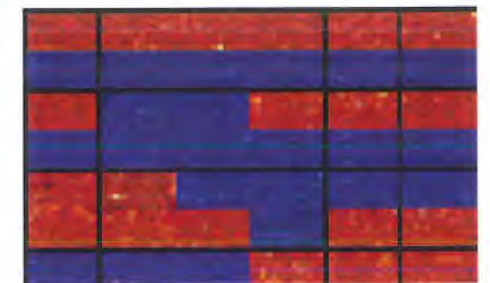


KTA Brasschaat



de oprichting van een nieuwbouw ten behoeve van het KTA te Brasschaat



Gemeenschapsonderwijs



Vlaams Bouwmeester

Open Oproep 1223 A



 offerte **1a** : zie omslag offerteformulier
voorstelling van de samenwerkingsverbanden binnen het ontwerpteam

 offerte **2a** : pagina **3**
verkennende visie, ontwerpbenadering en duurzaamheidsprincipes in functie van de projectdefinitie

 offerte **2b** : pagina **3**
ontwerptekeningen en visualisaties

 offerte **2c** : pagina **28**
globale raming van het bouwvolume en de bouwkost

 offerte **2d** : pagina **30**
werkvoorstel voor de organisatie van het planproces

 offerte **2e** : pagina **34**
voorstel en planning voor de opvolging van de kostenbeheersing

 offerte **2f** : de cd-rom wordt afgegeven bij de presentatie
publicatiemateriaal: de cd-rom wordt afgegeven bij de presentatie

2a + 2b



verkennende visie, ontwerpbenadering en duurzaamheidsprincipes in functie van de projectdefinitie
+ ontwerptekeningen en visualisaties

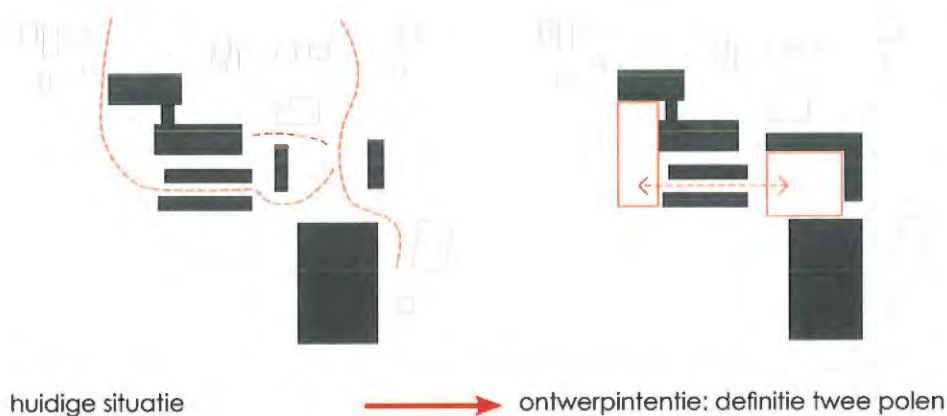


1. doelstellingen van het ontwerp
2. ontwerptekeningen en visualisaties
3. technische beschouwingen
4. toelichting bij de buitenruimten
5. benadering van de projectdefinitie
6. duurzaamheidsprincipes

1. doelstellingen van het ontwerp

ruimtelijke ordening

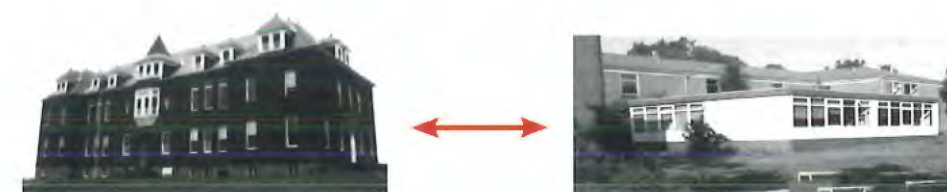
Het ontwerpteam vertrekt van de wil om de splitsing tussen de eerste graad en de hogere graden te vertalen in een ruimtelijke coherentie, in twee gescheiden herkenbare polen. De pool van de hogere graden is ruimtelijk duidelijk gedefinieerd tussen het drie verdiepingen hoge hoofgebouw en het achterliggende bos. Aan de eerste graad daarentegen ontbreekt nog een herkenbare afgebakende zone met een eigen uitstraling.



Aan de hand van een vrij eenvoudige inplanting geeft het nieuwe schoolgebouw de nodige herkenbaarheid aan de pool van de eerste graad. Een L-vorm bakent een homogene binnenkoer af, begrepen tussen de werkhuizen, de groenzone langs de beek en de nieuwe school. Bovendien creëert de L-vorm een voorgevel en een duidelijke inkom naar de straatzijde toe.

herkenbaarheid

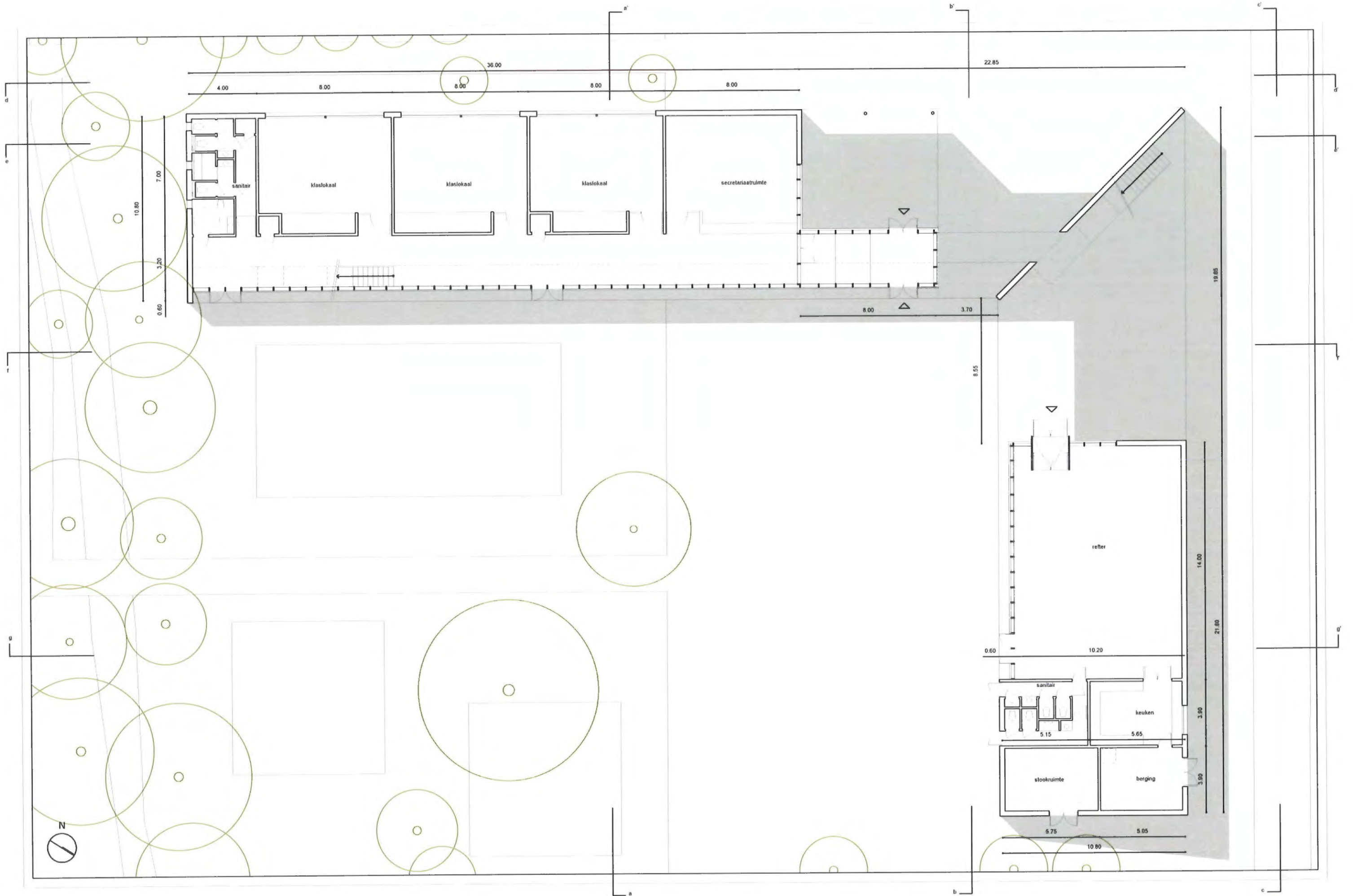
Er wordt tevens aan herkenbaarheid gewonnen door het bouwvolume vormelijk sterk te maken. Het hellende dak is een vrij traditionele bouwvorm, maar in een schooldomein waar alle daken plat zijn, wordt het een uniek object. In de meeste gevallen is het hoofdgebouw vormelijk meer uitgewerkt, en zijn de latere uitbereidingen eenvoudigere volumes. Het ontwerp voor KTA Brasschaat stelt een omgekeerde logica voor.

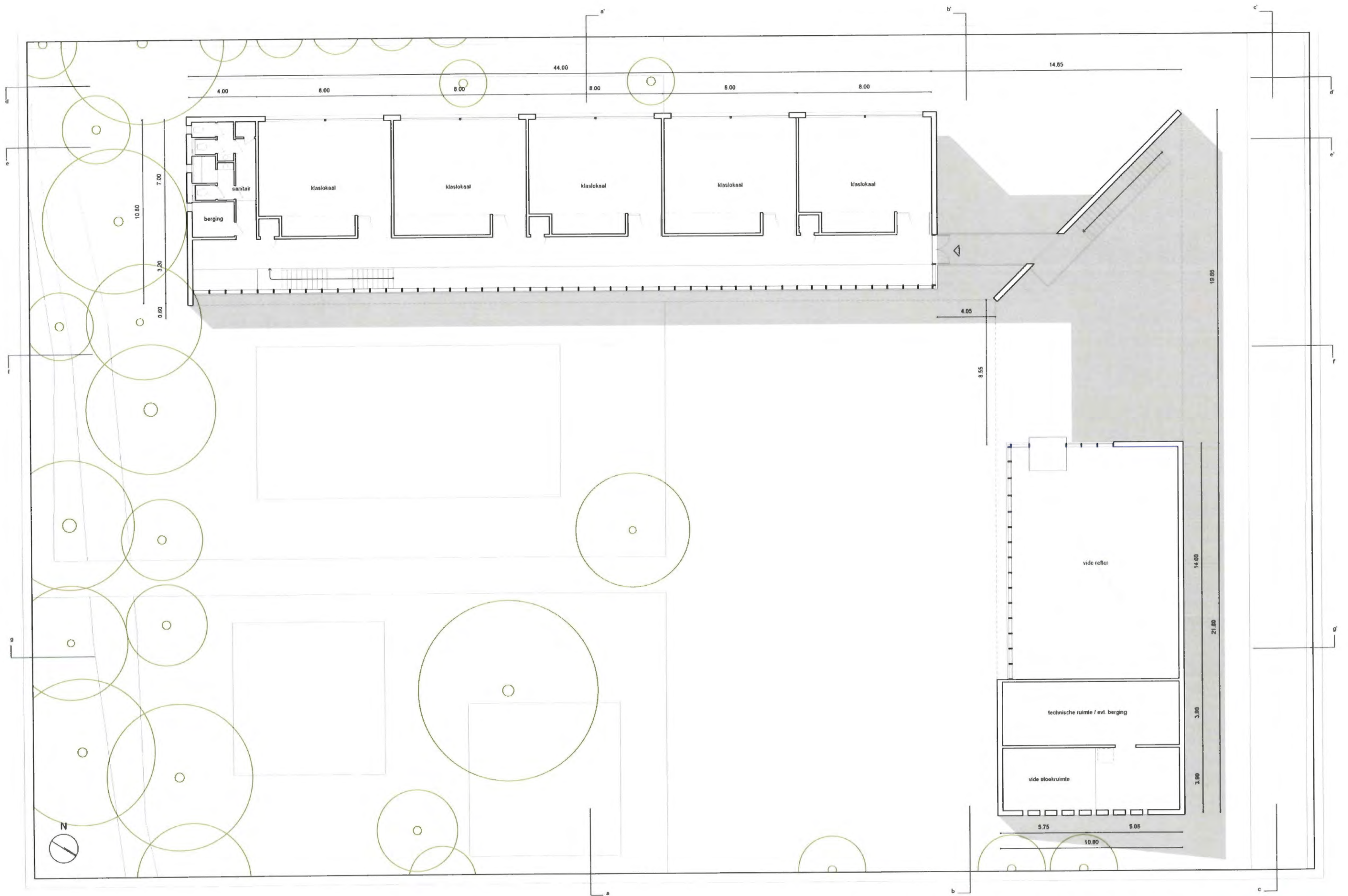


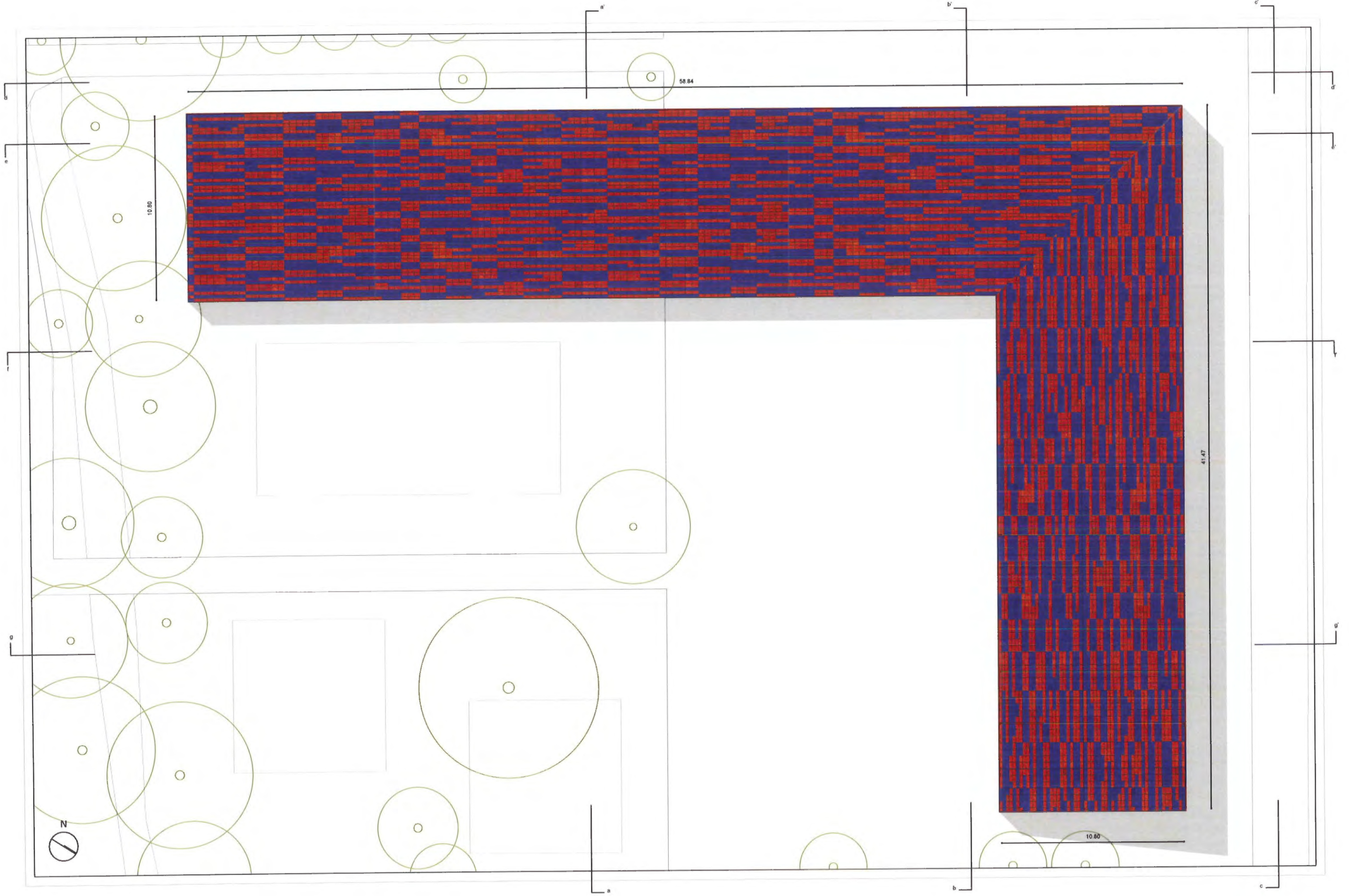
vormelijke logica hoofd- en bijgebouwen

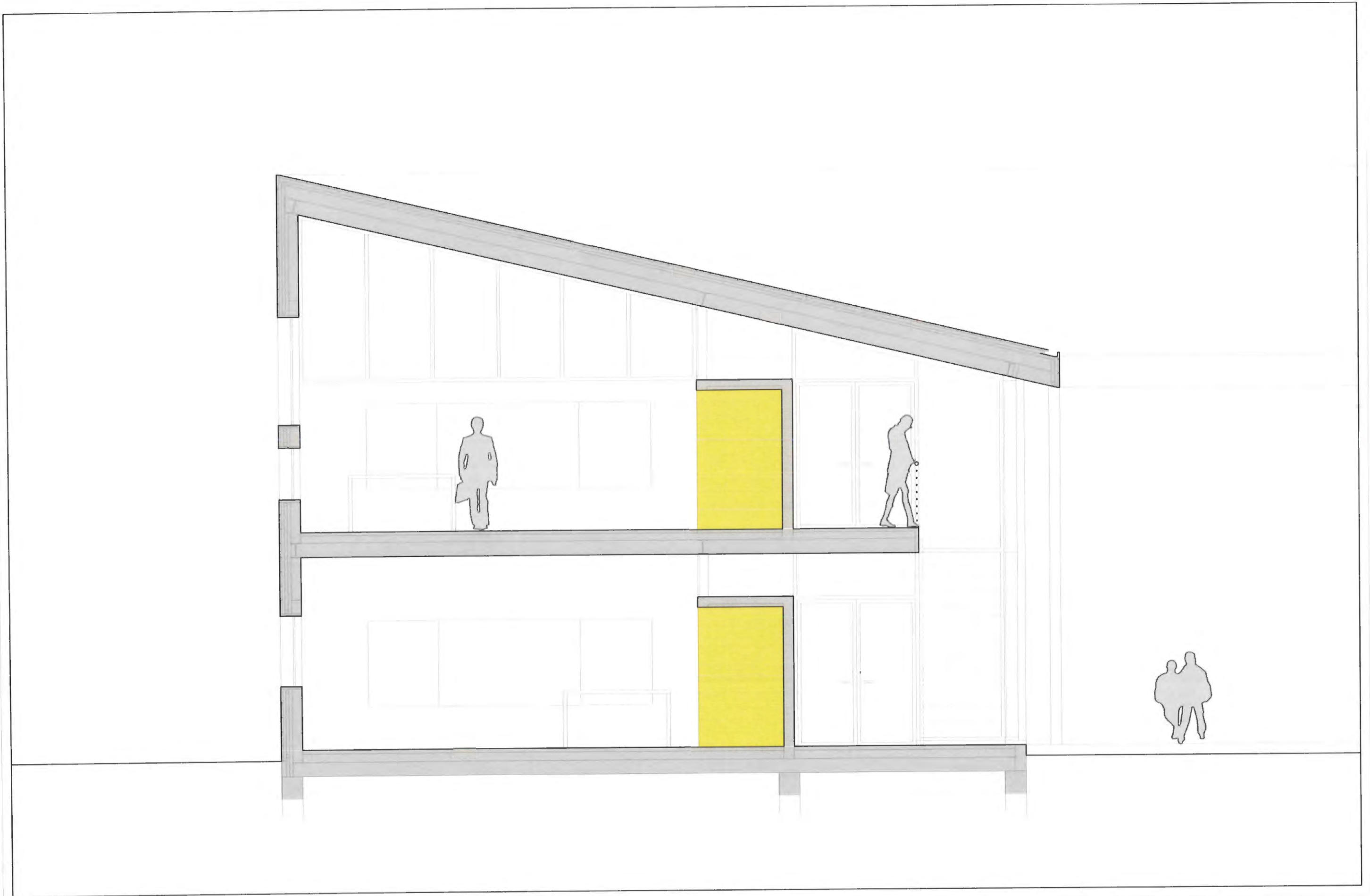
Het hellende dak wekt tevens een meer huiselijke sfeer op en verlaagt de gevel op de binnenkoer naar een meer menselijke schaal.

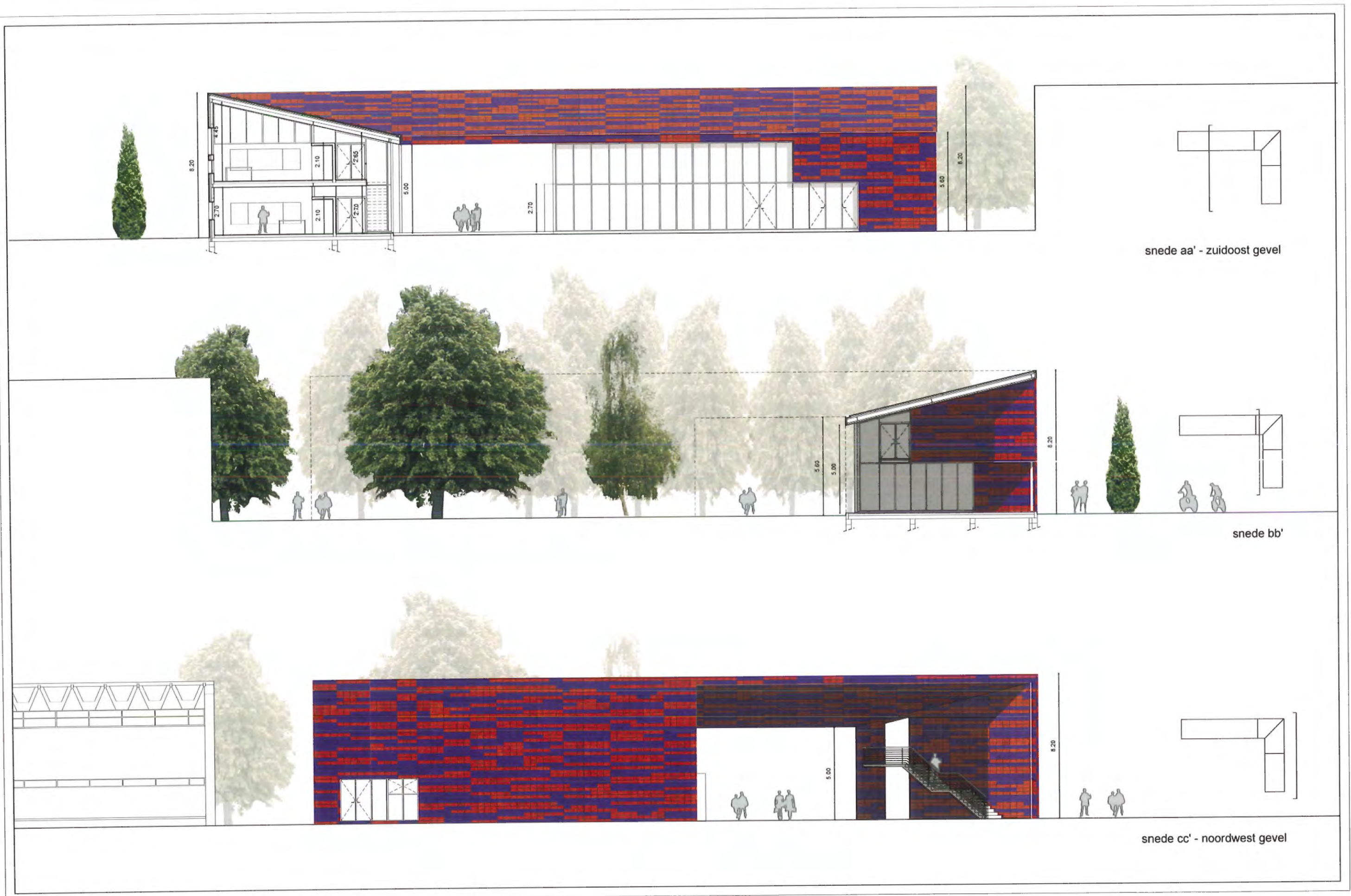


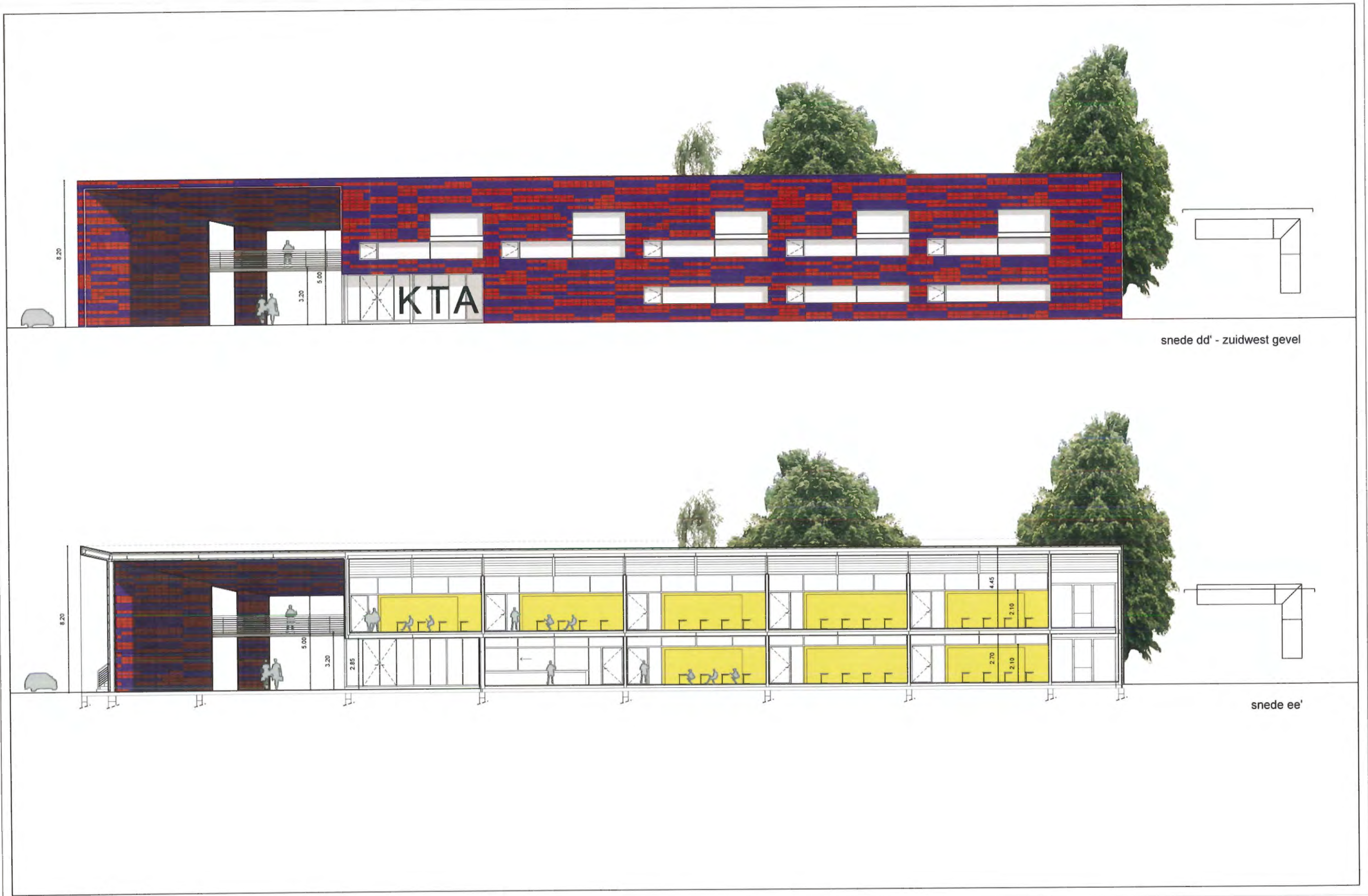


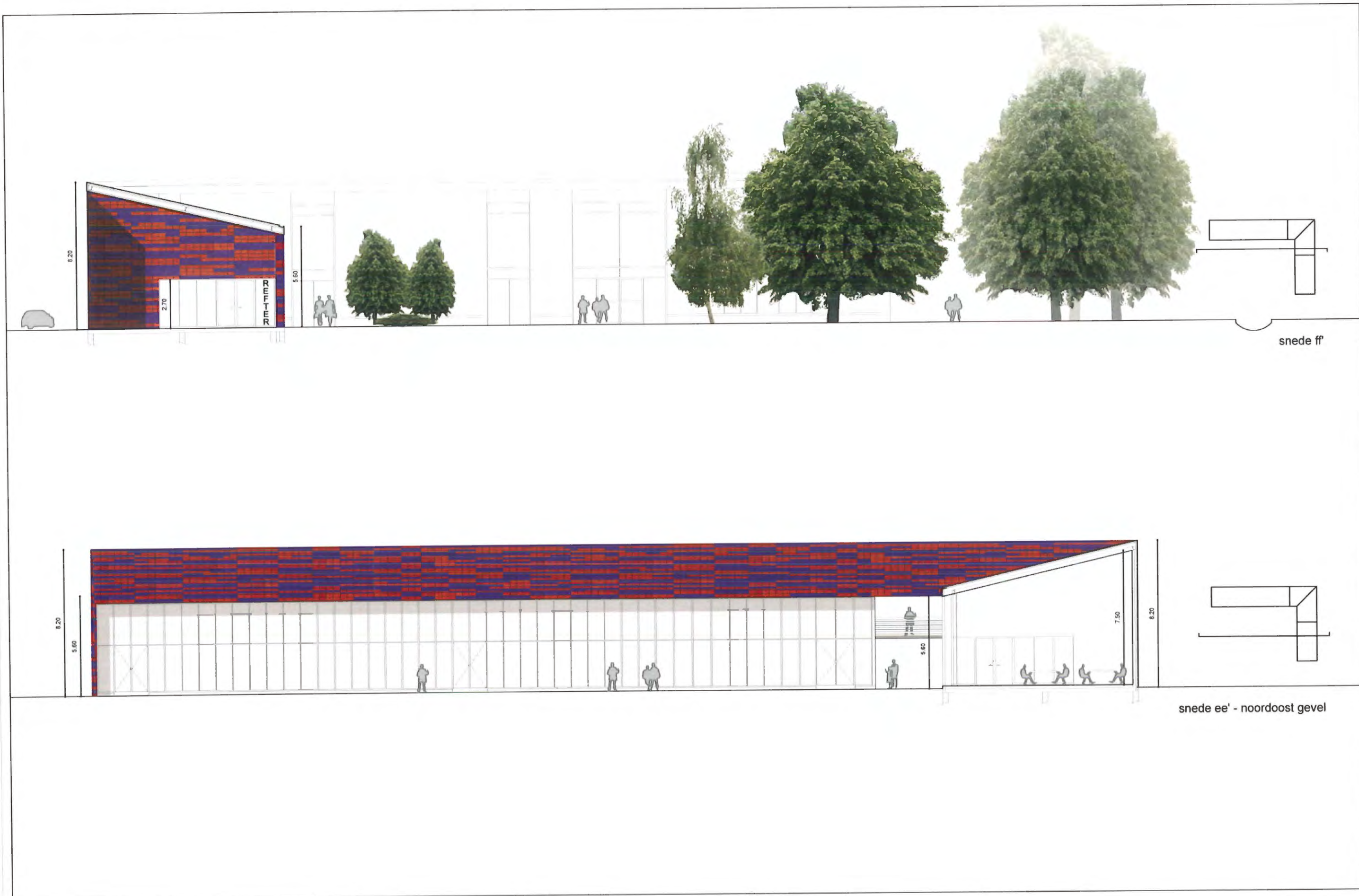


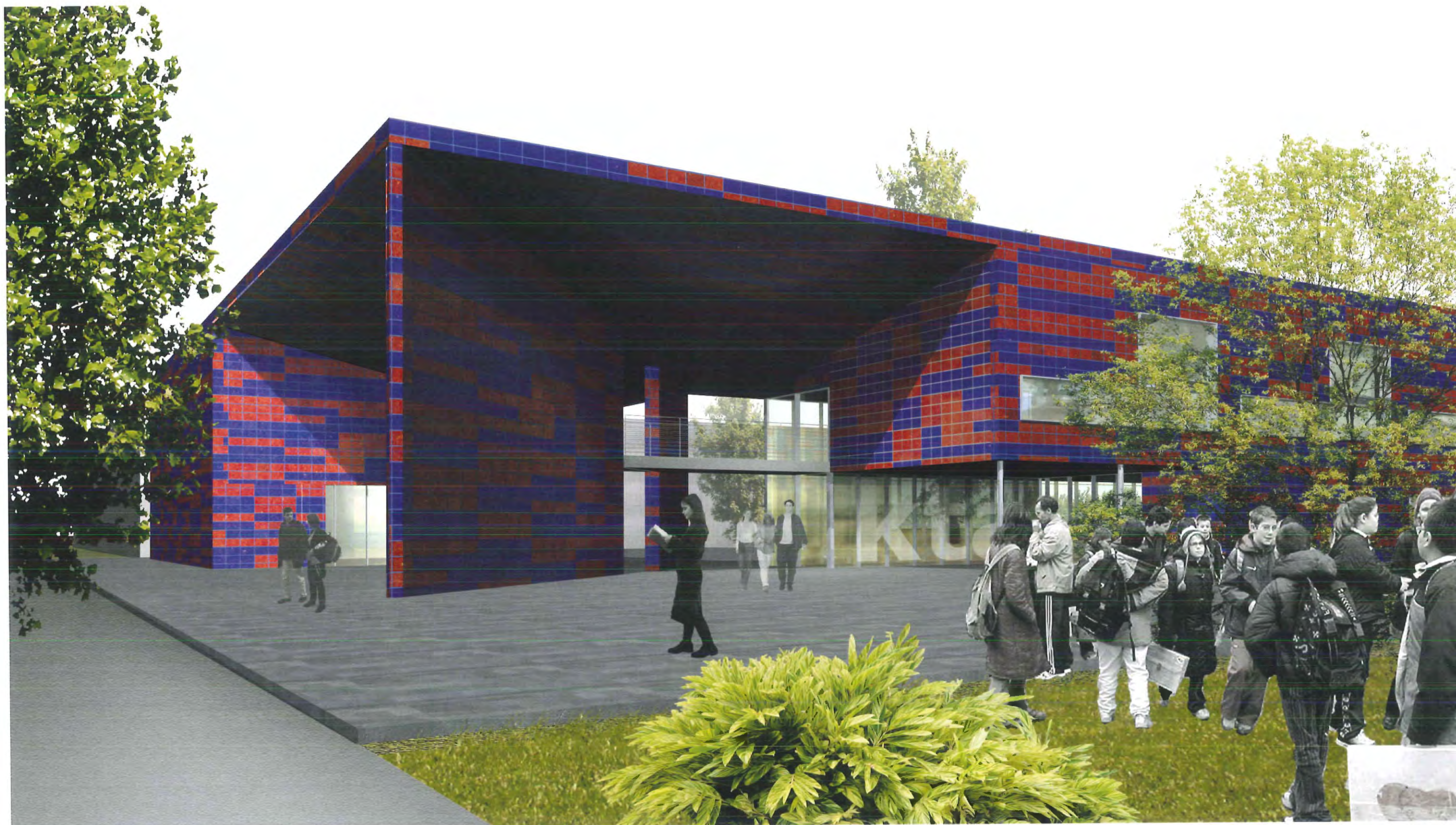




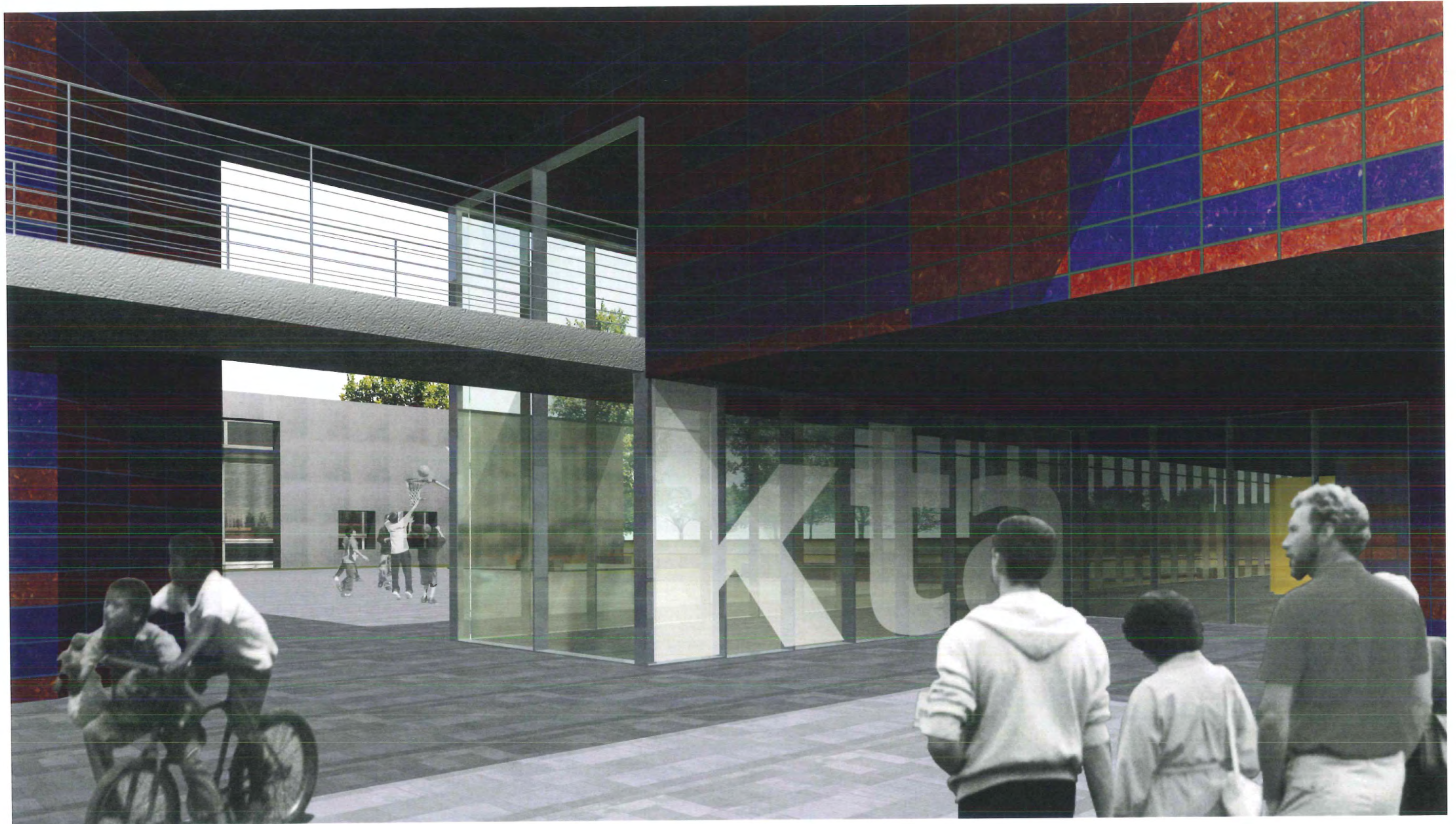








atrium en ingang



atrium en ingang



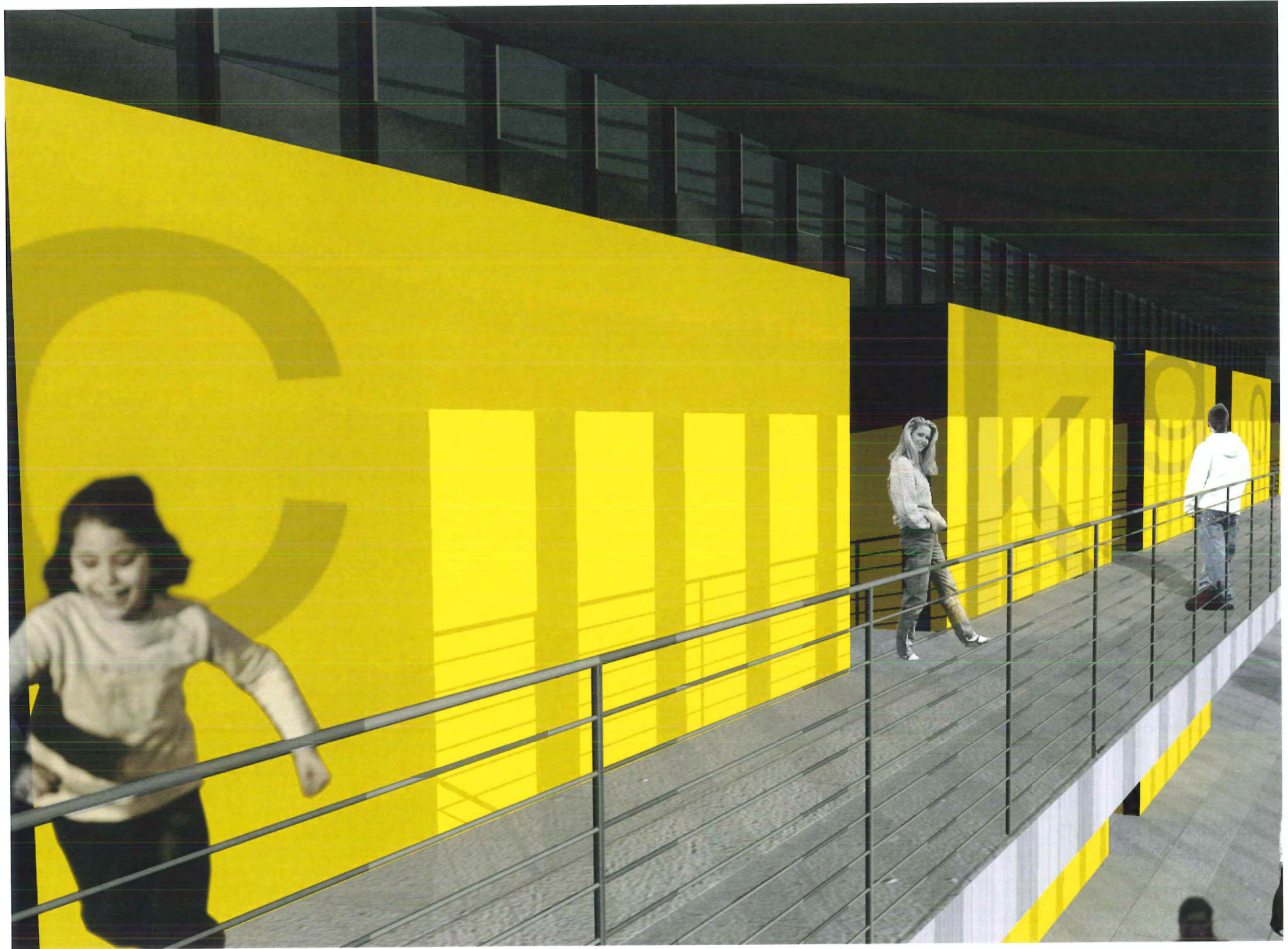
binnenkoer



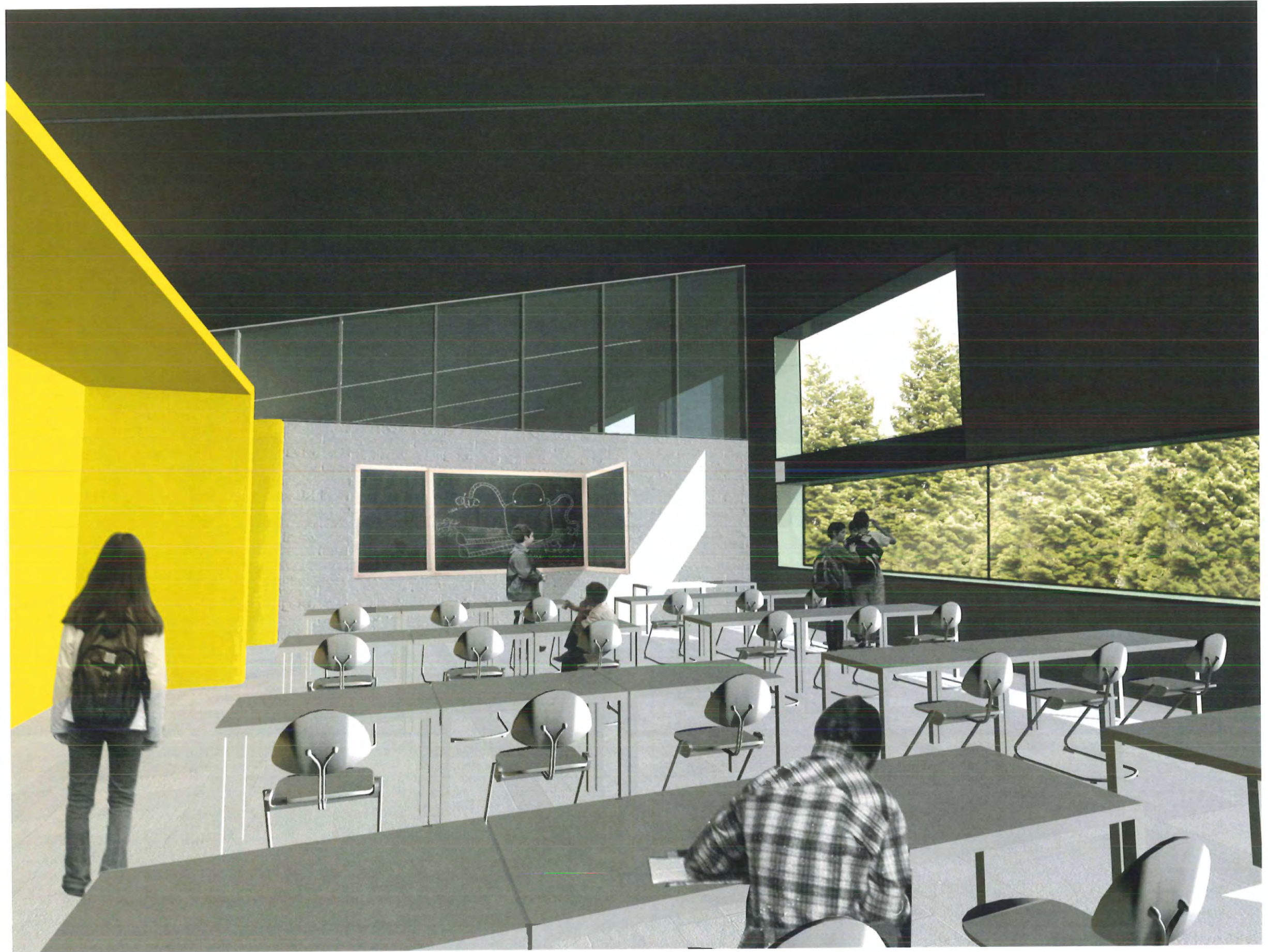
binnenkoer



groenzone binnenkoer



binnenzicht trappenhal



binnenzicht klaslokaal



binnenzicht refter

3. technische beschouwingen

materiaalkeuze en structuur

Het ontwerpvoorstel voorziet een geventileerde dak- en gevelbekleding in 'chylon', volledig gerecycleerde en recycleerbare panelen. Het materiaal is een mengsel van 45% hout (restafval van houtzagerijen en oude vezelplaten) en 55% plastic (verpakkingsafval van bv voeding en zeep-producten).

De bekleding wordt bevestigd op een dubbele structuur in inox, en de bekomen spouw laat enerzijds ventilatie toe om de school thermisch beter te isoleren, en voorziet anderzijds de nodige ruimte om de leidingen – gemakkelijk inspecteerbaar – te laten lopen.

De panelen zijn op de markt aanwezig met de nodige garanties: ze zijn bestand tegen water, temperatuurschommelingen en UV-licht; thermisch isolerend en akoestisch absorberend; behandelbaar tegen brand en vrij goedkoop.

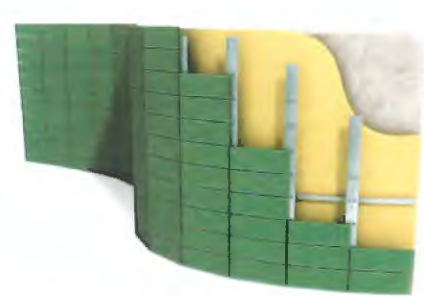
Er is een uitgebreid gamma aan kleuren, formaten, texturen en voegbreedten. Het ontwerpteam stelt een kleuren-pallet voor dat de extreme mogelijkheden van het materiaal benut en de school een uniek karakter geeft. Met het oog op een eventuele uitvoering kan dit natuurlijk verder worden besproken met de opdrachtgever, met pedagogen en andere gespecialiseerde raadgevers.

Het gebouw wordt gevat als een skeletstructuur met een raster van 4m, een beperkte overspanning waardoor zowel op vloerdikte als op bouwkost wordt bespaard. De vloerwelfsels in gewapend beton rusten op een staalstructuur en worden zichtbaar gelaten.

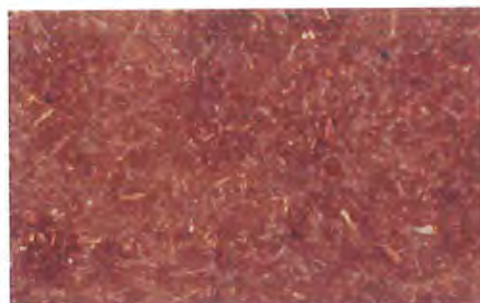
Ook binnen- en buitenmuren worden zichtbaar gelaten en opgetrokken in betonblokken, naar gelang de behoefte al dan niet geschilderd. Het zichtbaar laten is onderhoudsvriendelijk, vandaalbestendig en vrij goedkoop.

lichtinval en uitzicht

De klaslokalen hebben vanuit het zuidwesten een rechtstreekse lichtinval en doorheen de trappenhal onrechtstreeks diffuus licht. In de winter dringt het licht vrij diep in de ruimte, maar de bestaande dennebomen breken de straling en vermijden ongewenste verblinding. (Indien nodig dienen de bomen licht te worden bijgesnoeid). In de zomer is de invalshoek te groot om verblinding te veroorzaken. De glasgevel van de refter ontvangt licht voor en rond het middagmaal. Waar nodig worden zonneweringen voorzien, ook om de lokalen te kunnen verduisteren met het oog op eventuele filmprojecties of het gebruik van computerschermen.



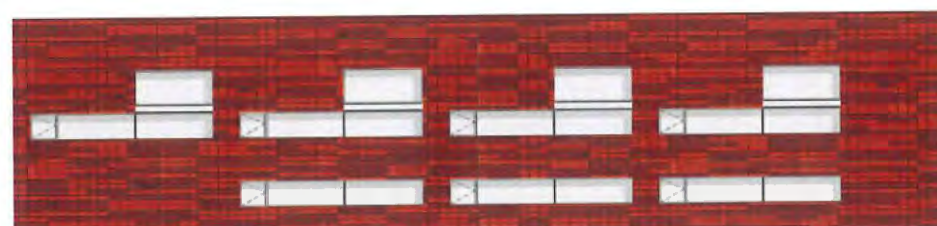
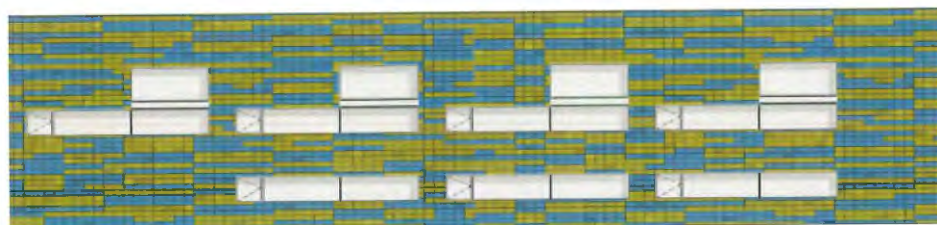
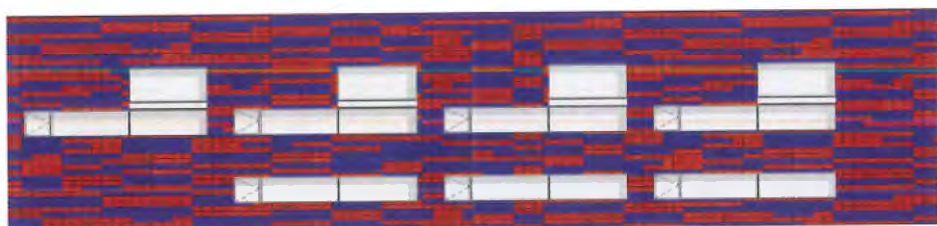
geventileerde gevel



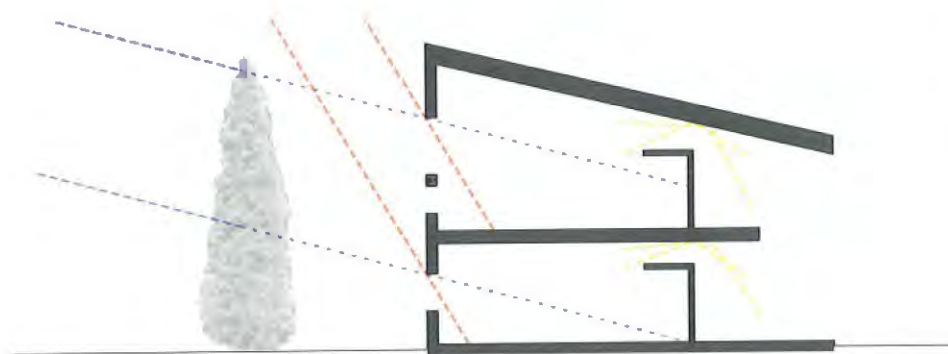
oppervlakte chylonplaat



gevelcomponenten

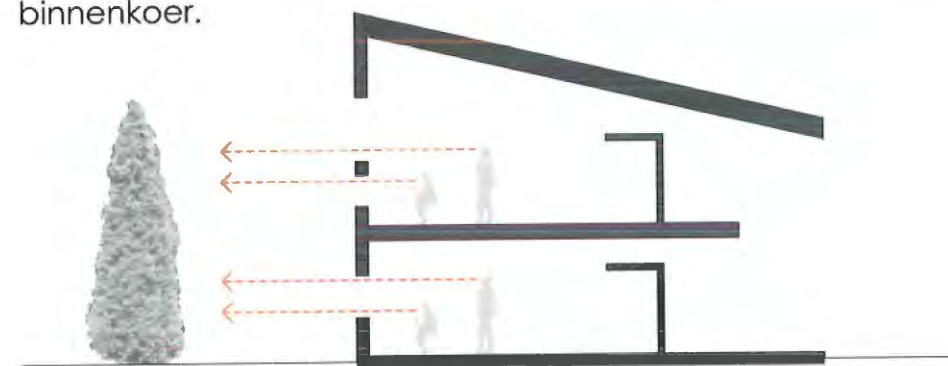


mogelijke chromatismen



schema lichtinval

Het onderstaande schema illustreert hoe de raamopeningen in de klaslokalen uitzicht bieden, zowel staand als zittend. Het uitzicht op de bestaande volgroeide dennenrij is rustgevend, mooi en toch niet aflijdend voor de leerlingen. Om praktische redenen kijkt de secretariaatsruimte uit op de inkom en de trappenhal, en de refter op de binnenkoer.

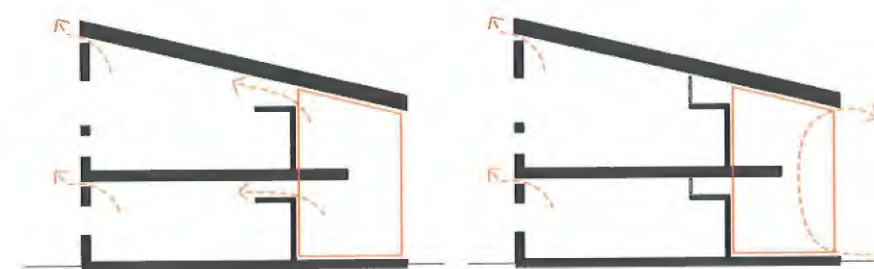


schema uitzicht

energie en ecologie

Natuurlijk verkrijgbare warmte voor de klaslokalen wordt gehaald uit de glasgevel van de trappenhal. Gedurende ochtend warmt deze ruimte op. In de winter kan deze warmte worden benut door ventilatieroosters of eenvoudig-

weg de binnenramen tussen de hal en de klassen te openen. In warme voorjaarsdagen worden deze gesloten en werkt de trappenhal als een thermische buffer.



warmtewinst winter

warmtebuffer zomer

Ook de geventileerde gevel- en dakbedekking werkt isolerend. In de winter wordt de spouw gesloten waardoor de binnenwarmte in de schil wordt geaccumuleerd. Aan de hand van een aantal eenvoudige manuele kleppen kan de spouw in de zomer worden geopend en ontstaat er een luchtcirculatie tussen inkomende frisse lucht en uitgaande warme lucht.

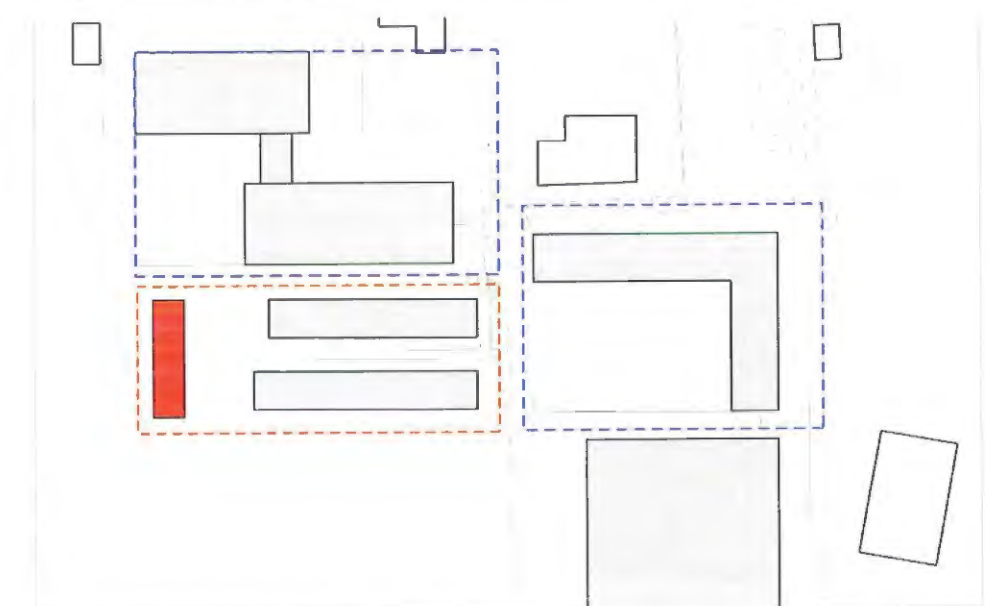


geventileerde gevel- en dakbedekking

Voor de basisverwarming van de school wordt gewerkt met een hoogrendementsketel op gas. De stookruimte is hierop gedimensioneerd.

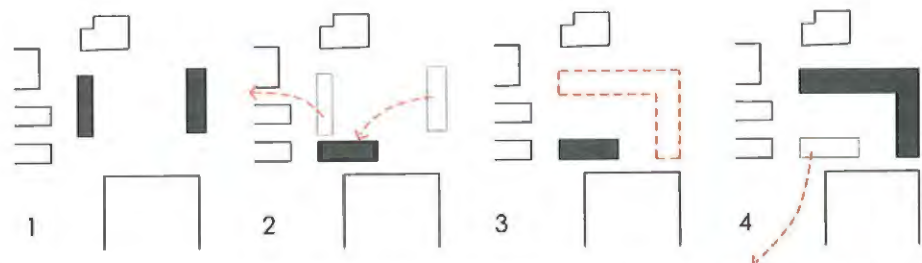
bestaande containergebouwen en uitbreidingsstrategie

Het ontwerp gaat van de stelling uit dat het gehuurde containergebouw G60 na de bouwwerken wordt verwijderd en dat het gerecupereerd klassenpaviljoen G61 wordt verplaatst bij de overblijvende gerenoveerde containergebouwen G62 en G63, zoals aangeduid in de tekening. De nieuwe plaats van de container ontstaat enerzijds uit dimensionele en functionele overwegingen, en anderzijds omdat op deze manier een nieuwe eenheid wordt gevormd, de 'containerzone', ruimtelijk herkenbaar tussen de pool van de eerste graad en die van de tweede en de derde graad.



voorstel nieuwe positie klassenpaviljoen G61

Vòòr de aanvang van de bouwwerken wordt G61 verplaatst naar de voorgestelde site en container G60 tijdelijk verschoven zoals aangeduid in de tekening. Op deze manier kunnen de schoolactiviteiten ongestoord verdergaan en is er voldoende ruimte voor de bouwverf.



schema containers in werffase: (1) huidige toestand, (2) voorbereiding bouw-
werf, (3) tijdens bouwwerf, (4) na bouwwerf

De binnenkoer is vrij groot en heeft de mogelijkheid eventuele toekomstige uitbereidingen te huisvesten. Uitbereiding in de hoogte brengt volgens het ontwerp-team de huiselijke en menselijke schaal van de ruimte in het gedrang. Het onderstaande schema toont aan hoe de L-vorm kan worden uitgebreid tot een U-vorm, of later zelfs tot een O-vorm die de binnenkoer volledig omsluit. De uitbereidingen volgen steeds dezelfde logica van het afdak waaronder enerzijds de nodige volumes kunnen worden geplaatst maar waar anderzijds openingen worden gelaten voor doorgang of overdekte speelplaats.



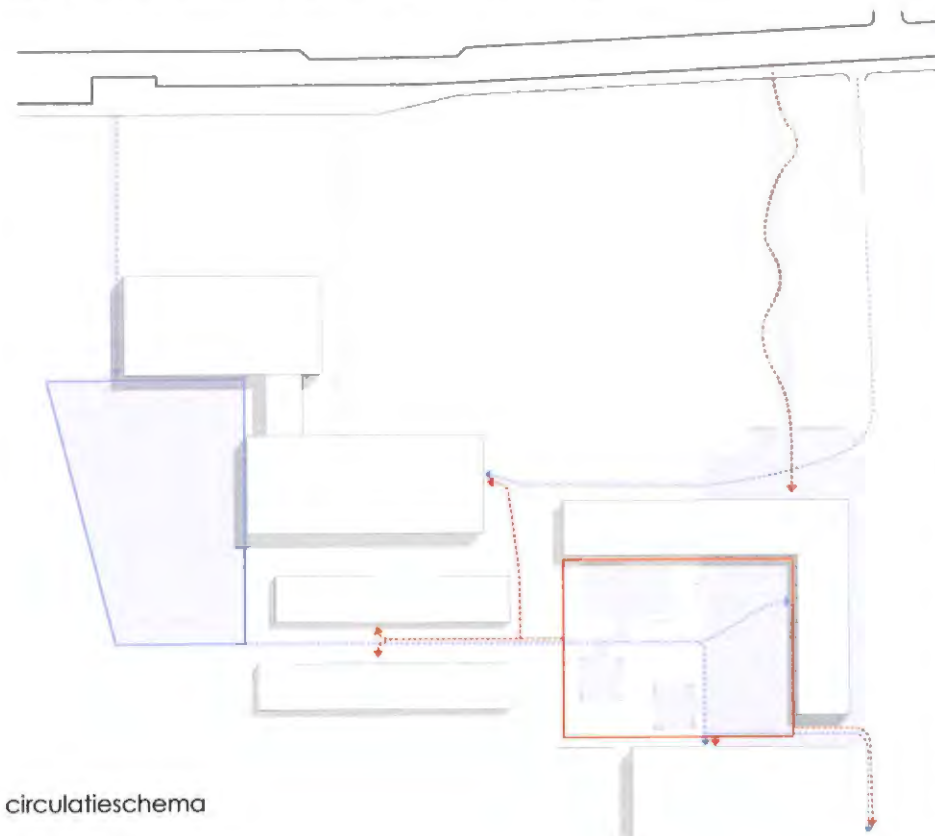
4. toelichting bij de buitenruimten

circulatie

De inplanting van het gebouw wil duidelijkheid scheppen in de circulatie van de verschillende gebruikers.

De leerlingen van de eerste graad krijgen een eigen herkenbare inkom, een eigen gebouw los van de refter, en een eigen buitenruimte die centraal ligt t.o.v. de werkhuizen, de praktijkklassen en het hoofdsecretariaat in het zuidoosten en de sporthal in het noorden.

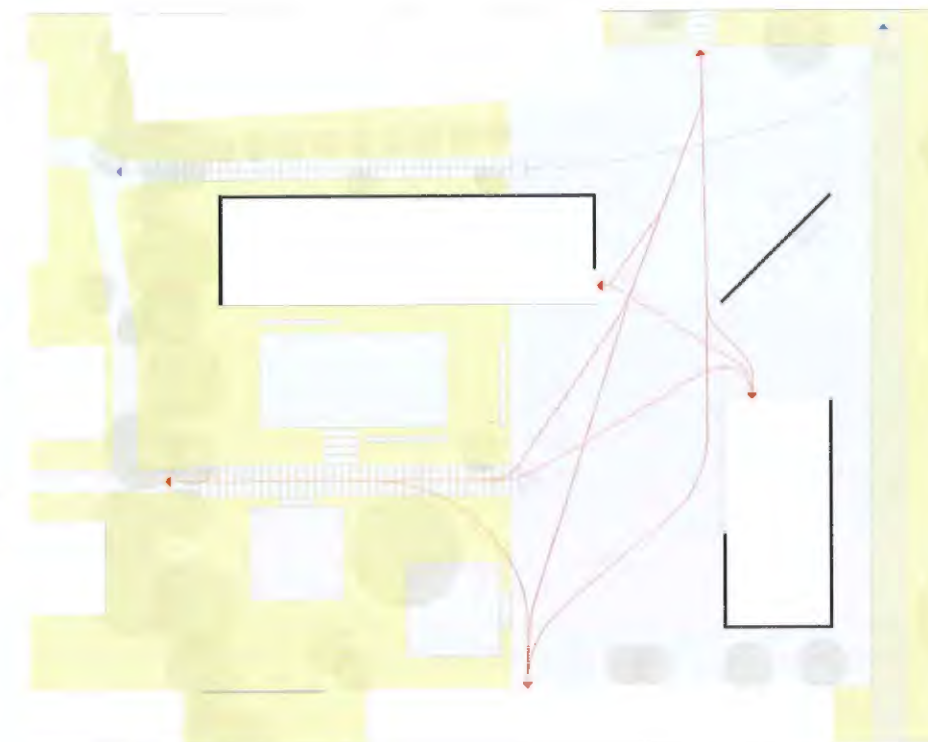
De leerlingen van de tweede en de derde graad komen enkel op de nieuwe binnenkoer voor de werkhuizen, de sporthal en de gescheiden refter. De leerkrachten hebben een eigen parcours ten zuidwesten van het gebouw tussen de parking en het hoofdgebouw.



circulatieschema

binnenkoer

De inplanting van het schoolgebouw wil op de eerste plaats een zo groot mogelijke buitenruimte laten, duidelijk afgelijnd door de werkhuizen in het noordoosten, de dichte groenzone langs de beek in het zuidoosten en de nieuwbouw op de overige zijden: de ruimte wordt een binnenkoer.

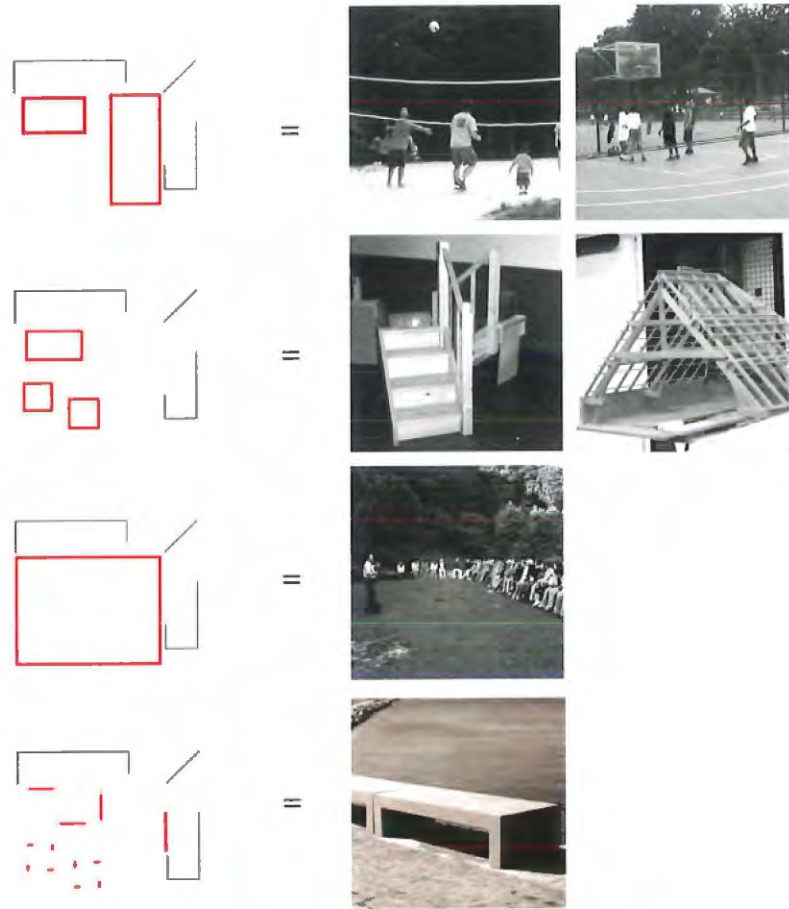


plan binnenkoer

De inrichting van de binnenkoer beperkt zich tot het essentiële. De grond wordt deels verhard met betonplaten en deels drainerend gelaten met een grasplein. De bestaande bomen worden behouden en een vrij groot aantal banken worden toegevoegd.

Deze vrije inrichting is optimaal voor de polyvalentie van de binnenkoer. Zo is de verharding groot genoeg voor basket, volleybal, mini-voetbal of andere spelen. In het grasplein werden kleine verharde eilandjes voorzien voor bijvoorbeeld exposities van het werk van de leerlingen op opendeurdagen, openlucht laboratoria op warme voorjaarsdagen, sport en spel. De volledige binnenkoer is ongeveer 50 op 35 meter groot, een afmeting die in staat is grotere evenementen te organiseren, zoals bijvoorbeeld een kerstmarkt voor de lokale gemeenschap, een loopwedstrijd of een zomerkamp. De buitenruimte is tevens toegankelijk voor brandweer en gemotoriseerde onderhoudsdiensten.

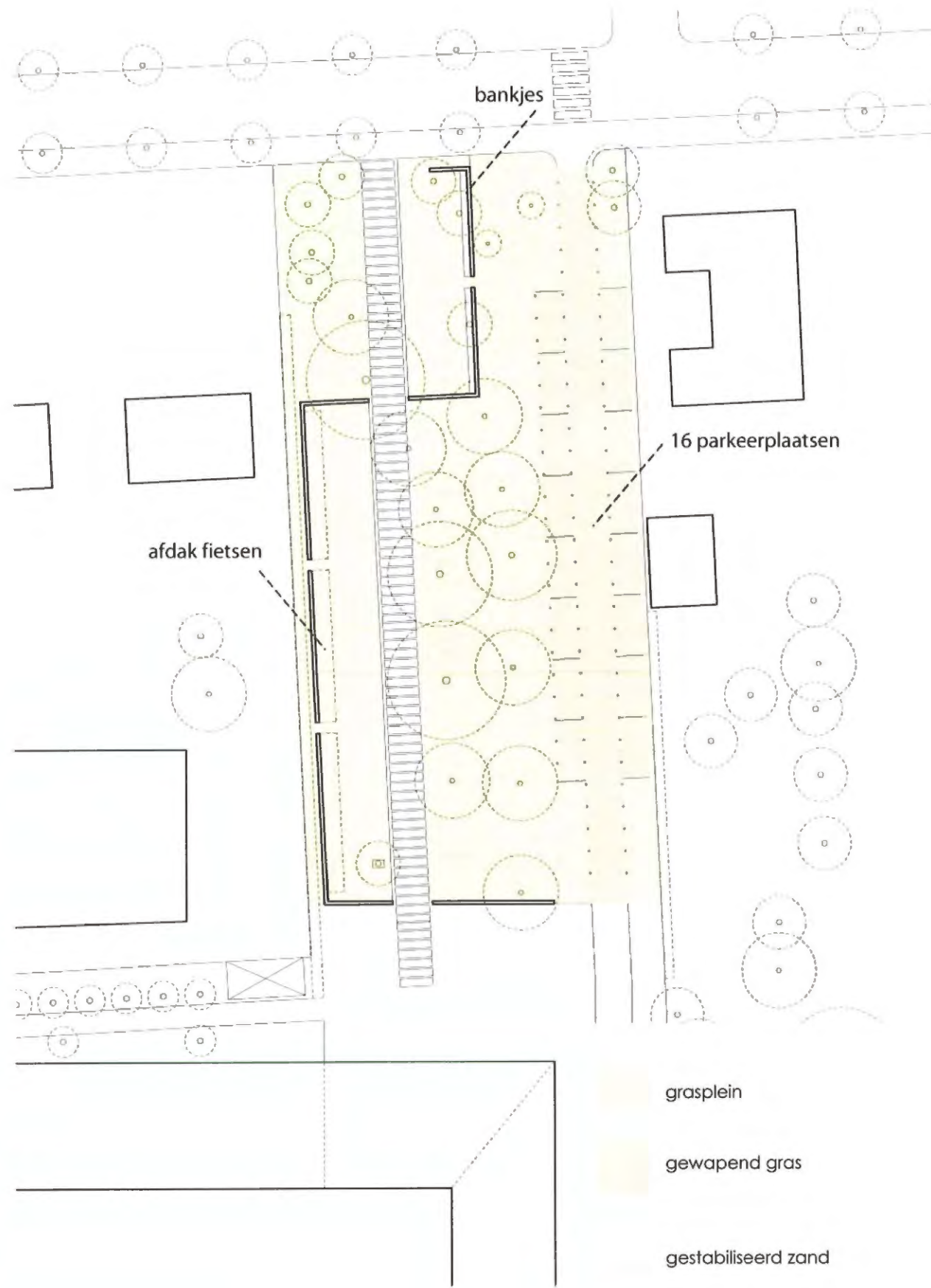
Tenslotte voorziet het ontwerp een overdekte buitenruimte die kan gebruikt worden bij regenweer of als openlucht refter in het warme voorjaar.



gebruikssuggesties voor de zones van de binnenkoer

groene ingang

De zone tussen de straat en het schoolgebouw is actueel een ideale buffer en wordt zo groen mogelijk gehouden. Ook het asfalt van de parking van de leerkrachten kan worden vervangen door gewapend gras (zie foto). Bij een eventuele heraanleg van deze zone stelt het team een lage S-vormige muur voor, die zoals geïllustreerd aan de straat een pleintje vormt voor wachtende ouders en leerlingen, en aan de schoolzijde een nieuw afdak wordt voor de fietsen.



plan van de ingangzone



betonplaten voor binnenkoer



betontegels voor parcours



gewapend gras voor parkeerruimte



(bestaand) grasplein



(bestaande) bomen



betonnen bankjes

gebruikte materialen voor buitenzones

grasplein

gewapend gras

gestabiliseerd zand



visualisaties groene ingangzone

5. benadering van de projectdefinitie

Hieronder wordt bondig omschreven hoe de door de opdrachtgever verwoordde doelstellingen worden beantwoordt.

'een omgeving waar de leerling zich thuis voelt en waar de pedagoog zijn opdracht goed kan vervullen'

Zoals boven uitgelegd eigenen de leerlingen zich de ruimte toe door hen zelf 'aan de school te laten bouwen'.

Architectonisch werd een hellend dak voorzien: hierdoor ontstaat enerzijds een hoge voorgevel die de school meer visuele uitstraling wil geven, en anderzijds een lage gevel op de binnenkoer die zich bukt tot een meer menselijke en huiselijke schaal. Het hellende dak roept tevens het vertrouwde beeld van het 'huis' op.

De voorziene glasgevels en de open trappenhal voorzien tevens ruimtelijke duidelijkheid, visueel contact tussen de gebruikers, gemeenschapsgevoel en betere controle voor de pedagogen.

'herkenbaarheid als school en integratie in het landschap'

Ondanks het vrij eenvoudige bouwvolume en de functionele benadering van het project, stelt het team een stevige en herkenbare gevelbekleding voor. Door de school een unieke

uitstraling te geven wordt het eigen karakter van KTA Brasschaat binnen het Pedagogisch Project onderlijnt.

Tegelijkertijd past de school zich in de bestaande omgeving in: de noordwestgevel wordt in hoogte en in plan met het praktijkgebouw uitgelijnd, de bestaande bomen worden behouden, de actueel vrij chaotische ruimte wordt afgelijnd en geordend.

'de inbreng van de leerkrachten en de leerlingen in het ontwerp is onontbeerlijk'

Het ontwerpteam heeft reeds lange ervaring met het bouwen van scholen en gelijkaardige structuren, waardoor zij in het verleden reeds vaak werden geconfronteerd met pedagogen en andere raadgevers.

Voor de eventuele verdere uitwerking van het ontwerp wordt ongetwijfeld een dialoog geopend met de opdrachtgever om de specifieke doelstellingen van KTA Brasschaat beter uit te diepen en waar nodig het ontwerp bij te sturen.

6. duurzaamheidsprincipes

ruimtelijke flexibiliteit en functionele polyvalentie

De rationele benadering en de strenge modulariteit van het ontwerp laten toe de inwendige organisatie van de school

Deze rationalisatie laat tevens flexibiliteit naar nabestemming toe: het gebouw is bruikbaar als kantoorruimte, cultureel centrum of andere pedagogische instelling. Ook de refter is polyvalent: door haar fysische gescheidenheid van de klaslokalen kan deze op een vrije en onafhankelijke manier worden beheerd (bijvoorbeeld eindejaarsfeesten lokale gemeenschap, ...)

Bij het ontwerp van de school werd de buitenruimte zo groot en zo vrij mogelijk gehouden, optimaal voor spel en sport, exposities op opendeurdagen, openlucht laboratoria, wedstrijden, kerstmarkt, ...

materiaalkeuze

Zoals reeds aangehaald is de gevelbekleding volledig gerecycleerd en recycleerbaar, optimaal naar onderhoud en bestand tegen extreme weersomstandigheden en vandalisme. Het materiaal is naar uitvoering tevens eenvoudig en snel monteerbaar, wat de bouwduur doet krimpen. Het gebruik van ecologisch materiaal maakt de leerlingen bovendien bewust van de impact op het milieu, in het bijzonder op een technische school pedagogisch belangrijk.

Binnen worden de betonblokken en de welfsels zichtbaar gelaten, wat opnieuw voordelig is naar onderhoud, vandalisme en budget. Schilderwerk is dan een eenvoudige manier om de ruimten aangenaam te maken.

energie

Ook gratis en eenvoudig verkrijgbare energie werd reeds eerder uitgelegd: de trappenhal fungeert als accumulator van zonnewarmte, de geventileerde buitenschil isoleert de school van warmteschommelingen, de oriëntatie van de klaslokalen en de refter is geoptimaliseerd.

