

OPEN OPROEP 1220
Gemeenschapsonderwijs

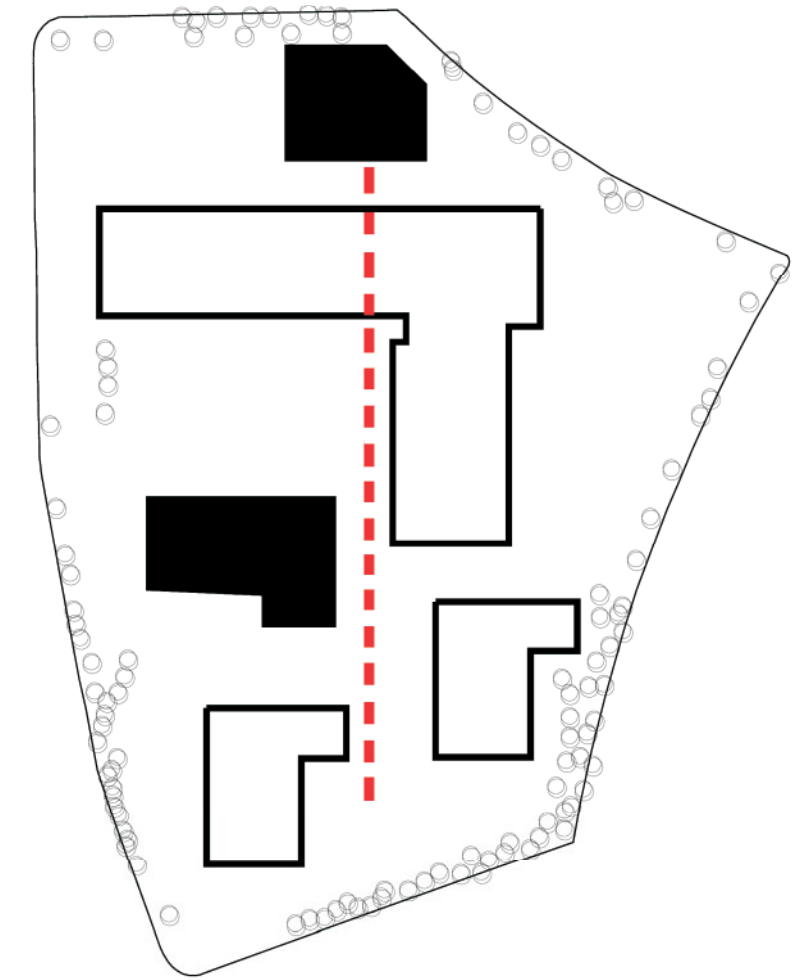
De volledige studieopdracht voor de oprichting van een nieuwbouw tbv de basisschool 'Stene' te Oostende

TEAM 00 1220 C

Situering

De site is gelegen in de residentiële rand rond Oostende in de wijk Stene.

Het bouweiland van de school drukt zijn stempel op de onmiddellijke omgeving en maakt ze deel uit van de identiteit van de wijk. Vooral het open karakter van de school en de aanwezigheid van groen draagt hiertoe bij. Een laag muurtje markeert de perceelsgrens zonder een visuele barrière te vormen.



Inplanting

De ruimtelijke openheid sluit perfect aan bij de visie van de school en wordt als een absolute kwaliteit ervaren. De site kan beschouwd worden als een campusmodel waar verschillende volumes zich integreren in een open en groene omgeving. Er is bewust gekozen om niet tegen de bestaande gebouwen aan te bouwen maar om het programma op te splitsen in twee kleinere volumes en deze onafhankelijk te positioneren op de site. De zorgvuldig gekozen positie van de nieuw te bouwen volumes structureren de open ruimte in het verlengde van wat al aanwezig is op de site.

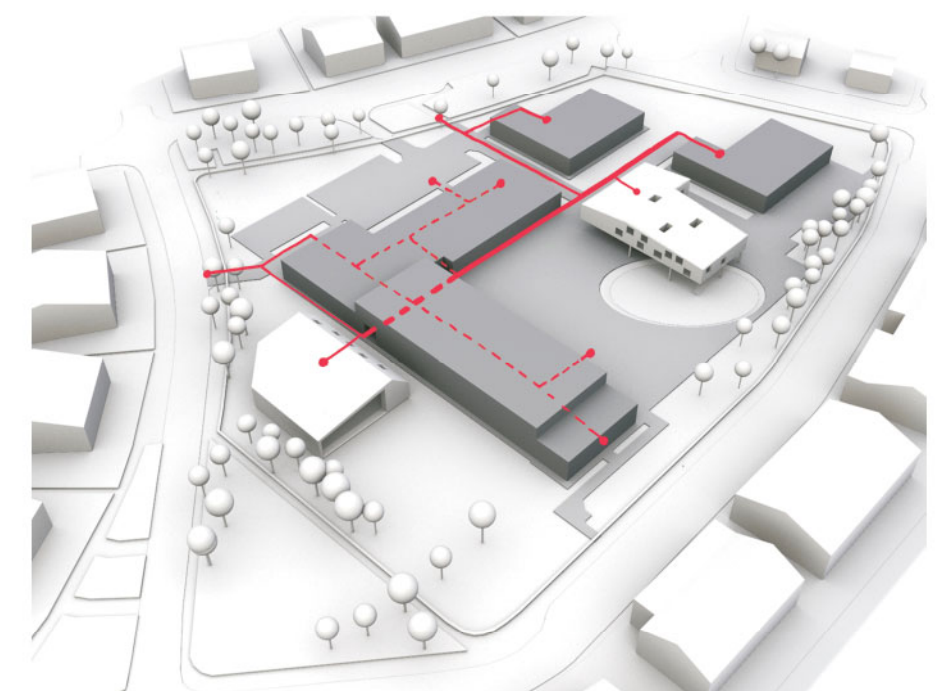
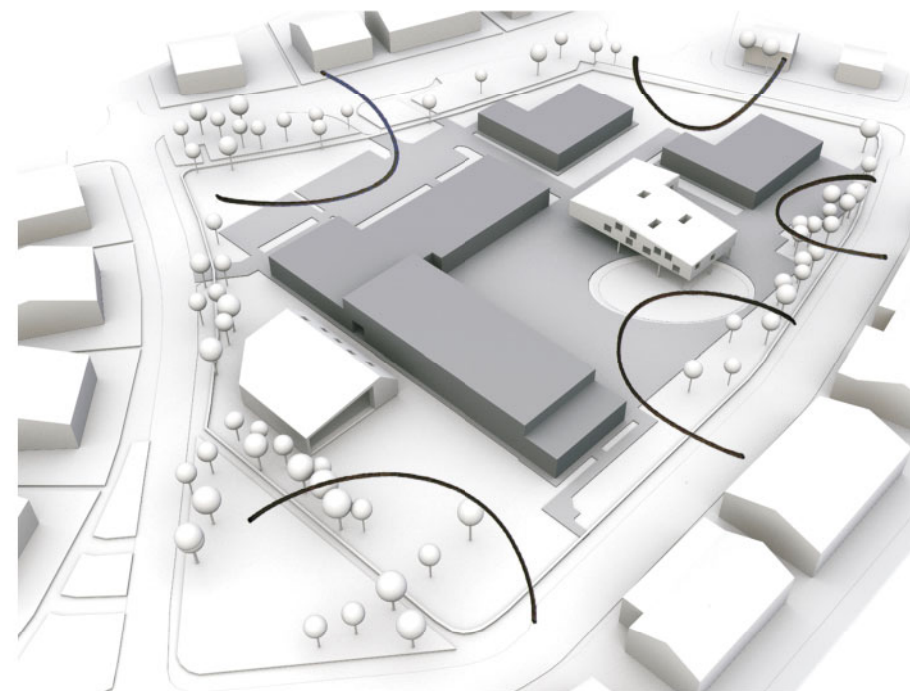
Bij ieder gebouwd volume sluit een open ruimte aan die op verschillende manieren ingevuld wordt. De verschillende open ruimtes tussen de gebouwen hebben ieder een visuele relatie met de openbare weg en bij uitbreiding met de wijk. Wij wensen hierbij aan te sluiten en het geheel te versterken.

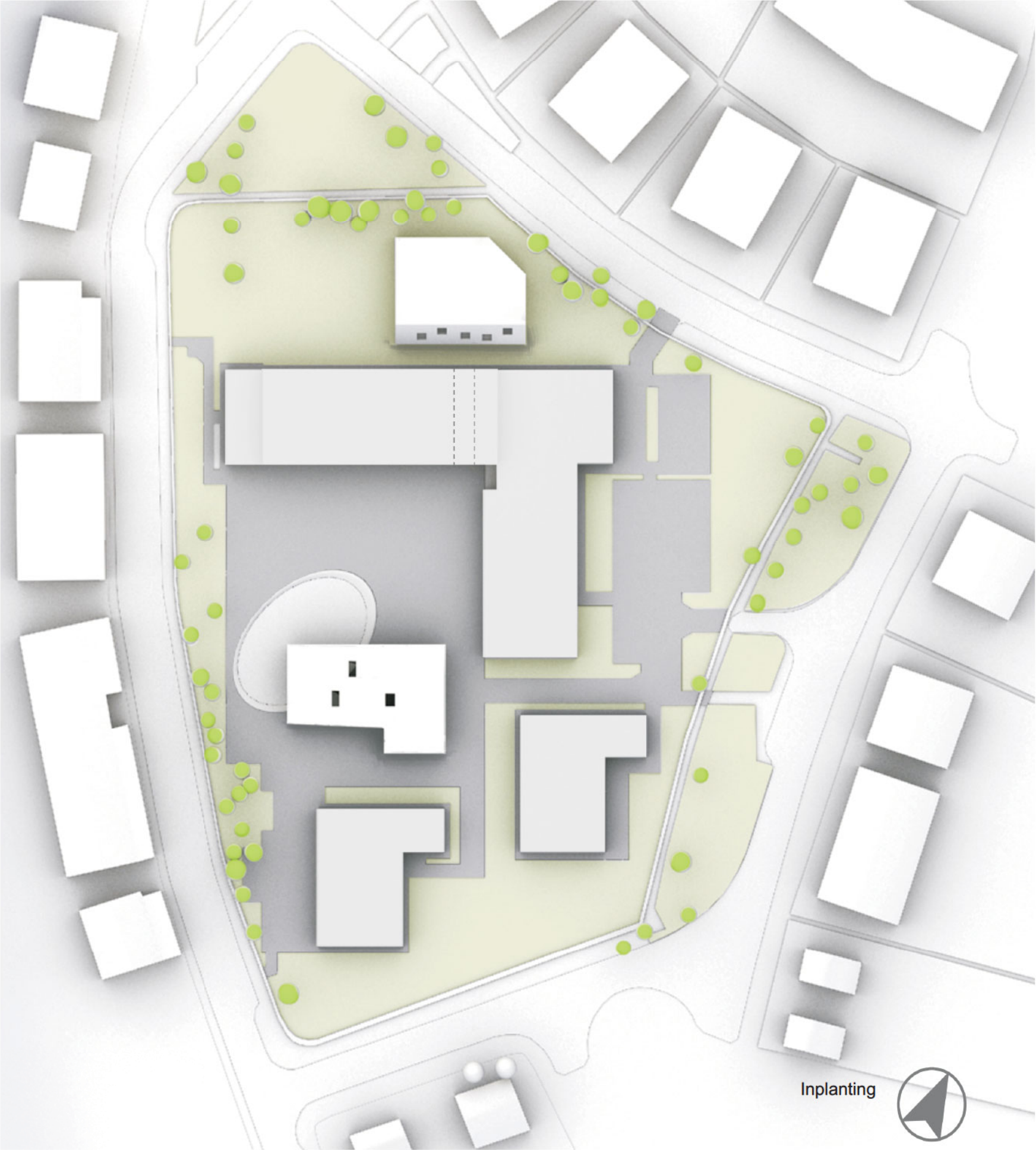
Een eerste gebouw met de klaslokalen positioneert zich op de bestaande speelplaats. Het compacte volume wordt opgetild zodat een overdekte speelplaats ontstaat. De schaal van het volume benadert deze van de al aanwezige paviljoenen. Door het gebouw haaks op de openbare weg te plaatsen blijft de speelplaats zich openen naar de omgeving.

Een tweede gebouw met de polyvalente ruimte wordt ingeplant op het grasveld gelegen aan de kruising van de Berkenlaan en de Steense dijk. Door het volume hier in te planten wensen wij deze open ruimte een identiteit te geven waar ze nu eerder als een afgelegen grasveld ervaren wordt. Ze is gemakkelijk toegankelijk bij naschoolse opvang en gebruik door externe verenigingen zonder dat men in de schoolgebouwen zelf moet zijn.

Om een vlotte interne verbinding tussen de bestaande gebouwen en de nieuwe gebouwen mogelijk te maken suggereren wij een derde ingreep in de oksel van het L-vormige gebouw. Door een ruime en duidelijk visueel zichtbare 'doorboring' van het hoofdgebouw wordt de belangrijkste circulatie-as doorgetrokken naar de polyvalente ruimte.

Deze ingreep zorgt er voor dat het grasplein met de nieuwe polyvalente ruimte niet als een achtergelegen zone wordt ervaren, maar een volwaardige plek die aan de reeds aanwezige plekken op de campus wordt toegevoegd. Deze nieuwe as staat symbool voor de grensoverschrijdende werking tussen kleuter en lager onderwijs en kan eventueel dmv differentiatie in verharding of luifelconstructie gematerialiseerd worden.





Inplanting



Ingreep 1 : klaslokalen en overdekte speelplaats

Het gebouw ingeplant op de speelplaats omvat de zes leslokalen met bijhorende accommodatie. Een centrale gang met aan beide uiteinden een trap bedient de lokalen. Drie patios perforeren het gebouw en zorgen voor zenitaal licht onder het gebouw, tegelijk animeren ze de gang en creëren ze een visuele relatie tussen binnen en buiten. Door de licht hellende dakvorm die zich vertaald in het plafond van de lokalen worden de lokalen gediversifieerd. De dakvorm zorgt er eveneens voor dat het geheel minder streng aanvoelt. In combinatie met de onregelmatig ingeplante raamopeningen zorgen ze voor het speels karakter van het gebouw.

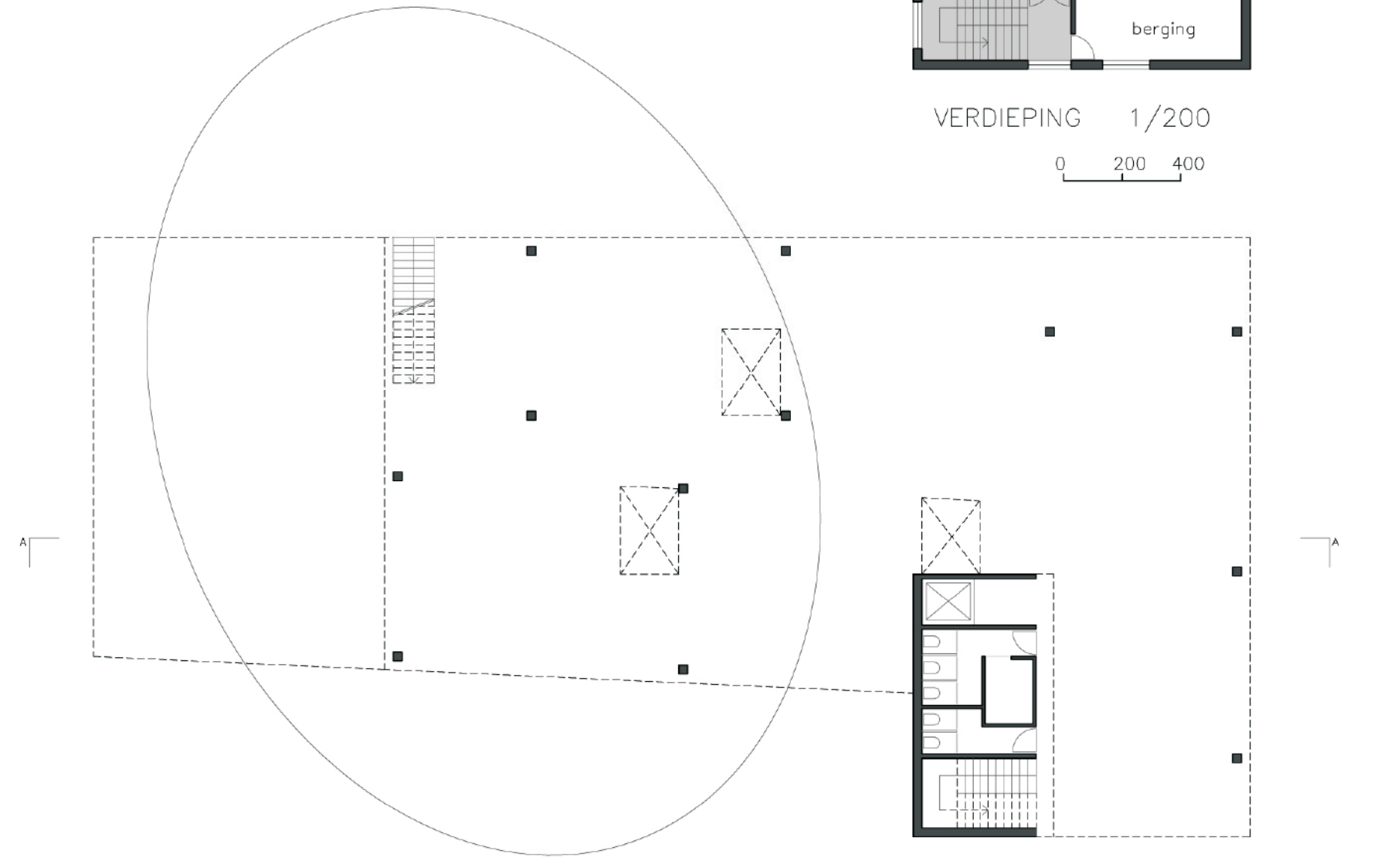
Omdat de bouwhoogte beperkt is wordt een speelput met diepte 60cm voorzien die enerzijds de speelplaats diversifieert en anderzijds de vrije hoogte onder het volume optrekt zodat deze overdekte ruimte volwaardig deel uit maakt van de speelplaats. Op eenvoudige wijze kunnen twee klaslokalen toegevoegd worden gebruik makend van de nu ingeplante trappen en sanitair. Ieder lokaal beschikt over voldoende berging. Op het gelijkvloers wordt er extra sanitair voorzien rechtsreeks toegankelijk van op de speelplaats. Het gebouw beschikt over een lift.

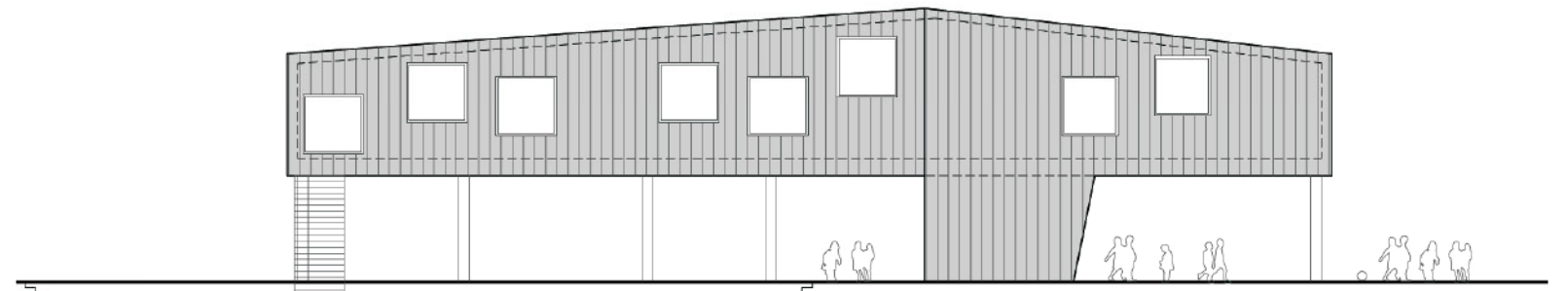




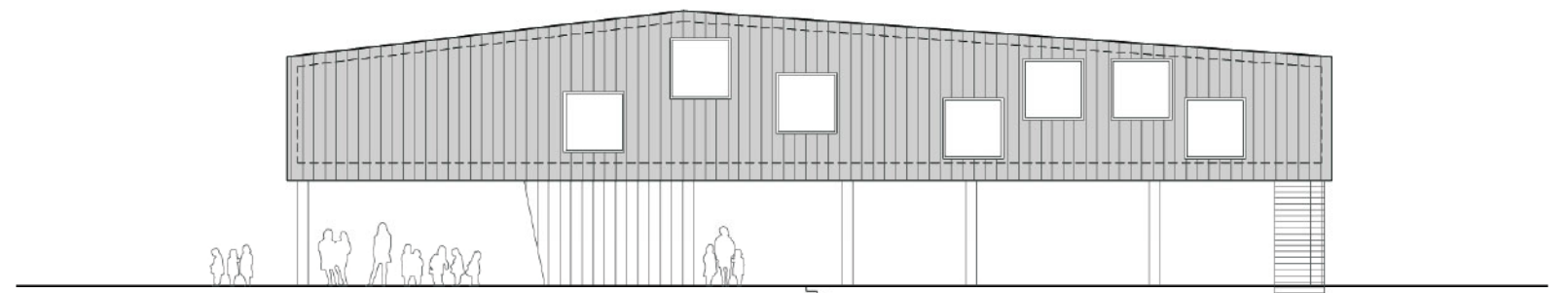
VERDIEPING 1/200

0 200 400

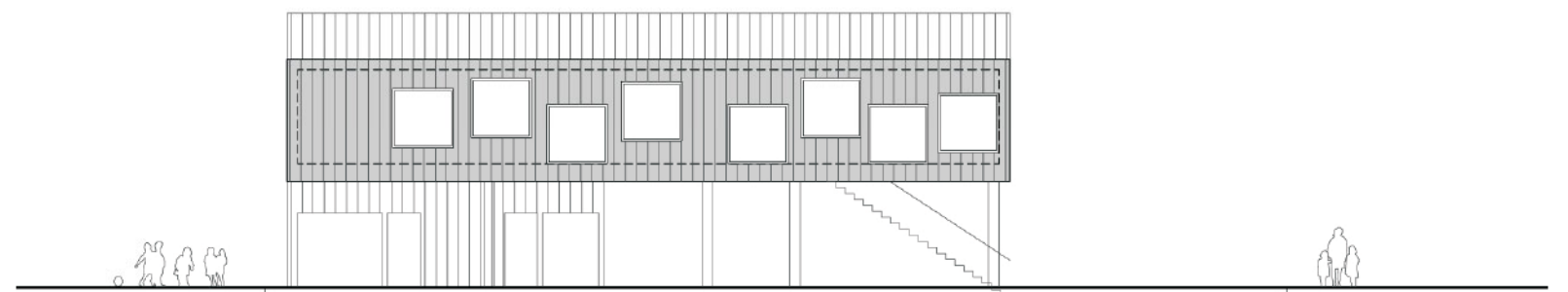




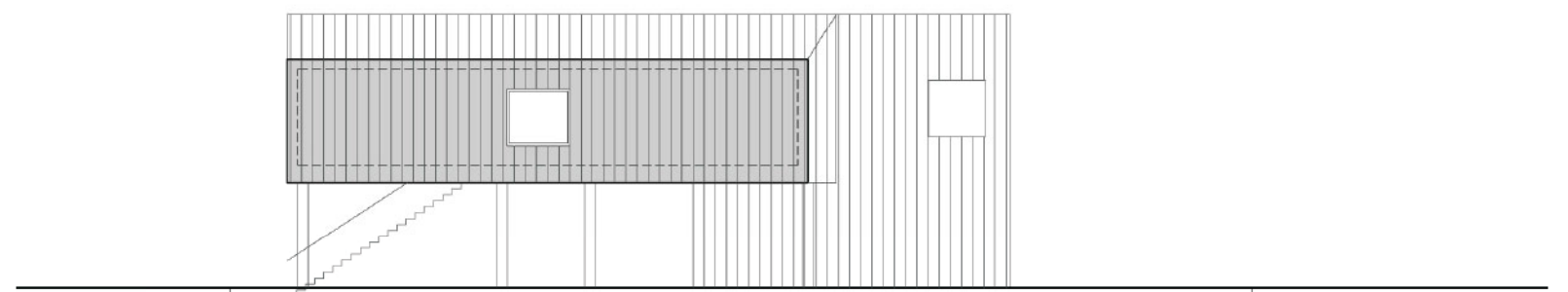
ZUIDGEVEL



NOORDGEVEL



OOSTGEVEL

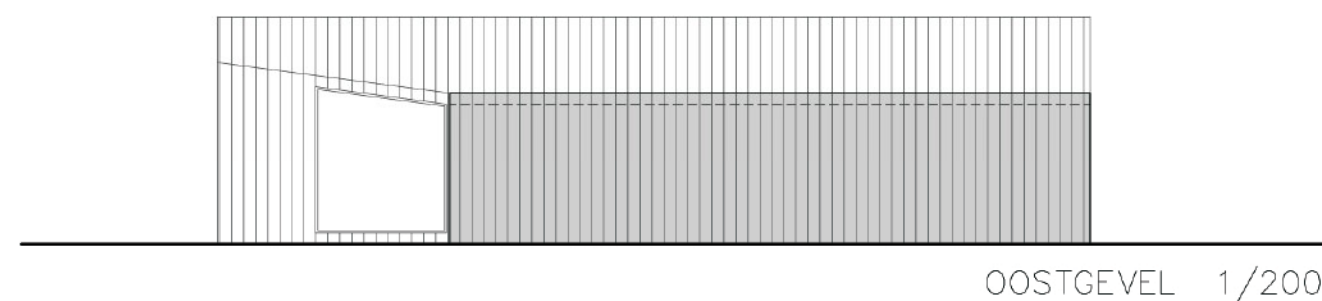
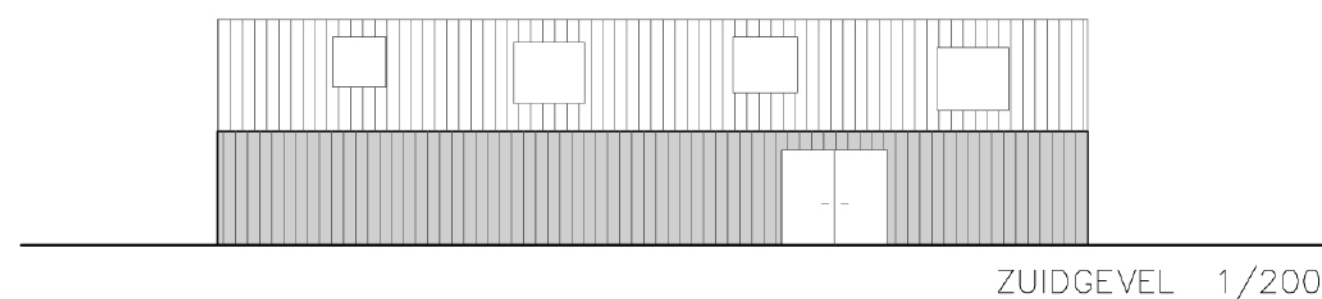
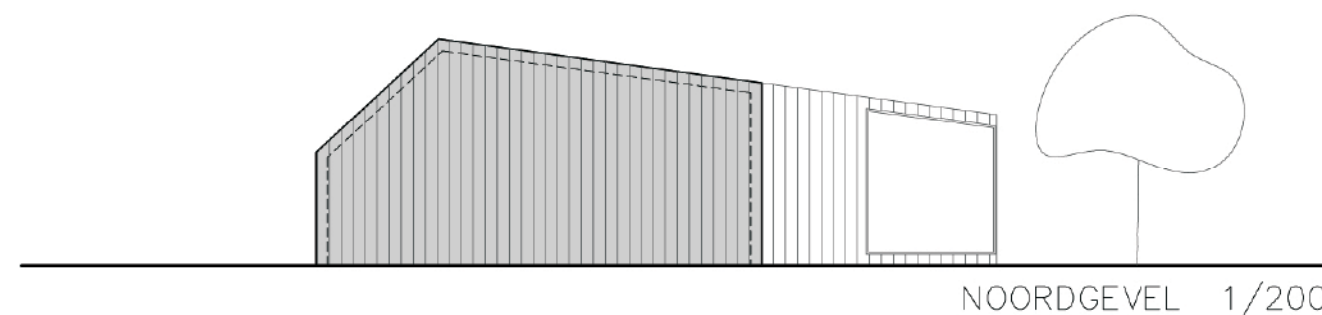
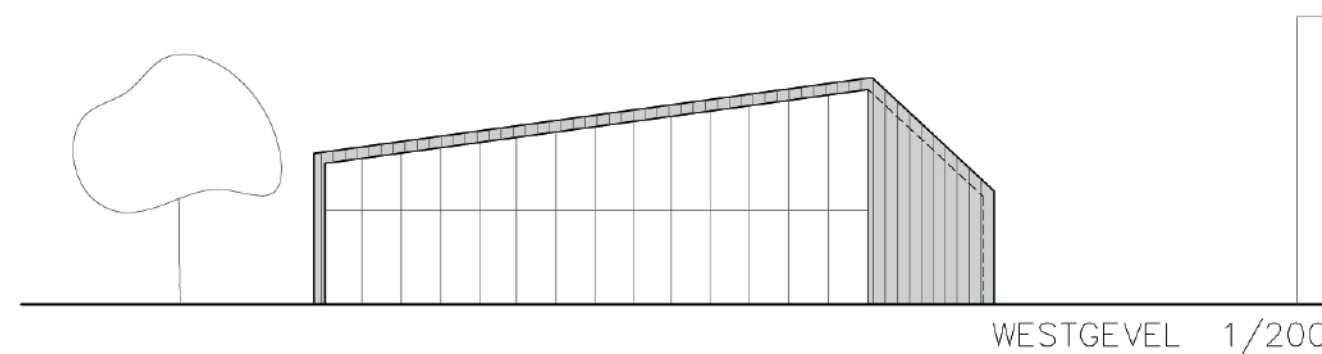
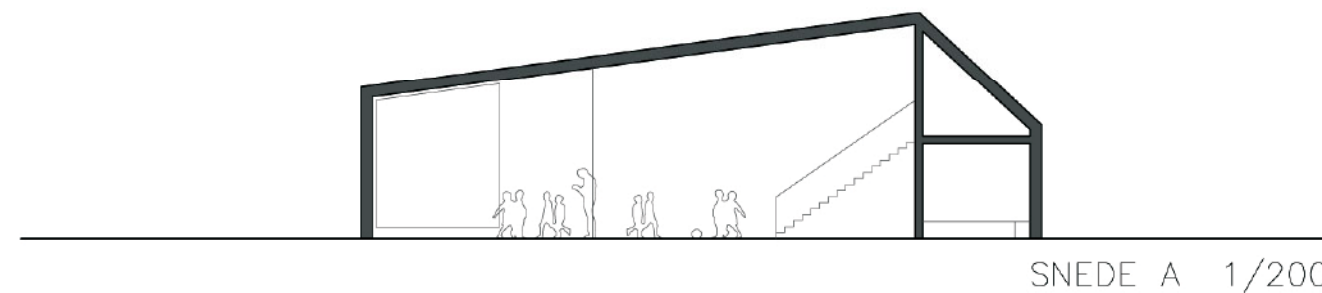
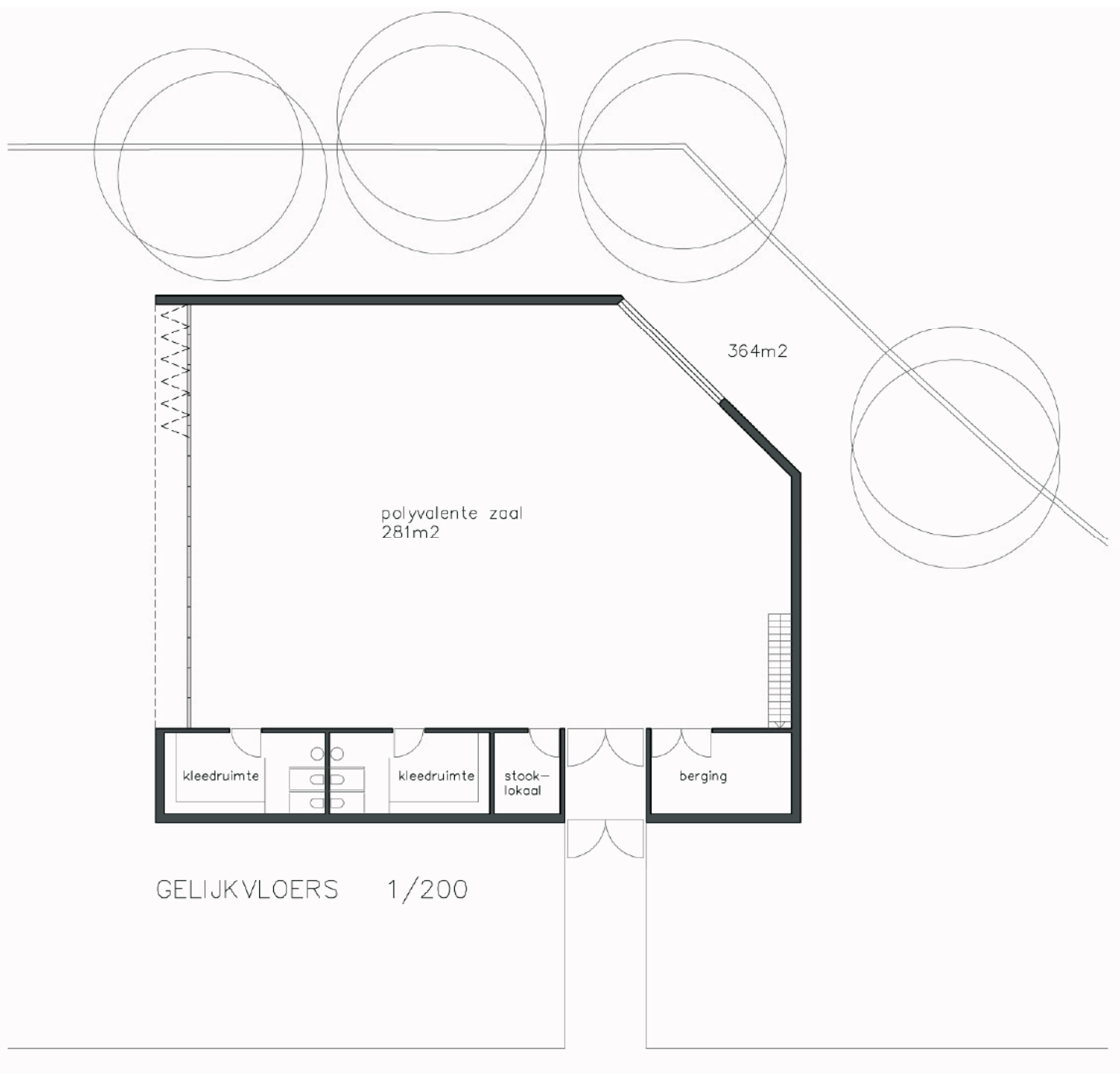


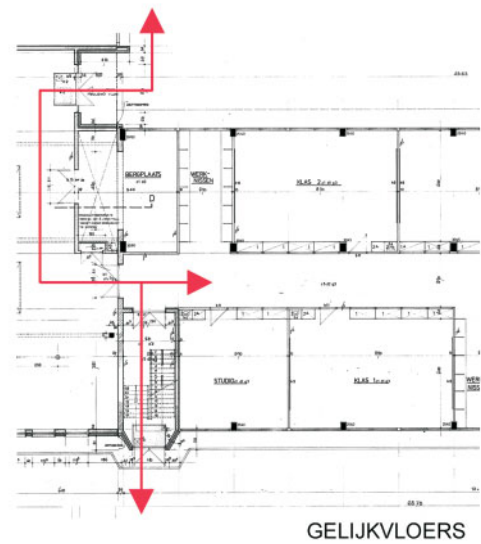
WESTGEVEL



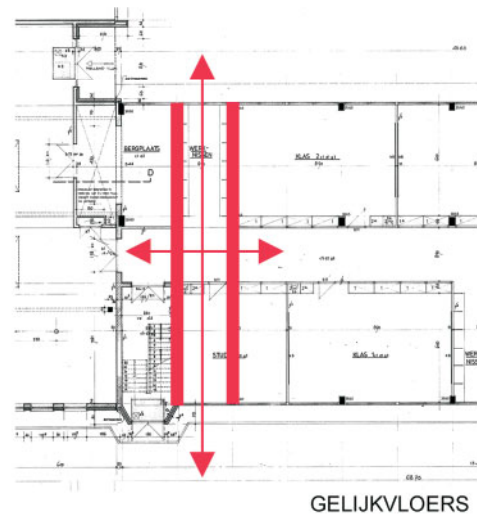
Ingreep 2 : polyvalente zaal

Het gebouw met de polyvalente zaal opent zich volledig op het grasveld. Een transparante accordeonwand zorgt er voor dat de binnen en buitenruimte als één gebruikt kunnen worden. Een groot vast raam legt de relatie met de straat. Een continue dienende band herbergt de kleedkamers en berging. De toegang ligt op het einde van de circulatieas die de uitersten van de school met elkaar verbindt. Het hellende dak bepaald het karakter van de binnenruimte. Boven de kleedkamers wordt een mezzanine voorzien die als extra berging dienst kan doen.

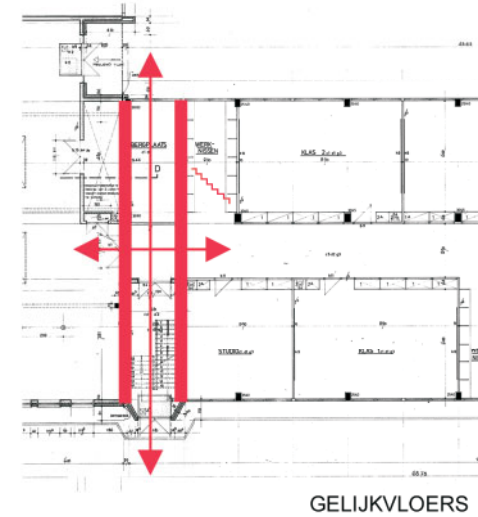




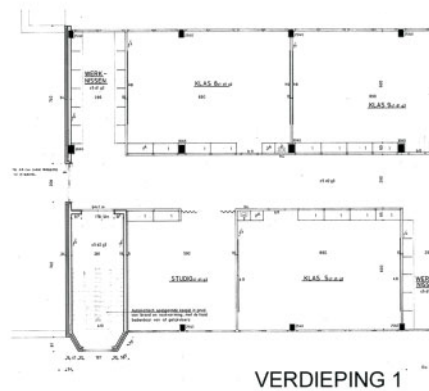
GELIJKVLOERS



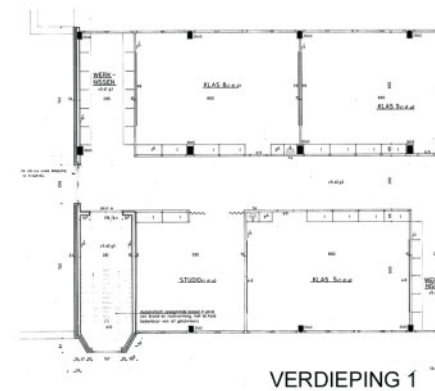
GELIJKVLOERS



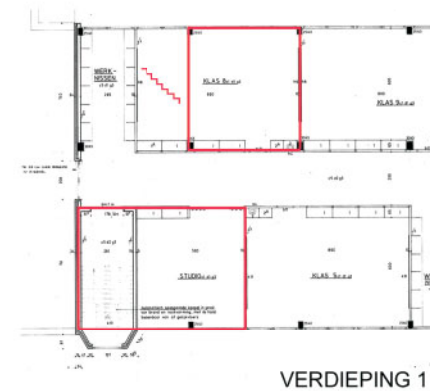
GELIJKVLOERS



VERDIEPING 1



VERDIEPING 1



VERDIEPING 1

BESTAANDE TOESTAND

VOORSTEL 1

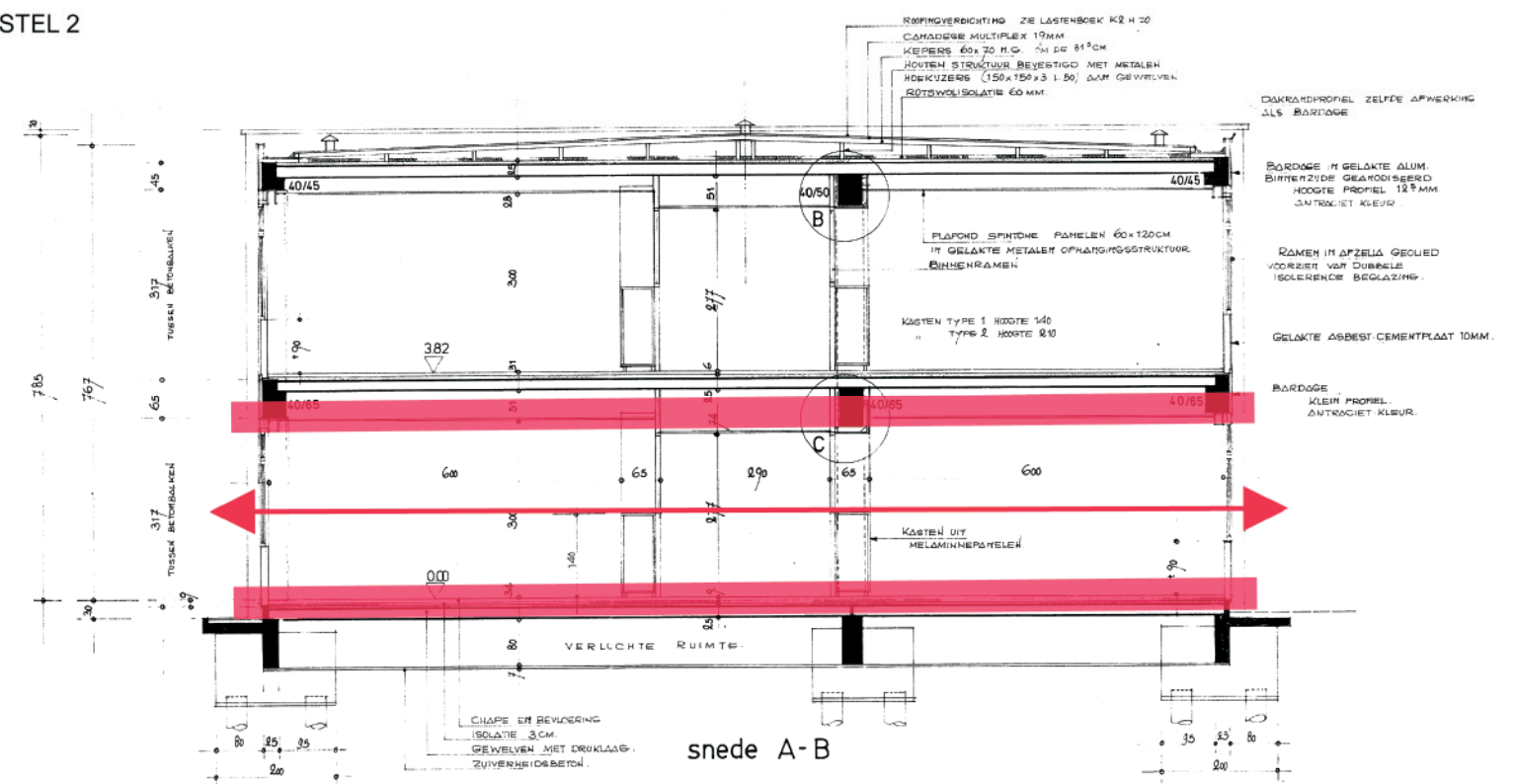
VOORSTEL 2

Ingreep 3

Ons voorstel om een gemakkelijke en duidelijk zichtbare verbinding te maken met de polyvalente zaal kan op twee manieren gerealiseerd worden. Een open gang wordt op het gelijkvloers gerealiseerd met een breedte gelijk aan één travee van het bestaande gebouw, er dienen geen dragende elementen aangepast te worden. Er wordt als het ware een tube door het gebouw geschoven in een licht en goed isolerend materiaal, centraal worden twee deuropeningen gerealiseerd die aansluiten op de interne gang van deze vleugel.

Een eerste optie zou zijn om niet aan de trap te raken, in dit geval wordt de helft van een klein klaslokaal ingenomen.

Een tweede optie zou zijn om de bestaande trap te verplaatsen, door een verschuiving van tussenwanden, op de verdieping blijft het aantal klaslokalen behouden en wordt er ingeboet aan bergruimte (deze wordt echter gerecupereerd in de polyvalente zaal).



SNEDE

Structurele opbouw

Beide gebouwen maken gebruik van grote overspanningen die een maximale flexibiliteit toelaten. De gevels zijn een combinatie van dragend mestelwerk en betonnen verstevigingen waar nodig. De overspanningen worden gerealiseerd door gebruik te maken van voorgespannen betonnen welfsels. Momenteel gaan wij uit van een standaard fundering op staal. Verdere sonderingen zullen duidelijk moeten maken of dit mogelijk is.

Duurzaamheid

Er wordt gestreefd naar een zo gunstig mogelijk energetisch profiel met een laag E-peil. Dit wordt voornamelijk bekomen door een aantal structurele keuzes.

Door te streven naar een relatief compact volume en de vorm eenvoudig te houden zonder nissen of uitstulpingen wordt de verliesoppervlakte beperkt gehouden. Daarenboven worden de perforaties beperkt zodat ook hier warmteverlies en oververhitting beperkt blijven. Verder wordt er ook gekozen voor zware thermische isolatie.

Materiaalgebruik

De twee gebouwen worden op gelijkaardige manier gedetailleerd en worden in dezelfde materialen uitgevoerd zodat ze duidelijk naar elkaar verwijzen en een bepaalde fase in de ontwikkeling van de school markeren. Definitieve keuzes zijn in deze fase nog niet gemaakt. Het is echter wel de intentie om het geheel te realiseren op een traditionele uitvoeringswijze met duurzame materialen die hun nut reeds bewezen hebben.

Planning en

Zowel de planning als het budget worden gedurende alle stadia van het bouwproces nauwkeurig bijgehouden door de architect. De gehanteerde procedures en de methodologie zijn aangepast aan het specifiek stadium waarin het project zich bevindt.

TEAMSAMENSTELLING

Taakverdeling

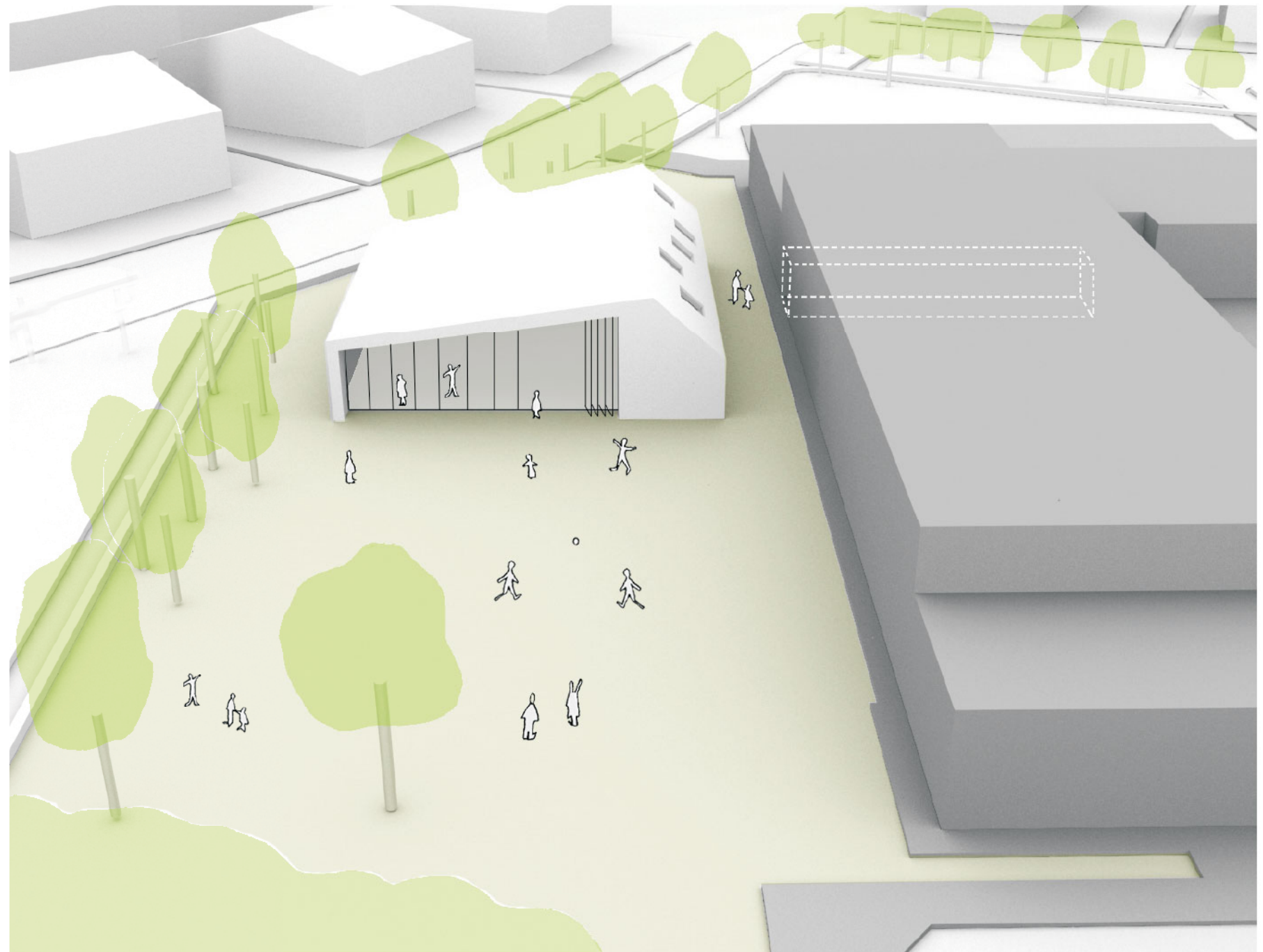
Er wordt een bouwteam samengesteld waarbinnen de taakverdeling duidelijk wordt omschreven.

Het team bestaat naast de architect uit een :

- ingenieur stabiliteit
- ingenieur speciale technieken
- ingenieur akoestiek

Rol van de architect

- contactpersoon
- als leider van het projectteam, dat is samengesteld uit interne ontwerpers, draagt de architect de zorg voor het inhoudelijk en technisch op elkaar afstemmen van de deelstudies.



TECHNISCHE INSTALLATIE

HVAC INSTALLATIE

Een eerste conceptuele benadering bestaat erin om te vertrekken vanuit het creëren van een inert gebouw waarbij respectievelijk in de zomer de nachtcoelte en in de winter de warmtewinsten door zonnetoetreding zo efficiënt mogelijk worden aangewend.

Voor de klassen wordt een verwarming door middel van radiatoren of convectoren met thermostatisch kraanwerk opgesteld onder de vensters. De ventilatie gebeurt met een hoogrendement warmte terugwinningapparaat per klaslokaal.

Door een goede nachtspoeling in de zomerperiode waarbij de buitenlucht onverwarmd door het gebouw doorspoelt wordt de afkoeling van de lokalen en daardoor ook de massieven bekomen die dan gedurende de dag de lokalen een tijdlang fris kunnen houden.

De polyvalentezaal wordt verwarmd en verlucht d.m.v. een luchtgroep uitgerust met verwarmingsbatterij en voorzien van nachtspoeling, en actief mechanische luchttoevoer in functie van bezetting en/of luchtkwaliteit. Uit energetische overwegingen wordt eveneens een statische basisverwarming voorzien, die aan de behoefte voldoet buiten de bezette periodes.

worden voorzien per bouweenheid, onder de vorm van gaswandketels telkens met mogelijks beperkte vermogens. Op die manier kan elke entiteit volledig onafhankelijk van elkaar functioneren en kunnen de energiekosten gescheiden gehouden worden.

De warmteproductie gebeurt door middel van een condenserende gaswandketel met hoog rendement. De warmteproductie wordt geregeld in functie van de buitentemperatuur met optimiser sturing. Door de toepassing van radiatorregime en selectie van de batterijen op 70/50°C kan voldaan worden aan de condensatievoorwaarden gedurende nagenoeg het volledige stookseizoen.

Voor de warmwaterbereiding wordt waar nodig in basis een direct gestookte gasboiler voor de polyvalente ruimte, dit volledig conform het legionella decreet.

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.

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 evacuatiwegen 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 eisengesteld 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



