

Nieuw politiecommissariaat zone Bodukap
Open Oproep 1605 code E





Analyse

Site

Het beschikbare terrein en gebouwen bieden niet zo veel aanknopingspunten. Ze liggen centraal voor de zone en z'n gebruikers. Dat is de belangrijkste eigenschap, die ook meteen typerend en erg positief is voor de functie van politiecommissariaat. Het voormalige klooster is in zeer goede staat, en zien wij als een degelijk duurzaam gebouw dat mits eenvoudige modernisering een tweede leven kan krijgen. De functie van klooster is alleen af te lezen in de gang met kruisbogen. De zichtbaarheid van de vroegere functie beschouwen we als niet meer relevant. In die zin is het gebouw dus zeker geschikt om dienst te doen als deel van het commissariaat.

Context

De kenmerken van ligging van de gebouwen, de school, de toegangswegen, enz...werd reeds duidelijk door de bouwheer uiteengezet. Voornamelijk de logistieke vertaling zal de inplanting en de vormgeving bepalen: de toegang naar school, de fietsroute, de toegang voor de brandweer, de kerk, de provincieweg, de ligging ten opzichte van de andere gemeenten van de zone.

Programma

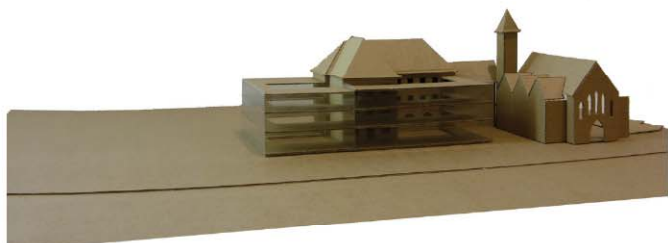
Het programma is zeer intensief en erg strikt bepaald. Alle verhoudingen en oppervlaktes werden getoetst aan de bestaande toestand, in combinatie met de gewenste nieuwbouwwitbreiding. De verwerking van het programma is terug te vinden in de plannen, en wordt daar ook vermeld volgens fase.



het volume wordt direct aan bestaande gebouw gekoppeld
 - probleem van licht
 + compact
 ? uitbreidbaar



het volume los geplaatst
 + patio
 - verbinding rechts te veel



uitbreiding fase 2
 - volume erg groot
 - doorgang brandweer schuift naar links
 ? compactheid



uitbreiding fase 3
 - doorgang verre van optimaal
 - compactheid
 - dure fase 3



volume analyse

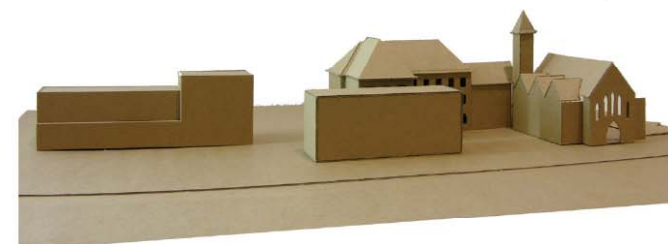
test met gedefragmenteerd volume
 + naast klooster, duidelijk onderscheid
 - te complex, meerwaarde te klein
 + fase 2 en 3 wordt aangekoppeld



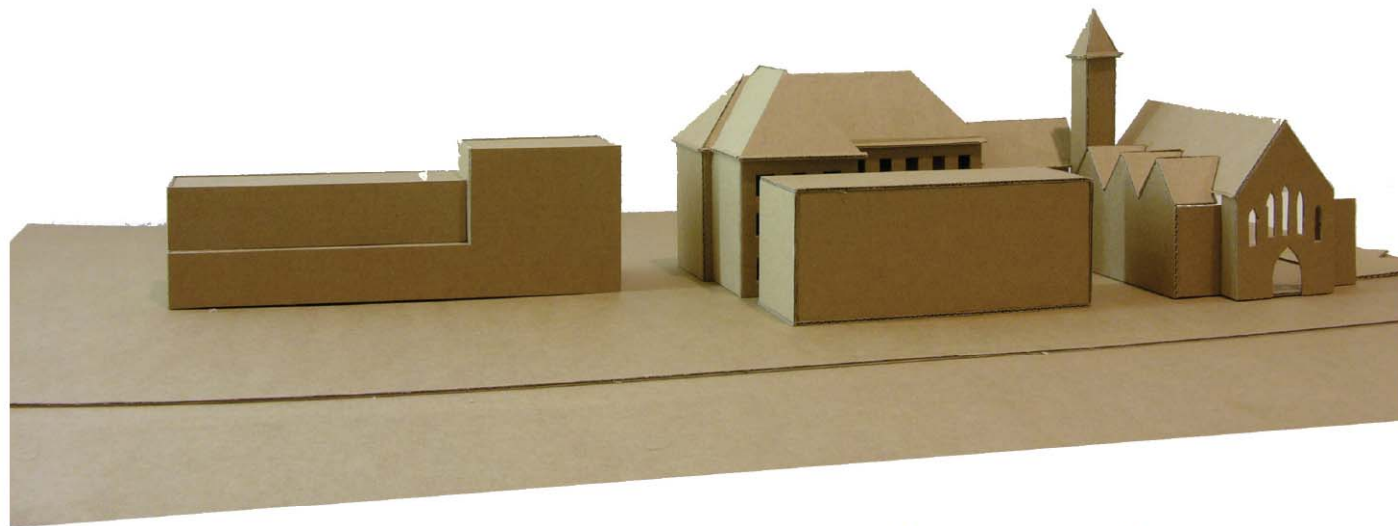
vereenvoudiging van vorige versie
 - onderscheid nieuwbouw en klooster vervaagt



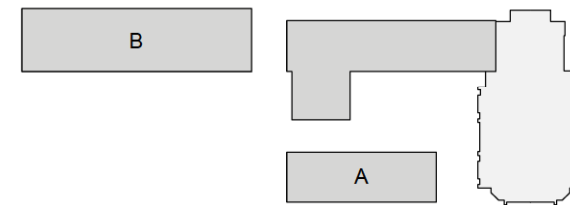
nieuwbouwvolume dwars
 + compact
 + voldoende krachtig naast klooster
 + fase 2 en 3 gelijkaardig
 - gevelwanden hebben onrustige omtrek
 - hoofdingang te verwarrend



nieuwbouwvolume langs
 + duidelijk gezicht
 + klooster minder aandacht
 - restgebieden te ongedefinieerd



- nieuwbouwwolume langs en voor klooster
- + duidelijk en rustig beeld
- + compact geheel, mooi patio, binnentuin
- + doorgang brandweer recht toe
- + verbinding met fase 2 en 3
- + fase 2 en 3 dieper op het terrein, groene gevel



Relatie met omgeving - Stedenbouwkundig

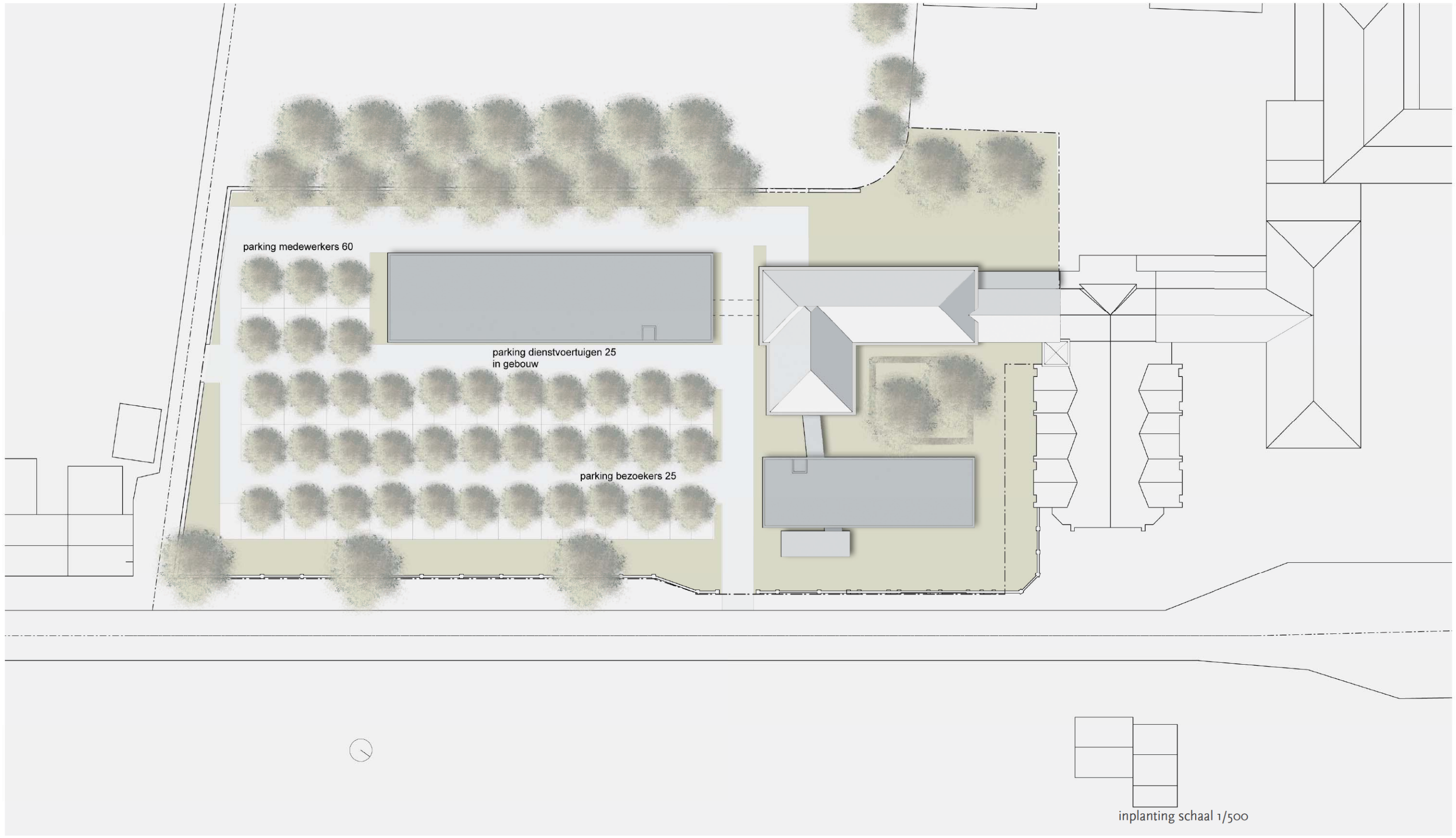
De specifieke L-vorm van het klooster, in combinatie met de positie van de kerk, bepaalden het nieuwbouwwolume en de positie ervan. Volgende kernmerkende eigenschappen zien wij hierin het beste vertaald: rust - de U-vorm ter voltooiing van de L-vorm van het klooster, binnengebied, circulatie, doorzicht, compactheid, gevelritme, eenvoud, visibiliteit, uitstraling, herkenbaarheid, laagdrempelig, toegankelijkheid, bereikbaarheid, leesbaarheid, transparantie, werking, logistiek, uitbreidbaarheid in fases, flexibiliteit, inpassing in bestaand weefsel, groene aanblik.

Ruimtelijke masterplan - Zeggingskracht - Volumetrie

De inpassing van de nieuwe volumes zorgt voor een eenvoudige opstelling. Het politiegebouw wordt ondergebracht in een U-vorm. Fases 2 en 3 kunnen ondergronds bereikt worden, zodat doorgang voor brandweer en spuitwagens mogelijk en eenvoudig blijft. De nieuwbouw is het nieuwe gezicht, het bestaand klooster wordt een waardig deel van het complex, maar het is geen klooster meer. Fases 2 en 3 kunnen zeer economisch gebouwd worden, en verdwijnen in het groen.

Ontsluiting

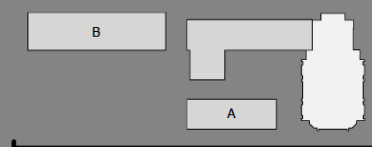
Fases 2 en 3 liggen iets achterin, zodat in de zone er voor vlot kan geparkeerd worden. De verbinding van hieruit naar de hoofdingang is duidelijk en gemakkelijk. De doorgang voor brandweer is eenvoudig en vereist geen bijzondere voorzieningen. Door deze opstelling blijft ook de controleerbaarheid van het geheel eenvoudig en overzichtelijk. Een dienstingang achteraan laat een gescheiden toegang toe. In latere fase kunnen zij het gebouw betreden langs de nieuwe kleedruimtes. Indien gewenst kan er ook in de lucht een verbinding gemaakt worden tussen het hoofdgebouw en het gebouw van fase 2-3, met een onderdoorgang voor brandweer. De noodzaak hiervan is te bespreken.



Landschap

Door de nieuwbouw voor het bestaande te plaatsen ontstaat een boeiende patio-tuin, die waardevol is voor alle binnenruimtes. Op die manier is de restruimte die er nu was, ideaal ingevuld. Het volume voor fase 2 en 3 staat meer naar achter ingeplant, en lijnt op met de achtergevel van het voormalige klooster. Dit lijkt ons de meest zinvolle inplanting naar de toekomst toe. Het gebouw krijgt een groene begroeiing waardoor het meer zal opgaan in de natuur. Ook de dreef kan dan doorgetrokken worden tot aan de school, aangezien de parkings dan in het gebouw zullen ondergebracht zijn. Misschien kan de zone hier een overeenkomst maken met de school.

De perimeter van de parking kan dan ook gereduceerd worden, en laat een vereenvoudiging toe. We denken dat een concreet omgevingsontwerp het aantal toegangscontroles, slagbomen en dergelijke meer moet reduceren.



totaalaanblik schaal 1/300



Architecturaal

Gezien het stringent programma, budget en bruikbare oppervlakte hebben we intens gezocht naar een maximale benutting van oppervlakte en circulatie. Door de positie van de nieuwbouw en de nieuwe liften en trappen is het circuleren kort en visueel overzichtelijk. Door een open gebouw te creëren met vides en doorzichten, vindt de gebruiker gemakkelijk z'n weg, maar is er ook een verbondenheid in het werken als team. Evenwel blijft de privacy maximaal gegarandeerd. Ook de bezoeker ervaart deze openheid van een modern politiekorps al van bij het binnenkomen, doch de veiligheidsperimeter is zeer eenvoudig gerealiseerd, en neemt de barrière tussen politie en burger weg. In het bestaande gebouw wordt de mooie kruisbogen gang helemaal wit gepleisterd, en het interieur versterkt door vereenvoudiging. De rust en de kracht van het gebouw worden hier getoond. Net zo voor de kapel, die in z'n huidige configuratie perfect dienst kan doen, mits het gommen van de ornamentiek.

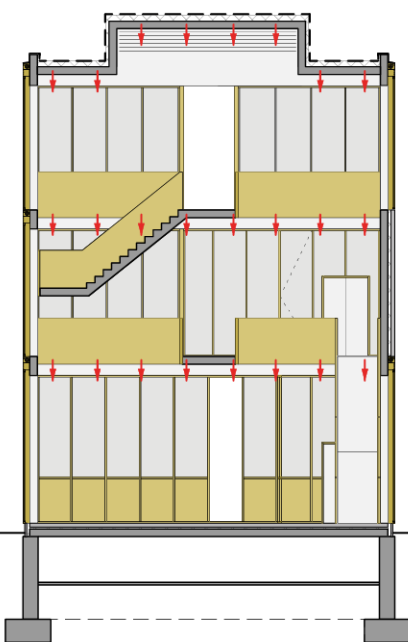




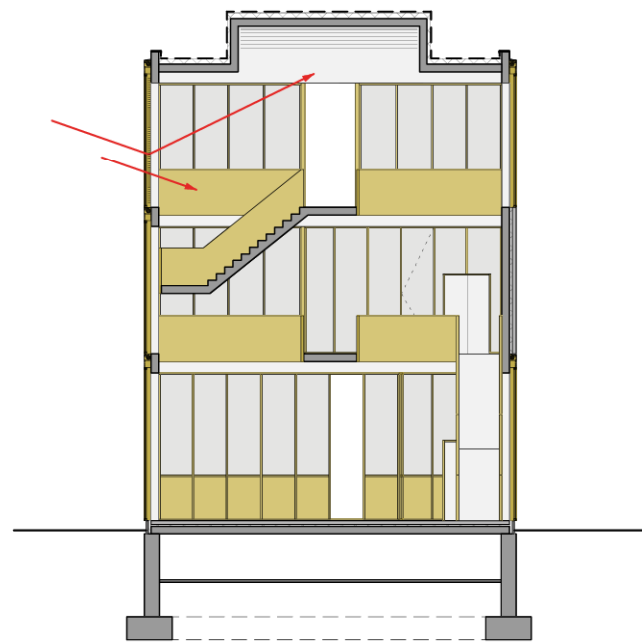
zicht bij het binnenkomen op de balie - doorkijk op binnentuin



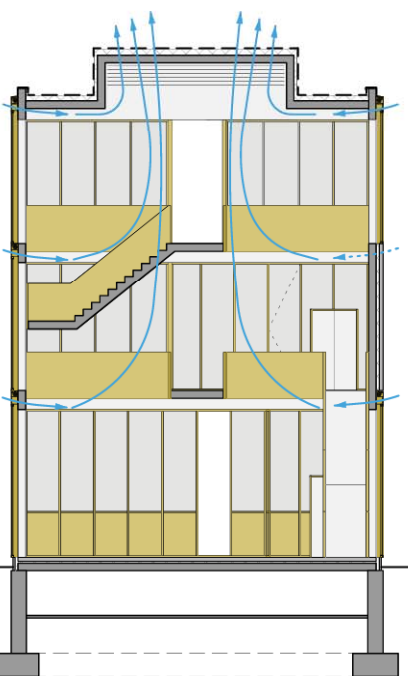
zicht vanuit vergaderkamer 1e verdieping naar trap - vide - lift - kantoor korpschef



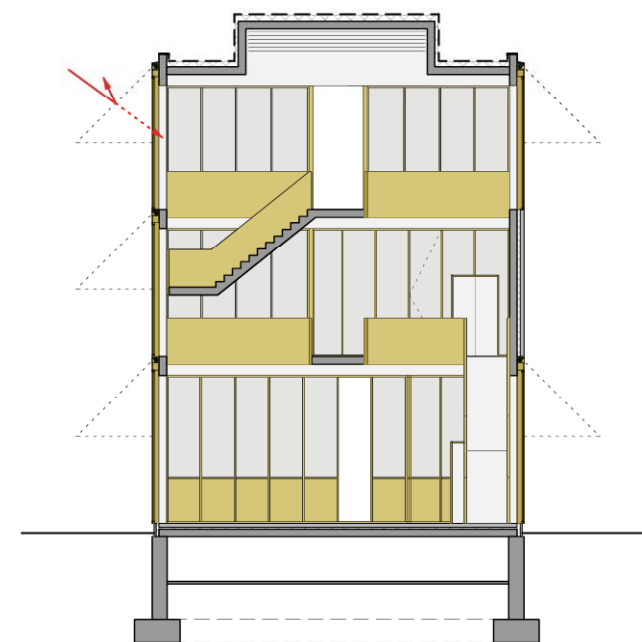
WINTER NACHT
opgeslagen warmte wordt afgegeven door ribbenplafond heeft het gebouw meer opslagcapaciteit



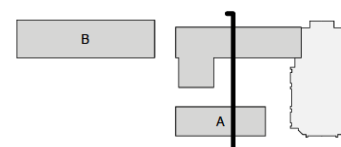
WINTER DAG
zonlicht door hoge ramen tot diep in gebouw zonlicht deels gereflecteerd door lamellen



ZOMER NACHT
een doorgedreven luchtcirculatie koelt het gebouw 's nachts af



ZOMER DAG
buitenzonnewering voorkomt overdadige opwarming van het gebouw



Bouwkundig - economie - flexibiliteit - akoestiek technieken - free cooling

Een eenvoudige draagstructuur met overspanning in één keer zijn mogelijk met de ribbenbalken structuur. Op die manier is het gebouw maximaal flexibel, en krijgt deze kwaliteit ook een sterke vertaling in de architectuur. Bovendien is deze bouwwijze zeer gunstig op vlak van akoestiek. De ribbenstructuur breekt het geluid waardoor een verlaagd plafond overbodig wordt. Bovendien is er een grotere oppervlakte blootgesteld, zodat in combinatie met gevelroosters en grote dakopeningen, gebruik kan gemaakt worden van het 'free-cooling' principe. Door grote debieten via gevelroosters, langsheen het beton naar het dak te leiden, kan het gebouw gratis gekoeld worden. De temperatuursdaling van de nacht wordt opgeslagen, en gedurende de dag langzaam afgegeven.

Nog andere voordelen van de balkenstructuur: de montage van leidingen die minder in het zicht komen, en het gebruik van zeer eenvoudige lichtarmaturen aangezien de lichtoptiek al voor een deel door de balken zelf gevormd wordt. Het gebruik van beton is voor een functie zoals een politiekorps verder zeer gunstig in onderhoud van het gebouw, slijtage, gebruik en verandering in gebruik. Lichte houten binnenwanden zijn zo gemoduleerd dat deze passen op de module van vloeren en gevels. Er kunnen dus ten allen tijde eenvoudige aanpassingen gedaan worden, wat zeker nodig is met het oog op de realisatie van fase 2 en 3. Aangezien het beton een meervoudige rol vervult van structuur, gevelhuid, binnenafwerking, plafond,...zijn er geen extra afwerkingen nodig. Verlaagde plafonds zijn niet nodig, pleisterwerk kan achterwege blijven, geen schilderwerk, en andere dure afwerkingen vervallen. De initiële bouwkost zal hoger liggen, doch de totaliteit is prijsgunstiger.

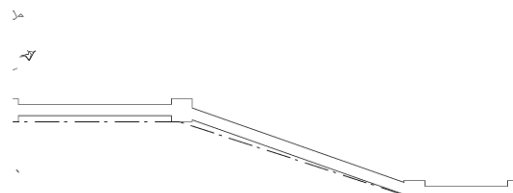
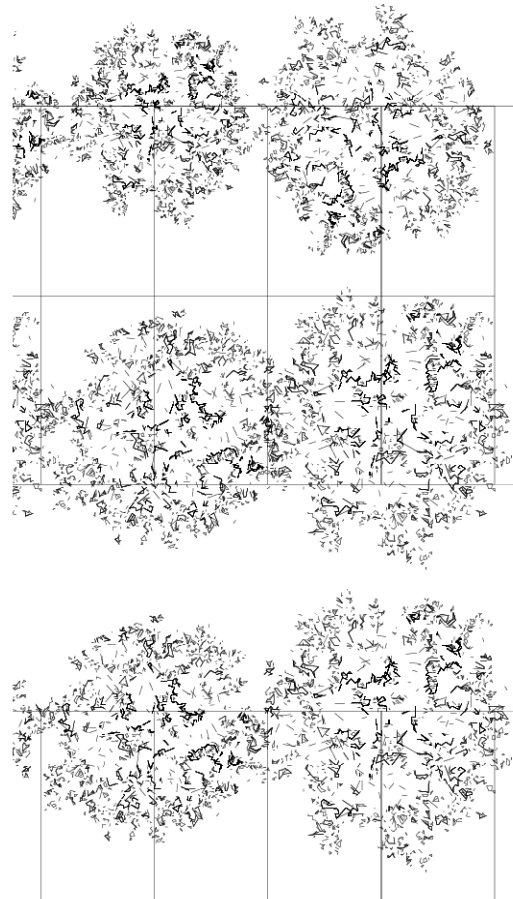
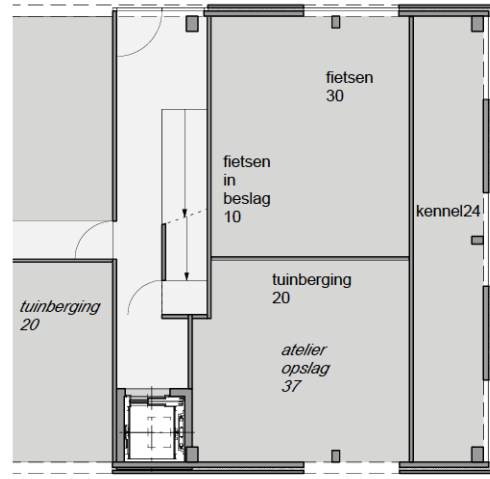
Het bestaande gebouw wordt met minimale structurele ingrepen aangepakt, omdat die ook niet nodig zijn. Ramen en dak worden volledig vernieuwd, binnenwanden worden aangepast waar nodig.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

af 20

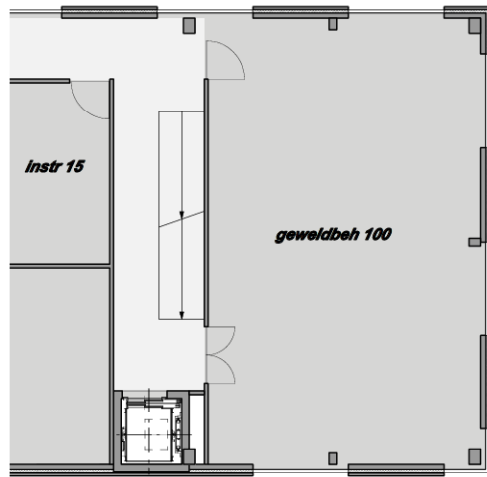
doc 30

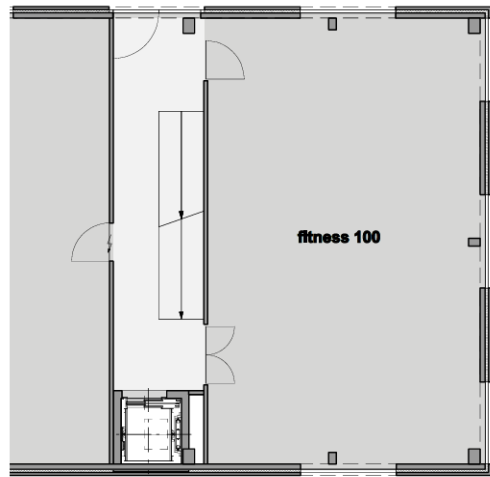


fase 1
fase 2
fase 3

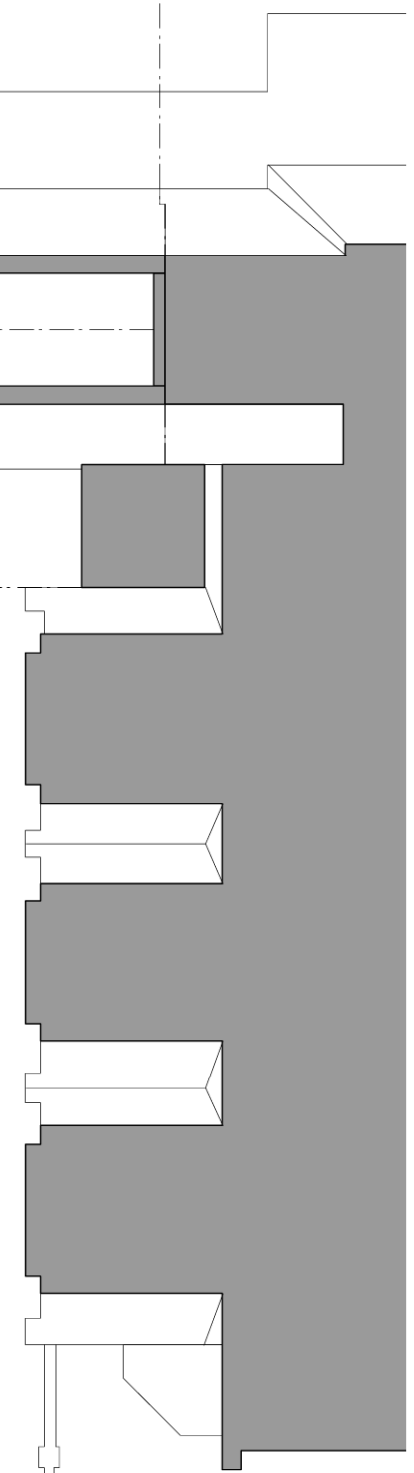


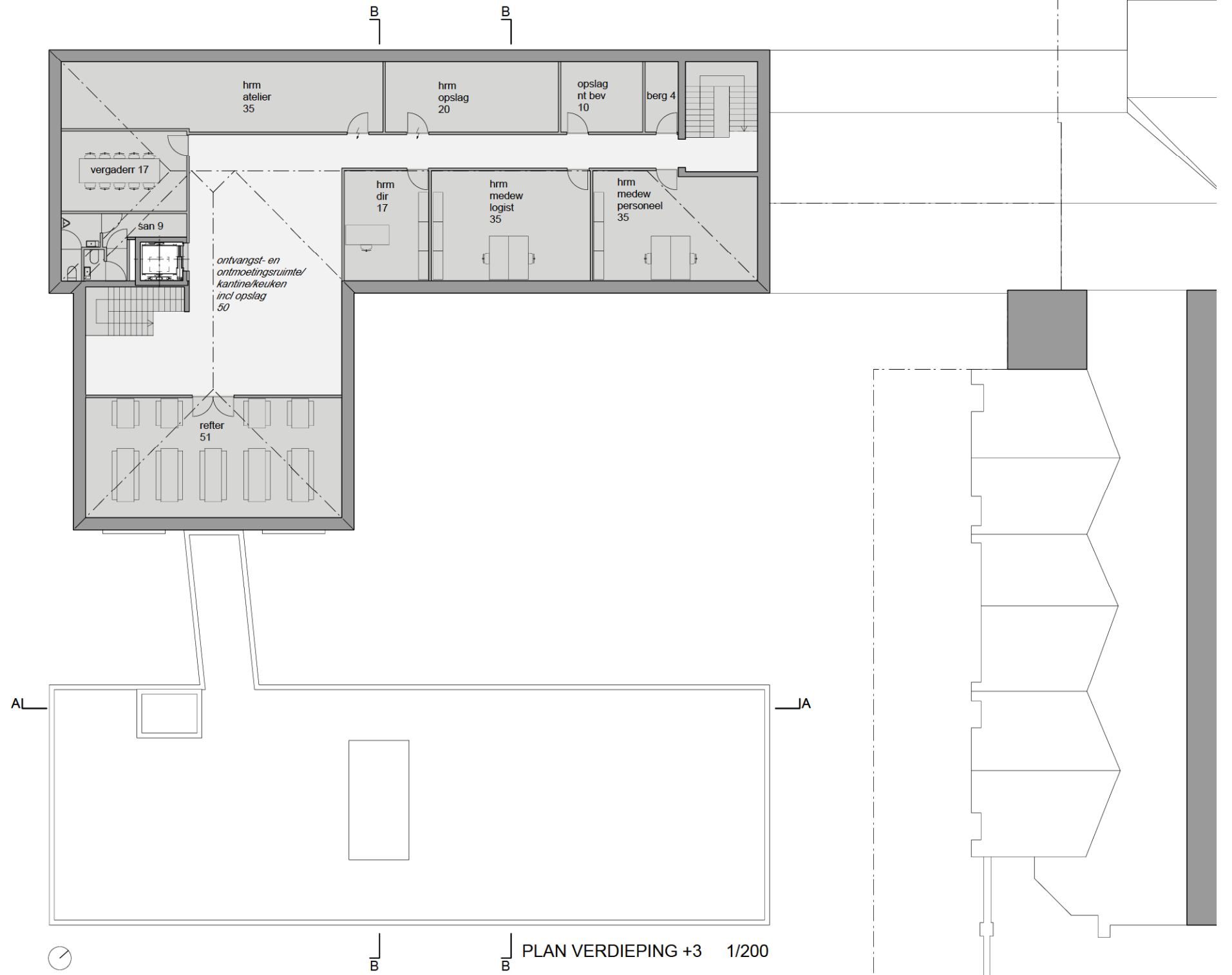
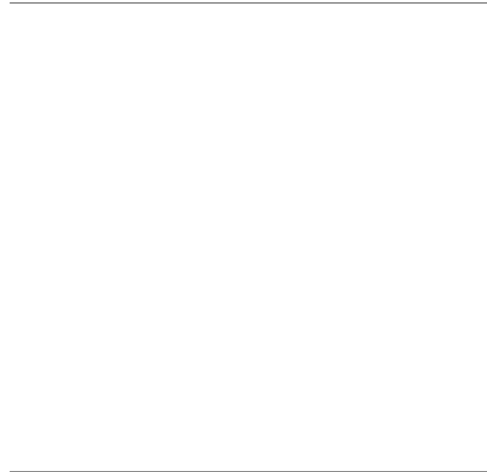
PLAN BEGANE GROND 1/200



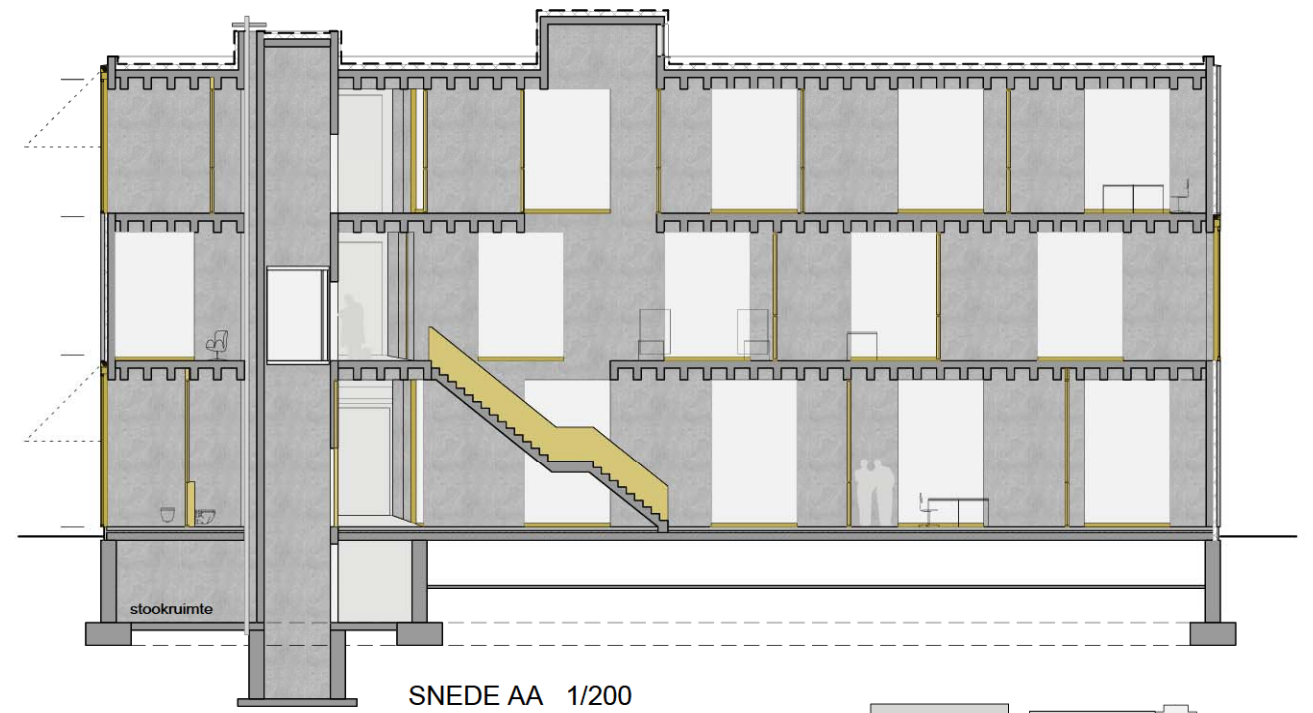


fase 1
fase 2
fase 3

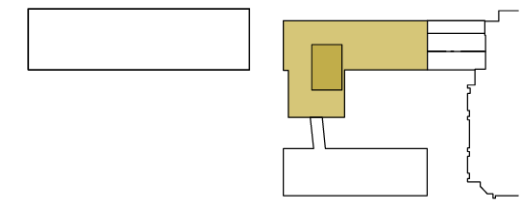
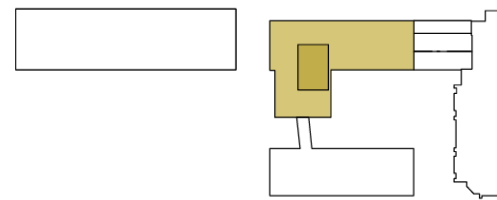
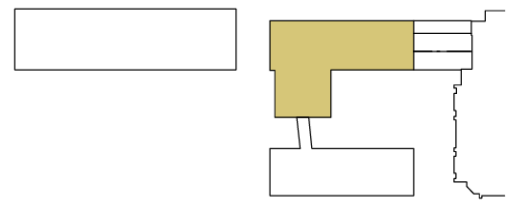
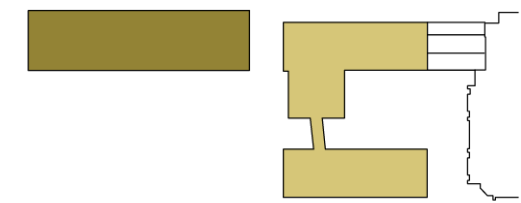
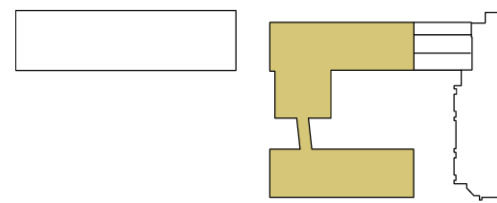
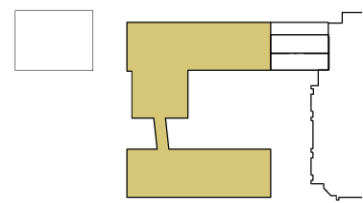
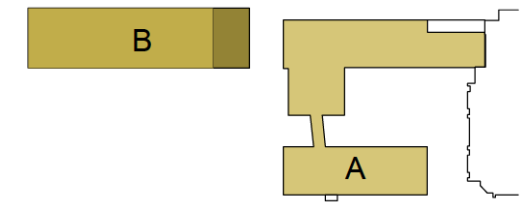
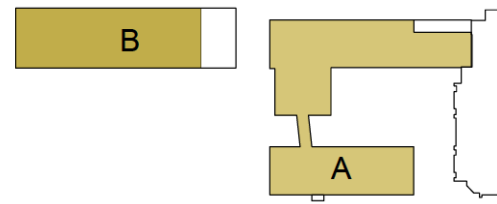
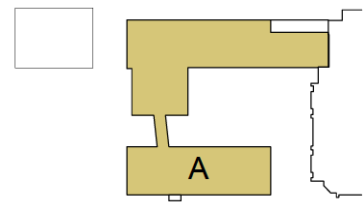












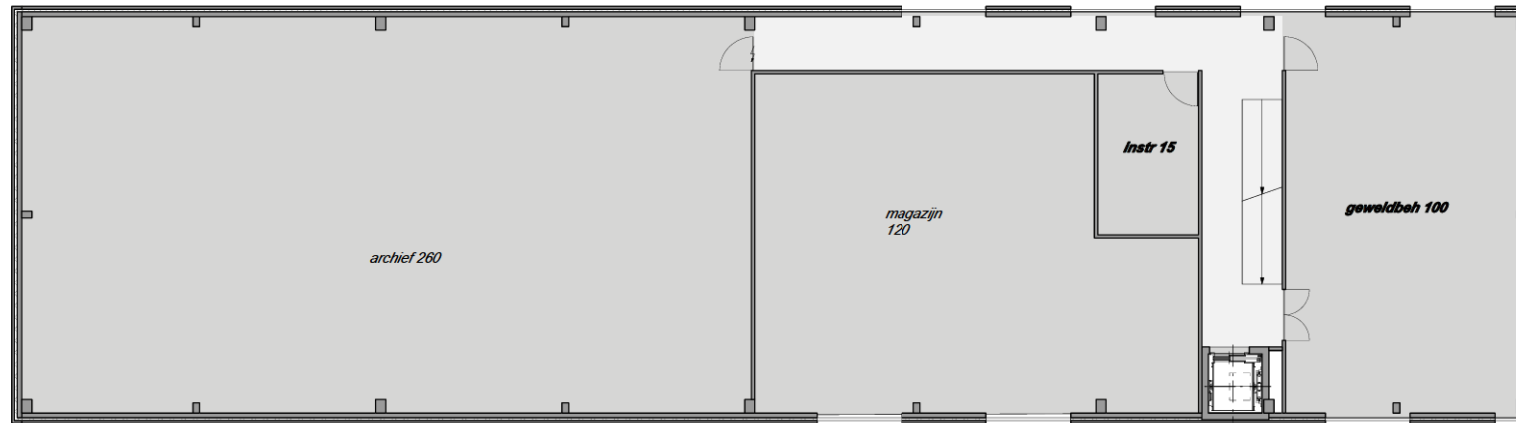
FASE 1 ■■■
 bestaand gebouw wordt maximaal benut
 nieuw gebouw (A) wordt opgetrokken met publieke functies
 ernaast een voorlopig gebouw met logistieke functies

FASE 2 ■■■
 voorlopig gebouw wordt afgebroken
 kelder industrieel gebouw (B), deel begane grond
 en verdieping worden opgetrokken
 kleedruimtes in kelder bestaand gebouw verhuizen
 naar kelder gebouw B
 op verdieping +3 van bestaand gebouw wordt de
 open ruimte in gebruik genomen als ontvangstruimte

FASE 3 ■■■
 vrije ruimte begane grond gebouw B wordt benut
 voor parkeren dienstvoertuigen
 verdieping +1 gebouw B wordt afgewerkt en
 verdieping +2 gebouw B wordt opgetrokken



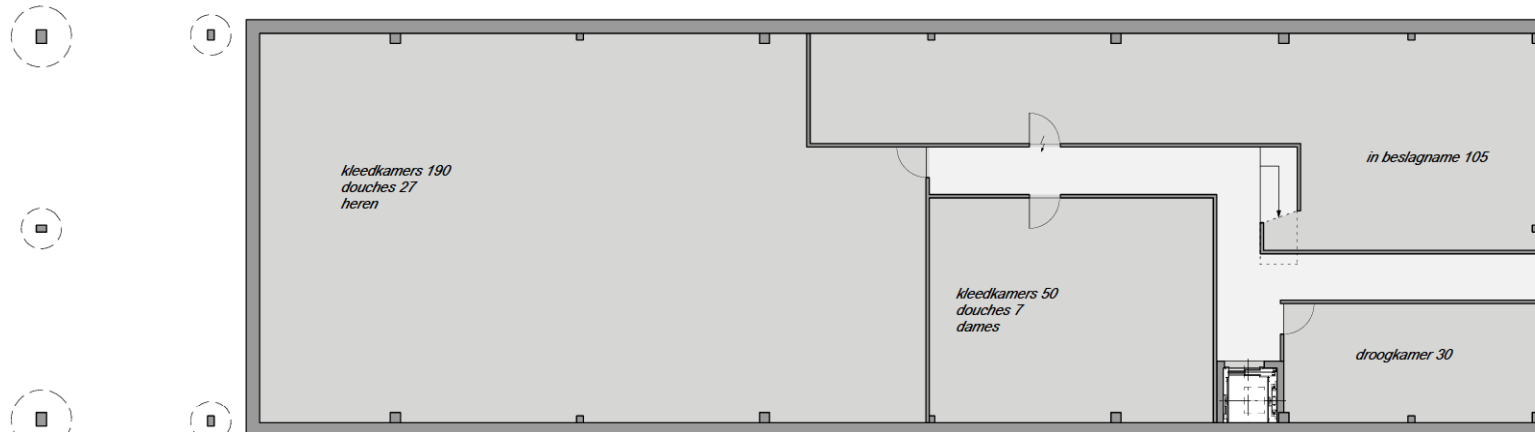
PLAN VERDIEPING +2 FASE 2 EN FASE 3



PLAN VERDIEPING +1 FASE 2 EN FASE 3



PLAN BEGANE GROND FASE 2 EN FASE 3



PLAN KELDER FASE 2 EN FASE 3

Fase 2 en 3 zijn opgevat als prefab industriebouw constructie, en als dusdanig zeer economisch op te richten. Dit is immers perfect mogelijk aangezien de ondergebrachte functies niet hetzelfde niveau van afwerking en klimaat vereisen. In die zin is een goedkopere manier van bouwen vanzelfsprekend, en eigenlijk vereist. Door een groenbegroeiing op de gevel toe te passen, krijgt dit deel een bijzondere uitstraling die samengaat met z'n functie.

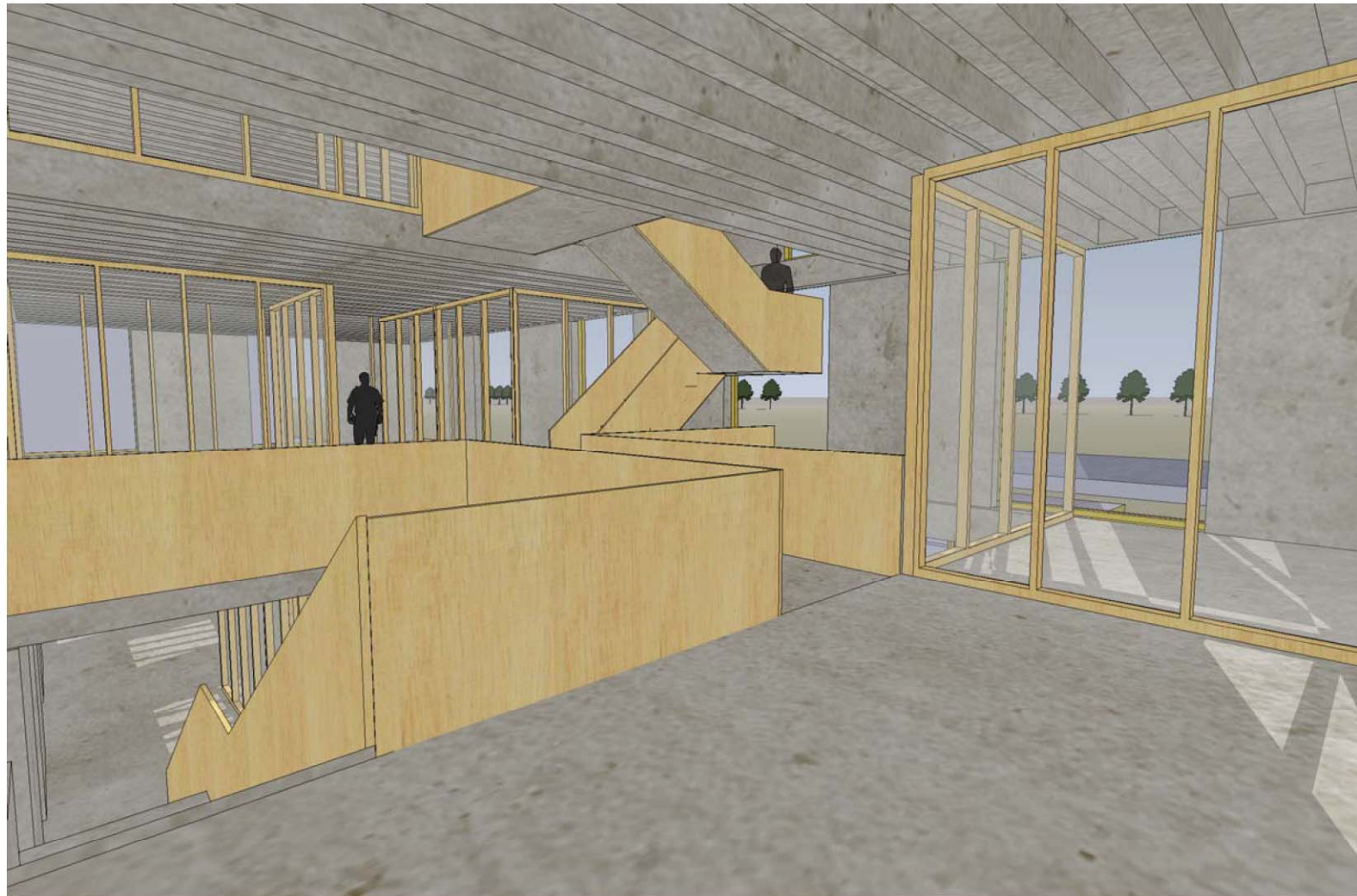


schaalmodel beton 1/10

Belevingswaarde

Het totaalconcept is vervat in alle onderdelen, en komt ook op die manier tot uiting: structureel, akoestisch, technologisch, klimatologisch. De betonconstructie is een krachtige expressie, maar bovenal een logisch gegeven. De kunststeen wordt zo behandeld dat het een aspect van natuursteen krijgt, en refereert naar soberheid, degelijkheid, draagkracht, eenvoud. Ook het ritme van het klooster is terug te vinden in de raamopeningen en de repetitie. Het bestaande gebouw wordt gerenoveerd en krijgt een frissen aanblik. Daarvoor is de huidige toestand in een goede staat.





Technieken - Duurzame ontwerpmethodiek

Duurzaam bouwen vindt in een geïntegreerd en multi-disciplinair ontwerpproces het evenwicht tussen sociale, economische en ecologische aspecten.

De sociale aspecten stellen de menselijke factor centraal, het moet een aangenaam gebouw zijn om te werken en vertoeven en dat voldoet aan alle comforteisen, zowel naar thermisch welbehagen (winter én zomer), luchtkwaliteit, visueel comfort en akoestiek, alsook naar gebruiksgemak en veiligheid.

Economische factoren bevatten meer dan de loutere initiële bouwcost. Door de operationele kosten mee te nemen van bij het ontwerp wordt de Total Cost of Ownership (TCO) maximaal gereduceerd over de levensduur van het gebouw.

Ecologie betekent het zuinig en respectvol omspringen met de natuurlijke bronnen, zowel naar ruimte, materialen, water en energie. Om tot een maximaal duurzaam resultaat te komen (zo weinig mogelijke niet-duurzame verbruikers) wordt de drie-stappen-strategie 'Trias Energetica' toegepast.

- de vraagzijde beperken: bouwkundige en ontwerpmatige (passieve) ingrepen realiseren van bij het begin de grootst mogelijke besparingen die volledig gratis renderen gedurende de gehele levensduur van het gebouw. Ook het verbruik wordt gerationaliseerd door een correct ontwerp.
- maximaal gebruik van duurzame bronnen: het benutten van lokaal aanwezig en/of hernieuwbare bronnen, zodat we minder afhankelijk zijn van schaarse en steeds duurere grondstoffen en minder vervuiling realiseren.
- optimale invulling resterende vraag: de beperkte restvraag wordt ingevuld met de twee BBT's (best beschikbare technologie & best betaalbare technologie)



Energieprestatie

Sinds januari 2006 is de nieuwe energieprestatie-regelgeving van kracht. Deze heeft tot doel om het primair energieverbruik van gebouwen en hun installaties te reduceren.

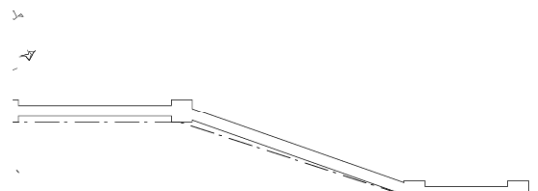
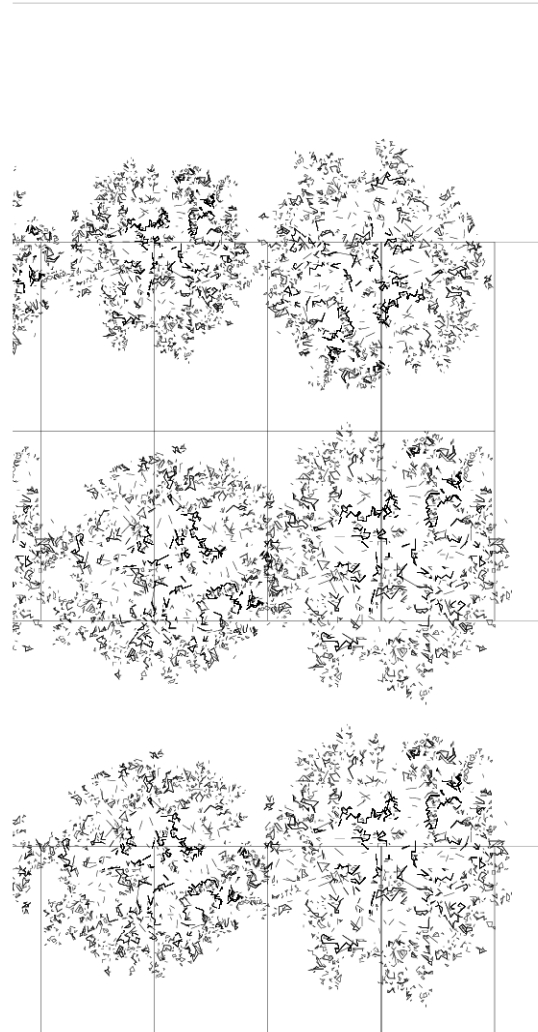
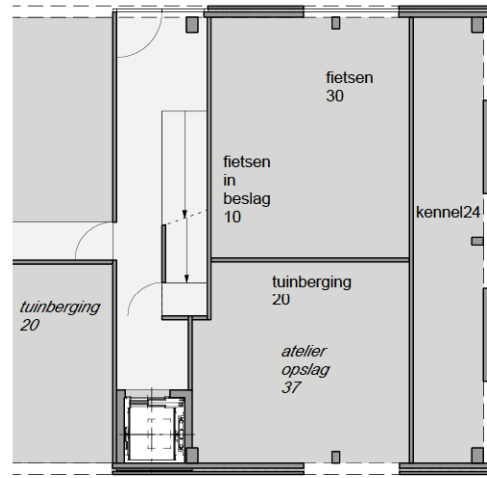
- Ventilatie-eisen worden verplicht opgenomen in alle delen nieuwbouw.
- Er zal ruim voldaan worden aan de verstrengeerde isolatie-eisen, zowel naar globaal isolatieniveau (K-peil 45) als per gebouwdeel (U_{max}).
- Daarnaast wordt een minimum energieprestatieniveau geëist, doch dit is in principe enkel van toepassing op de delen nieuwbouw en ontmanteling. Dit betekent dat het totale primaire energieverbruik een vastgelegd referentieniveau niet mag overschrijven. De verlichting speelt hierin een grote rol ($\pm 40\%$ van E-peil), wat min of meer overeenstemt met de reële elektrische energiekost. Wij wensen dit dan ook te extrapoleren naar het volledige project omdat hier veel besparingspotentieel ligt. Verlichting en daglicht maken daarom essentieel en integraal onderdeel uit van het duurzame concept van het ganse project.

Kunst in opdracht

Pas na voldoende feedback van de opdrachtgevers en gebruikers, en een juist aanvoelen van de situatie, lijkt het ons zinvol om over kunstintegratie te praten. Dit moet ook in onderling overleg kunnen gebeuren, met de juiste fijngevoeligheden.

--	--	--	--	--	--

vat 20 doc 30



PLAN BEGANE GROND 1/200

matenplan