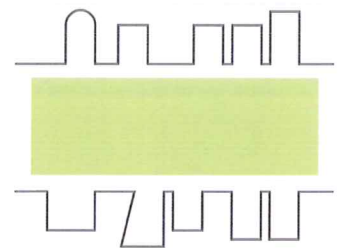


# INTERNAAT EN OPVANGCENTRUM TE LOMMEL











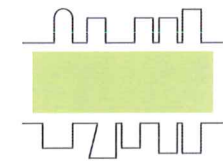
de oprichting van een internaat voor het buitengewoon onderwijs te Lommel

 **Gemeenschapsonderwijs**

 **Vlaams Bouwmeester**  
Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap **Open Oproep 1528** 

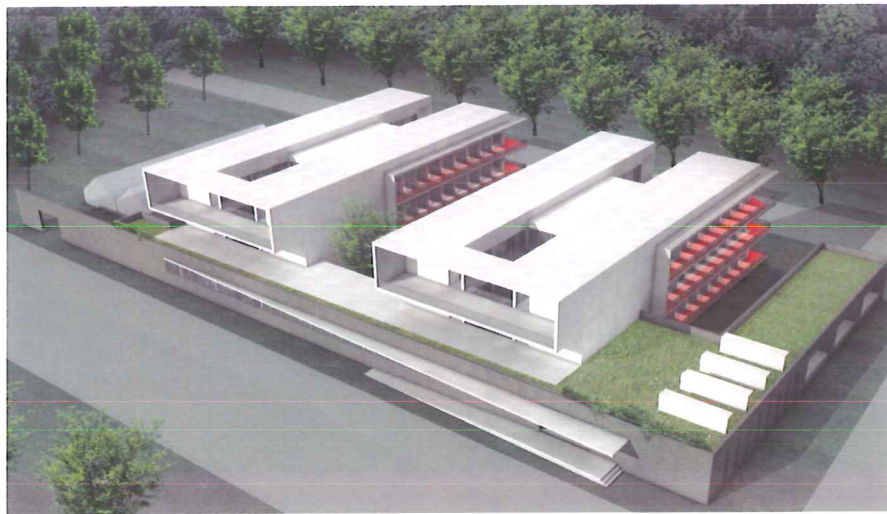
# index

-  offerte 1. offerteformulier en voorstelling van de samenwerkingsverbanden: zie omslag offerteformulier
-  offerte 2a. conceptnota en verkennende visie in functie van de projectdefinitie, principes duurzaam bouwen: p.3
-  offerte 2b. ontwerptekeningen en beeldmateriaal: p.9
-  offerte 2c. globale raming van het bouwvolume en de bouwkost: p.25
-  offerte 2d. raming van de studiekosten: p.27
-  offerte 2e. werkvoorstel voor de organisatie van het planproces: p.29
-  offerte 2f. voorstel en planning voor de opvolging van de kostenbeheersing: p.32
-  offerte 2g. publicatiemateriaal: de cd-rom wordt afgegeven bij de presentatie

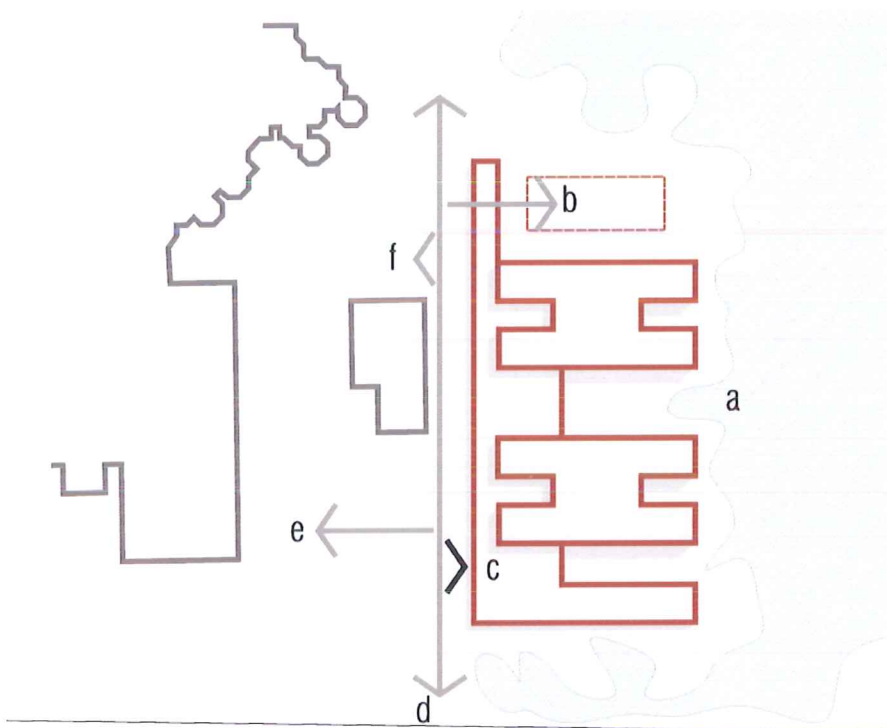


2a

conceptnota en verkennende visie in functie van de projectdefinitie, principes duurzaam bouwen



visualisatie inplanting



inplanting en omgeving

De architecturale keuzes die aan basis liggen van het ontwerp voor het internaat en opvangcentrum voor het buitengewoon onderwijs te Lommel, gaan uit van 3 overwegingen:

1. inplantingprincipes
2. programma en typologische eigenschappen
3. bouwtechnieken en materialen

### 1. Inplantingprincipes

Ondanks de schaarse vrije ruimte in vergelijking met het gevraagde programma, is de site heel geschikt voor het onderbrengen van het internaat en het opvangcentrum dankzij haar aangenaam groene omgeving, zoals het noordelijk bos en de bomen langs de weg). Er wordt voor gekozen om het achterliggende grasplein vrij te houden voor sport en spel op veilige afstand van de straat.

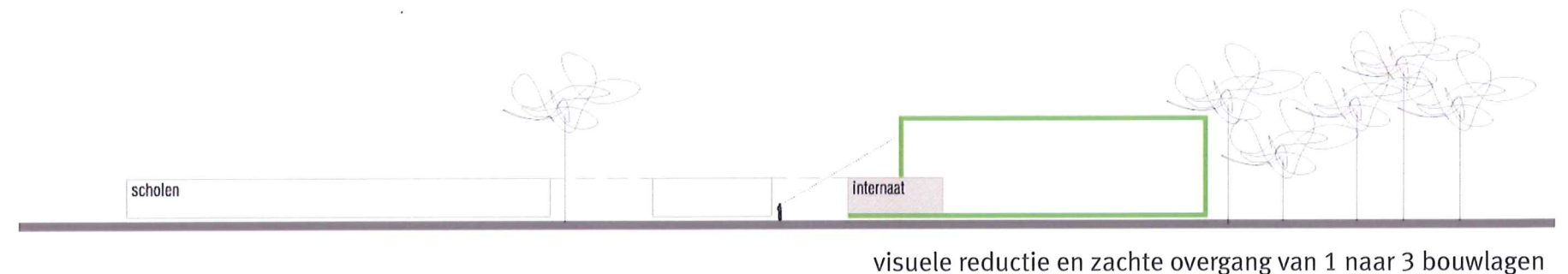
Het schema links toont aan hoe het ontwerp de context te bespeelt:

- het richten van de buitenruimten en het uitzicht op het noordelijke bos, zonder het zonlicht weg te nemen (a),
- het omarmen van de bestaande serres en zo de site een duidelijkere structuur geven (b),
- het verlagen van het oostelijke volume om deels de bomen

langs de weg te kunnen behouden (c). Om oppervlakte te winnen wordt het bestaande pad opgeschoven naar het zuiden (d). Het pad biedt ontsluiting aan het nieuwe internaat, de serres, het achterliggende grasveld, de extra parkeerplaatsen gekoppeld aan de bestaande parking (e) en de busparking ter hoogte van de bestaande verharding (f). Voor deze busparking wordt de bestaande kleine container verwijderd en opgenomen in het nieuwe gebouw.

Gezien de beperking van de beschikbare oppervlakte wordt een volume van 3 bouwlagen overwogen, opgedeeld in enerzijds een L-vormig volume van 1 bouwlaag dat de collectieve ruimten bevat, en anderzijds 2 volumina van 3 bouwlagen die de leefruimten bevatten. Deze opdeling heeft verschillende redenen:

- L-vormige ruimteafbakening van het internaat, omlijning van het 'huis' t.o.v. de school, in de hand houden van wegloopgedrag,
- de enkele bouwlaag gaat een dialoog aan met de lage scholen van Zonneweelde en vormt een zachte overgang naar de achterliggende 3 bouwlagen (zie onder),
- visuele reductie, het achteruitschuiven van de hogere volumina geeft een lagere en huiselijkere toon aan het gebouw.



visuele reductie en zachte overgang van 1 naar 3 bouwlagen

## 2. Programma en typologische eigenschappen

Het onderstaande schema en de plannen in deze bundel brengen de verdeling en de oppervlakten van het gevraagde programma in kaart. Links van de ingang wordt een strook bureaus en diensten voorzien die op een flexibele manier kunnen worden ingericht. De begane grond voorziet verder de nodige collectieve ruimten (onthaal, polyvalente ruimte,...) en de 3 eenpersoonsstudio's met een eigen toegang. De 6 leefgroepen worden over de 3 bouwlagen van de 2 achterliggende volumina verspreid: ze hebben

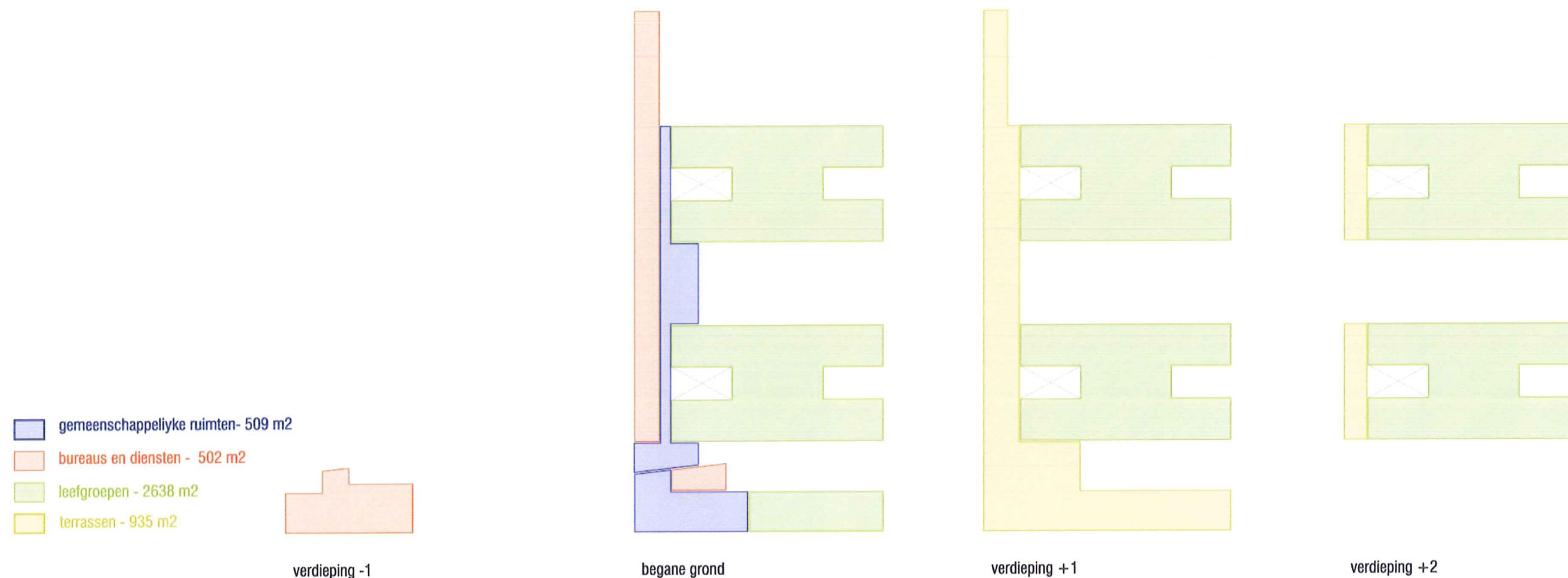
dezelfde ruimtelijk structuur, maar kunnen hierbinnen op een flexibele manier worden uitgewerkt om te voldoen aan de specifieke eisen, en om identiteit en herkenbaarheid te creëren. Ondergronds bevinden zich tenslotte de keukens en een berging.

### De buitenruimten

Het ontwerpvoorstel biedt bijzondere aandacht aan de buitenruimten, zowel op de begane grond als op de verdiepingen. Bovendien variëren de buitenruimten naargelang de leefgroepen, rekening houdende met de

aard van handicap:

- autistische en verzorgingskinderen op de begane grond hebben enerzijds toegang tot terrassen en tuinen afgebakend door het L-vormige volume, en tevens tot een omsloten buitenruimte onder de vorm van een patio,
- groepen 3 en 4 hebben toegang tot het terras boven op het inkomvolume, en een klein privaat balkon aan de kamers
- groepen 5 en 6 zullen gezien de graad van zelfstandigheid meer tijd doorbrengen buiten het internaat adhv 'geleide vrijheid', waardoor een kleiner terras werd voorzien, naast de private balkons aan de kamers.

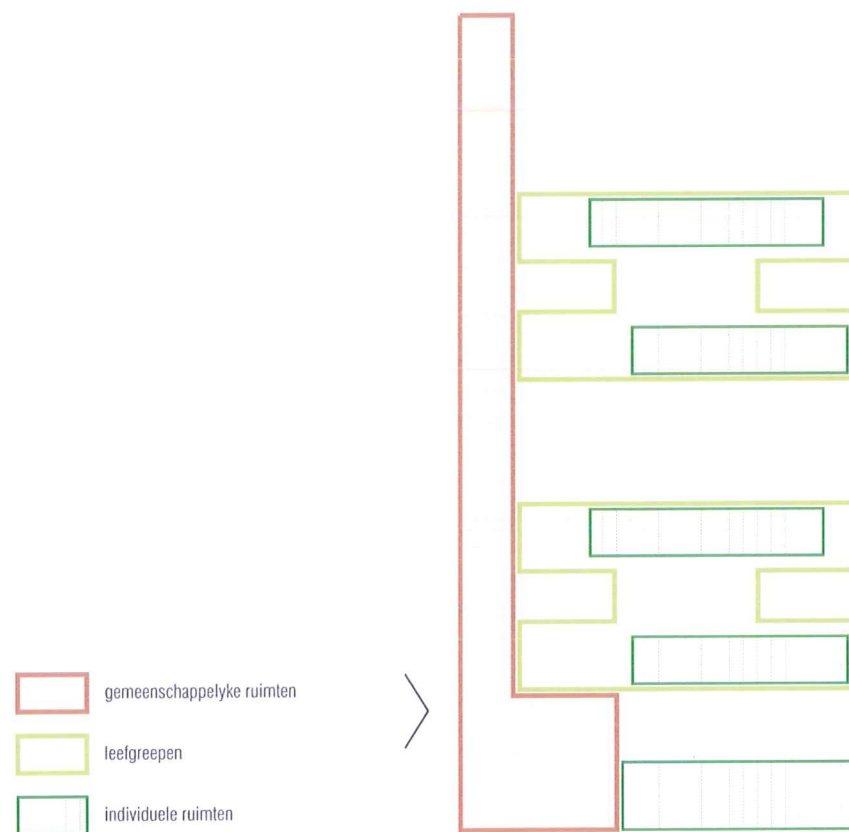


functioneel schema en oppervlakten

## Matroesjka

Het hele programma kan worden opgevat zoals een Russische 'matroesjka': een huis in een huis. Er zijn namelijk 3 privacy sferen, zowel voor de binnen- als buitenruimten:

- de gemeenschappelijke ruimten: het L-vormige volume en de centrale buitenruimte,
- de leefgroepen: de centrale leefruimten en de terrassen of de zijdelingse tuinen,
- de individuele ruimten: de kamers en waar mogelijk de private balkons.



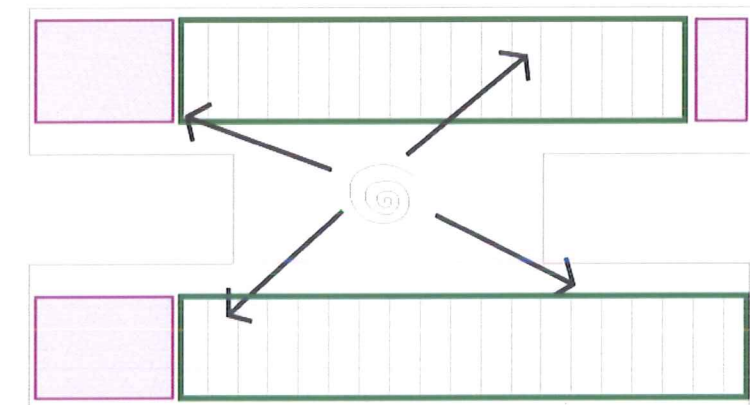
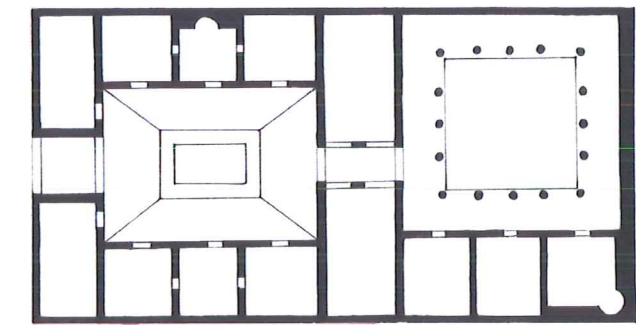
Het is fundamenteel deze 3 sferen duidelijk te onderscheiden en éénieder uit te werken naar graad van huiselijkheid en menselijke schaal.

## De leefgroepen

De leefgroepen zijn georganiseerd als een Romeinse 'domus': alle functies zijn georganiseerd rondom een centrale leefruimte. Op deze manier wordt de collectiviteit benadrukt zonder de privacy in de weg te staan. Naar oppervlakte toe bespaart deze typologie op de gangen: de circulatie wordt niet ontnomen, maar hun oppervlakte wordt geïntegreerd in de leefruimten waardoor zowel fysisch als visueel de oppervlakte beter wordt benut.

Er wordt gestreefd naar een herkenbare huiselijke sfeer en woonkwalitatieve elementen die het kind thuis doen voelen, in een groot gezin. Dit gebeurt onder meer door het voorzien van een haard / kachel in het hart van het huis, met aan de achterzijde een ingebouwde keuken (didactisch of zelfstandig). Verder kan de ruimte vrij worden ingericht en afgescheiden naar de verschillende behoeften: zithoek, eethoek, speelruimte,...

De kamers worden voorzien van een kleine inkom met washoek en dubbele afsluitbare kast, dat adhv een laag meubilair is gescheiden van de eigenlijke kamer. Op deze manier blijft natuurlijk licht, uitzicht en ventilatie over de hele ruimte gewaarborgd.



- centrale leefruimte
- slaapkamers en diensten (variable positie)
- sanitair en verticale circulatie (vaste positie)

de domus-typologie



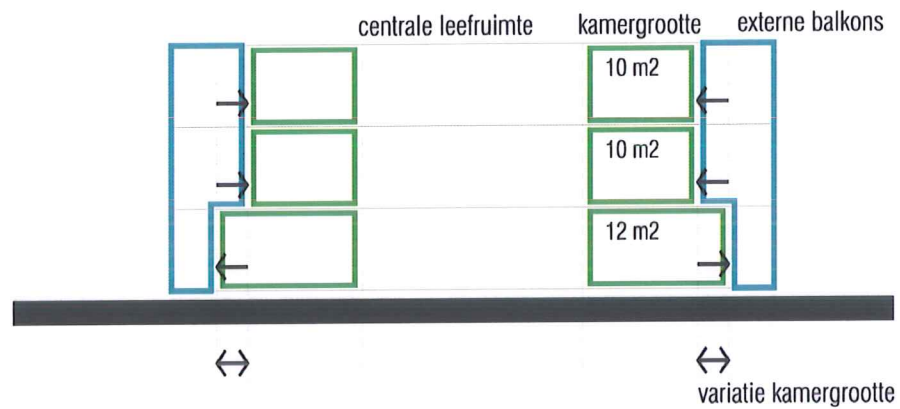
visualisatie leefruimte

### 3. Bouwtechnisch

#### Materiaalkeuze en structuur

Het ontwerp wordt voorzien van een gemengde technologie. Het gebouw wordt gevat als een betonnen skeletstructuur met een raster van maximum 5 meter, een beperkte overspanning waardoor wordt bespaard op vloerdikte, bouwkost en realisatietijd. Voor het gevelmateriaal wordt beroep gedaan op hedendaagse maar op de markt eenvoudig verkrijgbare materialen. Op deze manier worden de kosten gedrukt en de duurzaamheid gegarandeerd. Het lage volume wordt bekleed met baksteen, al dan niet geventileerd, en de hogere achterliggende volumens zijn afgewerkt in pleisterwerk. Een uitgebreid kleuren- en textuurpallet is beschikbaar om het juiste evenwicht te vinden tussen de gewenste architectuur en de kostprijs.

De binnen- en buitenmuren worden binnen zichtbaar gelaten en opgetrokken in betonblokken, naar gelang de behoefte al dan niet geschilderd en waar nodig bekleed met akoestisch materiaal. Het zichtbaar laten is onderhoudsvriendelijk, vandaalbestendig en vrij goedkoop. Tussen de slaapkamers en de bureaus wordt geopteerd voor akoestisch geïsoleerde gyproc wanden en doorlopende vloeren om eventuele toekomstige wijzigingen mogelijk te maken. Valse plafonds verbergen op een onderhoudsvriendelijke manier de nodige buizen en leidingen.



schematische snede slaapkamers

De modulariteit van de zijdelingse ruimten laat grote flexibiliteit naar gebruik toe, ook voor de toekomst: slaapkamers, hobbyruimten, flexibele ruimten, opvoederkamers, bergingen,... Enkel de sanitaire ruimten zijn vast en worden voornamelijk aan de ingang gebundeld. De speling in oppervlakte tussen 10 en 12 m<sup>2</sup> voor de verschillende leefgroepen wordt opgelost door de gevel te verschuiven waar nodig: de architectonische éénheid wordt immers verzekerd door de externe balkons (zie bovenstaand schema). Op deze manier kunnen er nog eenvoudig aanpassingen gebeuren om bijvoorbeeld de verwachte kinderen van het opvangcentrum meer plaats te gunnen.

#### Bouwfysische aspecten en technieken

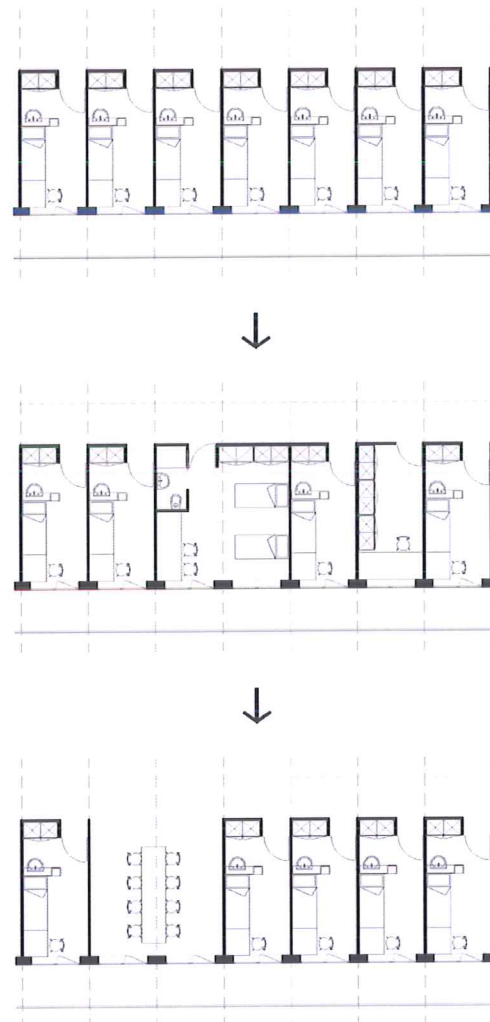
Bij het ontwerp van het gebouw en de technische installaties wordt het comfort, maar ook het energieverbruik van het gebouw voor ogen gehouden. De inplanting en het materiaal van de ramen wordt zo gekozen dat een maximum aan (hoofdzakelijk diffuus) daglicht kan binnenkomen en een minimum aan zonnewarmte. De oriëntatie van de ramen wordt hoofdzakelijk op de oost- of westgevel gekozen tegen oververhitting, op de zuidgevel worden zonneweringen voorzien.

Het verwarmingswater zal geproduceerd worden door middel van condenserende gasketels, deze ketels halen nog een deel warmte uit de rookgassen waardoor het rendement hoger ligt. Er wordt geopteerd om de ruimtes te verwarmen met radiatoren of convectoren. Het binnenbrengen van verse buitenlucht via raamroosters zorgt daarnaast voor een goede luchtkwaliteit in het gebouw wat de gezondheid en het comfort van de gebruikers ten goede komt.

Het verbruik van sanitair water wordt zo laag mogelijk gehouden door waterbesparende toestellen te gebruiken zoals toiletten met een dubbele spoelfunctie, douchekoppen en kranen met een beperkt debiet en automatische sluiting,... Regenwater wordt gerecupereerd en herbruikt voor toiletspoeling, dubbele dienstkranen, besproeiing van de beplanting,... Gezien de hogere

afname van sanitair warm water in de douches en keuken zal dit centraal geproduceerd worden, gebruikmakende van een boiler aangesloten op de centrale verwarming. Uit oogpunt van energiebesparing kan geopteerd worden om sanitair warm water te verwarmen met zonnepanelen op het dak van de hoge volumens.

### Duurzaamheid



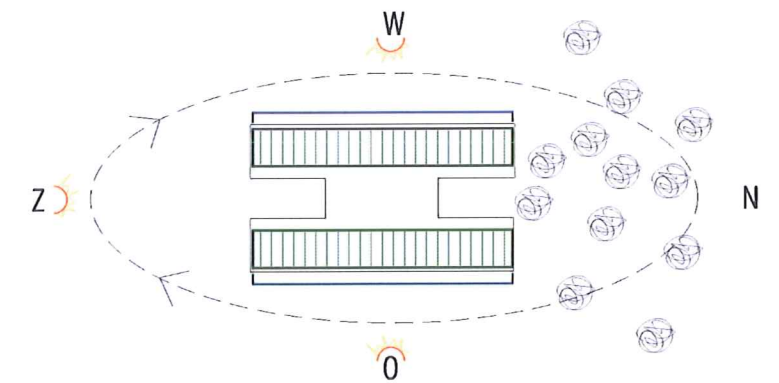
flexibiliteit adhv modulariteit en gemakkelijk verplaatsbare wanden

Een intrinsieke behoefte van het internaat en opvangcentrum te Lommel is flexibiliteit, gezien het aantal en het soort kinderen sterk kan variëren. Flexibiliteit is enerzijds opvatbaar als een ontwerp dat gemakkelijk wijzigingen toelaat zonder de structuur en organisatie van het ontwerp te verliezen, en anderzijds een gebouw dat naar de toekomst toe gemakkelijk kan aangepast worden naar de variërende behoeften of een eventuele nabestemming. Hier wordt op twee manieren op ingespeeld:

- de rationele benadering en de strenge modulariteit van het ontwerp laten toe de inwendige organisatie aan te passen wanneer nodig (bijvoorbeeld de modulaire kamers en bureaus),
- de voorziene skeletstructuur, in combinatie met gyproc wanden en doorlopende vloeren, laat bovendien toe scheidingswanden te verwijderen of toe te voegen,
- speling in de gebouwbreedte in ontwerpfase om vrij modules van 10 of 12 m<sup>2</sup> in te voegen.

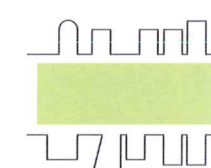
Op de volgende manier wordt verder aandacht besteed aan lichtinval en ecologie:

- het oost-west richten van de kamers biedt aan iedereen een halve dag rechtstreeks zonlicht,
- het openen van de leefruimten naar het zuiden voor het licht, en naar het noorden voor het zicht op het bos,
- het groene dak op het inkomvolume biedt thermische dakisolatie en een betere zichtkwaliteit voor de bovenliggende verdiepingen,
- recuperatie regenwater, gebruik waterbesparende toestellen en plaatsen zonnepanelen voor warm water (volgens budget),



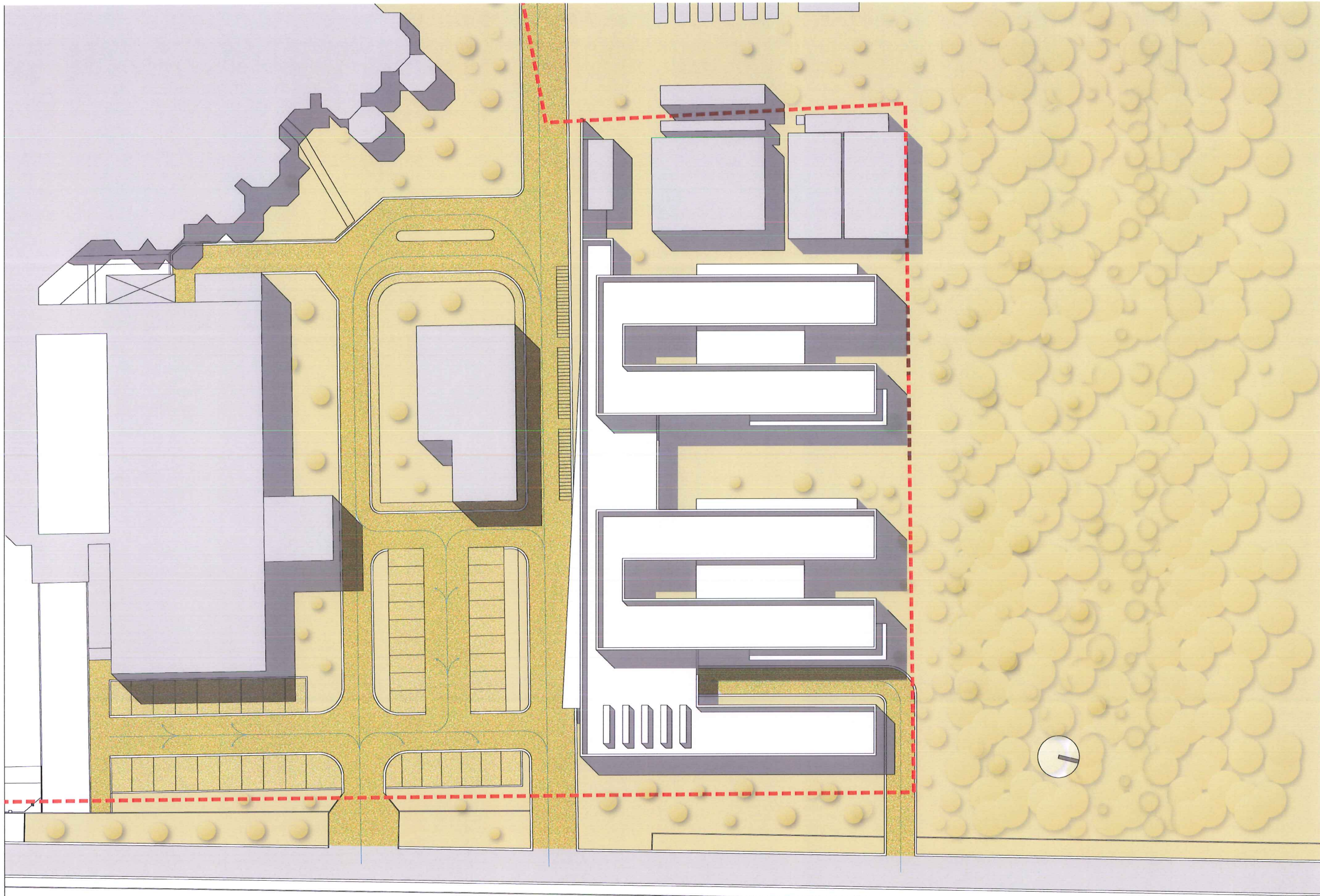
oriëntatie leefgroepen

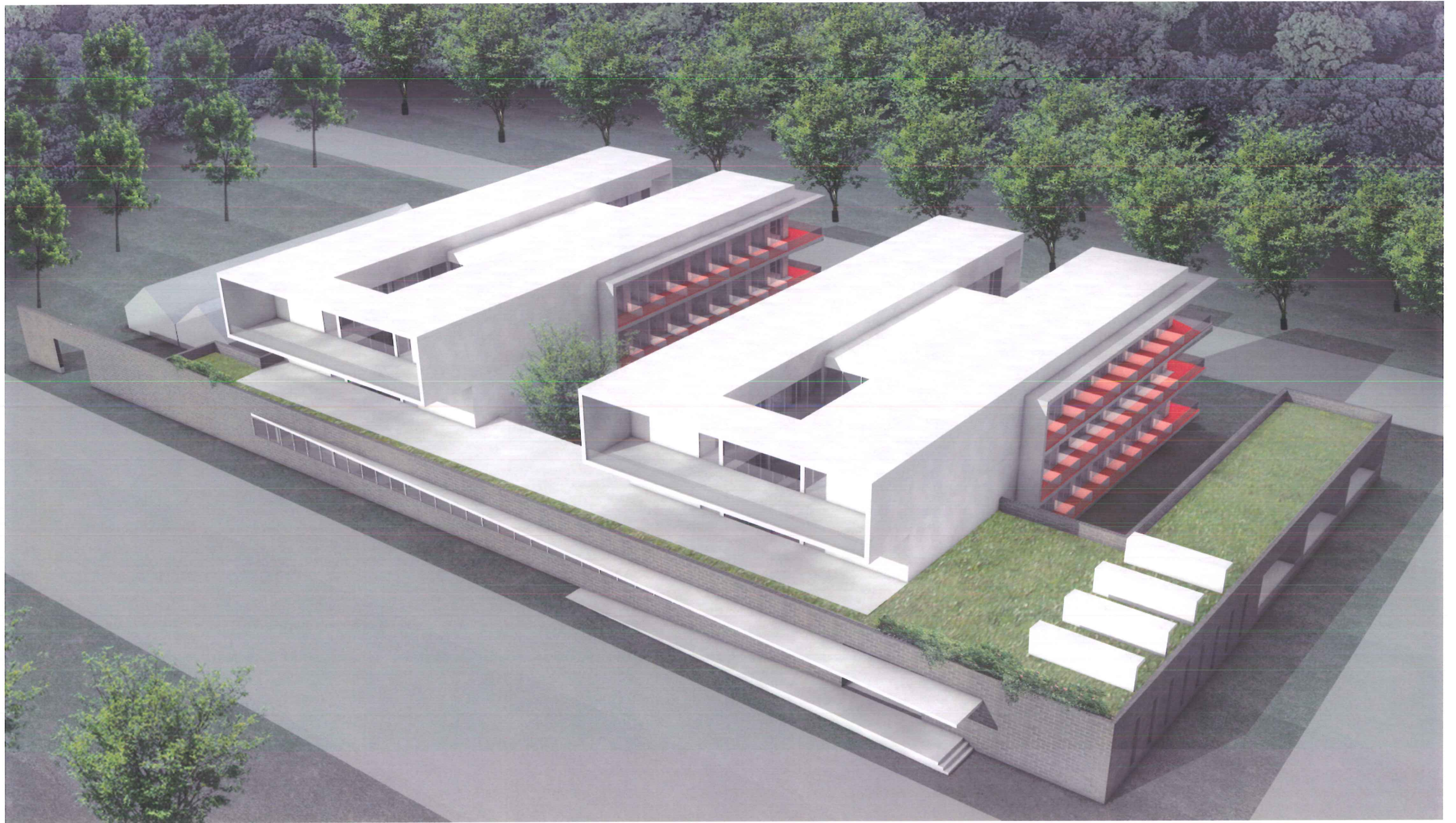




2b

ontwerptekeningen en beeldmateriaal





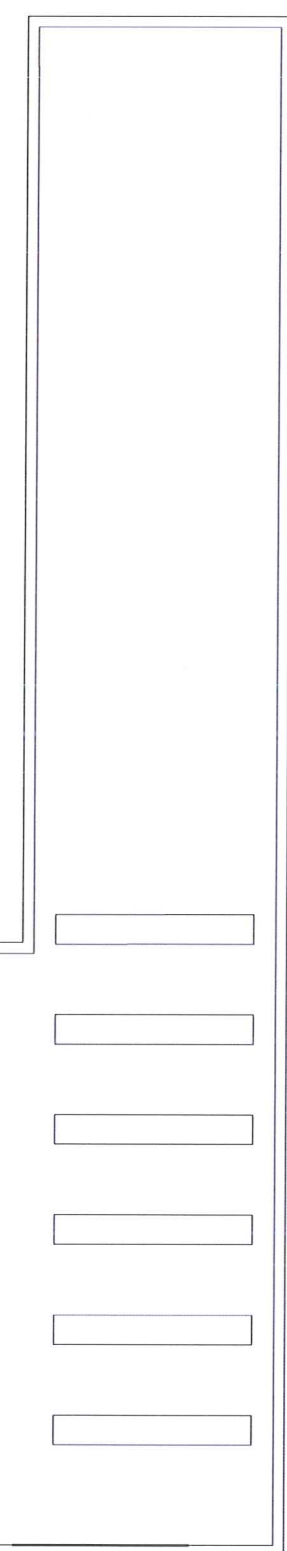




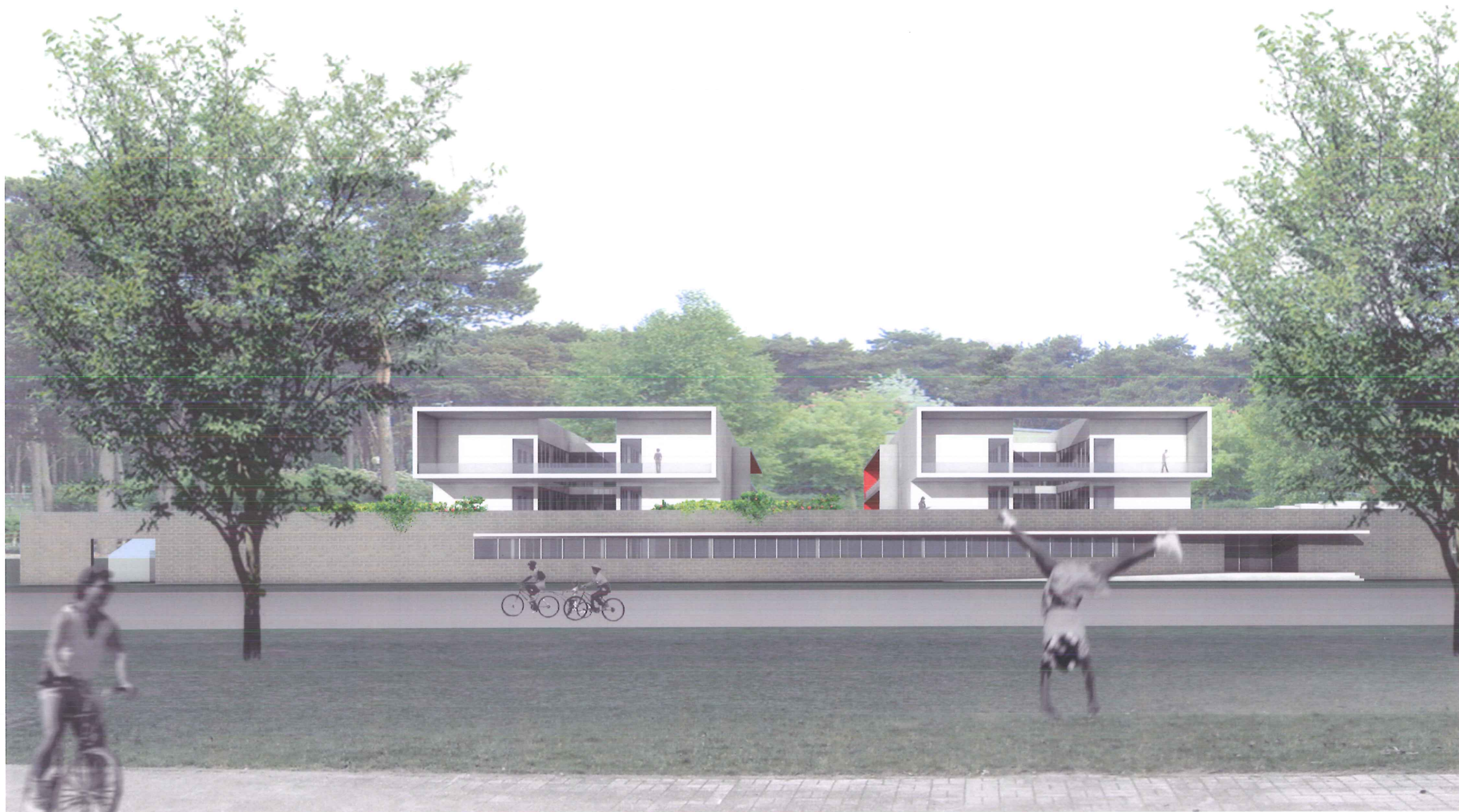
leefgroep6



leefgroep5







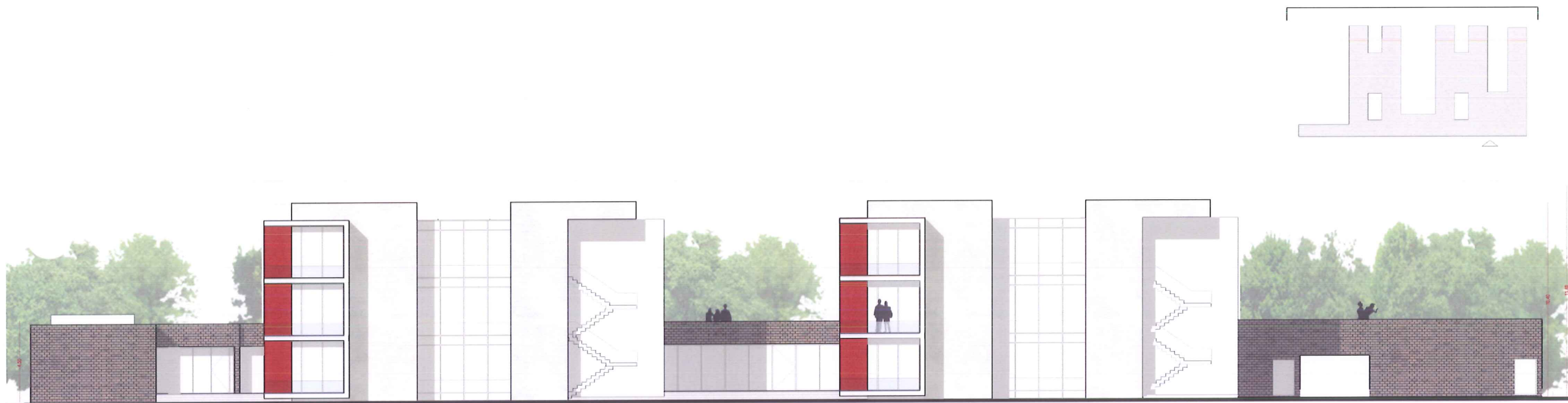




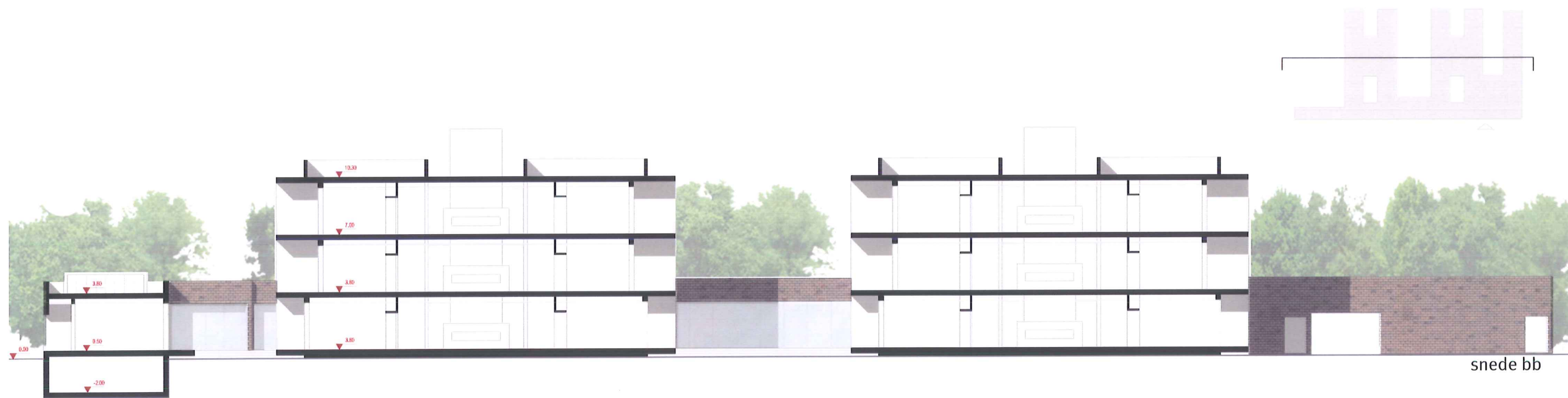


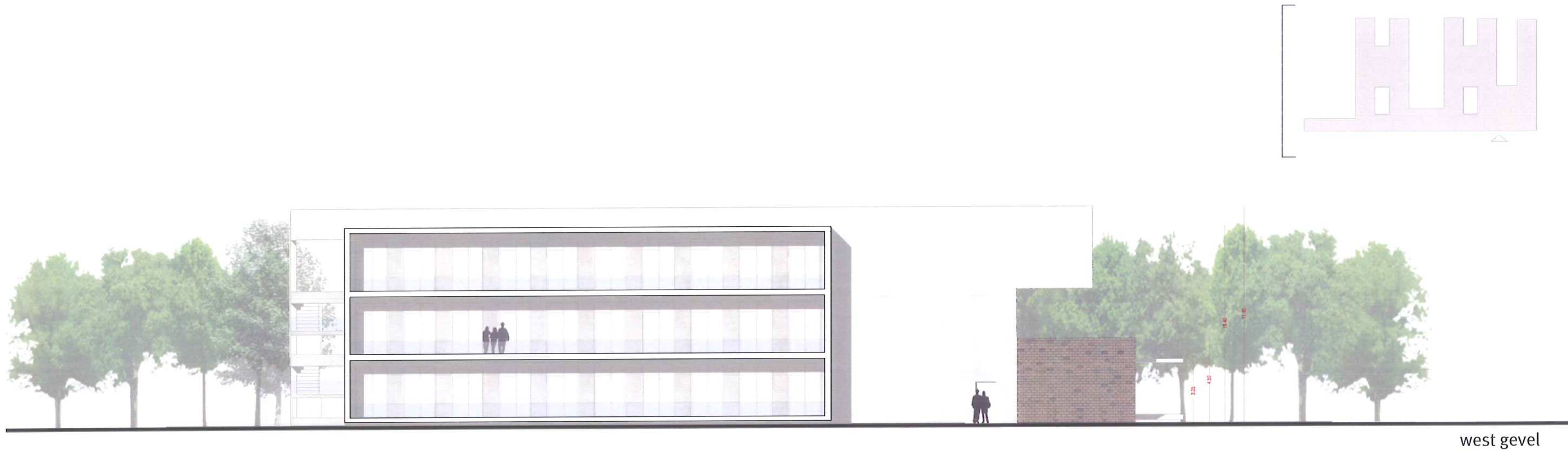


zuid gevel

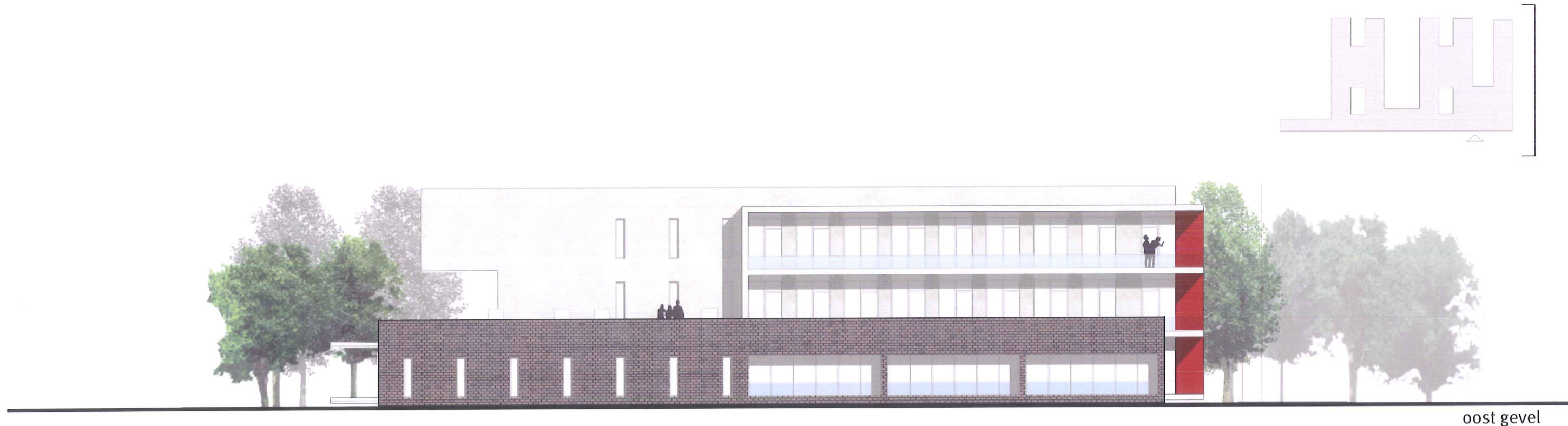


noord gevel





west gevel



oost gevel







zicht op patio vanop terras op inkomvolume



leefruimte