



OPEN OPROEP 1311

Studieopdract voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt

1311D

Juan Herreros van het spaans architectenbureau ABALOS&HERREROS gaf in BOZAR op 6 november laatstleden een lezing onder de titel « RISKY BUSINESS ». Hij toonde een aantal projecten (afb.1) waarbij de architectuur niet vanuit de klassiek architecturale **motiveringen en impulsen** ontstaat.

In één project werd een **publieke ruimte** gecreëerd, door het programma in torens onder te brengen. De hoogte van een woontoren in Barcelona werd bepaald door de **hoeveelheid energie** die kan opgewekt worden op het zuidgerichte dak om zelfbedruipend te zijn en om zo goedkope huisvesting te kunnen aanbieden aan jonge stadsgebruikers. Er waren projecten voor **publieke voorzieningen** die haalbaar werden door er woningen op te bouwen. Een opdracht voor een huis van 500m² werd door hen, omwille van de moeilijk te verkrijgen vergunning vertaald tot een voorlopig huis van 90m² dat zodanig **ideaal ingepland** en geconcipteerd werd dat de opdrachtgever afzag van zijn grote vijia. Verder een sociale woningbouwproject waarbij werd ingezet op het maken van een **nieuw constructief systeem** waardoor het mogelijk was sociale woningen met een uniek zicht te bouwen in torens.

We hebben de opdracht voor het nieuwbouwproject voor het KTA2 en KTA3 in Hasselt op gelijkaardige wijze aangepakt.

We zullen u meenemen doorheen het ontwerpproces via schema's en illustraties. Onze ontwerpbeslissingen zijn voortgekomen uit gegevens die het louter ruimtelijke, het louter vertalen van een programma in een gebouw overstijgen, en verder door de situatie, sferen, ... die ons zowel door het programma, als door de site worden gecommuniceerd. Bij dit ontwerp zijn dat oa. :

- werken zonder masterplan in een context die een masterplan vraagt
- dualiteit tussen een 'open campus' die op stedelijk niveau wenselijk is en de wens van de bouwheren om de schoolsites afsluitbaar te maken
- een inplanting die een budgettair probleem kan 'verlichten'
- onvoldoende budget om de gevraagde oppervlakte te realiseren daagt uit om verschillende 'economische' aanpakken te combineren.

Het spreekt vanzelf dat het wordingsproces van een dergelijk project niet kan zonder een intense samenwerking tussen bouwheer, gebruikers, instanties en ontwerpers. De randvoorwaarden, programmatorische eisen, de beperkingen, ... zijn de impulsen die het ontwerpproces en het resultaat voeden. In ons verhaal zitten momenten waar wij eigenlijk de bouwheer, de gebruikers nodig hadden, waar wij samen hadden kunnen overleggen. Dat is in deze fase van de procedure niet voorzien. Ons ontwerp is daarom zeker geen kant en klaar ontwerp, maar een verkenning, een aanzet, die vraagt om input en verdere samenwerking tussen bouwheer, gebruikers, ontwerpers,...



afb 1.



DEEL 1. masterplanniveau

OPEN OPROEP 1311

Studieopdracht voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt

DEEL 1 : masterplanniveau

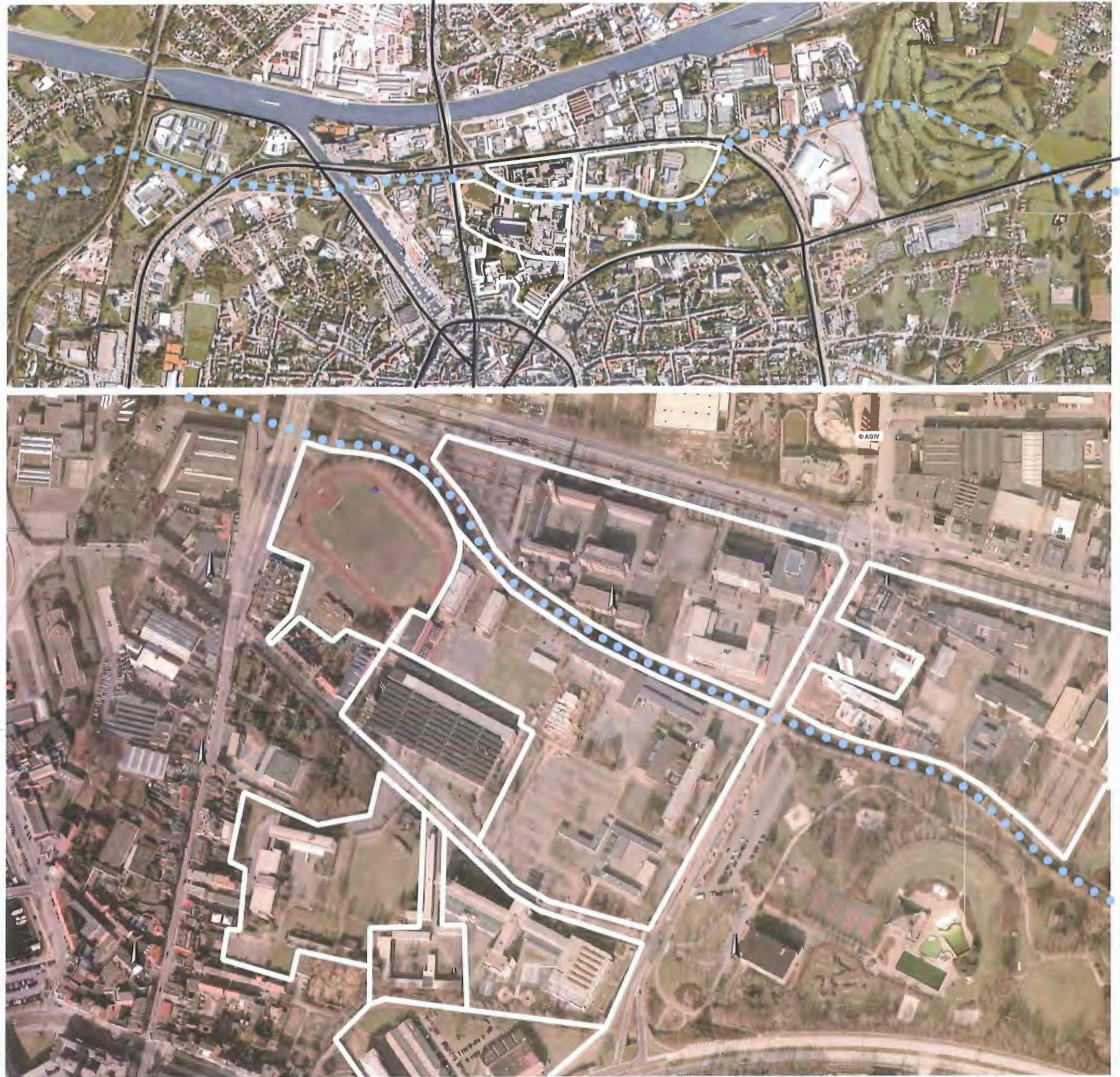
A. MASTERPLAN YES! MASTERPLAN NO...

Wanneer je de site benadert en er je weg zoekt valt een grote **chaos** op. Een grote onduidelijkheid maakt dat je « verloren » loopt. Je zoekt school 1 en blijkt in school 2 te zitten. Er zijn een verschillende scholen die niet echt afgebakend zijn. De tussenruimtes lopen in elkaar over, worden her en der gebruikt op ondoordachte wijze. De omgeving is desolaat buiten de schooluren. Auto's kunnen vrijwel overal terecht. De scholen zijn niet herkenbaar, ze hebben geen identiteit. Ze zijn niet **uitnodigend**. De juiste ingang is moeilijk te vinden. De signalisatie (zowel in de buitenruimte als in de gebouwen) laat te wensen over. De individuele scholen zijn architecturaal, noch ruimtelijk gedefinieerd. De situatie is niet uniek voor Hasselt. Vele scholencampussen zijn ontstaan uit een eerste basiscampus waar de middelen ontoereikend waren (geworden) om de inrichting van de buitenruimte als bindend element te realiseren. Voor latere uitbreidingen en wijzigingen werd **ad hoc bijgebouwd**, in de noodzaak, zonder enige bekommernis voor samenhang en van de (semi)publieke ruimte. Het resultaat hiervan is ons vertrekpunt voor vandaag.

Op de verschillende briefings werd duidelijk dat de bouwheer bewust is van het feit dat het beter zou zijn om eerst een **masterplan** te maken voor heel dit stadsdeel. Daar is echter geen tijd voor. Men is opnieuw in een noodsituatie. De budgetten zijn er nù, de noodzaak ook. De randvoorwaarden zijn dus niet ideaal.

B. Dualiteit : « stedelijke porositeit/permeabiliteit » versus « afsluitbare scholen ».

Een inplantingsplan waarop de maat van de campus blijkt toont duidelijk aan dat het voor een stad ondenkbaar is om een stadsdeel van dergelijk formaat af te sluiten voor de stadsbewoners. Bovendien is een campusmodel juist een stedelijke vorm waarbij de groenstructuur en de permeabiliteit fundamenteel zijn.



b. Dualiteit : « stedelijke porositeit/permeabiliteit » versus « afsluitbare scholen ».

OPEN OPROEP 1311

Studieopdracht voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt

C. =A+B : Aanzet tot masterplan combineert de stedelijke porositeit en de afsluitbare scholen in een eilandenstructuur.

In de meeste ontwerpen leidt de fysieke context ons, geeft deze ons input voor het ontwerp, voor de inplanting, en kunnen we **inspelen op een omgeving** waarmee het nieuwe ontwerp in dialoog gaat.

Je zou een grotere context moeten kunnen onderzoeken waarin het gebouw op natuurlijke wijze kan ontstaan.

Het is niet de bedoeling in het kader van deze opdracht om een masterplan te maken, daar zijn ook niet voldoende gegevens voor bekend. Toch hebben wij een aanzet gedaan, om vervolgens aanknopingspunten te vinden voor het ontwerp van de 2 gebouwen in deze 'heimloze' omgeving.

De omgeving bestaat uit gebouwen die **kriskras** over het terrein lijken te zijn uitgespreid.

Op een luchtfoto en een inplantingsplan van de hele campus, een echt stadsdeel, blijkt dat **elke school een eigen richting** van inplanting heeft. De oriëntatie tov de zonnestanden speelt hierin uiteraard een eerste rol, doch niet voor alle gebouwen. We hebben deze richting als aanzet ingezet tot **uitdrukking van een eigen identiteit**.

Dit is een louter morfologische reactie op de situatie, die moet aangevuld worden met een grondig stedenbouwkundig onderzoek van de site. Deze strategie laat echter op vele niveau's een grote waaier aan invullingen en gebruiken toe. Het gaat immers niet enkel om een layer die de basis kan zijn van toekomstige beslissingen, het is, tenzij je gaat slopen, een uitgangspunt waar je niet naast kan en daarom een sterk uitgangspunt. Er spreekt ook een historiek uit over hoe de scholen op de campus werden ingeplant.

De aanduiding van zones waarin de richting dezelfde is levert een '**arcering**' op **van de site**, die overeenstemt met de *clustering* van de afzonderlijke scholen. Ze laat toe om duidelijk te zien waar een school eindigt en begint.

Ze laat ook toe om **zones te vrijwaren tussen de 'arceringen'**. Deze worden dan de publieke ruimtes die vrij kunnen gebruikt worden op stedelijk niveau. Wij hebben niet de studie gedaan wàr deze publieke ruimtes welke gedaante, maat, vorm moeten/kunnen aannemen. Dat is in het kader van deze Open Oproep niet voorzien en vraagt een diepgaande analyse van de site en zijn gebruiken en gebruikers. Op dit niveau hebben wij een schematisch ontwerp uitgewerkt, dat moet gelezen worden als een **basisconcept**.

De methode is de volgende :

- Op de luchtfoto staan de gebouwen ingekleurd : er lijkt **geen orde** in te zitten, zelfs de oriëntatie noord-zuid geldt niet voor alle gebouwen op deze campus.

- de afbakening van elke school leert ons dat per school een bepaalde **richting dominant** is,

- we **identificeren** een richting per instituut, als basis voor herkenbaarheid/identiteit,

- we ver- en herkennen de **grenzen als potenties** voor hetgeen we als een troef zien voor de stad: de **permeabiliteit** voor de stad, de site ook bruikbaar maken buiten de schooluren, ...

We trekken daartoe de grenzen van de « arceringen » uit elkaar. Doorgangen ontstaan, waarbij toch de mogelijkheid blijft bestaan om de scholen individueel af te sluiten, als **eilanden** in een stroom.

- in de grenszones kunnen de **grenzen verschillende betekenissen** krijgen : ze worden als leegtes uitgespaard tussen de arceringen : plein, square, promenade, parking, groenzone,...

- dit moet verder worden onderzocht in functie van de site, het gebruik, ... Het gaat om vormgeven, definiëren van de leegtes.

- de **materialisatie** van de « arceringen » kan verschillende vormen aannemen : gebouw, bomenrij, volume, afdak voor fietsenberging, ... Het gaat hier om materie en vormgeving van materie.

- ook dit moet in functie van de site worden uitgewerkt.

Voor de te ontwerpen gebouwen voor KTA2 en KTA3 halen we uit dit concept een **eerste aanknopingspunt** om de gebouwen te nestelen, te verankeren in hun respectievelijke site. Ze zullen de karakteristieke richting volgen die we ervoor gedetecteerd hebben in het bestaande.

1. wanorde
2. afbakening
3. identificatie van richtingen
4. ver- en herkennen van grenzen/eilanden
5. verschillende betekenis



1.



2.



3.

c. (=a.+b.)

Aanzet tot masterplan combineert de stedelijke porositeit en de afsluitbare scholen in een eilandenstructuur.

OPEN OPROEP 1311

Studieopdracht voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt



4.



5.

c. (=a.+b.)

Aanzet tot masterplan combineert de stedelijke porositeit en de afsluitbare scholen in een eilandenstructuur.

OPEN OPROEP 1311

Studieopdracht voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt

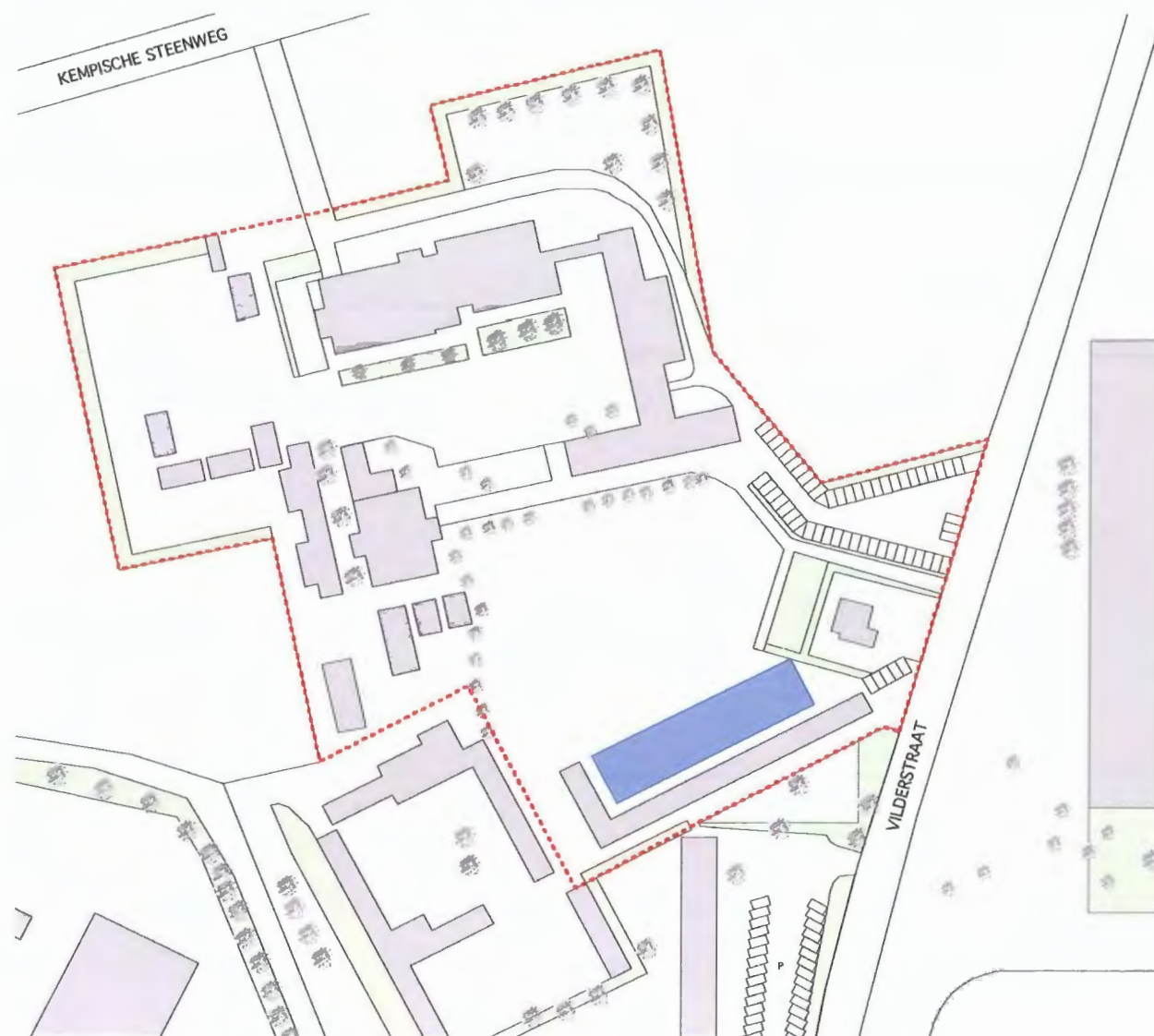
DEEL 2 : Nieuwe gebouwen voor KTA2 en KTA3

A. DE INPLANTING

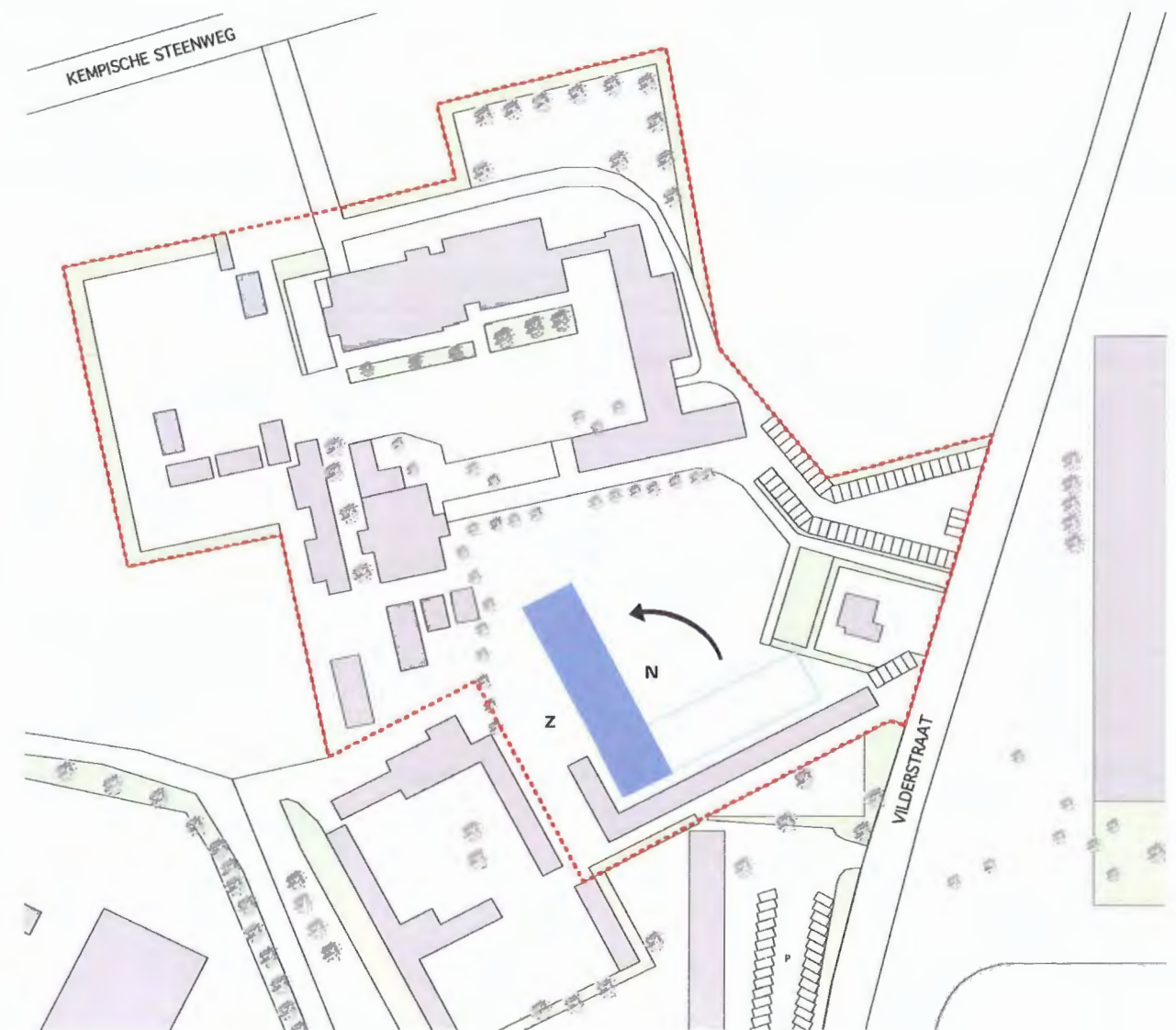
A1. KTA2

Een INPLANTING die verdere uitbreidingen niet hypothekeert:

Zolang er geen masterplan is voor de hele «campus» willen we met het nieuwe gebouw de **grote open ruimte niet te hypothekeren**. Wij hebben daarom de voorgestelde inplanting voor het gebouw in vraag gesteld. Gezien een **noord-zuid-oriëntatie** voor een schoolgebouw de meest wenselijke is (daglichttoetreding vs zonnewering, zie nota technieken comfort), zou een gebouw dus dwars moeten staan op de vooropgestelde inplanting, en de toekomstige begrenzing van het terrein van KTA2 (verkoop aan XIOS). Het grote centrale terrein wordt daardoor opgedeeld. **Latere uitbreidingen** kunnen niet optimaal meer worden ingeplant.



1. Vooropgestelde inplanting



2. Oriëntatie N-Z, volgens parcellering

Op het terrein zochten wij daarom een plek waar we **minder hypothekeerend** konden te werk gaan. Aansluiting op het bestaande gebouw GO1 biedt een oplossing, zowel functioneel als naar 'territoriale' compactheid

1. enkele functies die in het nieuwe gebouw gevraagd worden, zijn ook aanwezig in gebouw GO1:

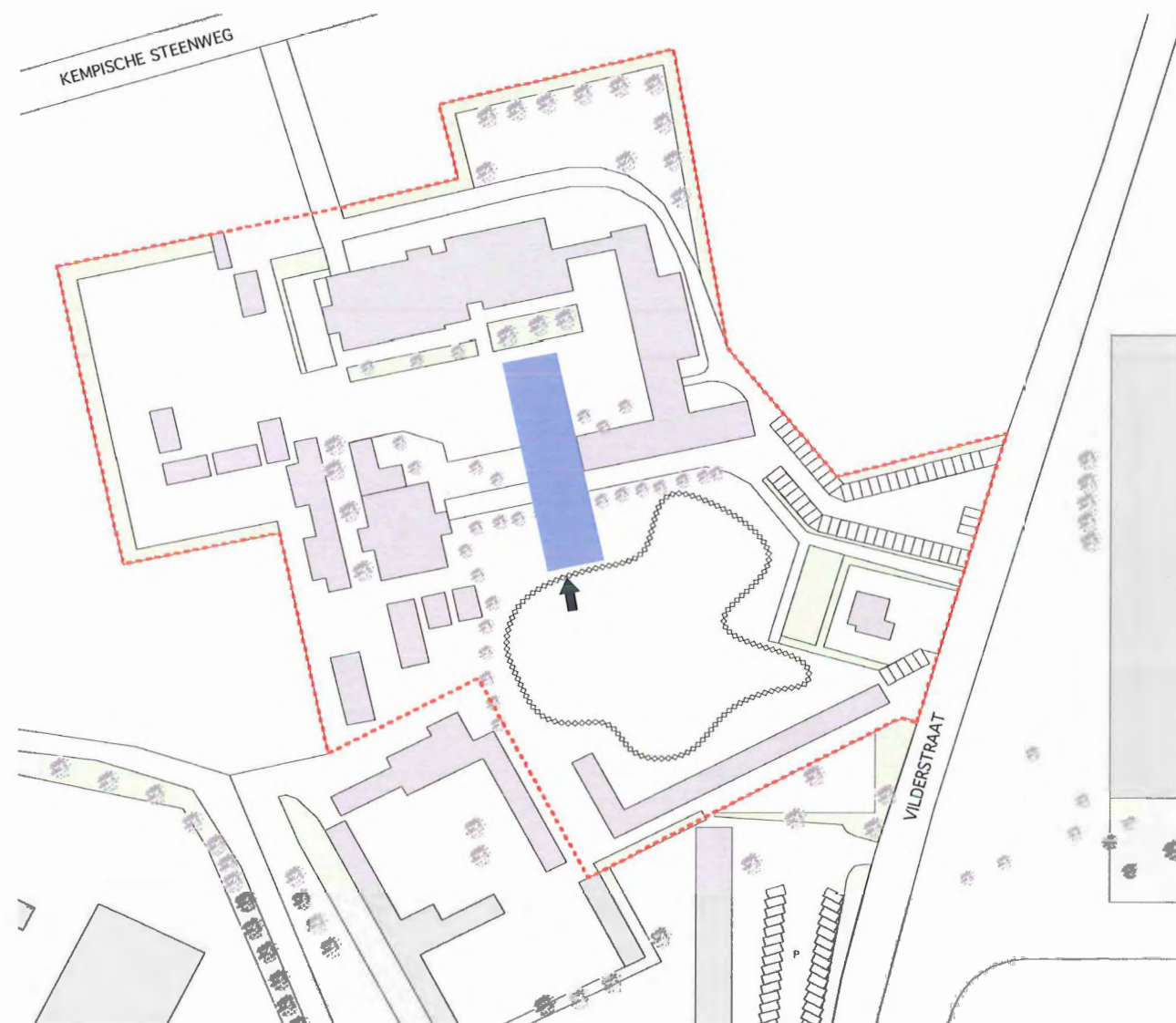
- heel wat sanitair (gevraagde oppervlakte $200\text{m}^2 = \pm 10\%$) is aanwezig bij de turnzaal en de polyvalente zaal naast de huidige hoofdingang
- directiekantoren, secretariaat en lerarenkamer bevinden zich vlakbij in dit gebouw.

We voorzien de ruimte voor **deze nieuwe lokalen casco** (zie verder).

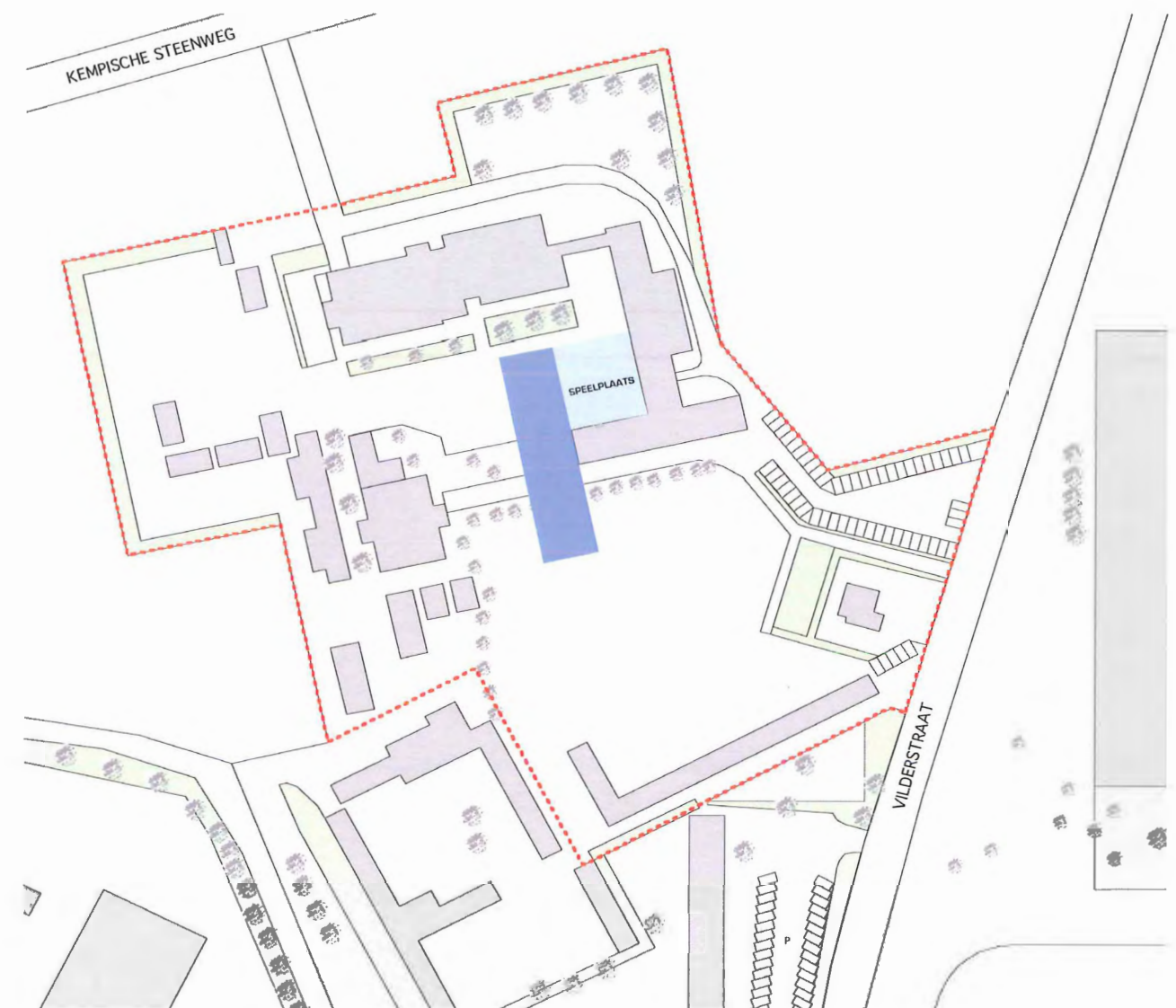
Dit is één van de instrumenten om binnen het vooropgestelde **budget** te bouwen.

2. op een natuurlijke manier ontstaat een **afgezonderde speelplaats** voor de eerste graad. Deze wordt ontsloten via een trap, die ook nodig is voor de nooduitgangen

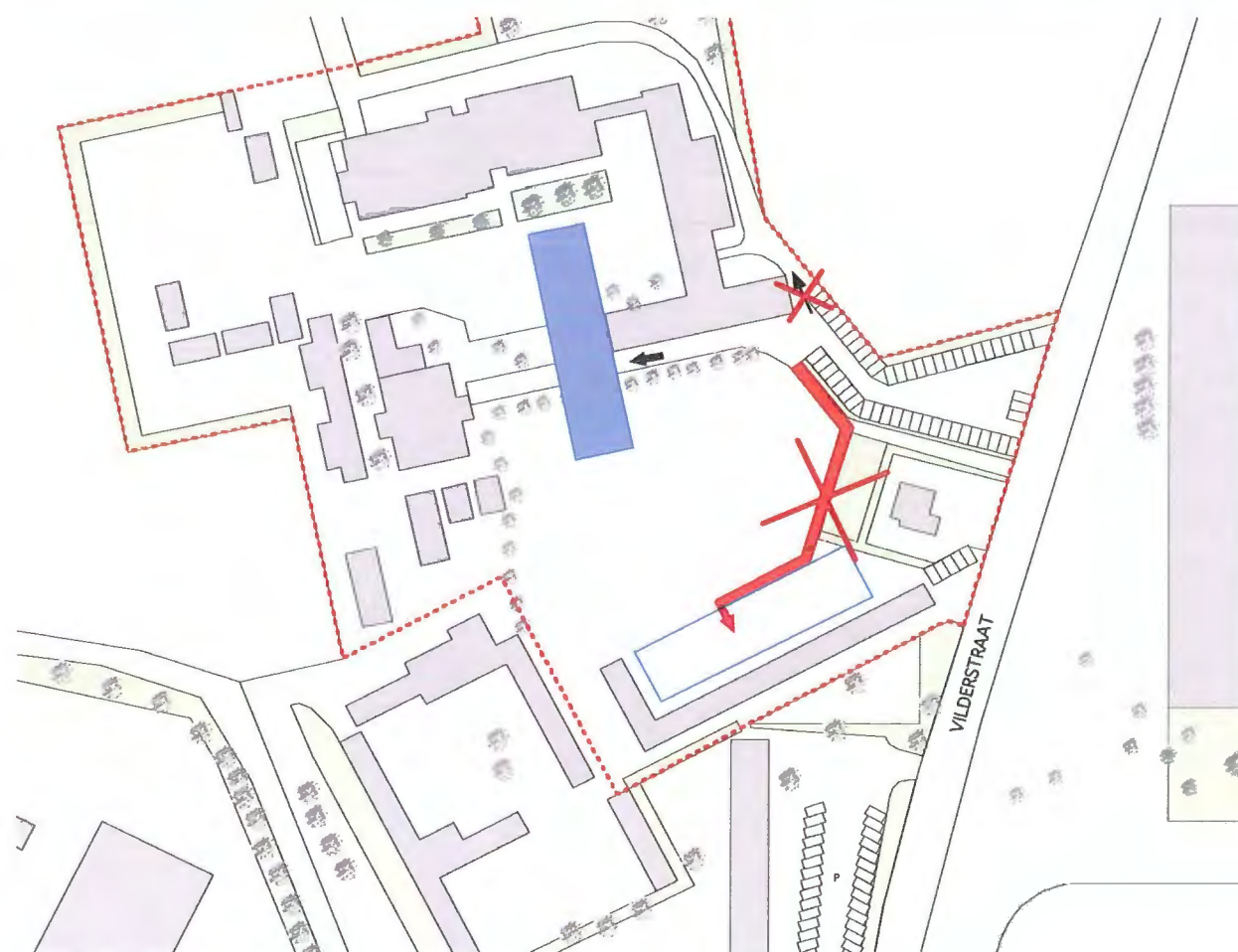
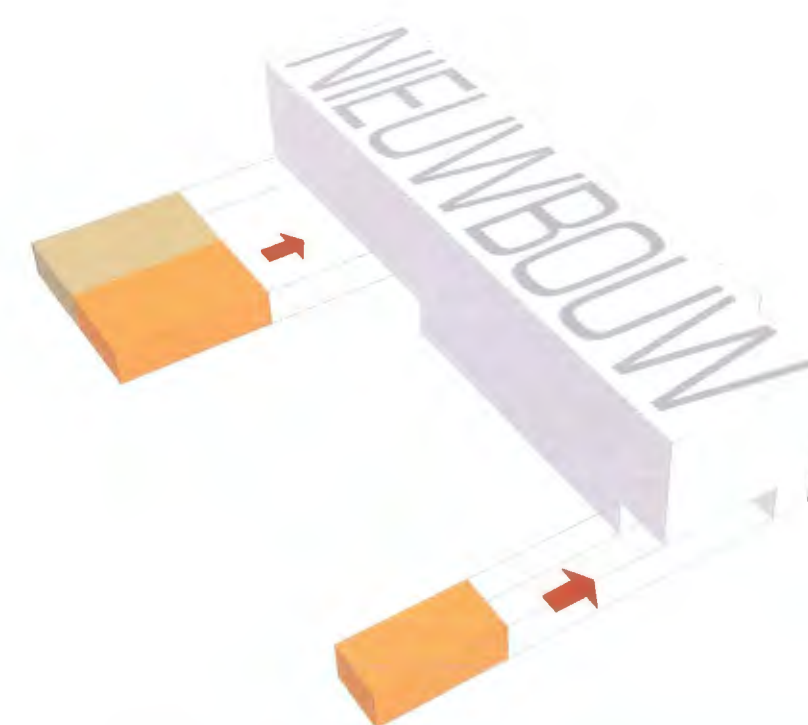
3. de **hoofdtoegang** kan verplaatst worden naar het nieuwe gebouw. Deze krijgt daardoor een meer centrale en zichtbare positie op de site ten opzichte van de huidige inkom die achter de muur van het kerkhof wegsteekt. Een natuurlijke uitnodigende plek als hoofdingang. De ruimte van de huidige hoofdtoegang kan gereorganiseerd worden om de nieuwe toegang te verbinden met de verticale circulatie van GO1.



3. Nieuwe inplanting, vrijwaren centrale open ruimte



4. Speelplaats eerste graad ontstaat op natuurlijke wijze,



5. Creatie van een nieuwe hoofdtoegang.
Ontsluitingswegen worden gereduceerd tot een minimum



6. Casco voorziening van aanwezige functies

A. DE INPLANTING

OPEN OPROEP 1311

Studieopdracht voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt

A2. KTA3

Ook voor de bakkerij volgen we de oriëntatie van de 'arcering' die voortkomt uit de bestaande gebouwen.

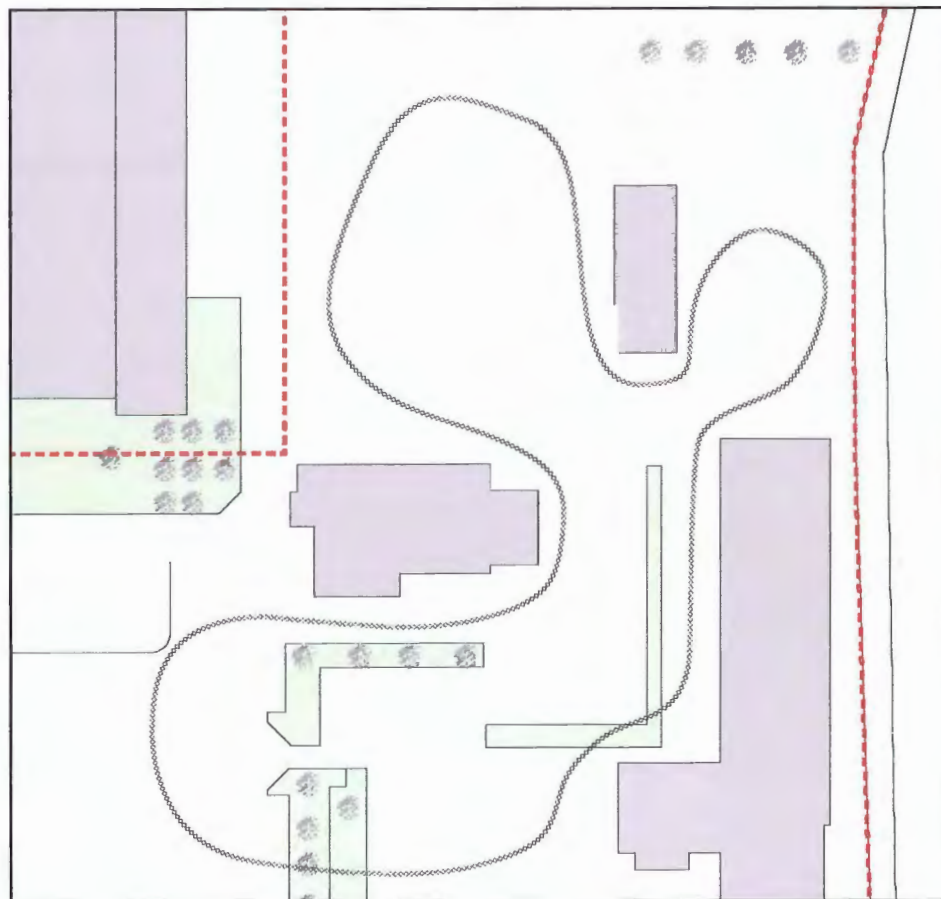
Hier leiden de huidige hoofd- en leveringstoegangen tot de slagerij, waarop de bakkerij een uitbreiding zal vormen, tot de inplanting van het nieuwe volume. Ook de gevraagde **zichtbaarheid van de winkel** vanop de parking oriënteert ons bij de inplanting.

De HACCP-regelgeving geeft de randvoorwaarden voor het organogram (inclusief voor de slagerij).

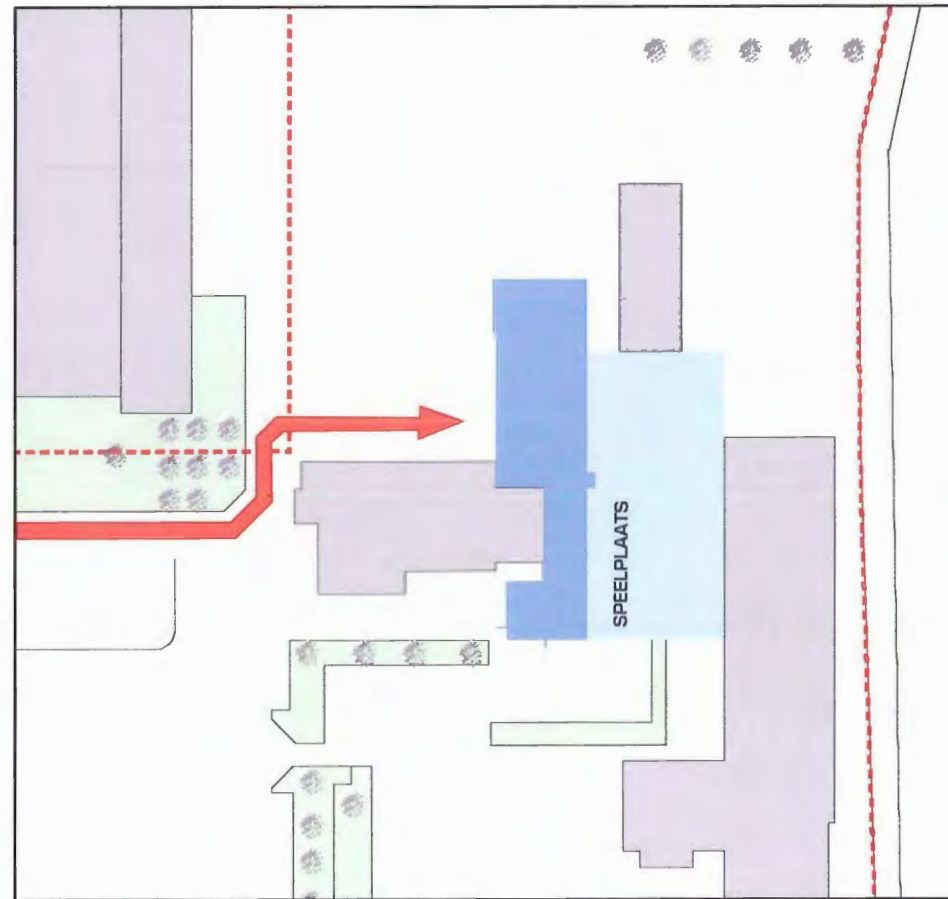
De nabijheid van de slagerij laat toe om een deel van de infrastructuur van de slagerij te gebruiken voor de bakkerij : kleedkamers (mogelijks verbonden), WC's, verwarmingsinstallatie, ... [zie verder]

De hoofdinkom van de bakkerij wordt gekoppeld aan deze van de slagerij die daardoor uitnodigender wordt.

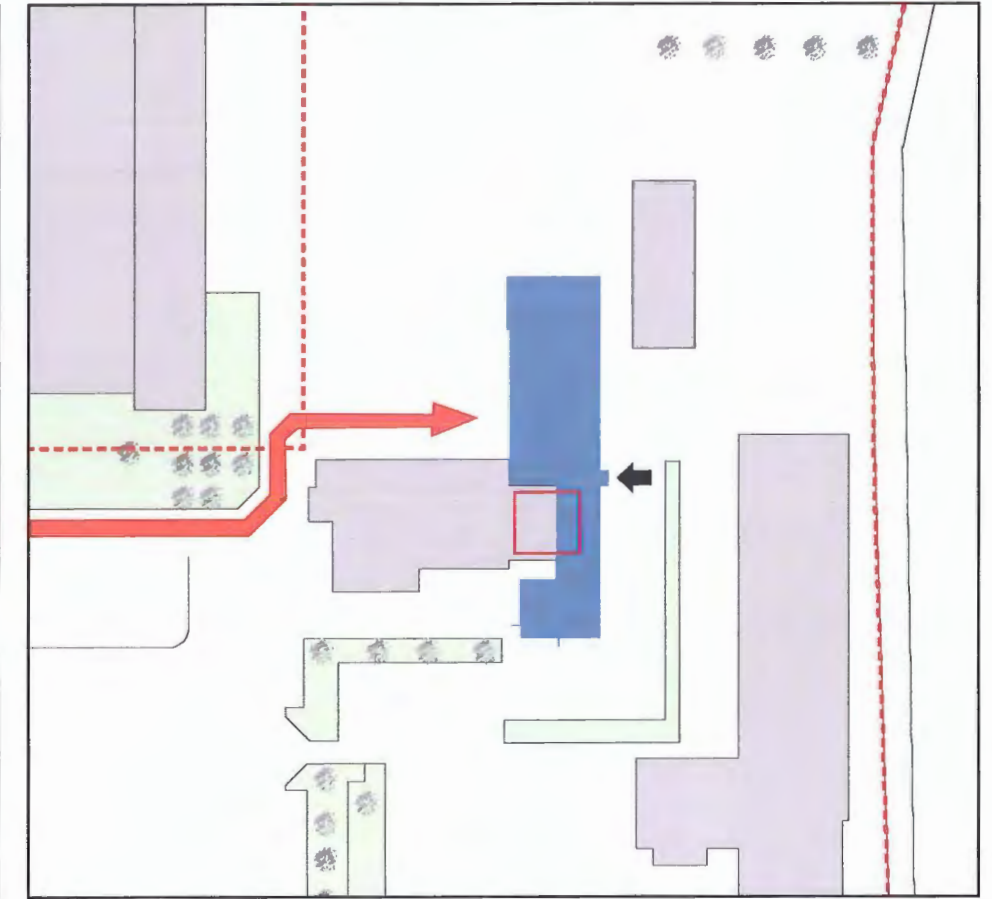
Het lineaire volume van de bakkerij bakent de buitenruimtes af en definieert hierdoor de speelplaatsen die 'plekken' worden in plaats van de uiteenlopende ruimte die het nu is (inktvlek).



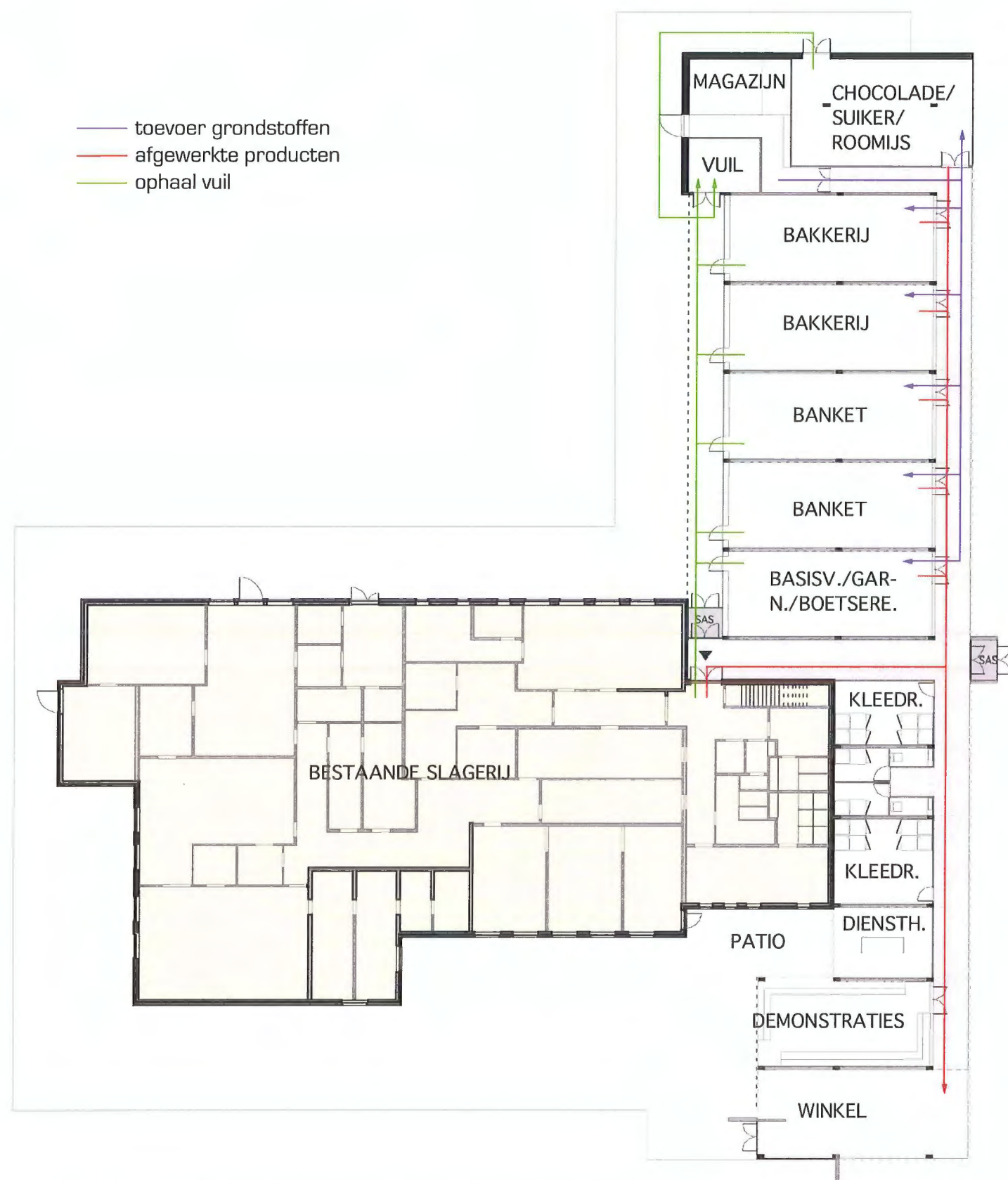
1. Huidige uiteenlopende ruimte (inktvlek)



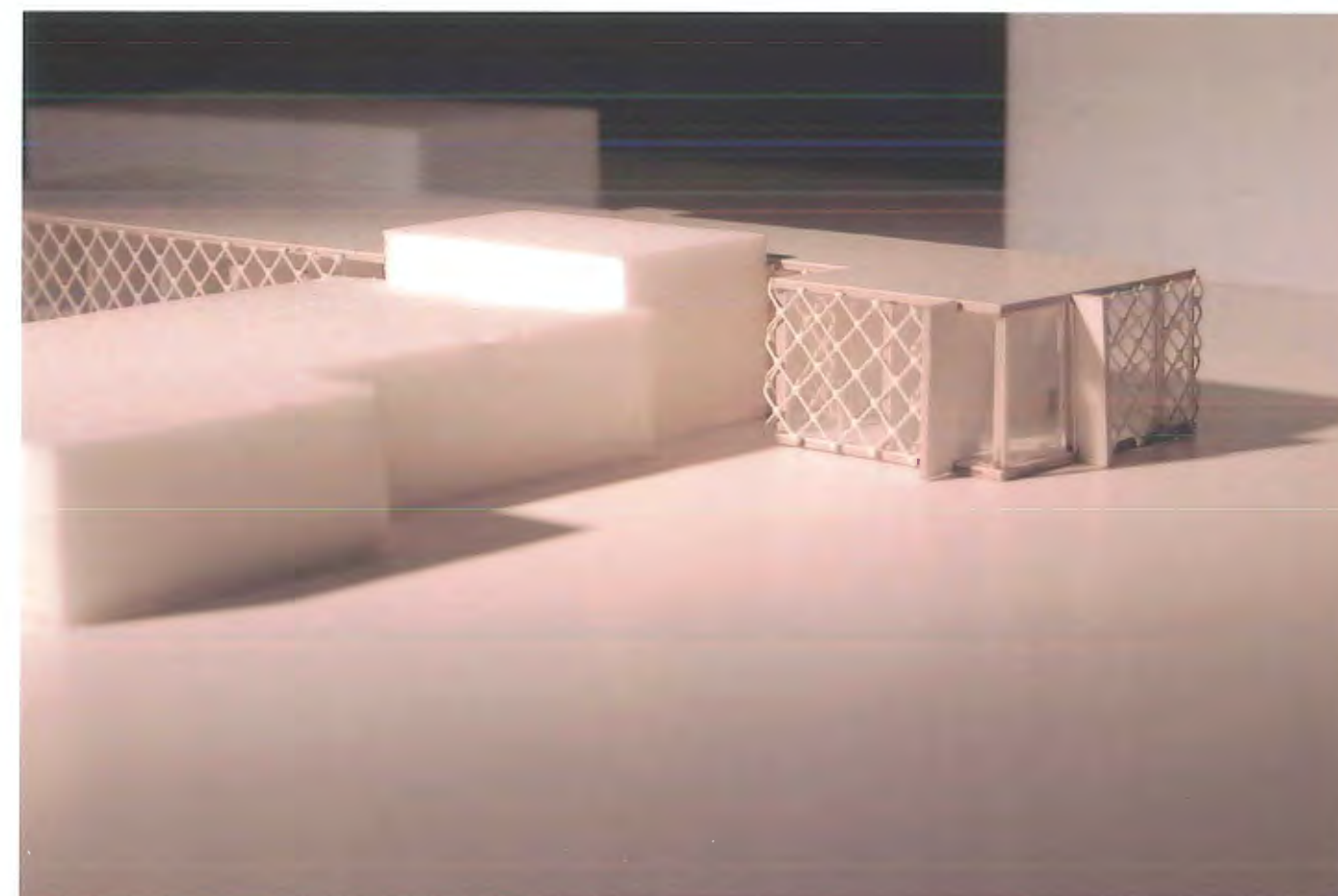
2. Definiëren van plekken



3. Combineren van slagerij en bakkerij (leveren, inkom & technieken).



4. HACCP als randvoorwaarde voor het organogram



5. zichtbaarheid van de winkel vanop de parking

KTA2 :

Toegelaten oppervlaktes :
maxi 2500m² toegelaten

Gevraagde oppervlaktes :
bruto oppervlakte 2185m²
[excl. Circulatie, technieken, ...]



inclusief circulatie, technieken: 2622m²

KTA3 :

Toegelaten oppervlaktes :
maxi 870m² toegelaten

Gevraagde oppervlaktes :
bruto oppervlakte 805m²
[excl. Circulatie, technieken, ...]



inclusief circulatie, technieken: 966m²

budget per m² 1184,93€/m² [totale bouwkost excl. BTW]



inclusief circulatie, technieken: 2289m²

Oppervlakte [excl. Circulatie, technieken, ...]: 1907m²



inclusief circulatie, technieken: 797m²

Oppervlakte [excl. Circulatie, technieken, ...]: 664m²

⇒ 87% van de gevraagde oppervlakte ↔ 82% van de gevraagde oppervlakte ←

B. Het BUDGET is niet compatibel met de gevraagde/toegelaten oppervlakte.

Het budget is dus ontoereikend voor beide uitbreidingen.

Verskillende opties zijn mogelijk, waarvan wij er enkele zullen combineren :

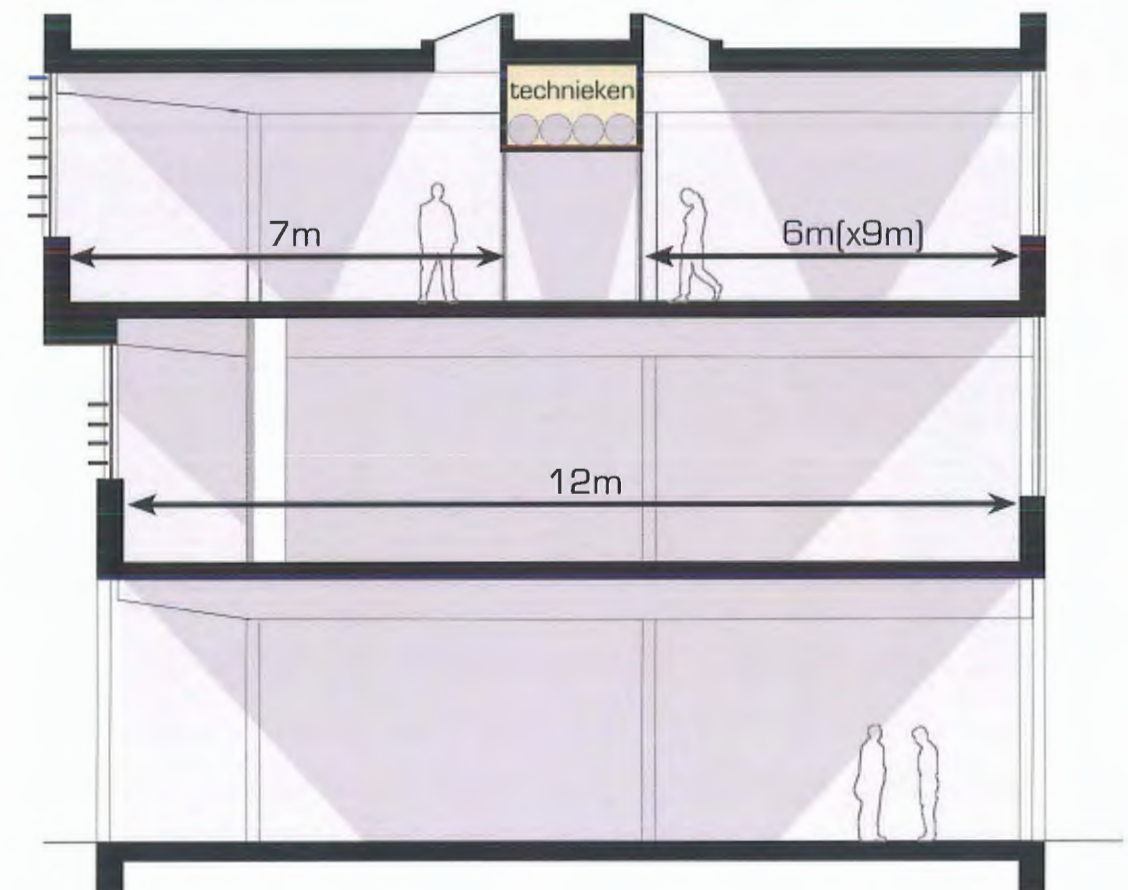
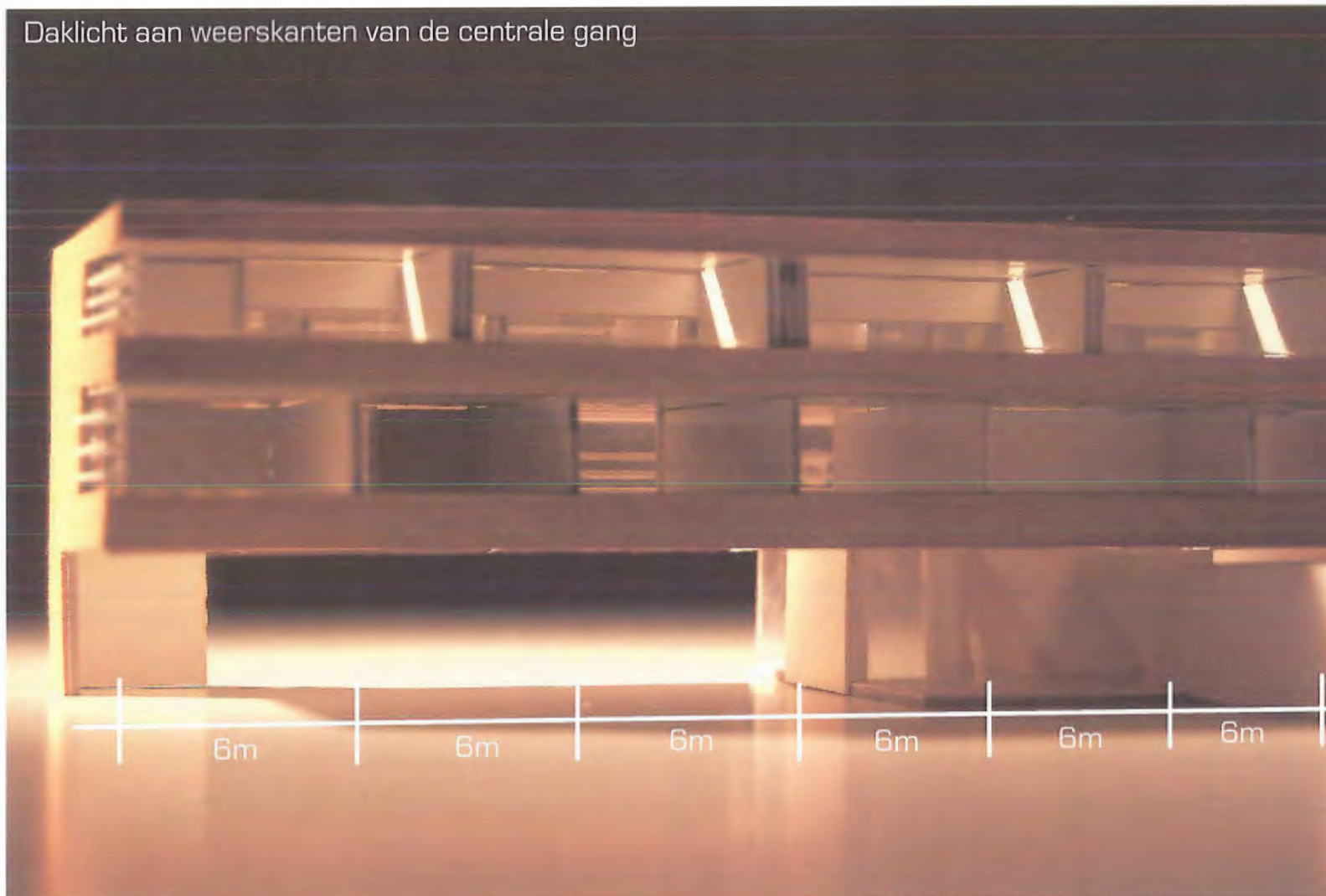
1. ultra-goedkoop, dus ultra-rationeel bouwen :

De gebouwen zijn rationeel opgebouwd :

KTA2 :

- de **terugkerende maat van 6m** uit het programma (klassen van 6x7m, 6x9m, 6x12m), die ook structureel een economische overspanning is, wordt 'uitgebuit'. De klassen worden boven elkaar gestapeld met een traveemaat van 6m.
- Gezien **dubbelzijdig daglicht** de belangrijkste factor is die het ontwerp fundamenteel beïnvloedt, werden de kleine klassen op de bovenste verdieping geplaatst waar licht wordt binnengebracht door het dak aan weerskanten van de centrale gang, die natuurlijk verlicht wordt dankzij glaspartijen naar de klassen. De grote lokalen bevinden zich op de 1^o verdieping zodat ook daar dubbelzijdig daglicht kan binnengetrokken worden, doorheen een gang op het zuiden. De gangen in het gebouw zijn op deze wijze ook allemaal **natuurlijk verlicht**.
- Door het stapelen van slechts 3 niveau's (GV+2) is het gebouw een **laag gebouw** in het kader van de brandnormen. (GV+3 is middelhoog gebouw).

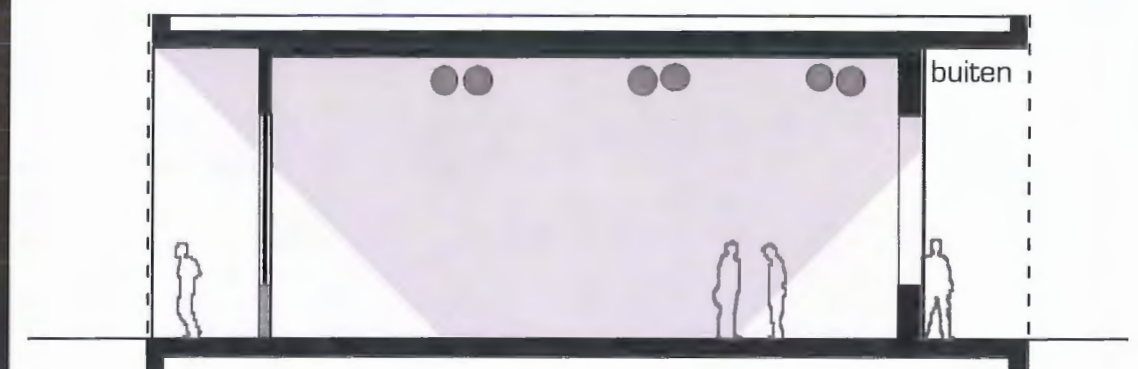
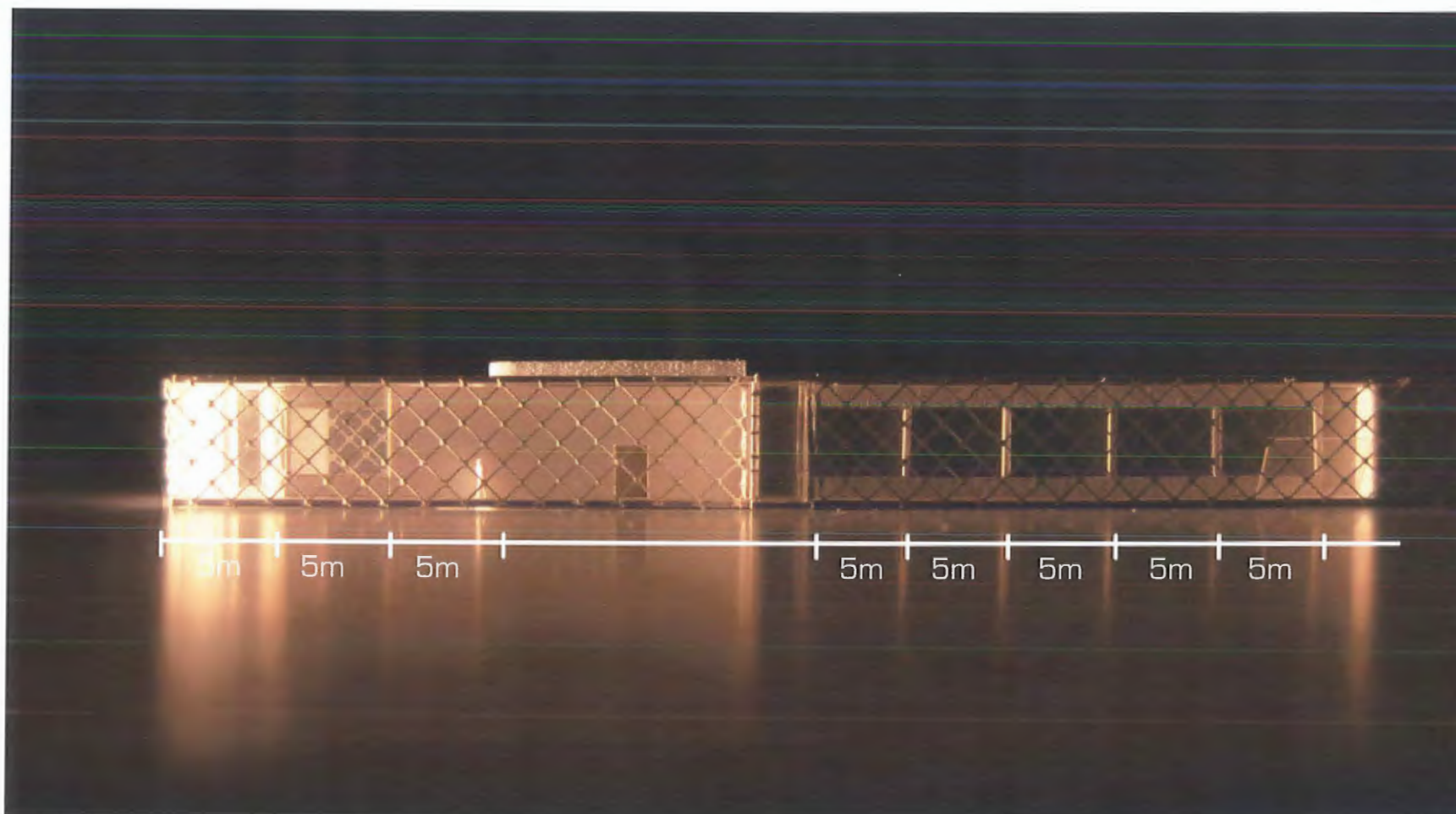
Daklicht aan weerskanten van de centrale gang



KTA3 :

- de **terugkerende maat van 5m** uit het programma wordt structureel.
- **Dubbelzijdig daglicht** komt ook hier binnen via laterale circulaties, waarvan één in binnen-, de andere in buitenklimaat. Daklichten geven de bijkomende natuurlijke verlichting in de diepe lokalen.

Een reductie van het budget met 13% respectievelijk 18% is met deze maatregelen niet haalbaar. Ze vormen dus een eerste stap, doch volstaan niet.

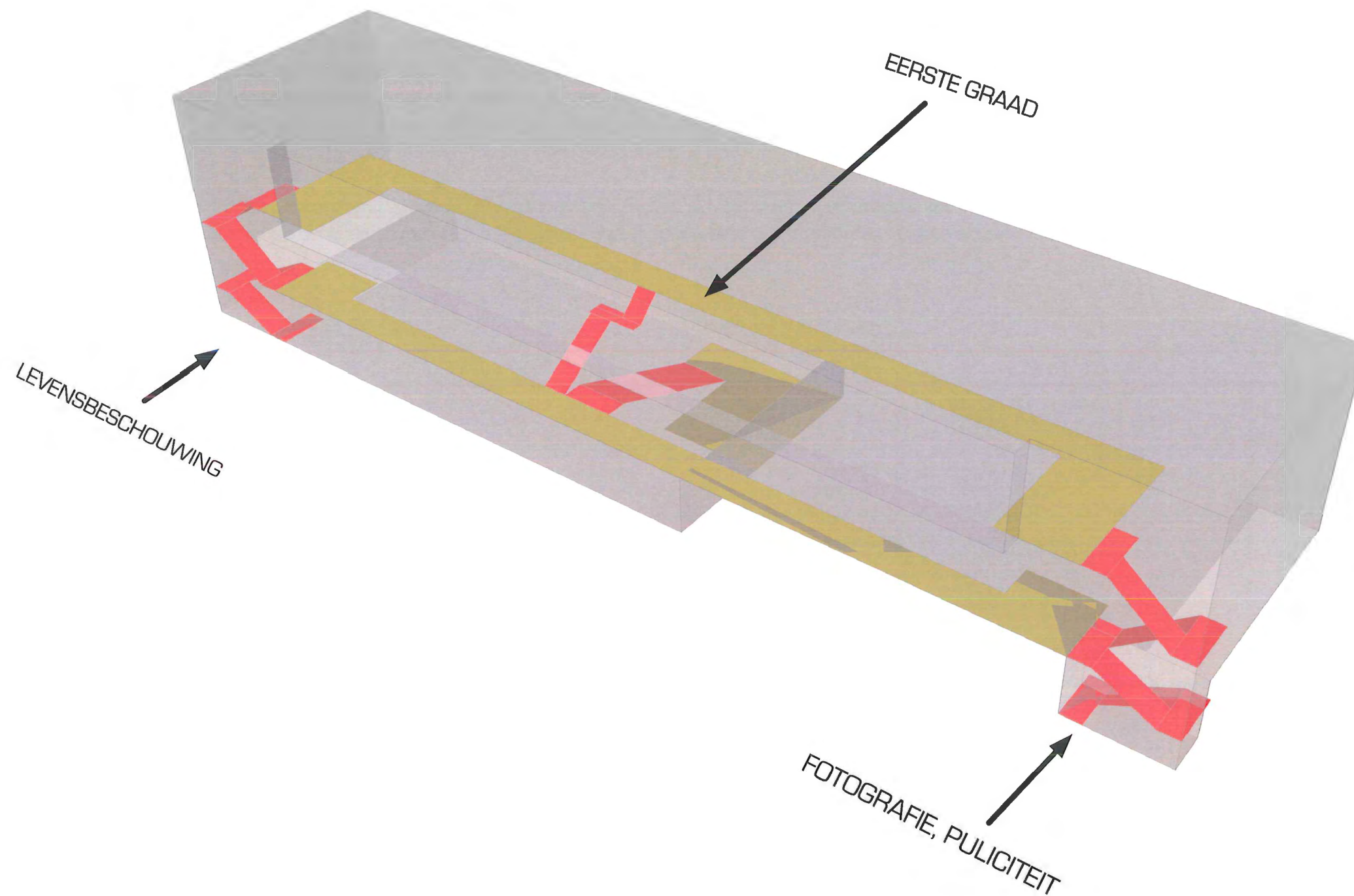


2. De circulatie, technische ruimtes, etc ... reduceren tot hun minimum.

rekening houdend met de brandnormen (die voor schoolgebouwen zeer strikt zijn) werd een efficiënt circulatiesysteem ontwikkeld. Per vierkante meter vloeroppervlakte wordt een leerling geteld. De gangbreedte wordt bepaald op 1 cm per leerling, doodlopende gangen zijn uitgesloten.

Door de gangen ter plaatse van de trappen plaatselijk te verbreden werd de gangbreedte beperkt. De laatste klassen worden rechtstreeks via deze bredere stukken ontsloten.

Ook de trappen variëren (afhankelijk van het verdiep) in breedte. De bovenste verdieping heeft nood aan drie trappen met een breedte van 1m20. Op de benedenverdieping wordt dit 2x 1m20 en 1x 3meter. De verschillende trapkokers werden zo geplaatst dat ze door de verschillende leefgroepen kunnen worden gebruikt.



3. Het programma in minder oppervlakte/kleinere lokalen realiseren :

dit is een optie die we niet weerhouden omdat de functionaliteit van klaslokalen een vaststaande oppervlakte en verhouding vereist.

4. Het programma interpreteren en aanpassen door herbruik/dubbel gebruik van reeds bestaande functies.

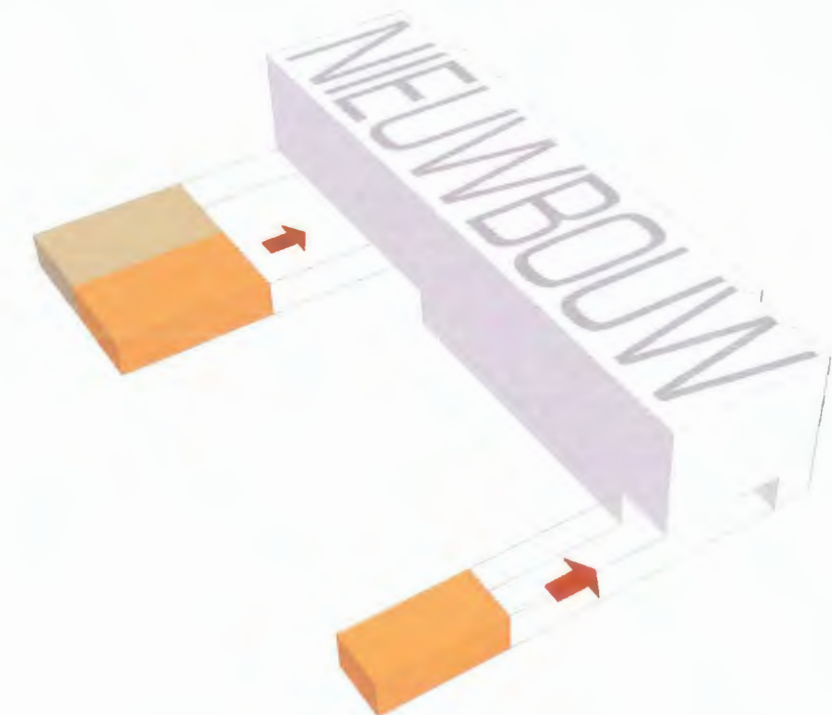
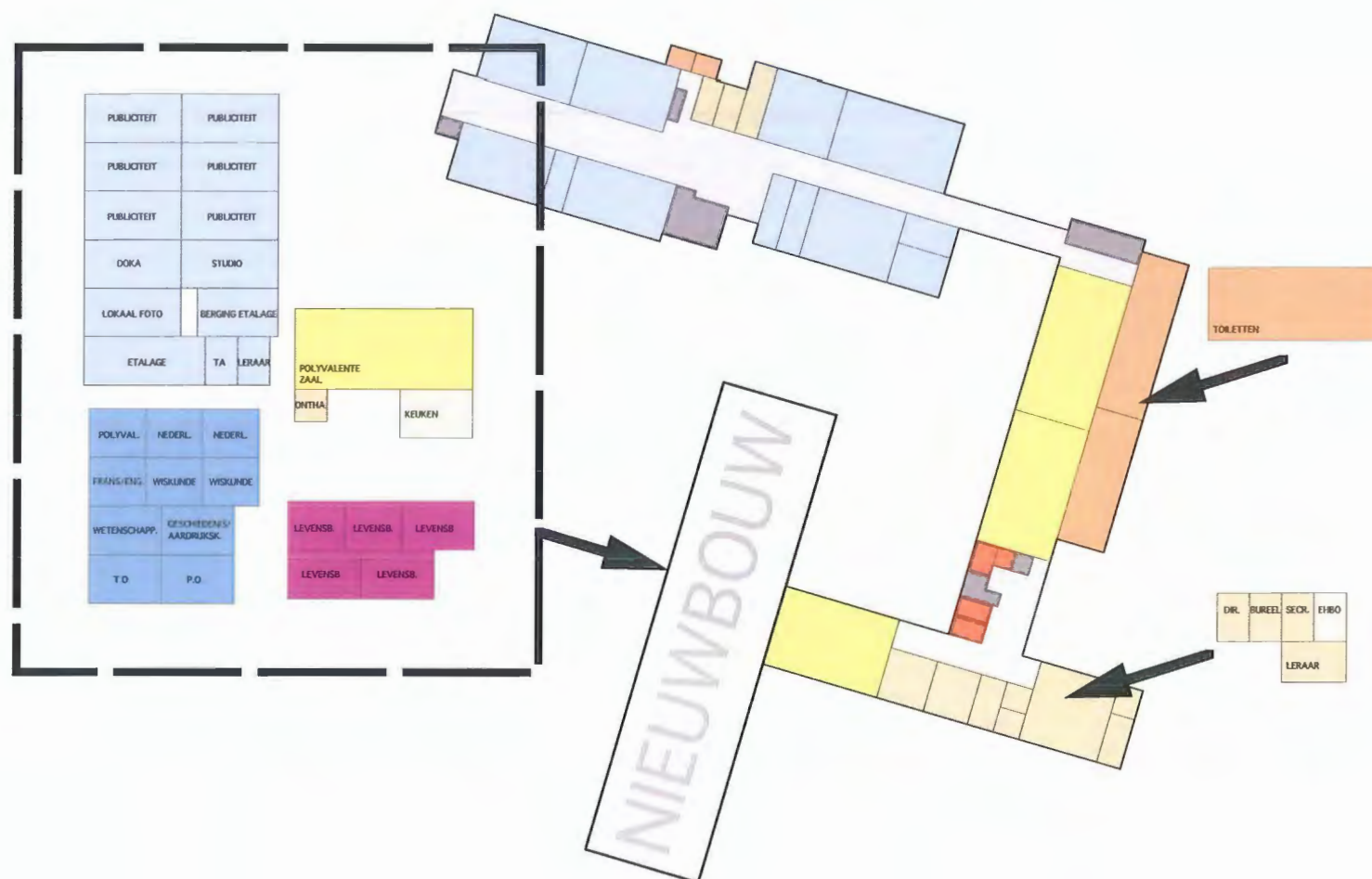
waarbij de ruimte voor deze gevraagde functies casco worden gebouwd, waardoor de mogelijkheid ontstaat om later deze functies af te werken wanneer er budget vrijkomt.

KTA2 :

In het programma worden enkele **functies gevraagd die ook in het gebouw GO1 aanwezig zijn** : directielokalen, secretariaat, leraarskamer, EHBO, WC's (veel). Door de verplaatsing van het nieuwe volume bij het gebouw GO1 wordt het ons inziens mogelijk om deze bestaande lokalen te gebruiken, en aan te takken op het nieuwe gebouw. De overeenstemmende oppervlakte is voorzien in ons ontwerp als overdekte buitenruimte of casco, die kan gebruikt worden bij de speelplaats, als fietsenstalling, leveringszone, ... In functie van het beschikbare budget kan dan beslist worden om deze lokalen deels of volledig, en onmiddellijk of gespreid in de tijd af te werken en uit te rusten.

KTA3 :

Ook hier is de aansluiting op de bestaande slagerij een uitnodiging **tot gezamenlijk gebruik** : de technische ruimte, WC's, eventueel kleedkamers zijn voor beide functies. De inkom zone wordt zo ingeplant dat ze voor zowel de bakkerij als de slagerij uitnodigend wordt. Deze is ook van beide zijden toegankelijk en vormt een link tussen de 2 aanpalende buiten ruimtes.



B. MATERIALITEIT

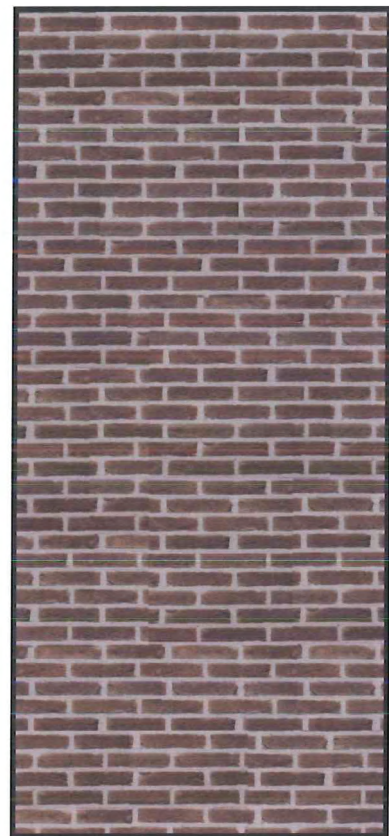
We willen gebouwen maken die zich inpassen in de omgeving en tussen de bestaande gebouwen. Dit gebeurt in eerste plaats door de materialenkeuze. We kunnen uit een relatief beperkt scala van aanwezige materialen putten : beige-bruine baksteen en wit schrijnwerk. Met deze materialen worden dan alle thema's aangepakt :

We willen het verschil maken door de materialen helemaal anders te detailleren dan bij de bestaande gebouwen, omdat de techniek ondertussen evolueerde, maar vooral ook omdat de energienormen het vragen.

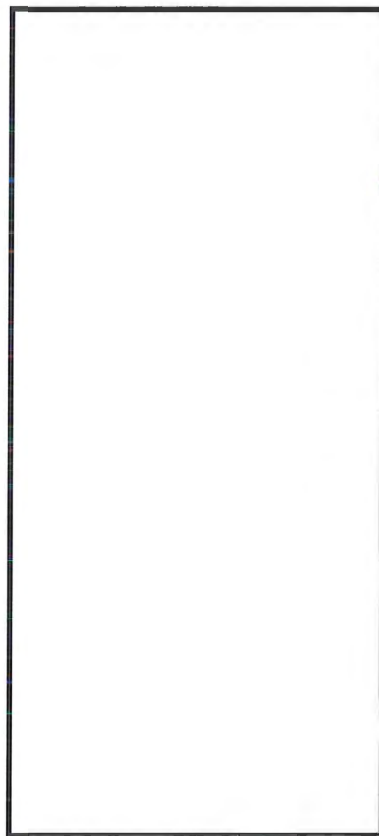
Van alle volle gevels wordt het buitenspouwblad met het baksteenmetselwerk opgebouwd. De ramen en de zonneweringen worden met wit schrijnwerk in gelakt aluminium gerealiseerd.

Vooraf dat laatste bouwelement geeft aan elk van de gebouwen een eigenheid, volgend uit een zelfde principe : de metalen schrijnwerkcrasters voor elk van de gevels plooien naar buiten waar openingen nodig zijn voor toegangen, etalages ed... Voor KTA2 is dit een horizontaal raster dat de zonneweringen realiseert op de lange zuid-, en de korte oost- en westgevels.

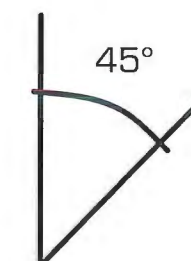
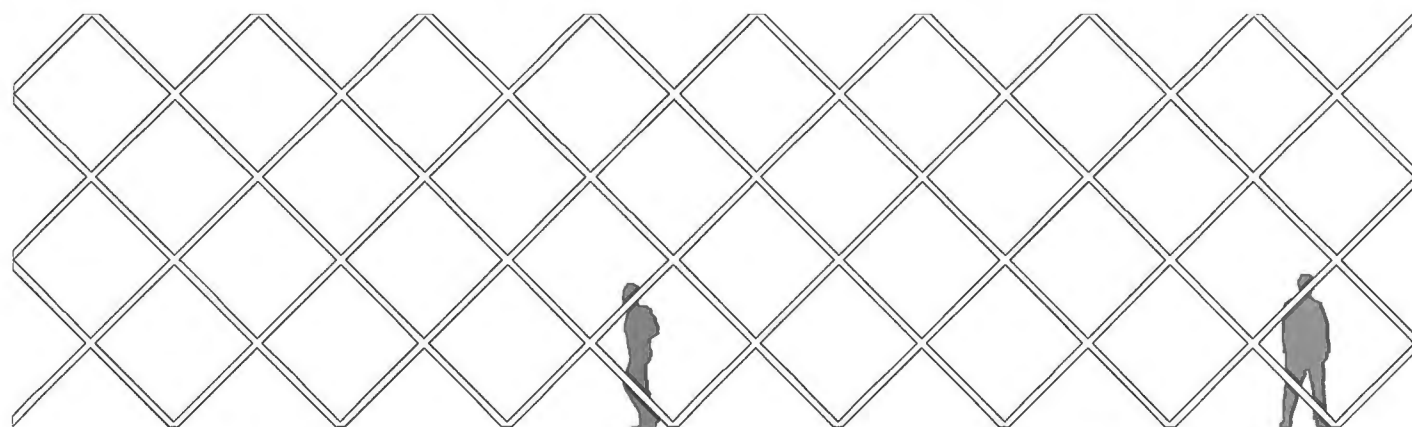
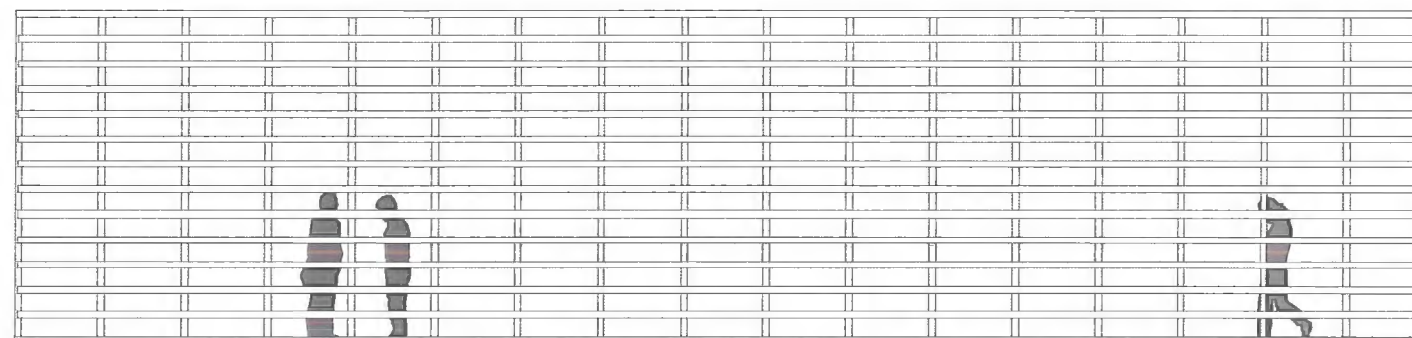
Voor KTA3 is het raster gekanteld en wordt verder ingevuld om zowel zicht als zonlicht te beperken. Het is een referentie naar het papierkant, dat onlosmakelijk verbonden is met patissserie in onze contreien. Het gekantelde raster zorgt centraal in de grootschalige campus voor een kleinschalig accent.



BAKSTEEN



WIT GELAKT METAAL

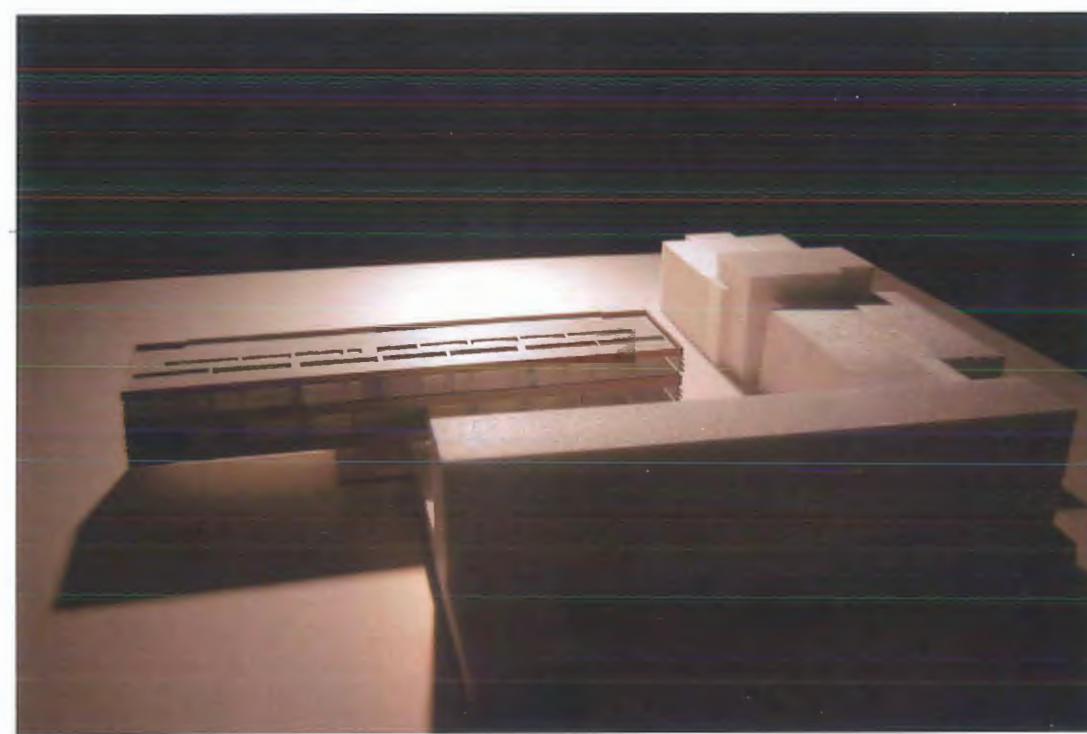
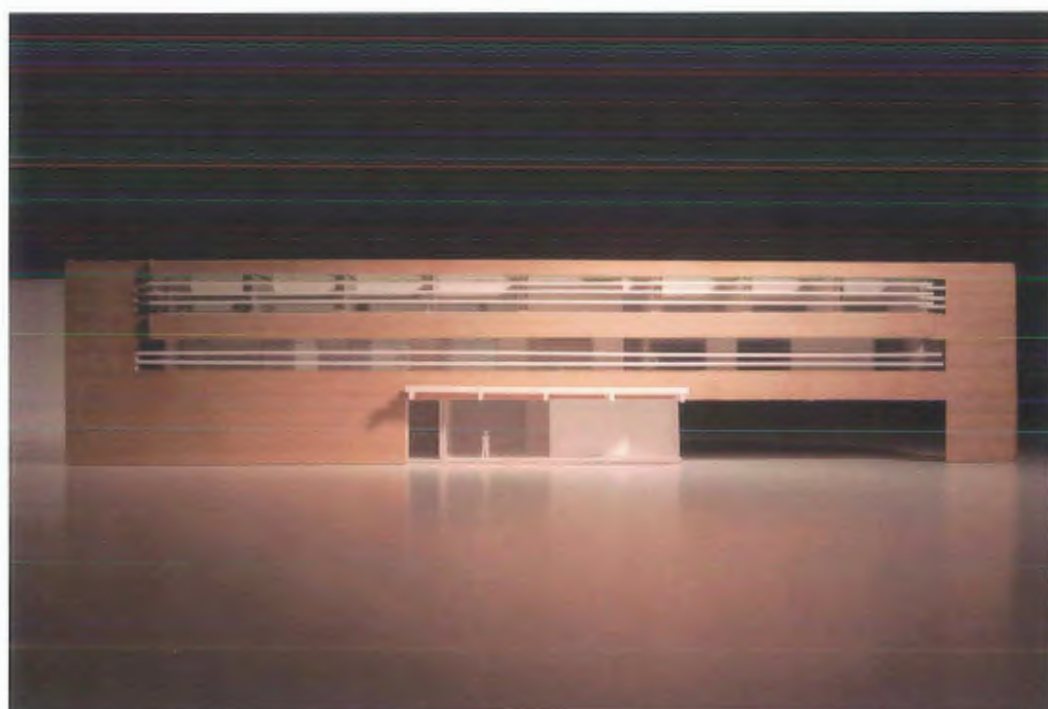
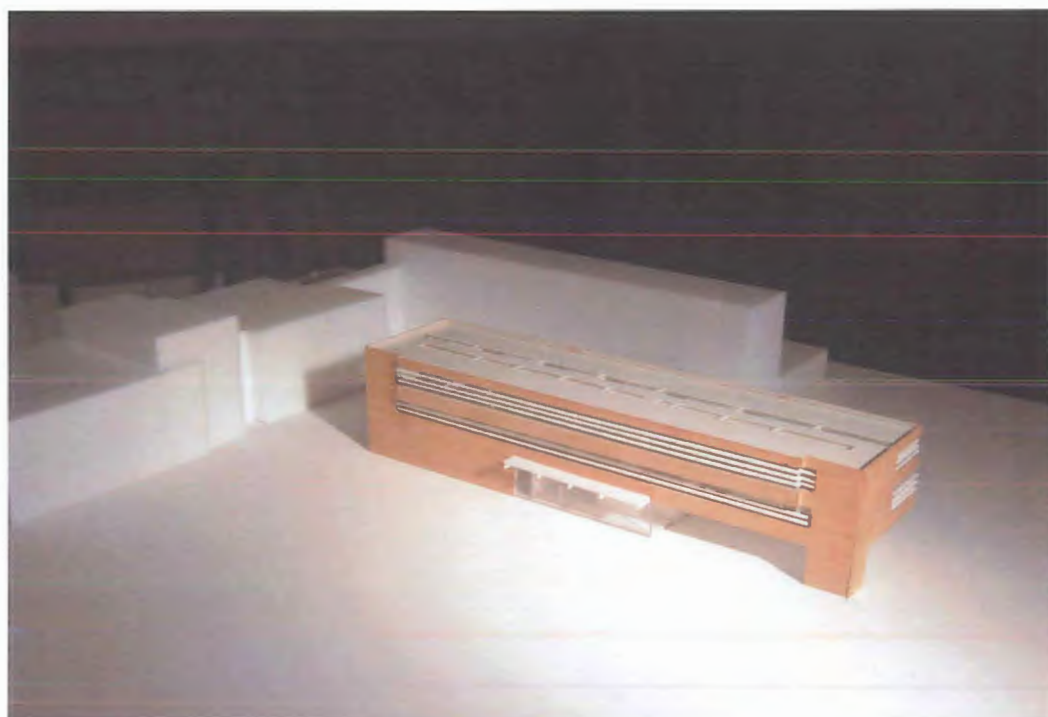






OPEN OPROEP 1311

Studieopdracht voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt



OPEN OPROEP 1311

Studieopdracht voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt



OPEN OPROEP 1311

Studieopdracht voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt



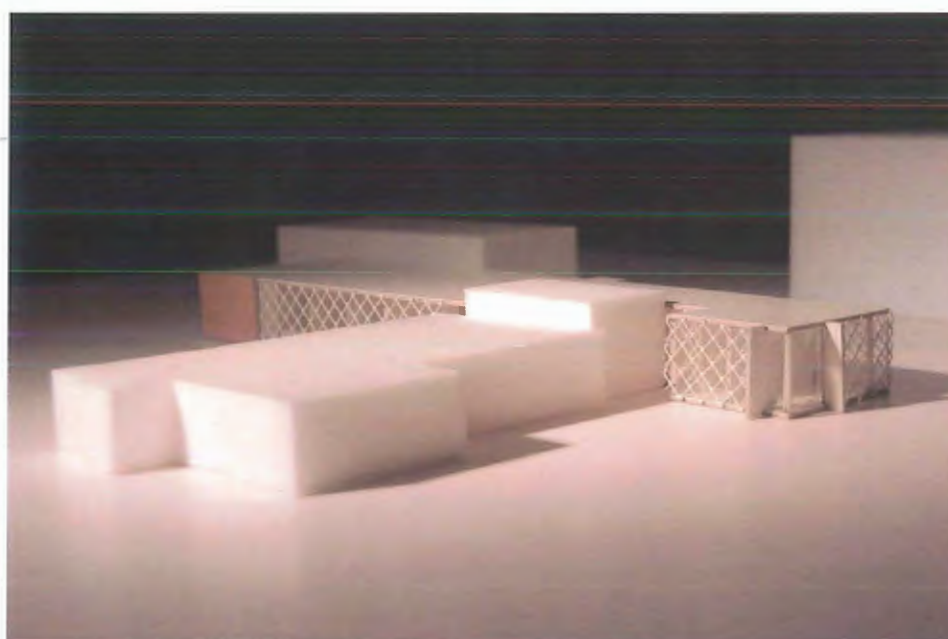
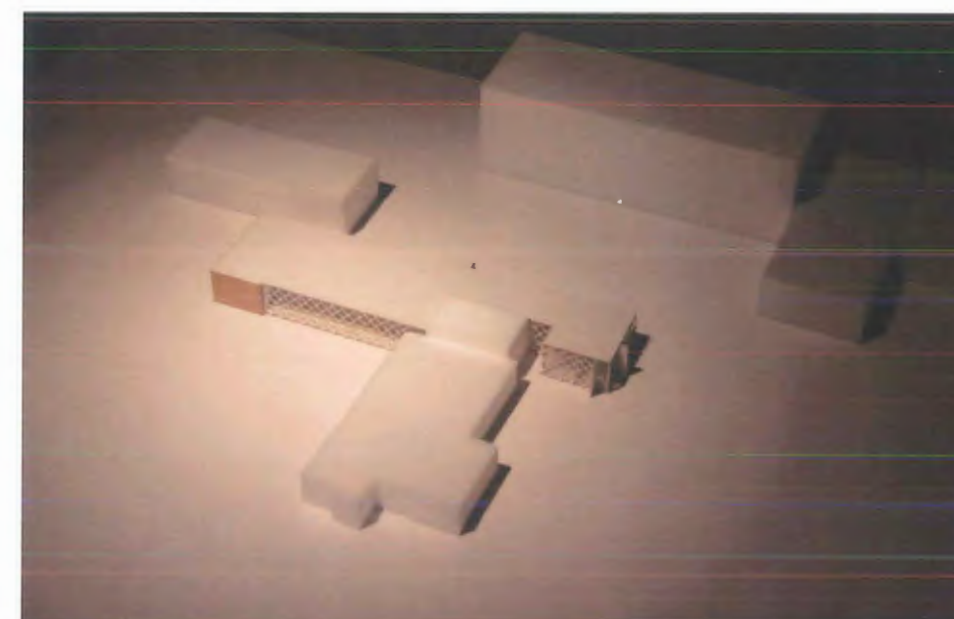
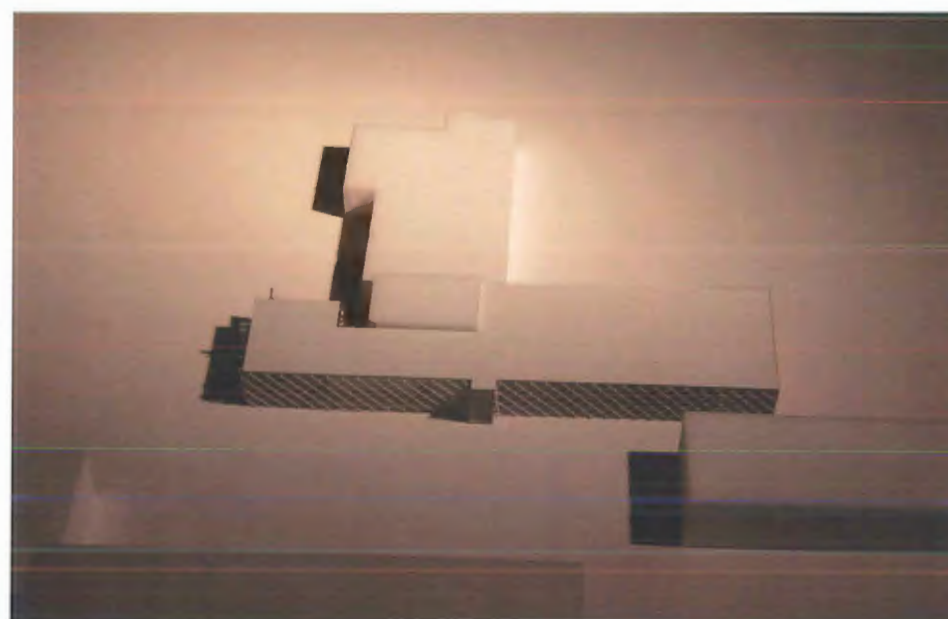
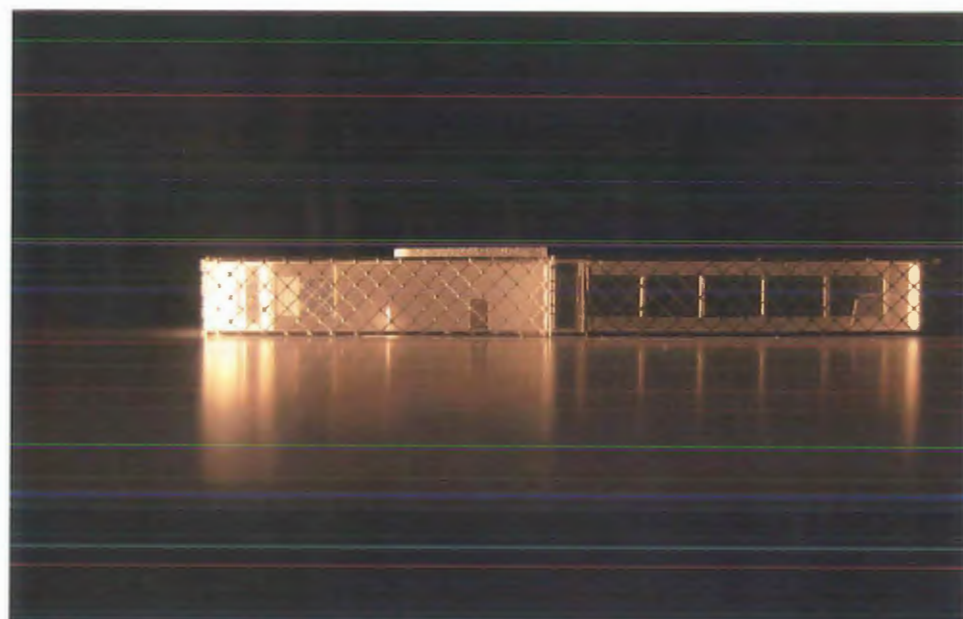
OPEN OPROEP 1311

Studieopdracht voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt



OPEN OPROEP 1311

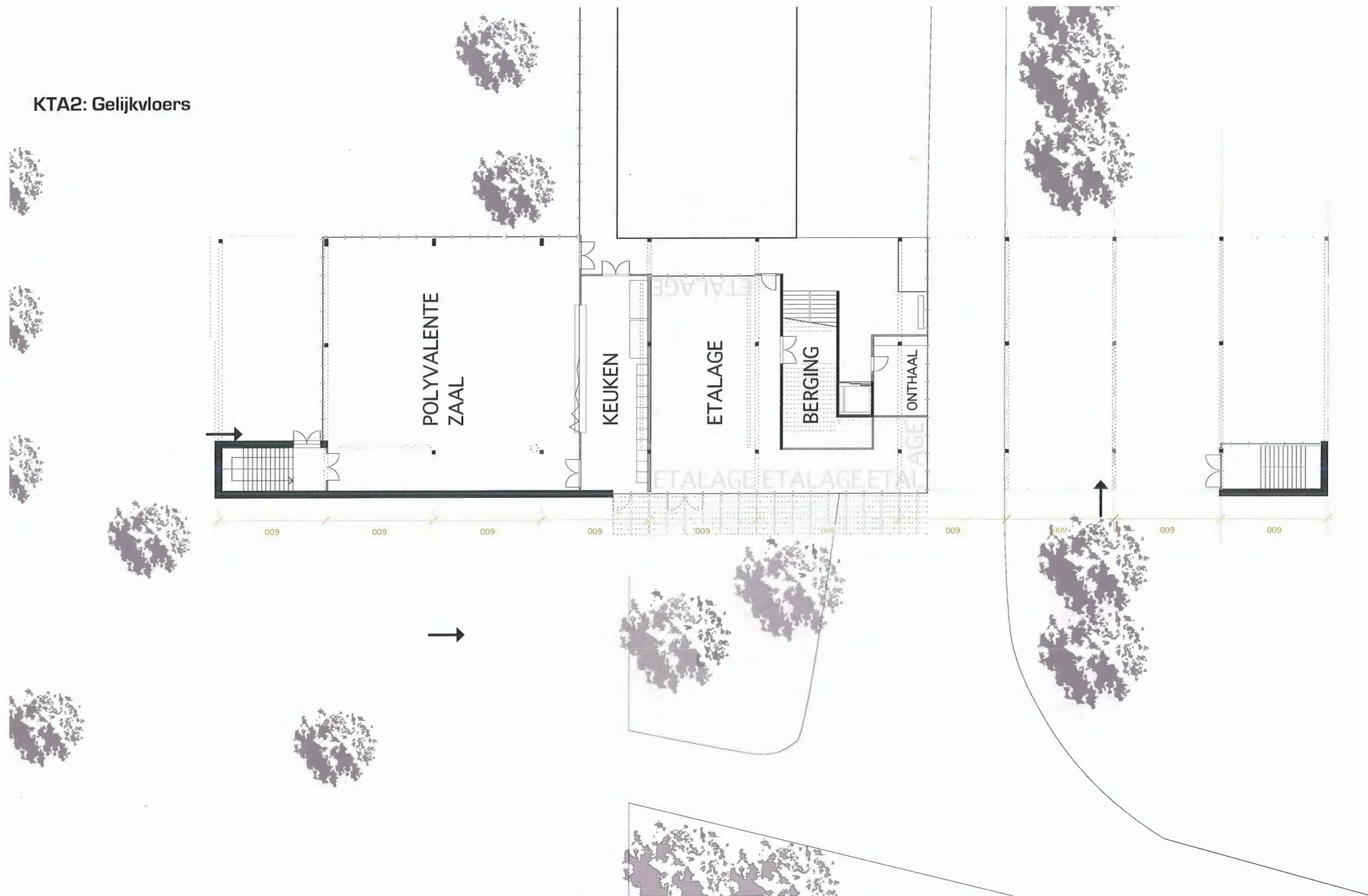
Studieopdracht voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt



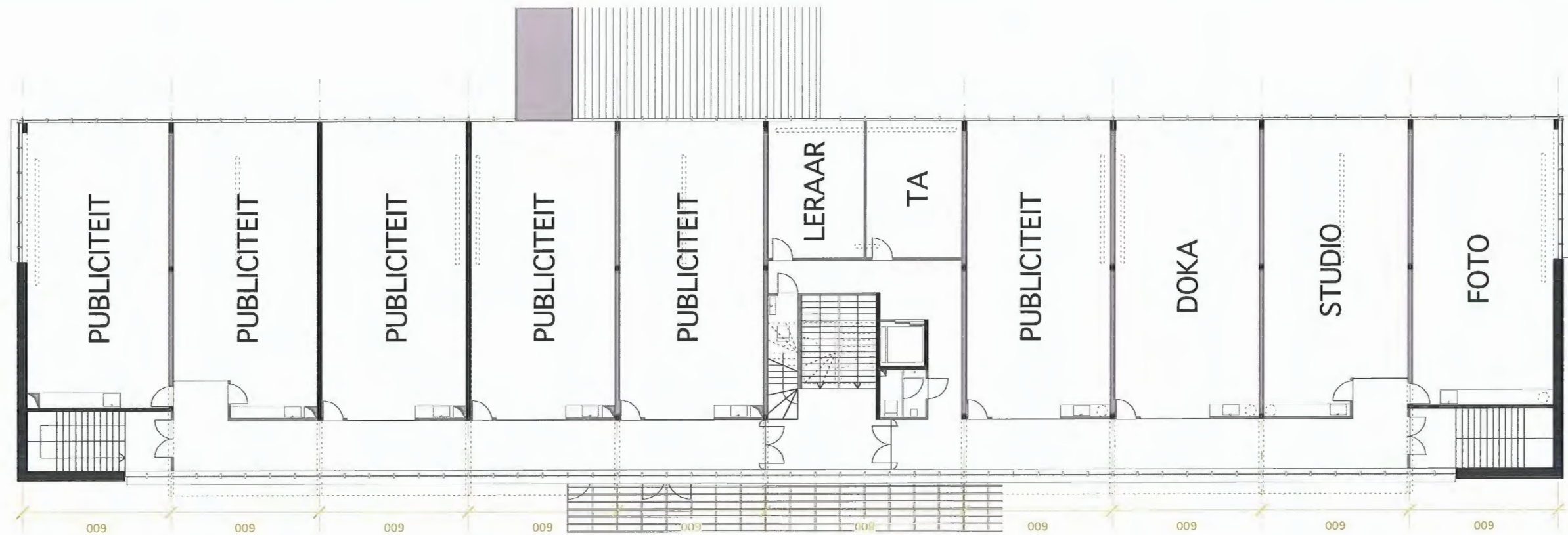
OPEN OPROEP 1311

Studieopdracht voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt

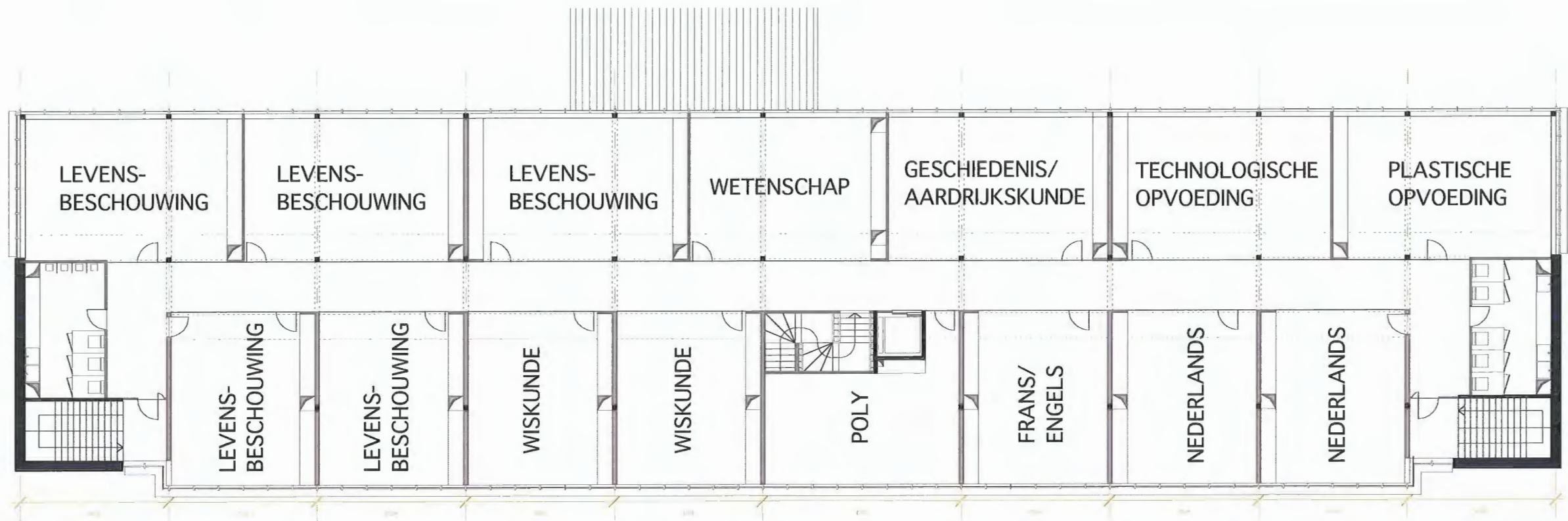
KTA2: Gelijkvloers



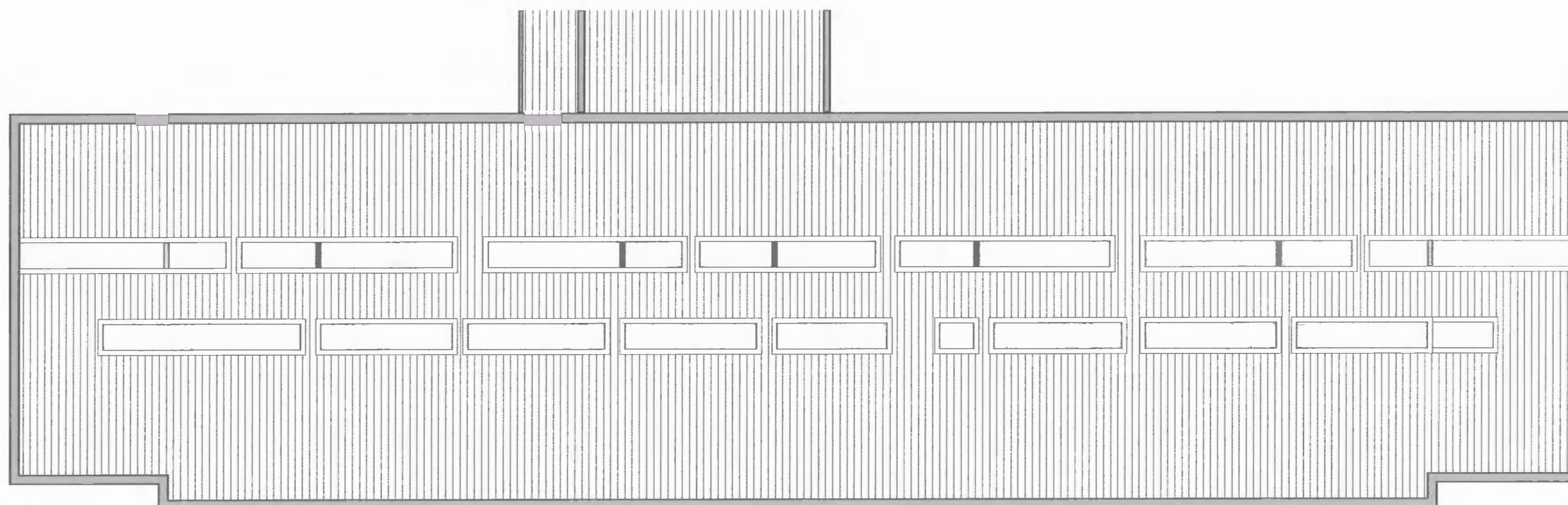
KTA2: +1



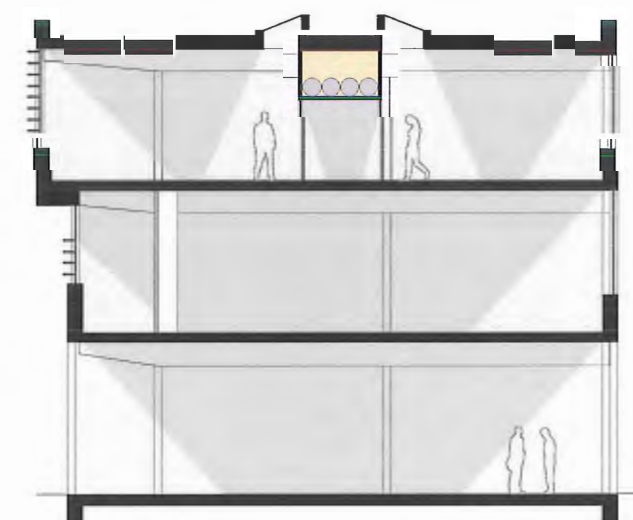
KTA2: +2



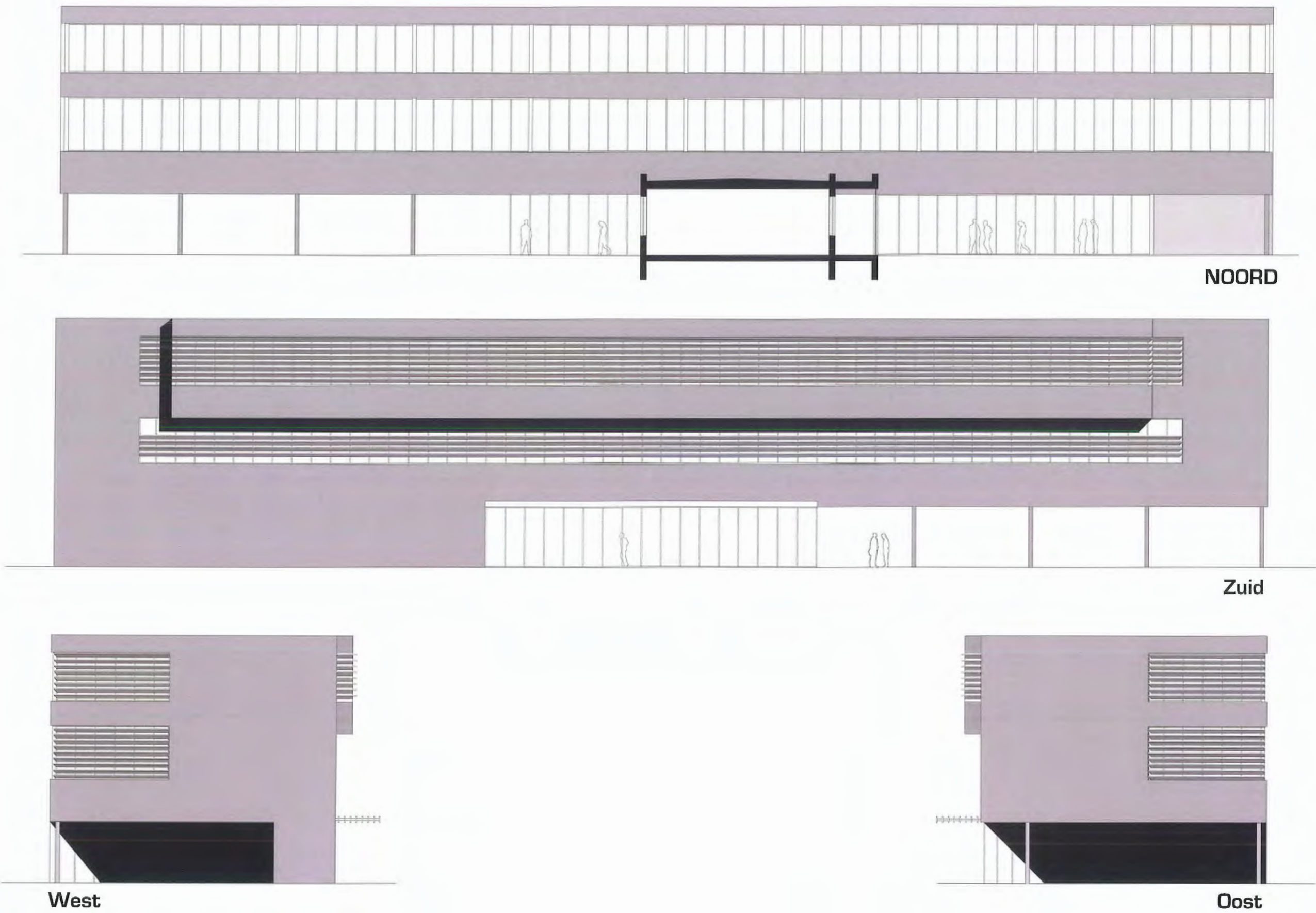
KTA2: Dakplan

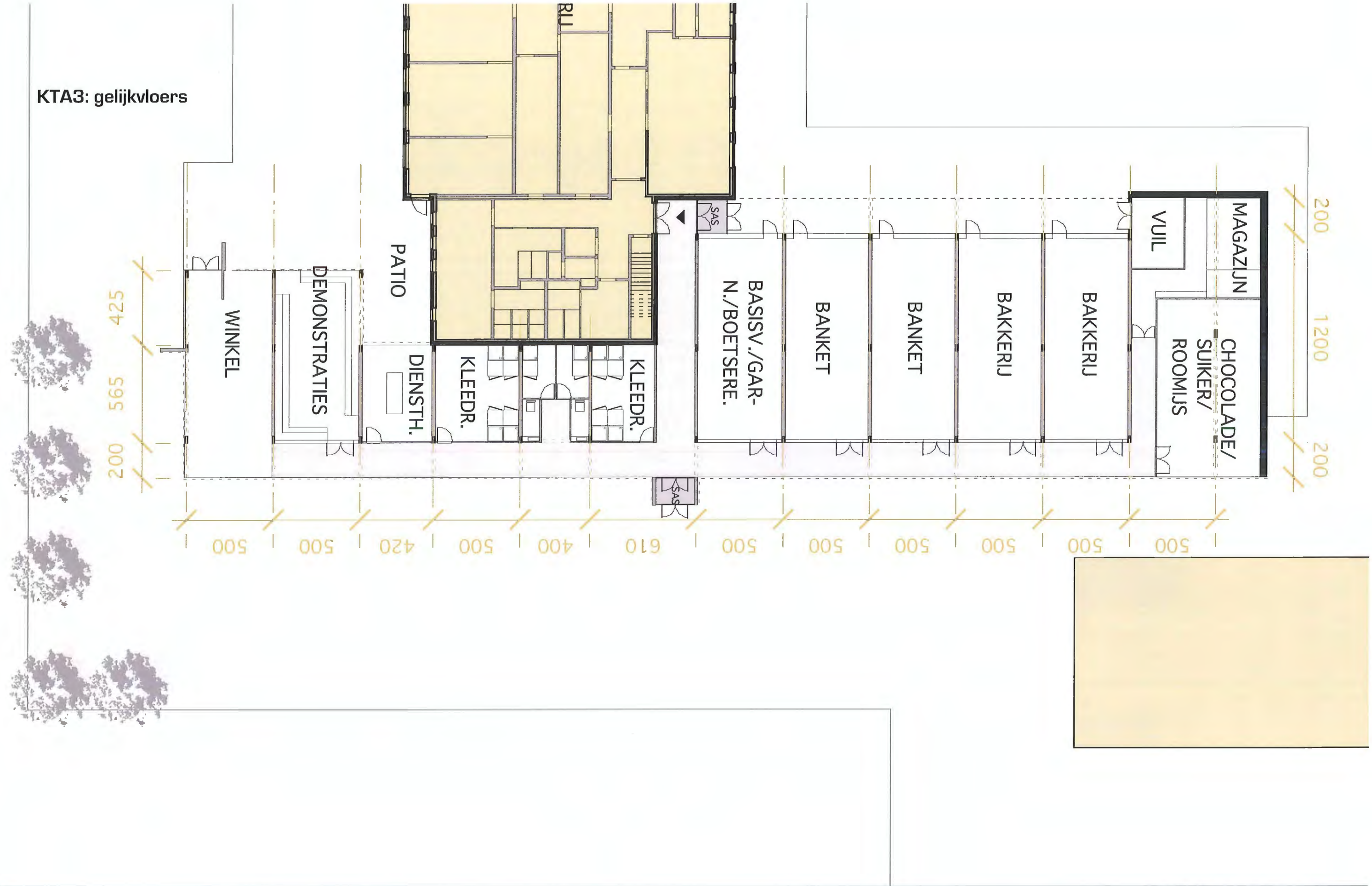


KTA2: typesnede



KTA2: Gevels

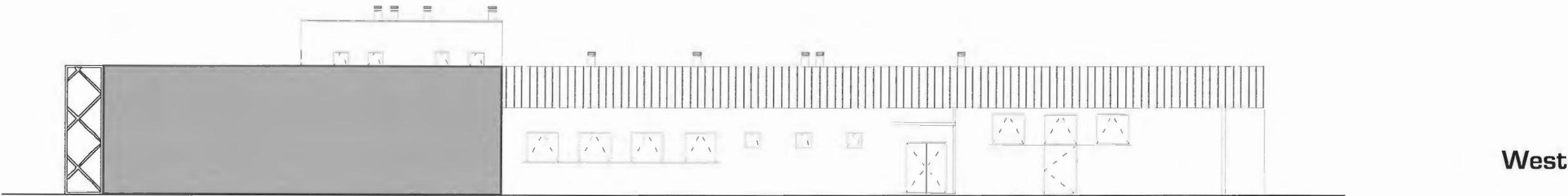
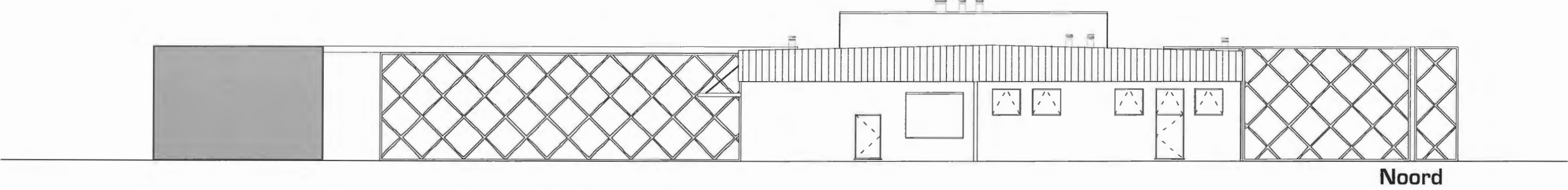
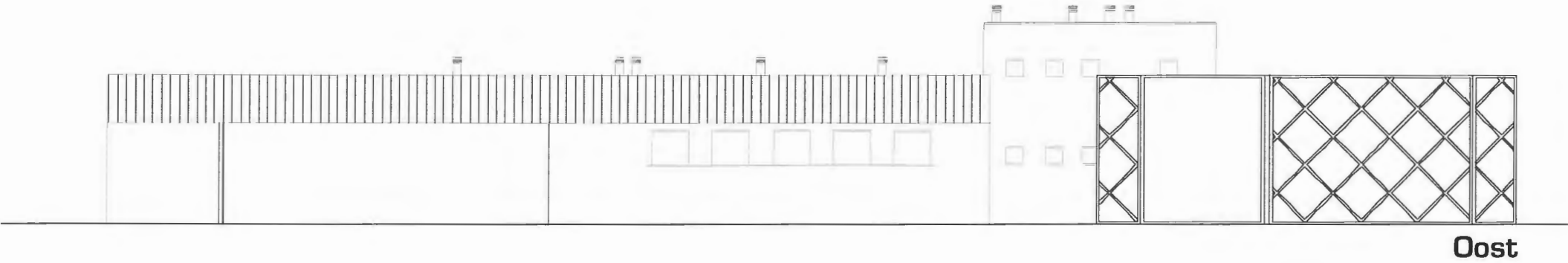
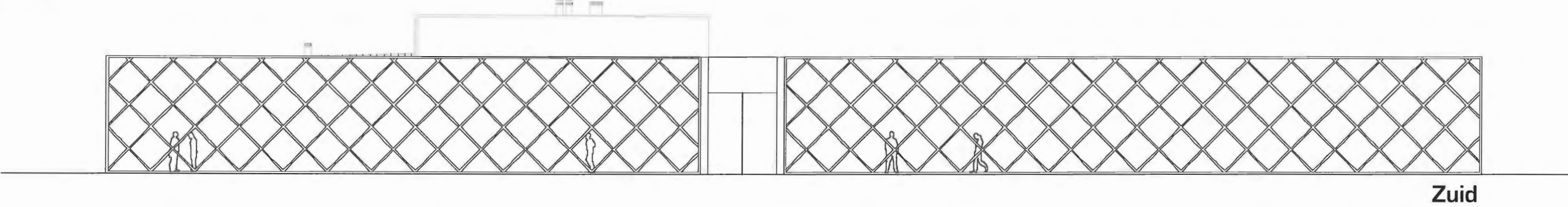




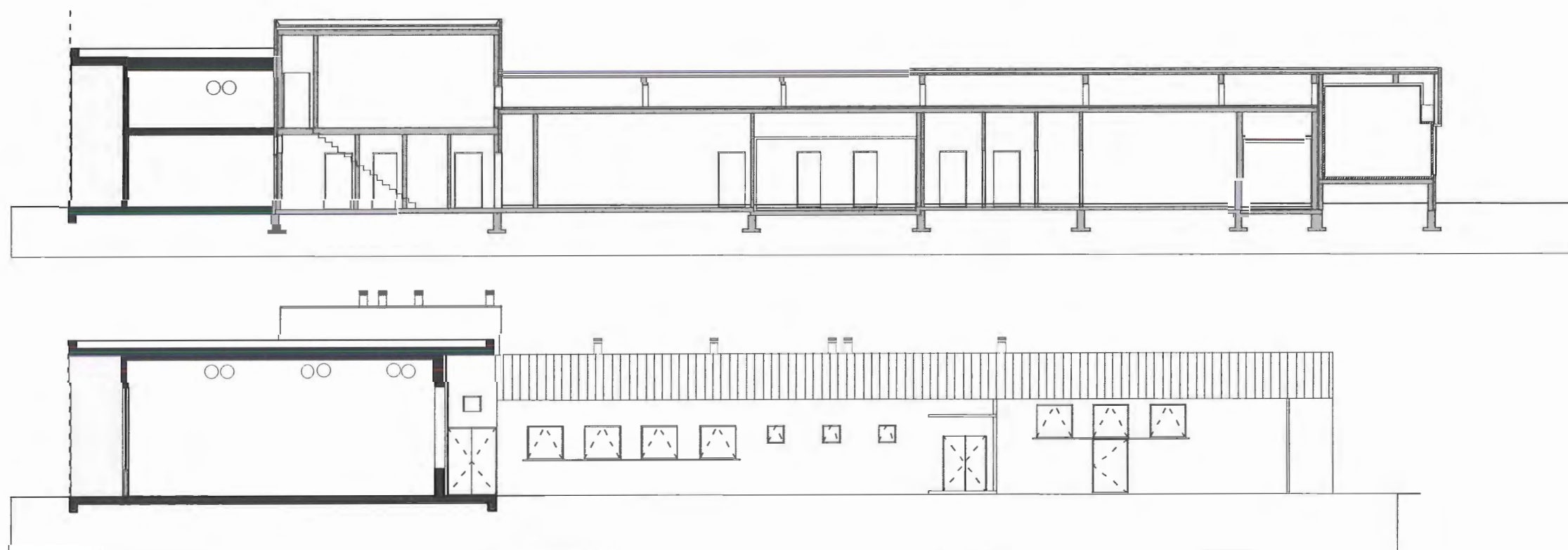
OPEN OPROEP 1311

Studieopdract voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt

KTA3: Gevels



KTA3: snedes



OPEN OPROEP 1311

Studieopdracht voor de bouw van 2 schoolgebouwen
Vildersstraat 3, Hasselt