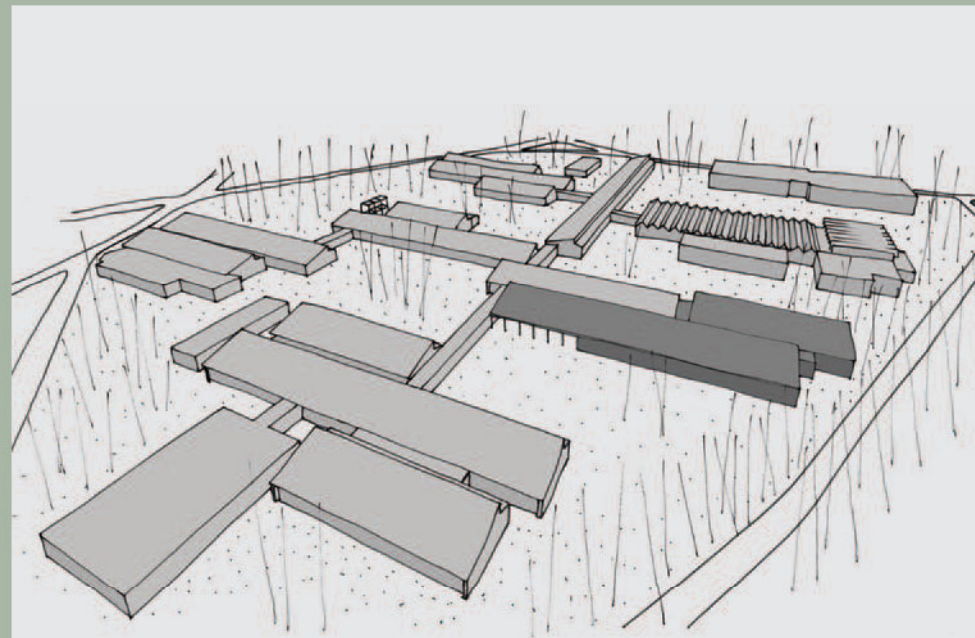


Projectteam Architectenatelier Daniela Verwilt

Project Buso De Mast

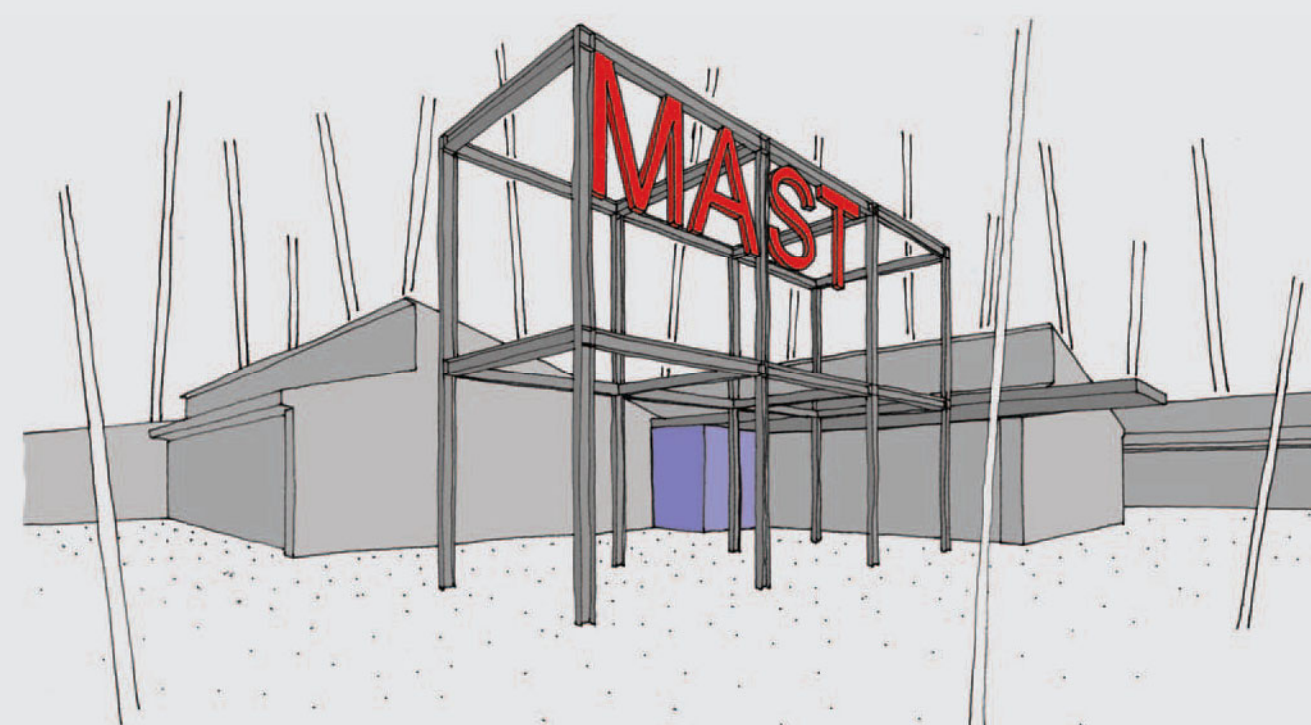
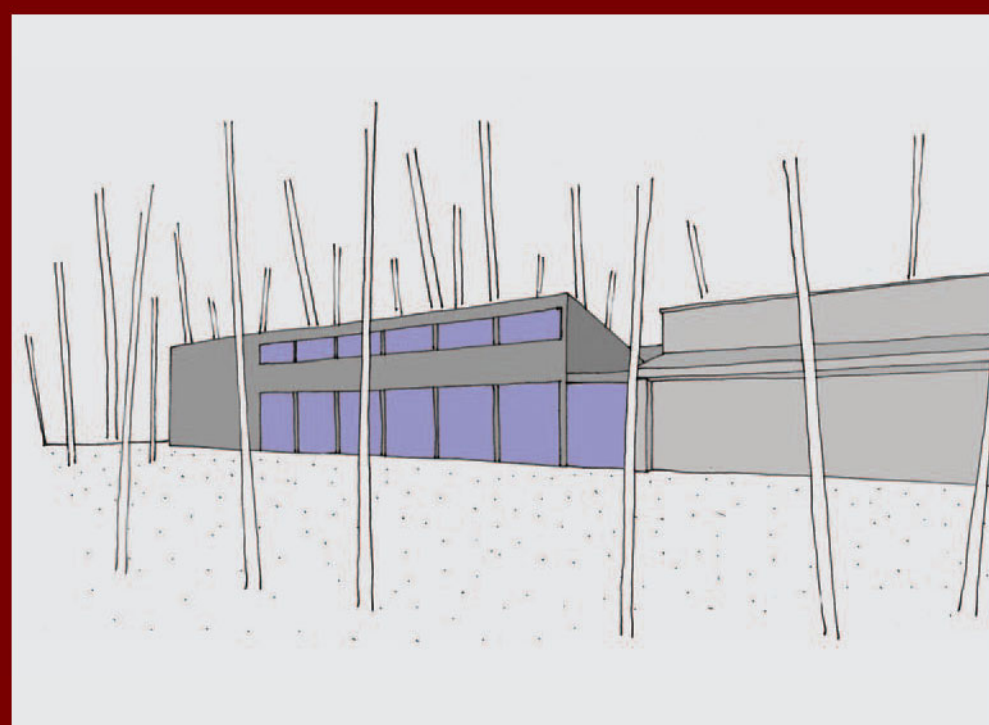
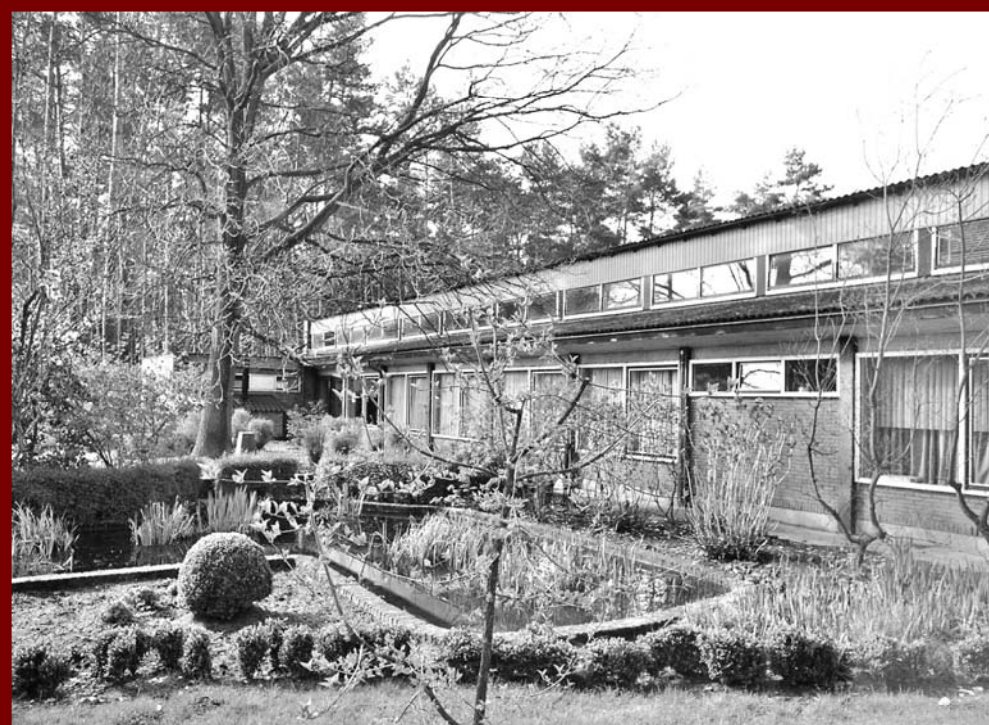
Kasterlee





Inhoudsopgave

Uitgangspunt	rol van de ontwerper
Analyse	bestaande toestand
Oplossingen	circulatie
Oplossingen	inplanting
Ontwerpplannen	blok A en B
Ontwerpplannen	blok B
Ontwerpplannen	blok A
Ontwerpnota	architectuur
Oppervlakte	ontwerp
Ontwerpnota	technieken
Materialen	overzicht
Raming	nieuwbouw en verbouwing
Bestekken	overzicht
Projectteam	architecten en ingenieurs
Timing	voorstel van projectteam



Uitgangspunt

rol van de ontwerper

Uittreksel uit de visie van het Gemeenschapsonderwijs: het Pedagogisch Project

“De visuele uitstraling en aantrekkingskracht van het schoolgebouw vormen een niet te verwaarlozen onderdeel bij de keuze van een goede school. Nog belangrijker is de invloed die de conceptuele kenmerken van de schoolinfrastructuur uitoefent op de jongeren en het feit of de leerling zich al dan niet in de school thuisvoelt.”

Hier is een belangrijke rol weggelegd voor de architecten

Analyse

bestaande toestand



A Blok:

directie en leerkrachten

De directielokalen zitten verstopt achter de boterhammenrefter en een parkeerluifel;

De circulatie ernaar toe is verwarrend.

Het fysisch contact met de rest van de school is onbestaande.

B Blok:

OV2-afdeling en Spa, mediatheek en computerklas

Het Spa-gebouw zit niet op de ideale plaats (niet rustig genoeg vlakbij F-blok)

De tijdelijke leslokalen voor OV2 zijn aan vervanging toe en missen een eigen magazijn

Er is een nijpend tekort aan leslokalen.

C Blok:

OV3-opleiding gezinstechieken, personenverzorging...

In dit gebouwencluster ontbreekt het aan duidelijkheid. Men heeft het gevoel in een doolhof te zijn beland omdat de gangen ingesloten zijn. Dit wordt erger indien het geplande lokaal van de coördinator de circulatie verder insluit.

D Blok:

OV1-opleiding

De lokalen bevinden zich achter de blok C. De circulatie doorkruist de overdekte speelplaats. Het is moeilijk oriënteren in het gebouw.

E Blok:

hoofd-circulatie en reftergebouw

Dit zou de belangrijkste verbindingsas van de school moeten zijn, maar deze komt niet tot zijn recht door het doolhofeffect.

F Blok:

OV3-afdeling hout en bouw

De opslagplaatsen rond het gebouw zijn onontbeerlijk, maar geven geen kwaliteit aan de buitenruimte. Er zijn open materiaalbakken vlak voor de loods waarop de leerkracht overzicht moet houden; deze kunnen dus niet verplaatst worden. Er wordt een nieuw volume gepland naast de materiaalbakken om de mortelmolen een onderdak te bieden.

G Blok:

OV3-opleiding tuinbouw

De nieuwbouw heeft geen connectie met de rest van de school, noch visueel, noch fysisch.

H Blok:

OV1-opleiding

Deze OV1-leslokalen zijn ver verwijderd van het D-blok waar zich de overige lokalen van OV1 bevinden. De gewilde verwevenheid met andere opleidingen heeft één groot nadeel: het ontbreekt aan duidelijkheid.

Basis- en Kleuterschool:

De circulatie ernaar toe loopt door de refter voor de lagere school, en is afgesloten van het huidige inkomportaal voor de kleuterschool. De directieruimte en het secretariaat hebben geen fysieke verbinding met de twee gebouwenclusters.

Oplossingen

circulatie



Suggesties ter verbetering van de circulatie

Vereenvoudiging is nodig en gebeurt door enkele ingrepen die de openheid t.o.v. de omgeving verbeteren en deze omgeving meer betreft in het gebouw:

- De hoofdingang moet verduidelijkt en verfraaid worden
- Er komt een aanzet tot een nieuwe gang vanaf de inkom, loodrecht op de centrale gang (E-gang of "straat").
- Het doorzicht in de "straat" op de omgeving is zeer belangrijk opdat de leerling of de bezoeker zich kan oriënteren. Deze doorzichten moeten behouden of versterkt worden t.b.v. duidelijkheid
 - Licht en zicht vrijwaren door de ramen in de bestaande gangen vrij te houden (zeker niet verder dichtbouwen)
 - Nieuwe constructies loodrecht op de "straat" moeten de doorzichten ongemoeid laten
 - Voor blok D moet de markering van de "straat" zeker visueel doorlopen in de overdekte speelplaats van blok D
 - De refter moet een doorgangruimte blijven; zo blijft de basisschool bereikbaar en heeft de "straat" minstens visueel contact met blok G en Blok H
- Polyvalentie wordt mogelijk gemaakt: de loodrecht op de "straat" aansluitende gangen maken aanbouwen in de toekomst nog mogelijk :
 - bijbouwen van extra (les)lokalen
 - al dan niet koppelen/vergroten van lokalen
- De gebouwclusters die ontstaan moeten d.m.v. accenten een eigen karakter krijgen ter verduidelijking van het geheel

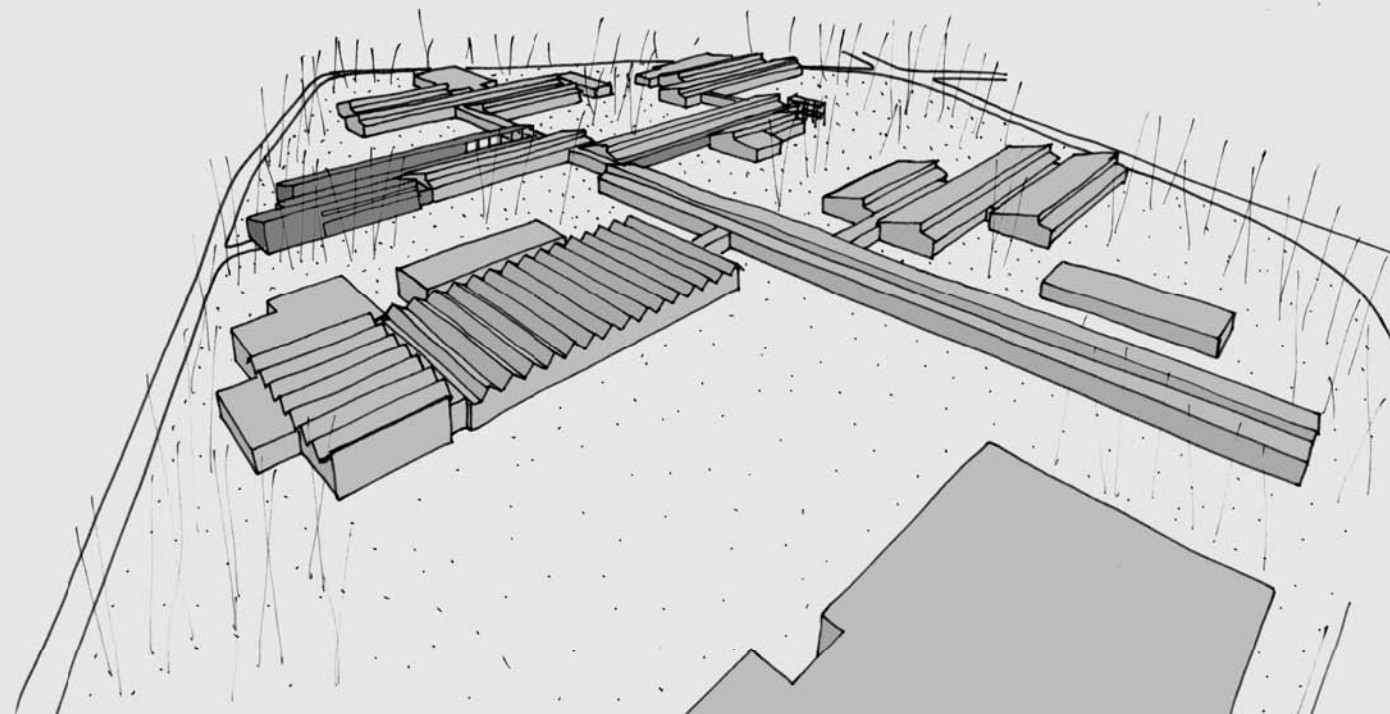
Suggesties voor het aanbrengen van kleuraccenten en -logo's

- Blok A (directie en inkom): hart van de school en dus: amarant (= rood)
- Blok B (mediatheekcluster en nieuwbouw): blauw, spablauw
- Blok C (meisjes van OV3): chocolade
- Blok D (OV1, fys gehand): dieppaars
- Blok F (jongens van OV3): felgeel
- Blok G (tuinbouw) groen
- Blok H (eerste verd OV1): hoogblauw

Circulatie-accenten

- Blok E (gang: de "straat") eerste straat
- Dwarse gangen worden in de "straat" geaccentueerd met een zebraaadje in de kleuren rood, paars, bruin, blauw, geel,... aangepast aan de kleur van het aanpalend blok.

Oplossingen inplanting



A Blok:

directie en leerkrachten

Het contact met de rest van de school wordt hersteld door de ingang te verleggen. De inkom wordt verfraaid met een wachtluifel en ruimtestructuur als accentportaal.

B Blok:

OV2-afdeling en Spa, mediatheek en computerklas

De nieuwbouw wordt hier ingeplant, naast de bestaande gebouwen.

Het Spa-gebouw wordt afgebroken en verhuist naar de meest rustige plek op de campus, in de groenzone met zicht op de achtergelegen bossen.

De nieuwe ateliers en het magazijn worden midden in het groen geplaatst, dichtbij de dienstweg zodat werkmateriaal gemakkelijk kan af en aan wordt gevoerd

De nieuwe leslokalen bevinden zich in hetzelfde gebouwencluster elk met een eigen buitenruimte

De gevraagde recreatieruimte kan aan de nieuwe leslokalen palen en later ingevuld worden

Blok B wordt verbouwd voor nieuw sanitair, extra lokalen leslokalen en een technisch lokaal.

C Blok:

OV3-opleiding gezinstechnieken, personenzorg,..

door het voorzien van extra kleine leslokalen in blok B en blok A, kan o.a. het geplande bureau van de coördinator voorzien worden in bestaande lokalen, zodat de overblijvende doorzichten in de gangen niet verder dichtgebouwd moeten worden

D en H Blok:

OV1-opleiding

Door de circulatie te verbeteren in de hele school zullen vooral de leerlingen en ouders van deze OV1-opleiding gebaat zijn omdat hun lokalen erg verspreid liggen.

E Blok:

hoofd-circulatie: "straat"

het doolhofeffect verdwijnt door de circulatie op te lossen, een accentluifel te voorzien en kleuraccenten, zebrastraken en logo's aan te brengen in het gangensysteem

F Blok:

OV3-afdeling hout en bouw

Het onderdak voor de mortelmolen moet worden geïntegreerd met de open opslagruimtes rond het gebouw zodat de omgeving aan esthetische kwaliteit wint

G Blok:

OV3-opleiding tuinbouw

De tuinbouwcluster dient visueel betrokken te worden bij de rest van de school door een verbeterd circulatieplan en het aanbrengen van accenten ter verduidelijking (namen en logo's i.p.v letters, aanbrengen van kleuren)

Basis- en Kleuterschool:

Door de circulatie van de hele school te verbeteren winnen deze gebouwenclusters aan duidelijkheid

B-Blok - blauw

Het bestaande B-blok wordt verbouwd zodat vier extra leslokalen kunnen voorzien worden, een technisch lokaal en het nodige sanitair

Een nieuwe gang verbindt de verbouwde lokalen en de nieuwbouw met nog vier leslokalen, de drie OV2-ateliers, het bijhorend magazijn en de verhuisde Spa

De overdekte recreatieruimte is opgevat als een polyvalente structuur, zodat deze later eventueel tot leslokalen kan worden ingedeeld. Ze wordt verbonden met de nieuwe gang, de "straat" en met de bestaande speelplaats tussen B-blok en C-blok

De groene omgeving wordt tot in de nieuwbouw doorgetrokken d.m.v. grote raampartijen en aansluitende tuintjes bij leslokalen en ateliers

De Spa wordt een eilandje midden tussen het groen, met uitzicht op het bos achter het schooldomein.

De speelplaatsen worden beter afgebakend door de inplanting van de nieuwbouw.

De nieuwe speelplaats tussen B-blok en F-blok laat het bosje ongemoeid. Ze wordt verbonden met de straat en via een padje naar de nieuwe gang en het sanitair.

A-Blok - amarant

Nieuwe hoofdinkom

Het accentportaal met bijhorende wachtluifel wordt opgevat als een ruimtestructuur in staal waarop het embleem van de school duidelijk zichtbaar wordt aangebracht. De ruimtestructuur biedt ook de mogelijkheid om er later op een eenvoudige wijze een carport of buswachtplaats te voorzien.

Suggestie ter verbouwing van het bestaande A-blok (latere fase) waarbij drie extra leslokalen ontstaan en het leraarslokaal wordt vergroot door een eenvoudige herindeling van de bestaande lokalen en de oude gang

Suggestie voor het bouwen van een gang (latere fase) die de nieuwe hoofdinkom rechtstreeks verbindt met de "straat"
Een overdekte recreatieruimte, opgevat als een polyvalente structuur, kan later eventueel naast deze nieuwe gang worden gebouwd. De recreatieruimte kan worden verbonden met de "straat" en met de bestaande speelplaats tussen A-blok en basisschool

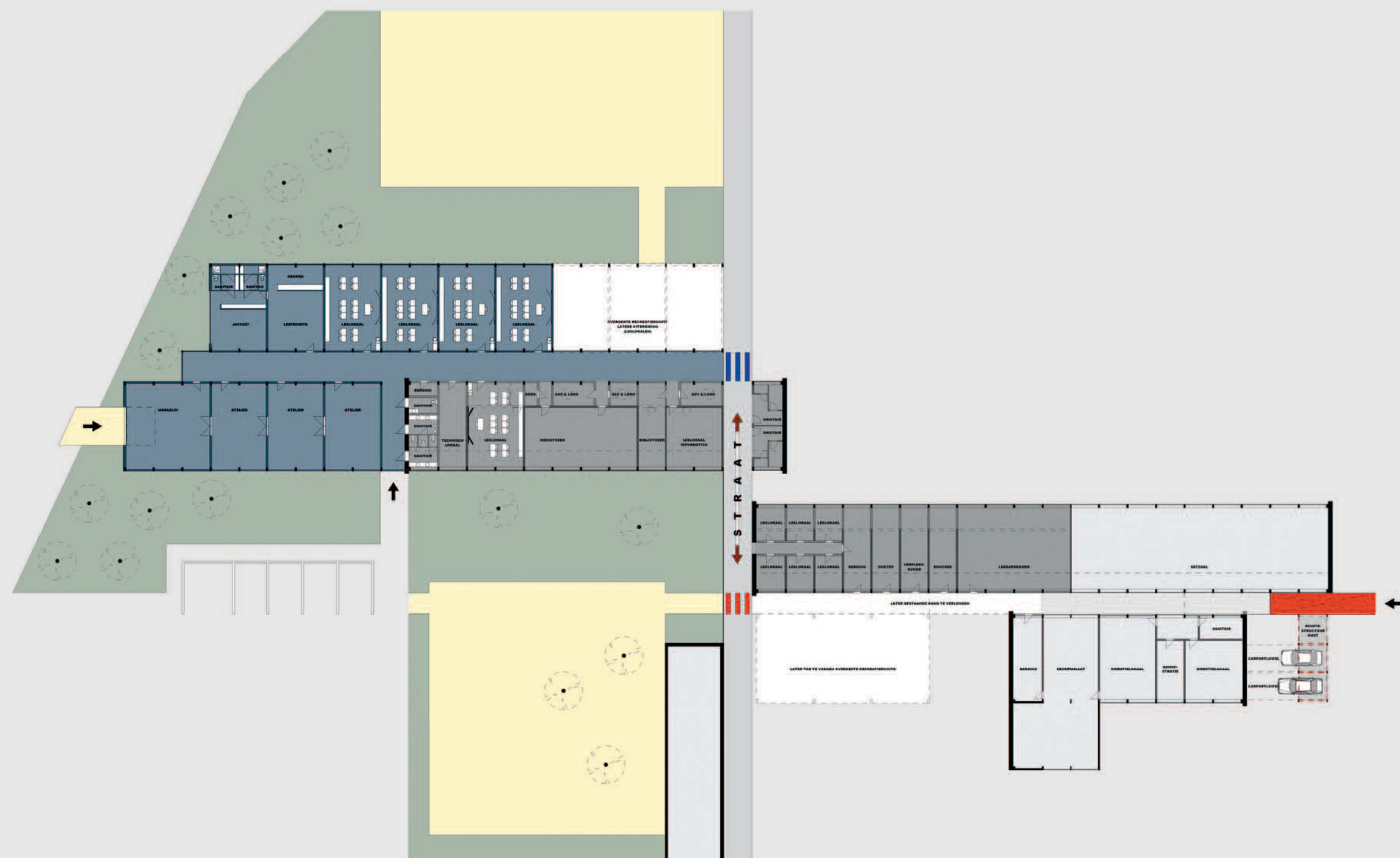
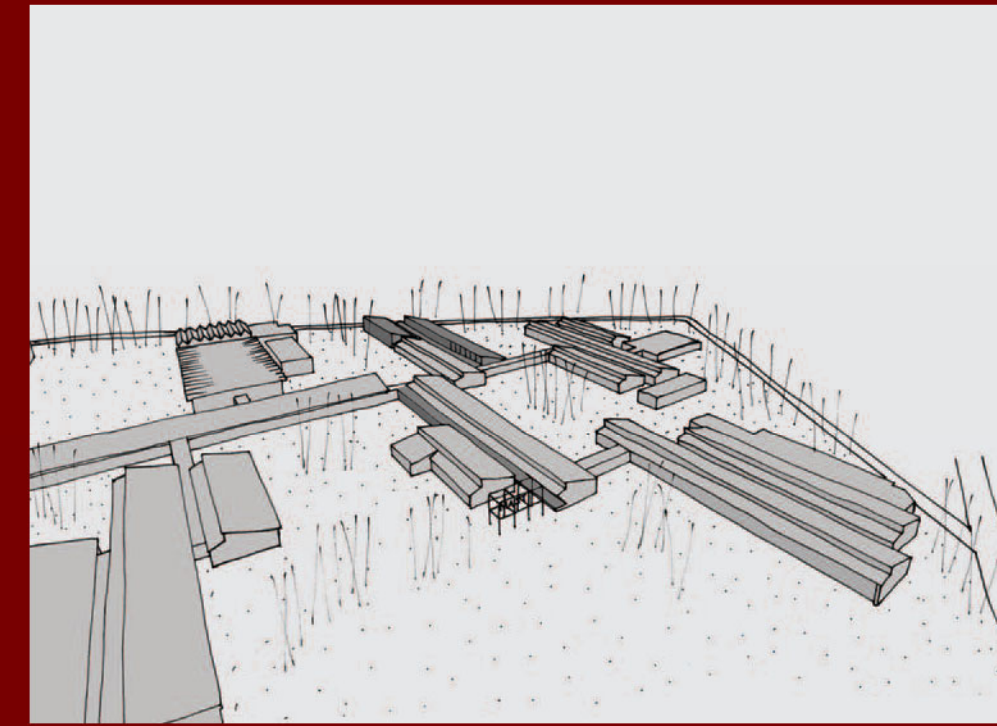
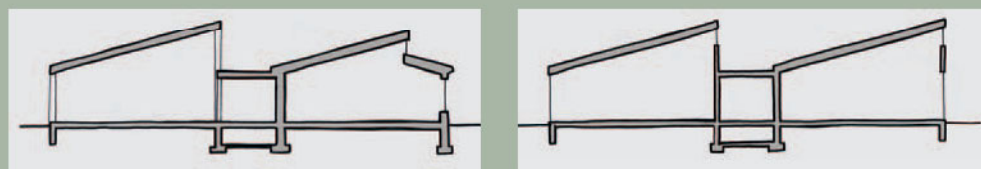
Vormgeving

Om rust te brengen in de vormtaal wordt in het ontwerp eenvormigheid met de bestaande architectuur betracht voor volgende elementen:

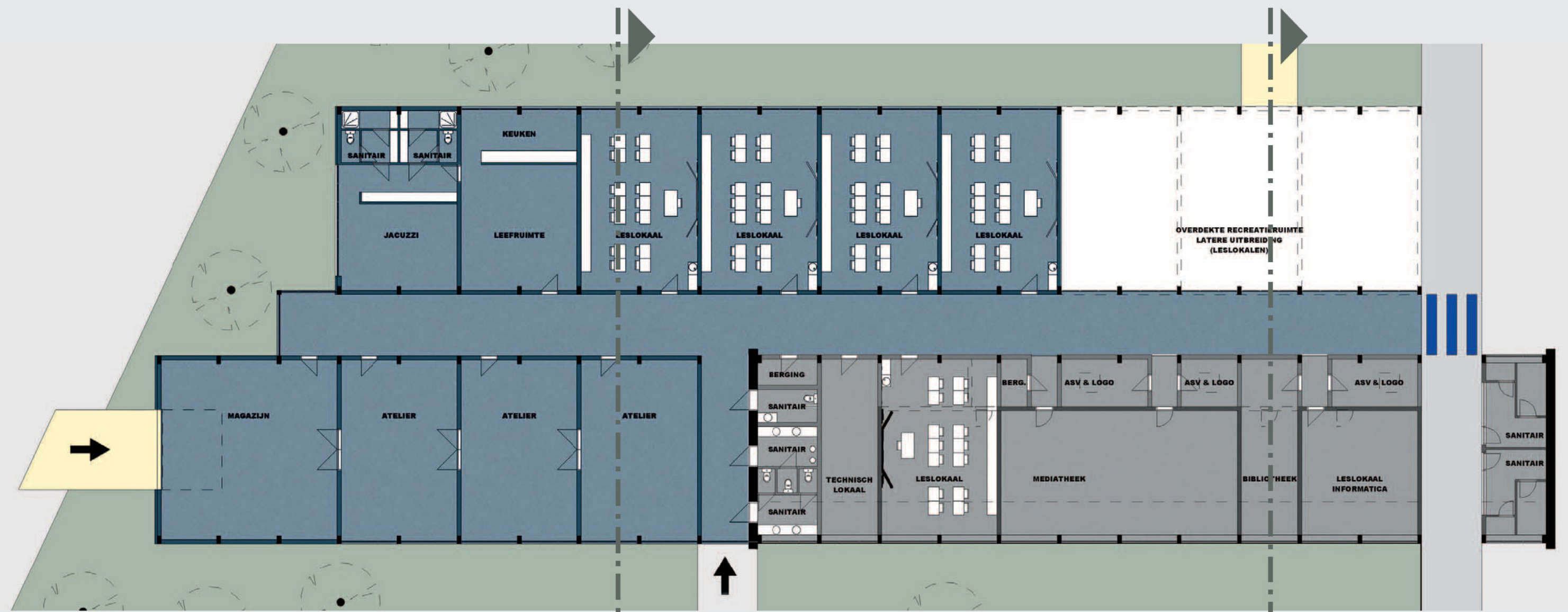
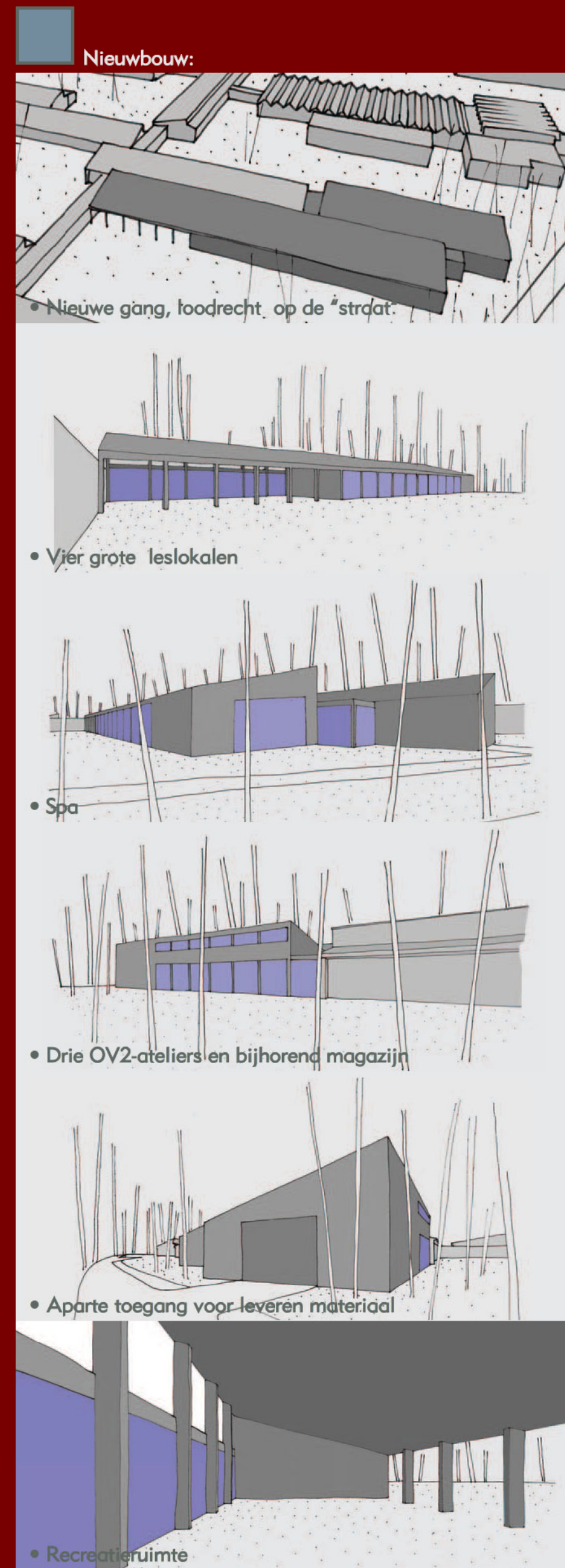
- Verder bouwen op het bestaande grid : 300 cm horizontaal en 20 cm verticaal (de leslokalen hebben een rastermaat van 6 m x 9 m)
- Dakvorm 15°
- Bovenlichten in de leslokalen die de oostzon capteren

Ontwerpplannen

blok A en B

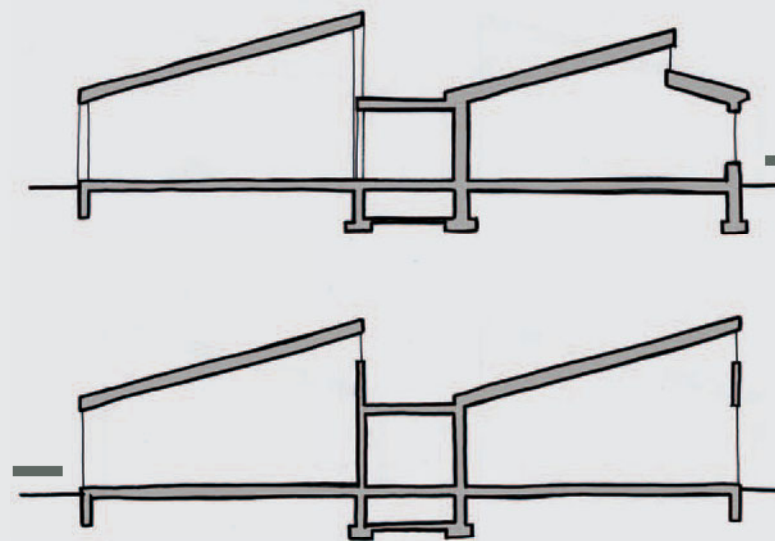


het bestaande mediatheekgebouw vormt een nieuwe gebouwcluster met de ontworpen aanbouwen. De ruimteinname is hierdoor visueel beperkt.



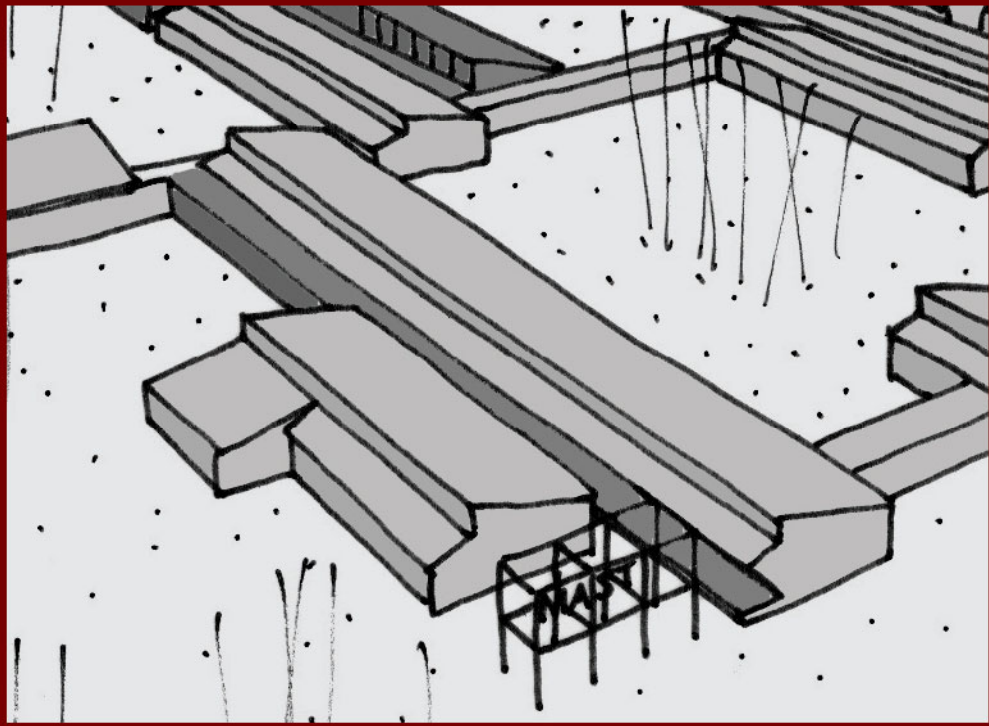
Verbouwing:


- Één groot en drie kleine leslokalen
- Sanitair en technisch lokaal
- Bestaande mediatheek en bibliotheek
- Bestaand informaticalokaal





Ontwerpplannen

blok B



 Voorzien van een ruimtestructuur voor wachtluifel en accentportaal t.h.v. de inkom. Het accentportaal is nodig om de inkom te verduidelijken en heeft een driedubbele functie: accentfunctie, structuur voor luifel en structuur voor carport (ter vervanging van bestaande)

 Suggesties voor latere verbouwingen:
 - de oude gang verdwijnt ten voordele van het vergroten van de leraarskamer
 - dit biedt ook mogelijkheden voor het voorzien van extra kleine leslokalen

 Suggesties voor uitbreidingen in de toekomst:
 - nieuwe gang die de inkomluifel met de "straat" verbindt
 - aanbouw van een overdekte speelruimte langsheen de nieuwe gang

Ontwerpplannen

Blok A

Ontwerpnota

architectuur

Een school voor bijzonder onderwijs stelt specifieke eisen aan het ontwerp. De behoefte aan structuur en duidelijkheid vereist een overzichtelijk gebouw waarbij visuele en auditieve rust onontbeerlijk is, terwijl het toch flexibel is.

Dit is het denkkader van het ontwerp waarbij de ontwerper niet alleen een antwoord geeft op de huidige eisen en problemen, maar ook de mogelijkheden van het hele domein visualiseert.

duidelijkheid

het ontwerp vertrekt van een duidelijk circulatieplan zodat het voor de kinderen gemakkelijk is om de weg in hun school te vinden.

De gangen worden opgevat als een stratenpatroon. Doorzichten vanuit circulatie-assen worden vrijgemaakt, zodat de gebruiker zich goed kan oriënteren.

Het inkomgebouw wordt geaccentueerd door een ruimtestructuur met wachtluifel.

De school heeft nu een duidelijker "gezicht"

- **Vanaf de straat** (buitenwereld): een geheel van quasi eenvormige blokken verzacht door het omgevend groen en het bos achteraan. De blokken staan loodrecht op de glazen "straat" die doorzicht moet geven naar de groene omgeving en de blokken met elkaar verbindt
- **Voor het kind:** De relatie tussen de school en zijn omgeving is architecturaal uitgewerkt door de schaal van het kind en diens contact met de naturomgeving in de schikking van de gebouwen door te trekken.
- **Voor de ouders:** de inkom van de school wordt sterk benadrukt, de leraarslokalen en directielokalen met secretariaat liggen daar centraal. Er is ook een "wachtluifel" aan parkingzijde.

flexibiliteit

Er wordt geopteerd voor een duurzame rasterstructuur. Door de opvatting hiervan leent het ontwerp zich gemakkelijk tot latere nieuwe bestemmingen.

warmte/speelsheid

Kleurgebruik in het interieur en het benoemen van de verschillende schoolblokken ondersteunen de oriëntatie van de gebruikers. Door detailleringen wordt een warme speelsheid gecreëerd.

opbouw

De nieuwbouw sluit aan op blok B en wordt daardoor een welomlijnde plek op de site.

De ruimte wordt duidelijk afgebakend:

- het nieuwe magazijn zo dicht mogelijk bij de ontsluitingsweg voor leveringen; de ateliers palen aan de siertuin, een rustpunt tussen de nieuwbouw en blok F (afdeling hout en bouw)
- de leslokalen en de recreatieruimte sluiten met grote ramen aan op een eigen tuintje en de speelplaats. De bestaande speelplaats zelf wordt zo beter afgebakend.
- het sanitair komt op een centrale ligging, gemakkelijk toegankelijk van buiten- en binnenuit en toch discreet.
- de nieuwe inplanting van de Spa op de meest geborgen plek, met eigen tuintje die de rust ervan versterkt.
- de nieuwe speelplaats zit geïntegreerd tussen blok F en blok B, omgeven door groen (bestaande bomen blijven behouden)
- in het te verbouwen deel van blok B worden o.a. kleine leslokalen voorzien voor individuele begeleiding van de leerlingen
- De bosomgeving rond het gebouw wordt zoveel mogelijk intact gelaten en visueel geïntegreerd

vormgeving

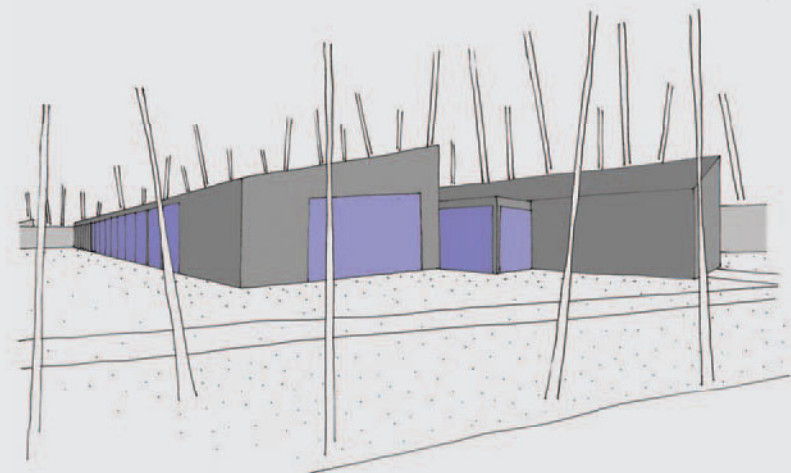
eenvormigheid brengt rust in het geheel van het schoolgebouwencomplex: daarom werd de dakhelling van 15° van de bestaande schoolgebouwen overgenomen in de nieuwbouw, evenals de wijze waarop het licht in de leslokalen wordt gecapteerd

De ontworpen vormgeving nodigt uit tot:

- creativiteit en leergierigheid: bv plaats van recreatieruimte, het aanbrengen van accenten per gebouwencluster
- veilige, kindvriendelijke omgeving: materiaal, duidelijkheid van inplanting, circulatie, accenten
- respect voor bestaande gebouwen en omgeving: eigen karakter i.f.v. de doelstelling van de school

functionaliteit

de functionaliteit en het gedrag in de tijd van de gebruikte materialen: duurzaamheid, aanpasbaarheid, energetisch profiel
Bij de keuze van de materialen is ruimschoots aandacht gegeven aan budget, onderhoud, inrichting en aanpasbaarheid. De materiaalkeuzes zijn onderhevig aan de budgetten en subsidiëringbedragen van deze schoolgemeenschap; dat betekent dat ze strikt genormeerd en budgettair sterk



gelimiteerd zijn. Daarom moet materiaalgebruik in die context bekeken worden: groot formaat betonmetselwerk (omdat het onderhoudsvrij is: enkel het bouwen wordt gesubsidieerd, niet het onderhouden van gebouwen), industriële afwerking waar het kan en mag, ...

Mits vindingrijkheid is het geen nadeel om te bouwen met minimumbudgetten

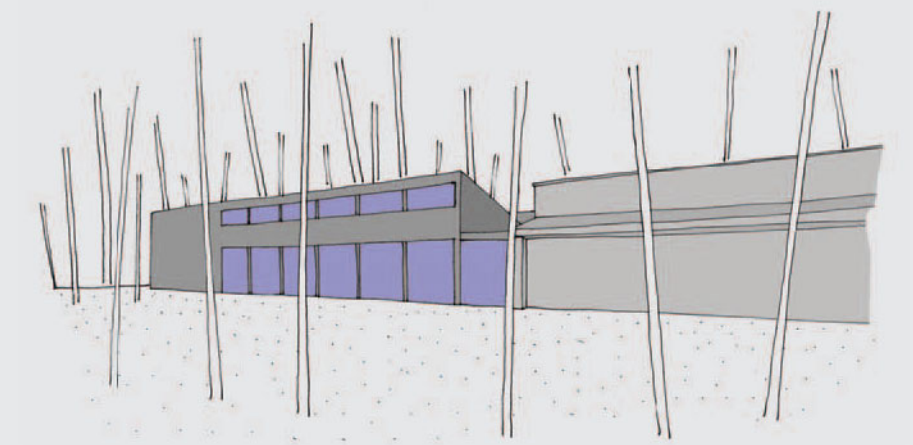
- Voorbeelden:
- de betonnen skeletstructuur garandeert zowel polyvalentie als duurzaamheid
 - ook de andere in het ontwerp voorgestelde materialen zijn gekozen in functie van hun duurzaamheid
 - de keuzes die gemaakt worden i.v.m. de technische uitrusting hebben een gunstige weerslag op het energiegebruik
 - Inplanting en oriëntatie i.f.v. wisselende seizoenen

- de oost- en westoriëntering van de ramen garanderen dat in de zomermaanden geen oververhitting optreedt en in de winter de zon toch nog optimaal wordt gecapteerd (i.f.v. licht en energie)
- Vnl grote ramen en hoge gevels op het zuid-oosten vermijden vocht- en tochtproblemen uit het noord-westen

aanpak duurzaam bouwen

- vastleggen van de conceptparameters en prestatie-eisen conform het programma van eisen van de opdrachtgever
- Opmaken concept in conformiteit met de EnergiePrestatieNormen (geldig vanaf 4/1/2006) en de voorschriften omtrent "ecologisch bouwen" van de Vlaamse Gemeenschap
- opmaken van overzicht van de te implementeren bouwkundige mogelijkheden: zonnewering, isolatie,...
- opmaken van overzicht van mogelijke integratie van passieve exploitatiezuinige en onderhoudsvriendelijke klimatisatietechnieken

condensatieketels	actieve gevels
nachtelijke ventilatie	daglichtregeling
betonkern activering	warmtepompen
thermische massa activeren (inertie gebouw)	zonne-energie
- Controle van de technische haalbaarheid van de verschillende mogelijke technieken binnen het gebouw
- opmaken van checklists conform de evaluatiecriteria "ecologisch bouwen" van Vlaamse Gemeenschap
- bespreking en evaluatie met het bouwteam en de bouwheer
- Uitvoeren van simulaties op het model met als doel gebouw realiseren met meer comfort minder energieverbruik en binnen voorziene budgetten
- uitvoeren van kosten-baten analyse



- nazorg (optioneel) : energieboekhouding, monitoring en analyse van verbruik, oplossen van openstaande punten van de voorlopige oplevering

omgevingswaarde

De natuurlijke bosrijke omgeving is heel waardevol en wordt daarom zo veel mogelijk gerespecteerd; het bos vormt tevens een scherm tegen weer en wind voor de speelplaatsen. De leslokalen en ateliers beschikken allemaal over een privé-tuintje zodat de relatie kind en groen alle kansen krijgt. De nieuwe speelplaats ligt ingebed tussen de gebouwen. De toegang naar het magazijn werd door de ideale inplanting van het gebouw vlak naast de bestaande ontsluitingsweg, beperkt tot een minimum aantal m² verharding en 1m draadafsluiting.

Oppervlakte ontwerp

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKTE (M ²)	PRIJS/M ²	PRIJS
NIEUWBOUW			
nieuwe klaslokalen	224 m ²		
spa & co	112 m ²		
magazijn	85 m ²		
ateliers OV1	168 m ²		
circulatie	174 m ²		
TOTAAL	763 m²	900 €/m²	€ 686.700
VERBOUWING			
sanitair	28,2 m ²		
technisch lokaal	28,2 m ²		
ombouwen tot leslokalen	75,6 m ²		
TOTAAL	132 m²	411 €/m²	€ 54.250
TOTALE OPPERVL. NIEUWBOUW EN VERBOUWING	895 m²		
infrastructuur (enkel toegang magazijn)			€ 1.050
oppervlakte supplementair, enkel structuur: inkomluifel	27 m ²	250 €/m ²	€ 6.750
ALGEMEEN TOTAAL KOSTPRIJS (zie gedetailleerde raming)			€ 748.750

