

WEDSTRIJDONTWERP UITBREIDING KTA DENDERMONDE

BOUWHEER:  
Gemeenschapsonderwijs  
KTA Dendermonde  
Begijnhoflaan 1  
9200 Dendermonde

Jacqmainlaan 20  
1000 Brussel

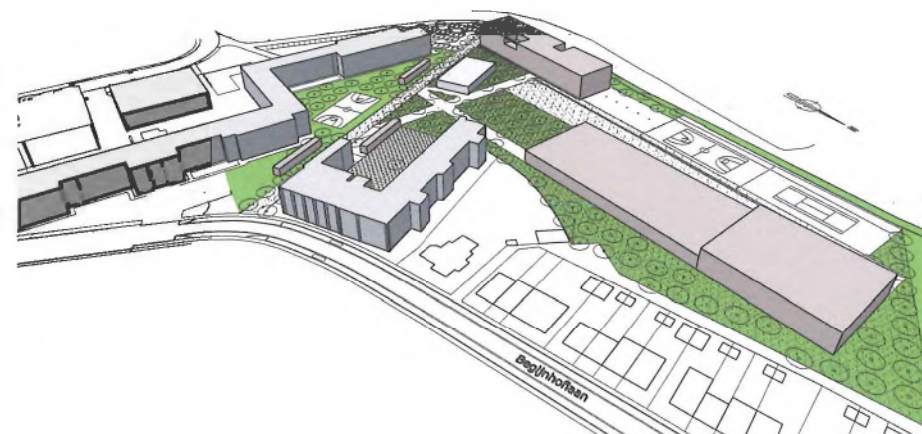
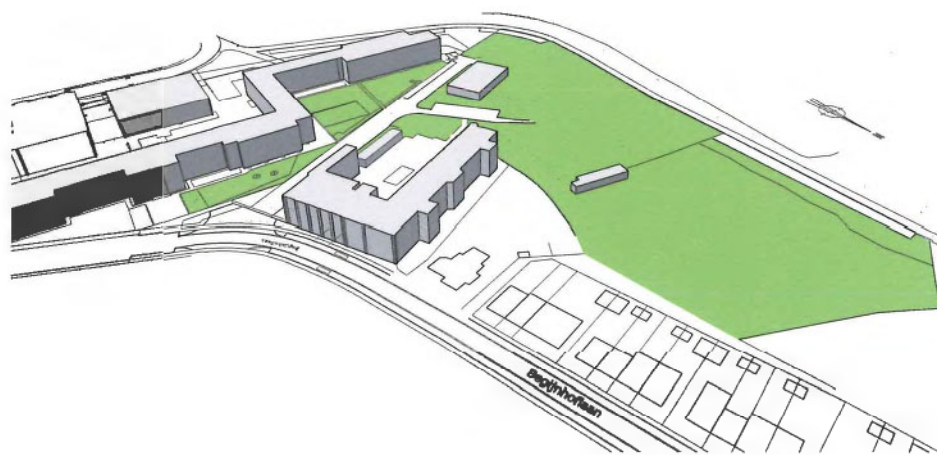
ARCHITECT:  
Gino Debruyne en architecten  
Witte Molenstraat 54 A  
8200 Brugge  
tel 050 408686 fax 050 408680

maur dessauvage  
matthias laukens  
dieter haemers

IR. STAB.:  
Laurent Ney en partners nv  
Hellenenstraat 42  
1050 Brussel  
tel 02 6432180 fax 02 6432190

IR. TECHNISCHE UITRUSTING:  
Studiebureau R. Boydens bvba  
Autobaan 13  
8210 Loppem-Zedelgem  
tel 050 831320 fax 050 831329

DATUM:   
24 oktober 2002



Het nieuwe bouwprogramma is een zwaar belastend programma voor de plek. We dienen rekening te houden met de functionerende afdelingen die op het gelijkvloers plateau werken, zoals de 'zware richtingen' die een grote terreinbezetting zullen geven.

Het is belangrijk dat het maaiveld, de plek niet vol raakt, zodat de beleving van een continuïteit van het 'openbare' groen voor de school niet in gevaar komt. Vanuit deze waakzaamheid is een eerste optie het nieuwbouwproject van de eerste fase, in drie bouwlagen, als een compact volume, te voorzien.

Rond het geheel van de bestaande en geprojecteerde gebouwen moeten routes en bewegingen zich organiseren. De routes op het terrein gaan naar en door het gebouw zodat een maximaal effect in openbaarheid bereikt wordt.

In het gebouw, waar een veelheid van ontmoetingen een gedifferentieerd gebouw maken en omgekeerd, zijn verschillende schaalniveaus belangrijk in het project:

1. De plek staat niet los van haar stedelijke omgeving (schaalniveau 1): De relatie van de school en haar leerlingen met de stad Dendermonde, de situering van de school dicht bij de stadsring en het station.
2. De directe omgeving rond het gebouw (-en) of de buitenruimte. (schaalniveau 2). Het weefsel dat de gebouwen bindt, contrasterend opstelt en openheid geeft.
3. De gemeenschappelijke ruimtes (schaalniveau 3): de entree, de foyer, de overluifelde buitenruimte, de uitzichtruimtes (terrassen)...
4. Het bouwdeel waarin een functie of groep zich beweegt en werkt. (schaalniveau 4): de specifieke lokalen, of een cluster van identieke klassen, ...
5. De rustige plekken van de school, zoals de studiezaal, de ontmoetingsplekken... (schaalniveau 5)





- 1a nieuwbouwproject 1e fase
- 1b nieuwbouwproject 2e fase
- 2 nieuwbouwproject zware richtingen + sportzaal
- 3 bestaande school
- 4 fietsenluifels
- 5 sportvelden - pleinen
- 6 bomenpark

- toegangen afdelingen
- voetgangers en fietsers
- autoverkeer
- beperkt autoverkeer

Deze schaalniveaus worden iedere stap iets minder openbaar. De scheidingen tussen de schaalniveaus worden gevormd door margezones, door tussenstappen die tevens de verbinding vormen. De levendigheid wordt versterkt door de schaalniveaus met elkaar te confronteren. De gebouwen worden begrijpelijk door deze niveaus: aan de hand van het karakter van de ontmoeting wordt bepaald waar de functie geplaatst wordt en welke sfeer de ruimte moet uitstralen.

Zowel de bestaande hoofdweg (in haar ongestructureerde aanleg) en het open terrein met haar verwilderd bomenbestand vragen naar een versterkende beeldwaarde, een duidelijk hertekenen om de verschillende schaalniveaus van de openbare ruimte terug te vinden:

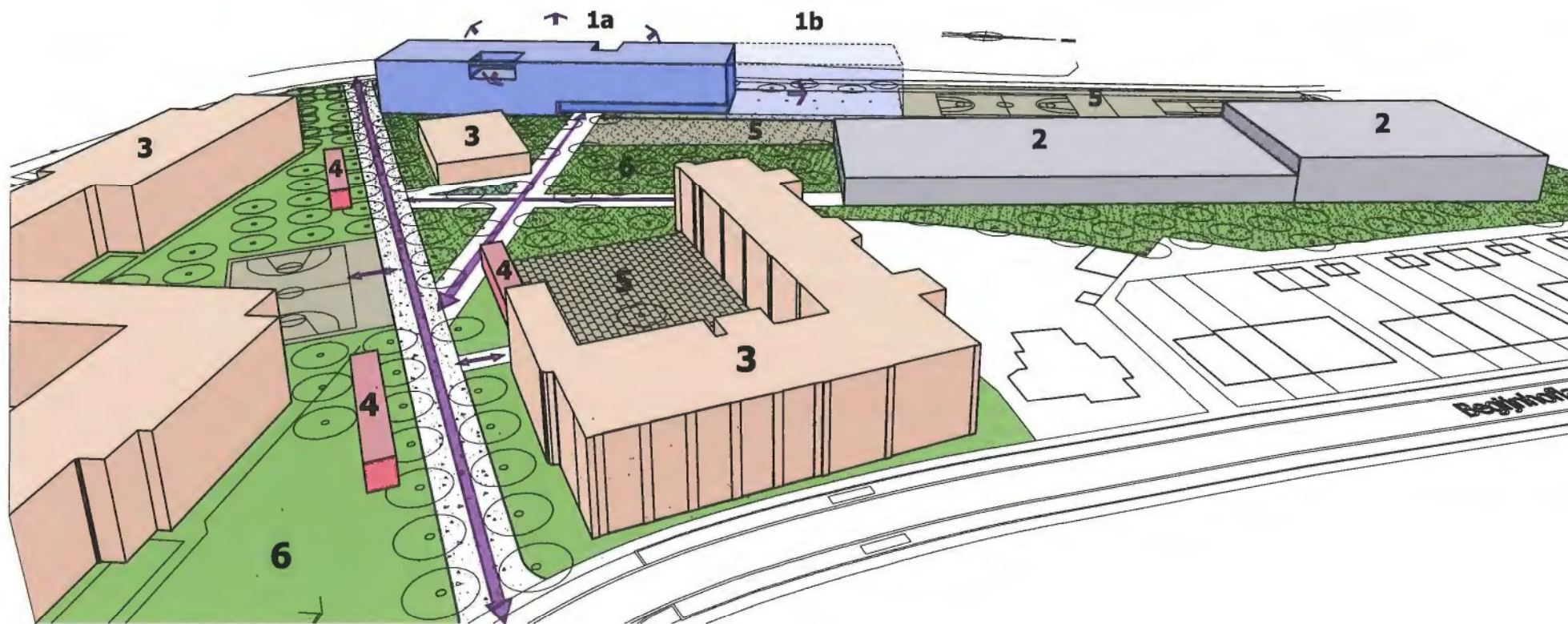
Om de kwaliteit van de locatie, de plek, terug te vinden.

De locatie krijgt verschillende attractiepunten om de veelheid van ontmoetingen in als buiten de gebouwen boeiend te maken.

De buitenruimte vormt het openbare gebied en tevens de circulatieruimte zowel tussen de verschillende programmaonderdelen als tussen de functies in de omliggende omgeving.

Naast de routes door het gebied die functioneren als circulatieruimte, vormen de zichtgebieden over de locatie en vanuit de verblijfsruimtes binnen de gebouwen een belangrijk uitgangspunt voor de vormgeving. Het parkachtige karakter, het groene bindingsweefsel, wordt in het ontwerp versterkt door de transparantie van het schoolgebouw en het binnendringen van het bomenpark in het gebouw. Het gesloten bouwblok van een latere fase stelt zich sluitend af t.o.v. het schaalniveau van de directe omgeving van het gebied (de noord-oostelijk met de buurpercelen).





- 1a** nieuwbouwproject 1e faze
- 1b** nieuwbouwproject 2e faze
- 2** nieuwbouwproject zware richtingen + sportzaal
- 3** ariagebouw
- 4** fietsenluifels
- 5** sportvelden - pleinen
- 6** bomenpark

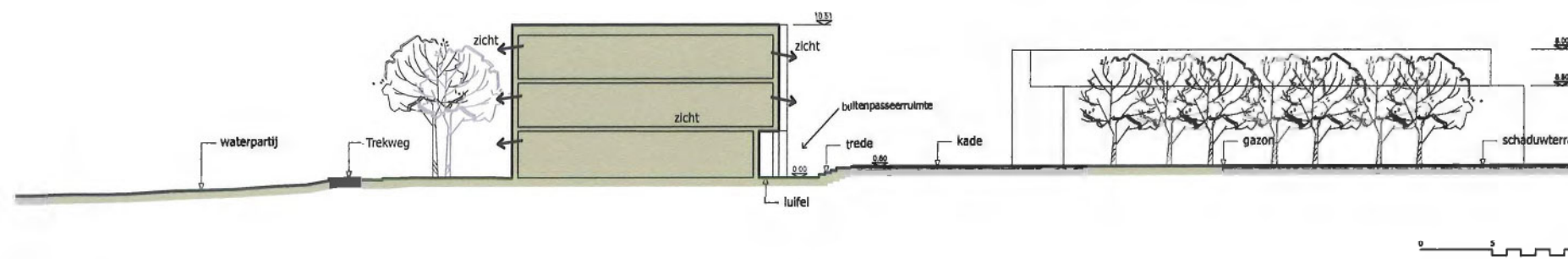
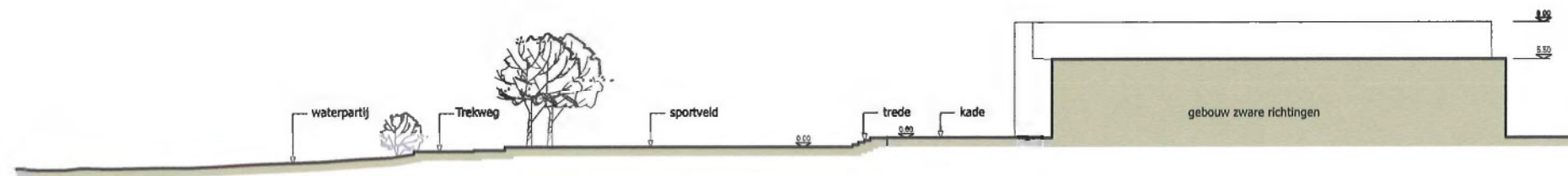
Het gebouwde programma krijgt zijn vorm tussen enerzijds de routes en anderzijds de zichtgebieden.

De hoofdweg blijft de route voor de voetgangers en fietsers (en occasioneel brandweerweg) en wordt gestructureerd de hoofdas, waarvan alle andere circulaties vertrekken of aankomen. Deze route moet duidelijk zijn, zet een visuele kracht bij, ordent en zorgt voor een afleesbaarheid: de hoofdingang voor fietsers en wandelaars.

Deze route wordt uitgewerkt als een laan met bomen. De hoofdtoegangen naar de verschillende scholen of afdelingen sluiten erop aan : de toegang tot het binnenplein (open speelplaats) van het 'aria'gebouw, tot het klassengebouwtje (met zes klassen), het nieuwbouwproject (eerste faze) en de gebouwen van de zware richtingen en sportzaal in latere faze. Deze route worden uitgevoerd in baksteenklinker. De laan met bomen is een kws-verharding met dolomietkleurige kiezelinslag.

Een nieuw aan te leggen parking, langs en bereikbaar via de Trekweg, sluit ook aan op deze route. Het autoverkeer beperkt zich in de Trekweg tot dit parkeergebruik zodat de fietsers en voetgangers er verder niet gestoord worden door toenemend autoverkeer. Een tweede parking zal zich in latere faze situeren op de terreinen richting natuurreservaat 'De Bastion VIII', in de nabijheid van de later op te richten sportzaal.

De voetgangers en fietsers die de school bereiken via de Trekweg, kunnen ook de de bomenlaan opgereden komen. Een aantal fietsenbergsplaatsen, zijn als 'satelieten' langs deze laan ingeplant, telkens in de omgeving van de routes naar de afdelingen.



De binnengebieden en zichtgebieden die ontstaan door het patroon van routes geven gedifferentieerd (openbaar) ruimtegebruik en -beleving:

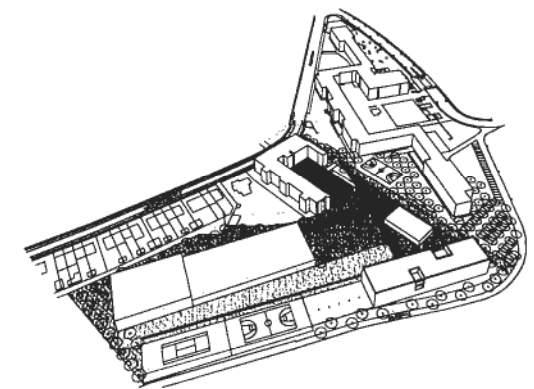
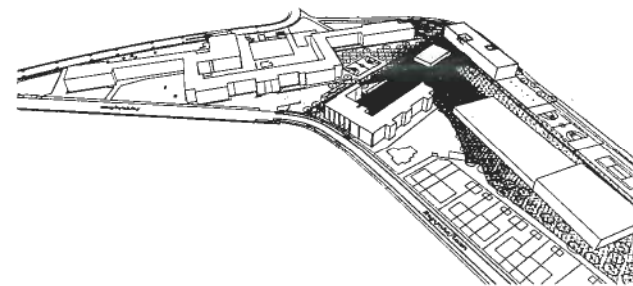
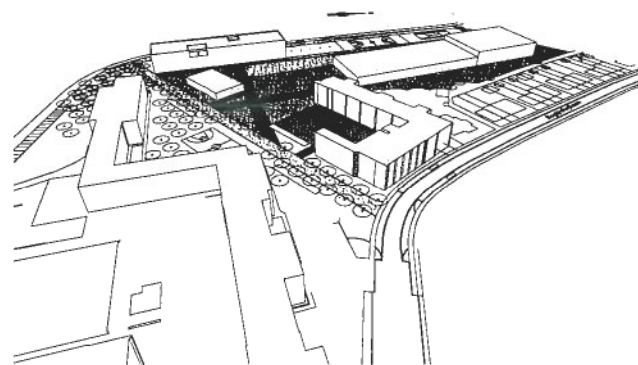
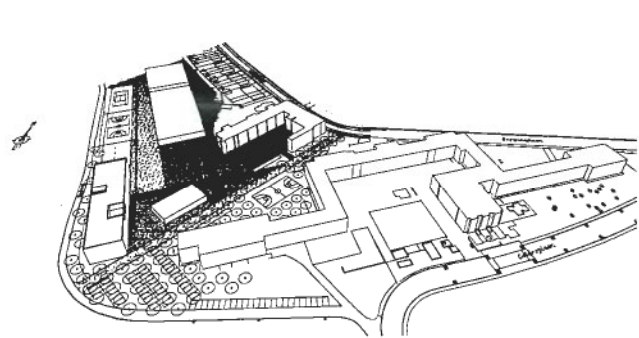
- de verharde speelplaats aan het aria-gebouw, dat een openheid, zichtgebied geeft naar naar een gazon met bomen (parkgebied).
  - een kade, een verharde in hardhout beplanking beklede parterre, waarop een promenade tussen de nieuwbouwschool (eerste, tweede fase) en de later te bouwen volumes van de zware richtingen en de sportzaal, en sportactiviteiten mogelijk is.
- Een gradin-overgang naar het natuurlijk lager gelegen gedeelte van het terrein (een kleine zittribune) laat toe van de sportactiviteiten te genieten.
- Deze spievormige kade ontstaat door de licht gekantelde juxtapositie van de volumes van de zachte en harde richtingen en geeft een boeiend 'spanningsperspectief' aan dit bindingsvlak.

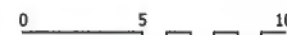
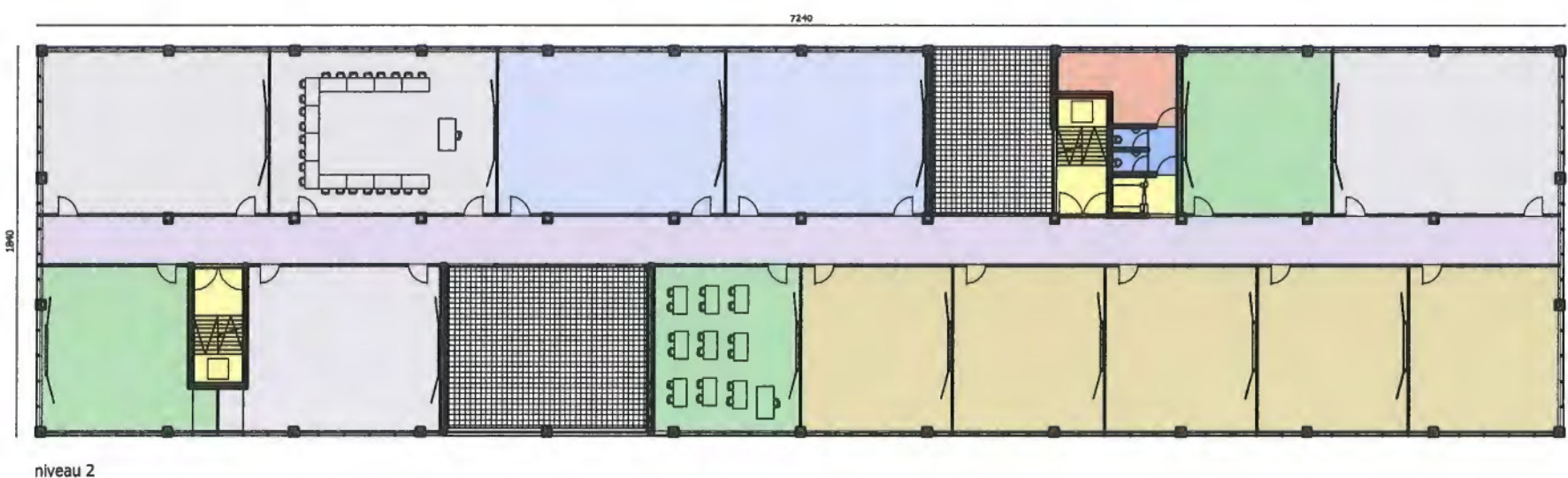
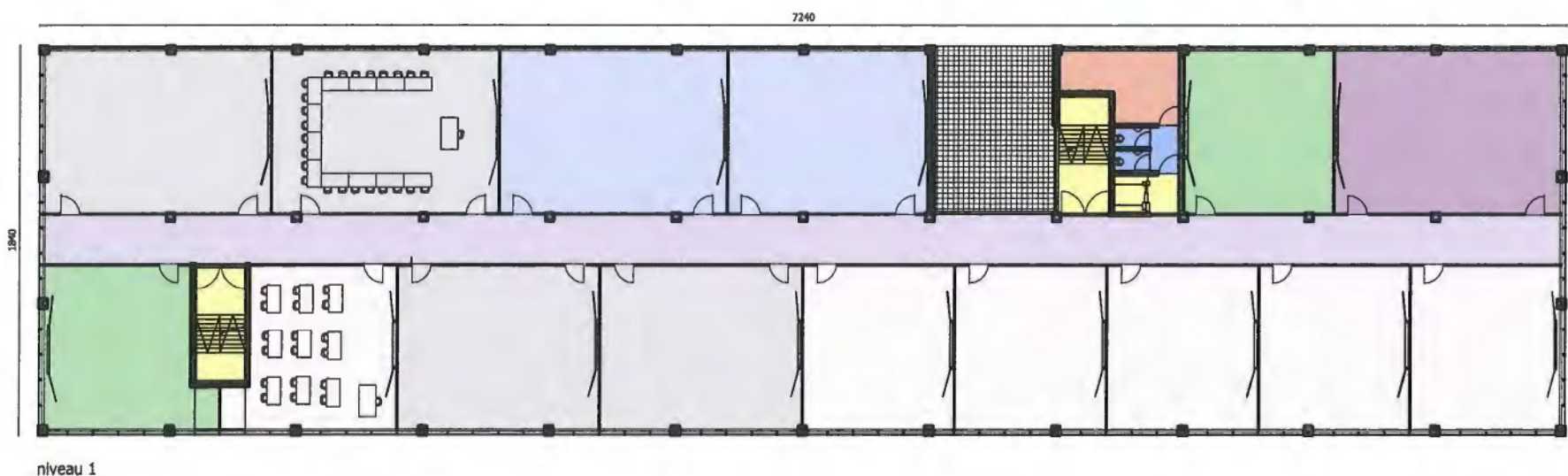
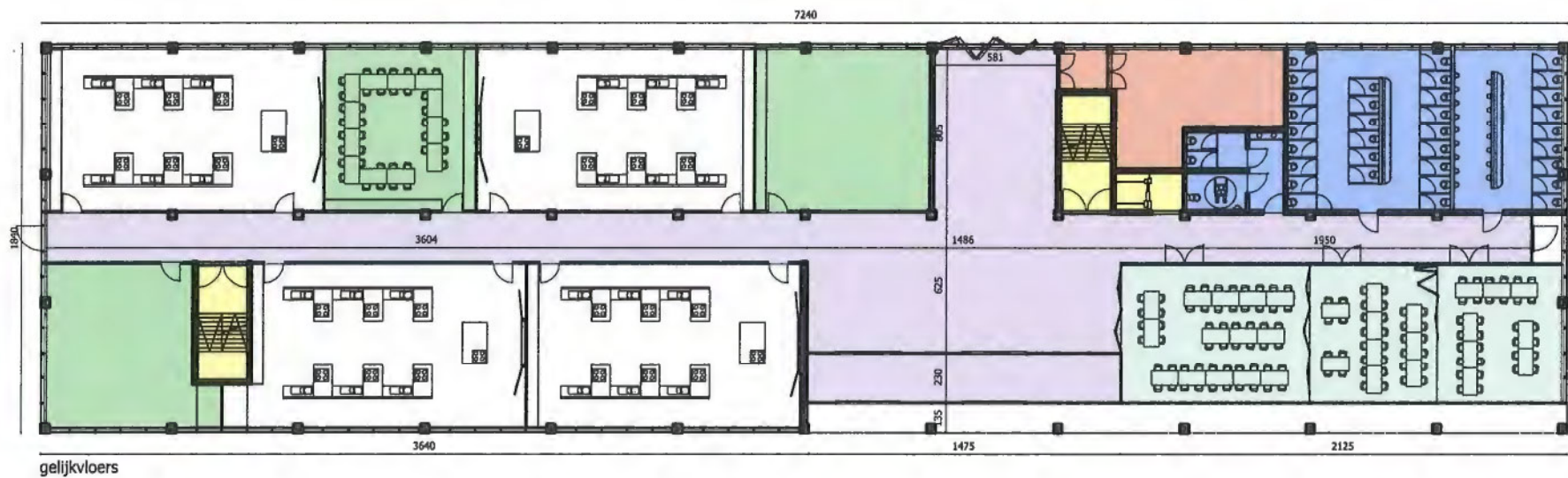
Een krachtige overgangsmarge (margezone tussen de schaalniveaus) vinden we in het tussengebied kade, verdiepte aansluiting met trappen, gradins, luifel, sas, foyer, refter, eetruimte, buitenzicht door het gebouw naar de waterrand...

Deze overgangsruijme wordt een ontmoetingsruimte, wacht- en pauzeerruimte, ... voor de leerlingen.

Tussen de gebouwen in ontstaan de transparante, doorkijk zichtgebieden. De plek krijgt hierdoor een evenwichtige toevoeging van de nieuwe volumes.







### Programma - functionaliteiten

	didactische keukens	4 x 100 m <sup>2</sup>
	multimedialokaal 54 m <sup>2</sup>	8 x 54 m <sup>2</sup>
	groot lokaal dichtbij keuken, refter	1 x 150 m <sup>2</sup>
	sanitair	1 x 132 m <sup>2</sup>
	berging	1 x 73 m <sup>2</sup>
	circulatie	3 x 19 m <sup>2</sup>
	informatica	6 x 54 m <sup>2</sup>
	splitsbare lokalen	4 x 72 m <sup>2</sup>
	technologie	1 x 80 m <sup>2</sup>
	po, decoratie, bio-esthetiek	7 x 54 m <sup>2</sup>
	multimedialokaal 80 m <sup>2</sup>	7 x 80 m <sup>2</sup>
	corridor	1 x 626 m <sup>2</sup>
		<b>3500 m<sup>2</sup></b>

De ruime differentiatie van het onderwijsaanbod is programmatorisch een sommatie van types leslokalen: opsplitsbaar, differentieerbaar en flexibel naar gebruik. De groei, wijziging en verwisselbaarheid van afdelingen moet variabele invulmogelijkheden toelaten in het project.

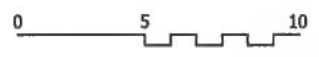
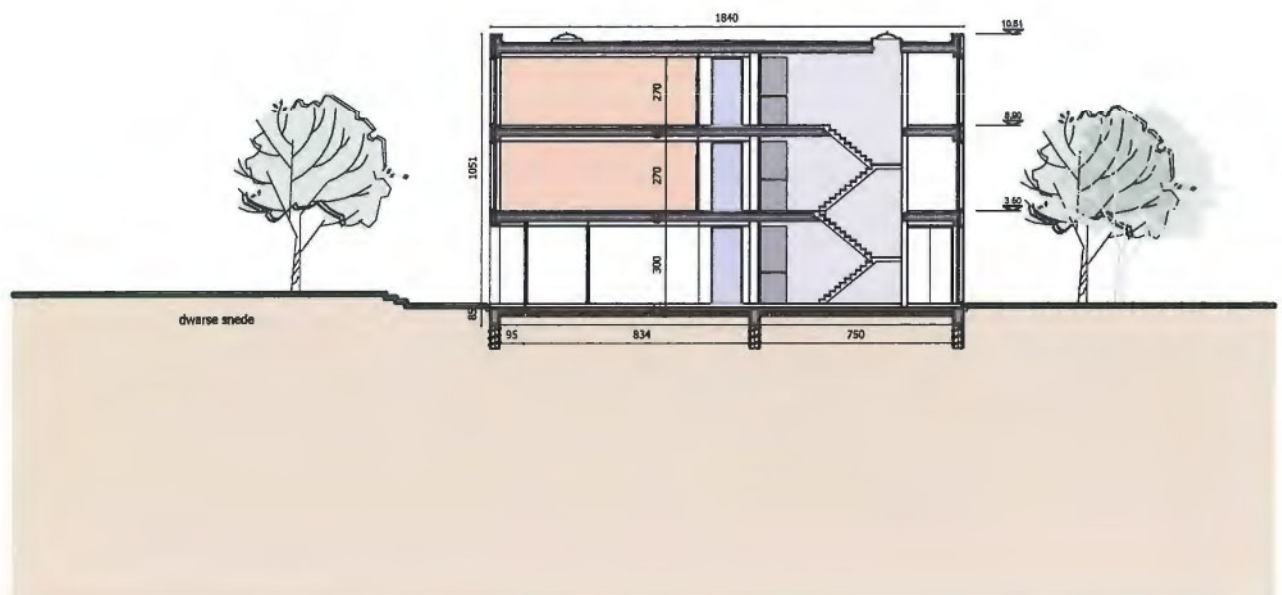
Het zoeken naar een strikte ordening van de lokalen is bijgevolg niet de opgave. Techniciteit of specifieke eisen gesteld aan bepaalde lokalen, geven deze wel een vaste plaats in het gebouw ( didactische keukens, lokalen fysica, biologie en scheikunde), maar voor de rest zijn de andere lokalen ( op schaalniveau 4 en 5 ) van de zachte richtingen verwisselbaar in gebruik.

Het programma wordt uitgewerkt in een gemoduleerde structuur, compact over drie bouwlagen. Een centrale corridor bedient de flexibele lokalen, waarbij lichtinval en ruimtelijkheid de compacte aaneenrijging van lokalen boeiend houdt.

De corridors worden in deze sequens van lokalen opengetrokken naar de buitengebieden. De ontstane buitenterrassen zijn een margezone tussen het gebouw en haar directe buitenruimte.

De hoofdtoegang van het nieuwbouwproject positioneert zich, rekening houdend met haar tweede bouwphase centraal en optisch sterk vanuit de hoofdweg.



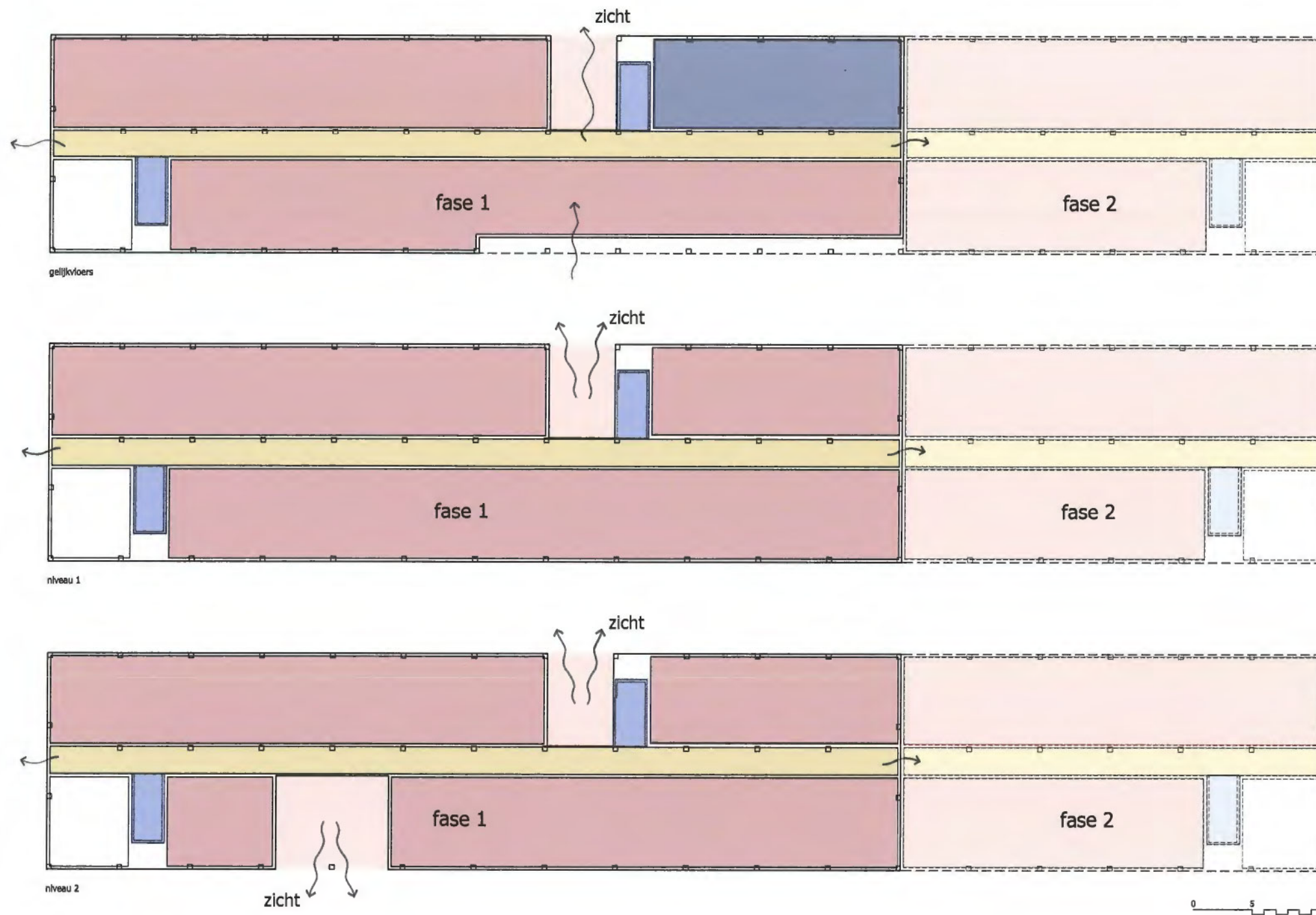


Een overluifelde toegang leidt de studenten in een foyer, een entree, waar ontmoetingen en bewegingen zich verdelen naar de refter, de buitenruimtes, de trappen en de verdiepingen met de klaslokalen. Dit foyer kan uitgebreid worden met de refter-studiezaal, zodat dit binnengebied de leerlingen kan opvangen en als grote vergaderruimte of activiteitenruimte kan fungeren.

Twee trappenhuisen en een lift bedienen de drie niveaus. Het ontwerp voldoet aan de basisnormen (lage gebouwen) (KB 19.12.1997-BS 30.12.1997) en de Belgische norm voor scholenbouw (NBN S 21-204).

Een sanitair blok dat voldoet aan de normering, situeert zich op niveau gelijkvloers, dicht bij het foyer en de gemeenschappelijke lokalen. Deze positionering houdt rekening met de tweede bouwfase

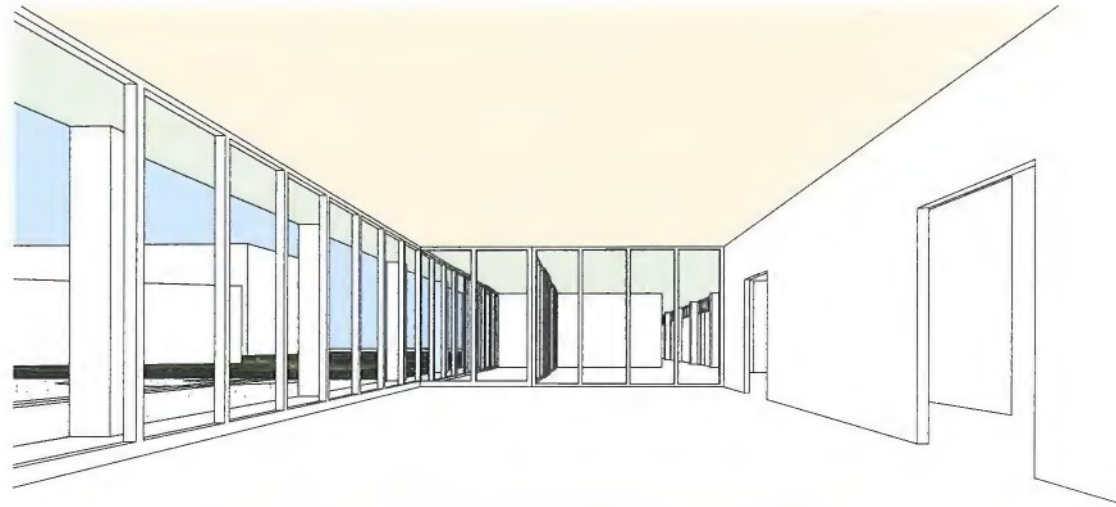


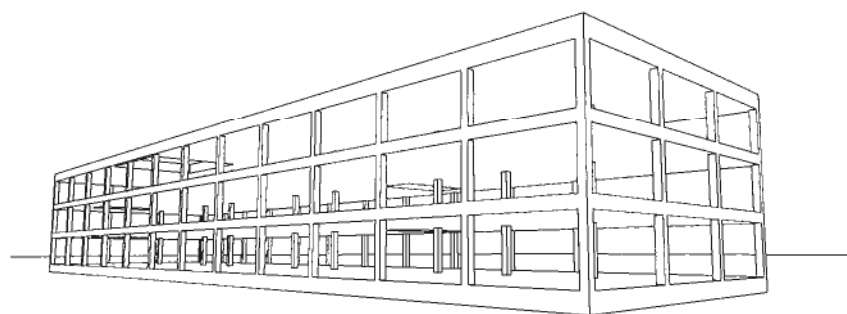


- variabiliteit in lokalen
- circulatie
- trappen
- vaste kern sanitair
- uitbreiding lokalen
- uitbreiding circulatie









1. structuur



2. schil



3. gradatie van de schil



4. niet dragende elementen

De nieuwbouw wordt uitgewerkt in een skelettaire structuur. De lectuur van het gebouw stelt de verschillende bouwelementen duidelijk in een rangorde:

- de structuur met de kolommen die de plaatvloeren dragen.
- de schil: de invulling van de gevel met invulpanelen.
- de gradatie van de schil : transparante, opace, gekleurde en gesloten invulpanelen.
- de niet-dragende elementen: de ruimtebegrenzende scheidingswanden, die de verwisselbaarheid van het programma toelaten.

Er wordt niet geopteerd voor een massieve baksteenarchitectuur zoals de bestaande gebouwen.

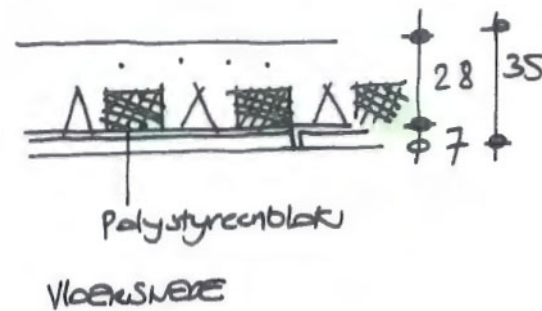
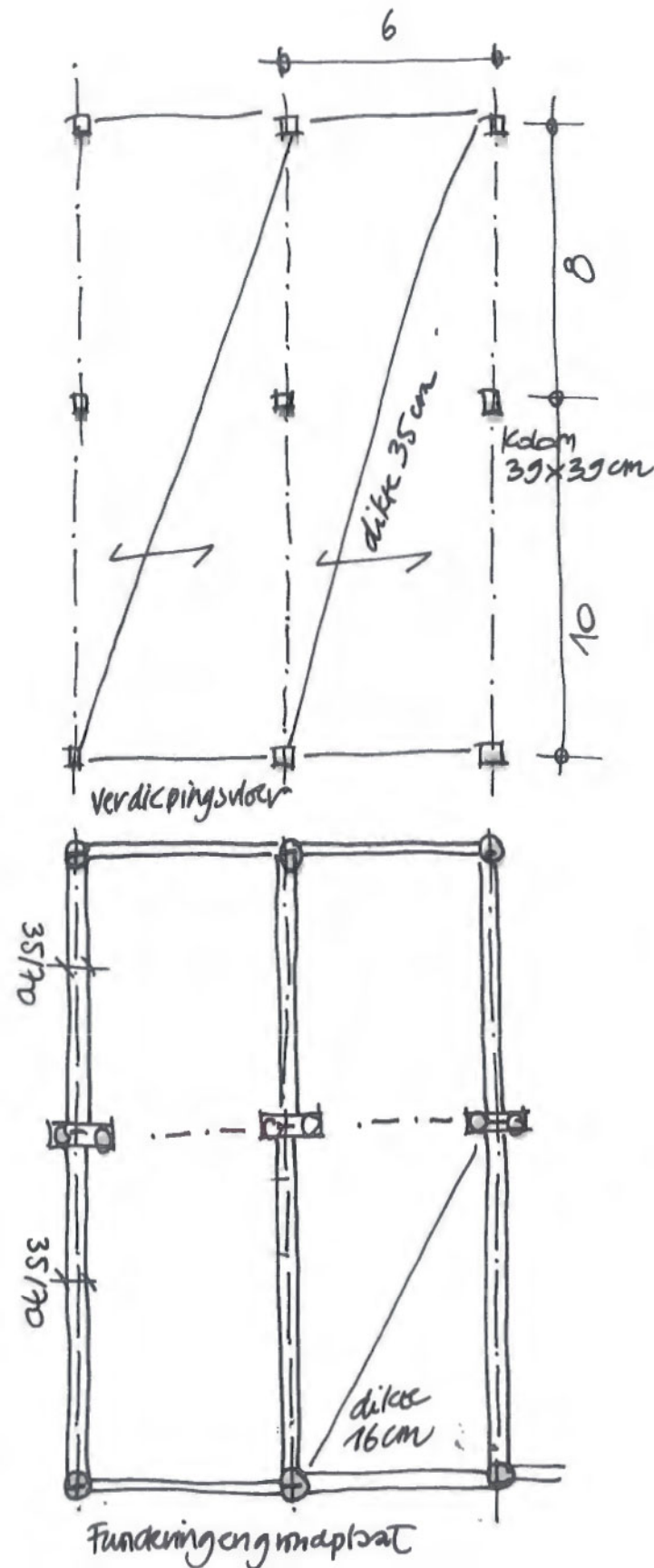
Het nieuw ontwerp krijgt hierdoor contrasterend een lichtheid, een transparantie als begrenzing van de locatie.

De bestaande volumes zijn eerder gesloten begrenzingen van de plek met de stad en de stadsring (schaalniveau 1). Ze bufferen en encadreren het gevoelliger en rustiger gelegen gedeelte van de locatie. De nieuwbouw zet zich op die manier open naar dit binnengebied en zichtgebied. Het bomenpark laat zich opnemen in het gebouw en omgekeerd.

De bouwvolumes van de harde richtingen en de sportzaal, zijn programmatorisch en inhoudelijk als geslotener volumes uit te werken. Deze volumes met groot terreinimpact (gelijkvloerse oppervlaktes) worden meer noordwaarts in het terrein geschoven, waarbij de buitenwanden zich verhouden tot de achterzijde van de buurkavels (garages). De wand die ontstaat in de lichtgekantelde positie met de nieuwbouw vormt een 'warme' (zuid-west gesitueerde) wand voor de kade met zicht op de sportvelden en de waterplas.

Energetisch wordt deze beglaasde wand bewaakt door de juiste keuze van heldere, opace en zonnehittewerende beglazing (met maximale lichtdoorlaatbaarheid) maar gezien de oost-west oriëntatie van het gebouw is de lichtinval en zonnetoetreding op natuurlijke wijze gedoseerd. Het gebouw door het bomenpark omringd, krijgt er hierdoor nog een klimatiserend effect bij.





De insnijdingen van de volumes, waardoor de corridors buitenruimtes kunnen toevoegen aan de binnenruimte, zijn ingevuld met een gekleurde beglazing. De toetreding en reflectie van licht en zon op de wanden zorgt voor een variabele ambiance op de wanden.

Om reden van kostprijs, aanpasbaarheid en onderhoud wordt alle bevoering uitgevoerd met keramische tegels. (fijn in de massa verglaasde geperst grès)

Een goede akoestiek van de verschillende lokalen wordt bekomen door continu over alle oppervlaktes een akoestisch gemoduleerd verlaagd plafond te voorzien, dat tevens horizontale verdeelingen van statische radiatoren en verlichtingsarmaturen kan opnemen.

De scheidingswanden zijn lichte akoestische wanden (type metalstud met gipskartonwanden en-of hpl-plaat) met een klein bovenlicht, zodat de wand aan de binnenzijde van het lokaal maximaal bruikbaar blijft, maar toch op die manier ruimtelijke continuïteit bekomen wordt. Vloer en plafond zijn op die manier voelbaar als afwerking op de verschillende plateaus.

Uit de sonderingsresultaten afleidend en de structurele opvatting van het gebouw, wordt gefundeerd op schroefpalen diameter 46 en 56 cm. Funderingsbalken langs de omtrek van het gebouw en in de dwarsrichting van het gebouw zijn gedimensioneerd 35/75 cm en dragen een vloerplaat van 16 cm dikte.

De kolomstructuur heeft de overspanningen van 8 en 10 m. De ontstane overspanningsvelden laten toe in de grootste overspanning de publieke ruimtes vrij te organiseren en herschikken, ook bij de tweede fase.

De vloerplaten zijn breedplaatvloeren met polystyreenblokken (totale hoogte 35 cm), gedragen door kolommen 39 x 39 cm. De structuur is een paddestoelvloer die aan de omtrek thermisch onderbroken wordt om een continu geheel te vormen met de schil (het buitenschrijnwerk).

