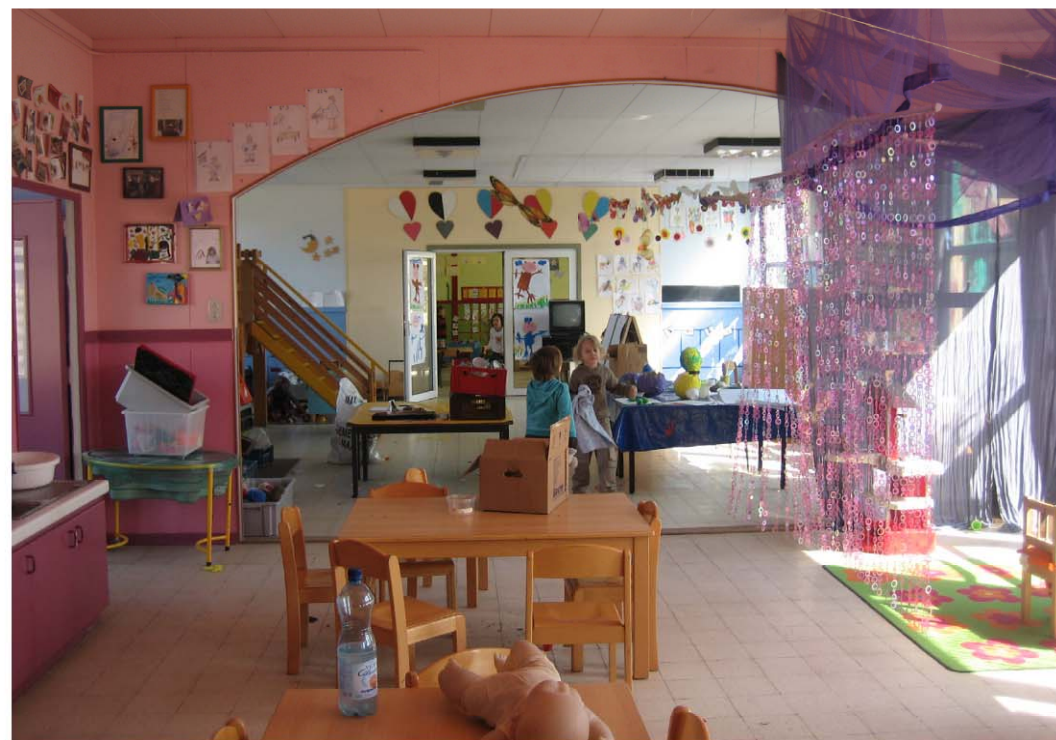




**Basisschool
Lille - De Vlindertuin
Herentals - Ibis
OO 1628 A**

'Ibis' en 'De Vlindertuin' - Freinet-scholen in Lille en Herentals



Een ideale schoolomgeving

In en met de natuur leren en werken, in een groene wereld vol aanleidingen en plekken om te spelen, van alles te ontdekken en samen dingen te ondernemen: in Lille en Herentals is het mogelijk. De percelen voor de nieuwe schoolgebouwen zijn er ruim, groen en afgeschermd van verkeerslawaaï en andere storende invloeden. Er zijn bomen, vogels, zon en vooral oneindig veel mogelijkheden om er iets van te maken. Een ideale schoolomgeving!

Ook al verschillen beide plekken en scholen enigszins van elkaar, ze hebben ook veel met elkaar gemeen en het ligt daarom voor de hand om beide locaties als één ontwerpogave te beschouwen. De ideeën van beide scholen over onderwijs, natuur en ruimtegebruik sluiten op elkaar aan, en het dorpse karakter van de omliggende bebouwing doet dat eveneens. Om die reden hebben we één prototypisch concept ontwikkeld dat vervolgens is aangepast op de specifieke ruimtebehoefte van de verschillende locaties.

De gebouwen die we voor beide plekken voorstellen zijn eenvoudige en tot de verbeelding sprekende volumes. Ze sluiten naadloos aan bij de vriendelijke, landelijke sfeer van de omgeving en voegen zich harmonisch in de bestaande natuur. Van grote afstand zou men de gebouwen kunnen verwarren met landbouwschuren of stallen. Als men dichterbij komt wordt duidelijk dat hier kinderen in een huiselijke sfeer worden opgevangen en onderwezen. Men ziet dat er terrassen zijn, luifels, beschutte plekken waar men onder toezicht buiten kan spelen. En dat de gebouwen die van buiten stoer en ruw zijn gematerialiseerd van binnen aangenaam, warm en licht zijn.

Ruimte en efficiëntie

De huidige accommodaties van beide scholen hebben technische mankementen die met name in de winter zeer hinderlijk kunnen zijn. In de zomer vindt men hier echter een overdaad aan ruimte waar leerkrachten en leerlingen dankbaar gebruik van maken en die aanleiding geeft voor verschillende activiteiten en samenwerkingsverbanden. De grootte van de nieuwbouw is uiteraard gebonden aan wettelijke beperkingen maar poogt desondanks zoveel mogelijk van het royale karakter van de bestaande bebouwing over te nemen.

Groote klaslokalen

Om de klaslokalen zo groot mogelijk te kunnen uitvoeren hebben we ervan afgezien om gangen naast de klaslokalen te plaatsen. Telkens worden twee klaslokalen direct van buitenaf via een tochtportaal ontsloten dat tevens toegang geeft tot garderobes en toiletten. Zodoende is het mogelijk om alle lokalen groter uit te voeren dan de in het programma van eisen gevraagde oppervlakten. Alle lokalen zijn nu 62 m² groot, in plaats van de gevraagde lokalen van 50 m² en 60 m². Dit gegeven komt de flexibiliteit van de school als geheel ten goede - de lokalen kunnen immers makkelijk onderling worden omgewisseld.

Binnen het voorgestelde systeem is het ook mogelijk om de ontstane 'extra' ruimte anders over het gebouw te verdelen. In Lille zou bijvoorbeeld de polyvalente ruimte groter uit kunnen worden gevoerd (100 m² in plaats van 80 m²), als de kleuterlokalen aan beide zijden wel als lokalen van 50 m² worden ingericht. (zie ook schema verderop). Deze keuzes en alternatieven kunnen naar wens en in overleg met de gebruiker worden gerealiseerd.

De klaslokalen en de polyvalente ruimte zijn naast elkaar geplaatst en onderling verbonden door middel van grote schuifdeuren. Het dak is uitgevoerd als één grote, licht hellende kap. De lokalen en de polyvalente ruimte zijn in het midden van de kap geplaatst. Hier zijn de ruimtes ruim 5 m hoog, de lokalen zijn zodoende hoog en licht.

De toiletten zijn gesitueerd onder het lage gedeelte van het dak. Ze zijn ver uit het volume geschoven en begrenzen de terrassen die vóór de klaslokalen zijn gelegen. De toiletten zijn van zowel binnen als buiten gemakkelijk bereikbaar en veroorzaken geen overlast voor het dagelijks gebruik van de lokalen.

De klaslokalen: ruimte, licht en mogelijkheden

Door de eenvoudige, lineaire opzet van de gebouwen hebben alle lokalen aan weerskanten directe toegang naar buiten. Aan de zuidkant is een royaal dakoverstek voorzien. Op die manier ontstaat er een overdekte veranda cq buitencorridor waardoor de lokalen bij elk weer met droge voeten kunnen worden bereikt. Tevens kunnen de grote schuifdeuren ook bij regenachtig weer worden opengezet. Ook werkt het dakoverstek als zonwering.

Door de karakteristieke kapvorm zijn alle klaslokalen zo hoog dat het zelfs mogelijk is om er (direct of op termijn) een insteekverdieping in te plaatsen. Deze insteekverdiepingen bieden extra ruimte voor opslag en bijzondere activiteiten van de kinderen. Ze zijn niet opgenomen in het maximaal toelaatbare vloeroppervlak maar ze zijn gemakkelijk, zelfs door ouders of gebruikers te realiseren. Om de uitvoering zo eenvoudig mogelijk te maken zijn in de ruwbouw extra balken opgenomen waartussen de insteekverdieping kan worden geplaatst. Deze balken kunnen uiteraard ook voor andere doeleinden worden

gebruikt, zoals voor het ophangen van gordijnen, lampen, schommels, meubels, decoratie en andere materialen.

Bij de plaatsing van de verschillende deuren en toegangen is erop gelet dat de in het lokaal ontstane hoeken geschikt zijn voor de verschillende activiteiten die kenmerkend zijn voor het Freinet-onderwijs. De openingen tussen de lokalen zijn niet constructief bepaald en kunnen in overleg worden verplaatst.

Onderwijs in de buitenlucht

De overdekte, doorlopende buitencorridor vóór elk lokaal kan bij warm weer gemakkelijk bij het lokaal worden betrokken waardoor de beschikbare ruimte binnen aanzienlijk wordt vergroot. Hiernaast ontstaan er tussen en naast de ver naar buiten stekende volumes van de toiletblokjes vóór de klaslokalen beschermde, halfomsloten 'buitenlokalen' waar ook in de buitenlucht kan worden gewerkt en gespeeld, en zelfs 'serieus' onderwijs kan worden gegeven. Deze ruimtes zijn van dezelfde klinkerbestrating voorzien als de buitencorridor.

Aan de buitenzijde van de toiletblokjes zijn serreachtige buitenbergingen voorzien (niet meegeteld in het maximale vloeroppervlak). Deze serres dienen ter voorverwarming van de buitenlucht die in de lokalen wordt geblazen. Tevens kunnen er planten worden voorgekweekt die later in de tuin worden gebruikt. Langs de zijwanden van de toiletblokjes kunnen meubels en buitenspeelgoed worden opgeslagen. Wellicht is hier zelfs ruimte voor konijnen- of kippenhokken.



referenties buitenactiviteiten





referenties binnen-buiten



Kazuhiro Kojima / CAat, Gunma Kokusai Academy, Ota

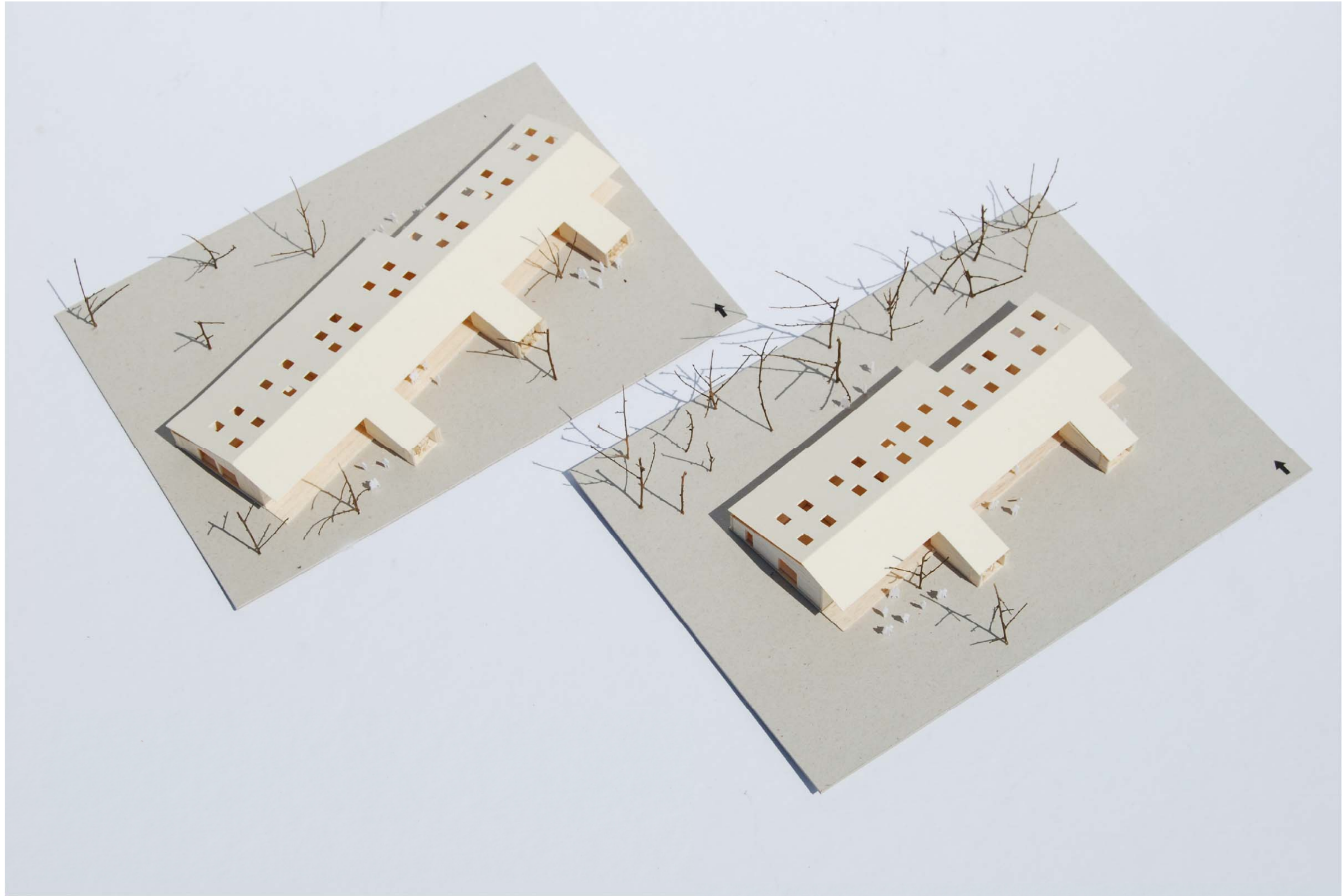


Kazuhiro Kojima / CAat, Gunma Kokusai Academy, Ota

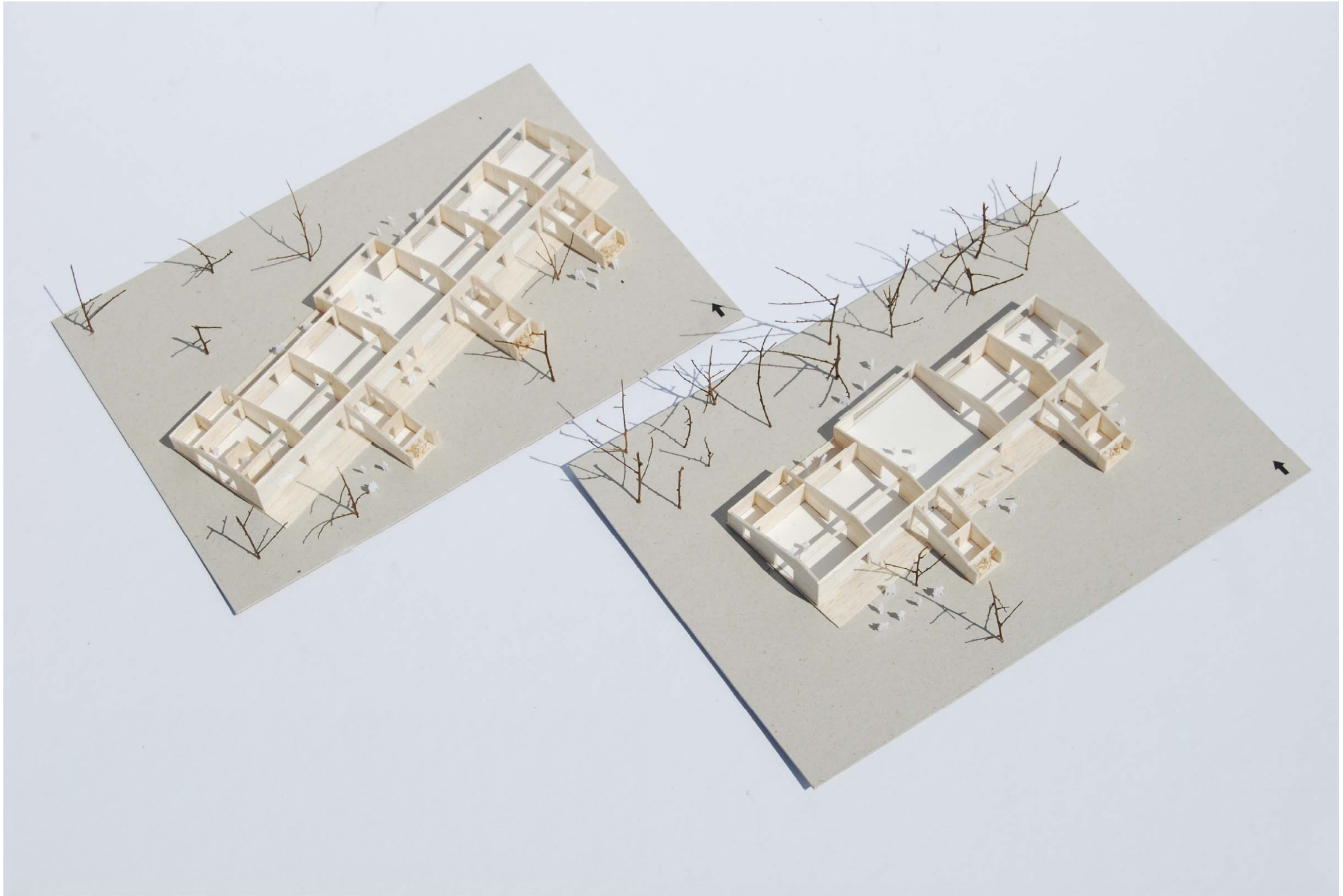


referenties buitenactiviteiten





Nieuwbouw Basisschool Lille / Herentals



Nieuwbouw Basisschool Lille / Herentals



Lille - De Vlindertuin

In Lille wordt de nieuwe school aan de noordrand van de locatie geplaatst. Een verbinding met het bestaande gebouw zou geen installatietechnisch of ander praktisch voordeel bieden. We zien er om die reden van af.

De nieuwe school vormt met zijn laag hellende volume een natuurlijke rand van de schooltuin en schermt het gebied naar het noorden toe af. De smalle strook tussen de noordgevel en de erfgrans kan worden ingericht als moes- of bloementuin.

Na sloop van de bestaande gebouwen ontstaat er aan de zuidzijde van het nieuwe gebouw op termijn een groot, aaneengesloten speel- en tuingebied dat op veelzijdige manier kan worden gebruikt en beplant. Een gedeelte kan worden ingericht voor avontuurlijk spel, ontdekkingsstochten en natuurbeleving. Dichterbij de school stellen we boomgaarden met appel- en perenbomen voor, en een aantal bedden en perken die door de kinderen kunnen worden beplant en verzorgd. Vanuit de school kan het gehele terrein worden overzien.

Bij het schoolgebouw in Lille zijn de ruimten voor het secre-

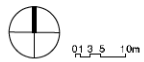
tariaat, de leraren en de spreekkamer in het meest westelijke gedeelte van het gebouw ondergebracht. In het geval van een uitbreiding of andersoortige verandering kunnen de tussenwanden worden verwijderd en ontstaat er zonder ingrijpende verbouwingen een regulier klaslokaal. De polyvalente ruimte maakt deel uit van de reeks klaslokalen en verschilt alleen qua lengte van de andere ruimten. De gebedsruimte is vormgegeven als een verlengstuk van de polyvalente ruimte en kan door schuifdeuren ervan worden afgescheiden. Deze kleine ruimte is naast het gebruik voor gebed en gesprek eventueel ook op andere manieren te gebruiken, bijvoorbeeld als toneelruimte tijdens schoolvoorstellingen, als oefenruimte, werk- of leeshoek, bibliotheek of rustruimte.

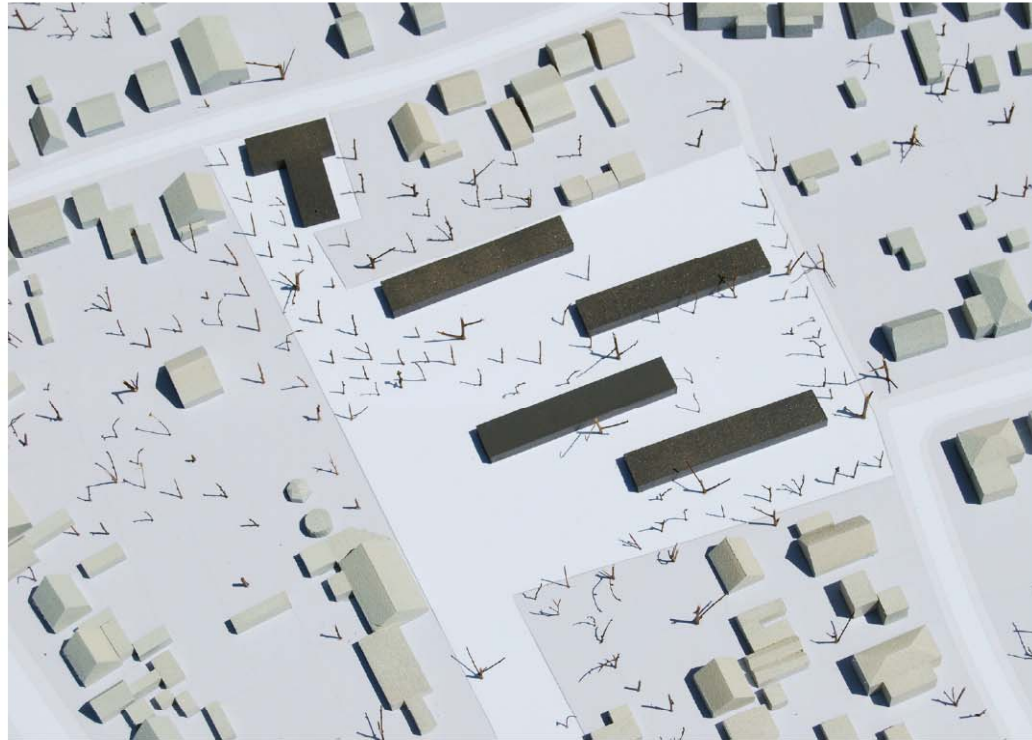
Fasering en planning bouw

Het meest noordelijke paviljoen zal moeten worden gesloopt voordat de nieuwbouw begint. Bij de keuze voor de constructieve opzet was een zeer korte bouwtijd een belangrijk uitgangspunt. Om zo min mogelijk overlast te bezorgen tijdens het schooljaar kunnen de sloopwerkzaamheden en het aanleggen van de fundering en de betonvloer tijdens een (korte voorjaars-) vakantie worden gepland.

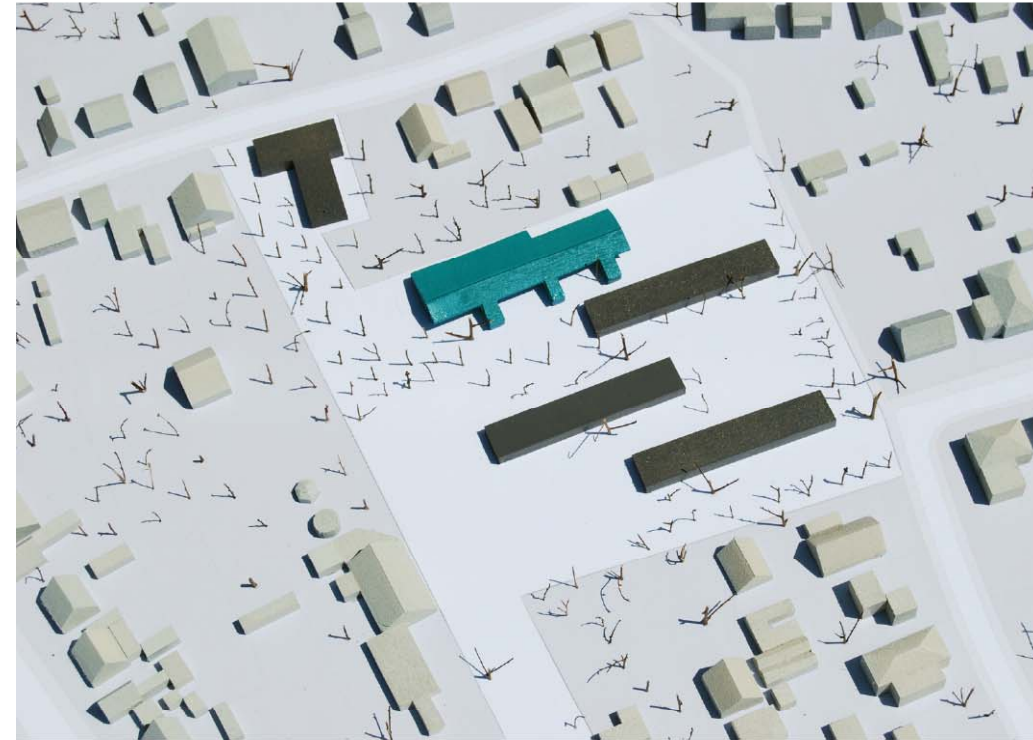
De ruwbouwwerkzaamheden kunnen dankzij het gekozen bouwsysteem zeer snel worden uitgevoerd waardoor tijdens de

zomervakantie alle voor het schoolbedrijf storende werkzaamheden (met kraan!) in één zomervakantie kunnen worden afgerond (ruwbouw, plaatsing kozijnen, uitvoering bakstenen buitengevelbekleding). De werkzaamheden hierna vinden grotendeel aan de binnenkant plaats waarna er in de herfstvakantie kan worden verhuisd.

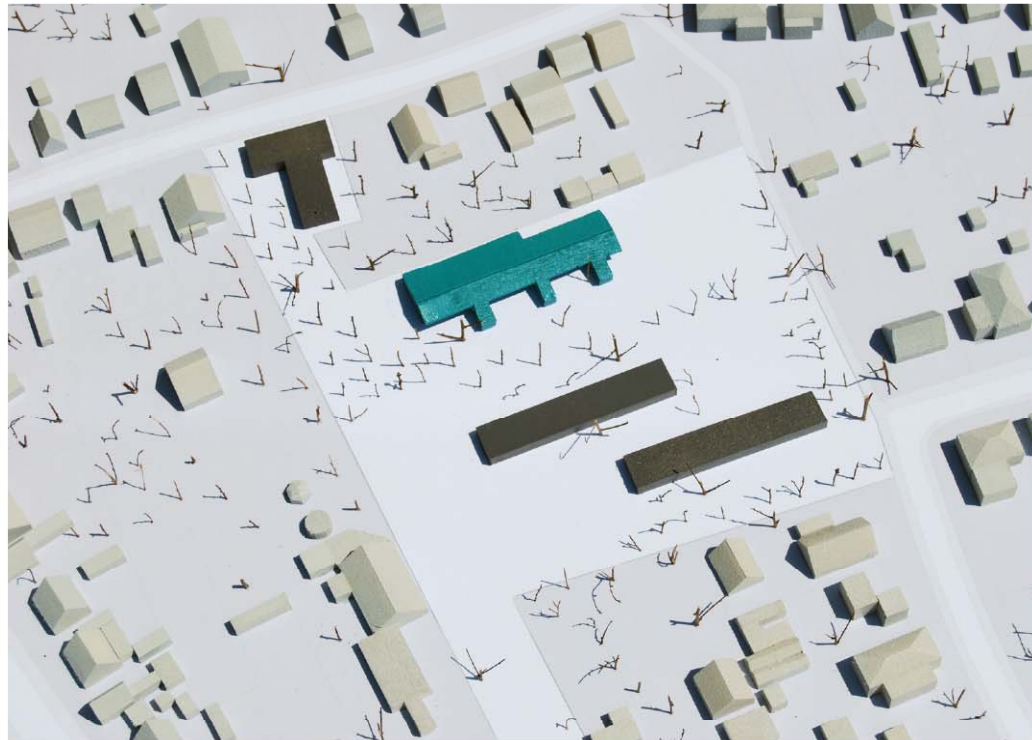




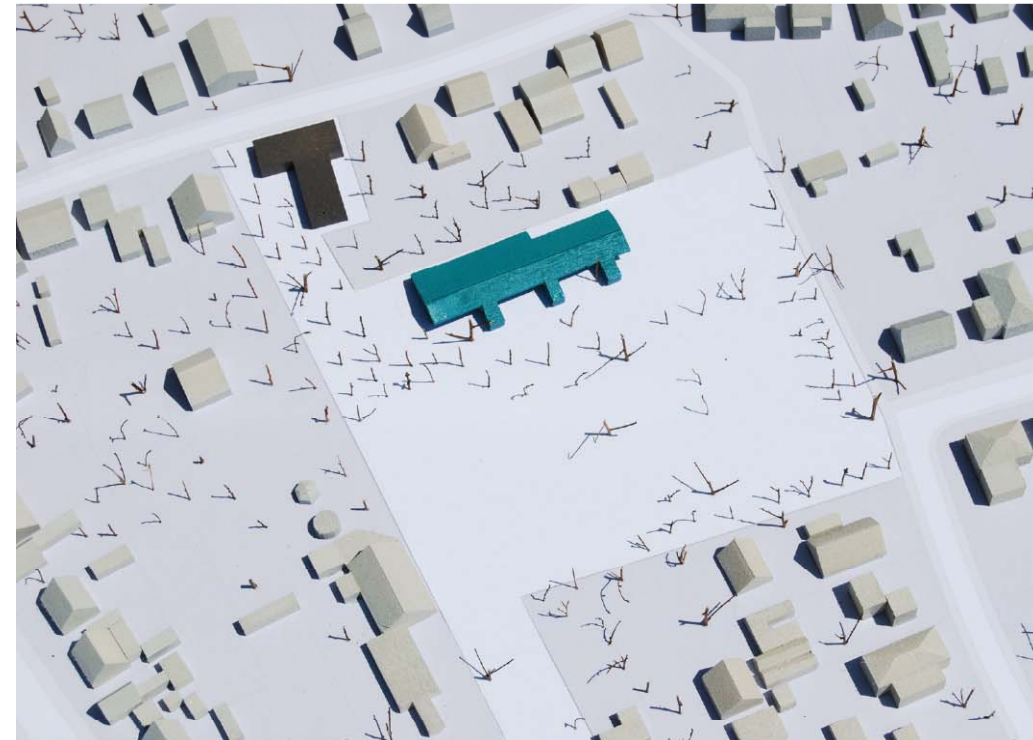
1. Bestaande situatie



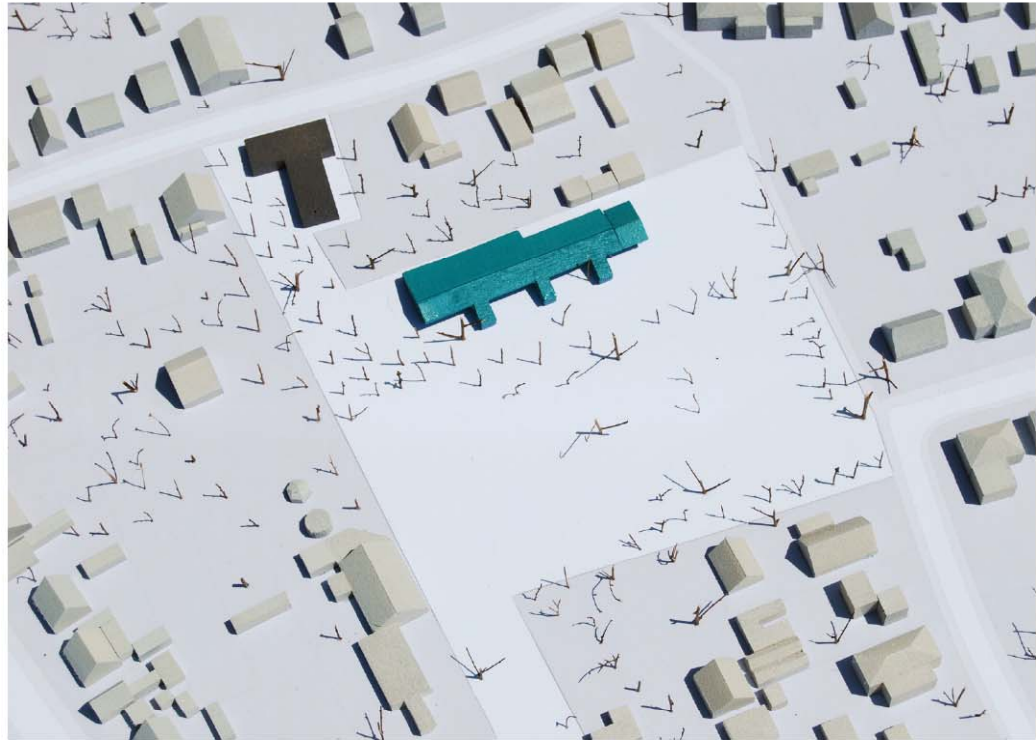
2. Start bouw



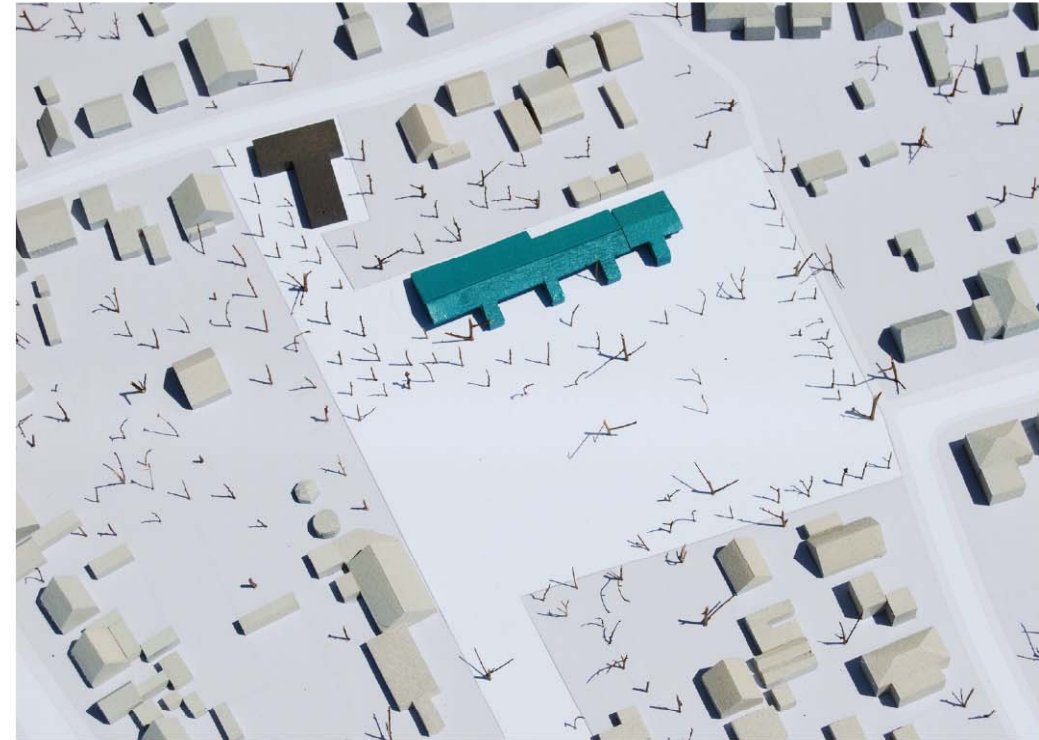
3. Tijdens bouwproces



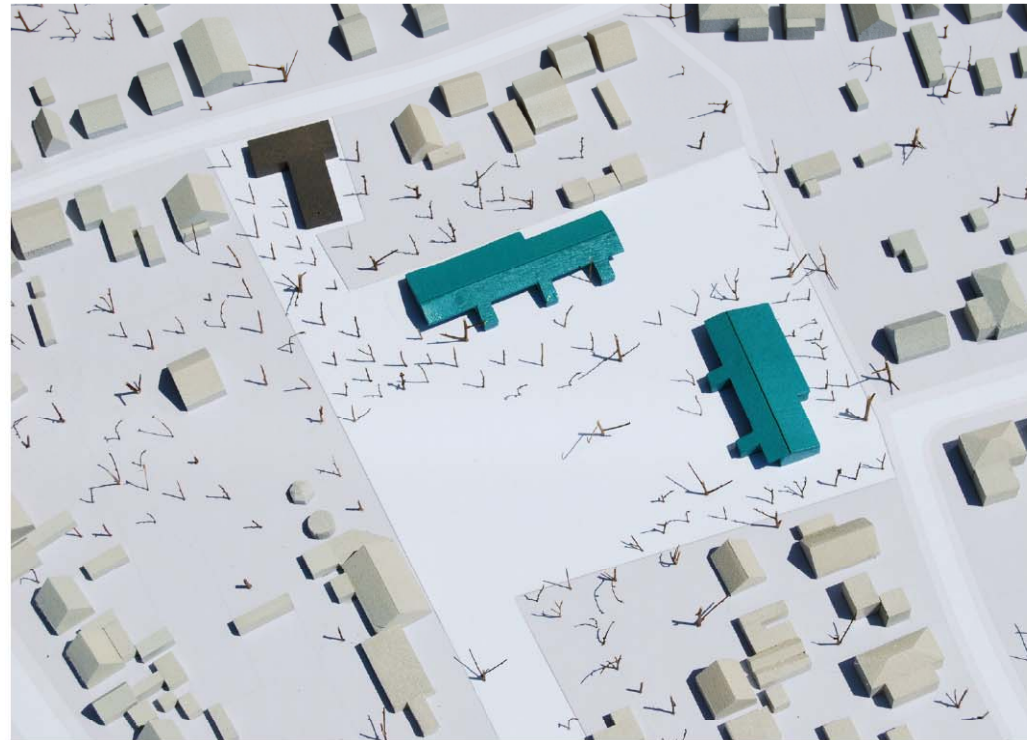
4. Nieuwbouw basisschool klaar voor gebruik



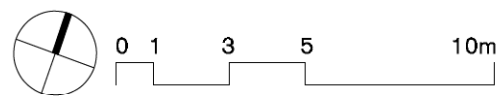
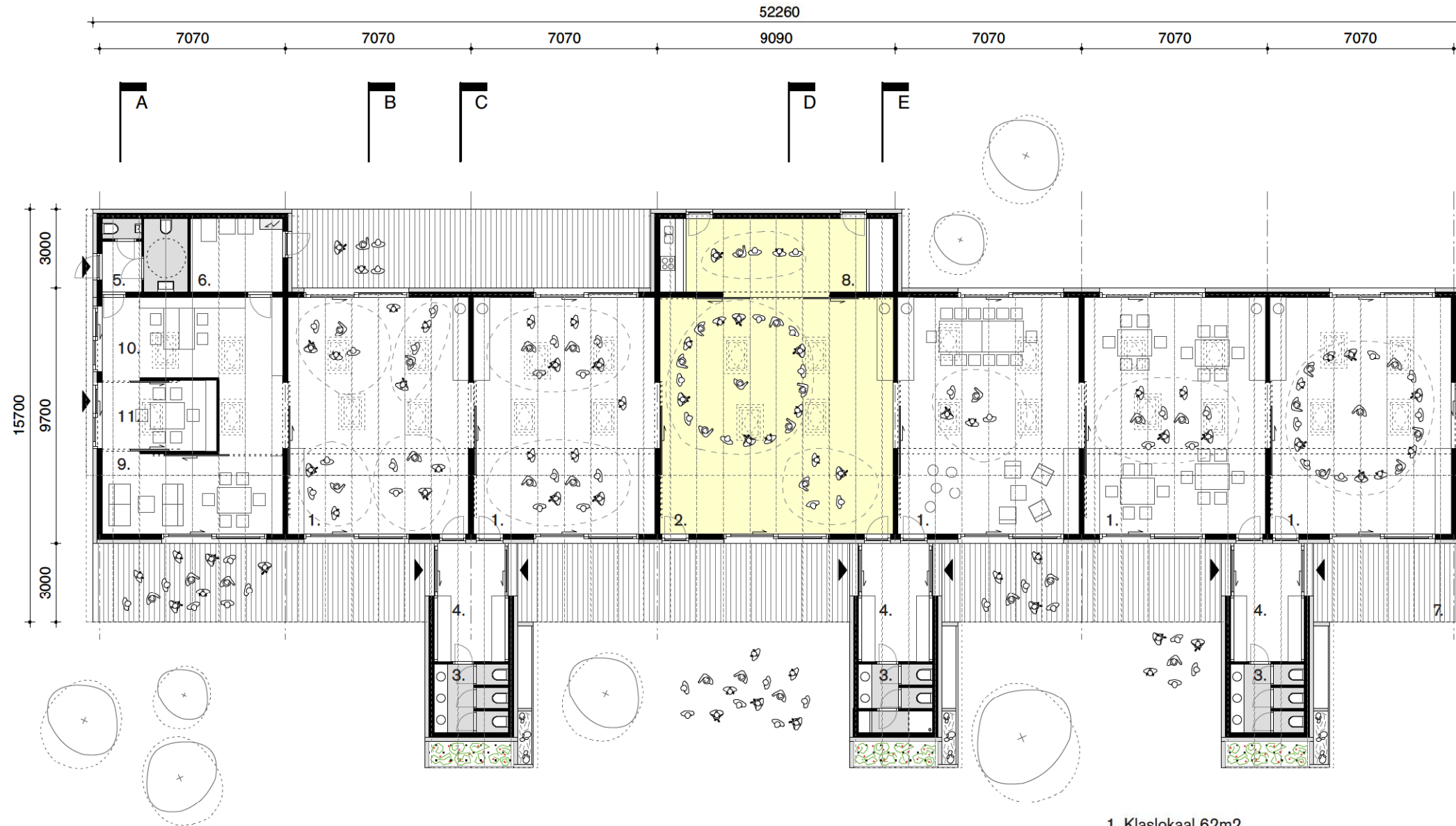
5. Uitbreiding - één klaslokaal extra



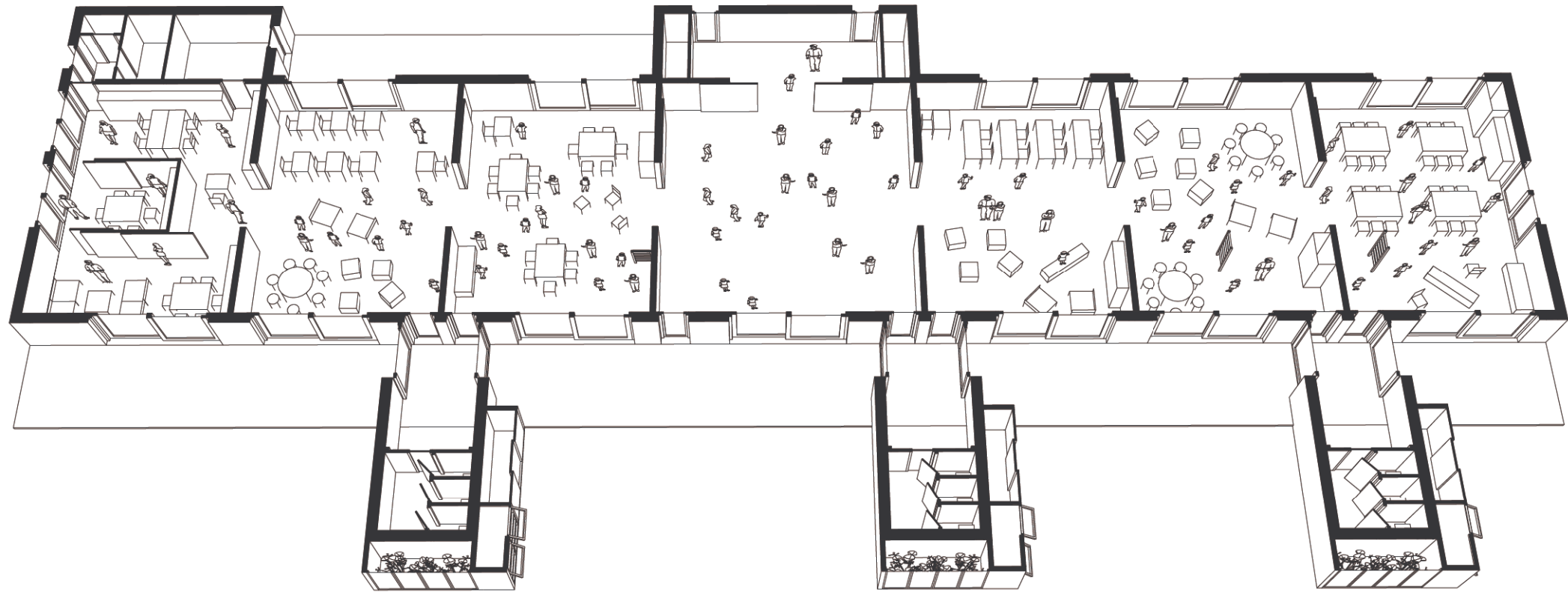
6. Uitbreiding - twee klaslokalen extra, etc...



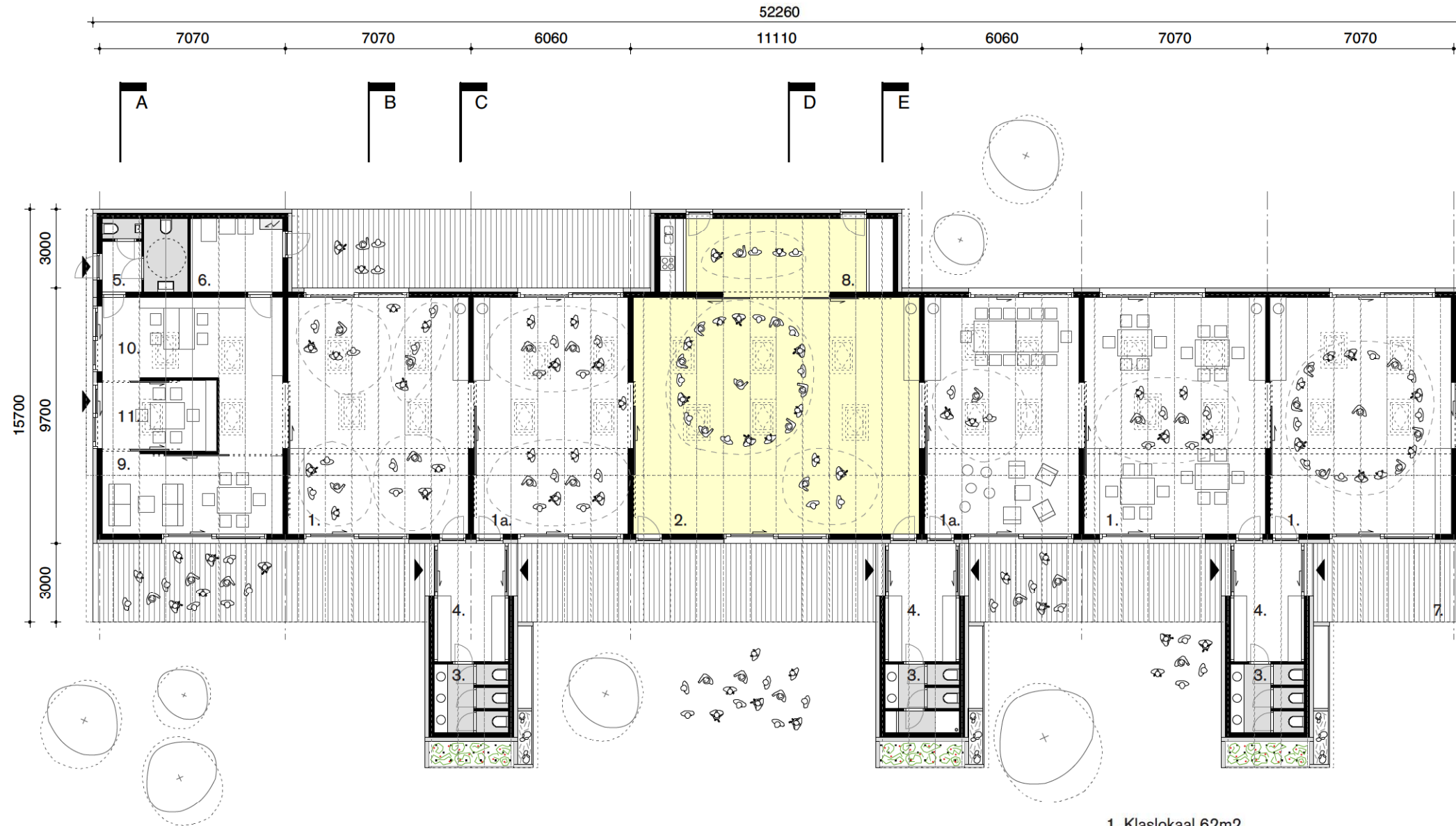
7. Uitbreiding - extra gebouw



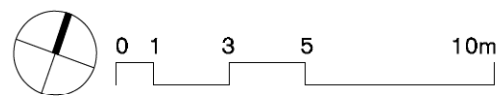
- 1. Klaslokaal 62m²
- 2. Polyvalente ruimte 80m²
- 3. Toiletten 7.3m²
- 4. Garderobe 12.6m²
- 5. Hal/Toilet minder validen/Leraarstoilet 8.8m²
- 6. Installatieruimte/Berging 10m²
- 7. Terras
- 8. Gebedsruimte 25m²
- 9. Leraarskamer 20m²
- 10. Secretariaat 27m²
- 11. Gespreksruimte 12m²

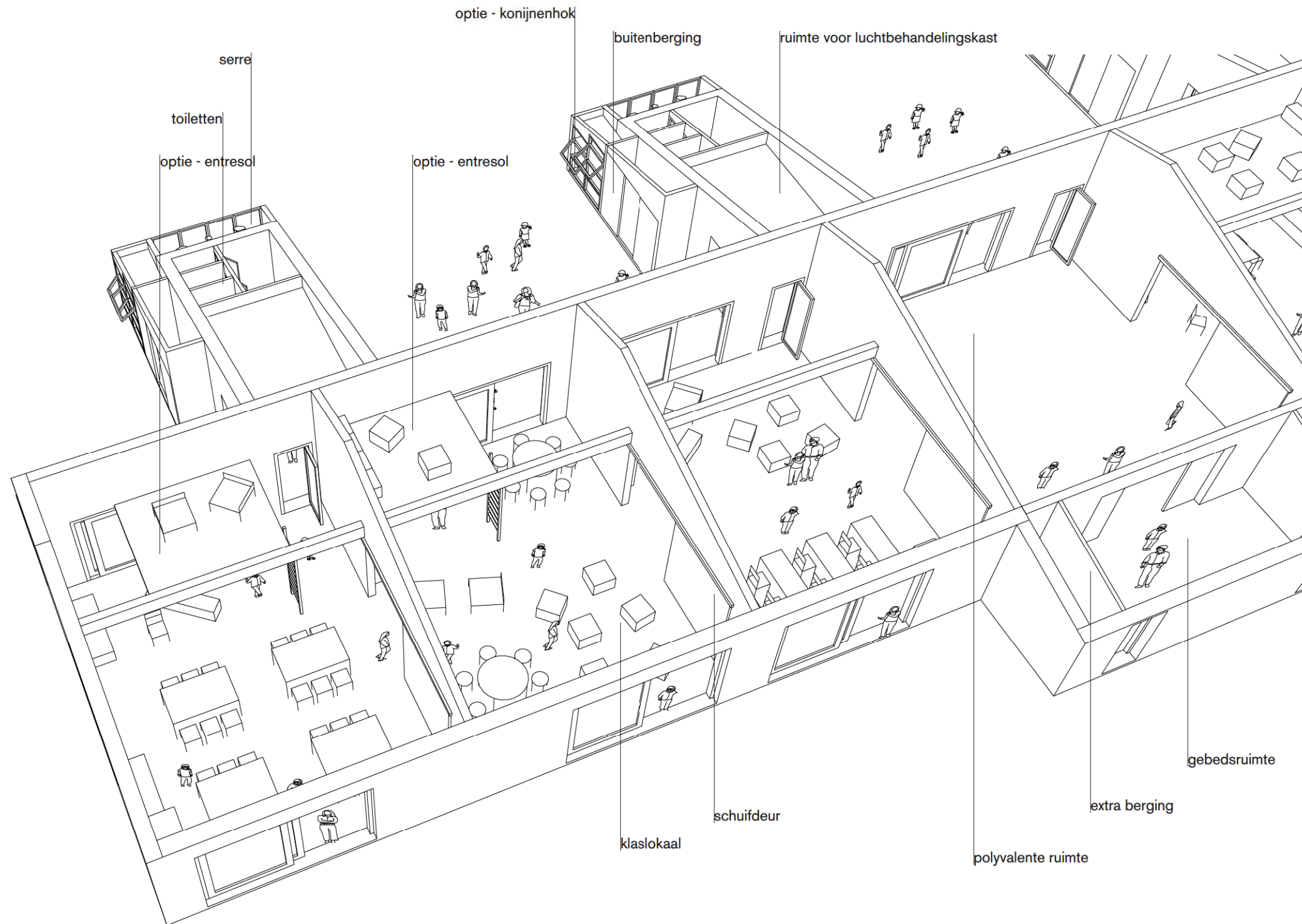


plattegrond - optie (grote polyvalente ruimte)

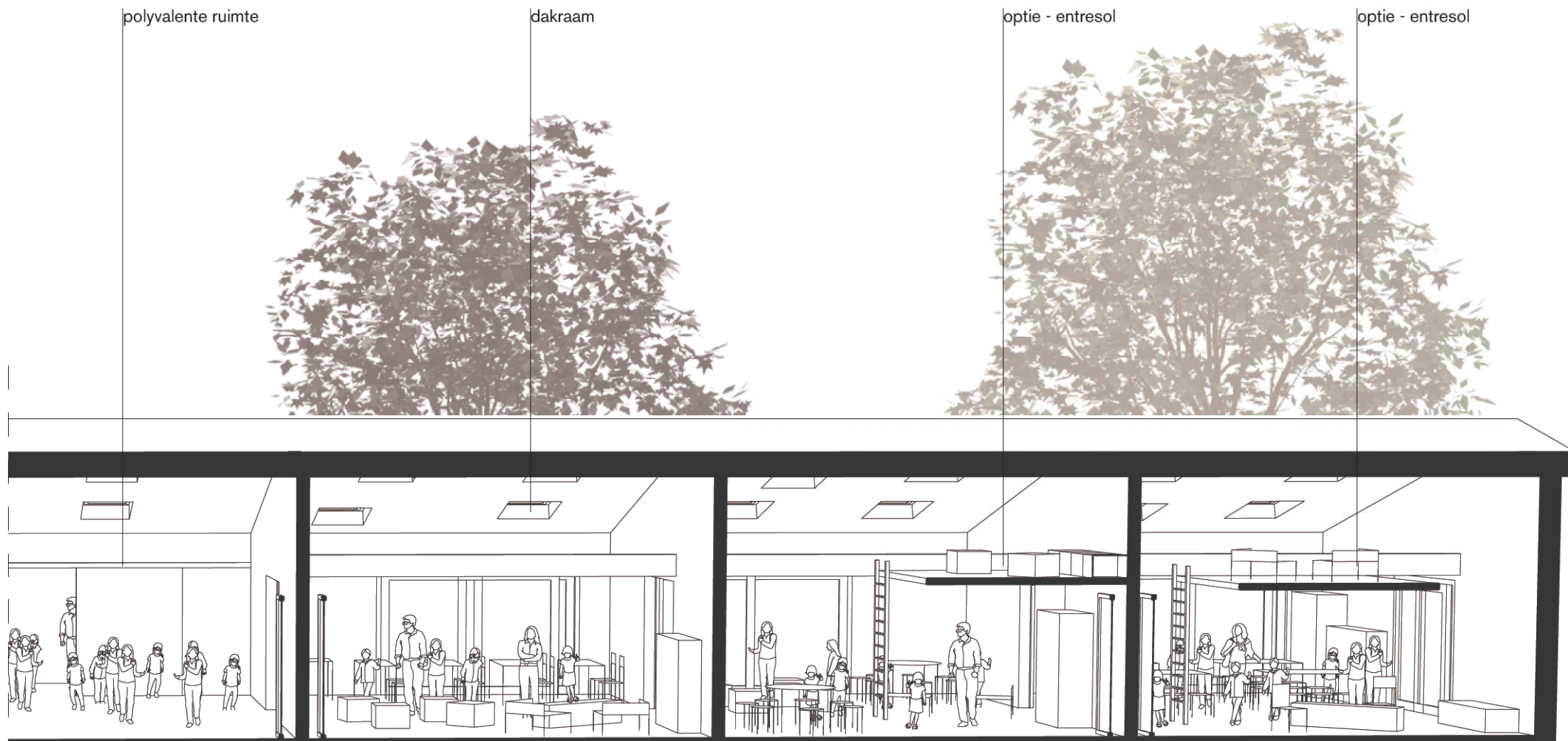


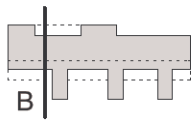
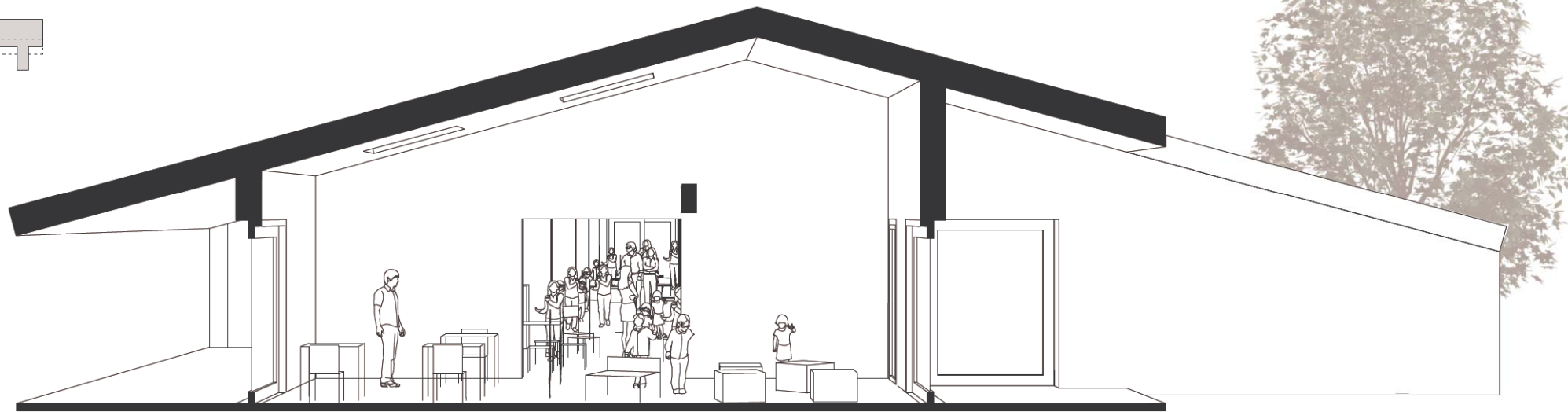
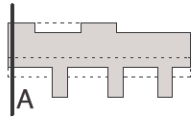
- 1. Klaslokaal 62m²
- 1a. Klaslokaal 52m²
- 2. Polyvalente ruimte 98m²
- 3. Toiletten 7.3m²
- 4. Garderobe 12.6m²
- 5. Hal/Toilet minder validen/Leraarstoilet 8.8m²
- 6. Installatieruimte/Berging 10m²
- 7. Terras
- 8. Gebedsruimte 25m²
- 9. Leraarskamer 20m²
- 10. Secretariaat 27m²
- 11. Gespreksruimte 12m²

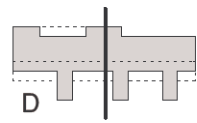
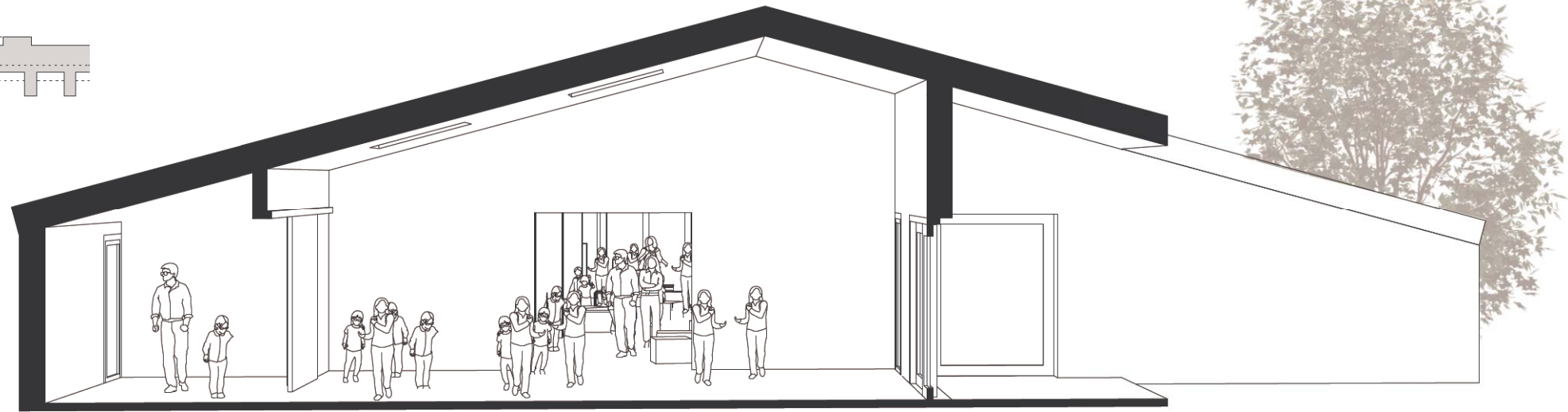
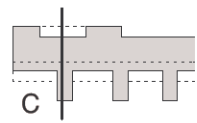
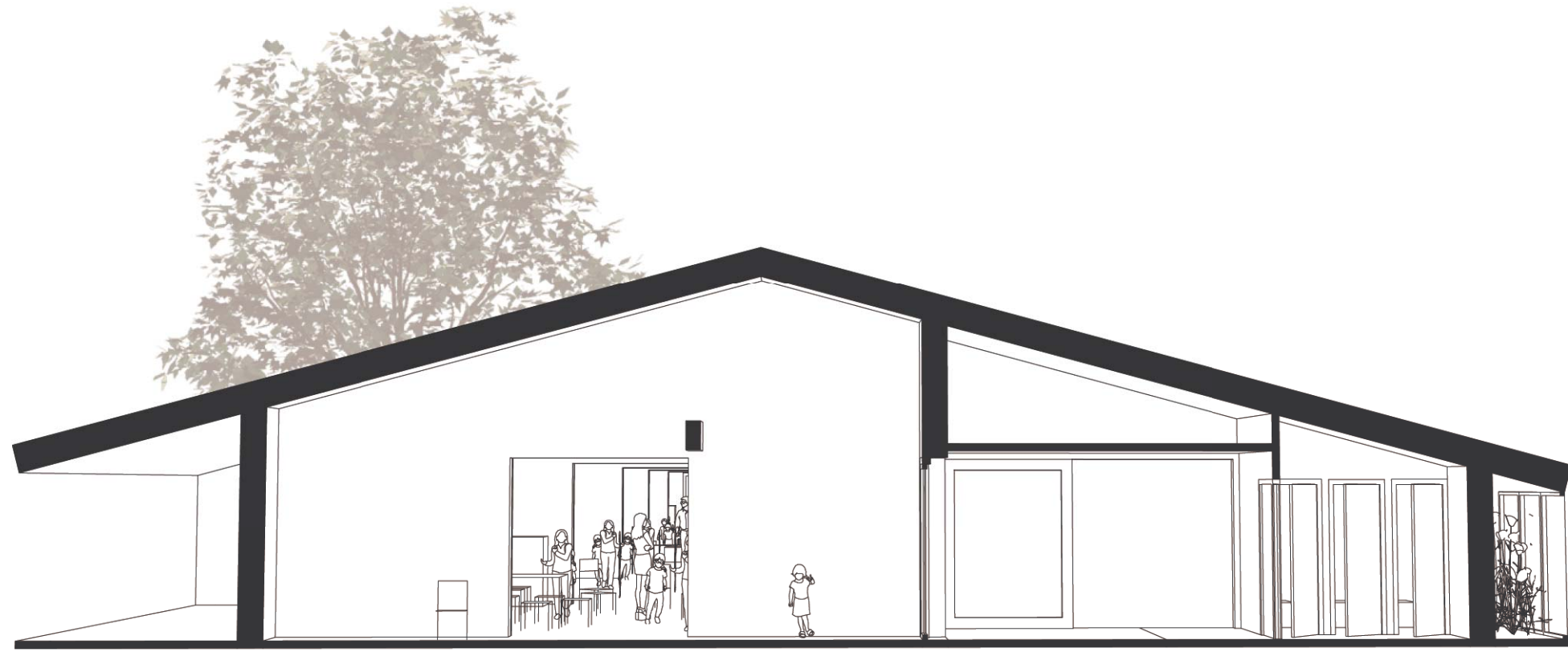


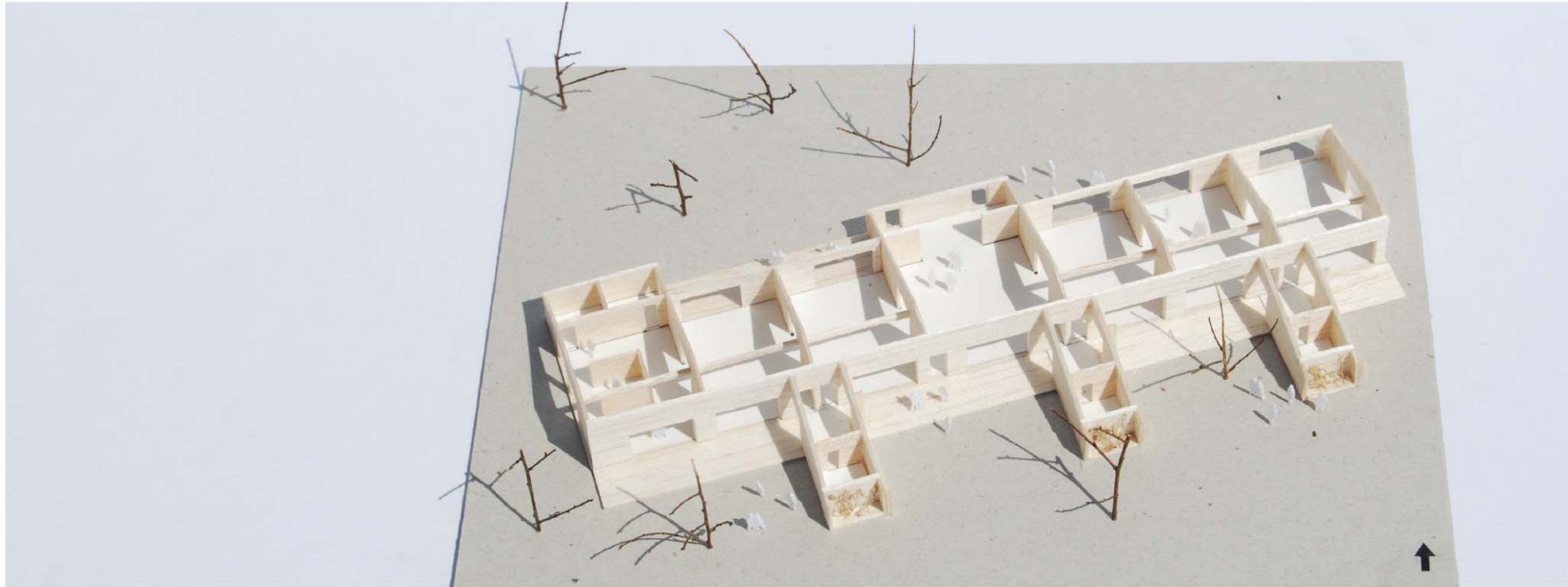












foto's maquette





impressie ontwerpvoorstel



Herentals - Ibis

Ook in Herentals stellen we voor om de nieuwbouw aan de noordrand van de prachtig ruime locatie te plaatsen. We zien ook hier af van een fysieke aansluiting met de bestaande bebouwing. De belangrijkste reden hiervoor is het behoud van het waardevolle, ruime groengebied. Elke mogelijke bouwplaats in directe verbinding met het bestaande volume zou de grote tuin of natuurspeelplaats onnodig opdelen en klein(er) en onoverzichtelijk maken.

De grote polyvalente ruimte vormt het hart van het gebouw. De keuken en een eetplek staan in directe verbinding met de polyvalente ruimte en zijn ondergebracht in het lagere gedeelte onder de kap met uitzicht op het bos. Net als in Lille heeft men vanaf de school een goed overzicht over alle activiteiten die op het terrein plaatsvinden en beschikt men nu en in de toekomst over heel uitgebreide mogelijkheden om het terrein in te richten, te gebruiken en steeds weer aan te passen aan nieuwe inzichten en behoeftes.

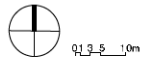
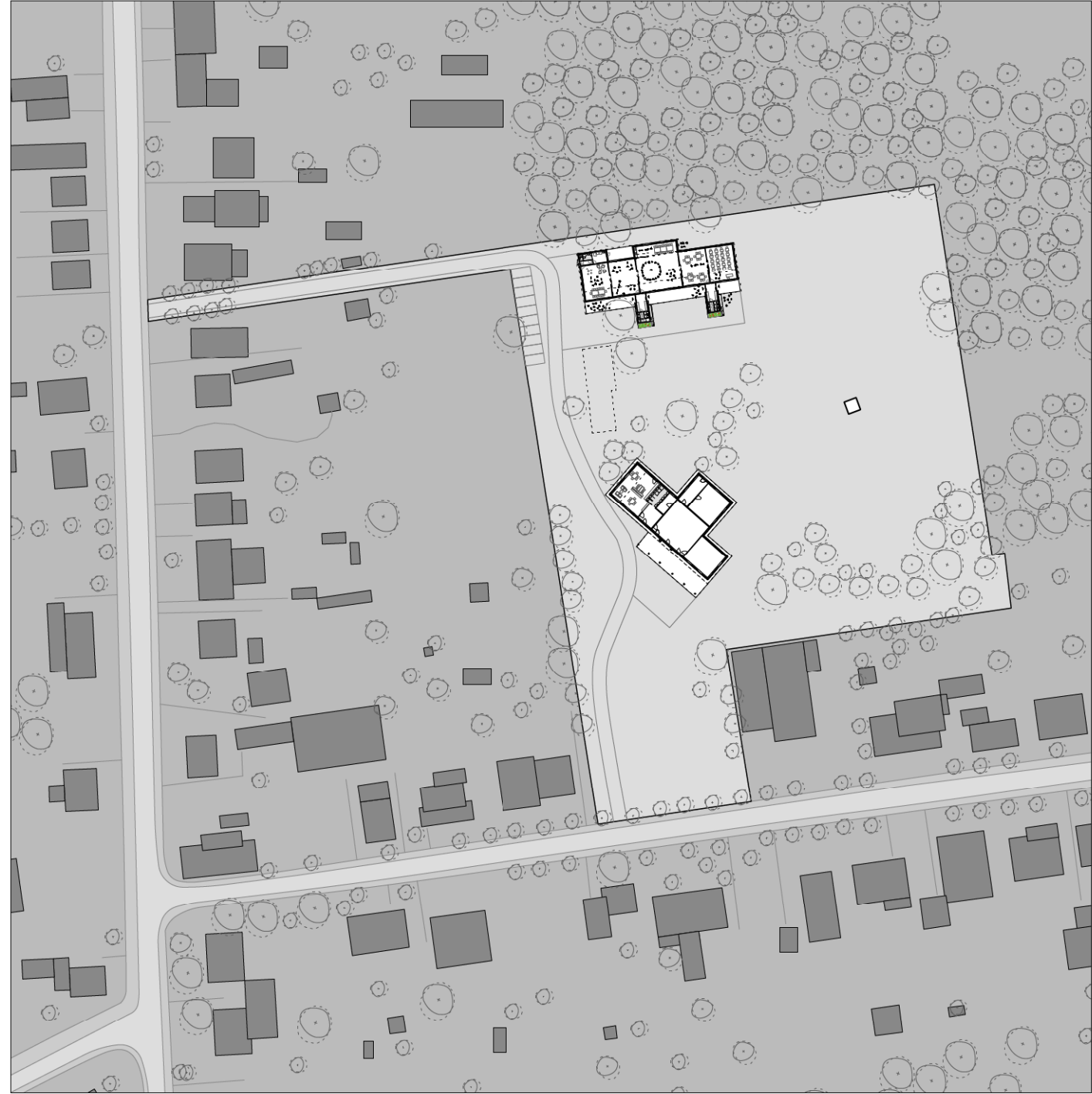
De onderwijsondersteunende functies hebben op zich niet de

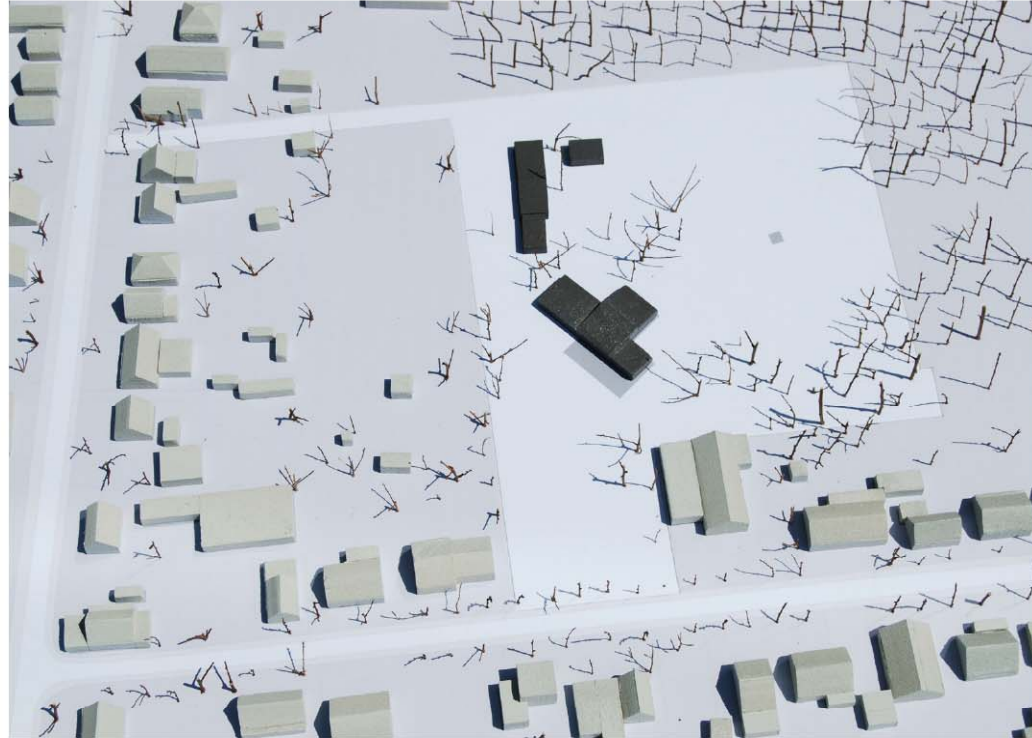


hoogwaardige ruimtelijke condities nodig die de nieuwe klaslokalen bieden, zoals de ruime verdiepingshoogte en het directe contact met buiten. We stellen daarom voor de in het programma van eisen gevraagde ruimtes voor de leraren, het secretariaat en de vergader ruimte in het bestaande gebouw onder te brengen en daarvoor in de plaats één klaslokaal extra in de nieuwbouw te realiseren. Mocht dat in het gebruik lastig zijn kan uiteraard, zoals in Lille, één van de klaslokalen worden onderverdeeld in kleinere ruimtes en de indeling in het bestaande gebouw ongewijzigd blijven.

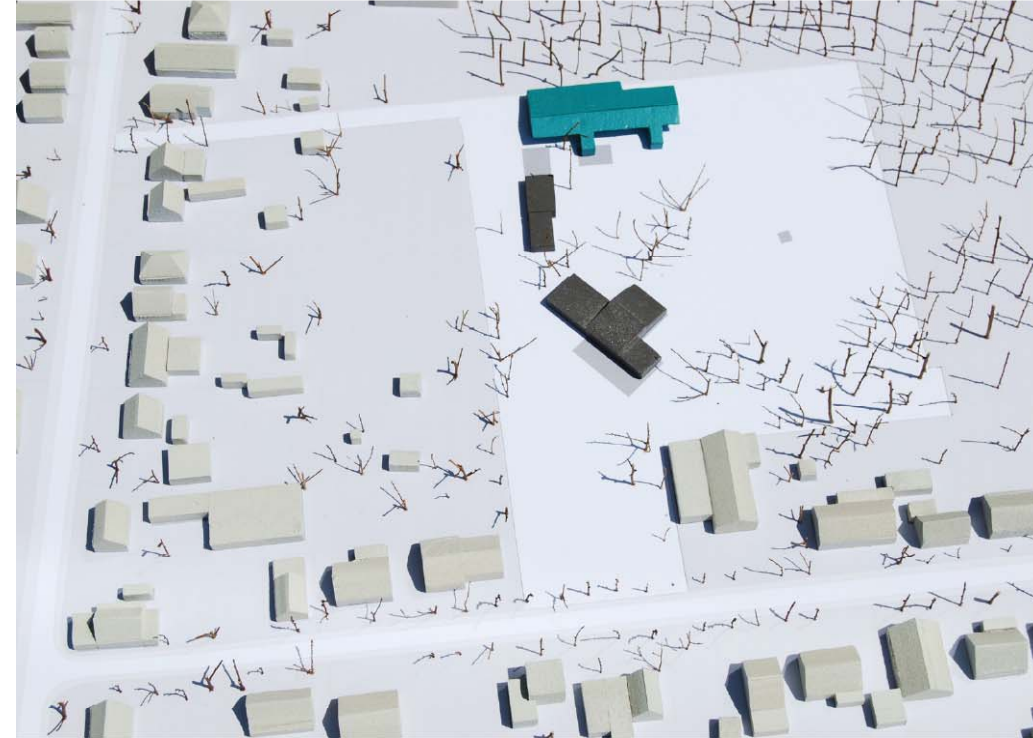
Fasering en planning bouw

Tijdens de bouwwerkzaamheden hoeft zoals gewenst alleen een deel van de tijdelijke behuizing te worden gesloopt. Voor de planning van de bouwwerkzaamheden zelf gelden dezelfde voorwaarden als in Lille: dankzij de korte bouwtijd die het systematisch opgezette ontwerp vergt kunnen alle voor het functioneren van de bestaande school storende werkzaamheden tijdens vakanties worden gepland en uitgevoerd.





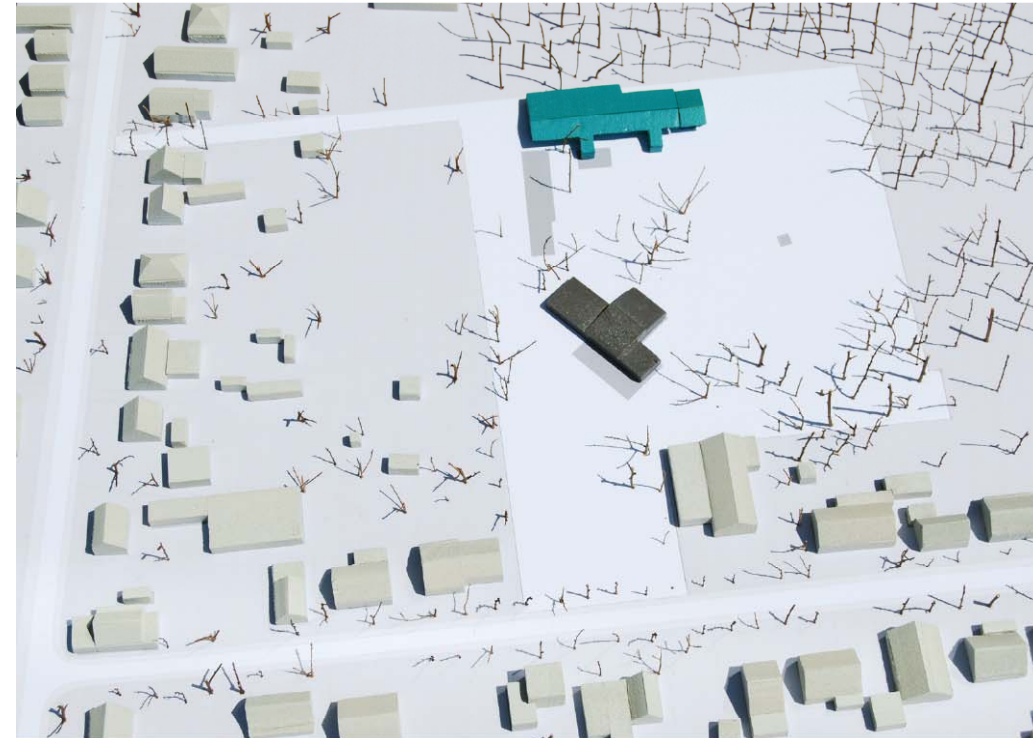
1. Bestaande situatie



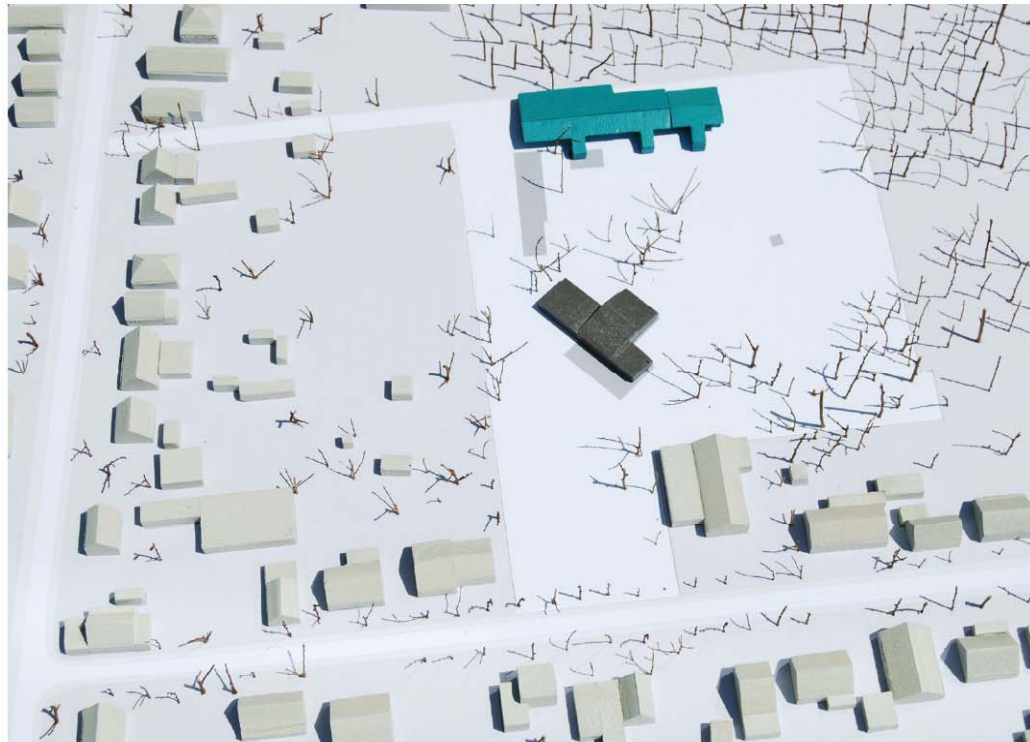
2. Start bouw



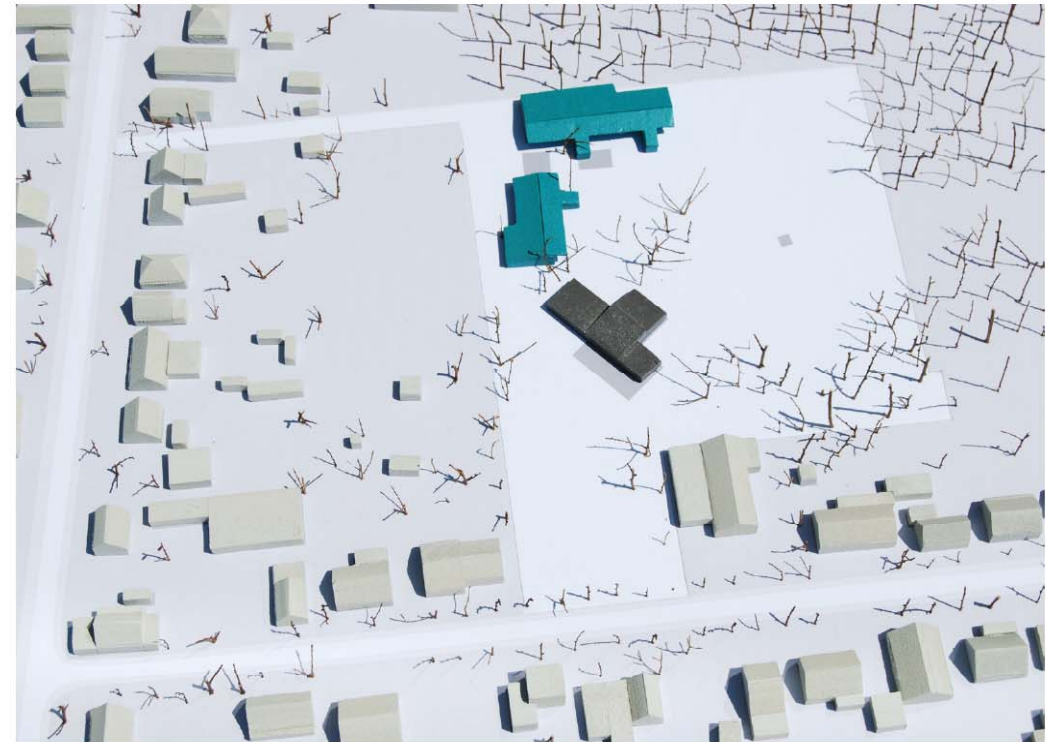
3. Nieuwbouw basisschool klaar voor gebruik



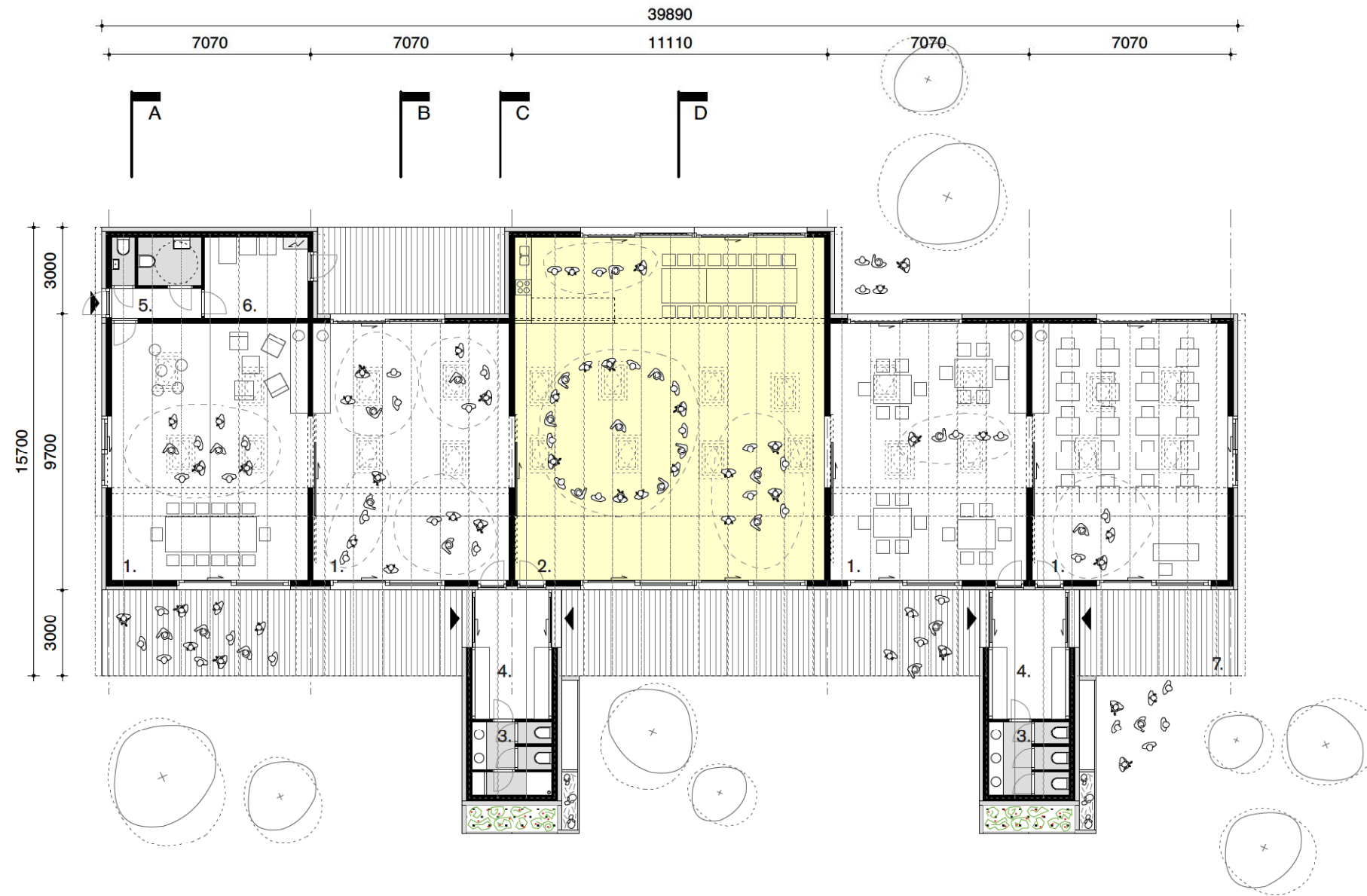
4. Uitbreiding - één klaslokaal extra



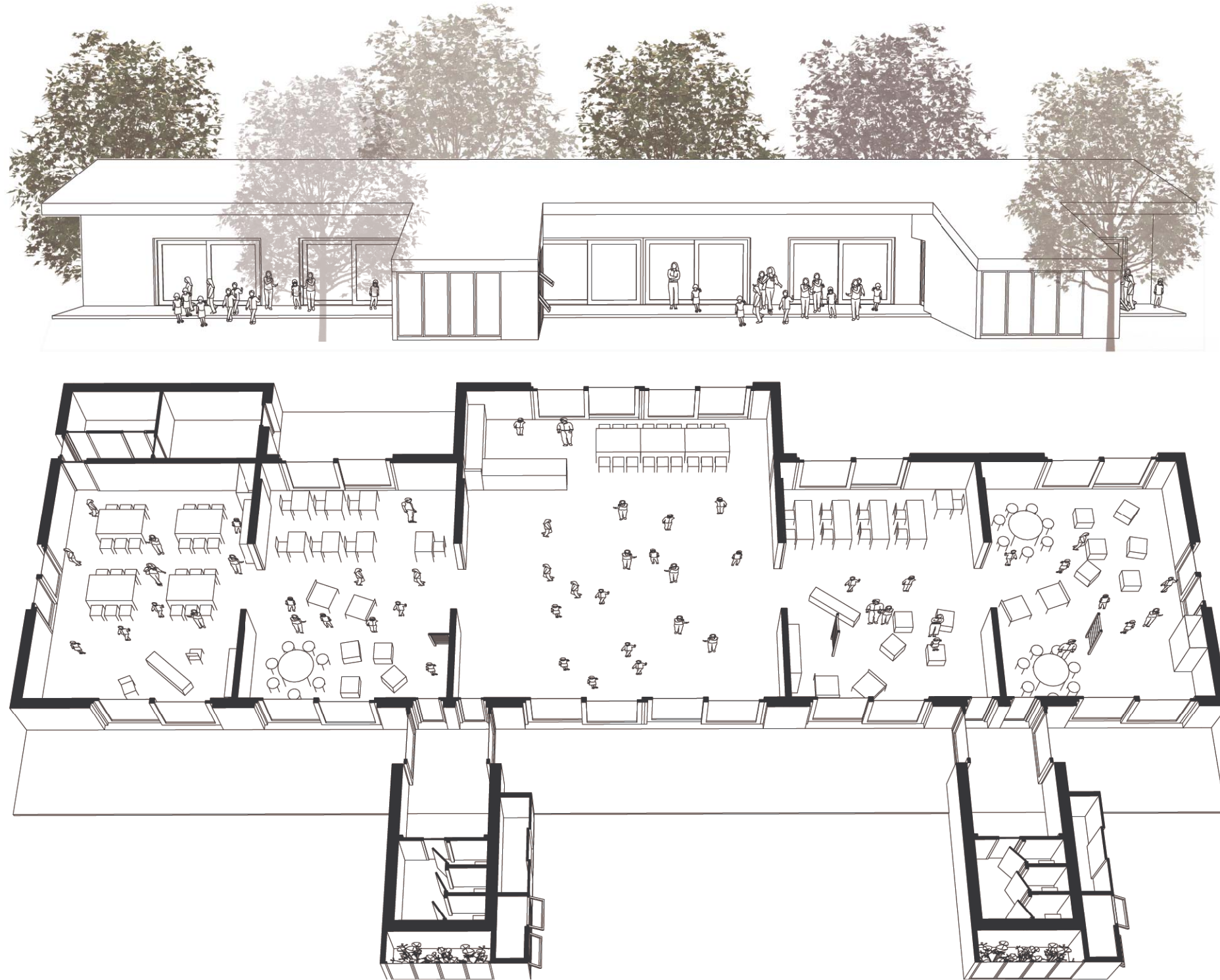
5. Uitbreiding - twee klaslokalen extra, etc...



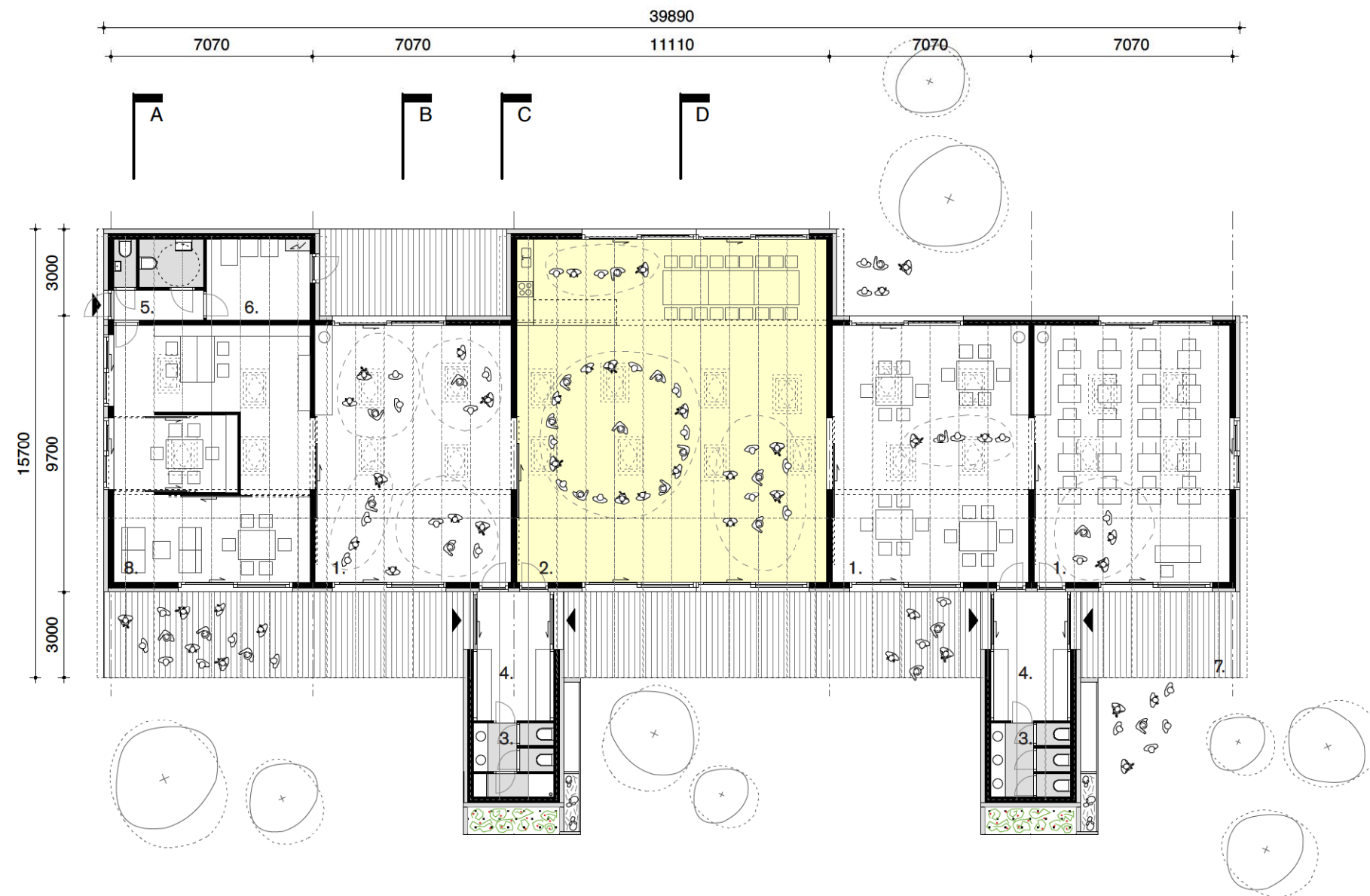
6. Uitbreiding - extra gebouw



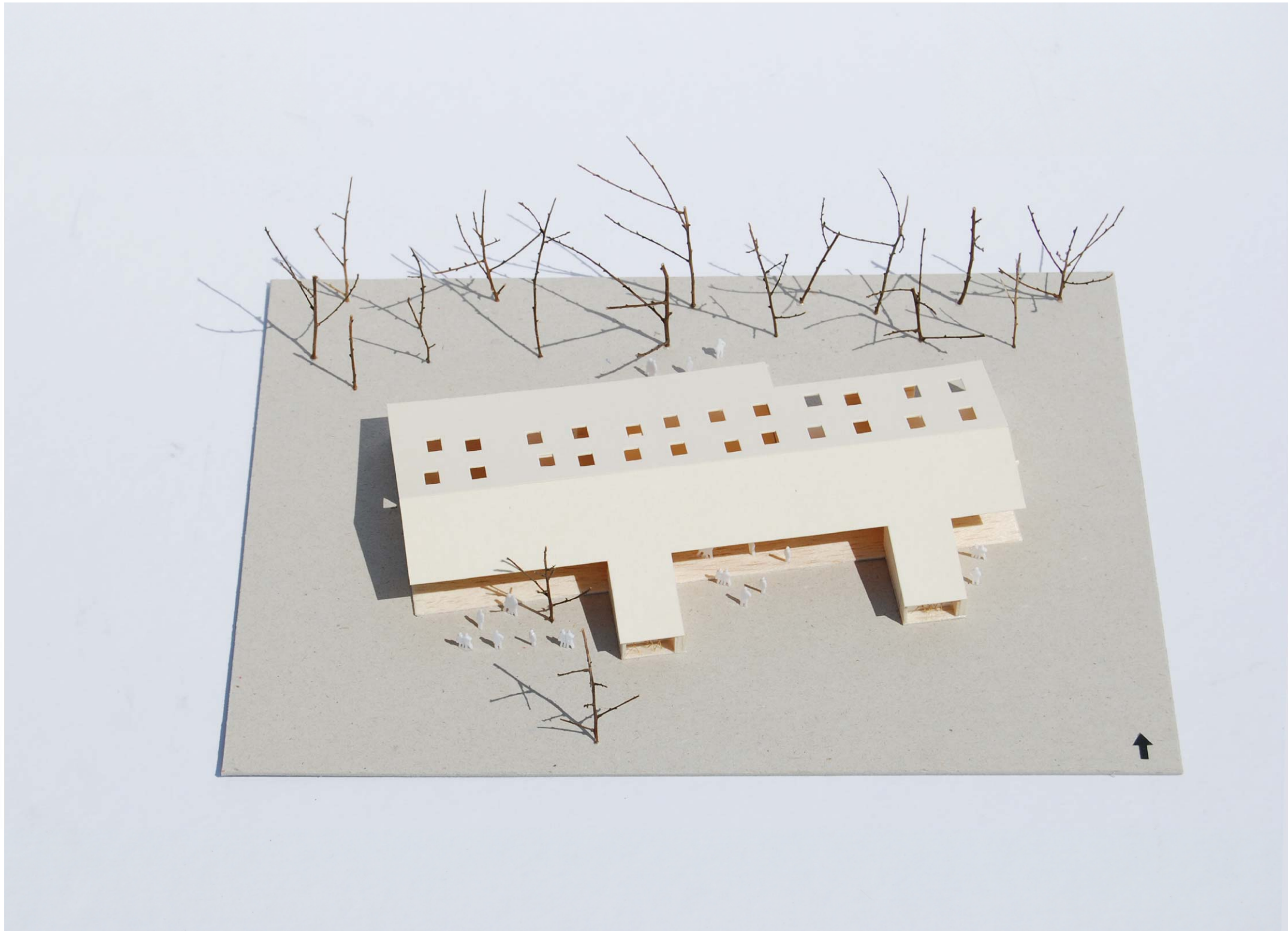
- 1. Klaslokaal 62m²
- 2. Polyvalente ruimte (keuken, eetplek) 130m²
- 3. Toiletten 7.3m²
- 4. Garderobe 12.6m²
- 5. Hal/Toilet minder validen/Leraarstoilet 8.8m²
- 6. Installatieruimte/Berging 10m²
- 7. Terras



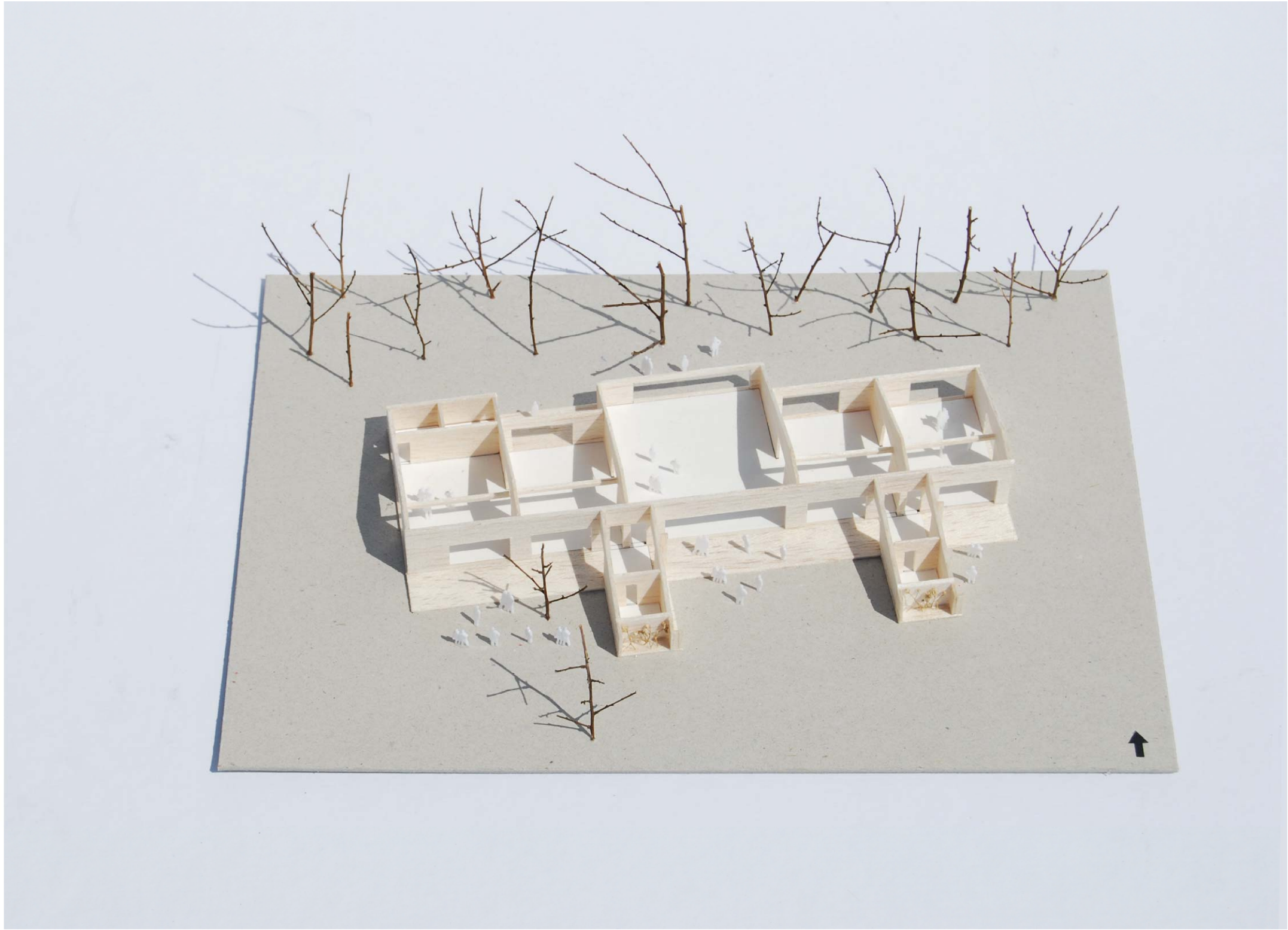
plattegrond - optie met leraarskamer, secretariaat en gespreksruimte



- 1. Klaslokaal 62m²
- 2. Polyvalente ruimte (keuken, eetplek) 130m²
- 3. Toiletten 7.3m²
- 4. Garderobe 12.6m²
- 5. Hal/Toilet minder validen/Leraarstoilet 8.8m²
- 6. Installatieruimte/Berging 10m²
- 7. Terras
- 8. Leraarskamer, Secretariaat, Gespreksruimte 60m²



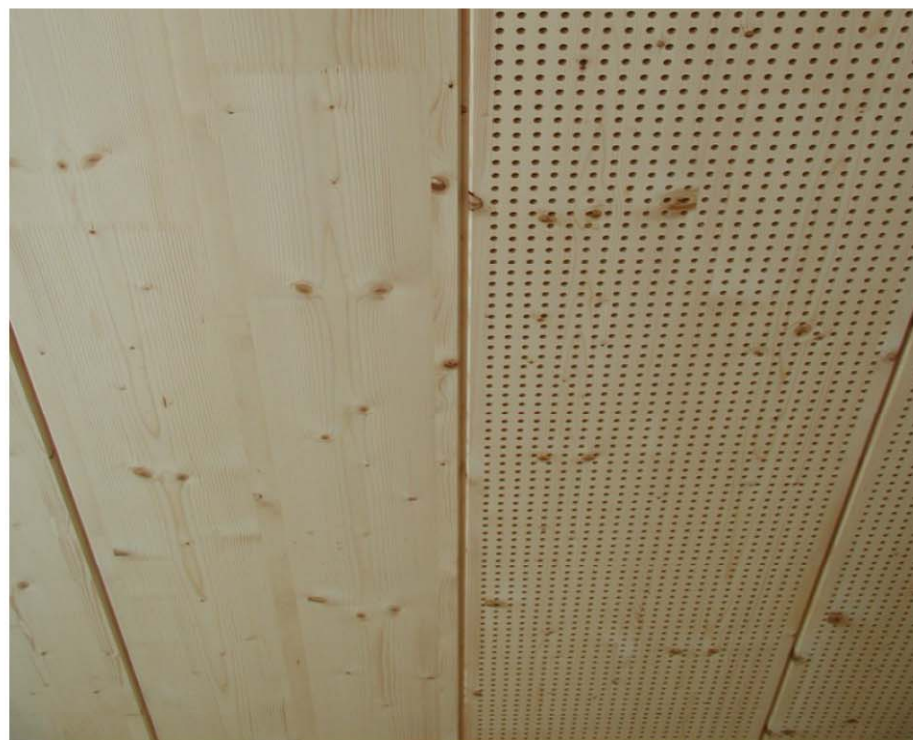
foto's maquette



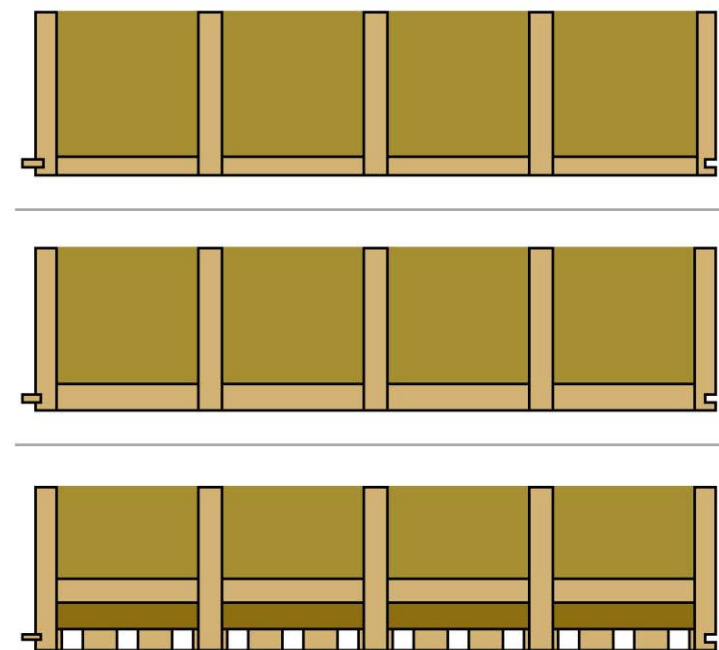
foto's maquette



impressie ontwerpvoorstel



Lignatur schalenelement



Duurzaamheid

Duurzaam bouwen betekent veel meer dan energie sparen. Ons voorstel is duurzaam op verschillende manieren en schaal-niveaus.

constructie en materiaalkeuze

De eenvoudige opzet van het gehele gebouw is in verschillende materialen denk- en uitvoerbaar. Het geheel zou kunnen worden opgetrokken als eenvoudige staalconstructie met lichte invulwanden, als combinatie van steenachtig materiaal met staal en/of hout of zelfs als pure houtconstructie. De materiaalkeuze is uiteraard zeer bepalend voor het karakter van de school, de belangrijkste kwaliteiten van de opzet kunnen echter met verschillende materiaaltoepassingen evengoed tot hun recht komen. Een weloverwogen keuze voor het juiste constructie- en gevelmateriaal zou in overleg met bouwheer en gebruiker moeten worden gemaakt.

- steen en hout

In onze ogen is een combinatie van steenachtige buitengevels en tussenwanden en een geprefabriceerde, hoogwaardige houten dakconstructie de meest duurzame oplossing en biedt de grootste praktische, ruimtelijke en atmosferische voordelen.

- houten dak

Door zijn grootte alleen al is het dak het meest ruimte- en beeldbepalende element van het gebouw. We stellen voor de constructie ervan uit te voeren met behulp van een hoogwaardig, duurzaam systeem van halfopen houten sandwichelementen en gelamineerde houten liggers. De elementen zijn aan de zichtzijde hoogwaardig en glad afgewerkt. Ze zijn prettig om te zien en aan te raken, zonder dat er toegevoegde afwerkklagen of verlaagde

plafonds nodig zijn. Door de akoestische perforaties direct in het constructieve bouwsysteem aan te brengen kan het grote dakvlak als geheel zorgen voor een voor het basisonderwijs ideale ruimteakoestiek. Aan de noordzijde van het dak zijn enkele daklichten aangebracht die het karakter van het materiaal en de bijzondere ruimtevorm goed tot hun recht laten komen. De houten elementen zijn moeilijk ontvlambaar en hun brandweerstand is gecertificeerd (F30 of F60).

- dakoverstek en buitencorridor

Om het royale dakoverstek en daarmee het open karakter van de school op een gemakkelijke én logische manier te kunnen realiseren is hout als materiaal voor het dak de meest voor de hand liggende keuze: het dakoverstek is constructief makkelijk te realiseren dankzij de constructieve eigenschappen van het Lignatur-systeem. De houten, met isolatie gevulde elementen kunnen zonder bouwfysische problemen van binnen naar buiten doorlopen. Tevens hoeft de van de regen afgeschermd onderzijde van het dakoverstek ook in de buitenlucht niet te worden behandeld of afgedekt en kan het dak ook visueel van binnen naar buiten doorlopen.

- hout en ruimtelijkheid

De houten dakelementen in de klaslokalen waarborgen niet alleen de ruimteakoestiek maar zorgen ook voor een warme, huiselijke sfeer en een prachtige lichtinval.

- kopse wanden

Voor de kop- en tussenwanden lijkt een neutrale kleur en afwerking meer geschikt in verband met het ophangen van (digitale) schoolborden, kunstwerken, kasten en rekken. De steenachtige wanden zijn robuust, flexibel en neutraal genoeg voor verschillend gebruik. Tevens waarborgen ze de nodige geluidsisolatie tussen de lokalen.

Om de voordelen van de snelle montage goed te kunnen benutten is het te overwegen om ook de wanden als lichte constructie (houtskeletbouw of houtmassiefbouw met gladde afwerking in gips) uit te voeren. De wanden zijn grotendeels niet dragend (plaatselijk ondersteunen ze alleen de gelamineerde nokbalk) en kunnen zodoende eenvoudig worden verplaatst of deels worden verwijderd.

- de gevels

Voor de afwerking van de buitengevels stellen we een groen-grijze Vlaamse baksteen voor met een elegant, eigentijds en toch aards karakter. De steen voegt zich goed in de groene omgeving en benadrukt tegelijkertijd de bijzondere positie van het gebouw in zijn context. Bovendien past de steen heel goed bij de groene dakplaten die hieronder zijn beschreven. Plaatselijke gevelbegroeiing onderstreept het groene karakter van het project als geheel.

Op de plint van het gebouw is er ruimte voor kleur en, indien mogelijk, de kunstzinnige inbreng van leerlingen en leraren. We stellen voor om er keramische tegels als versiering aan te brengen die (gedeeltelijk) door de leerlingen zijn gemaakt of aangebracht. Hierdoor ontstaat er plaatselijk een kleurrijk, optimistisch en uniek patroon.

- duurzaam materiaalgebruik

Alle voorgestelde materialen zijn gezond, duurzaam en natuurlijk. Bovendien zijn ze of te recyclen, of organisch afbreekbaar en voor zover mogelijk in België of Europa geproduceerd. De baksteen voor de buitengevels wordt in Vlaanderen geproduceerd, de houten sandwichelementen worden geïmporteerd uit Zwitserland. Ze zijn vervaardigd van duurzaam geproduceerd Europees hout en gevuld met een natuurlijk geluidsabsorberend

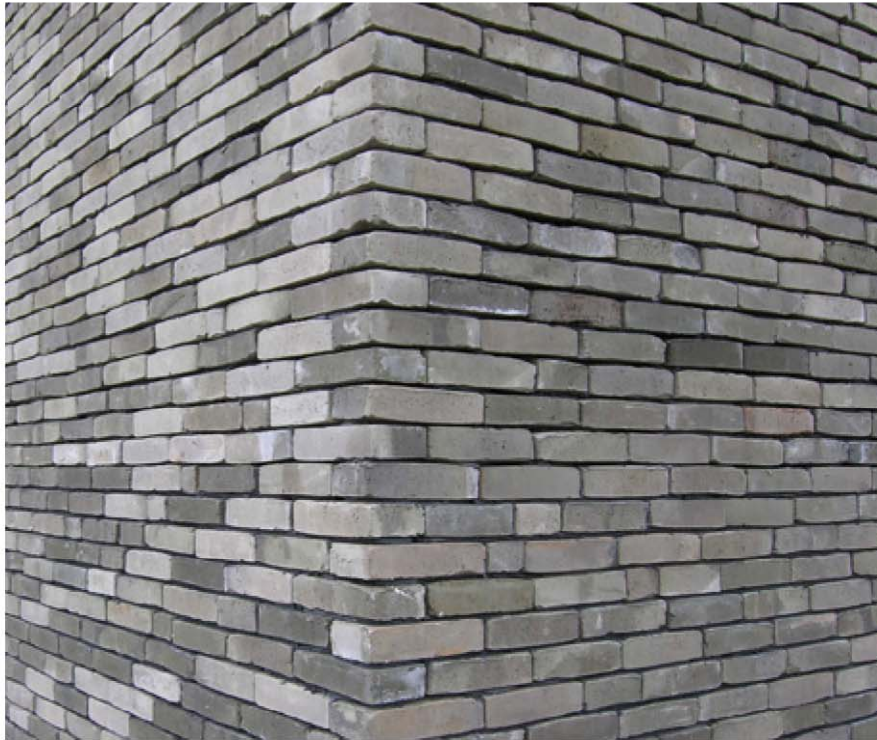
en warmte-isolerend isolatiemateriaal. Alle toegepast materialen zijn massief en hierdoor nagenoeg onverslijtbaar - een groot voordeel ten opzichte van de gebruikelijke toepassing van systeemplafonds en/of plaatmaterialen die over het algemeen snel verouderen.

hellende, groene daken

Voor de daken stellen we grijs-groen gekleurde Eternit golfplaten voor die goed passen bij de gekozen metselsteen. Deze golfplaten zijn al geruime tijd op de markt. Het hierop passende groendaksysteem is daarentegen een nieuw ontwikkeld product dat op eenvoudige wijze ook gedeeltelijk en achteraf op de golfplaten kan worden aangebracht. De belangrijkste voordelen van zo'n groendaksysteem zijn de toegevoegde massa (geluidsisolatie en warmtetechnische traagheid), het filteren en gedeeltelijk absorberen van het regenwater, het fraaie uiterlijk en de gunstige invloed op de warmtehuishouding van het gebouw. De dakplaten vallen binnen het budget, voor de groeipanelen moeten (eventueel) extra middelen worden gevonden.

zonnepanelen (PV-panelen)

Door de noord-zuid oriëntatie van de daken ligt het voor de hand om (een deel van) de zuidhelling te reserveren voor zonnepanelen (Photo-Voltaic panelen). Deze kunnen voor een substantieel deel in de stroombehoefte van de warmtepomp voorzien waardoor de energiekosten sterk kunnen worden gereduceerd - mits de nodige investeringen kunnen worden gedaan. Bij gelijkblijvende energiekosten kunnen PV-panelen binnen circa 20 jaar terug worden verdiend, indien de energiekosten echter stijgen wordt deze periode (veel) korter.



baksteen



Eternit golfplaat - 'ecolor green'



flexibiliteit, uitbreidbaarheid en hergebruik

Het prototypische model voor beide scholen is flexibel in gebruik, in de toekomst makkelijk uit te breiden en op lange termijn voor verschillende doeleinden te hergebruiken.

- flexibel gebruik

De klaslokalen laten zich op uiteenlopende manieren inrichten en veranderen, de onderlinge verbindingen en de insteekverdiepingen verruimen deze mogelijkheden. De neutrale ruimtevormen dagen eveneens uit om de ruimtes ook anders te gebruiken dan in eerste instantie voorzien. De structuur van lokalen kan makkelijk ook kleinere ruimtes in zich opnemen zoals een leraarskamer of secretariaat. Door enkele niet-dragende binnenwanden te verwijderen kunnen deze ruimtes gemakkelijk als extra lokaal worden gebruikt. Mochten in de toekomst andere behoeftes ontstaan en didactische opvattingen wijzigen kunnen dergelijke veranderingen eveneens op eenvoudige manier worden geacommodeerd.

- uitbreidbaarheid

Dankzij de eenvoudige, lineaire structuur en de 'gangloze' opzet zijn de gebouwen gemakkelijk uitbreidbaar. Naar behoefte kunnen lokalen en toiletblokken of ook grotere ruimtes worden toegevoegd. Beide locaties bieden hiervoor voldoende ruimte.

- hergebruik

De structuur van de ruimten legt geen specifiek gebruik vast. Ook het beeld van buitenaf zou zich evengoed voor andere doeleinden lenen dan een schoolfunctie. We kunnen ons voorstellen dat de ruimtes op termijn ook op andere manieren en door andere mensen en leeftijdsgroepen zouden kunnen worden gebruikt. Zonder grote ingrepen zouden de gebouwen dienst

kunnen doen als crèche, kleuterschool, jeugdcentrum, sportkantine, scoutinglokaal en fitnessruimte. De ruimtes zijn tevens geschikt voor bedrijven zoals drukkerijen, meubelmakerijen of als ateliers voor kunstenaars, architecten en andere vrije beroepen. Bijzonder aan het concept is dat de ruimtes na een niet al te ingewikkelde verbouwing zelfs geschikt zouden zijn om er te wonen, in grotere of kleinere eenheden.

installaties

Het binnenklimaat in scholen verdient bijzondere aandacht. De luchtkwaliteit in de klaslokalen draagt in belangrijke mate bij aan de kwaliteit van de school als geheel. We hebben daarom niet alleen veel zorg besteed aan de sfeer en ruimteakoestiek van de lokalen maar ook aan een zinvol, duurzaam en bijzonder zuinig verwarmings- en ventilatiesysteem.

- zomersituatie

veel scholen hebben in de zomer grotere problemen dan in de winter in verband met de beperkte ventilatiemogelijkheden en gebrekkige zonwering. In Lille en Herentals beschermt het royale dakoverstek de lokalen op natuurlijk wijze tegen oververhitting. Tevens kunnen de schuifdeuren in de lokalen aan weerszijden tegenover elkaar open worden gezet. Hierdoor wordt toegevoegde koeling ook bij warm weer overbodig. De dakramen zijn alleen aan de noordzijde van het hellende dak geplaatst, zodat oververhitting door de zon ook hier wordt vermeden.

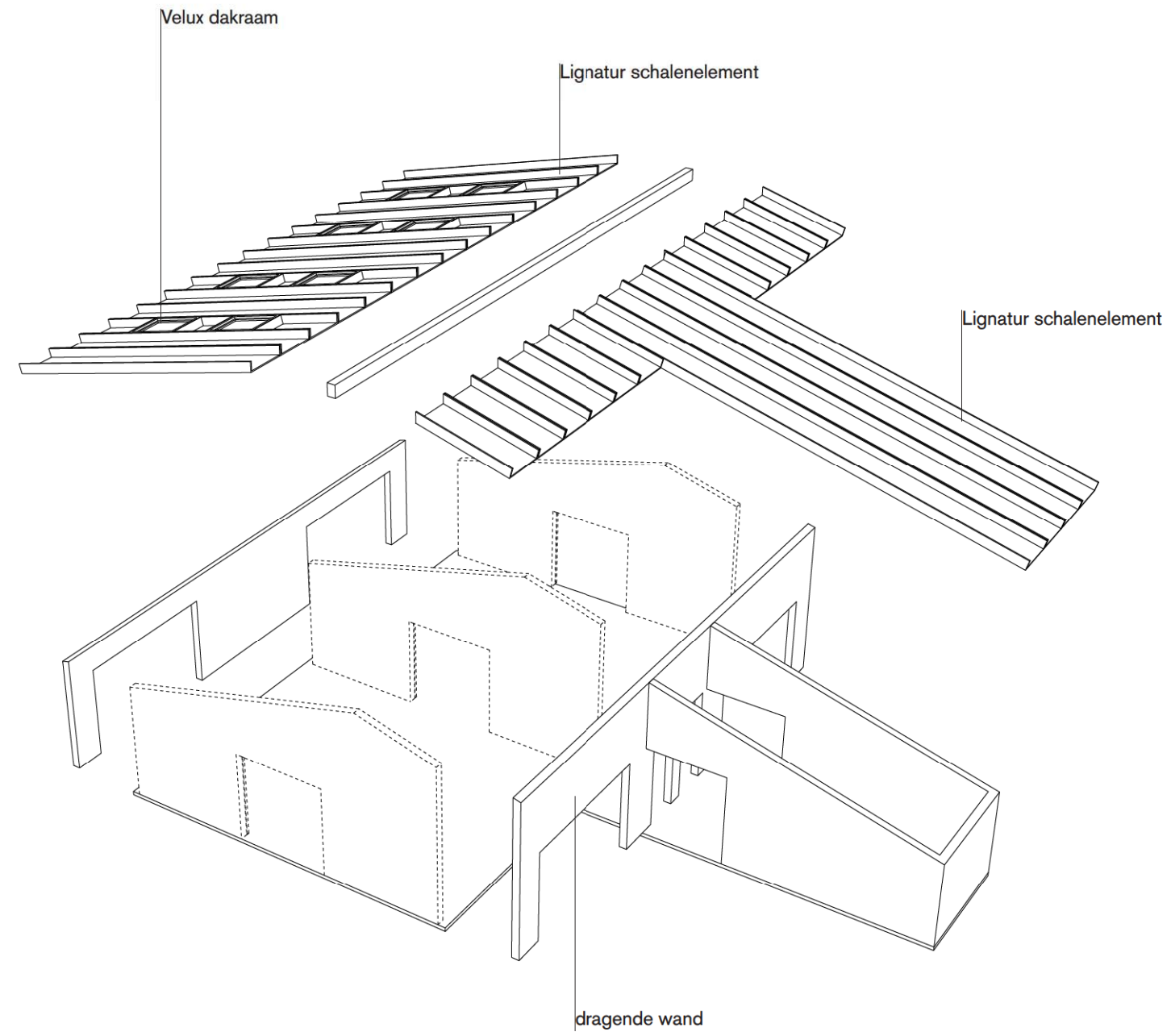
- wintersituatie

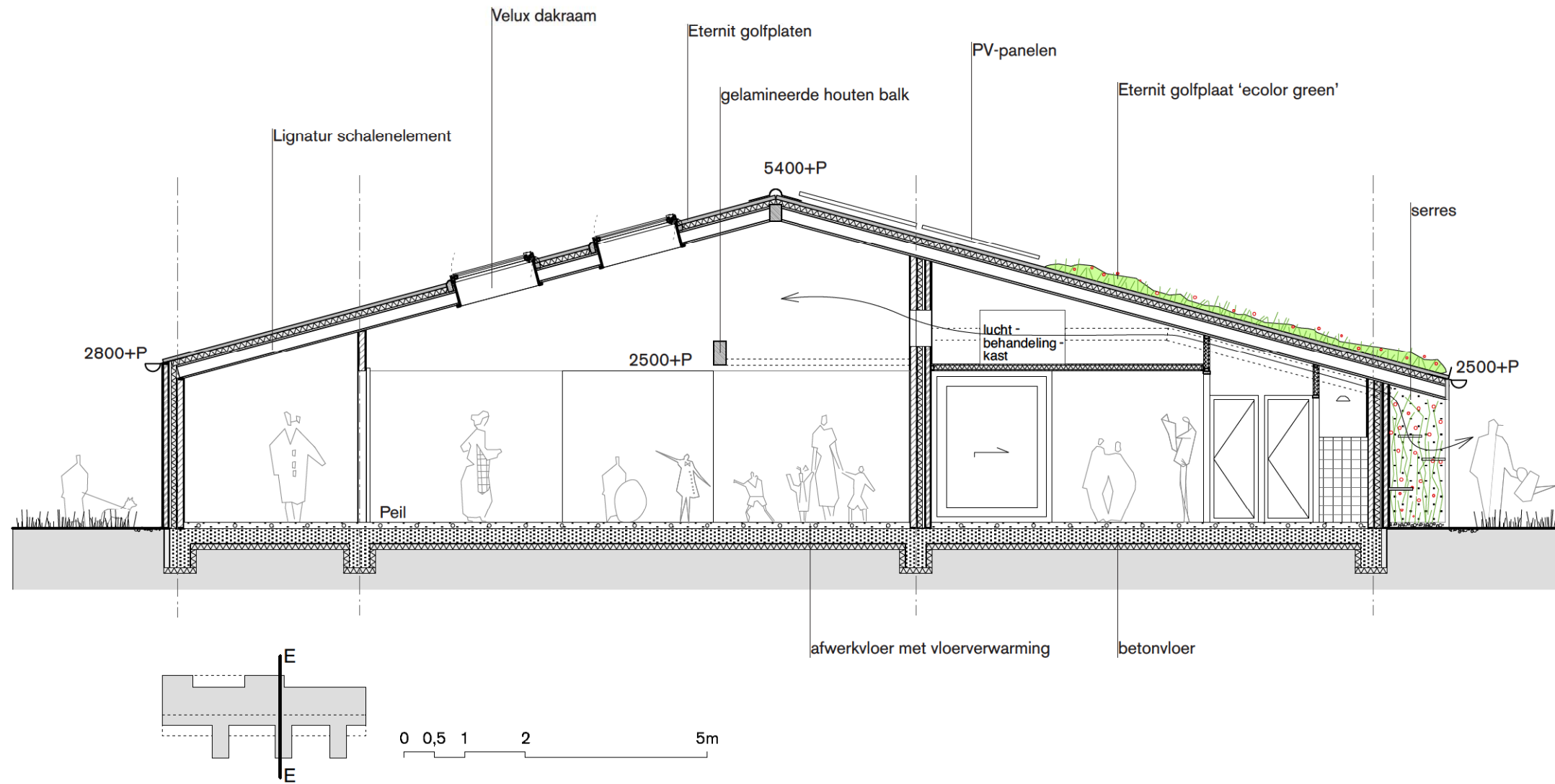
Dankzij de goede isolatie is het mogelijk om de hele school uitsluitend te verwarmen met behulp van een warmtepomp. De warmtepomp wordt aangesloten op een vloerverwarmingsnet waardoor radiatoren in principe geheel achterwege zouden kunnen blijven.

Een warmtepomp die de gehele warmtehuishouding (en eventueel desgewenst zelfs zomerkoeling) van de school realiseert, is zeer comfortabel en energiezuinig maar vraagt om een aanzienlijke investering. Om de investering laag te houden wordt echter voorgesteld om een kleinere warmtepomp te combineren met een CV-ketel en een aantal kleine radiatoren. Op die manier kan bij extreem lage temperaturen, wanneer de warmtepomp minder efficiënt kan werken, worden bijgestookt. De radiatoren zullen echter overwegend uitgeschakeld blijven. Voor de ketel is een gasaansluiting noodzakelijk.

Boven de tochtportalen en toiletten worden luchtbehandelingskasten met warmteterugwinning (WTW) geplaatst waarvandaan in elke ruimte ventilatielucht wordt ingeblazen en afgezogen en ruimhartig kan worden geventileerd zonder warmte- c.q. energieverlies of tocht. Doordat de installaties in directe verbinding staan met telkens twee lokalen kunnen extra luchtkanalen (en bijbehorende verlaagde plafonds) achterwege blijven. Het decentrale systeem garandeert tevens een goede en efficiënte ventilatie waardoor hinderlijke geuren in de toiletten - normaal gesproken in scholen aan de orde van de dag - kunnen worden vermeden.

De warmwatervoorziening wordt eveneens decentraal geregeld door middel van kleine boilers met een temperatuurregelaar.



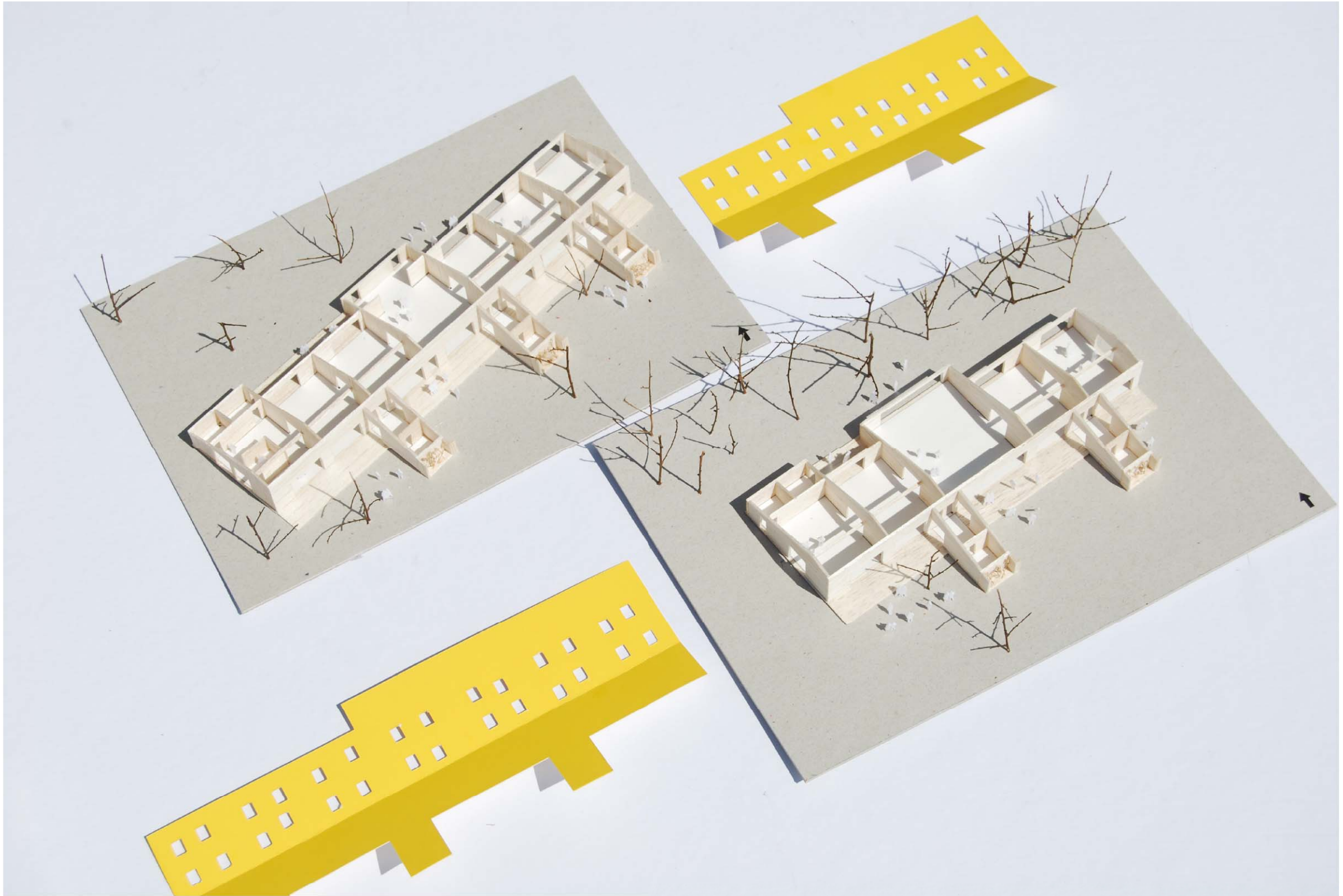


gevels Basisschool Lille

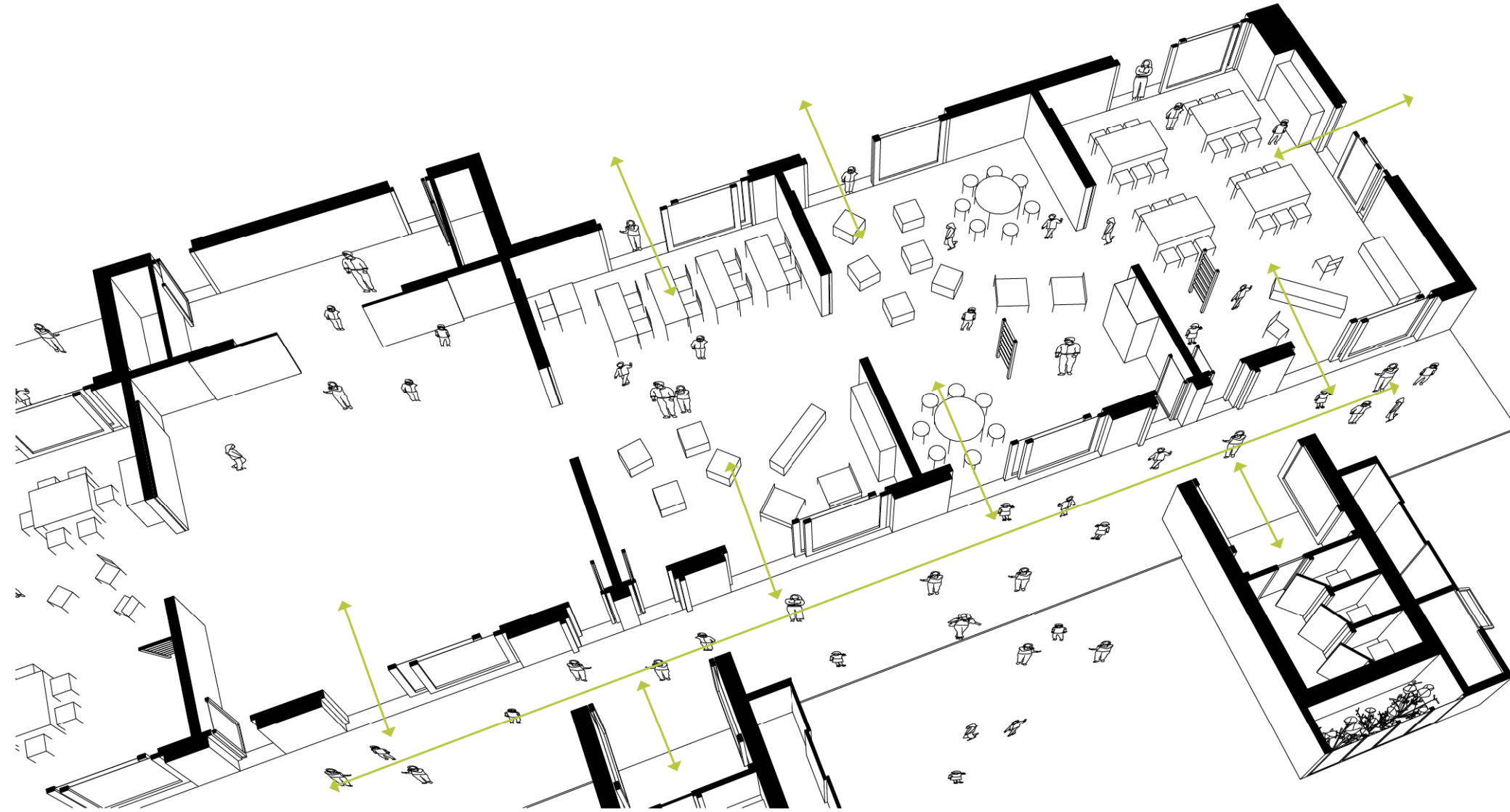


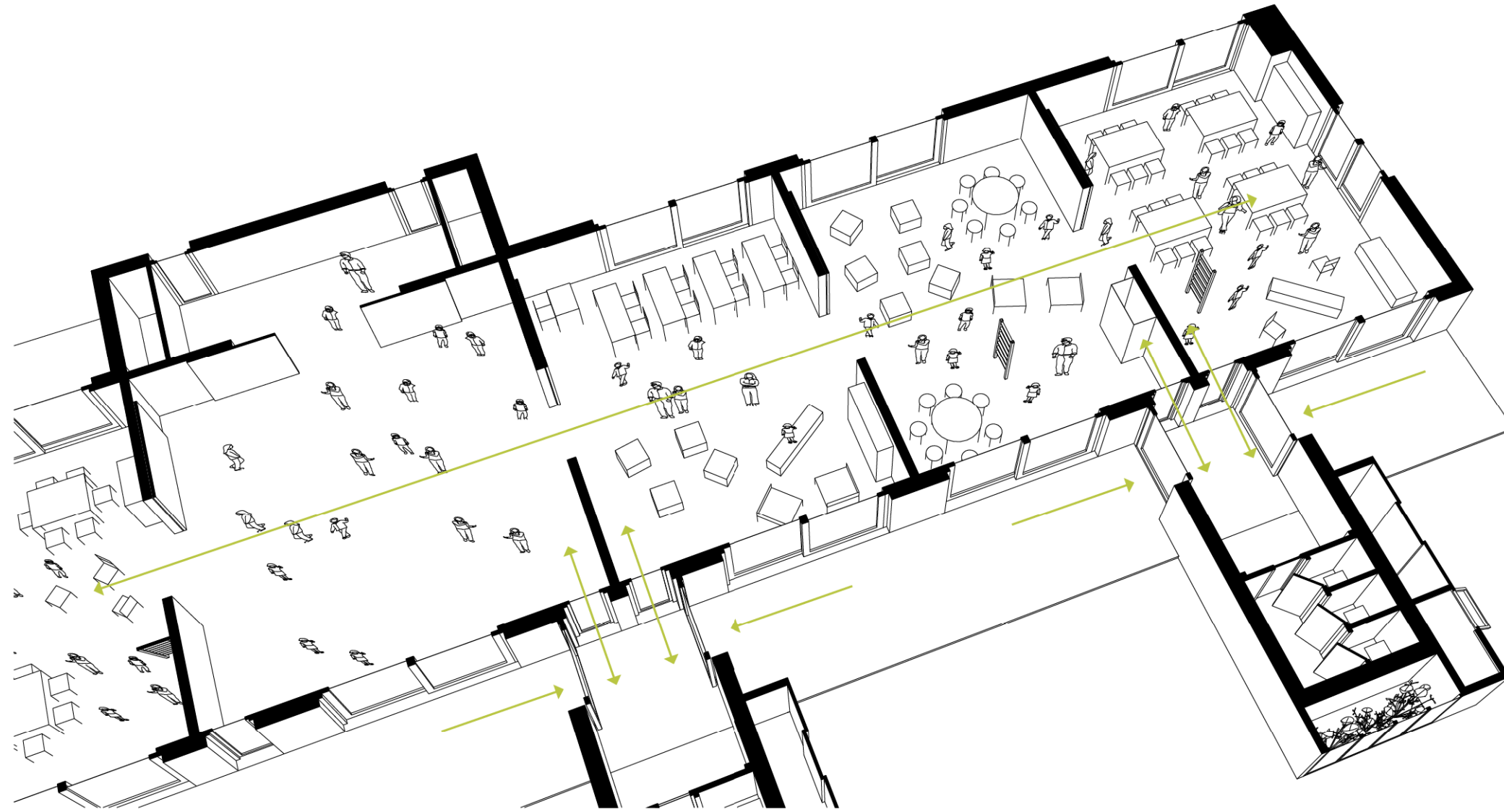
gevels Basisschool Herentals



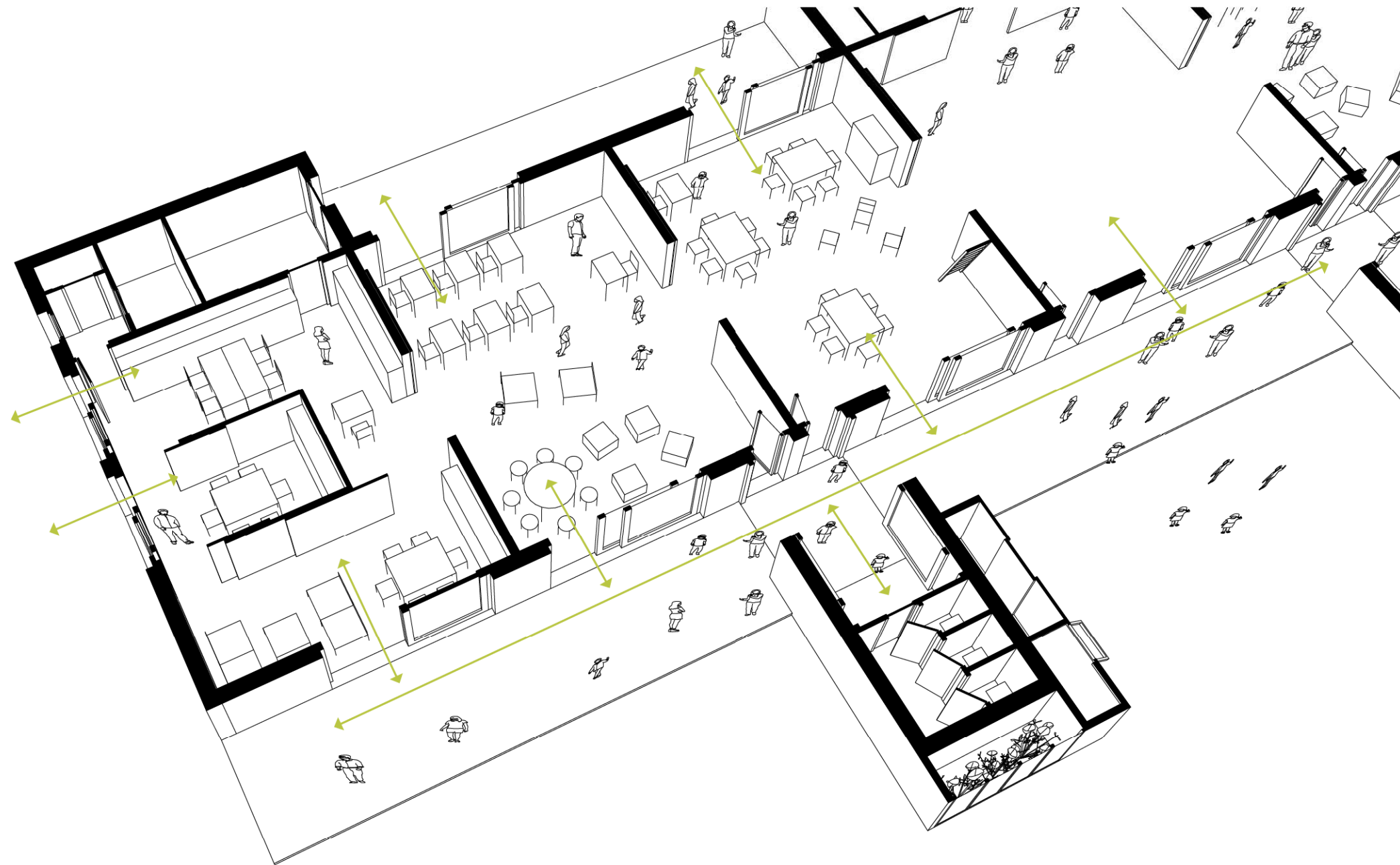


foto's maquette





school tijdens lente en zomer - overdekt buitenterras als verkeerszone



school tijdens winter en herfst - verkeerszone in het midden van de school



foto's maquette - klaslokaal en overdekt buitenterras









foto's maquette - klaslokaal en overdekt buitenterras



