

Open Oproep 2003

# Gemeenschapsonderwijs MS, BS en BSBO Lennik

Architecten Els Claessens en Tania Vandenbussche  
juli 2004



## INPLANTING

Wie vandaag vanaf de Karel Keymolenstraat de campus Lennik betreedt, krijgt een dubbel gevoel. Enerzijds zie je de avondse houten paviljoenen met daartussen rommelige buitenruimtes die dienst doen als speelplaats. Anderzijds springen de vele bomen en, verderop, de open ruimte met het grasveld in het oog, waarvan je weet dat ze beide van onschatbare waarde zijn voor een school en voor de manier waarop kinderen hun school beleven en zich herinneren.

De inplanting van het nieuwe schoolgebouw vermijdt de rommelige buitenruimtes en waardeert de groene omgeving. Vooraan op het terrein, langs de Karel Keymolenstraat voorzien we een volume dat een ruime koer begrenst, centraal op de campus, naast het grasveld. Het versnipperen van de buitenruimte tot reststukken wordt op die manier vermeden. De waardevolle bomen worden nagenoeg alle behouden en bepalen in grote mate het karakter van de nieuwe buitenruimte (slechts één linde vooraan links op het terrein moet wijken).

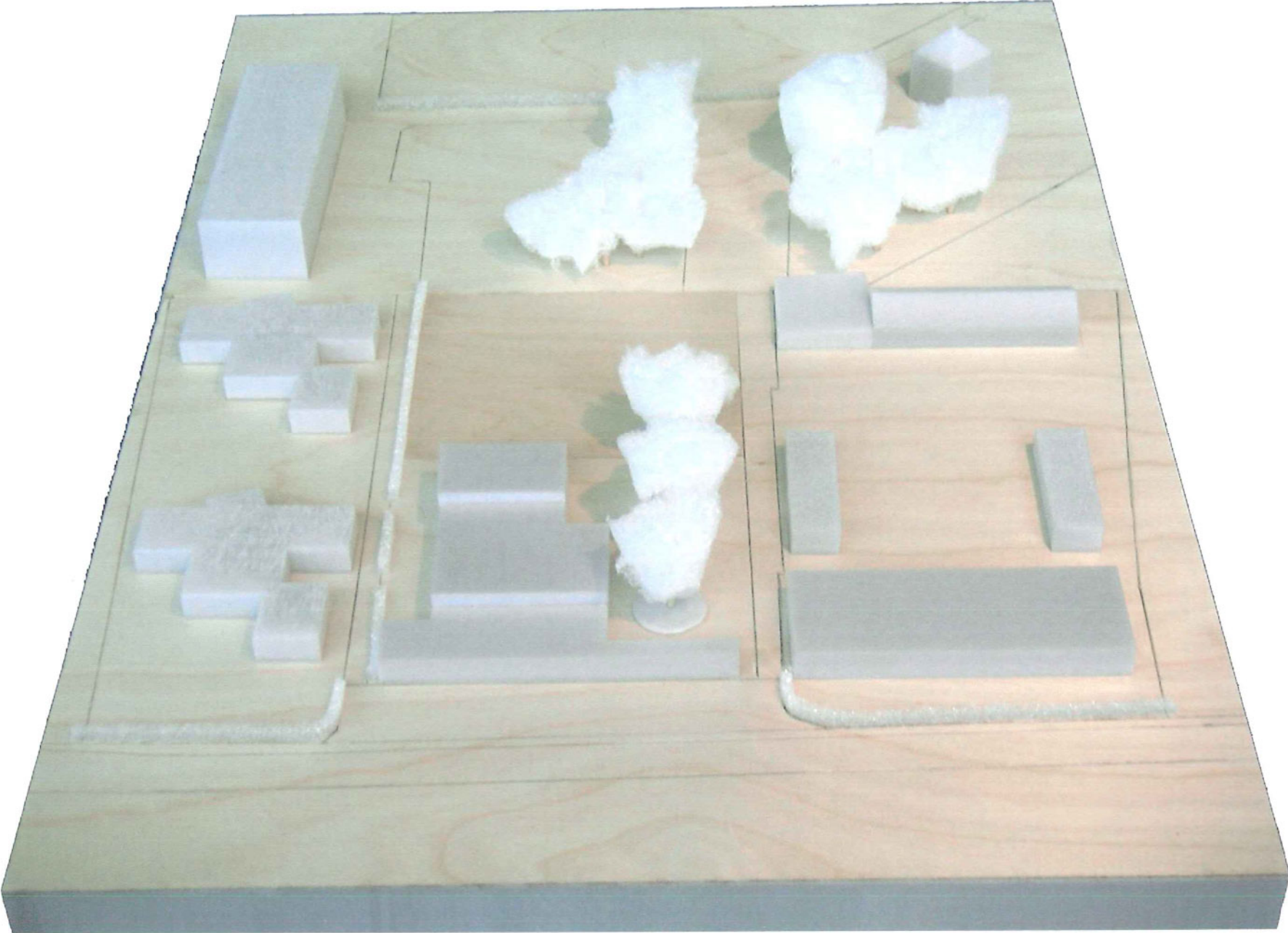
De haag langs de Karel Keymolenstraat wordt ter plaatse van het nieuwe gebouw onderbroken. De voorgevel van het nieuwe schoolgebouw begrenst nu het schoolterrein aan de straatkant. Daardoor krijgt de campus een gezicht naar de straat. Grote (raam)openingen in de straatgevel bieden een zicht op wat zich daarachter afspeelt. Achter de linkse rij ramen bevinden zich (klas)lokalen, door de zes rechtse muuropeningen zie je onder een luifel door naar de koer.

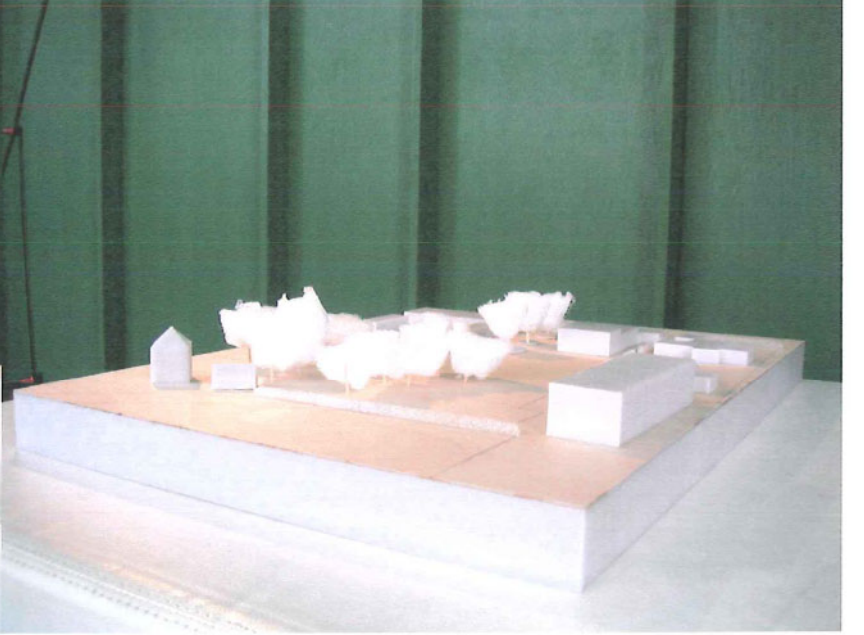
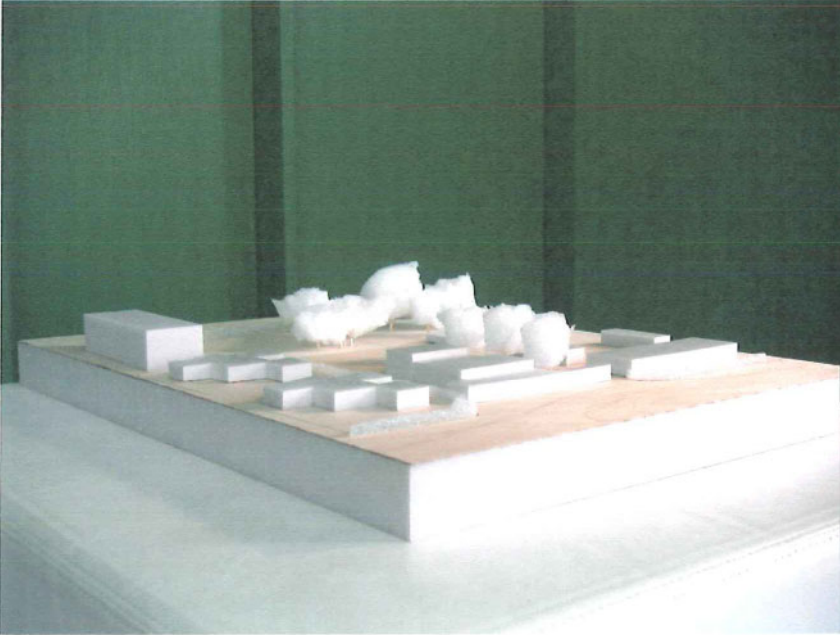
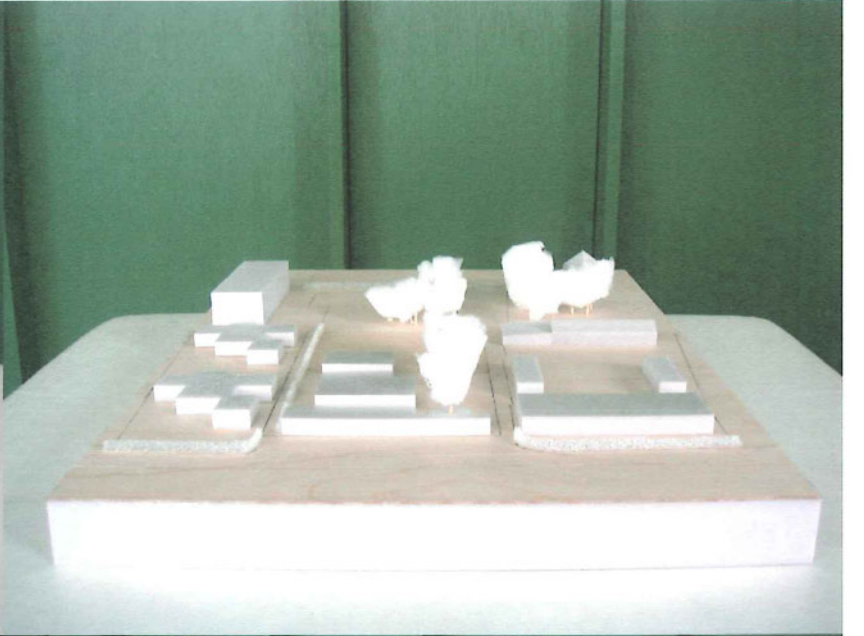
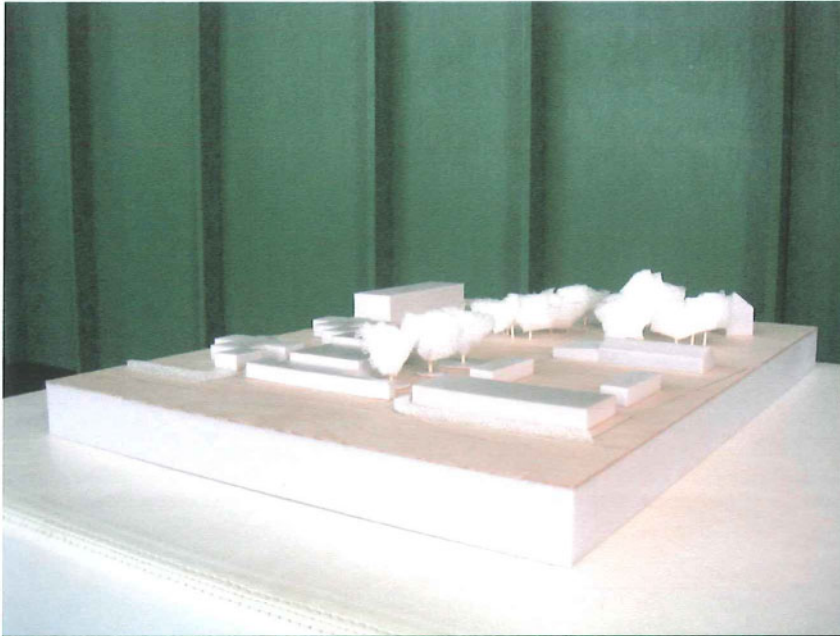
Vóór de nieuwe straatgevel ligt een zone die desgewenst als kiss&ride kan worden ingericht. Deze parkeergelegenheid sluit onmiddellijk aan op de twee bestaande toegangen tot de campus, links en rechts van de nieuwbouw. De luifel aan de achterzijde van de straatmuur kan dienst doen als schuilgelegenheid voor kinderen die even moeten wachten vooraleer ze worden afgehaald. Door gebruik te maken van het bestaande niveauverschil tussen de straat en het terrein wordt er voor gezorgd dat vanuit de lokalen over de geparkeerde auto's heen wordt gekeken.

# Inplantingsplan



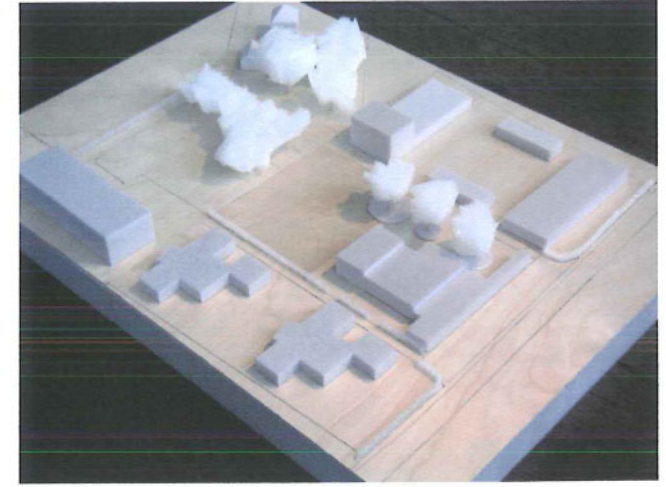
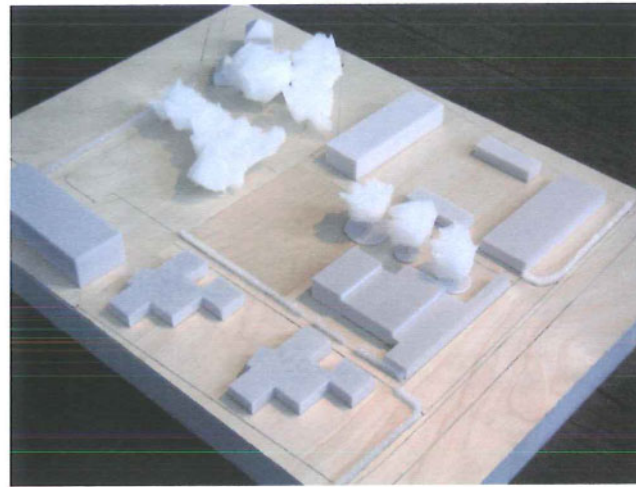
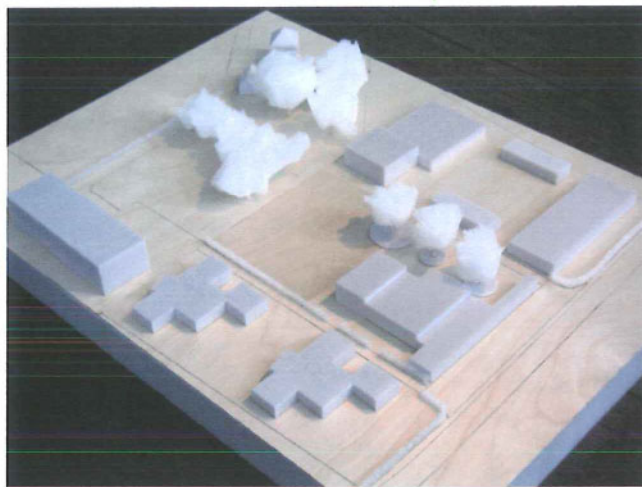
Inplantingsmaquette





## Toekomstige bouwplannen

Het lijkt ons belangrijk dat ook in een latere bouwfase de kwaliteiten van het terrein behouden blijven: de open ruimte, de bomen, de centrale koer. Gezien de staat van het gebouw GO5 (de houtafdeling en bergplaats) zien we een mogelijkheid om op deze plaats een nieuw gebouw op te richten waarin zowel de huidige gebruiksoppervlakte (340m<sup>2</sup>) als de bijkomende 1000m<sup>2</sup> vloeroppervlakte zijn opgenomen. Met een lange gevel langs de koer van het BLO en een duidelijke kopgevel gericht naar de centrale koer, zou dit gebouw een goede positie hebben op het terrein. U ziet hieronder 3 alternatieve varianten van invulling.



## GEBOUW

Aan de straatkant is het nieuwe gebouw perceelsbreed en 1 verdieping hoog. Samen met de luifel sluit het het terrein af. Dieper op het terrein is het schoolgebouw smaller en 2 verdiepingen hoog. Het begrenst de nieuwe koer. In de beide delen, aan de straatkant en aan de koerkant, bevindt zich een 6 meter brede strook (klas)lokalen. In deze strook zijn het plan en de gevel- en deuropeningen uitgezet op een ritme van 3 m waardoor er variatie mogelijk is in de schikking van de lokalen. De locatie van de directielokalen is hierbinnen nog te bepalen, maar de lokalen op de verdieping, met zicht over nagenoeg het volledige schoolterrein, lijken hiervoor zeer geschikt.

Tussen het laagste deel aan de straatkant en het hoogste deel aan de koerkant bevindt zich de polyvalente ruimte. Deze ruimte, die een grotere plafondhoogte vereist en niet de systematiek van de opgegeven maat van de lokalen dient te volgen, verschijnt op die manier niet autonoom maar wordt opgenomen in de cadans van een in plan en in snede getrappt totaalvolume.

Door het plan te organiseren in opeenvolgende stroken (lokalen, gang, polyvalente ruimte, nutsfuncties, secretariaat,...), telkens over de volledige breedte van het gebouw, wordt het gebouw in ruime mate tweezijdig toegankelijk. De gangen lopen van zijgevel tot zijgevel en geven zowel toegang tot de (klas- of directie)lokalen, als tot het secretariaat, het sanitair, de bergruimtes of de kleedkamers. Op de verdieping geven 2 vensterdeuren in de gang bovendien uit op evenveel terrassen die, met hun lage ommuring, uitstekend kunnen dienst doen als buitenklas. Ook de polyvalente ruimte is rechtstreeks toegankelijk vanaf de beide zijden van het gebouw en kan op die manier gemakkelijk functioneren als overdekte koer.

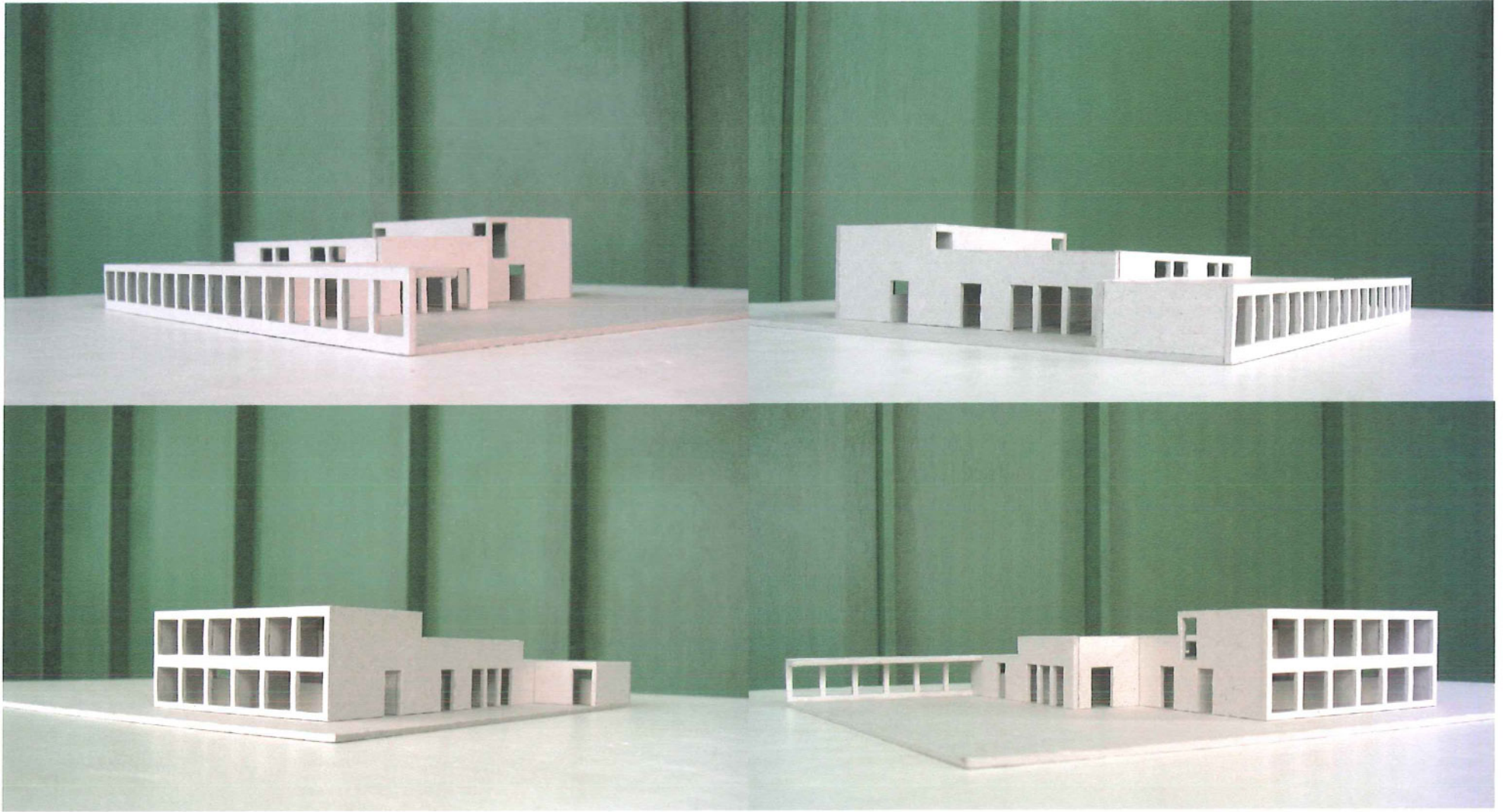
Op verschillende manieren wordt in bijkomend natuurlijk licht voorzien in het gebouw. De polyvalente ruimte wordt enerzijds verlicht door de ruime vensterdeuren, anderzijds door twee rijen bovenramen. Aan de straatkant volgen deze bovenramen bijna automatisch uit de vertrapping van het volume. Aan de andere kant worden ze mogelijk door de 2 buitenklasjes op de verdieping. Ook de binnenmuren tussen gang en lokalen worden voorzien van bovenlicht, een gekende maar daarom niet minder waardevolle manier om de gang bijkomend te verlichten. Daarnaast valt in het hoogste volume extra licht binnen in het midden van de gang via een raam in de trapwand. In het laagste volume kunnen bijkomend een aantal daklichten worden voorzien in de gang, onzichtbaar van buitenaf.

De overwegende gevelkleur van de op het terrein aanwezige gebouwen is licht grijs. We sluiten hier met het nieuwe gebouw graag op aan, maar in een wat meer tactiele en minder stervale versie. We zien de gevels gemetst in een grijs-beige baksteen. In het interieur mikken we op een gloed van hout: eik lamel-opkant voor de vloeren van klas- en directielokalen, schrijnwerk

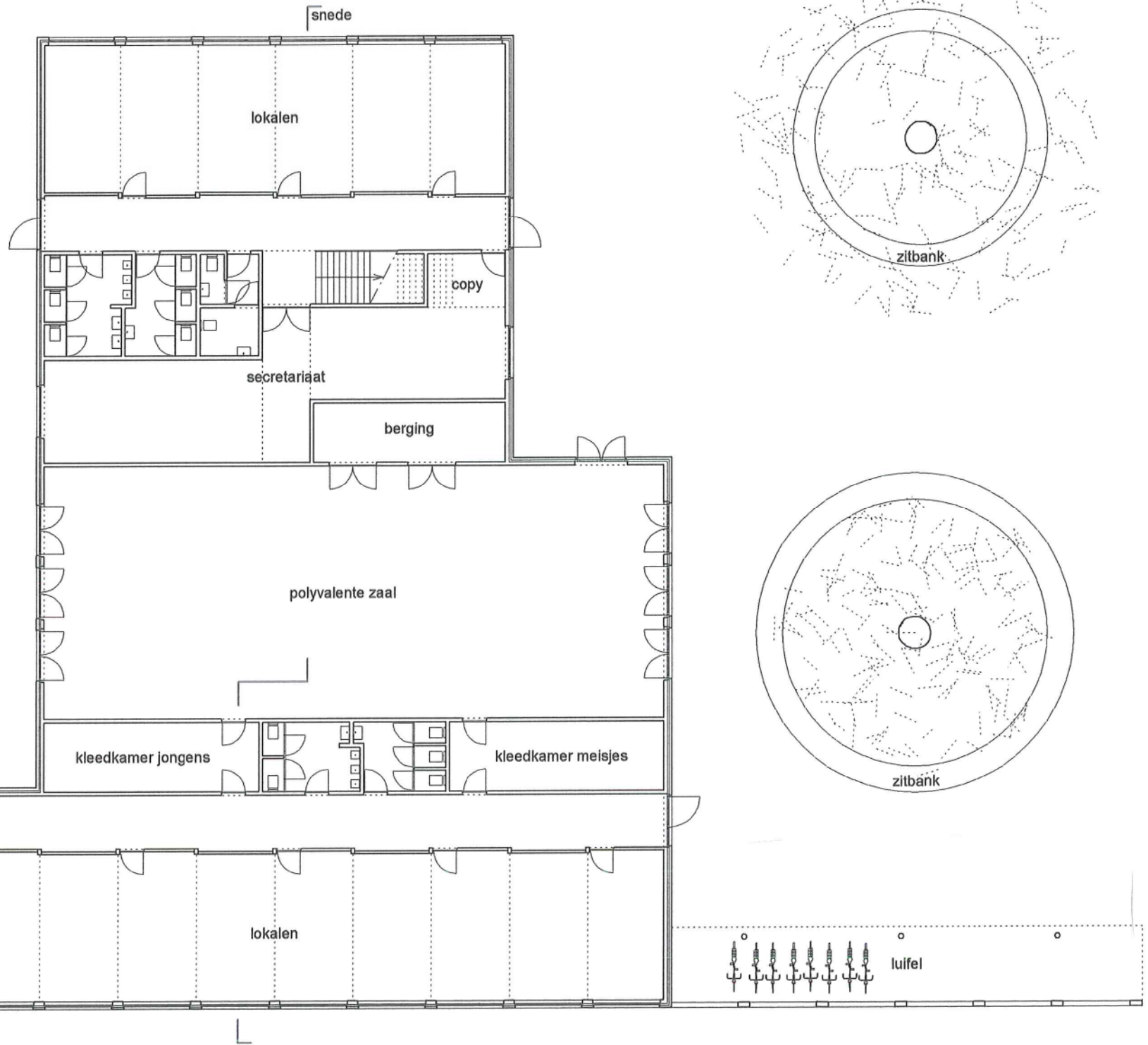
scheidingswand tussen gang en lokalen. De lokalen hebben een modulemaat van 3m. Deze maat komt terug in de structuur, in de invulling van de gangwanden en in de vloerafwerking. Zo vergt het herschikken van de lokalen (het verplaatsen van de scheidingswanden tussen de lokalen) nauwelijks aanpassing of herstelling van vloer- en wandbekleding. Voor de vloeren van de ruimtes die rechtstreeks van buiten toegankelijk zijn (gangen en polyvalente zaal) denken we aan een gietvloer of een vloerafwerking met tegels.

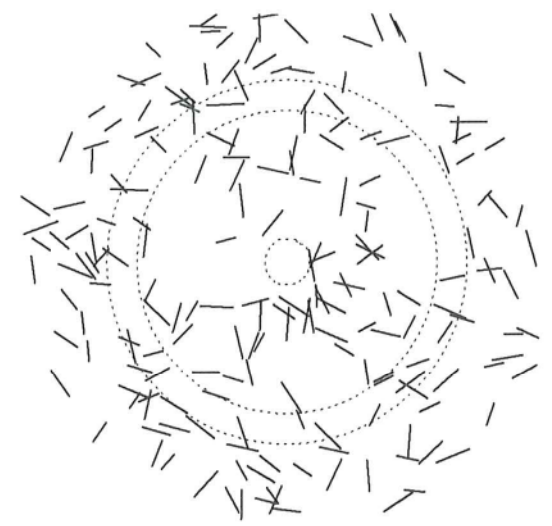
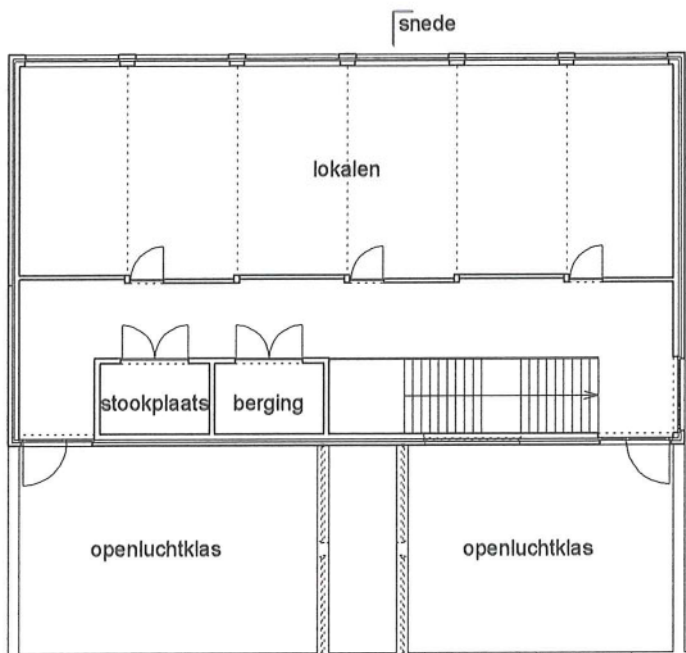
Bij de aanleg van de buitenruimte lijkt de afbakening van de centrale koer ons een zinvolle structurerende zet. Dit kan door materiaal- en/of niveauverschil. In ons voorstel zijn er drie grote ringen rond de stammen van de drie lindebomen. Deze ringen van 40cm hoog zijn zitbank en springblok. Binnen de ringen is het terrein niet verhard; de forse maat vermijdt dat de lindebomen als het ware in een bloempot komen te staan.



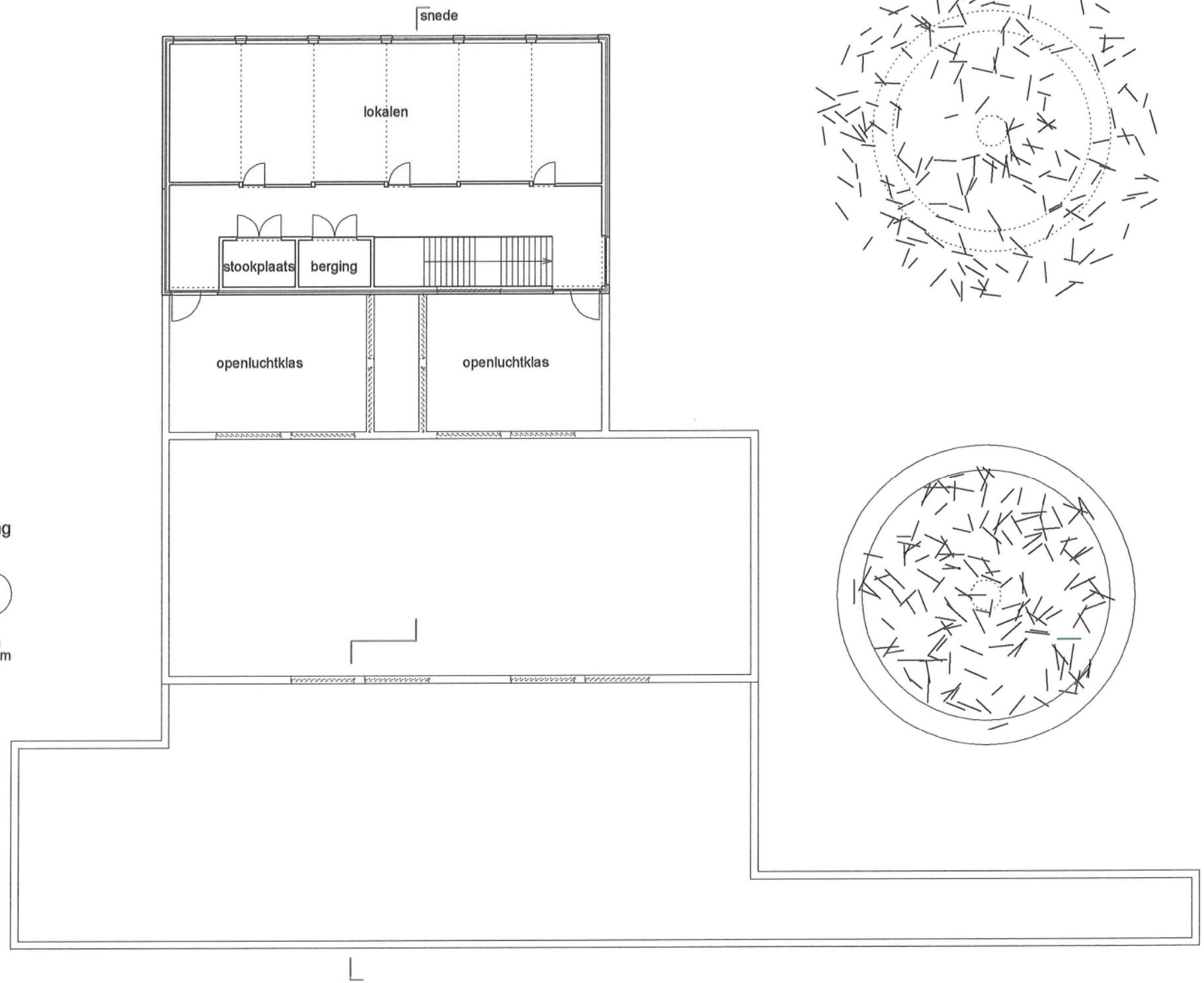
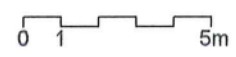
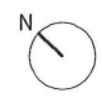


# Plattegronden

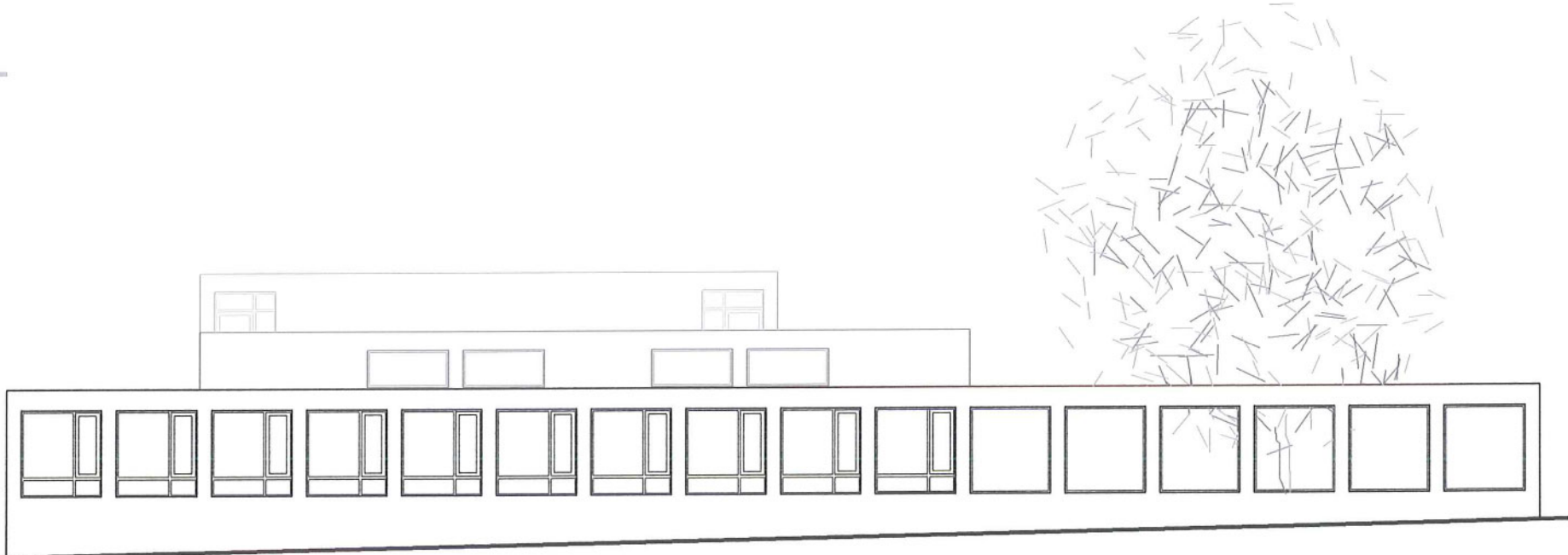
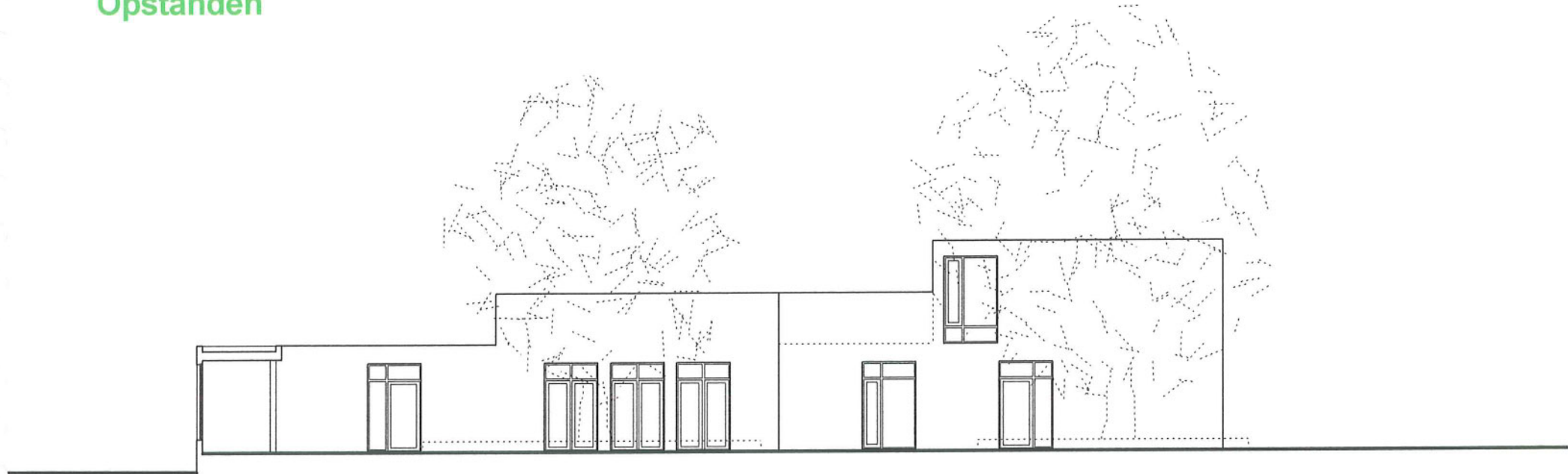




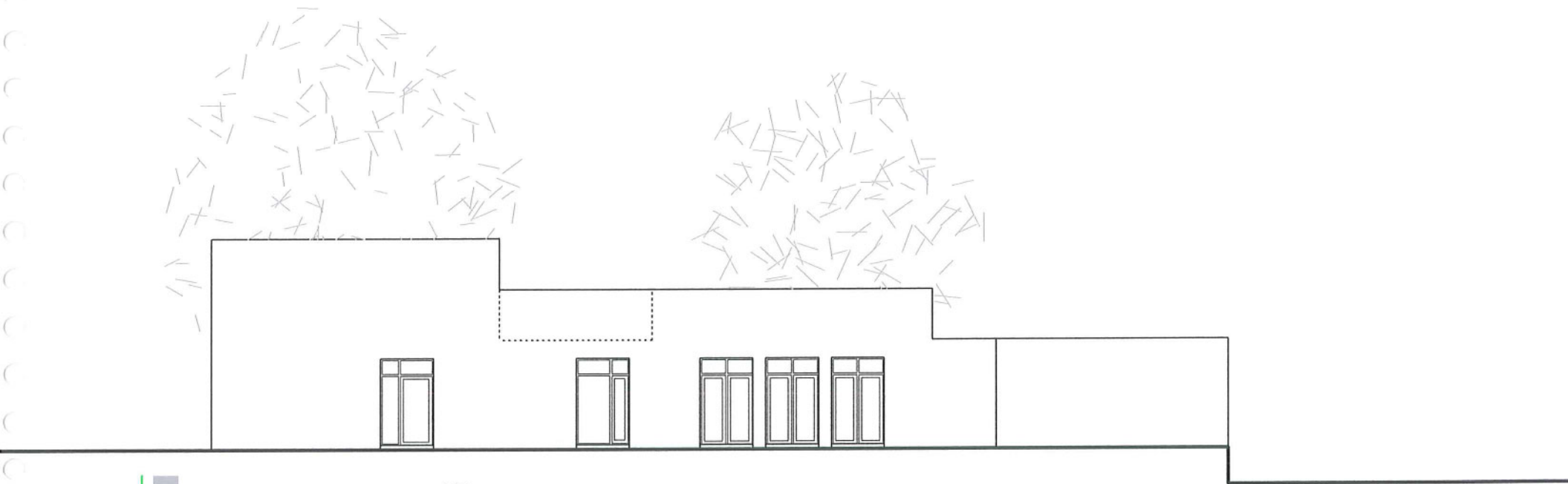
verdieping



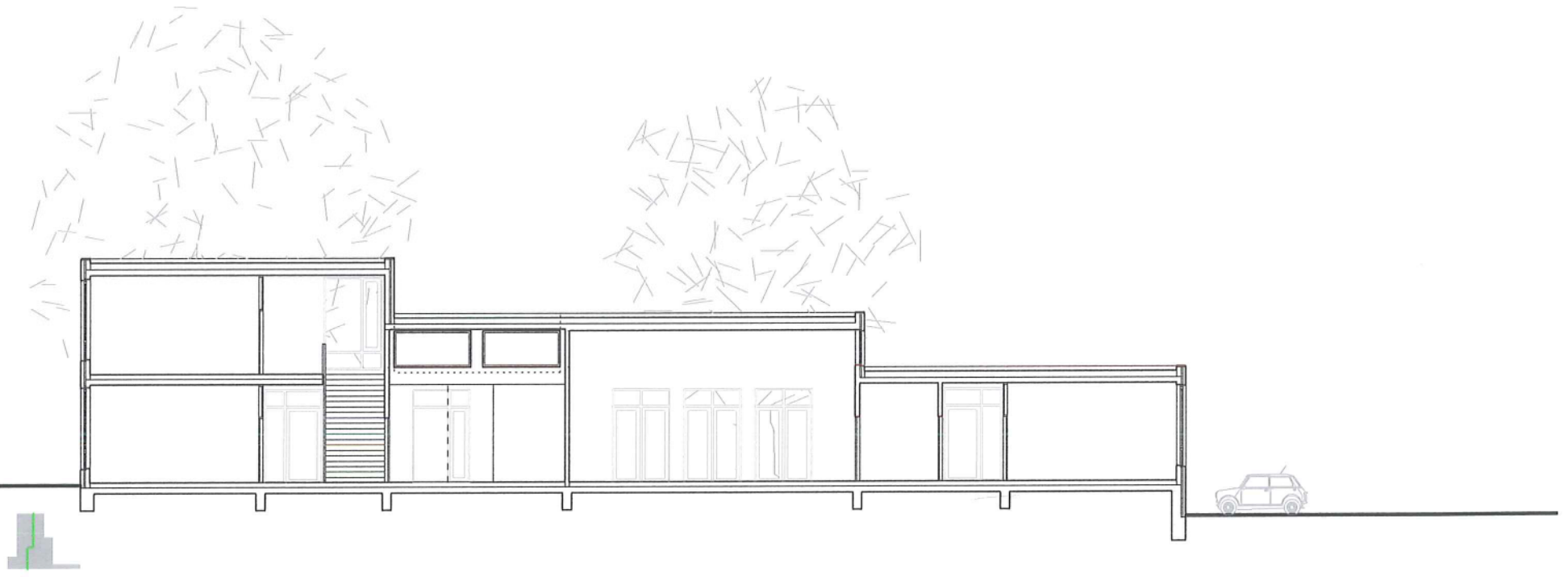
Opstanden



0 1 5m



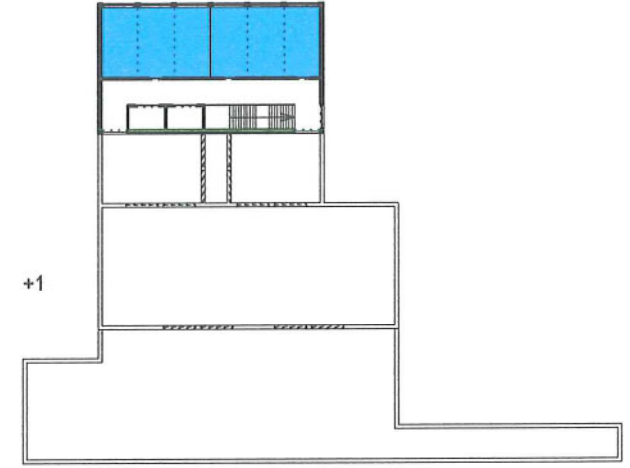
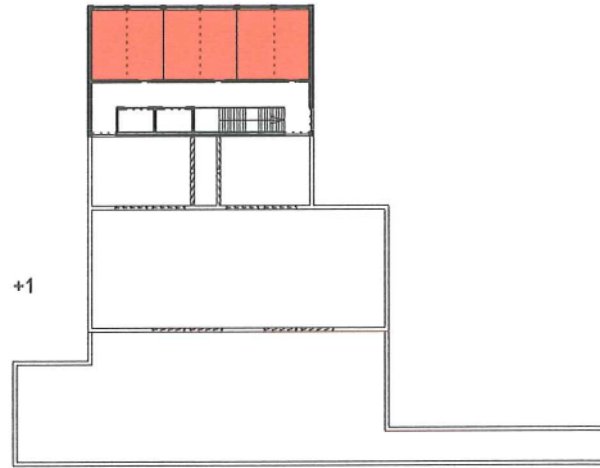
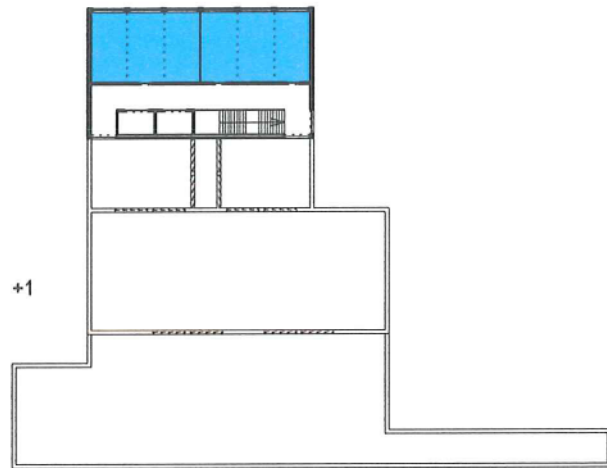
0 1 5m



0 1 5m

# Variabele schikking van de lokalen

9x6 6x6 klaslokalen  
6x6 directielokalen



een eerste variante

een tweede variante

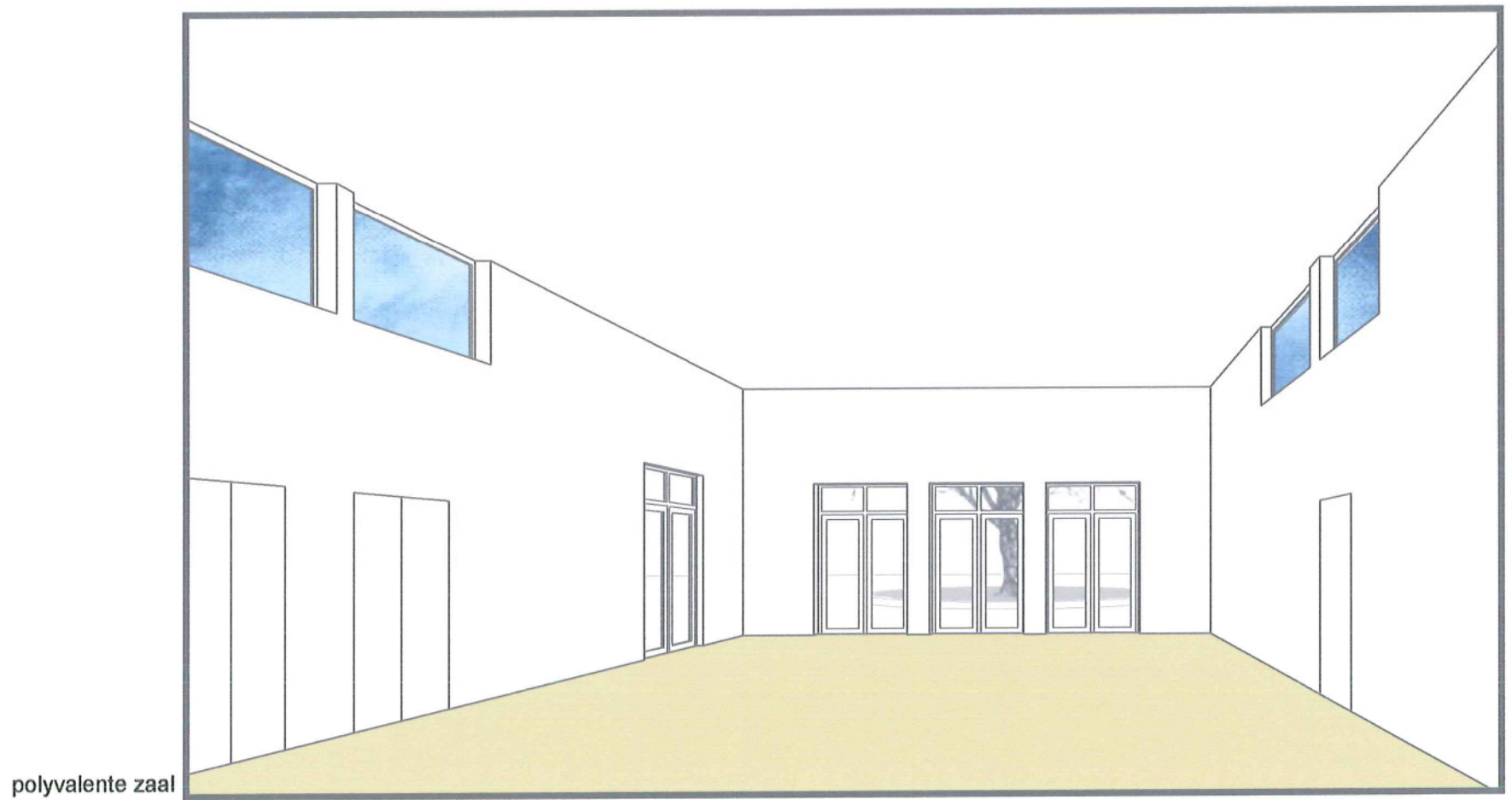
een derde variante

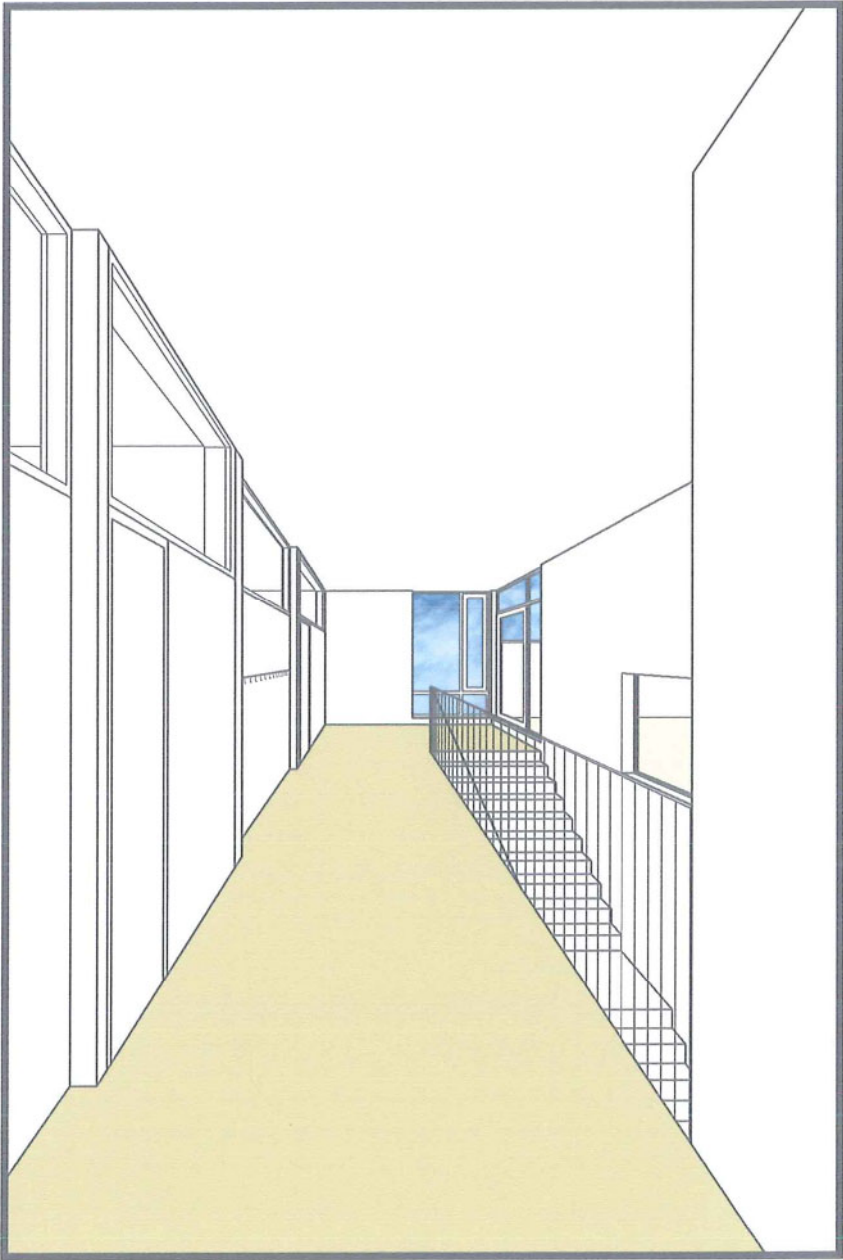
# Toegang en parking





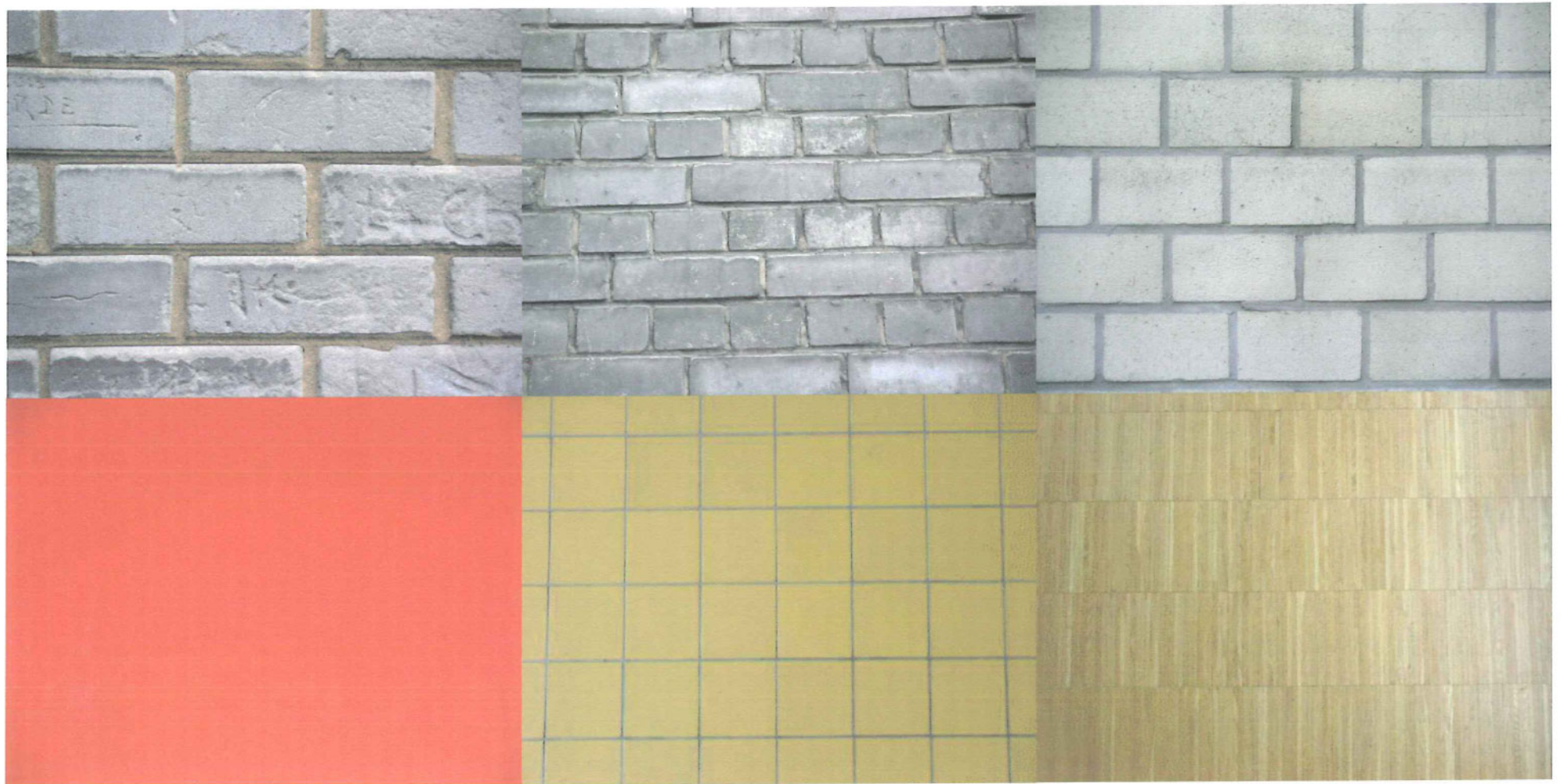
## Binnenzichten





gang verdieping

## Materialen



## Technische uitrusting

### HVAC-INSTALLATIE

#### *Ontwerpparameters*

De ontwerpberekeningen worden volgens de specifieke desiderata van de bouwheer en volgens de geldende normen en voorschriften uitgevoerd.

- de warmteverliezen van lokalen worden berekend volgens NBN B62-003
- de leidingnetberekeningen volgens het handboek RIETSCHÉL en RAISS
- luchtkanalen volgens de normalisatie en berekeningen van de Regie der Gebouwen

#### *Concept*

De technische ruimte met stookplaats is ingeplant op de eerste verdieping, met directe aansluiting met de bovendakse schouw.

De warmteproductie gebeurt door middel van een condenserende gasketel met hoog rendement. De ketel is voorzien van een modulerende branderregeling. De warmteproductie wordt geregeld in functie van de buitentemperatuur met optimiser sturing.

De *basisverwarming* in de ruimten van het klasgebouw gebeurt d.m.v. plint radiatoren of convectoren met thermostatische kranen, op lage temperatuur gedimensioneerd.

Daarnaast wordt de polyvalente ruimte op het gelijkvloers van mechanische ventilatie met warmterecuperatie voorzien. Verder nog een afzonderlijke mechanische ventilatie voor de sanitairen. De overige klasruimten worden van natuurlijk ventilatie voorzien, eventueel geforceerd door de gangen in onderdruk te plaatsen en zo een mogelijke nachtspoeling te realiseren.

#### *Toepassing van energiebesparende technieken*

Er wordt gebruik gemaakt van een condenserende gasketel. Door de toepassing van radiatorregime 80/60°C en selectie van de batterijen op 70/50°C kan voldaan worden aan de condensatievoorwaarden gedurende het grootste deel van het stookseizoen.

De mechanische verluchting in de polyvalente ruimte wordt voorzien van hoogwaardige recuperatiebatterijen waarbij de warmte van de afvoerlucht tot 80% wordt herwonnen.

Regenwaterrecuperatie voor spoeling van de toiletten en urinoirs wordt opgenomen.

### SANITAIRE INSTALLATIE

Toiletten zijn bij voorkeur van het type hangclosets met inbouwreservoirs. Verdere toestellen volgens de plannen en het bouwheerprogramma zijn voorzien.

Voor de spoeling van de toiletten wordt een regenwaterrecuperatieinstallatie voorzien

Haspels en poederblussers worden voorzien overeenkomstig de plaatselijke brandweervoorschriften. Alle punten van het gebouw zullen bereikbaar zijn met de haspelslangen.

### ELEKTRISCHE INSTALLATIE EN AANVERWANTEN

De voedingen voor contactdozen worden verdeeld via pvc buizen van het versterkte type in de vloeren ingewerkt.

Het gebouw wordt uitgerust overeenkomstig de wettelijke brandweervoorschriften met een installatie voor manuele brandmelding met alarmdrukknoppen aan de evacuatiewegen en sirenes, eventueel uitgebreid met enkele detectoren in risicovolle ruimten zoals keuken en technische lokalen.

Bij de keuze van het verlichtingsconcept wordt uitgegaan van volgende basiscriteria :

- voldoen aan alle ergonomische eisen gesteld in schoolgebouwen ;
- kaderen in de REG-filosofie, waarbij niet alleen aandacht is voor de energiekosten maar tevens voor rationalisering van de kosten voortvloeiend uit het onderhoud van de installatie ;
- kaderen in de algemene doelstelling van de architectuur

REFERENTIES

