weerszijden. Vanuit akoestisch oogpunt is het afgeraden om OSB-platen te voorzien in deze gipskartonwanden aangezien deze een beduidende

Bureau De Fonseca bv
Krogstraat 106, 1860 Meise
Kalkhoevestraat 1, 8790 Waregem
BTW BE 0860.365.254
RPR Brussel

1/5

Ref :
2023Q236

info@defonseca.be
Tel: 02/267 05 38
Tel: 056/960 160
www.defonseca.be
© Bureau De Fonseca



verzwakking van de geluidsisolatie veroorzaken. De wanden met de open kantoorruimte worden voorzien van een akoestisch deurgeheel.

- Tussen de leskeuken en de vergaderzaal is een massieve wand met voorzetwand voorzien of een gipskartonwand met dubbele beplating, ontdubbelde structuur en rotswol in de spouw.
- Tussen de buitenschoolse opvang en de snoezelruimte wordt een goed sluitende deur voorzien. Aangezien deze deur in de praktijk heel vaak zal open staan is het niet zinvol hier een performante akoestische deur te voorzien om de GRO-eis te behalen.
- Tussen het onthaal van het huis van het kind en de lokalen voor de dokter, de verpleger en de maatschappelijk werker dient een akoestische deur voorzien te worden. Merk op dat een enkelvoudige deur, zelfs een akoestische deur, niet voldoende is om een goede spraakprivacy te garanderen voor deze lokalen.
- Aangezien beide delen van de bibliotheek verbonden zijn door een vide worden daar geen eisen aan de geluidsisolatie opgelegd.

Specifieke aandacht zal ook gaan naar de afwerking van de doorboringen van wanden door leidingen en kanalen.

Contactgeluidisolatie

De lokalen met een normale contactgeluidproductie worden voorzien van een zwevende dekvloer (behalve als ze niet aan geluidgevoelige lokalen grenzen). De prestatie-eisen aan de contactgeluidisolatiemat worden bepaald per situatie. Bij uitvoering wordt uitdrukkelijk aandacht besteed aan het correct plaatsen van de randstroken en het vermijden van oneffenheden in de uitvullaag.

Gevelgeluidisolatie

De gevelgeluidsbelasting zal worden opgemeten ter hoogte van de gevel langs de Emile Bockstaellaan om zo de akoestische specificaties voor de gevelopbouw te bepalen. Er wordt een ventilatiesysteem D voorzien. Er worden bijgevolg geen gevelroosters voorzien, hetgeen de zwakke akoestische elementen in de gevel beperkt. Aan de raamgehelen wordt een akoestische eis opgelegd op basis van de vooropgestelde gevelgeluidisolatie, die afhangt van de functie van de te beschermen lokalen. Daarbij zijn de vergaderzalen en de kantoren de meest geluidgevoelige lokalen, waar specifieke aandacht zal gaan naar de glassamenstelling en de aansluiting van de ramen met de gevel om verstoring door verkeerspassages buiten te beperken binnen in de lokalen. Uitgaande van een verwachte gevelgeluidbelasting tussen 65 en 70 dB(A) zullen ramen met akoestische beglazing met grootteorde $R_w + C_{tr} \geq 35$ dB aangewezen zijn.

Voor de ramen langs de Schildknechtstraat zullen minder strenge eisen gelden aangezien de geluidbelasting daar lager is.

De isolatie van de gebouwschil van de theaterzaal wordt in een aparte paragraaf behandeld.

Installatielawaai

De technische lokalen bevinden zich op verdieping +2. Ze worden opgebouwd in zware wanden voor een voldoende isolatie van het installatiegeluid naar de aangrenzende lokalen of naar de omgeving. Een akoestische deur wordt voorzien vanuit het technische lokaal boven de bibliotheek naar de

Bureau De Fonseca bv
Krogstraat 106, 1860 Meise
Kalkhoevestraat 1, 8790 Waregem
BTW BE 0860.365.254
RPR Brussel

2/5

Ref :
2023Q236

info@defonseca.be
Tel: 02/267 05 38
Tel: 056/960 160
www.defonseca.be
© Bureau De Fonseca

AKOESTIEK

NOTA



aangrenzende vergaderzaal/flexburelen. Merk op dat door het ontbreken van een sas de GRO-eis hier strikt gezien wellicht niet behaald zal kunnen worden.

Verder wordt het installatielawaai beperkt door het voorzien van goed isolerende schachtwandopbouw en van geluidsdempers en akoestische flexibels in het ventilatietraject.

De installaties worden geplaatst op correct gedimensioneerde trillingsisolatoren met een kritische frequentie lager dan 10 Hz. Leidingen en kanalen worden steeds trillingsvrij opgehangen in beugels met rubberinleg.

Verder worden stromingssnelheden in de ventilatie beperkt. Specifiek voor de theaterzaal wordt de stromingssnelheid in de eindvertakkingen beperkt tot 2 m/sec.

Nagalmbeperking

Volgende maatregelen zijn voorzien in het ontwerp:

- Voor de theaterzaal/multifunctionele zaal :
 - o Plafond in minerale woltegels onder het beton dak,
 - o Gordijnen voor de wanden rond het podium,
 - o Geluidsabsorberende bekleding van de achterwand, bv een lattenwerk met minerale wol achter, afgeschermd door een zwart vlies, en
 - o Bijkomende wandpanelen of gordijnen voor de zijwanden van de zaal ter hoogte van de tribune, voor zover esthetisch/architecturaal passend binnen het ontwerp.
 - o Merk op dat de vooropgestelde GRO-eis voor de nagalmtijd in de theaterzaal, $T_{nom} \leq 0,8\text{sec}$, niet haalbaar is ten gevolge van het grote volume van de zaal. De nagalmtijd neemt immers evenredig toe met het volume van een ruimte: om deze nagalmtijd van 0,8 sec te behalen zou een equivalent perfect absorberend oppervlak nodig zijn van 220% van het vloeroppervlak van de zaal wat in de praktijk weinig realistisch is.
- Voor het café:
 - o Plafond bekleed met minerale woltegels of houtwolcement panelen, bv Heraklith type Tektalan A2 op een laag minerale wol.
 - o Voor het dubbelhoge deel boven de toog met glazen dak zullen de zijwanden voorzien worden van een geluidsabsorberende bekleding.
- Voor de sporthal:
 - o De sporthal zelf wordt grotendeels behouden.
 - o De open bakstenen in de wanden zorgen voor een beperkte geluidsabsorptie in de huidige toestand.
 - o Het dak is een steeldeck, evenwel niet geperforeerd. Het ophangen van baffels of akoestische eilanden aan het plafond is niet aangewezen in een sporthal.
 - o Bijkomende absorptie kan mogelijk aangebracht worden met impactresistente panelen tegen de muren of voldoende zware gordijnen op een 10-tal cm voor de muren. Idealiter wordt een van deze oplossingen voorzien voor een kopse en voor een langse wand.
- Voor de bibliotheek :
 - o De levendige zone op het gelijkvloers is verbonden met de iets rustiger zone op de +1 via vides. Om de geluidsoverdracht tussen beide delen enigszins te dempen wordt de

Bureau De Fonseca bv
Krogstraat 106, 1860 Meise
Kalkhoevestraat 1, 8790 Waregem
BTW BE 0860.365.254
RPR Brussel

3/5

Ref :
2023Q236

info@defonseca.be
Tel: 02/267 05 38
Tel: 056/960 160
www.defonseca.be
© Bureau De Fonseca



- o borstwering langs de kant van de vide geluidsabsorberend uitgevoerd, bijvoorbeeld een laag minerale wol bekleed met een houten lattenwerk.
- o Daarnaast zullen ook nog akoestische wandpanelen voorzien worden tegen de betonnen wanden.
- o Vanuit architecturaal oogpunt is het niet wenselijk geluidsabsorberende materialen te voorzien tegen het houten plafond, waardoor hier mogelijk afgeweken wordt van de GRO-eis.
- o Eens de bibliotheek ingericht is zullen de rekken met boeken zeker nog voor bijkomende geluidsabsorptie zorgen. Na ingebruikname kan beoordeeld worden of nog extra wandpanelen nodig zijn om geluidsabsorptie in de ruimte toe te voegen.
- Voor de naschoolse opvang:
 - o Plafond in minerale woltegels

Geluidafstraling naar de omgeving

De geluidafstraling van de gebouwde installaties naar de omgeving dient te voldoen aan de geluidsgrenzen in de Brusselse wetgeving. De site is gelegen in gebied van collectief belang. De eis van 42 dB voor de periode C is maatgevend.

De luchtgroepen worden voorzien van performante geluidsdempers om met marge deze grens te respecteren bij de dichtste woningen. De warmtepomp wordt opgesteld op het dak van gebouw A, zo dicht mogelijk tegen gebouw B, om op die manier zoveel mogelijk afgeschermd te worden en zo ver mogelijk van de dichtste woningen te staan. Ze wordt bijkomend afgeschermd door geluidsabsorberende panelen die voldoende hoog uitkomen boven de bovenrand van de machine. Er wordt best geopteerd voor een low noise uitvoering van de warmtepomp.

Daarnaast dient ook de geluidafstraling van de muziekactiviteiten in het centrum naar de omgeving te voldoen aan deze wettelijke eisen. Hiervoor zijn volgende maatregelen voorzien:

- Voor de repetitieruimtes: deze worden zoveel mogelijk gebufferd van de omgeving door andere lokalen. Voor de gemene muur is een voorzetwand aangewezen, bv betonblokken 14 cm (bepoetst), of kalkzandsteen 15 cm met 4 cm rotswol in de spouw.
- Voor het café: het geluidsniveau in het café wordt beperkt om de geluidsnormen te respecteren.
- Voor de theaterzaal / multifunctionele ruimte: in het basisontwerp wordt uitgegaan van een maximaal geluidsniveau binnen van 85 dB(A) (L_{Amax} , met een popspectrum). Hiertoe zijn volgende maatregelen in het ontwerp voorzien:
 - o Voldoende isolerend dak, nu voorzien in beton
 - o Vouwramen met akoestische beglazing
 - o Voldoende zware gemene achtermuur met het aangrenzend pand met een voorzetwand

Uitbreiding van de theaterzaal / multifunctionele ruimte tot 105 dB(A)

Daarnaast dienen in basis al voorzieningen geïntegreerd te worden om later met minimale kost een uitbreiding mogelijk te maken voor een maximaal geluidsniveau binnen van 105 dB(A). Daartoe zijn in basis al volgende maatregelen mee opgenomen:

- Zwaar beton dak, min 15 cm beton
- Vouwramen met akoestische beglazing met minimaal $R_w+C_{tr} \geq 34$ dB

Bureau De Fonseca bv
Krogstraat 106, 1860 Meise
Kalkhoevestraat 1, 8790 Waregem
BTW BE 0860.365.254
RPR Brussel

4/5

Ref :
2023Q236

info@defonseca.be
Tel: 02/267 05 38
Tel: 056/960 160
www.defonseca.be
© Bureau De Fonseca

AKOESTIEK

NOTA



- Zware voorzetwand voor de achterste gemene muur op +1 en +2: betonblokken 14 cm (bepoetst) met 4 cm rotswol in de spouw. Immers, voor deze wand komt dan de tribune, dus als deze niet in basis wordt voorzien, kan hij later maar toegevoegd worden mits heel ingrijpende werken. Op niveau +0 zorgen de bergingen voor een voldoende buffering (mits goed sluitende deuren voorzien worden).

Als later dan beslist wordt om de zaal uit te baten tot dit hoger geluidsniveau van 105 dB(A) dienen op dat moment nog een aantal aanvullende maatregelen genomen te worden, die echter vrij eenvoudig kunnen toegevoegd worden, zonder eerst delen van het basisontwerp te moeten afbreken:

- Voorzetpanelen voor het vouwraam, te verschuiven als een schuifpoort voor het raam bij hoge geluidsniveaus in de zaal. Deze panelen zijn opgebouwd uit een zware houten bekleding, 2 mm staalplaat, rotswol achter een geperforeerde plaat (ter bescherming) en met een spouw van 10 cm tussen dit geperforeerd paneel en het vouwraam .
- Bijkomend isolerend verlaagd plafond, bv opgebouwd uit een dubbele vezelcementplaat met een laag rotswol in het plenum, voor een verdere verhoging van de geluidswering van het zware betondak dat al in basis is voorzien.
- Aanbrengen van bijkomende geluidsdempers in het ventilatiesysteem om de geluidsoverdracht via het kanaalwerk naar de omgeving te beperken.
- Mogelijk nog een extra voorzetwand voor de gevels die uitgeven op de dichtste woningen.

De precieze materialisatie en uitvoering van deze maatregelen kan enkel definitief vastgelegd worden na een diepgaande bijkomende studie. Als gevolg daarvan kunnen ook beperkingen opgelegd worden aan het niveau van de bastonen of aan de vorm van het spectrum waarbinnen de 105 dB(A) moeten gehaald worden.



TEAM 001 – NEKKERSDAL

CONCURRENTIEDIALOOG VOOR HET MULTIFUNCTIONEEL
VERBOUWINGSPROJECT 'NEKKERSDAL'

DESIGN-AND-BUILD-OPDRACHT

OFFERTEFASE

14/04/2023