

**BOUWEN NIEUWE BASISCHOOL NINOVE DREEFSTRAAT  
GEMEENSCHAPSONDERWIJS VLAAMSE GEMEENSCHAP**











**0 INTRO**

**1 NINOVE**

**2 UITGANGSPUNTEN**

***A SCHOOL IN NINOVE***

***B SCHOOL IN SCHOOL***

***C SCHOOL ALS BASISCHOOL***

**3 ONTWERP (=A + B + C)**

**4 MASTERPLAN**

**5 STRUCTUUR TECHNIEKEN MATERIALEN**

**6 OPPERVLAKTE**

**7 ORGANISATIE PLANPROCES**

**8 RAMING + KOSTENBEHEERSING**



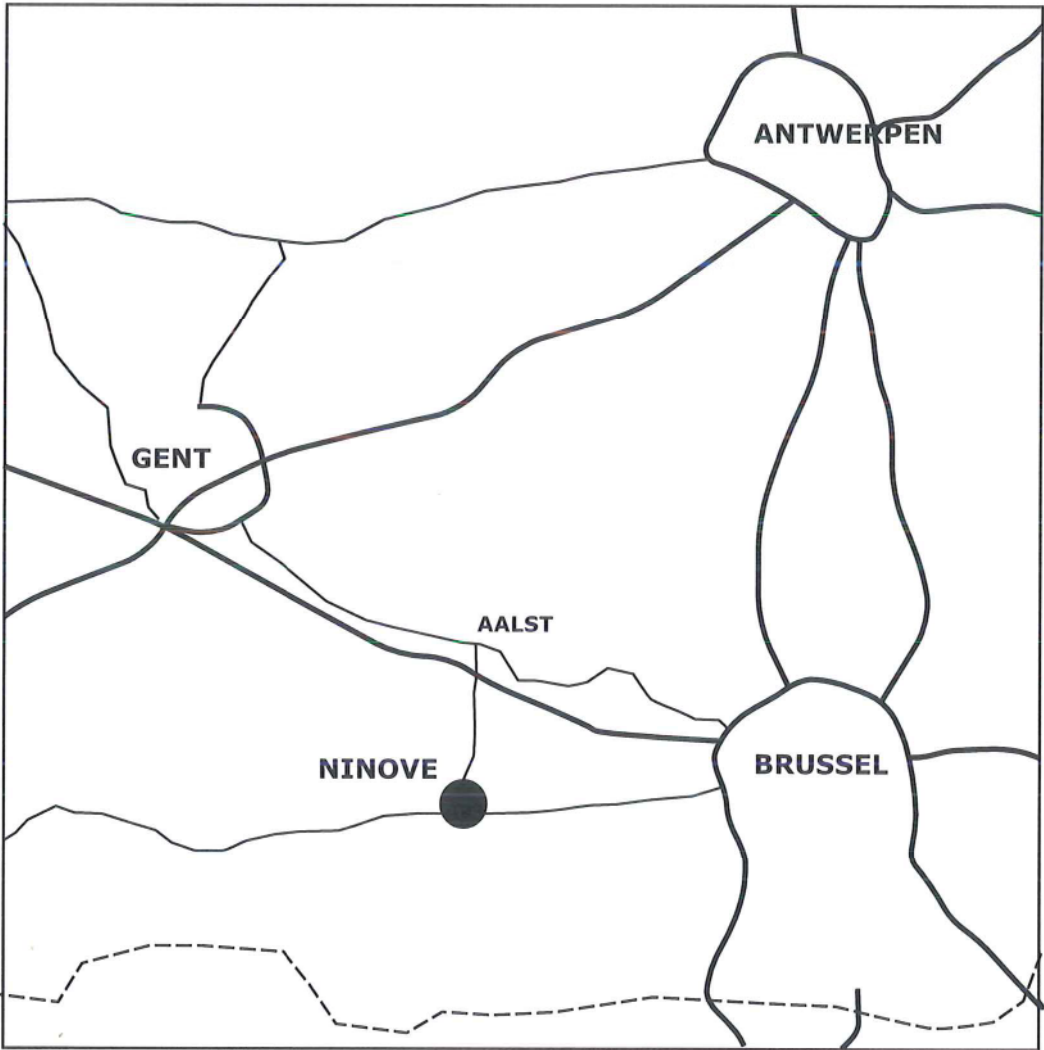
# 0 INTRO

**De opdracht nieuwbouw basisschool Ninove voor het Gemeenschapsonderwijs is een opgave op verschillende niveaus. Het mogelijk maken van de gevraagde programma's op de gegeven bouwplek maakt de opdracht tot een complexe denkoefening. Het vastgestelde budget bepaalt ook de bovengrens van het aantal m<sup>2</sup>.**

**Daarnaast wordt de basisschool gezien als deel in het groter geheel van de KA-campus. Op welke manier deze school zich integreert binnen de andere scholen, op welke manier de school zich toont aan de omgeving en zich als knooppunt binnen een groter sociaal netwerk gaat manifesteren, zijn randvoorwaarden die een bepalende doorslag hebben in het uiteindelijk voorstel.**

**Het voorliggende resultaat is een reflexie van een doorgedreven studie, waarbij, binnen een beperkt tijdspanne, een voorstel is gemaakt die de uitgangspunten en randvoorwaarden van de opdracht omzet in een architecturale visie.**

**Hierbij worden zowel programma, positie, materialisering, structuur, technieken aan de duurzaamheidsprincipes getoetst, om te komen tot een kwalitatief geheel.**



# 1 NINOVE

**De positie van Ninove ten opzichte van het grotere BAG-netwerk en de naburige gemeenten, geeft de indruk van een autonome entiteit.**

**Infrastructureel ligt Ninove in een geïsoleerde ligging tussen Brussel en Gent, wat resulteert dat de stad bewoners aantrekt die de grotere steden ontvluchten vanwege economische overwegingen. Dit brengt de nodige veranderingen binnen de bevolkingssamenstelling met zich mee, wat resulteert in een heterogene groep zonder grote sociale cohesie.**

**De stad doet daarom de laatste jaren verwoede pogingen om, in zijn post-industrieel tijdperk, zich te handhaven en zich te meer te gaan positioneren als plaats van cultuur, handel en recreatie. Door middel van initiatieven op vlak van gemeentes en culturele organisaties dient er gezocht te worden naar een breed draagvlak waarin de Ninovenaar zich kan engageren. Er moet gestreefd worden naar een meer 'open' cultuur. In dit opzicht past het programma van de nieuwbouw voor een basisschool zich perfect in het grotere verhaal.**

**De school wordt een kernpunt in een groter netwerk, waarbij voorzieningen worden aangediend die, afhankelijk van de lokale noden en omstandigheden, kunnen ingezet worden om de sociale cohesie te bevorderen, op schaal van de wijk en van de stad.**



## **2 UITGANGSPUNTEN**







# ***A SCHOOL IN NINOVE***

Het schooldomein ligt in het hart van de stad, op een wandelafstand van de belangrijke plaatsen binnen Ninove. Het gebied zelf wordt gekarakteriseerd door zijn ge-isoleerde ligging ten opzichte van zijn omgeving. In het binnengebied, ingesloten door achtertuinen en tuinmuren, ligt een open groene 'campus' met een aantal permanente volumes, en een aantal 'tijdelijke' paviljoenen. Er zijn een aantal toegangen tot het domein vanuit drie zijdes rond het schooldomein. De hoofdtoegangen bevinden zich aan de de Astridlaan (voor het KA) en aan de Dreefstraat (= oa. toegang BS). Op deze hoek wordt de toegang tot het schooldomein gemarkeerd door een nieuw volume. Dit volume vormt voor de school de enige markering op het openbaar domein.

De bereikbaarheid vanuit de grotere omgeving wordt gegarandeerd door de aanwezigheid van het treinstation, waar ook de bushalte is gesitueerd. De toegankelijkheid per auto is een ander verhaal. Vanwege de huidige situatie dienen de leerlingen te worden opgehaald op de openbare weg, wat op piekmomenten zorgt voor een file aanschuivende auto's in de Dreefstraat. Met de eigen schoolbus kan momenteel enkel via de Astridlaan worden gecirculeerd. Beide voorgaande elementen geven aan dat er in grotere context dient te worden gekeken om te zoeken naar een duurzame oplossing.







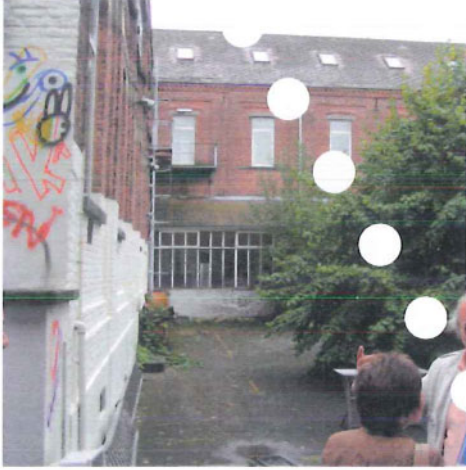
**STATION NMBS**

**GRAANMARKT**

**KERK + PLEIN**

**SCHOOL IN OMGEVING**







## ***B SCHOOL IN SCHOOL***

Er wordt gekozen voor een nieuw volume aan de Dreefstraat. Voor dit nieuw project wordt een gebouw aan de Dreefstraat gesloopt. Het programma van eisen is van die grootte dat er uitvoerig dient onderzocht te worden wat de beste positionering en vorm is van het schoolgebouw. De beschikbare oppervlakte en de oppervlakte van het gevraagde programma, gekoppeld met zijn specifieke eisen, maken het tot een dens geheel. Op de gegeven oppervlakte dient ook nog de toegang tot de school worden georganiseerd.

Zoals in vorig uitgangspunt aangegeven, bestaat het huidige schooldomein uit een open groen domein waarin losstaande volumes elkaar opvolgen, aan elkaar geregen door een continu padenstructuur. Deze kenmerken gaan niet op voor de positionering van de basisschool. De groene openheid van het schooldomein en de alzijdige orientatie van de bestaande gebouwen worden door de keuze van bouwplek door de bouwheer niet doorgetrokken. De relatie met de grotere campus wordt op deze manier geminimaliseerd.

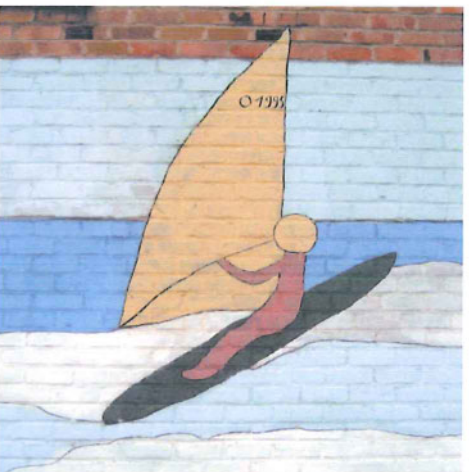
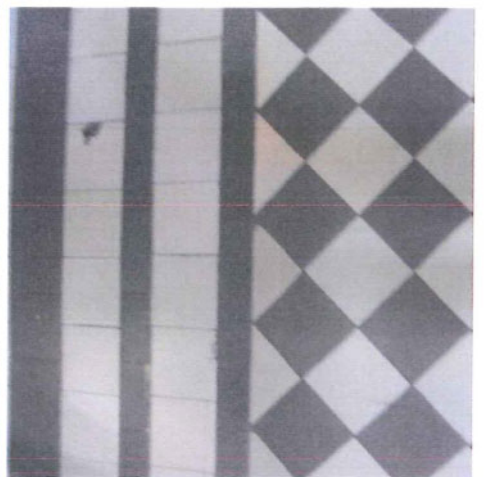
De ge-isoleerde ligging van de basisschool zorgt voor de bijkomende opdracht :  
2/ Het project dient zich op een zodanige manier flexibel te gedragen, dat de verankering binnen de totale site kan worden gegenereerd op termijn. Dit kan door middel van opmaak van een structuurschets voor de scholencampus, waar een drager wordt aangereikt waar de toekomstige verschuivingen en/of uitbreidingen op een duurzame en kwalitatieve manier worden ingepast.





**BOUWZONE BS BINNEN SCHOOLDOMEIN**







# **C SCHOOL ALS BASISSCHOOL**

Het opgegeven Programma van Eisen van de basisschool gaat uit van een maximum aantal ruimtes. Het totaal aantal m<sup>2</sup>, gekoppeld aan het aanwezige budget, geeft op het eerste zicht aanleiding tot schrappen van een aantal functies, maar

...

door het groeperen van functies

door het apart plaatsen van polyvalente ruimte en refter

door het vermengen van circulatie tussen het programma

door het organiseren van activiteiten binnen de 'circulatieruimtes'

...

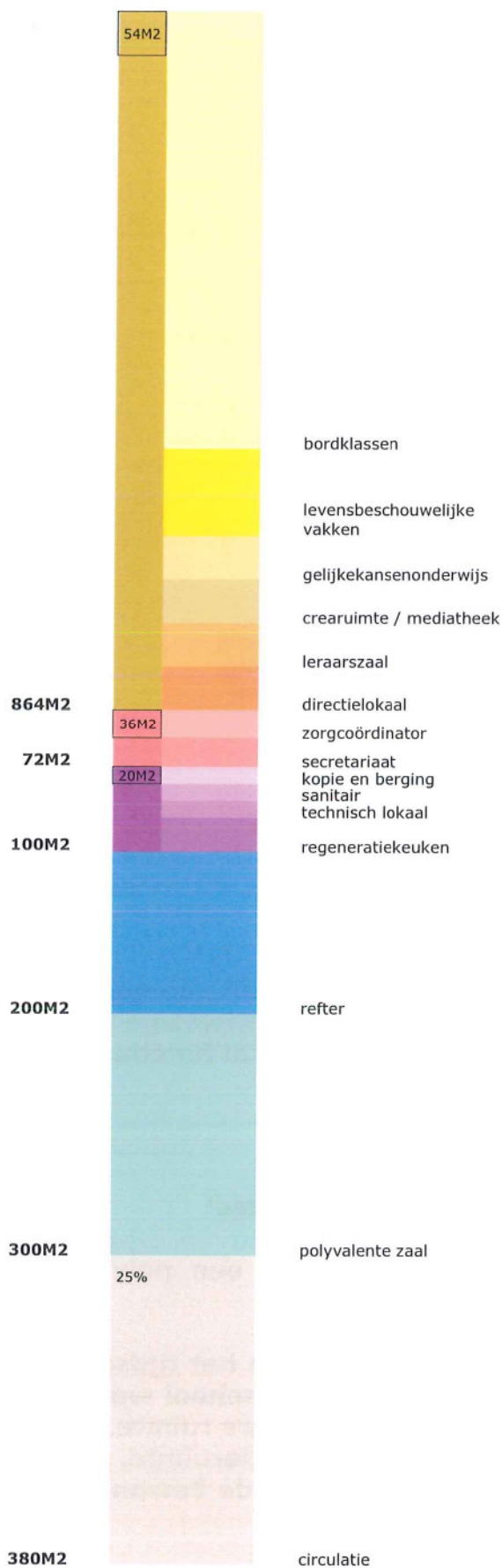
ontstaat een compact geheel dat de gebruikers aanzet tot een polyvalente dynamiek van en in het gebouw.

Deze dynamische interactie kan ook teruggevonden worden in het tijdsgebruik binnen de school. De starre verdeling van functies binnen de school wordt ook verlaten, en maakt plaats voor een polyvalent gebruik van iedere ruimte.

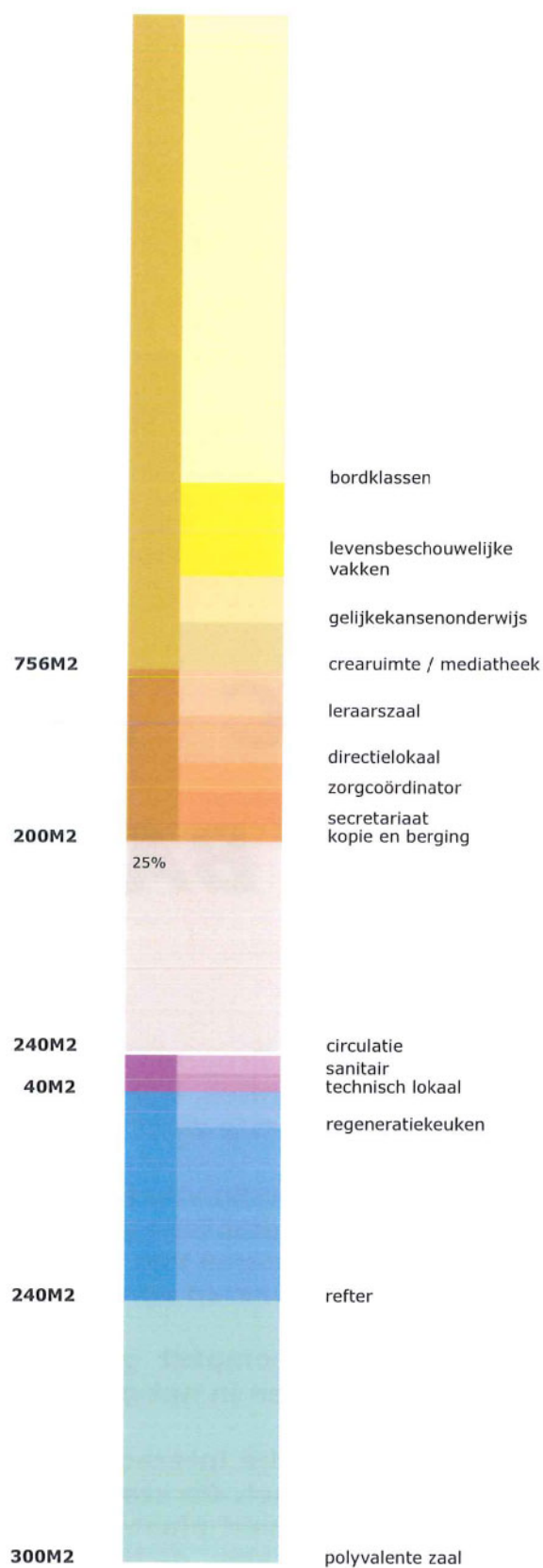
De gang wordt klas, de klas bibliotheek, de bibliotheek meditatie ruimte, etc ...

Het openstellen van het gebouw voor sociale activiteiten voor de bewoners van de wijk, zorgt voor een continue bezetting van het gebouw.

**PROGRAMMA VAN EISEN :**  
maximale eisen uitgezet volgens oppervlaktegrootte

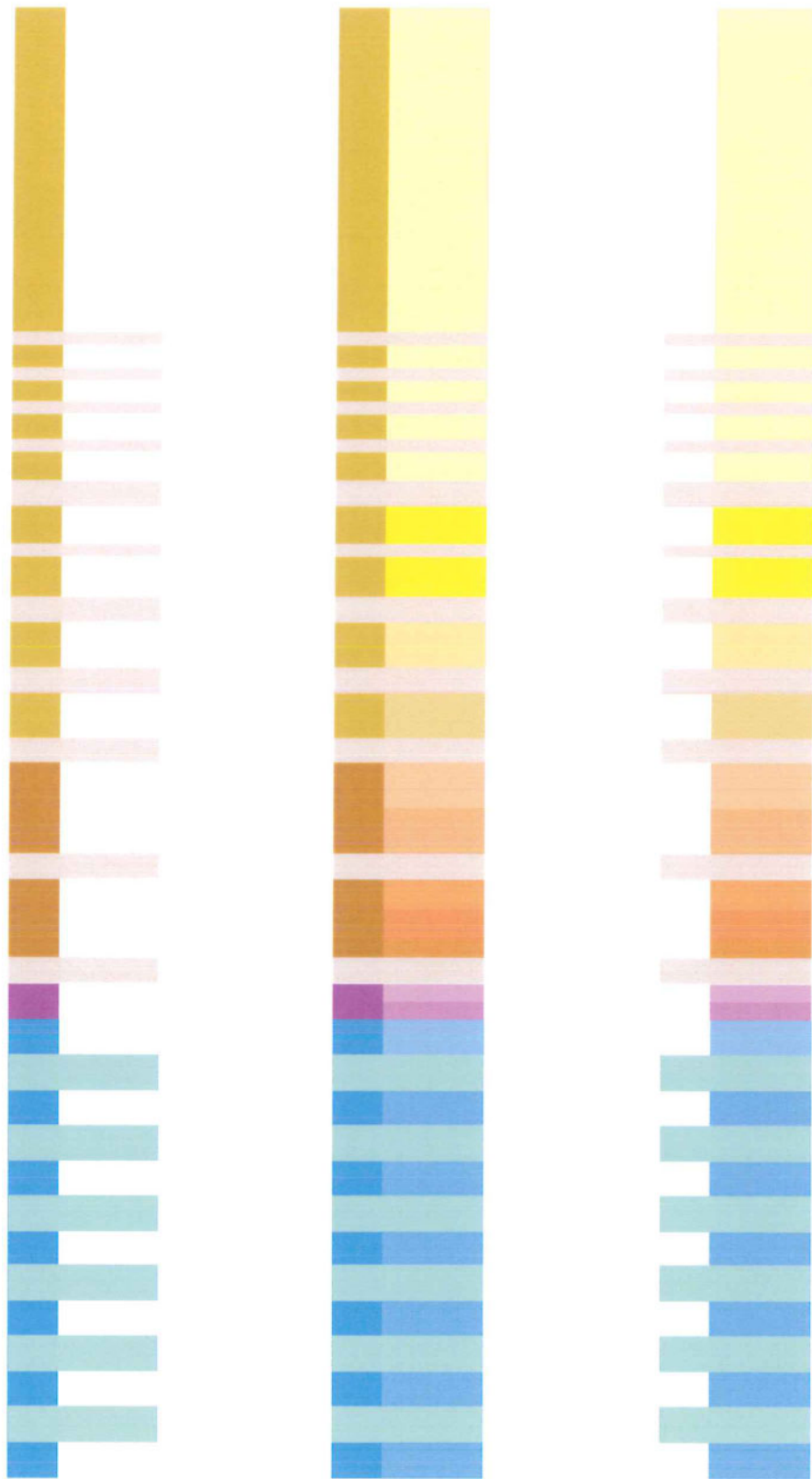


**FUNCTIES GEGROEPEERD :**  
loskoppelen van refter en polyvalente zaal zodat circulatie wordt beperkt



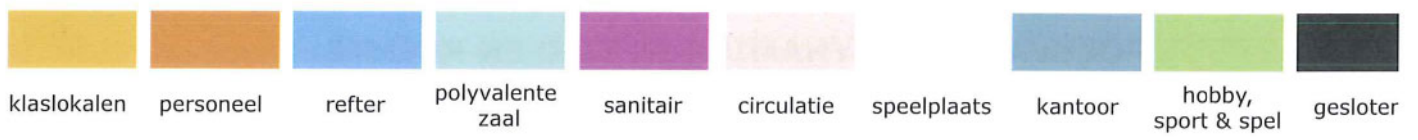
**1776M2**

**PROGRAMMA MET POLYVALENTE DYNAMIEK :**  
één compact volume met grensoverschrijdend gebruik van ruimten  
+ een tweede volume als identiteit en gebruik voor de wijk



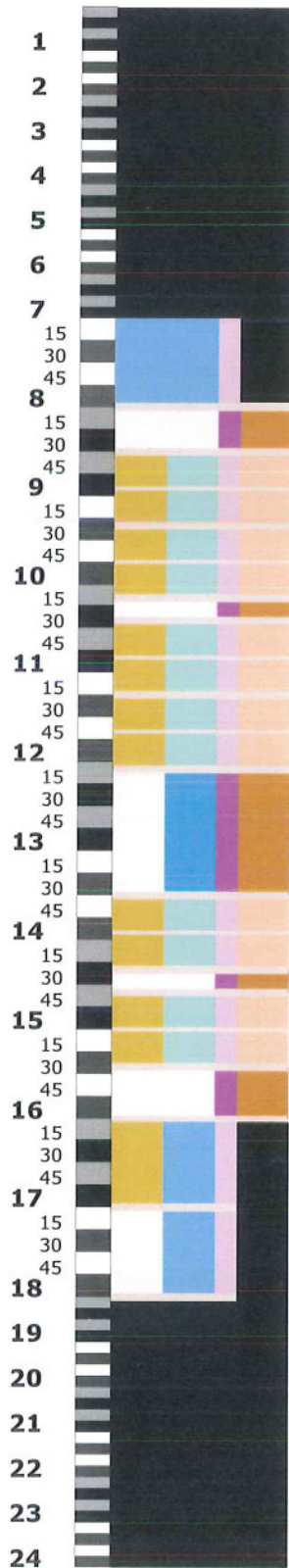
**1680M2**



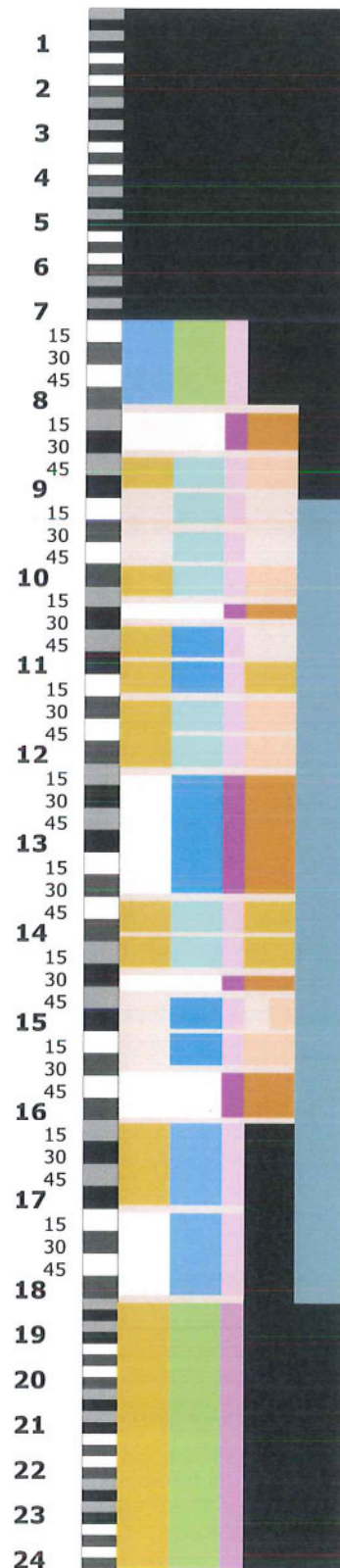


## TIJD

### SCHOOLDAG

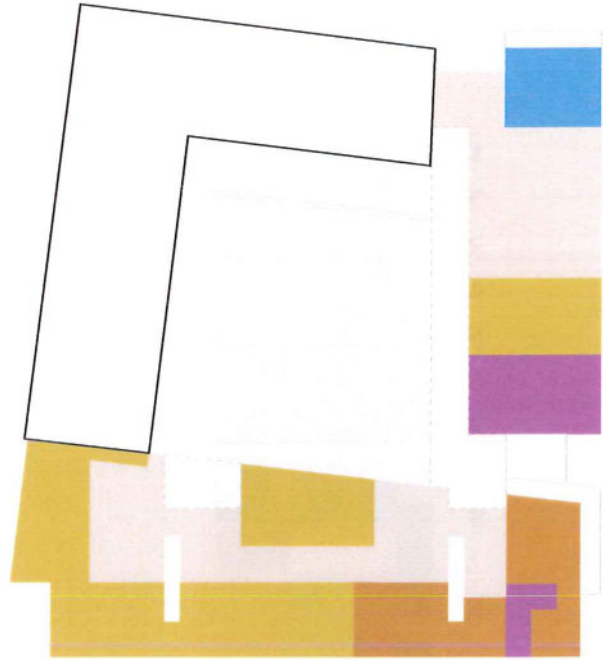
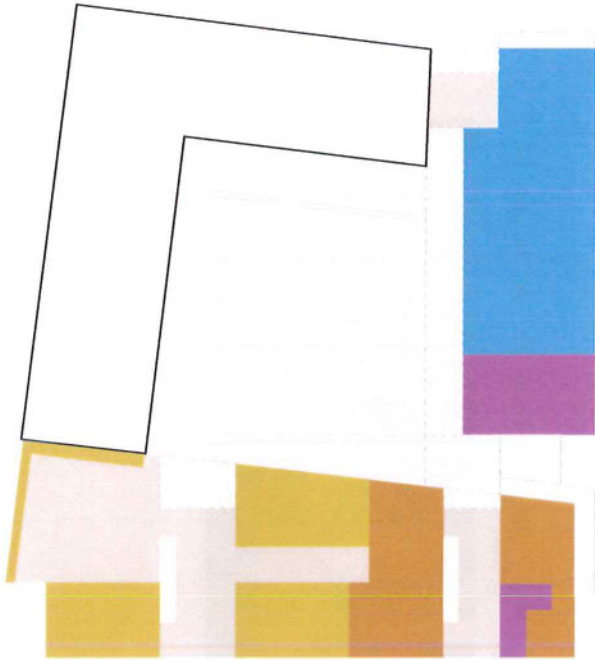


### DYNAMISCHE SCHOOL

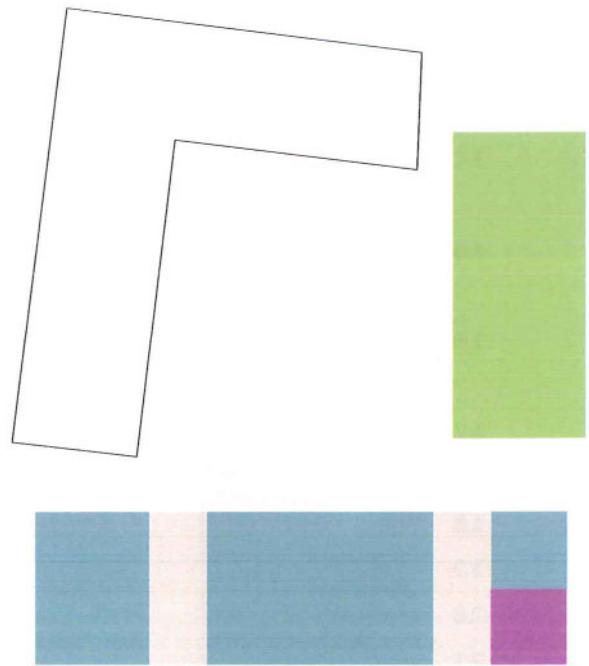
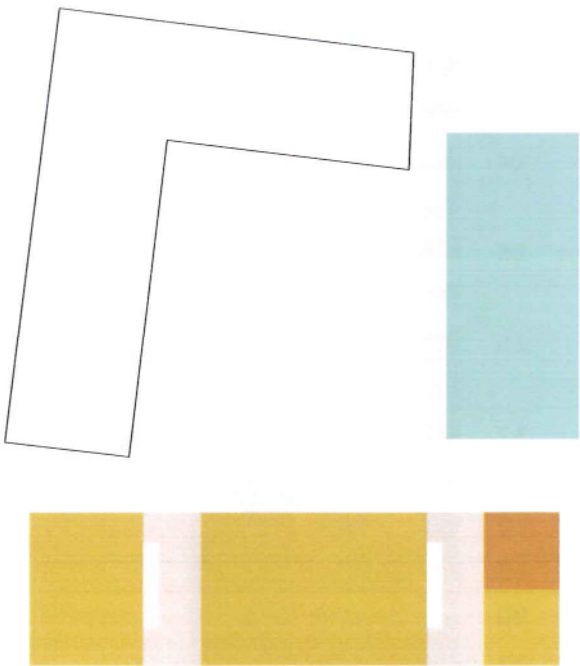




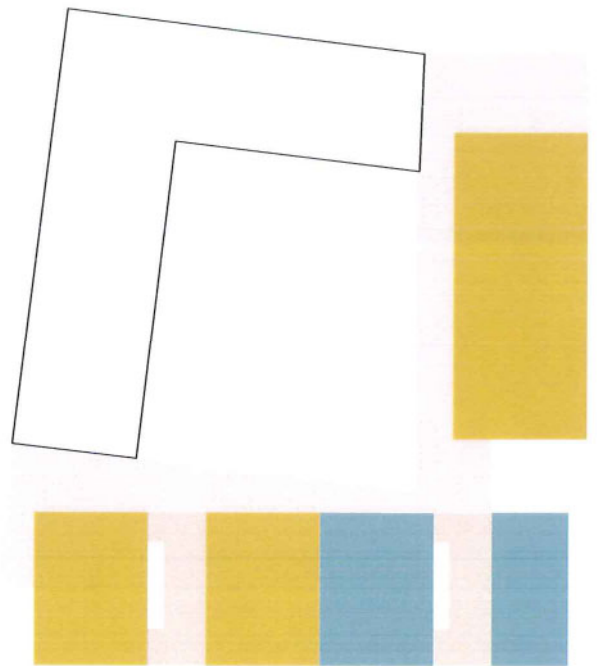
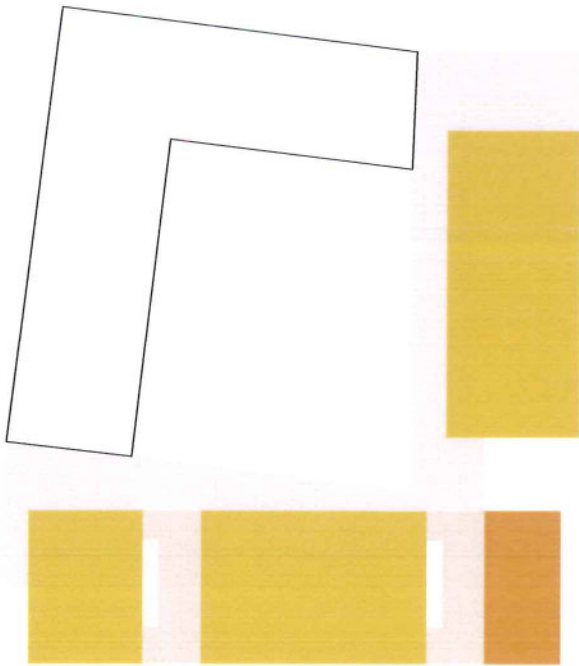
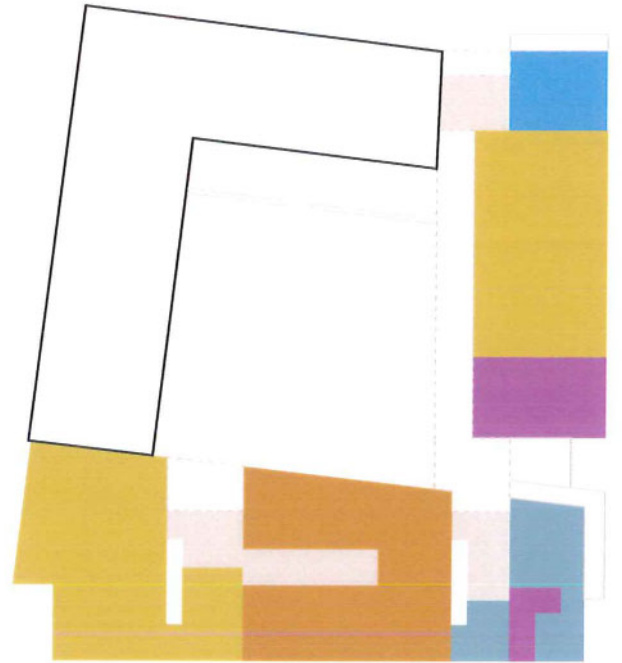
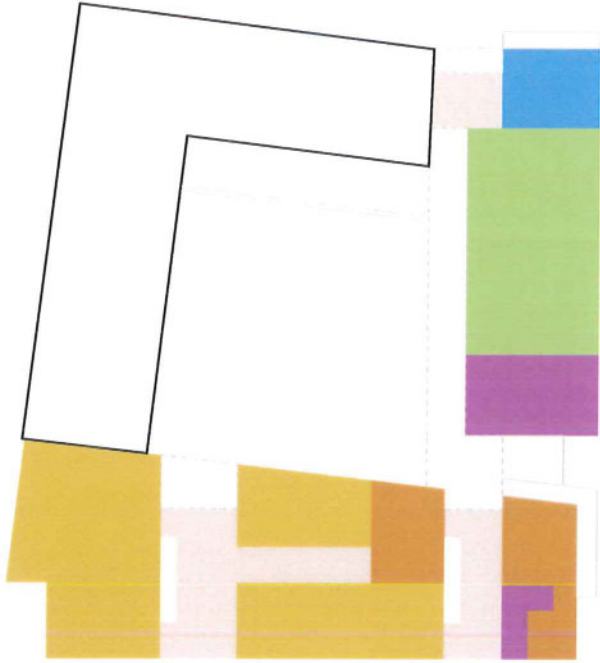
# POLYVALENTE DYNAMIEK IN TIJD EN RUIMTE : MOGELIJKE SCENARIO'S



## NIVO 0



## NIVO 1

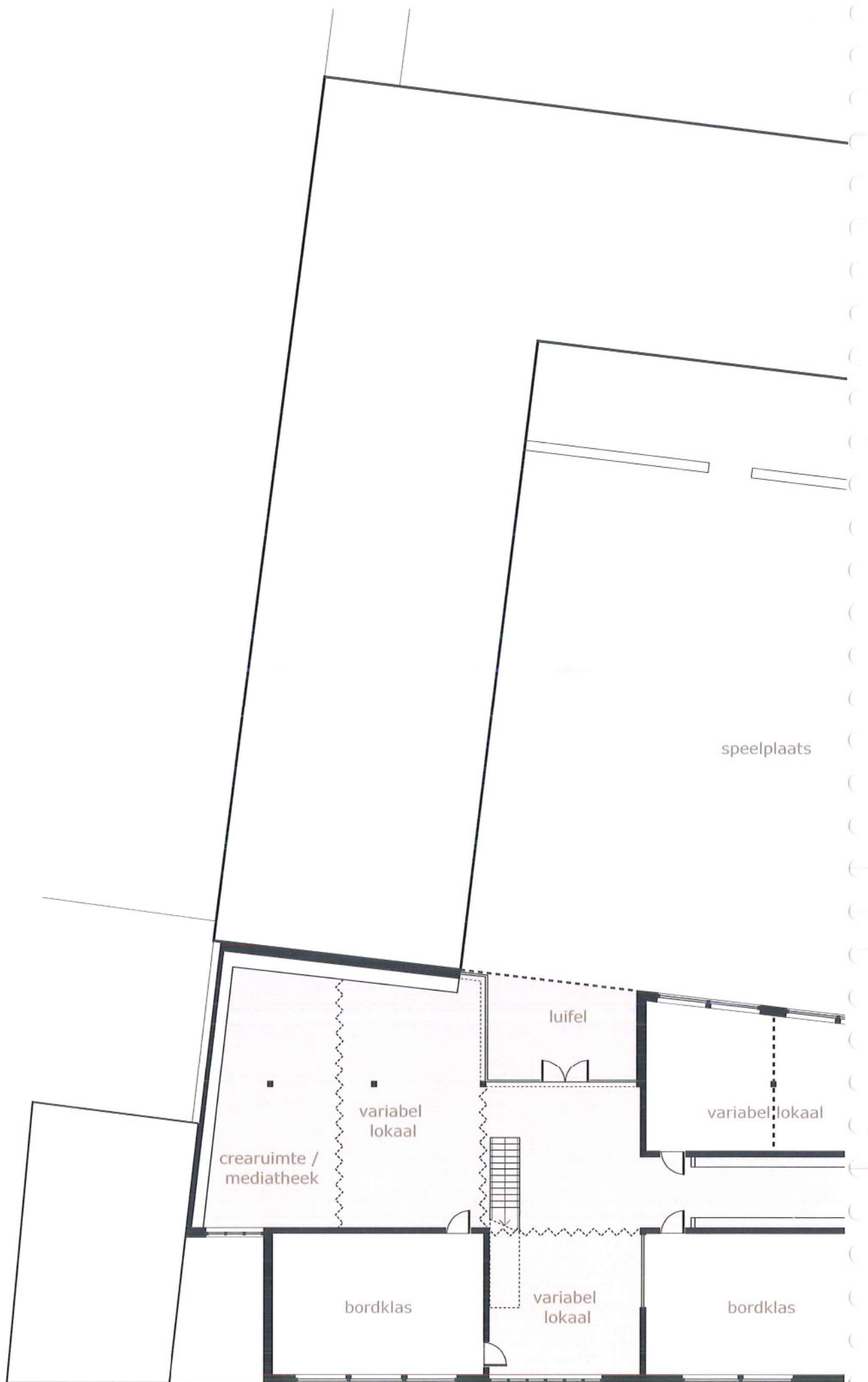






# **3 ONTWERP**

## **= A + B + C**



toegang voor  
kleuters naar  
refter

luifel

poort / inkom  
campus

regeneratiekeuken  
met berging

refter  
(met mogelijkheid tot  
toekomstige klassen)

luifel

poort / inkom  
basisschool

directielokaal

secretariaat

toegang  
campus  
gemeenschaps-  
onderwijs

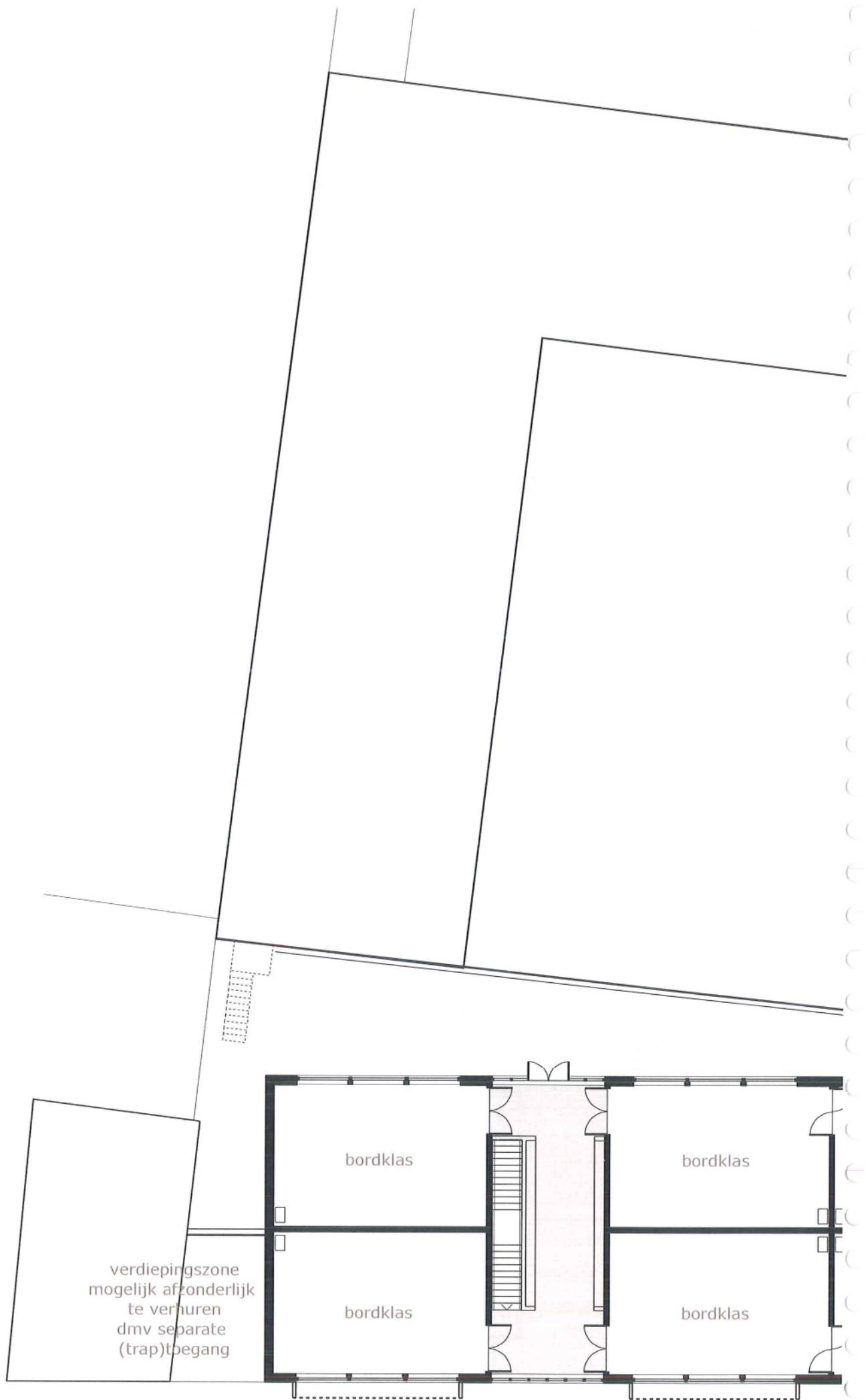
leraarszaal

vergader-  
zone

berging

**GRONDPLAN**  
SCHAAL 1:200





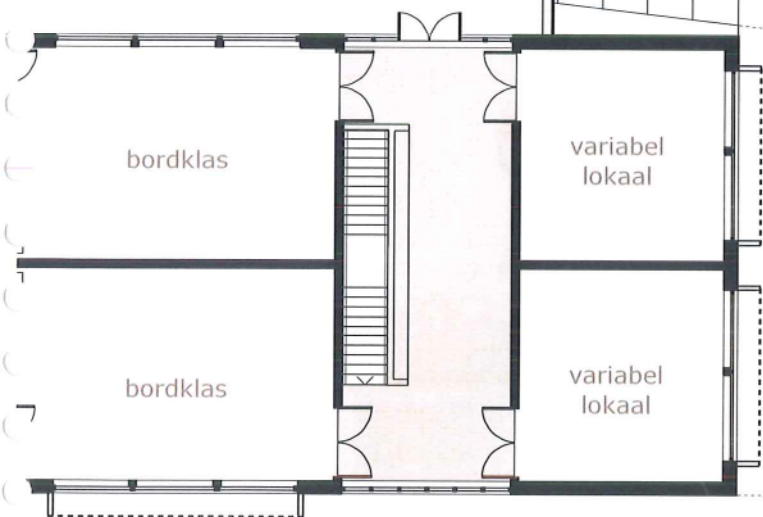
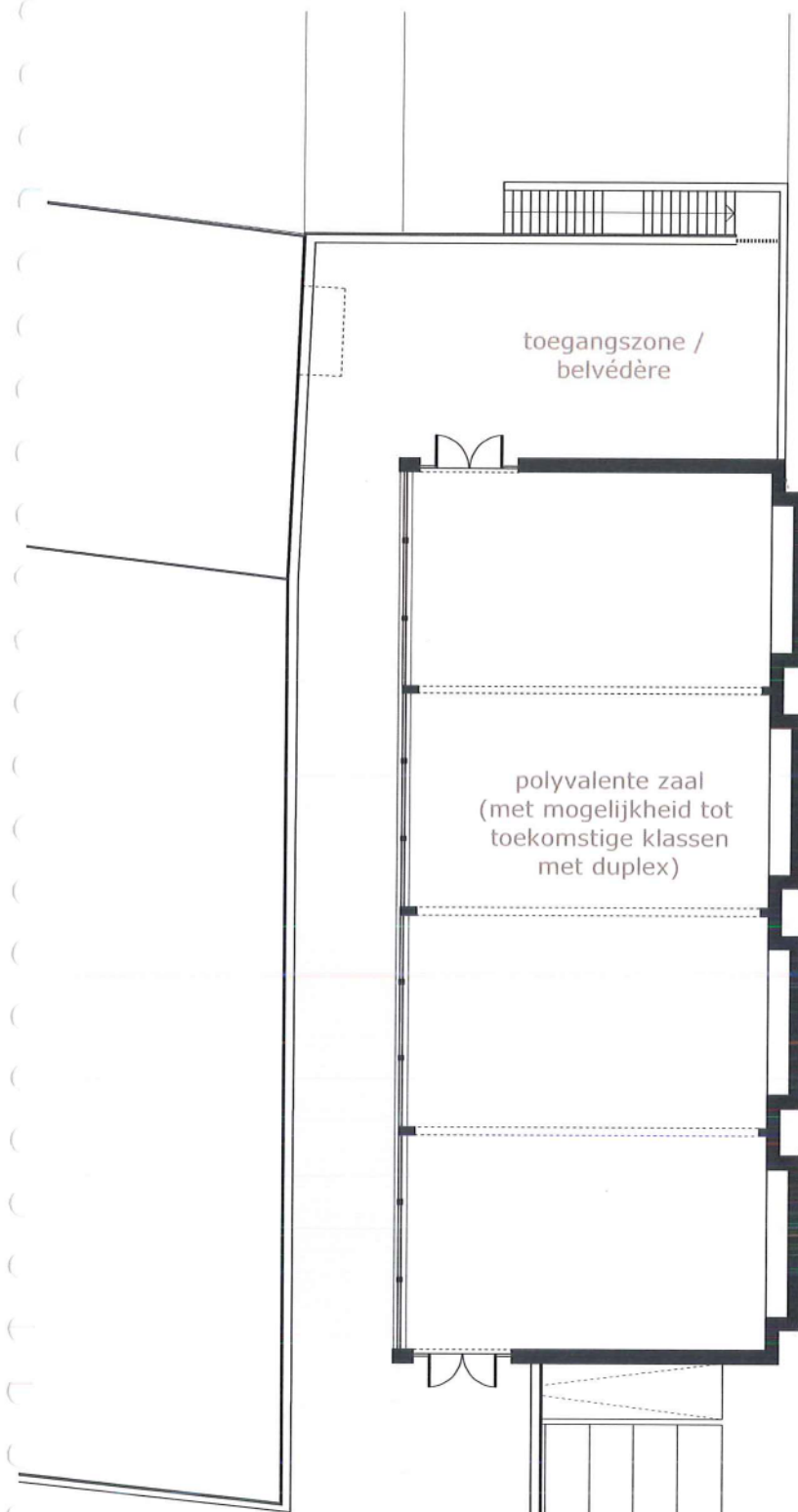
verdiepingszone  
mogelijk afzonderlijk  
te verhuren  
dmv separate  
(trap)toegang

bordklas

bordklas

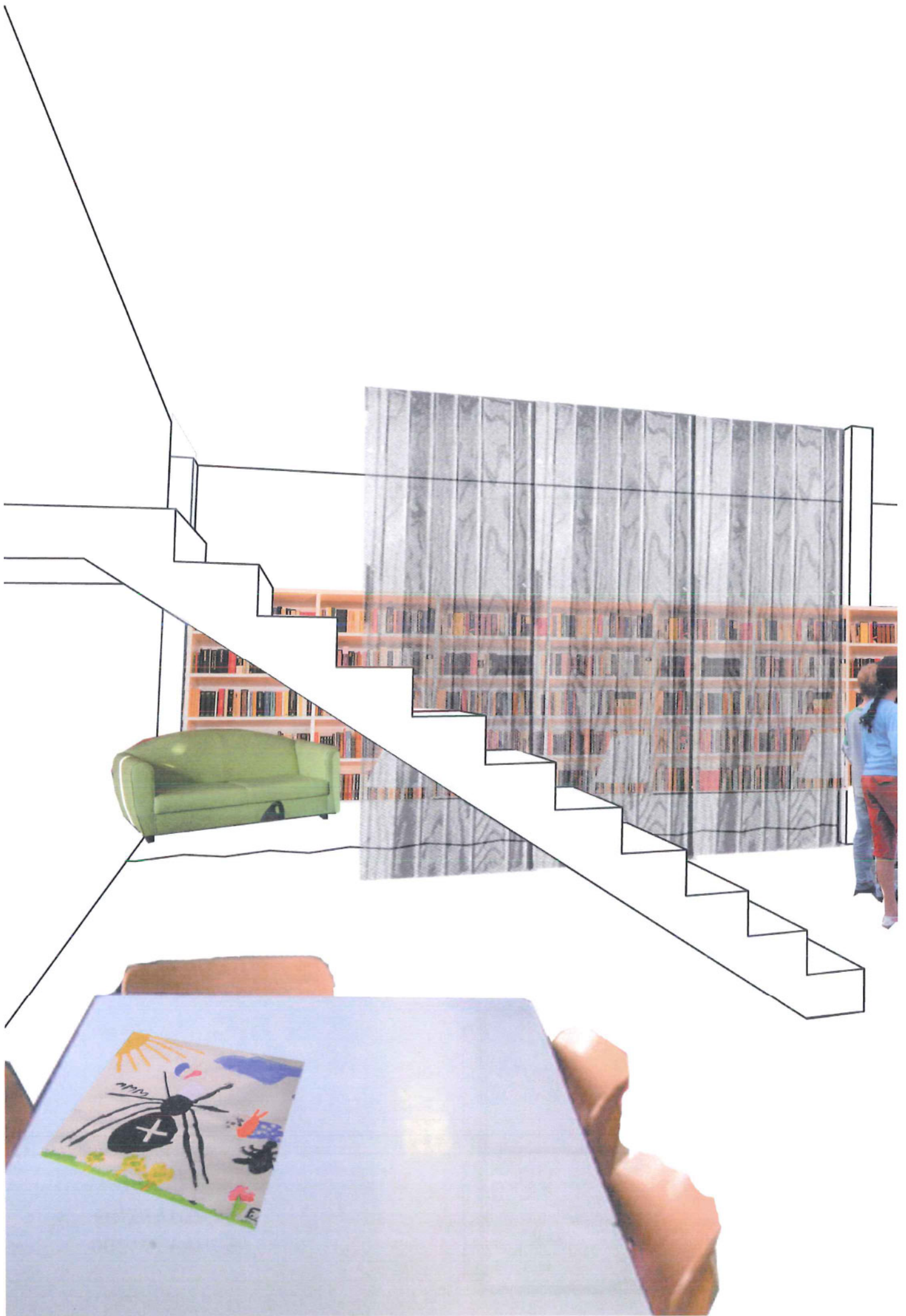
bordklas

bordklas



**VERDIEPING**  
SCHAAL 1:200



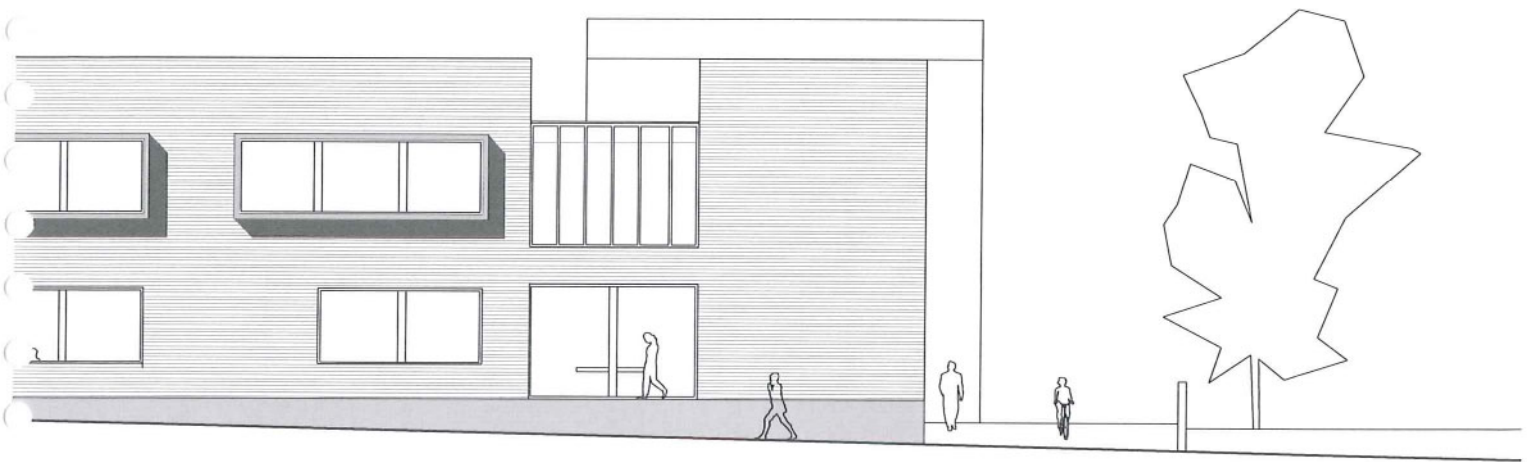








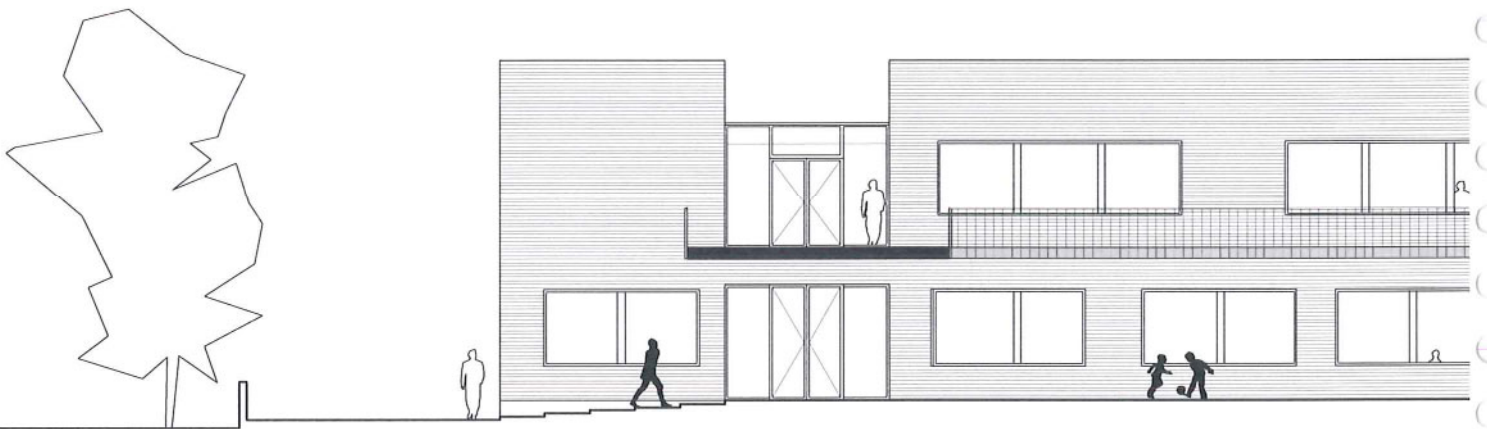
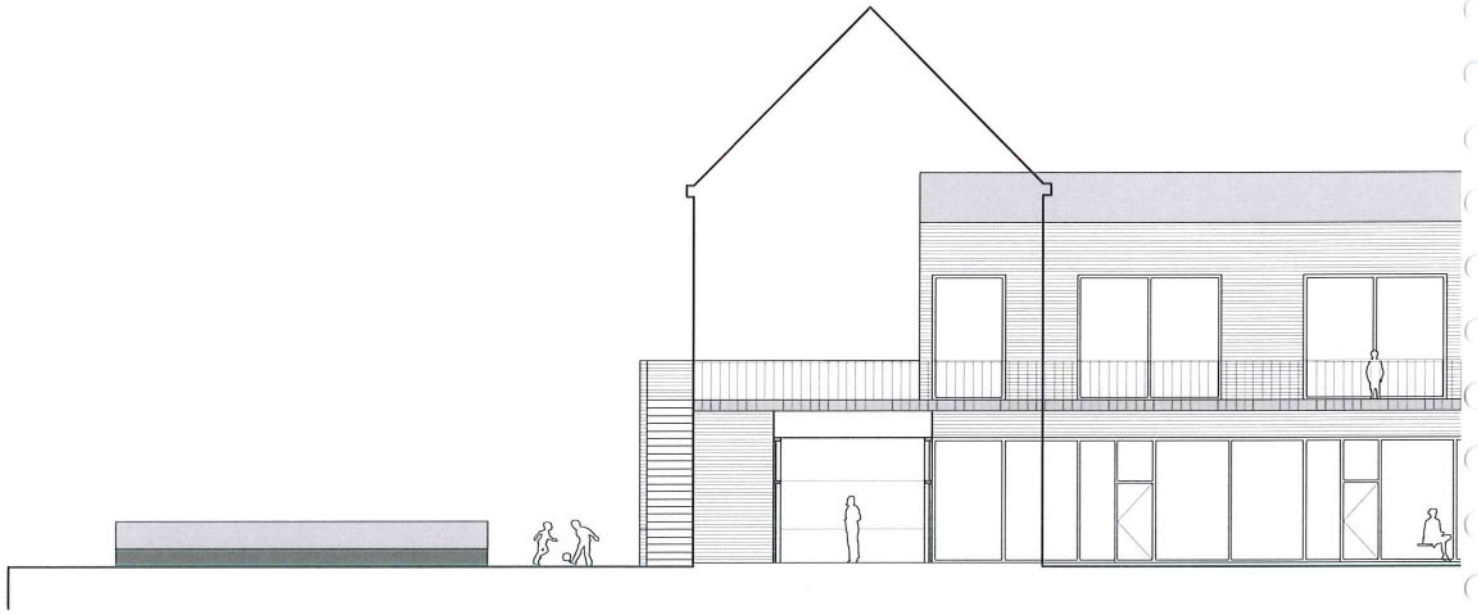


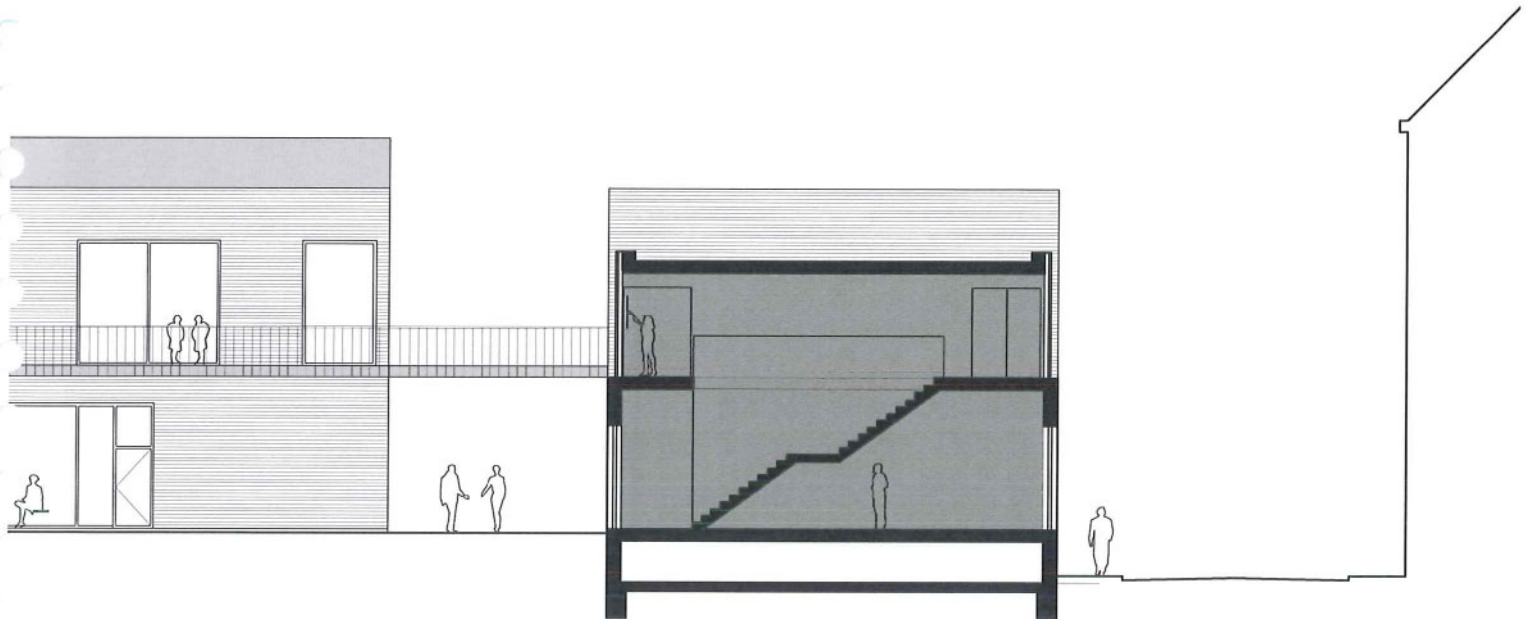


**GEVEL STRAATZIJDE**

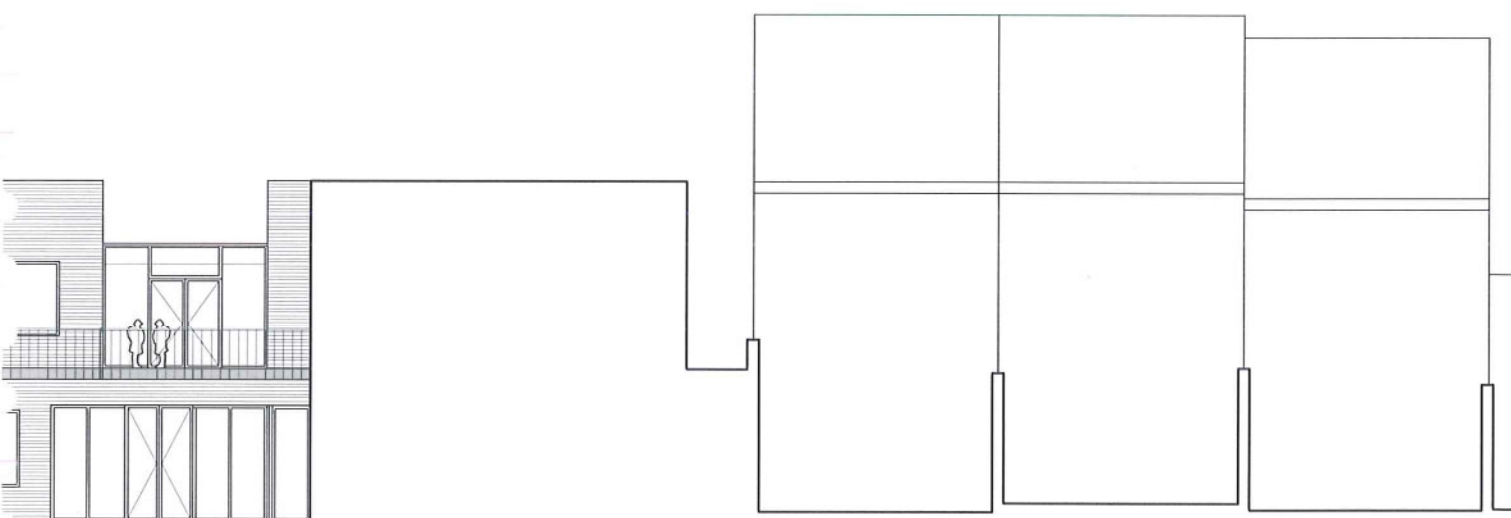


**GEVEL TOEGANGSWEG**



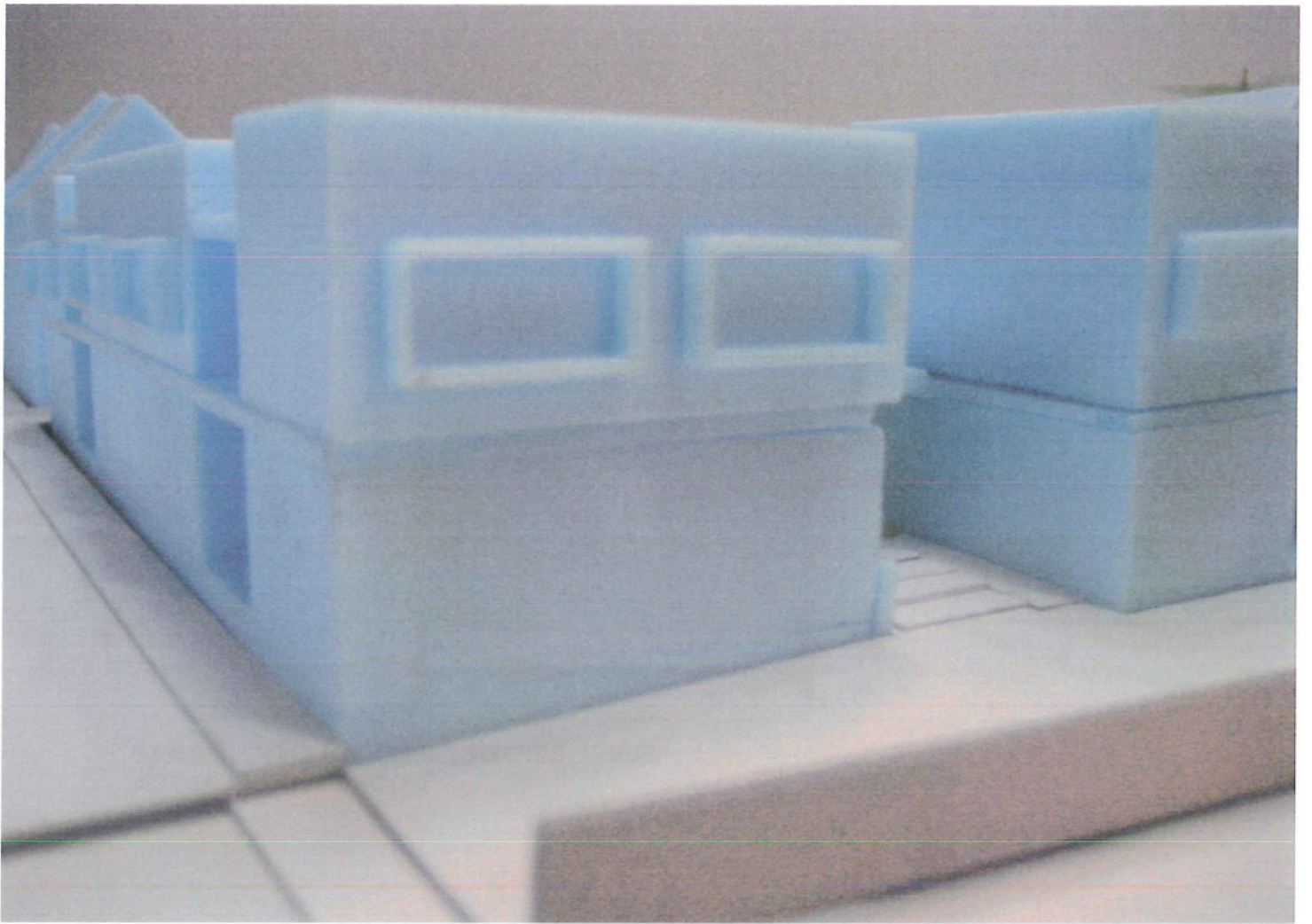


**GEVEL REFTER / POLYVALENTE RUIMTE  
DOORSNEDE KLASSEN**

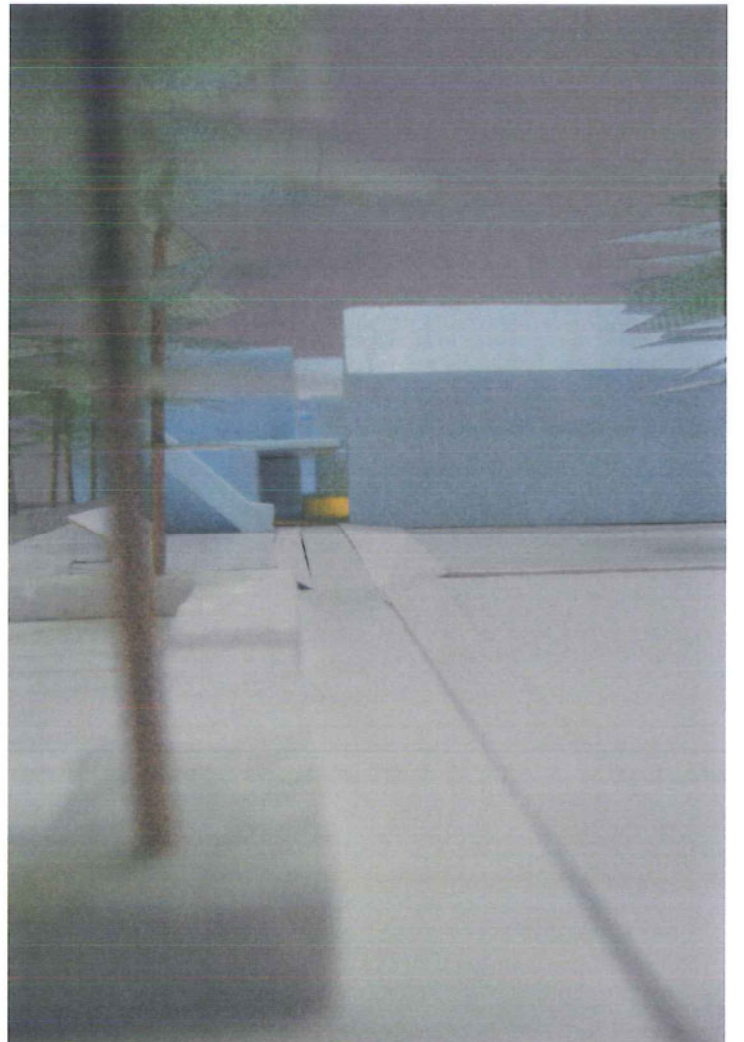
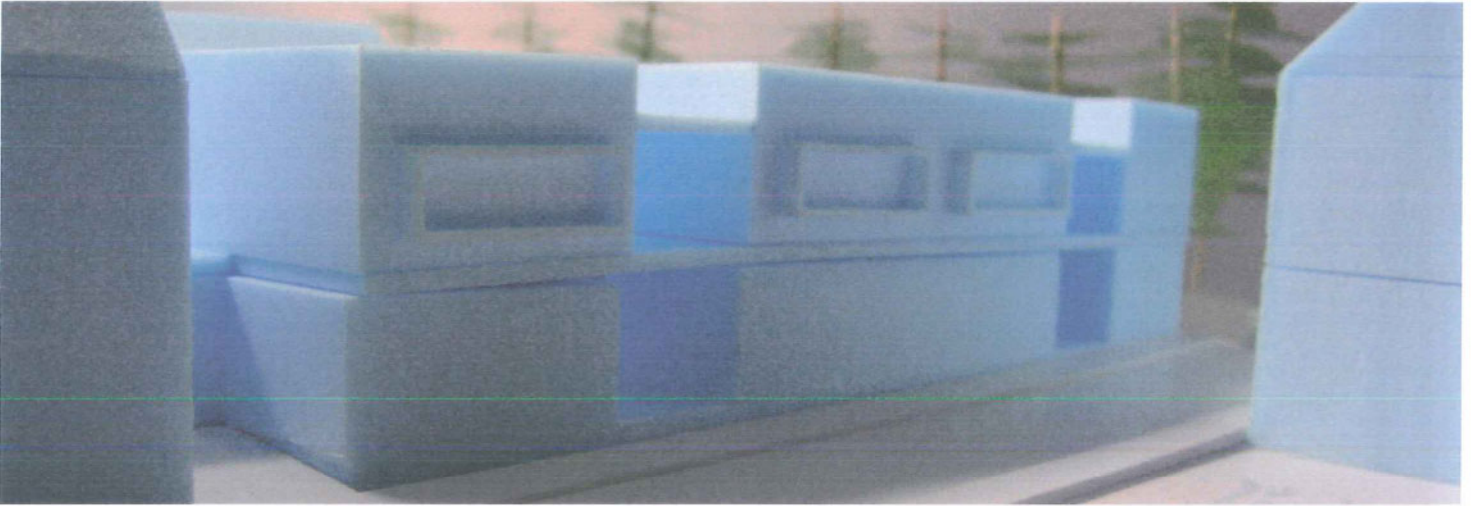


**GEVEL VANUIT SPEELPLAATS**















## **4 MASTERPLAN**

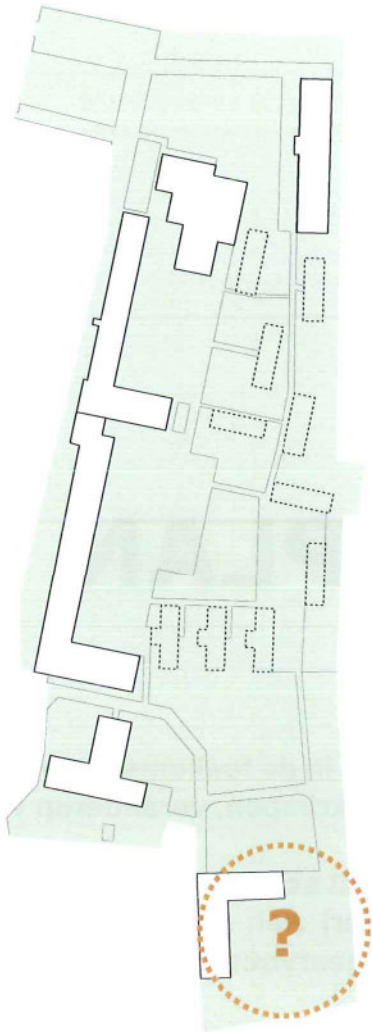
Het ontwerp van de basisschool is van die orde, dat het in de toekomst zich kan aanpassen aan de behoeften van de gebruikers (uitbreiden, inkrimpen, veranderen van functie, etc. ...)

De school dient daarnaast zich meer te integreren in het schooldomein. Zo kan een deel van het 'publieke' programma (polyvalente zaal, refter) zich op termijn meer centraal gaan positioneren in het geheel, waardoor naar een meervoudig gebruik kan gestreefd worden, over de grenzen heen van BS en KA.

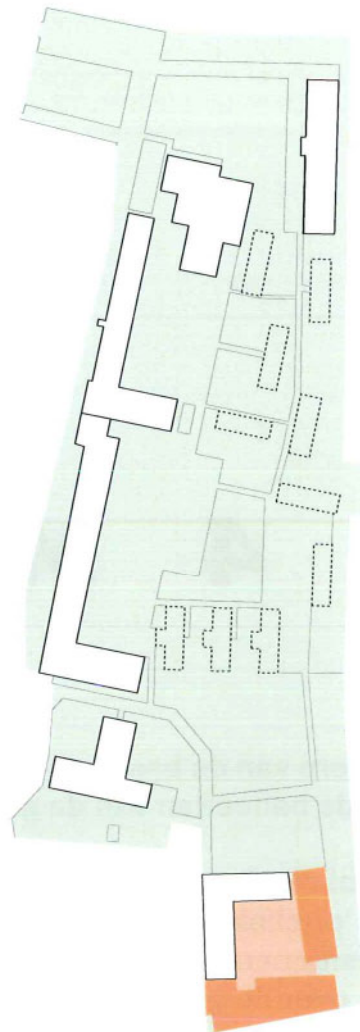
De huidige inpassing van de basisschool noodzaakt de school om op een ernstige manier na te denken over het parkeergegeven en de busstopplaats binnen de campus. De huidige parkeervoorzieningen kunnen niet meer worden behouden vanuit het oogpunt dat de toegang vanuit de Dreefstraat als tweede, even belangrijke toegang tot het domein wordt gezien. Ook naar buitenschoolse activiteiten is het wenselijk af te stappen van het parkeren langsheen de hoofdtoegang tot het binnengebied.

Vandaar wordt gezien naar een koppeling van het nieuwe parkeervlak met de zone waarin het publieke deel binnen de schoolcampus zich kan ontwikkelen.

Samen (parking + zone) wordt een drager gecreëerd dat tijdens de schoolwerking functioneert. Daarnaast werkt deze drager ook buiten de schooluren, waarbij de koppeling van polyvalente ruimtes met het parkeergegeven als een samenhangend functioneel element kan gezien worden. Deze zone kan op een eenvoudige manier worden afgesloten en beheerd.

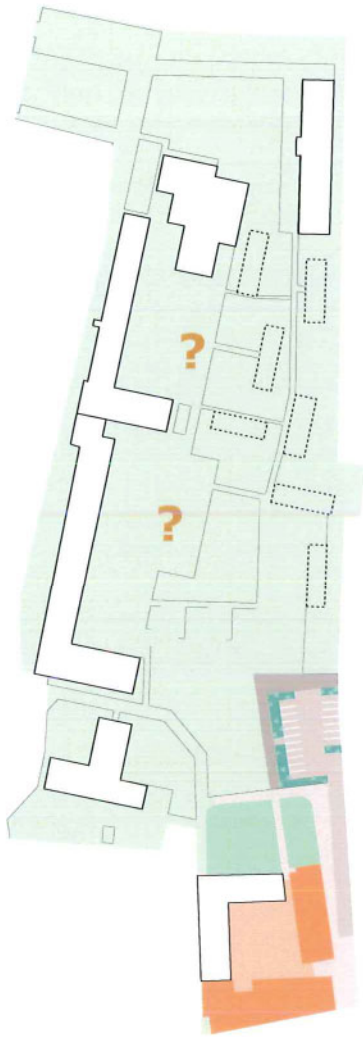


**BOUWZONE**

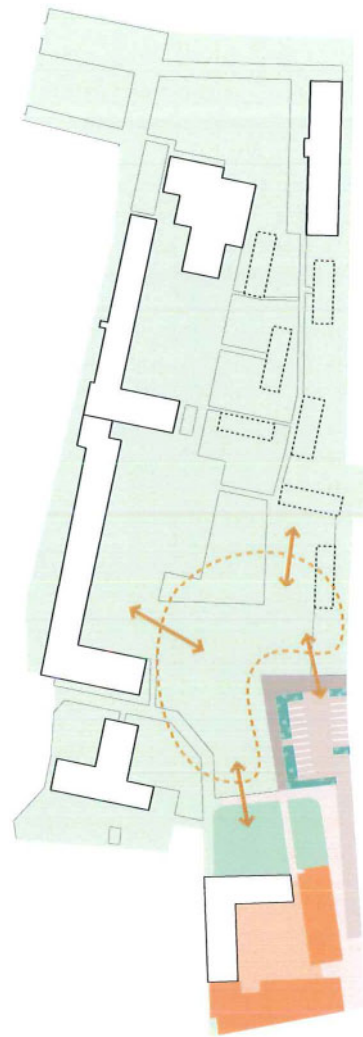


**NIEUWE  
BASISSCHOOL**





**OMGEVING**  
(voet, fiets, auto, bus)



**UITBREIDING AREAAL**  
**IN INTEGRAAL MASTERPLAN**  
**VAN CAMPUS**



# **5 STRUCTUUR TECHNIEKEN MATERIALEN**

# STRUCTUUR - TECHNIEKEN

## FUNDERINGEN

Een grondonderzoek op de bouwplaats is essentieel om de meest rendabele funderingswijze te kunnen bepalen. Aan de hand van de beschikbare gegevens wordt uitgegaan van paalfunderingen van 6 m waarop een algemene funderingsplaat wordt gegoten. Er wordt geen kelder voorzien.

## STRUCTUUR

De structuur wordt gezien als skeletstructuur. Zo kan op gelijk welk tijdstip, volgens behoeften van de gebruiker, niet-dragende bouwelementen worden bijgevoegd of weggelaten. De structuur wordt geplaatst op een grid van 3m (met onderverdeling van 1.5m)

De structuur wordt uitgevoerd in beton, wat de meest aangewezen en economische oplossing is naar brandveiligheid toe.

In de ruimtes met grotere overspanning worden de kolommen aan de buitenzijdes geplaatst. De overspanningen worden gerealiseerd met voorgespannen welfsels, om geen doorhangende balken te hebben in de polyvalente zaal en refter. De klassen worden overspannen met holle welfsels. De verdiepingshoogtes worden gezien als vier meter, de hoogte van de polyvalente ruimte is gezien als 5.50m vrije hoogte.

## TECHNIEKEN

Voor de technieken wordt uitgegaan van een schoolgebouw waarbij een centraal technische ruimte wordt geïnstalleerd.

Deze ruimte is gelegen op korte afstand van de openbare weg, zodat de aansluitingen voor de diverse maatschappijen op een comfortabele manier kan gebeuren.

De verwarming wordt voor de klassen gezien als centrale verwarming. Door middel van extractoren voor ventilatie en warmterecuperatie op het dak, kunnen via een verlaagd plafond de ruimtes (klassen en circulatieruimtes) de temperatuur in de ruimtes worden geregeld.

De verlaagde plafonds zorgen eveneens voor het nodige akoestisch comfort in deze continu bezette ruimtes.

De grote polyvalente ruimtes worden via luchtverwarming verwarmd. De ketels staan hiervoor in de onmiddellijke nabijheid in de technische ruimte.

Voor het recupereren van het regenwater wordt het water opgevangen in een collector die op het dak geplaatst wordt, boven de sanitaire voorzieningen. Het water wordt gebruikt voor de spoeling van toiletten en buitenkranen.



# MATERIALEN

## GEVEL

Het principe van de buitengevel bestaat uit een traditionele metselwerkwand, met nodige dikte voor isolatie en spouw (in oogpunt van energiezuinig gebouw). De baksteen waarvoor wordt geopteerd is een baksteen met profilering, wat zorgt voor een massieve doch dynamische gevel.

De twee volumes worden geplaatst op een gemeenschappelijke sokkel van beton, die zorgt voor afscheiding en verbinding. In deze betonnen basis worden ook de hellingen en de trap tot het binnengebied (hoogteverschil van 1.00m) opgenomen.

De beide volumes worden ook aan elkaar verbonden door middel van een betonnen luifel die zorgt voor afscherming van rechtstreekse zonne-inval, en tijdens regen.

De openingen in de twee massieve volumes worden geaccentueerd door het plaatsen van grote betonnen kaders, die zorgen voor zonnewering, als drager voor ramen, zonwering, verduistering, etc... De betonnen elementen dragen bij tot een beheersbaar energieverbruik binnen de klassen.

Het schrijnwerk wordt uitgevoerd in hardhout. Het hout wordt onbehandeld en hoeft nadien geen afwerking te hebben. De ramen zijn van die afmetingen dat deze grote glasvlakken zorgen voor een maximale lichtinval. Een deel van de ramen worden in draaikip uitgevoerd. Zo kan de controle vanuit de klassen zelf geregeld worden. 's Nachts kunnen deze ramen in kipstand zorgen voor afkoeling van de lokalen. Het glas zelf wordt voorzien als Hoge Rendementsglas.

De structuur van de polyvalente zaal en de refter is afgestemd op het mogelijk toekomstig omvormen tot klassen. De gevel gaat hierop verder in. Op het benedenniveau wordt de refter gezien als transparant volume. Op niveau betekent dit dat de raampartijen in de metselwand terugkomen, maar worden voorzien als gesloten volumes, die als nissen van binnenuit worden gebruikt.

De wanden worden tot de hoogte van 5.50m opgetrokken op verdieping, wat de vereiste hoogte is voor gebruik van polyvalente zaal.

Indien er wordt overgeschakeld naar klassen, kan deze hoogte perfect worden aangevuld met een tussenniveau dat dient als bergruimte, of als aparte ruimte binnen de klassen.

## INTERIEUR

De materialen voor het interieur worden gekozen op basis van hun gebruik, duurzaamheid, en specificiteit voor de ruimte. Er wordt gekozen voor materialen die het nodige respect bij de gebruikers vragen. Dit zorgt voor een comfortabele duurzame afwerkingsgraad.





**BAKSTEEN GEVELS**

**BETON PLINT**

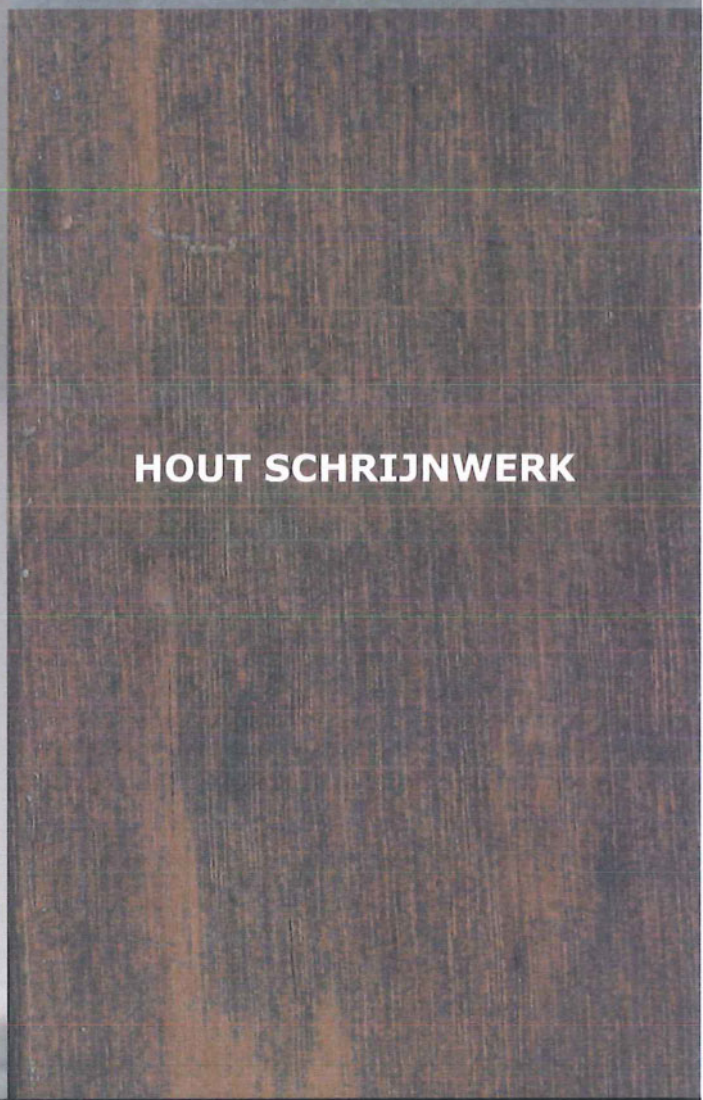




**BETON LUIFELS + RAAMKADERS**



**HOUT SCHRIJNWERK**



**BETON PLINT**

**NIVEAU 0**  
932M<sup>2</sup>



**TOTAAL**  
1680M<sup>2</sup>



**NIVEAU 1**  
748M<sup>2</sup>



# **6 OPPERVLAKTE**

	Duur	Start	Eind
NIEUWBOUW BASISSCHOOL NINOVE		01/02/07	18/10/09
Voorontwerp maken	20d	01/02/07	02/03/07
Goedkeuring voorontwerp diensten	15d	05/03/07	23/03/07
V&V Voorontwerp	5d	26/03/07	30/03/07
V&V Voorontwerp goedkeuren	1d	30/03/05	02/04/07
Definitief ontwerp maken	20d	02/04/07	27/04/07
V&V Ontwerp	1d	30/04/07	01/05/07
Goedkeuring Ontwerp diensten	15d	02/05/07	23/05/07
Uitvoeringsontwerp maken	40d	24/05/07	19/07/07
Verzending aankondiging	1d	20/07/07	21/07/07
Bouwvakantie			
Aanbestedingsperiode	36d	13/08/07	24/09/07
Zitting	0d	24/09/07	24/09/07
Aanbestedingsverslag	20d	25/09/07	22/10/07
Gunning opdracht	1d	22/10/07	23/10/07
Uitvoering	300d	05/11/07	19/12/08
Voorlopige aanvaarding	0d	19/12/08	19/12/08
Nazorg	260d	22/12/08	18/12/09
Eindafrekening	30d	19/12/08	13/01/09
As-Built dossier	30d	19/12/08	13/01/09
Definitieve aanvaarding	0d	18/10/09	18/10/09
Invloed externe factoren			
Bouwvergunning	68d		
Bouwaanvraagdossier opmaken	20d		
Bouwvergunning afleveren	90d		

**Er wordt vanuit het ontwerpteam een tijdsplanning voorgesteld, uitgaande van een normale vooruitgang van het project, waarbij de verschillende procedures goed op elkaar aansluiten. De voorgestelde timing is voorlopig en te bespreken met de bouwheer. De dagen staan voor werkbare dagen.**



