

De Meer te Zemst
ontwerp van een nieuwe basisschool

00 1221 E

De Meer

B · S · G · O

conceptnota, visie

ontwerpschetsen

- het gebouw in zijn omgeving blz 8 e.v.
- het gebouw zelf—grondplannen etc blz 18 e.v.

planproces —> blz 44

globale raming —>blz 47

kostenbeheersing —> blz 48 e.v.



inleiding

ontwerpend onderzoeken onderzoekend ontwerpen try-out

Op dit moment bestaat er geen concrete dialoog tussen de verschillende gesprekspartners. Het dossier dat momenteel voorligt is een aanzet tot, een tussentijdse bevinding.

Binnen deze beperkte vraag naar "ideeën en visies" illustreren we in deze bundel hoe een ontwerpmatige verkenning kan aangewend worden om de impact van de eerste opties (inplanting, organisatie, structuur, volume,...) in kaart te brengen en kritisch te bestuderen. Tijdens ieder ontwerp is duidelijk hoeveel beslissingen er dienen genomen te worden om tot een samenhangend geheel te komen.

Hoe dan ook is voor een resultaat zoals dit hier getoond wordt reeds veel "beslist", en in dit geval louter door de ontwerper.

Dit is intrinsiek tegengesteld aan een procesmatige opbouw van het project.

Daarom benadrukken we hoe we bij de uitwerking van de reële opdracht stap voor stap terug zullen keren, de hier genomen beslissingen stap voor stap terug zullen "strippen" van het ontwerp en telkens die beginsituatie en de vragen die erbij horen zullen aanwenden als overleg met de opdrachtgever en de gebruiker.

uitgangspunten—streefdoelen

hieronder worden de voornaamste uitgangspunten weergegeven, een meer gedetailleerde uitwerking vindt men verder in dit document

A op schaal van de gebouwde omgeving—de buurt

- enerzijds een ligging dicht bij het centrum
- anderzijds een ligging middenin een bouwblok achter de tuinen
- een « hoofdtoegang » langs de bovenweg, en een « gebaar » vanuit Tarweveld
- gesitueerd in een erg duidelijke ruimtelijke structuur van percelen en ontsluitingen —> hierop inspelen, deze structuur zien als potentie...
- de school moet herkenbaar zijn, maar dit kan als « domein », als park. Het gebouw bevindt zich «OP » het terrein.

B op schaal van de directe omgeving : het schoolterrein

kwaliteiten

- “park-sfeer”
- aanwezigheid van duidelijke grenzen :
 - burens
 - hagen
 - voetwegen

doelen

- visuele herkenning als ondersteuning van de eigenheid van de school
- maximaal behoud van de eigenheid van het terrein
- versterken van de “parksfeer”
- geborgenheid bieden door aard en inplanting van de nieuwbouw
- samenhang tussen de verschillende onderdelen van het project
- mogelijkheid bieden het bestaande kleutergebouw op te nemen in de nieuwe context
- evidente samenhang van het geheel
- visie ten opzichte van toekomstige uitbreiding(en)

C op schaal van het gebouw (-op-zich)

(« architectuur en bouwen »)

bouwkost is een prioritair gegeven voor conceptvorming

de nieuwbouw is een grote stap voor de uitbouw van deze school de beschikbare middelen zijn gebaseerd op een actuele situatie tegelijk is de ambitie een stijging van het leerlingenaantal

het nieuwe gebouw zal deze dubbele beschouwing in zich moeten dragen

naast bouwkost zal dus eveneens aanpasbaarheid en uitbreidbaarheid een uitgangspunt zijn bij conceptvorming

kostprijs niet enkel actuele bouwkost, maar ook kost tijdens exploitatie

dit wil zeggen onderhoudskost, energiekost, vervangingskosten,....

voor zover het materiaalgebruik betreft kan tijdens het uitwerken van een ontwerp nog worden overlegd, onderzocht, bijgestuurd. De grootste beslissingen zijn echter deze van bij de fase van conceptvorming, met andere woorden de vorm van het gebouw, en de wijze van construeren.

sleutelbegrippen om vooropgestelde doelen te bereiken zijn :

compactheid, skeletstructuur, prefabricatie, modulaire opbouw, lichte wanden/zware vloeren

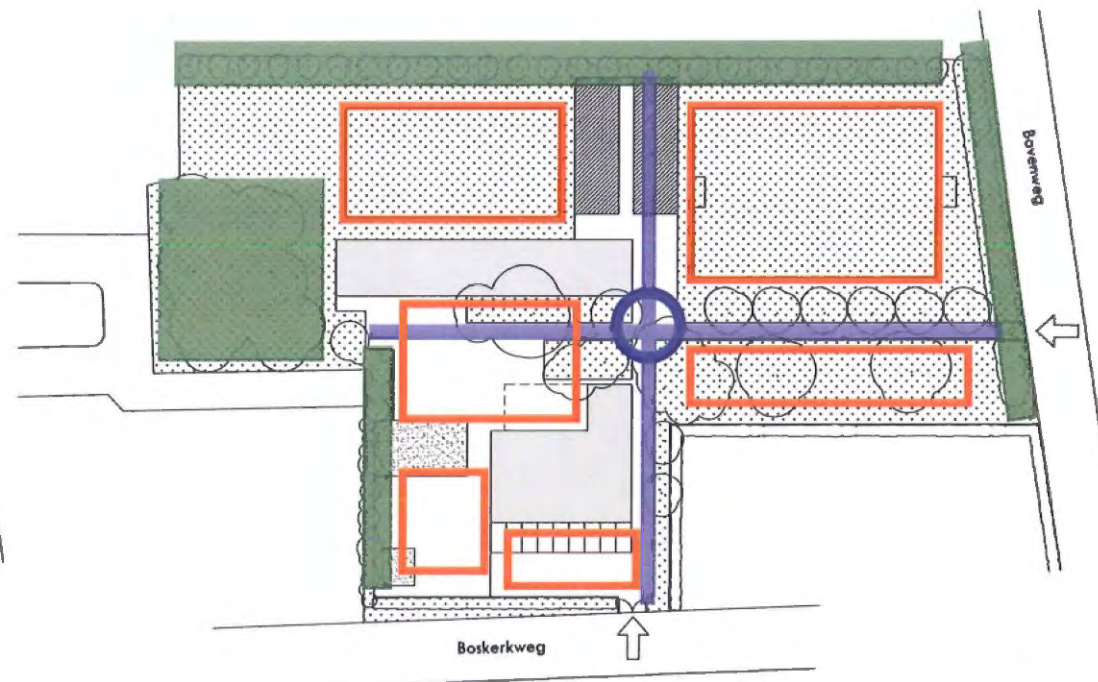
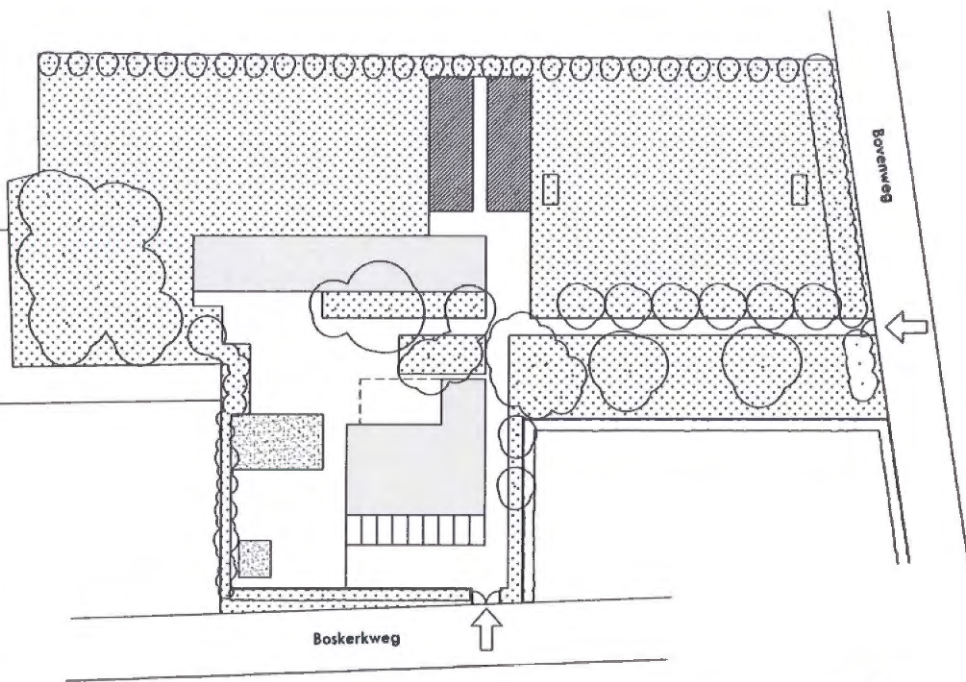






de ruimtelijke structuur is zeer uitgesproken orthogonaal—de randen van het grid zijn een afspiegeling van de Vlaamse conditie





het terrein zelf kenmerkt zich eveneens door een uiterst geometrische opbouw : randen—paden—zones en een centrum

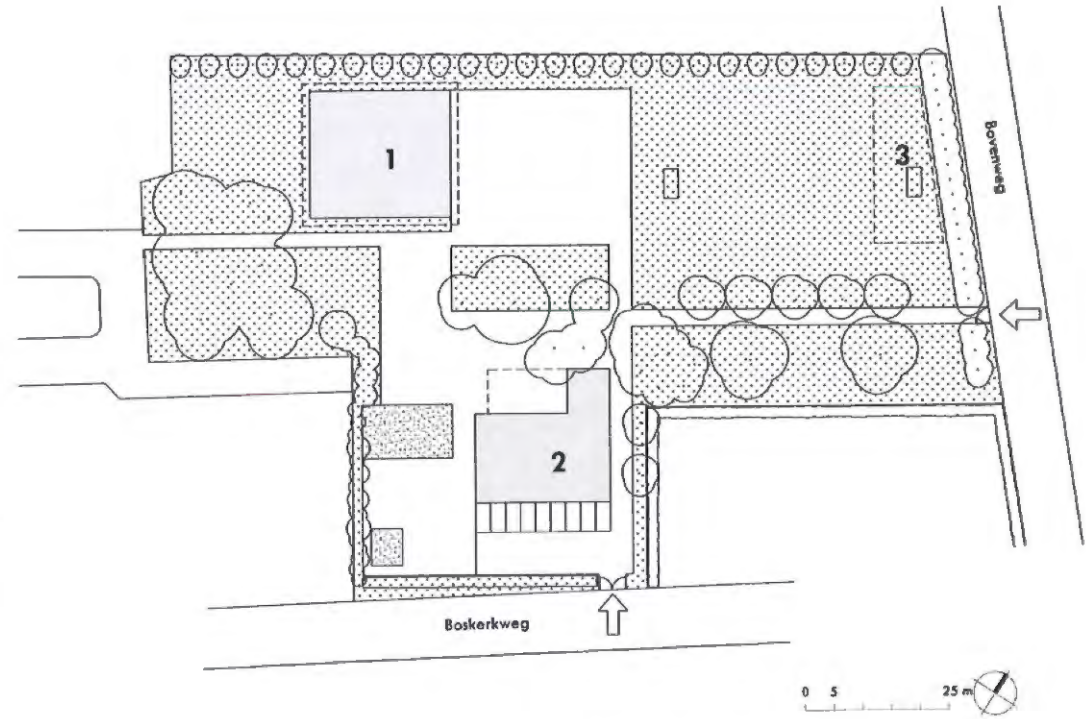


potenties van het terrein :
de school in het groen—de »parksfeer » versterken





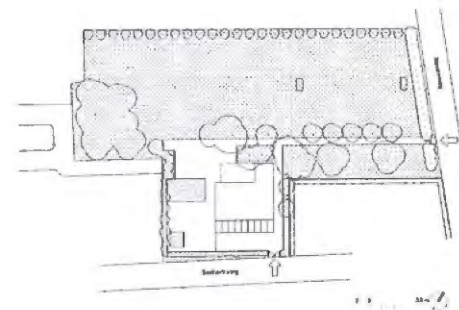
nieuwe toestand : inplanting van het nieuwe gebouw als structurerend element voor het ganze terrein



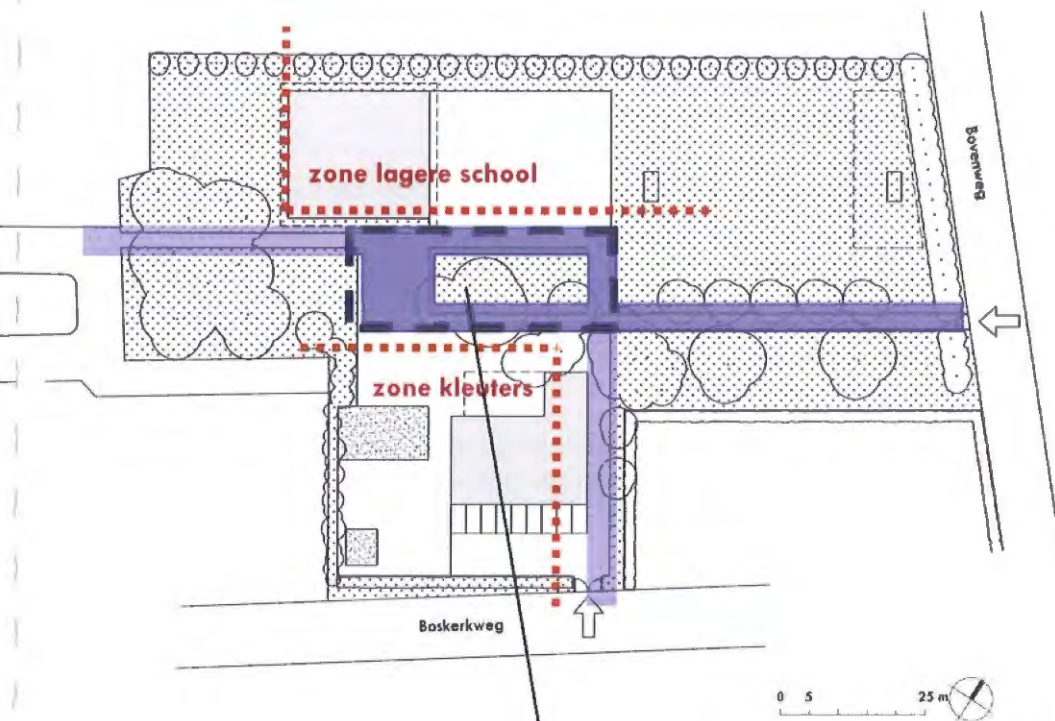
cfr de analyse van de bestaande situatie : de huidige inplanting van het langgerekte gebouw en de containerklassen versnipperen het terrein—de verschillende zones worden evenwel niet optimaal gebruikt, ondermeer vanwege een probleem van toezicht op deze al te geseperreerde lay-out.

Er van uit gaande dat in de nieuwe situatie de bestaande gebouwen verdwenen zijn, gelden geheel andere condities. De inplanting van het nieuwe gebouw zal structurend werken. Het nieuwe gebouw moet de grote vlakte die zou ontstaan na slopen van de bestaande constructies waardig afsluiten en omkaderen

- 1 nieuw schoolgebouw
- 2 bestaande gebouw voor de kleuters
- 3 mogelijk gebouw kinderopvang



links : simulatie van toestand na slopen van bestaande constructies : een grote langgerekte vlakte

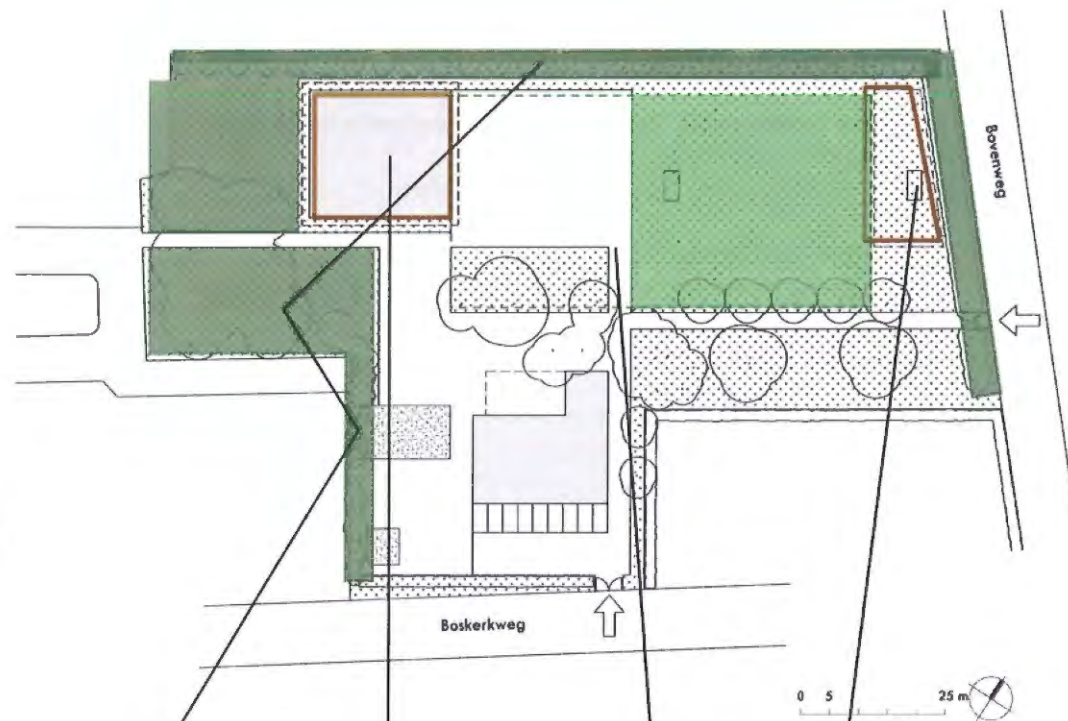


toegang : hoofdtoegang vanuit bovenweg
 het is mogelijk een bijkomende toegang te voorzien vanuit
 kiss&ride zone van tarweveld

alleszins is van belang het **centraal knooppunt** in het midden
 van het schoolterrein te behouden en zelfs te versterken—dit
 ligt erg strategisch, zijdelings van iedere speelplaats

deze centrale zone scheidt en bindt tegelijk de zones kleuters
 en lagere school

alleszins zal in het kader van duurzaamheid ook gezorgd wor-
 den voor een fietsvriendelijkheid (positie van fietsenstalling,
 veiligheid en overzichtelijkheid bij toekomen en vertrekken...



groene buffers tussen
 burens en school

inplanting nieuw gebouw :
 beëindiging van het grote
 open terrein dat ontstaat na
 slopen van de bestaande
 constructies

mogelijke locatie
 toekomstige kinderopvang : nabij de
 straat—goede zicht-
 baarheid—fysiek
 gescheiden van de
 schoolgebouwen

grote en overzichtelijke centrale buitenruimte
 afgebakend door enerzijds het nieuwe gebouw,
 en anderzijds de populierenrij, of het eventuele
 toekomstige gebouw voor kinderopvang—de
 grote buitenruimte is deels verhard, deels gras

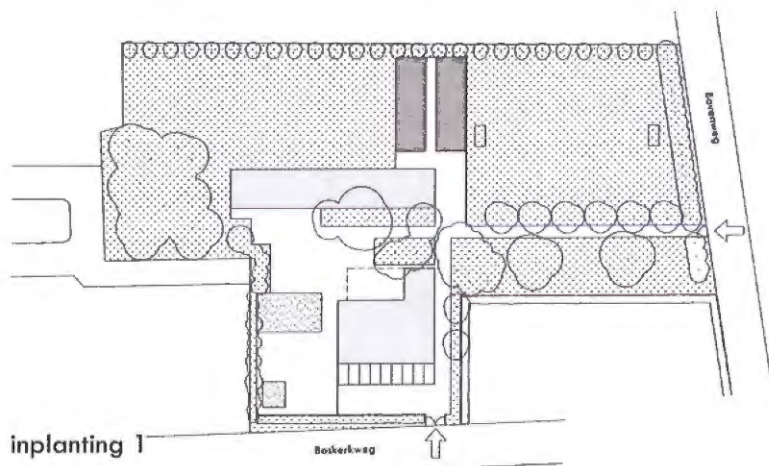
nieuwe toestand : mogelijke scenario's voor uitbreiding

scenario's in de tijd :

met deze inplanting als uitgangspunt is gesimuleerd hoe toekomstige scenario's er zouden kunnen uitzien.

Hierbij zijn volgende mogelijkheden bestudeerd :

- toegang met kiss&ride : al dan niet
- mogelijke inplanting van een derde gebouw : kinderopvang
- mogelijke uitbreiding van het nieuwe gebouw



bestaande situatie

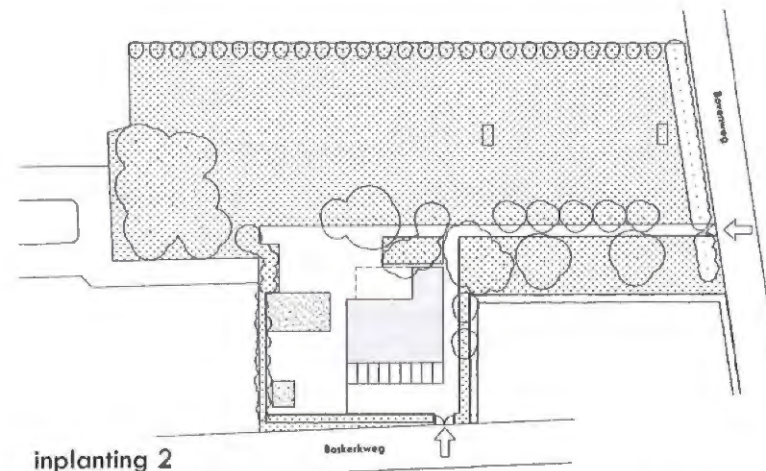
aanpasbaarheid/uitbreidbaarheid :

mogelijke scenario's voor uitbreiding :

in het nieuwe gebouw is het mogelijk 4 nieuwe klassen te maken in de zone van de polyvalente ruimte (zie verder in deze bundel) - er is dan geen polyvalente ruimte meer

het nieuwe gebouw kan uitgebreid worden over de zone van het huidige en te slopen gebouw met refter etc.. (hier kunnen nieuwe klassen, of een nieuwe polyvalente ruimte

in de toekomst is een zone voorzien, apart van de school waar mogelijks een kinderopvang kan voorzien worden. Eventueel kan hierbij een polyvalente ruimte voorzien worden in synergie met de school—dit concept kan een aanzet zijn tot verbreding !

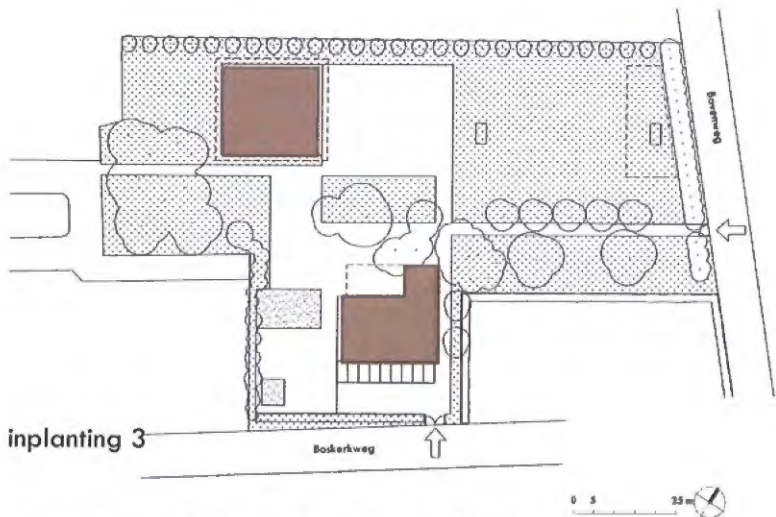


inplanting 2

situatie ingeval van gesloopte gebouwen
(= fictief want uiteraard zal er eerst nieuw
gebouwd dienen te worden

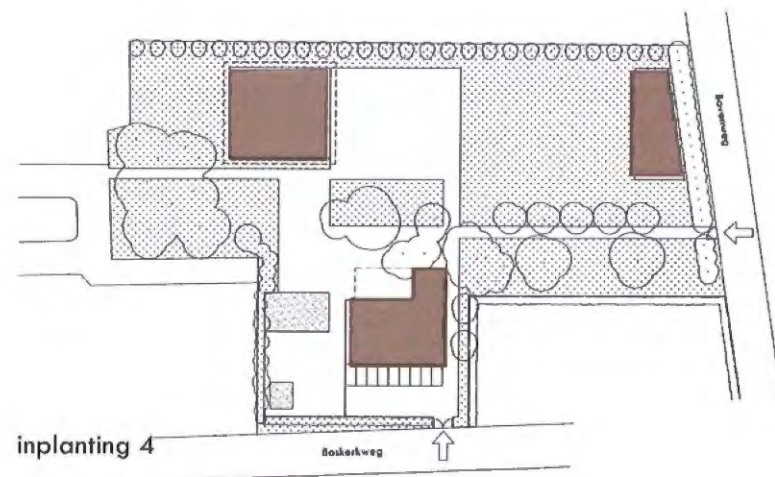


0 5 20 m



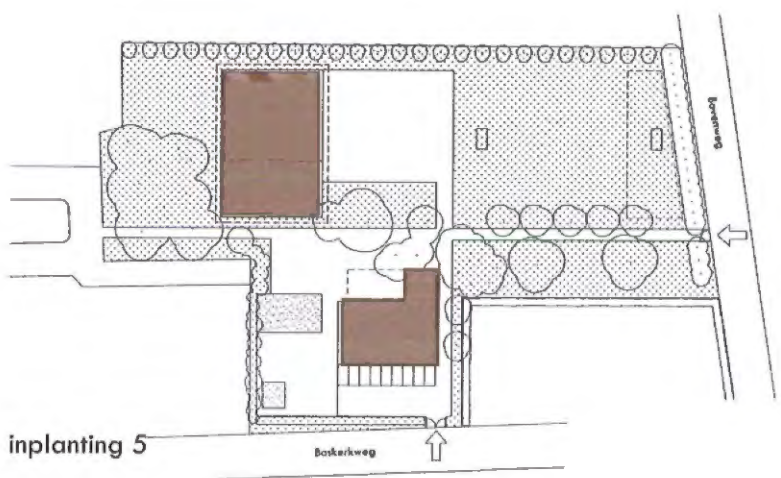
inplanting 3

nieuwe toestand—inplanting nieuw gebouw



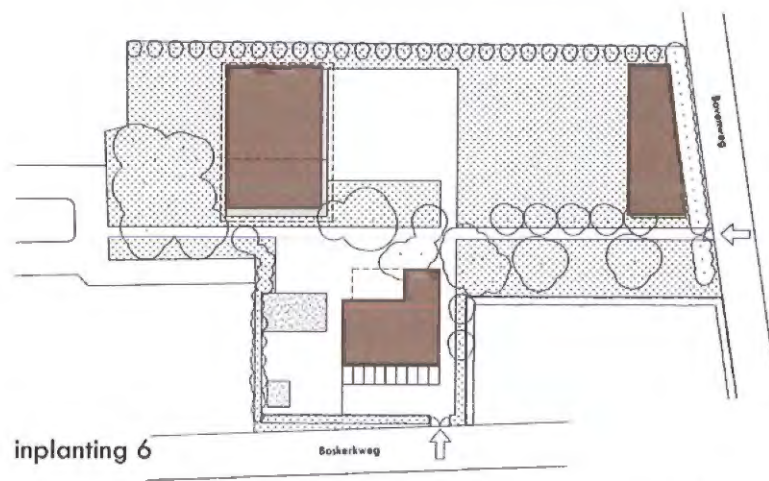
inplanting 4

nieuwe toestand—inplanting nieuw gebouw+inplanting kinderopvang



inplanting 5

nieuwe toestand—inplanting nieuw gebouw+uitbreiding nieuw gebouw



inplanting 6

nieuwe toestand—inplanting nieuw gebouw+uitbreiding nieuw gebouw + kinderopvang

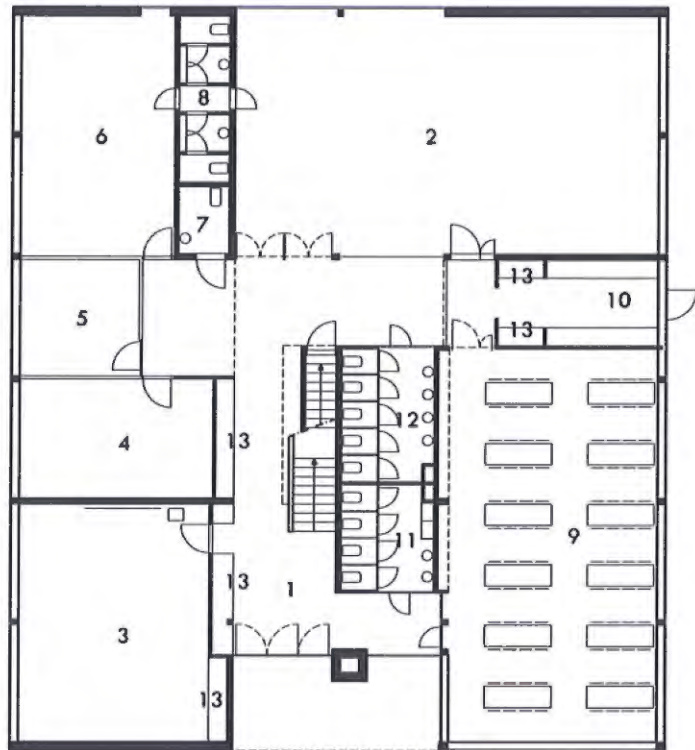




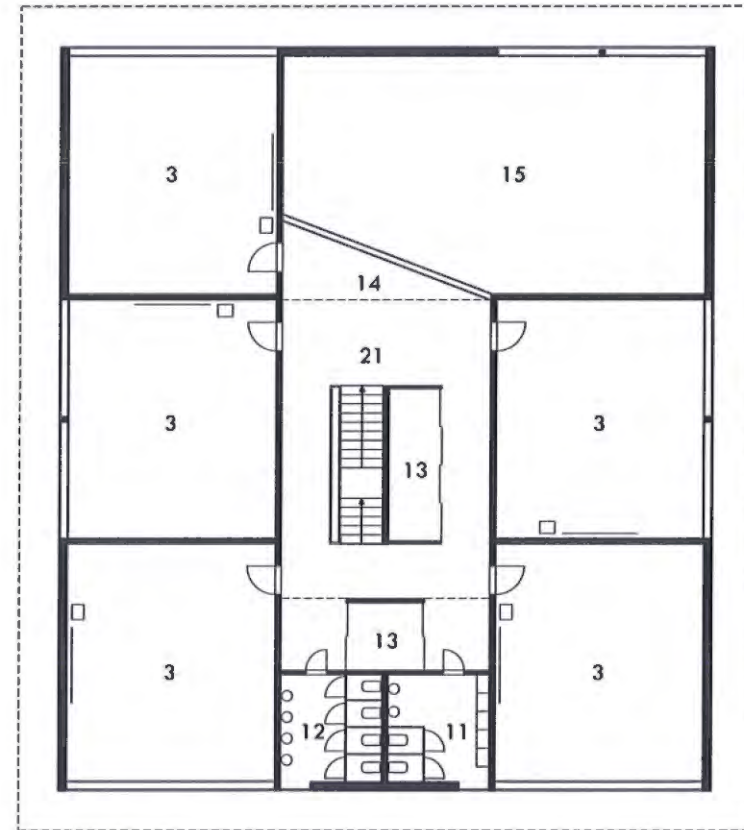
het nieuwe gebouw

om redenen van kostprijs, van energie-efficiëntie, van schaal, van ruimtebeleving en gevoel van samenhang,.... wordt een compact gebouw ontworpen, met nagenoeg vierkant grondplan, en gestapeld over twee bouwlagen.

Op de bladzijden hierna wordt uitvoeriger geargumenteed waarom deze oplossing uiteindelijk is uitgewerkt



begane grond



verdieping

- 1 inkom
- 2 polyvalente ruimte
- 3 klaslokaal
- 4 directie
- 5 secretariaat
- 6 leraarslokaal
- 7 toilet rolstoelgebruikers
- 8 sanitair personeel
- 9 refter
- 10 keuken
- 11 sanitair jongens
- 12 sanitair meisjes
- 13 bergruimte
- 14 balkon
- 15 vide polyvalente ruimte



sanitair personeel ligt centraal tussen polyvalente ruimte en leraarslokaal—leraarslokaal kan eventueel als « backstage » dienen voor voorstellingen in polyvalente ruimte

polyvalente ruimte : dubbelhoog, indeelbaar in klassen (zie verder à—vernünftige ligging : enerzijds is het geen doorloopruimte, anderzijds kan men wel rechtstreeks vanuit de centrale hall in de polyvalente ruimte—hoewel ze excentrisch gelegen is vormt ze een bindend element tussen begane grond en bovenverdieping met de klassen, zie ook verder

leraarslokaal ligt wat afgezonderd—even afstand nemen van de intensiteit van het klassikaal werk

secretariaat ligt « frontaal » in de nis zijdelings van de hall : eerste contact.

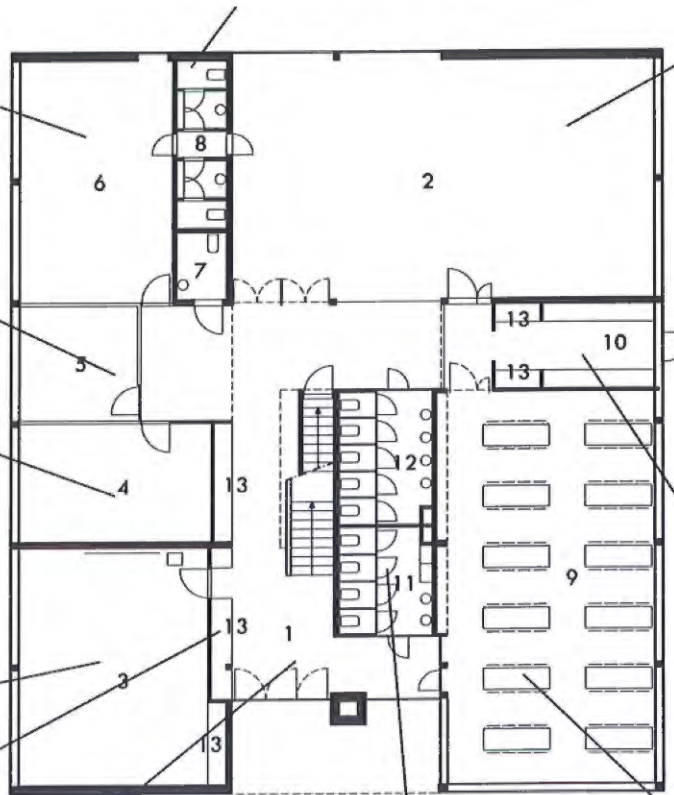
directie : erg centraal, maar toch « net om de hoek » - langwerpige ruimte zodat apart een werkhoek, en een gesprekshoek kan ingericht worden

directie, personeel, en secretariaat vormen 1 cluster

1 klas op begane grond om integrale toegankelijkheid te garanderen—indien er geen rolstoelgebruikende kinderen zijn kan deze klas het eerste leerjaar zijn, nauwst in verbinding met de zone van de kleuters, een overgang tussen kleuter en lagere school.....

opbergruimte

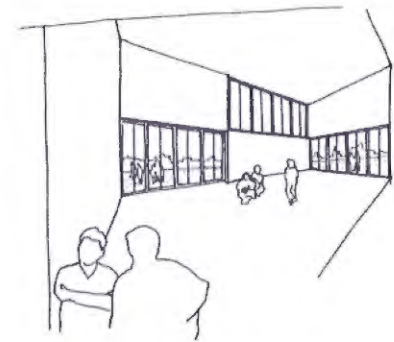
centrale toegang, met in het verlengde de trap : goede en overzichtelijke situatie



begane grond

sanitair jongens en meisjes : in de zone met het minste daglicht kunnen dergelijke functies voorzien worden (bedenking : ingeval er bv een project met aparte buitengelegen compstoiletten zou worden opgezet kan deze zone bergruimte worden...)

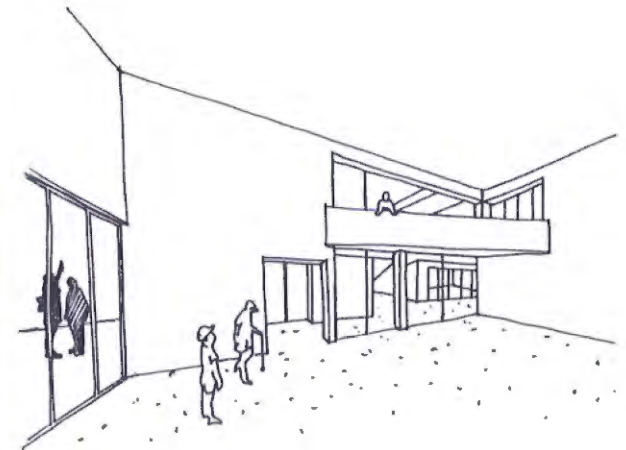
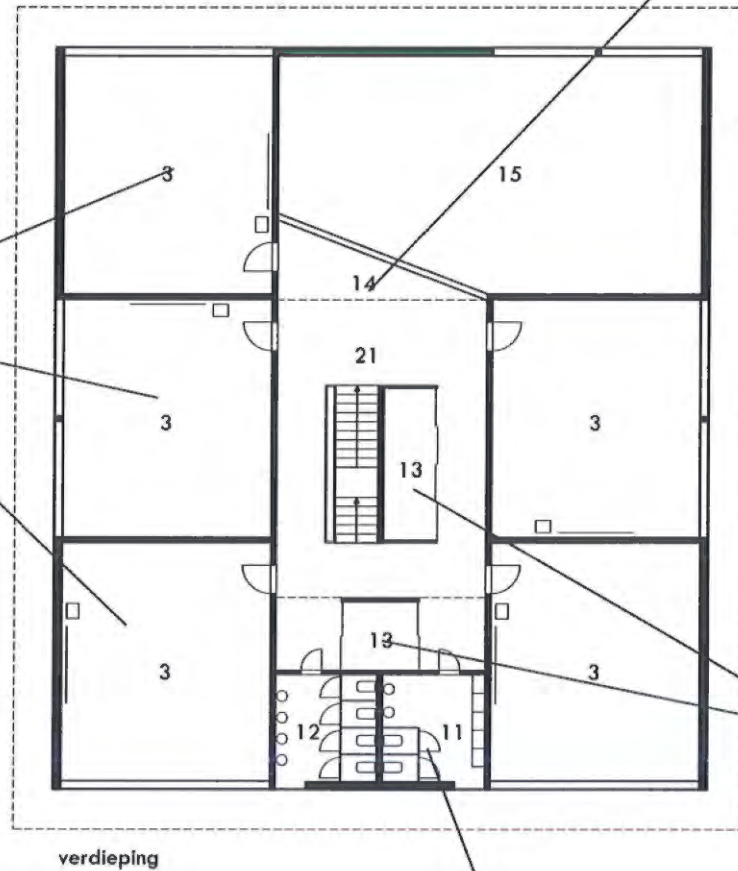
keuken : ligt centraal tussen polyvalente ruimte en refter zodat de polyvalente ruimte ook kan gebruikt worden voor recepties etc.. aan de keuken is een aparte bergplaats voorzien. De keuken heeft een rechtstreekse buitendeur.



refter : strategische ligging op de hoek—veel licht—er zal speciale aandacht gaan naar akoestische kenmerken (demping) - de refter is zowel aan de zijde van de polyvalente ruimte als aan de zijde van de toegang bereikbaar. deze ligging maakt dat de refter ook kan ingeschakeld worden voor andere activiteiten—er is een lange wand voor opbergen van jassen, tassen,....

klaslokalen op een bel-etage—allen samen gegroepeerd rond een centrale trapruimte en een balkon—een groot gevoel van samenhang—mooie zichten over het groene terrein—wisselende orientaties

het balkon in de vide van de polyvalente ruimte zorgt ervoor dat begane grond en verdieping aan mekaar hangen, zie ook verder bij de referentiebeelden



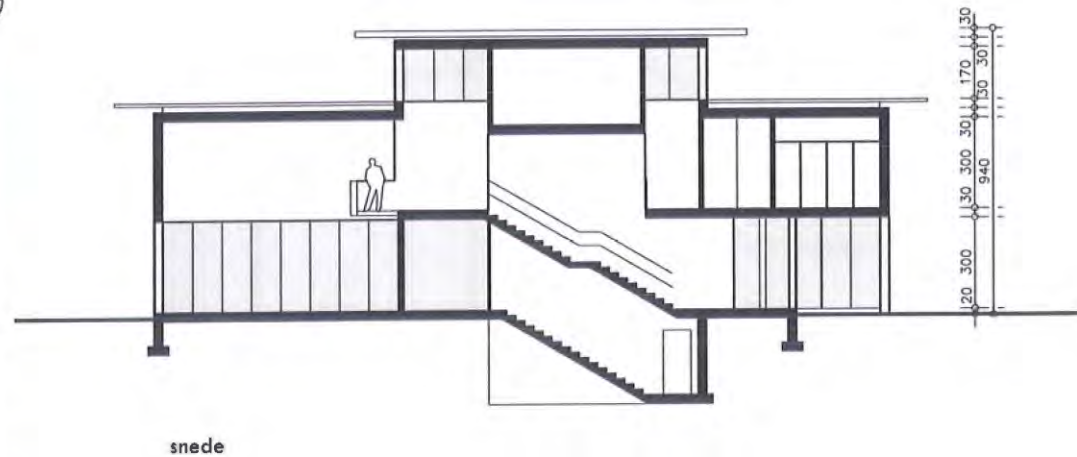
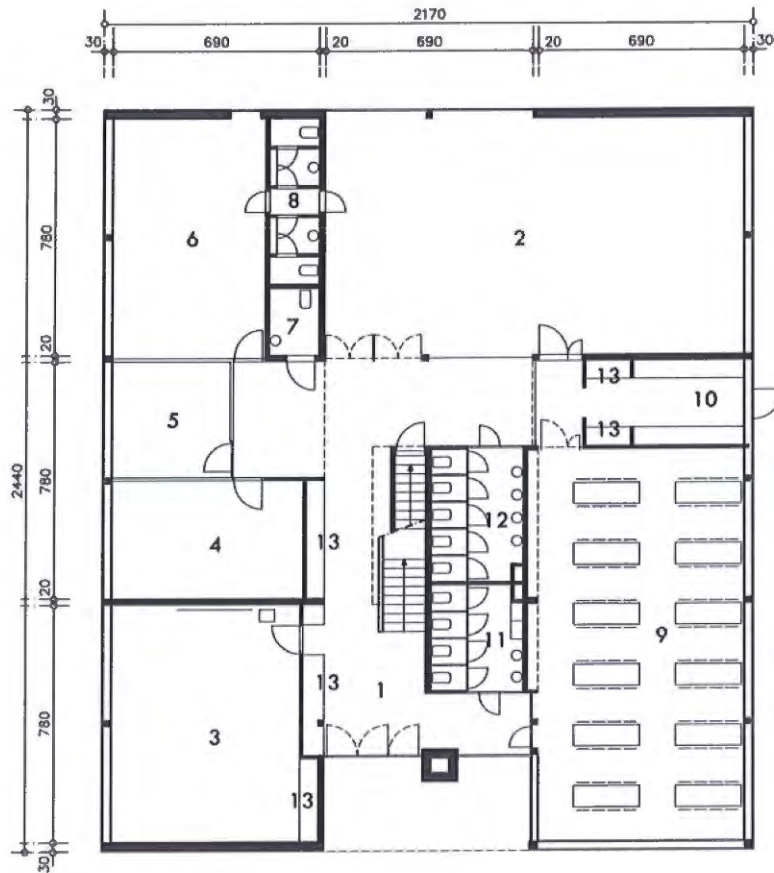
bergruimte centraal gelegen en goed toegankelijk voor alle klassen

sanitair verdieping : er is eveneens sanitair voorzien op de verdieping—eventueel kan dit gereduceerd worden ten voordele van bergruimte

- 1 inkom
- 2 polyvalente ruimte
- 3 klaslokaal
- 4 directie
- 5 secretariaat
- 6 leraarslokaal
- 7 toilet rolstoelgebruikers
- 8 sanitair personeel
- 9 refter
- 10 keuken
- 11 sanitair jongens
- 12 sanitair meisjes
- 13 bergruimte
- 14 balkon
- 15 vide polyvalente ruimte

0 1 5m





begane grond

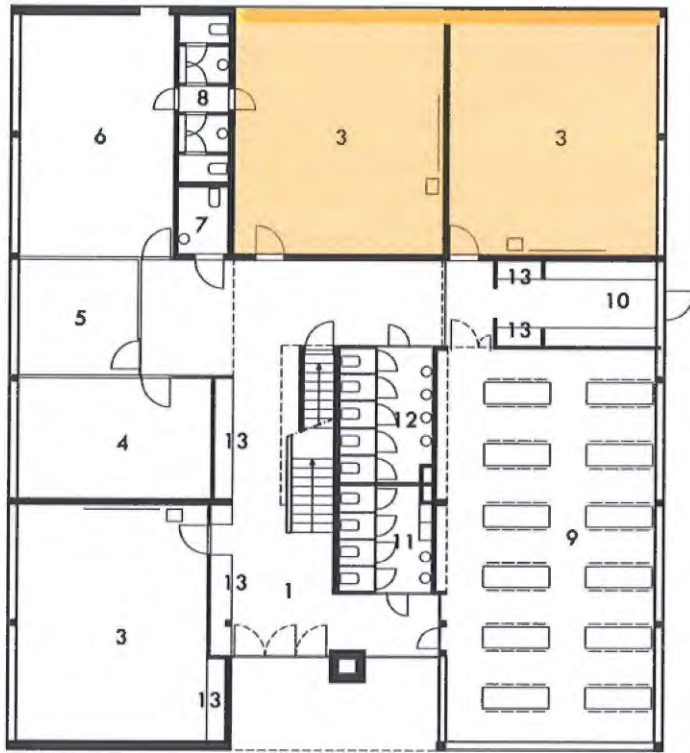
- 1 inkom
- 2 polyvalente ruimte
- 3 klaslokaal
- 4 directie
- 5 secretariaat
- 6 leraarslokaal
- 7 toilet rolstoelgebruikers
- 8 sanitair personeel
- 9 refter
- 10 keuken
- 11 sanitair jongens
- 12 sanitair meisjes
- 13 bergruimte
- 14 balkon
- 15 vide polyvalente ruimte

maatvoering—drager/invulling :

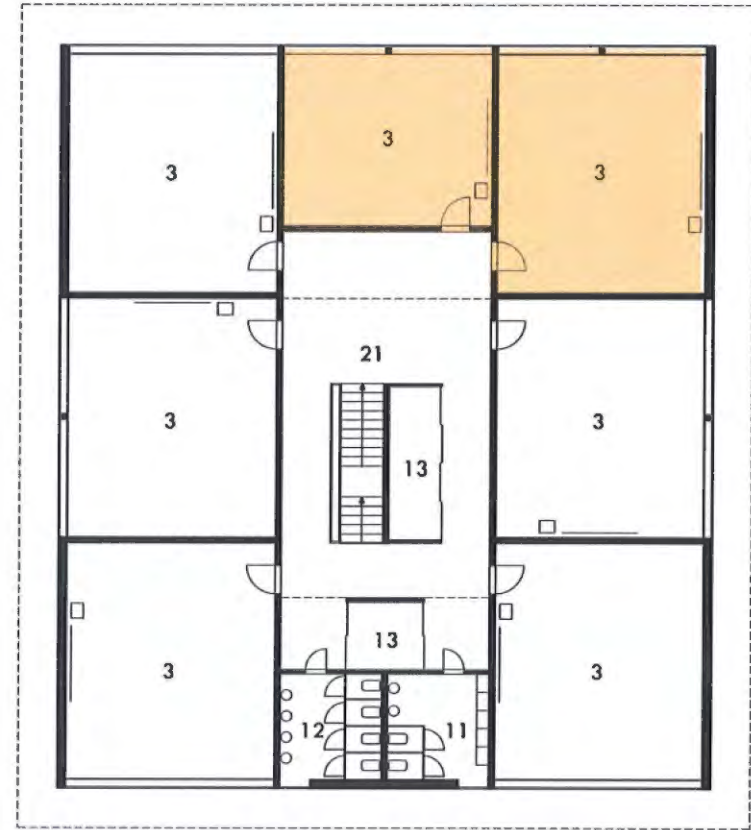
er is modulair ontworpen

een ontdubbeld ontwerp/constructieraster van 7.80m * 6.90m gelegen tussen constructiestroken van resp 20 en 30 cm—de lengte van 7.80 is op zijn beurt opgedeeld in twee zodat balken op kolommen een overspanning hebben van 3.90m. De vloerplaten overspannen meteen de 6.90—de draagstructuur is in beton, geprevabriceerd. De invulling is in hout.

Stricte scheiding drager/invulling



begane grond

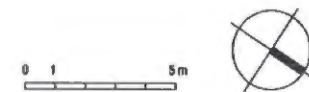


verdieping

- 1 inkom
- 2 polyvalente ruimte
- 3 klaslokaal
- 4 directie
- 5 secretariaat
- 6 leraarslokaal
- 7 toilet rolstoelgebruikers
- 8 sanitair personeel
- 9 refter
- 10 keuken
- 11 sanitair jongens
- 12 sanitair meisjes
- 13 bergruimte
- 14 balkon
- 15 vide polyvalente ruimte

aanpasbaarheid—uitbreidbaarheid :

het is mogelijk de polyvalente ruimte op te delen in 4 (!) extra klaslokalen
 dit is interessant omdat op die wijze het ingroeien van grotere leerlingenaantallen
 gedurende een langere periode kan worden opgevangen, en een eventuele
 nieuwbouuitbreiding meer flexibel in de tijd kan gepland worden.



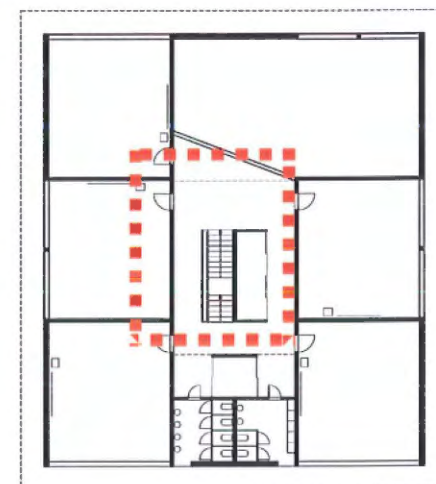
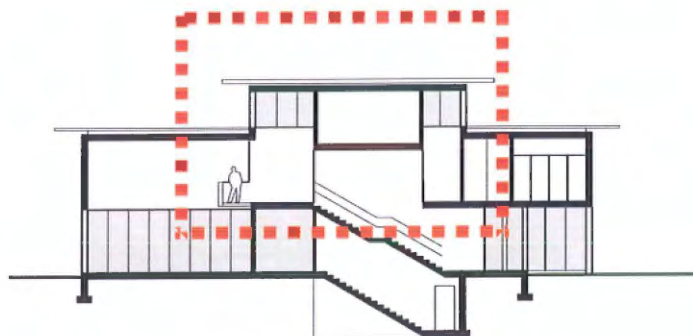


**boven : Museum Kunstgalerij Liljevachs—
Stockholm**

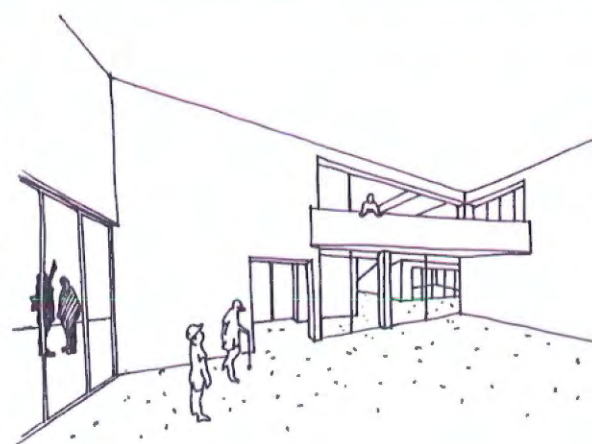
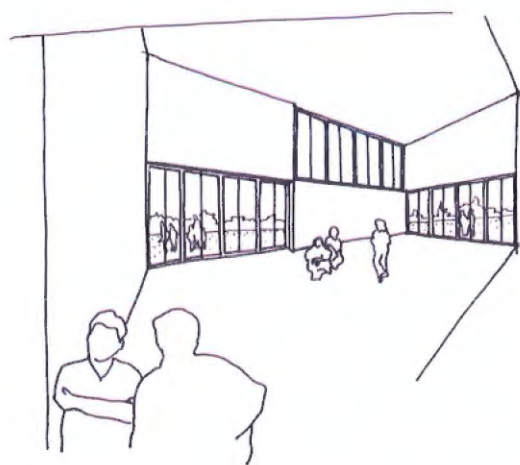
bovenverlichting : ruime uitnodigende lichtinval.
Beter fysisch gedrag dan een normale
« koepel » (d.w.z. geen oververhitting in zomer,
geen onderkeoling in winter)
en zachtere lichtspreading

rechts : J.L. Sert—MiroFoundation

gelijkmatige verlichting van een centrale zone,
tot diep in het gebouw



referentie



zicht op de polyvalente ruimte

zicht van in de polyvalente ruimte naar het balkon

linksboven : Eames House :

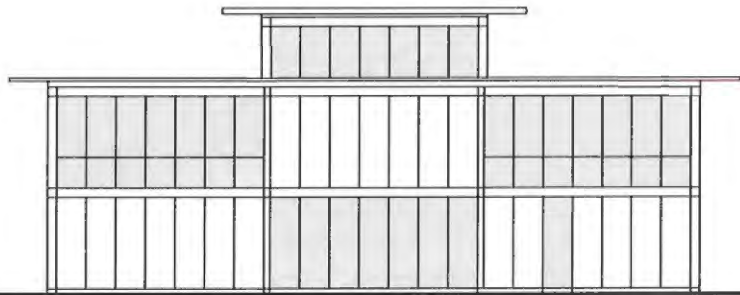
lichttoetreding bij dubbel hoge ruimte :

afwisseling van gesloten en beglaasde vlakken zorgt voor een beheersing van de lichtinval, met tegelijk een goede spreiding. Reflectie van de wanden die aangelicht worden door strijklicht vanuit de beglaasde delen—geen donkere schaduwhoeken. Heldere aangename ruimte.—zachte lichtspreiding

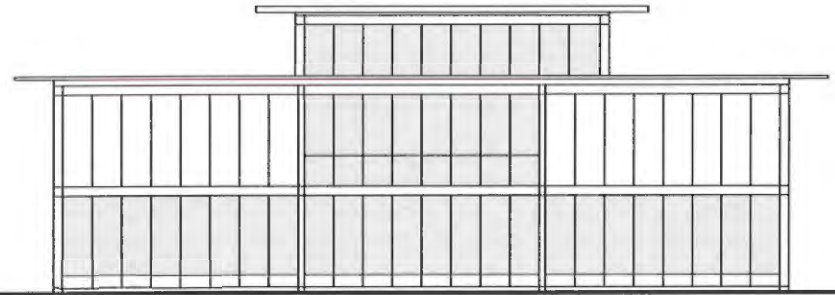
rechtsboven : Eames House :

dubbel hoge ruimte—continuïteit van de ruimte

in het geval van de school : sterke samenhang van de polyvalente ruimte met de rest van het gebouw. Alle voor leerlingen toegankelijke ruimtes zijn hecht aan mekaar gelinkt, met behoud van hun eigen karakter en begrenzing . Grote herkenbaarheid binnenin het gebouw. Geen « afgelegen hoeken »....



achtergevel



zijgevel links

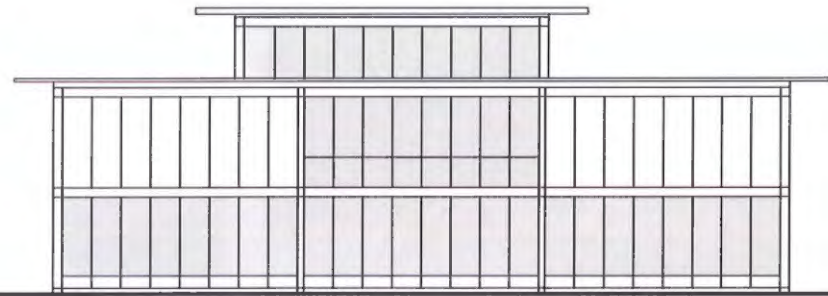
0 1 5m



Architectural drawing showing two elevations of a building: 'achtergevel' (rear facade) on the left and 'zijgevel links' (left side facade) on the right. A scale bar indicates 0, 1, and 5 meters. The page number 26 is visible in the bottom right corner.



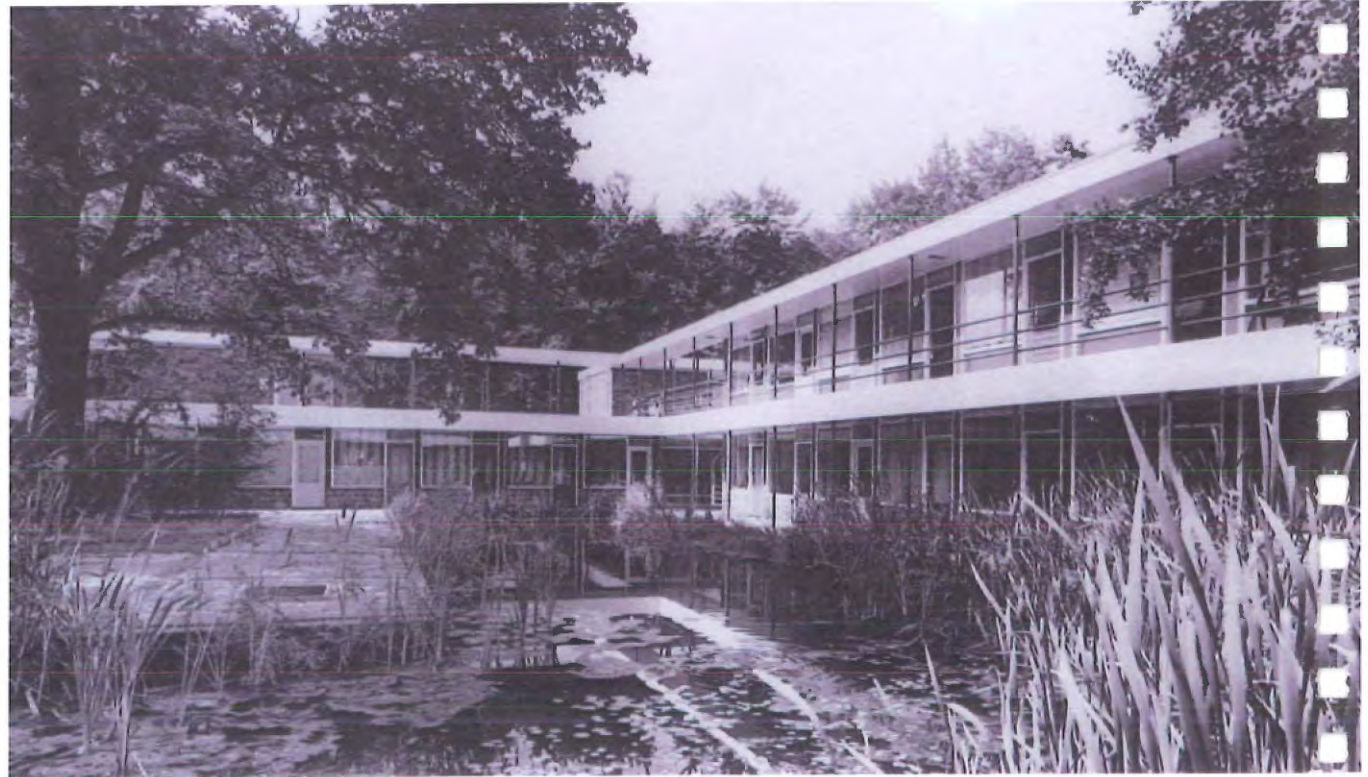
voorgevel



zijgevel rechts



Eames house : gebouw en natuur
skeletstructuur in natuurlijke omgeving



TU Twente : gebouw en natuur
skeletstructuur in natuurlijke omgeving



Mecanoo, zorginstelling :
skeletstructuur in natuurlijke omgeving
houten skeletstructuur—geleding, en geleiding, ritme van de structuur— samenhang binnen/buiten

Idea Store Whitechapel, Londen, David Adaye
materiaalgebruik—relatie binnen/buiten—afscherming en geborgenheid gaat samen met openheid en transparantie







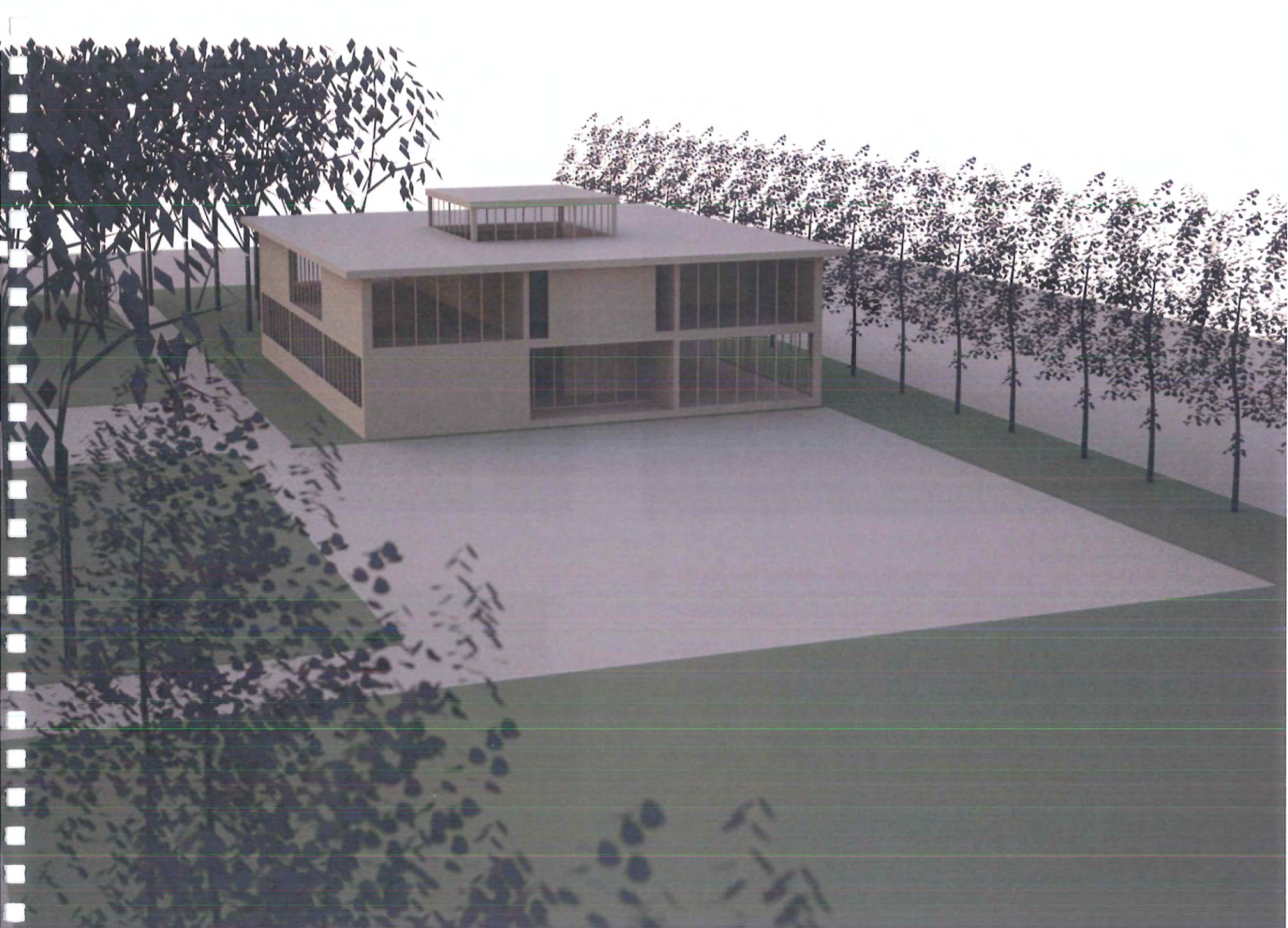


Simulatie mogelijke toegang vanaf « Tarweveld » :

voor het al dan niet besluiten tot deze toegang is het van belang af te wegen wat voor- en nadelen zijn.

Nadeel : mogelijke dubbelzinnigheid dat de school nu twee toegangen krijgt in plaats van een eenduidige hoofdtoegang via de bovenweg + bijkomend aandachtspunt om het terrein te sluiten buiten schooltijd

Voordeel : « tarweveld » fungeert als kiss- en ride-zone en ontlast de Bovenweg van verkeersoverlast vooral ten opzichte van burens.





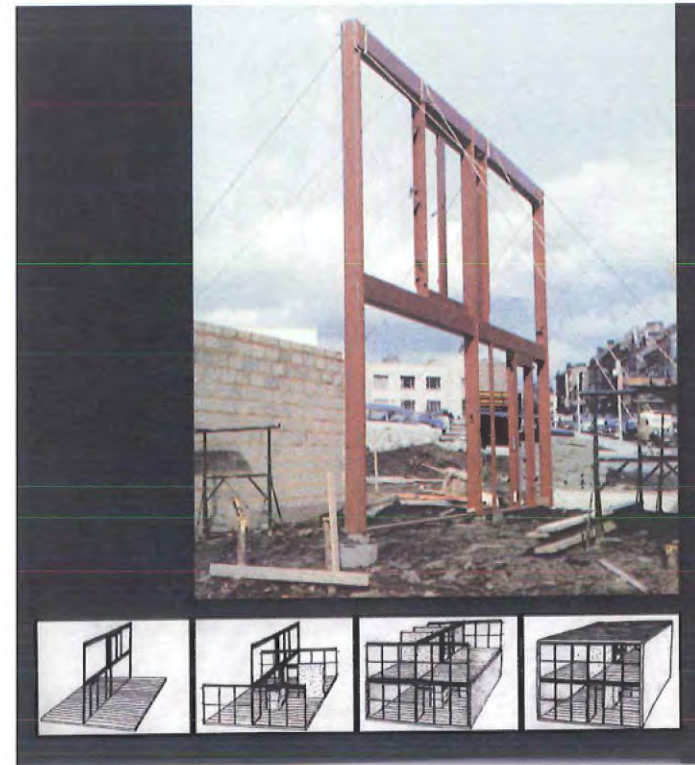
boven : Sumi—Burkhalter :

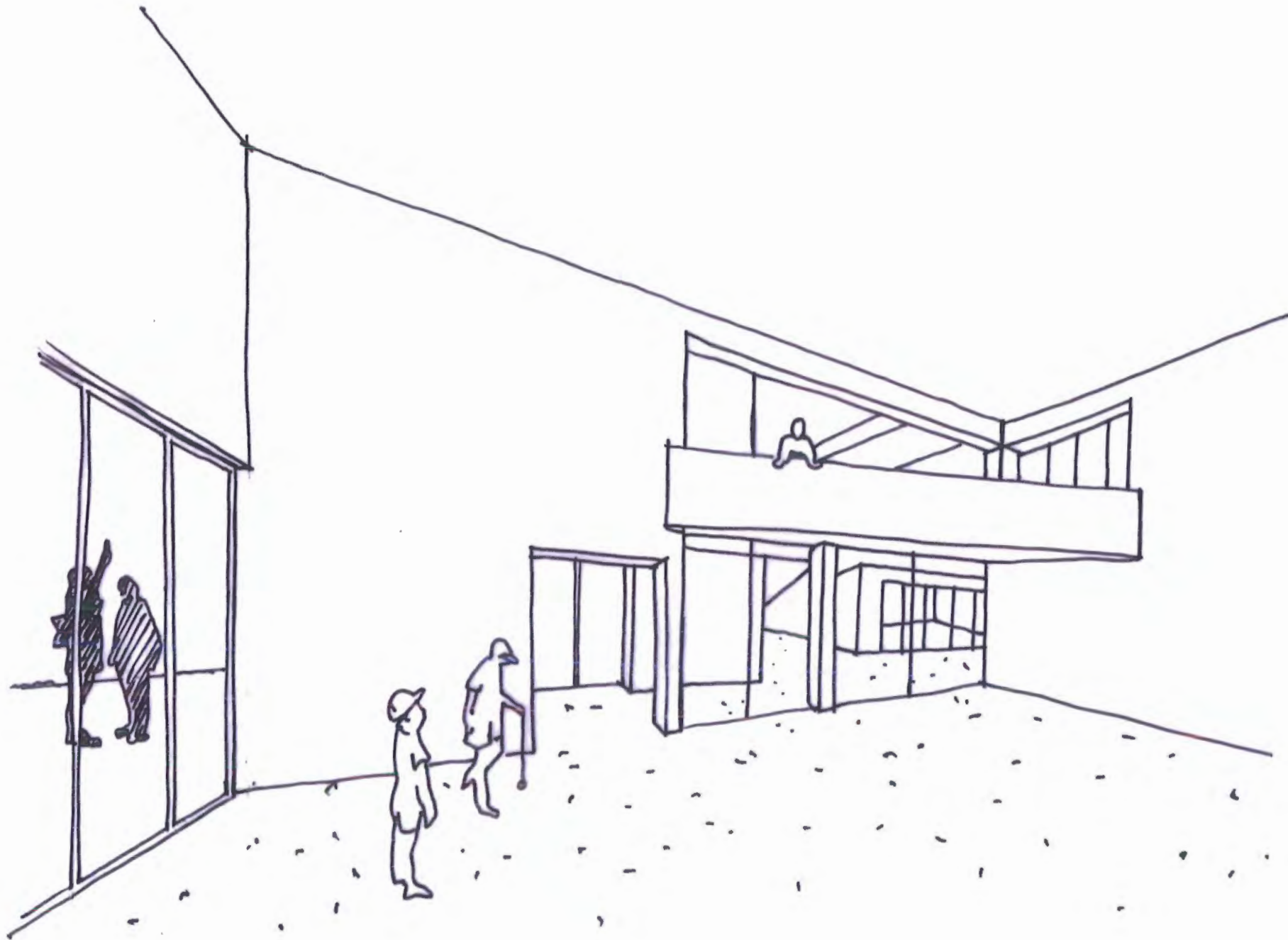
rationaliteit in constructie—opbouw en constructie is erg bepalend voor uitzicht van het gebouw—logica in het bouwen—dakoversteken laten beheersing van zonnetoetreding toe (ingeval van zuidoriëntatie : diepe lichtinval in wintersituatie—wering van rechtstreekse zoninval in zomersituaties)
 pioniers in het nadenken over duurzaamheid in materiaalgebruik—nagroeibare grondstoffen—energie van transport/verwerking/....

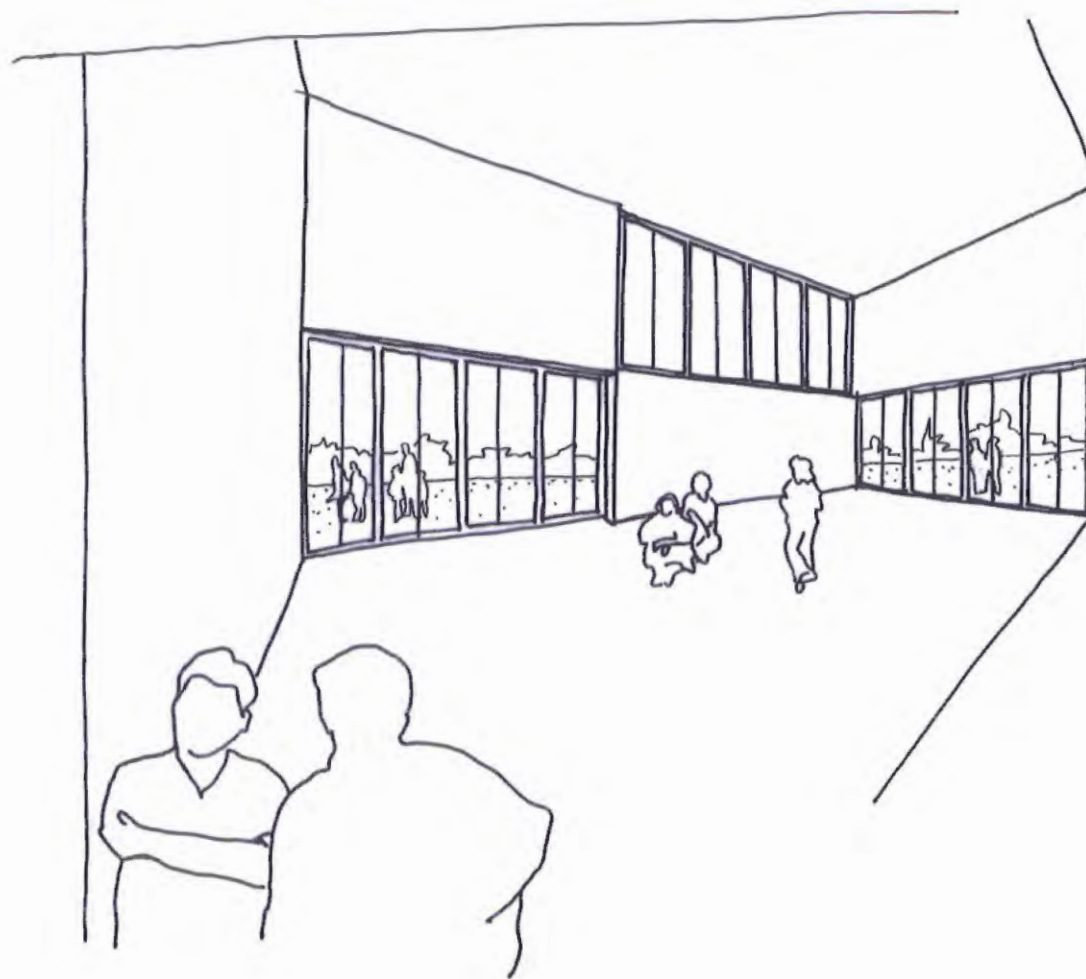
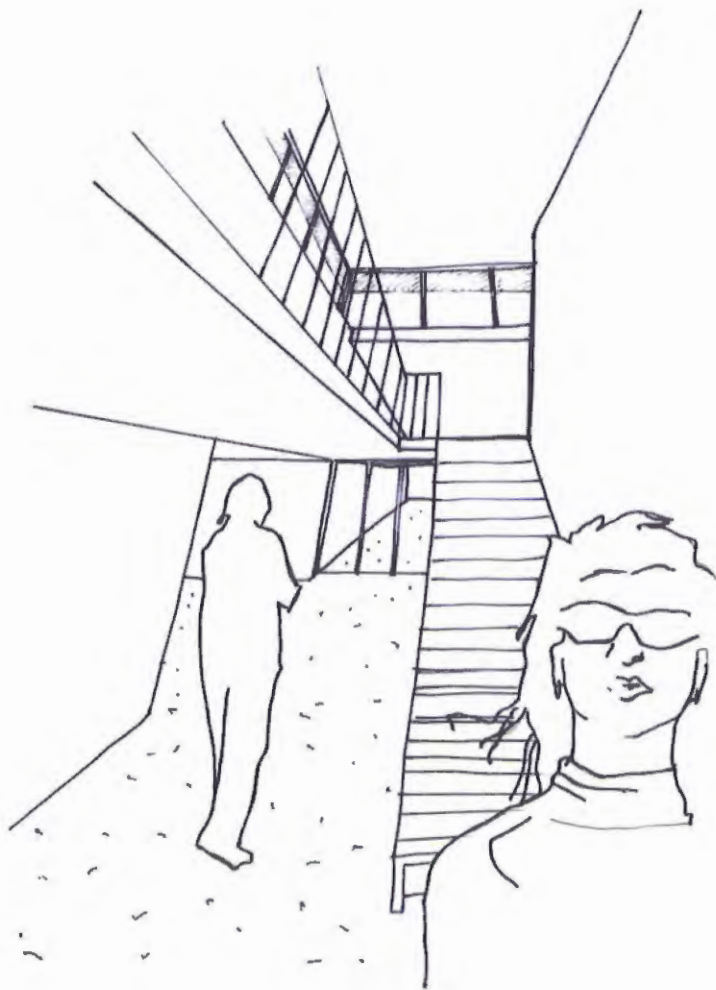
rechtsboven : Van Der Meeren - CECA-woning

rationaliteit in constructie—prefabricatie—modulaire planopbouw
 in geval van de school : snelle montage—kortere uitvoeringstijd op het terrein resulteert in minimale periode van hinder voor de school.

referentie







hierboven links :

zicht vanuit de inkomhall met zicht op de trap die toegang geeft tot de klassen op de verdieping en met links van de trap de toegang tot directie/secretariaat/leraarslokaal

hierboven rechts : zicht bij het binnenkomen van de polyvalente ruimte

linkerpagina : zicht vanuit de polyvalente ruimte naar de hall, met balkon van de bovenverdieping



hierboven : simulatie van toegang tot de school vanaf kiss&ride- zone « tarweveld »



hierboven : simulatie van toegang tot de school vanaf bovenweg

Handwritten text in a vertical column on the right side of the page, possibly bleed-through from the reverse side. The text is mostly illegible but appears to contain a list or series of entries.

