



Open Oproep - 7 juli 2005

Nieuwbouwproject KONINKLIJK ATHENEUM BOOM
Jean Baptiste Davidstraat 2, Boom

360 architecten - BUREAU BOUWTECHNIEK - UTIL - Studiebureau BOYDENS - DAIDALOS PEUTZ

INHOUD

2	INHOUD
3	AMBITIE
5	VISIE
15	PLANNEN SCHETSONTWERP
21	OPPERVLAKTETABEL
22	RAMING
23	NORMERING EN BUDGET
24	BOUWFYSICA EN TECHNIEKEN
28	STRUCTUUR EN MATERIAALGEBRUIK
29	ONTWERPTEAM
30	TIMING
31	BEELDEN
43	MAQUETTE

AMBITIE

De belangrijke uitbreiding van de school met centrale functies als refter en mediatheek en de toevoeging op de site van een nieuwe functie als het CLB moet meer zijn dan het louter aanbouwen van nieuw volume in het scholencomplex. Het is een opportuniteit om op deze voor het gehele complex strategische plek, de school mee vorm te geven voor de toekomst, en zo ook het bestaande een nieuw elan te geven.

Het ontwerp voor de uitbreiding van het Koninklijk Atheneum te Boom werd ontwikkeld vanuit een duidelijke ambitie. Zo werd er voor dit project naar gestreefd:

- om kwalitatieve binnen- en buitenruimtes te maken door een slimme indeling van het ontwerp, die logisch aansluiten op de eenvoudige organisatie van het bestaande complex.
- door een evidente inplanting van het volume het geheel van de school aan te vullen, en zo de bestaande buitenruimtes te definiëren en te versterken.
- het project in te zetten om activiteit te brengen op het gelijkvloers en in relatie met de centrale speelplaats. In het bestaande complex ontbreekt het aan actieve functies op maaiveld, waardoor de school in zijn geheel enigszins gesloten en afstandelijk overkomt.
- de relatie binnen-buiten op een gecontroleerde wijze te maximaliseren, zowel naar de school als naar de omgeving en stad toe.
- in de relatie nieuw-bestaand een evidente nevenschikking te realiseren, zonder gezocht contrast, maar evenmin een gezocht kopiëren van de stijl van het bestaande. Beiden worden in hun eigenheid versterkt en vormen toch een samenhangend geheel.
- met het ontwerp ook een duidelijke organisatie te bewerkstelligen van de toegangen voor verschillende vervoersmodi: voetgangers, fietsers, bromfietsen, leveringen, auto, openbaar vervoer, neventoegangen,...
- door een multifunctioneel gebruik van de ruimtes, zowel naar de school toe als naar gemeenschap (naschoolse activiteiten / externe activiteiten) de investering maximaal te laten renderen naar de ganse gemeenschap toe, en zo de school een centrale rol te laten opnemen in buurt en stad.
- door het beheerst inzetten van circulatieruimtes en een strikte navolging van het programma te zorgen voor een optimale bruto/netto verhouding.
- door geïntegreerde oplossingen van architectuur, structuur, energie, materiaalgebruik (buiten, maar ook binnen gezien het erg intensief, langdurige gebruik) een duurzaam gebouw te ontwerpen.
- een energetisch waardevol concept te ontwikkelen, waarbij het gebouw werkt als een dynamisch, levend organisme, met een minimum aan onderhoudsintensieve installaties.
- de bouweconomie te maximaliseren door slimme oplossingen die naar kostprijs en bouwtermijn voordelig uitvallen en door geïntegreerde bouwoplossingen die een minimum aan afwerking vergen.

In het ontwerpproces werden de verschillende opties voortdurend getoetst aan deze ambities.

AMBITIE

Om deze ambities waar te maken heeft 360 Architecten zich versterkt met volgende partners die elk op hun domein kunnen bogen op ruime ervaring en uitstekende kwalificaties:

- budgetbeheer, planning en technische ondersteuning: Bureau Bouwtechniek, Antwerpen
- stabiliteit: Util, Ir-arch. Rolf Vansteenwegen, Brussel
- technieken: Studiebureau R. Boydens bvba, Brugge
- bouwfysica & akoestiek: Daidalos Peutz, Leuven

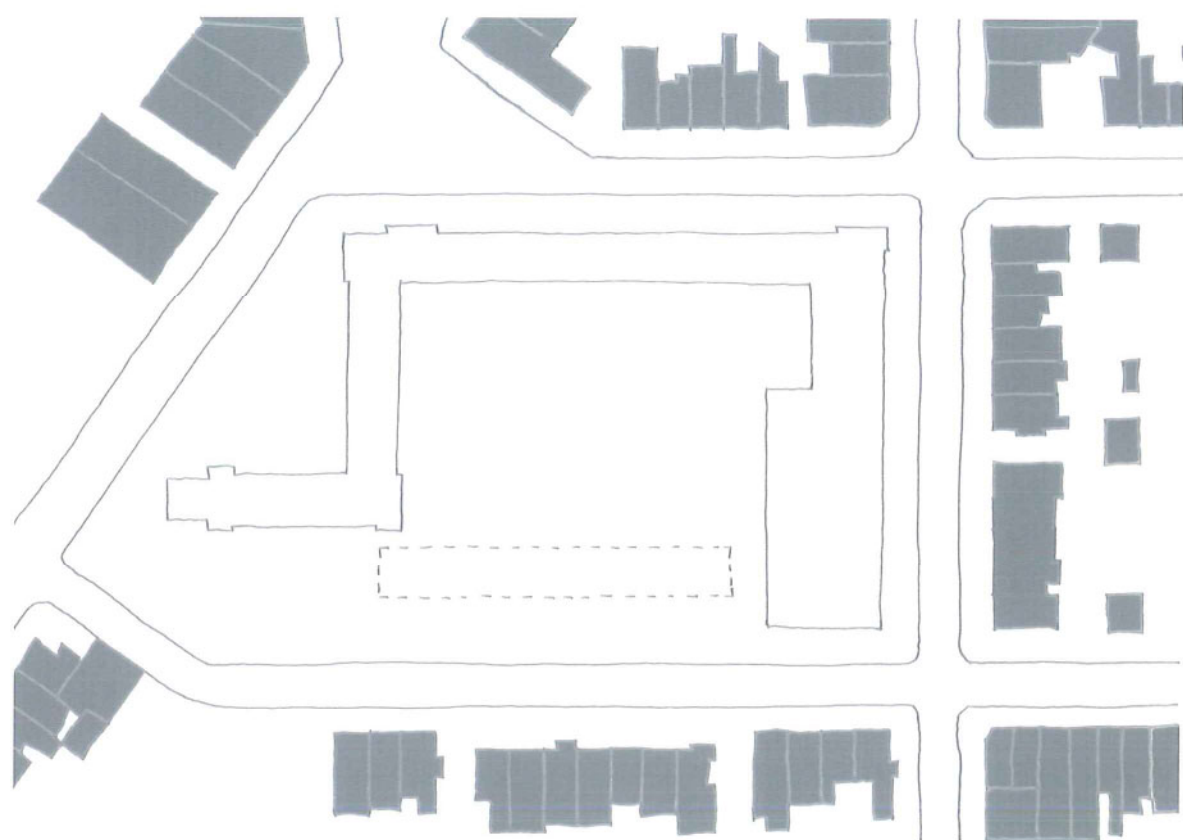
Achteraan in deze bundel is een korte beschrijving van de partners opgenomen.

De verschillende partners van het team werkten in het verleden reeds voor meerdere projecten met succes samen.

Het ganse team hoopt van harte dat de visie zoals op de navolgende pagina's gepresenteerd, aansluit bij de ambitie, wensen en standaarden die bij de opdrachtgever leven voor de uitbreiding van de school. Daarbij is het duidelijk dat het ontwerp nog zal verder ontwikkeld worden in samenspraak met de verschillende partijen. De ambities zullen blijvend als streefdoel gehanteerd worden. Wij kijken met enthousiasme uit naar de mogelijke samenwerking om ze in teamverband te realiseren.

Gent, 7 juli 2005

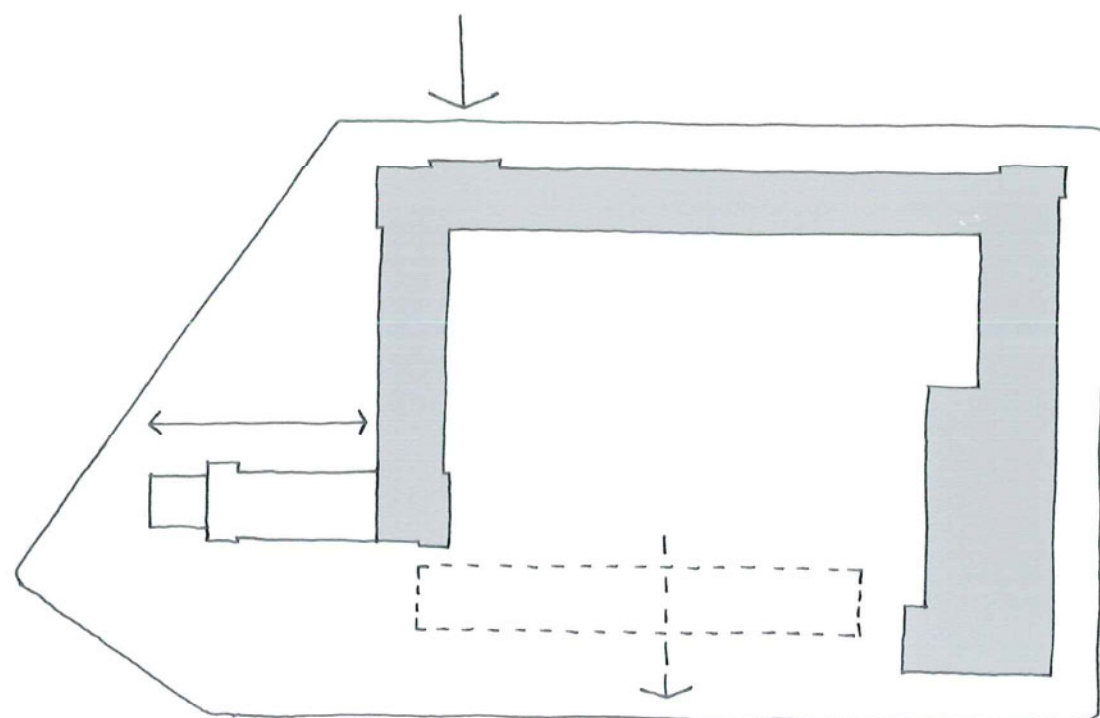
360 Architecten



VISIE

CONTEXT

Het schoolgeheel KA BOOM is op een heldere en afgelijnde manier ingebed in een stedelijk residentieel weefsel. Het beslaat de oppervlakte van een geheel bouwblok, waardoor het aan alle zijden omgeven is door straten, en vanuit de omgeving als een herkenbare, andersoortige functie zichtbaar is.



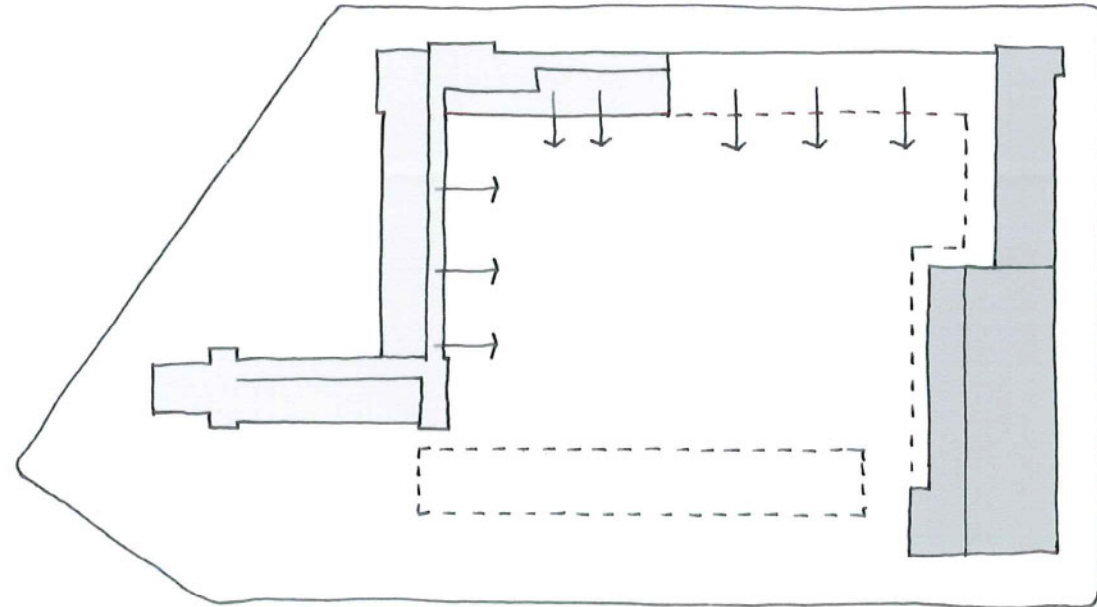
OPBOUW SCHOOL

De opbouw van de school geeft een duidelijke oriëntatie aan het bouwblok: 3 hoofd vleugels omarmen een centrale speelplaats, en geven de school een hoofdgevel naar de Jan Baptist Davidstraat toe. Conciërgewoning en huidige warme refter zijn ietwat achterin gelegen tegenover de koer. De huidige prefab gebouwen zorgen voor een afsluiting van de speelplaats aan zuidzijde.

VISIE

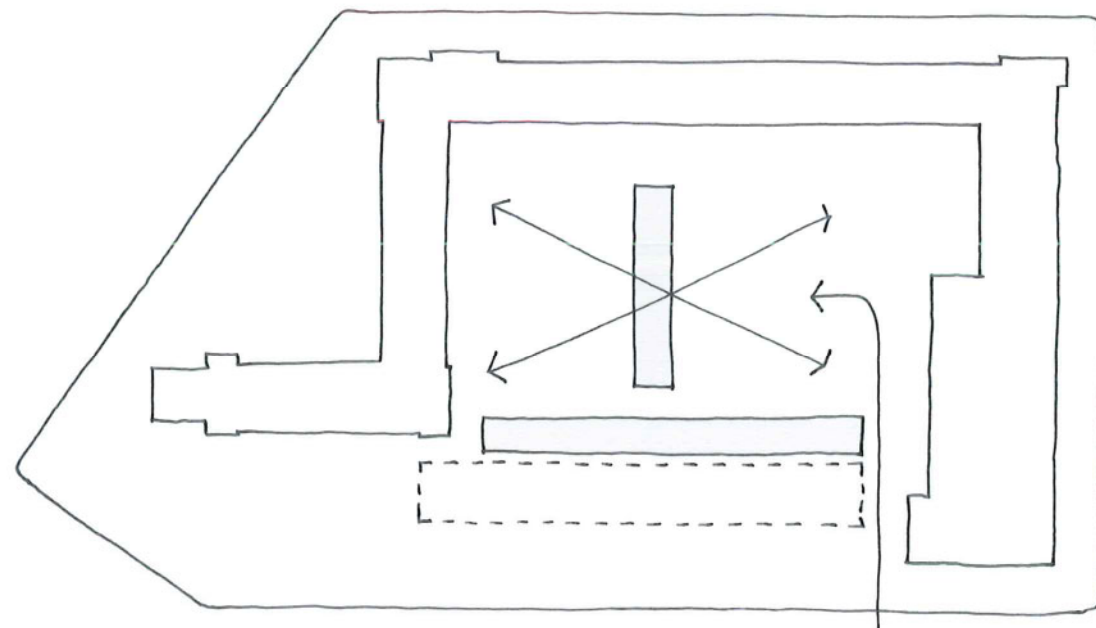
FUNCTIES GELIJKVLOERS

De heldere opbouw rondom de speelplaats levert jammer genoeg geen grote interactie tussen de schoolfuncties en de buitenruimte: op het gelijkvloers zijn nagenoeg geen actieve functies gesitueerd die de buitenruimte kunnen opladen, de refter richt zich af van de speelplaats. Hierdoor geeft de school een enigszins afstandelijke, gesloten indruk.



FIETSENSTALLING EN PREFAB

Dit wordt nog versterkt door de inplanting van de fietsenstallingen op de koer, die de door- en overzichten blokkeren. Uiteraard beïnvloeden de vervallen prefab-constructies ook in grote mate de sfeer, waardoor de kwaliteiten van de duidelijke opbouw van het gehele complex verdoken blijven.

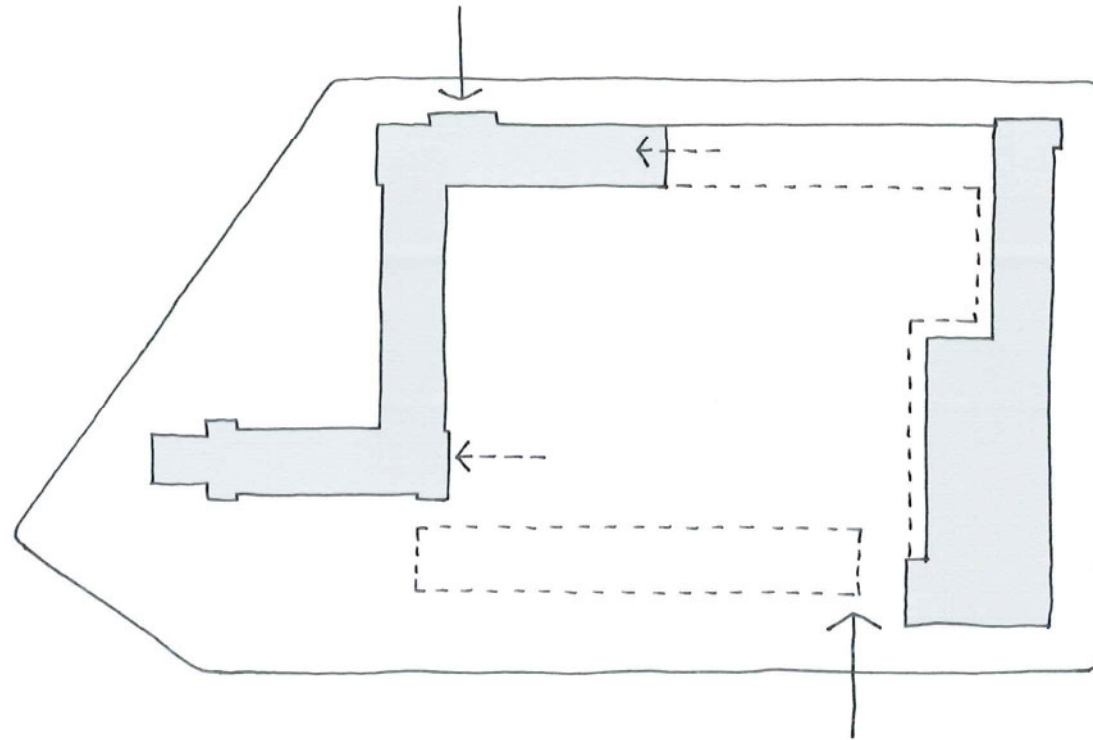


VISIE

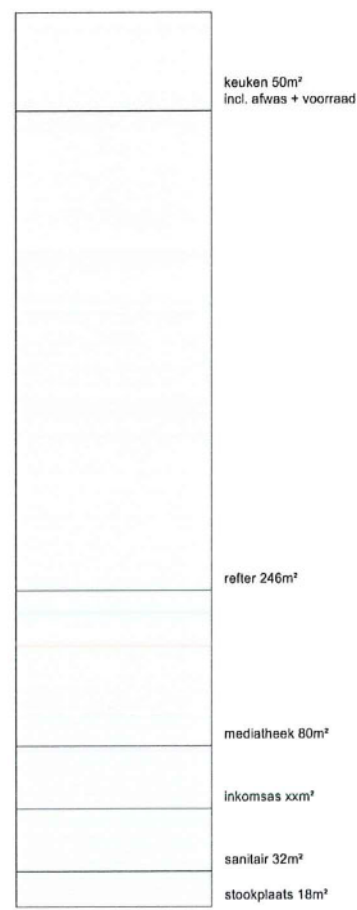
TOEGANGEN

Geheel volgens de logica van de opbouw is de 'officiële toegang' aan de Jan Baptist Davidstraat gesitueerd. De dagelijkse toegang voor de leerlingen bevindt zich aan de Edgard Tinelstraat, waarlangs fietsers, bromfietsen en voetgangers op de speelplaats toekomen. Ook hier is de aanwezigheid van de prefab-constructies erg dominerend voor de sfeer. De bromfietsenstalling is op grote afstand van deze toegang gesitueerd, wat controle en afsluitbaarheid bemoeilijkt.

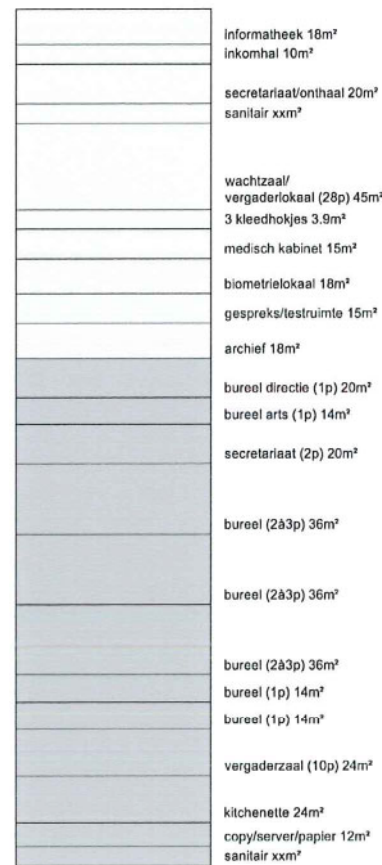
Vanaf de speelplaats leiden 2 toegangen naar de klassen.



SCHOOL gelijkvloers: 426m²



CLB gelijkvloers: 162.9m²



CLB op verdiep: 250m²



PROGRAMMA NIEUWBOUW

Het programma van de nieuwbouw – zowel voor CLB als KA BOOM – valt op te delen in de 'publieke functies' die omwille van toegankelijkheid op het gelijkvloers dienen gesitueerd te zijn, en de functies die op de verdieping kunnen ondergebracht worden.

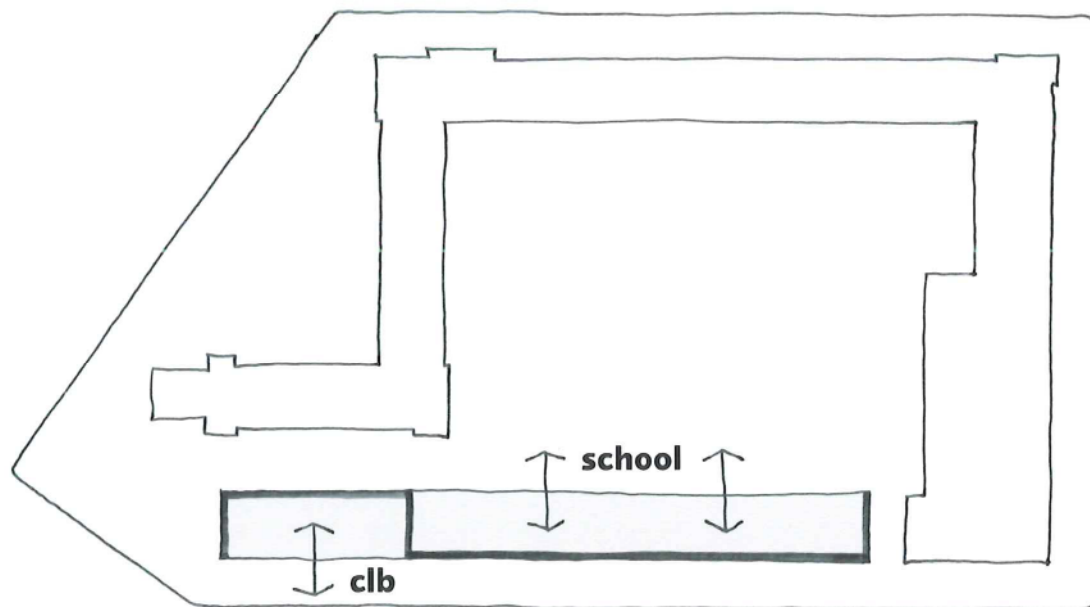
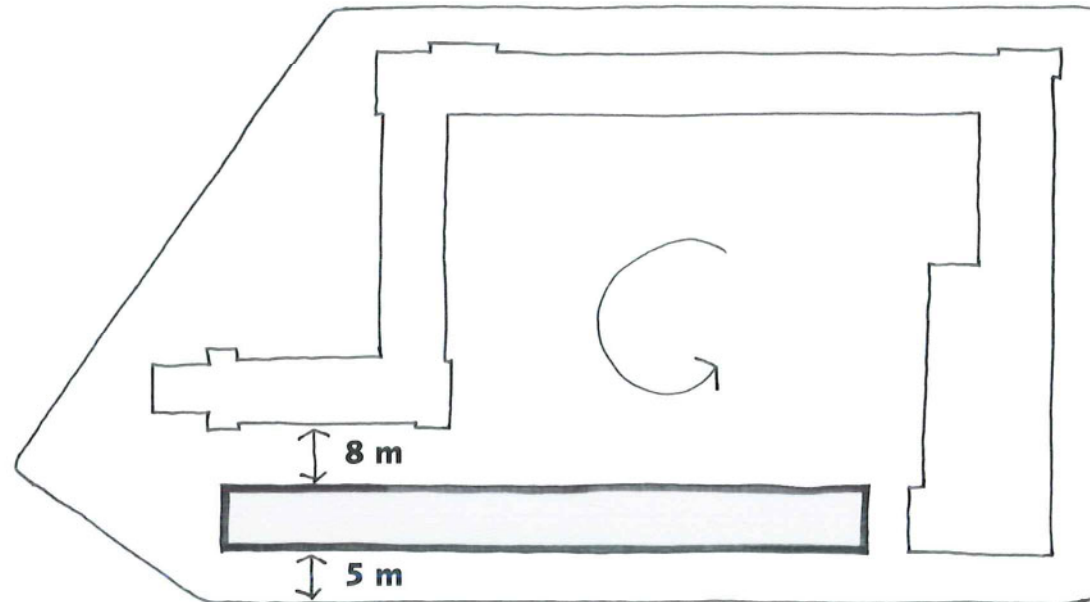
VERHOUDING GELIJKVLOERS – VERDIEPING: COMPACTHEID?

De gewenste oppervlakte gelijkvloers overschrijdt ruimschoots die van de verdieping, en laat een klassieke compacte bouw niet toe.

VISIE

FIGUUR NIEUWBOUW

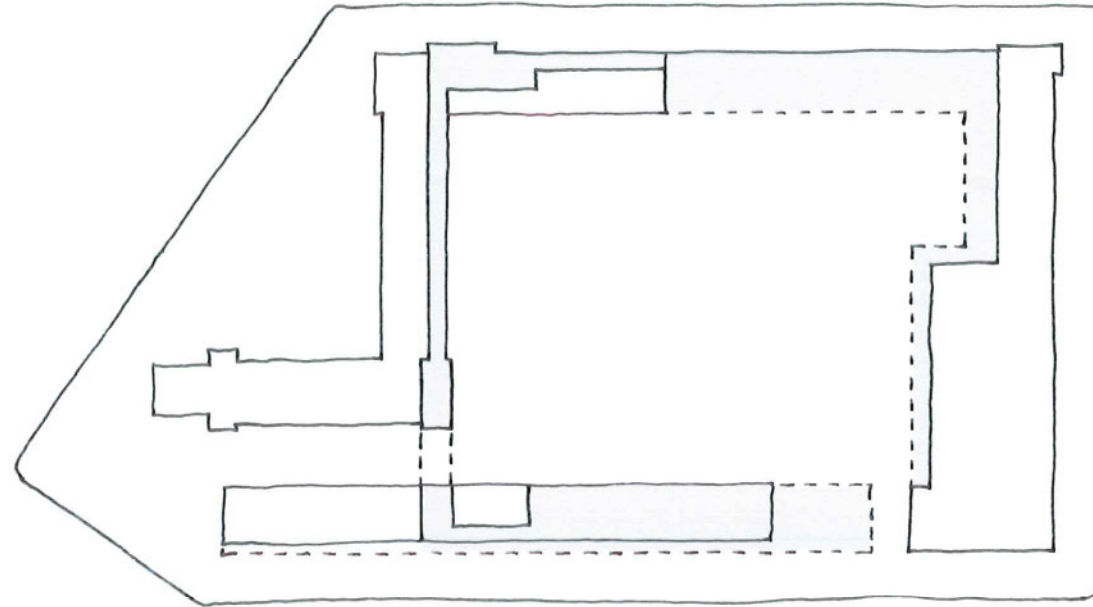
Gezien het gebrek aan programma op het gelijkvloers in de huidige complex, is de eis tot maximaliseren van de functies op het gelijkvloers in relatie met de koer meer dan legitiem. In het ontwerp zetten we de verhouding in om met een langgerekt, laag volume de figuur van de school aan de zuidzijde opnieuw af te maken, en de speelplaats op te laden met programma. Het lage volume zal ook in de Edgard Tinelstraat niet dominant overkomen. De breedtemaat van de nieuwbouw wordt bepaald door technische randvoorwaarden: 5m bouwvrije zone aan straatzijde (stedenbouw), 8m tussenruimte tussen tegenover elkaar staande gevelvlakken (brandnorm middelhoogbouw). De resulterende breedte = 10m.



KA BOOM <-> CLB

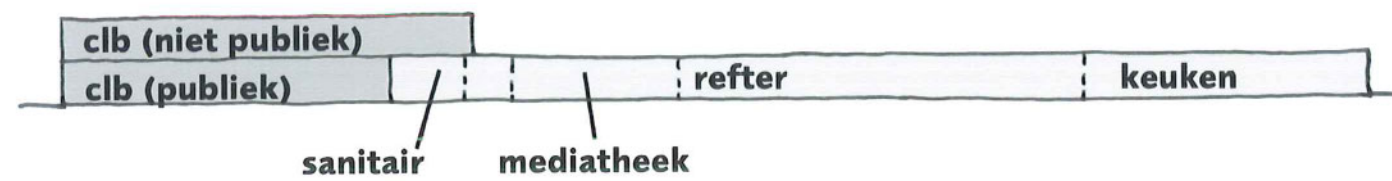
Beide functies worden naast elkaar ondergebracht in het langgerekte volume. Daarbij worden de functies van KA BOOM – refter en mediatheek – gesitueerd aan en georiënteerd op de speelplaats. Niet alleen in de dagelijkse relatie, maar ook bij manifestaties (schoolfeest, open deurdagen, eetfestijnen, benefiet activiteiten, optredens, diavoorstellingen, ...) is deze directe link erg nuttig. De externe functie van het CLB krijgt een plaats op het uiteinde, volgens de logica die reeds in het bestaande complex aanwezig is (conciërgewoning en huidige refter).

VISIE



OMMEGANG

De locatie van refter en mediatheek vervolledigen de figuur van een 'omgeving' rondom de speelplaats, met afwisselend binnengangen en overdekte buitenruimtes. Het ontwerp voorziet een aansluiting op de bestaande gang en trappenhuis door middel van een eenvoudige luifel.



DOORSNEDE: PROGRAMMA

De basis voor de doorsnede is de eenvoudige nevenschikking van programma, met merendeel van de functies op gelijkvloers en het administratief gedeelte van CLB op de verdieping.

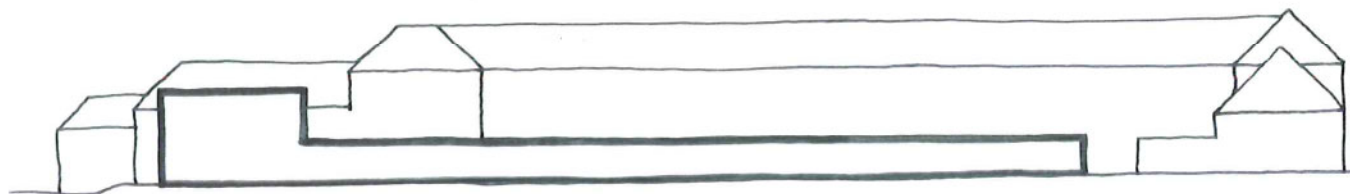
VISIE

DOORSNEDE: MANIPULATIE



Een doorgedreven manipulatie van de snede levert een typisch geheel, en voor elke functie optimale ruimte op:

- de administratieve functies van CLB worden gestapeld tot een herkenbare entiteit op de kop van het gebouw.
- de vrije hoogte van gelijkvloers van CLB bedraagt 2.85 m.
- voor refter en mediatheek wordt het vloerpeil verlaagd met 50cm t.o.v. het laagste peil van de koer. Dit levert een vrije hoogte voor deze grote, druk bezette ruimtes op van 3.40 m.
- het natuurlijk niveauverschil van 50 cm over de lengte van de koer levert een vrije hoogte aan de zijde van de hoofdtoegang naar de koer toe, een vrije hoogte van 2.50 m. Aan deze zijde wordt onder een luifel de stalling voor motorfietsen voorzien.



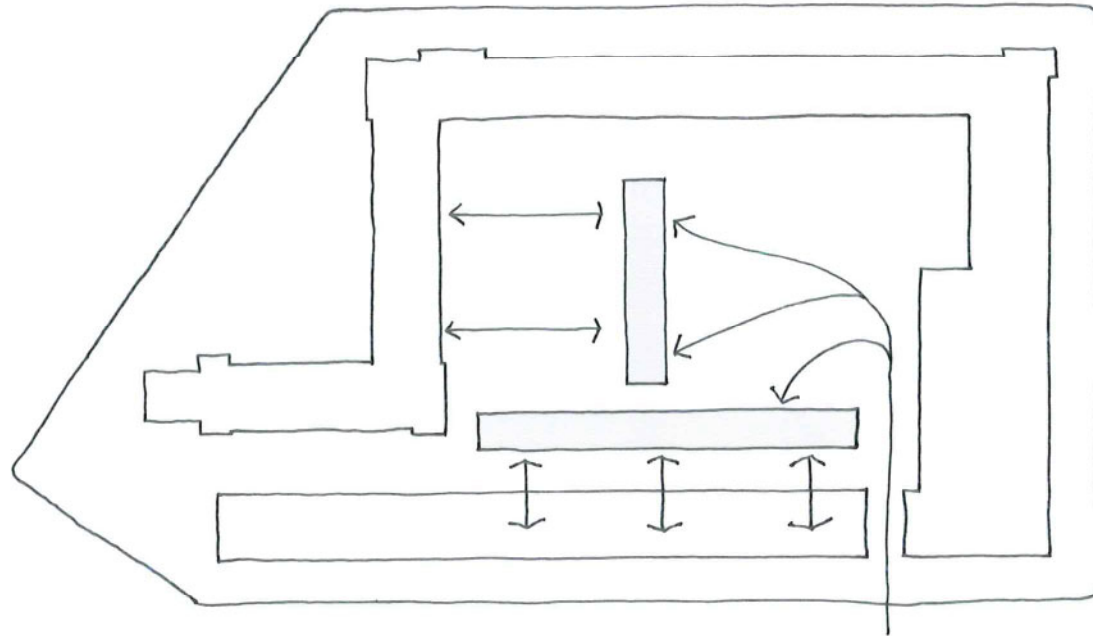
PROFIEL NIEUW <-> BESTAAND

Door de uitgestrektheid en het profiel – met aan de ene zijde de luifel voor toegang tot de school en aan de andere zijde het hogere volume van het CLB – bindt de nieuwbouw het bestaande gebouw samen, zodat geen versnipperd geheel ontstaat. Het bestaande gebouw toont zich over de nieuwbouw heen, en wordt niet verstopt: Nieuwbouw en bestaande volumes versterken elkaar in hun eigenheid.

VISIE

FIETSENSTALLING

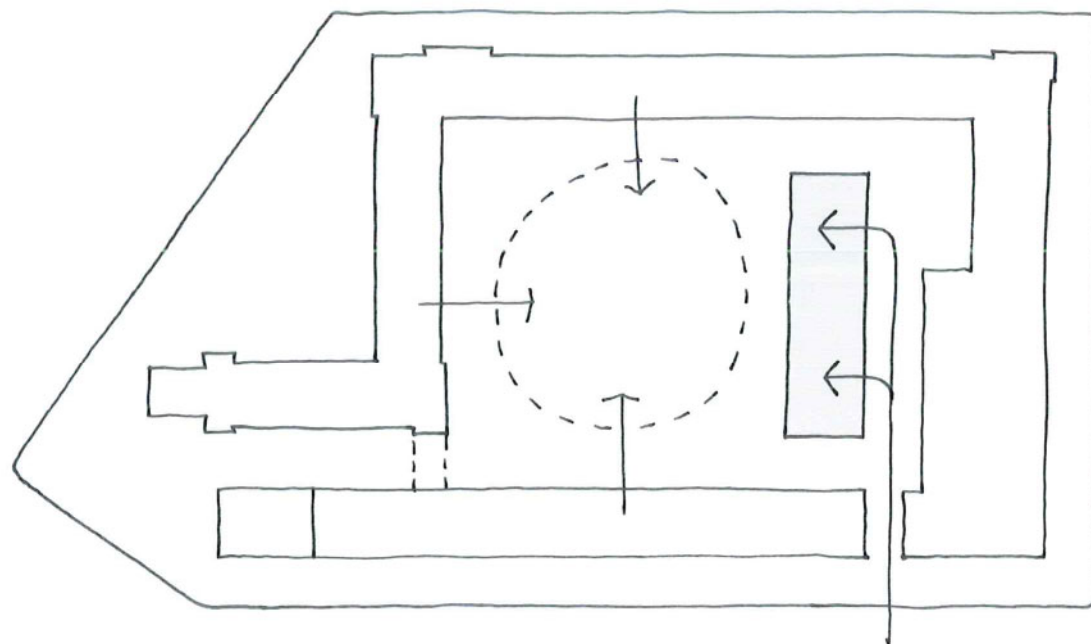
De huidige inplanting van de fietsenstallingen zou elke relatie tussen refter/mediatheek verhinderen. Bovendien moeten de fietsen over de speelplaats naar de fietsenstalling, hetgeen geen optimale situatie lijkt.



NIEUWE LOCATIE FIETSENSTALLING: OPTIE 1

Een concentratie van de fietsenstalling aan de zijde van de toegang levert een open ruimte op aan de meest actieve zijde van de koer: leeraarskamer en gangen, bureel directeur en administratie, refter en mediatheek kijken uit op deze ruimte en staan in relatie met elkaar.

Door de locatie bij de toegang hoeven fietsers de eigenlijke speelplaats niet meer te doorkruisen.



VISIE

NIEUWE LOCATIE FIETSENSTALLING: OPTIE 2

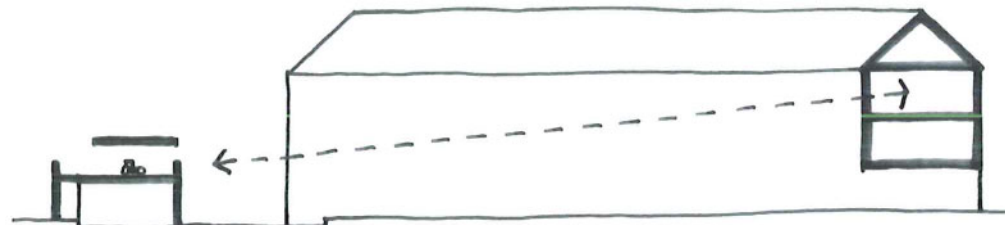
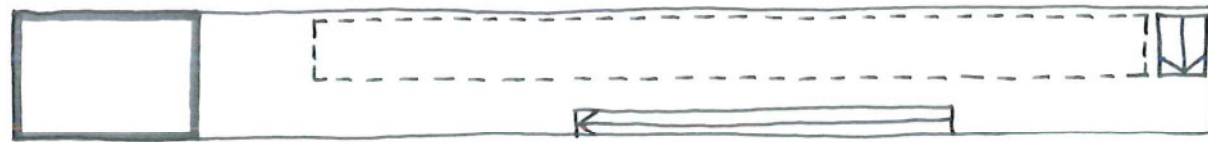
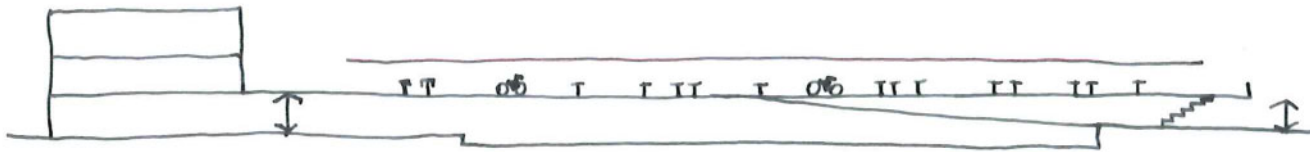
Een tweede, meer gewaagde optie, maakt gebruik van het grote dakvlak dat bij de nieuwbouw ter beschikking is: de fietsenstalling kan op het dak voorzien worden, waardoor de gehele koer gevrijwaard wordt. De natuurlijke helling speelt in het voordeel, waardoor de helling naar het dak toe kan beperkt worden.

FIETSENSTALLING OP DAK: ORGANISATIE

Een helling aan straatzijde leidt rechtstreeks naar de fietsenstalling. Een ruime trap brengt de leerlingen rechtstreeks op de speelplaats, zodat een eenvoudig, logisch circuit ontstaat bij toekomen en vertrekken.

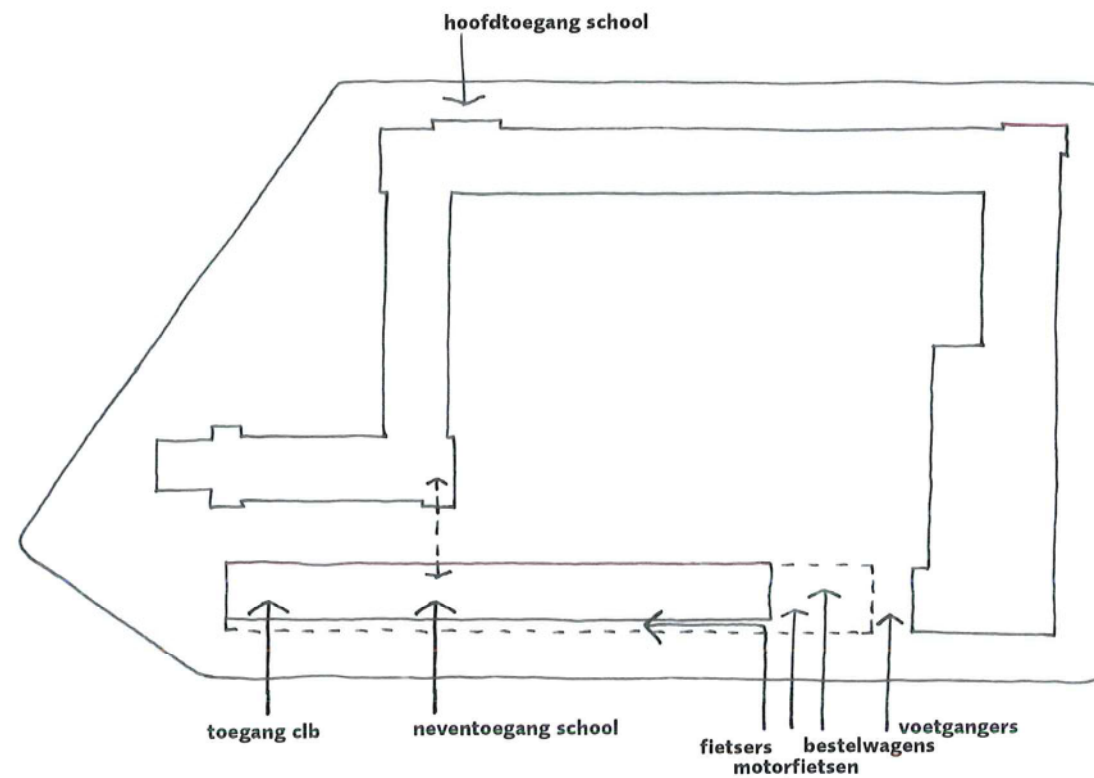
ZICHTBAARHEID NIEUWBOUW

De fietsenstalling op het dak van de nieuwbouw is meteen de afwerking van het dakvlak, dat erg zichtbaar is vanaf de omliggende schoolvleugels. De activiteit van toekomen en vertrekken levert een boeiend en actief schouwspel.



VISIE

TOEGANGEN



De nieuwbouw helpt het toekomen en vertrekken van de verschillende stromen uit elkaar te houden en te organiseren:

- officiële toegang aan Jan Baptist Davidstraat
- dagelijkse toegang KA BOOM:
 - toegang voetgangers en drop-off voor wagens tussen nieuwbouw en bestaand gebouw.
 - toegang bromfietsen rechtstreeks naar stalling bromfietsen. De trap vanuit fietsenstalling zorgt voor duidelijke scheiding met voetgangers.
 - toegang leveringen: rechtstreeks naar keuken.
 - toegang fietsers: rechtstreeks naar helling. Nadat de leerlingen hun fiets gestald hebben, brengt de trap hen bij de overige voetgangers op de koer.

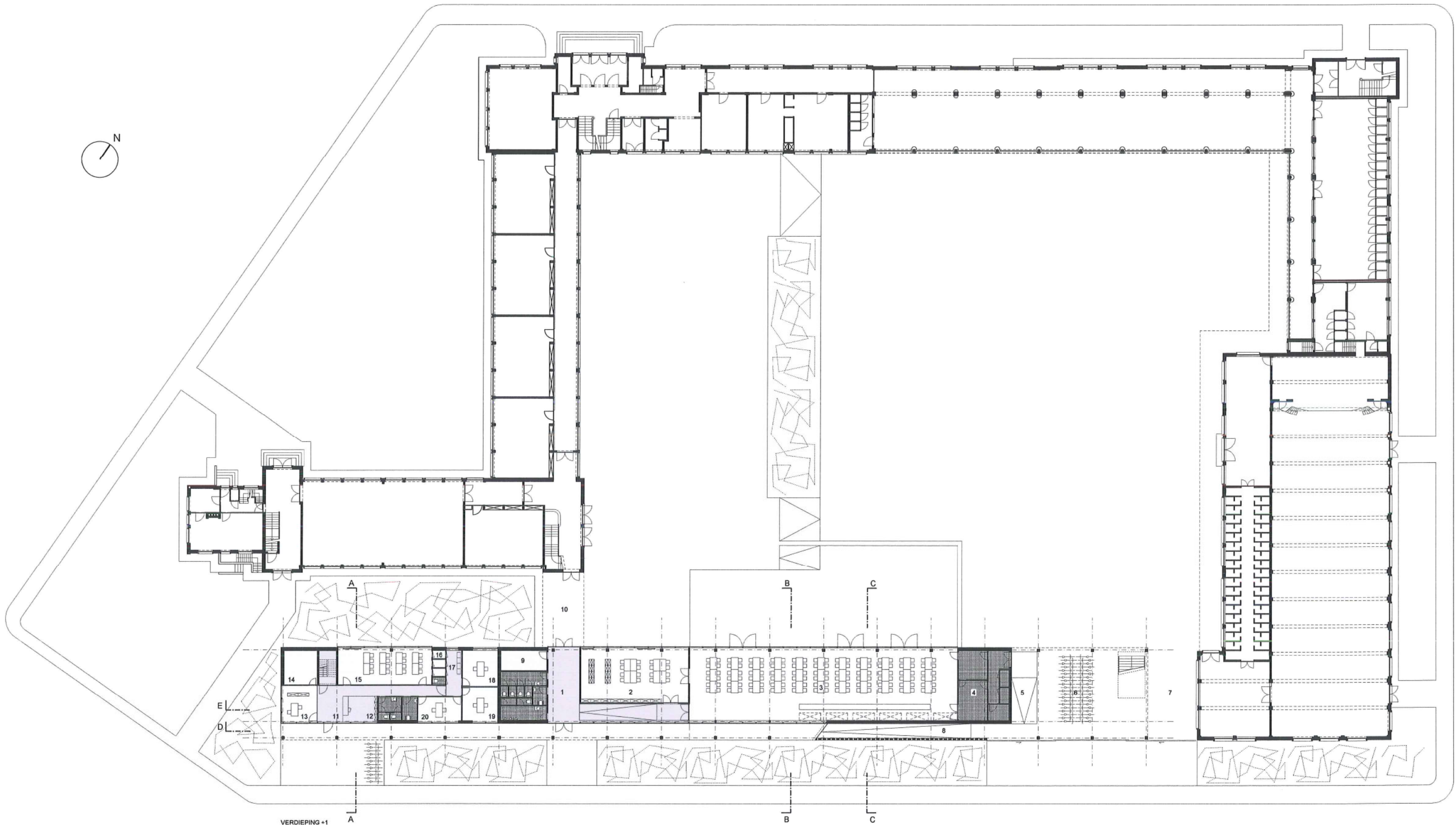
Eén enkel poortgeheel sluit zowel de school, de speelplaats als de fietsenstalling, bromfietsenstalling en leveringen af!

- toegang CLB:

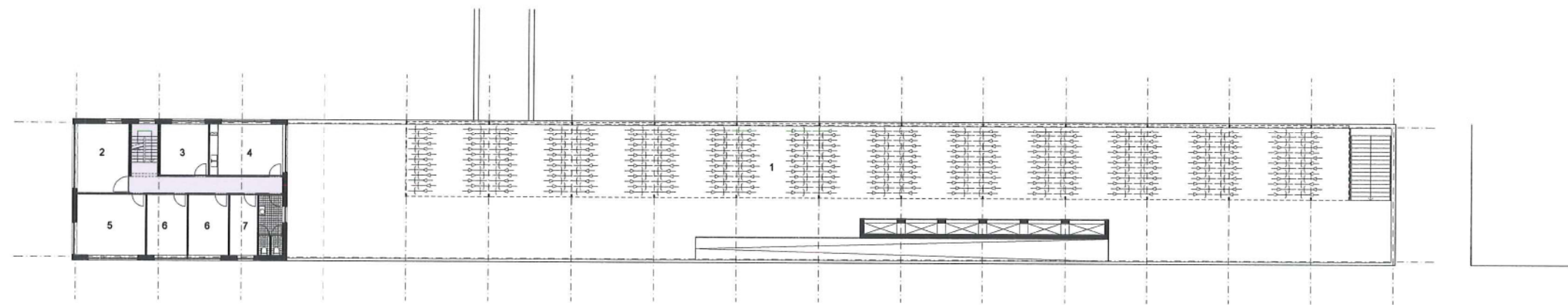
het CLB krijgt een eigen ruime toegang, met plaats voor eigen fietsenrekken. Het laat eveneens toe om een klas met bus te laten toekomen en vertrekken.

- neventoegang:

refter en mediatheek krijgen een eigen neventoegang rechtstreeks vanaf de straat. Het laat een multifunctioneel gebruik van deze ruimtes toe na de uren, bv. voor naschoolse opvang, naschools onderwijs, externe activiteiten.

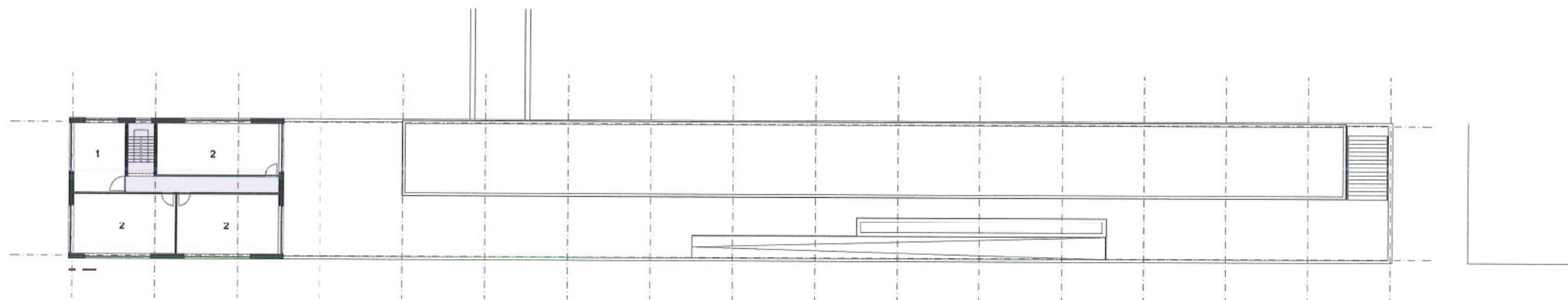


SCHOOL: 1 INKOMHAL 2 MEDIATHEEK 3 REFTER 4 KEUKEN 5 TOELEVERING KEUKEN 6 STELPLAATS BROMFIETSEN 7 TOEGANG VOETGANGERS 8 HELLING FIETSENSTALLING 9 STOOKPLAATS 10 LUIFEL
 CLB: 11 INKOMZONE 12 BALIE 13 INFORMATHEEK 14 ARCHIEF 15 WACHTKAMER 16 KLEEDHOKJE 17 WACHTZONE 18 BIOMETRIELOKAAL 19 MEDISCH KABINET 20 GESPREK/TESTRUIMTE



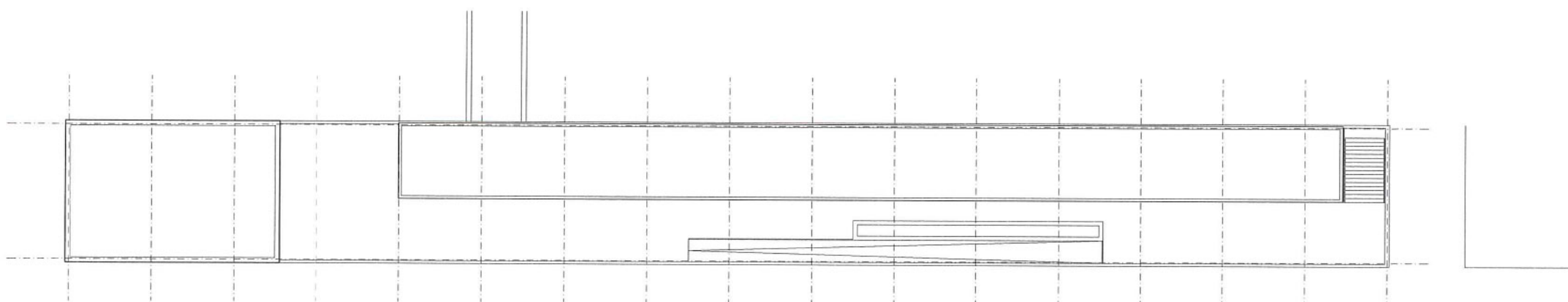
VERDIEPING +1

SCHOOL: 1 FIETSENSTALLING
 CLB: 2 SECRETARIAAT CLB 3 BUREEL ARTS 4 KEUKEN 5 VERGADERZAAL 6 BUREEL (1p) 7 BERGING/COPY

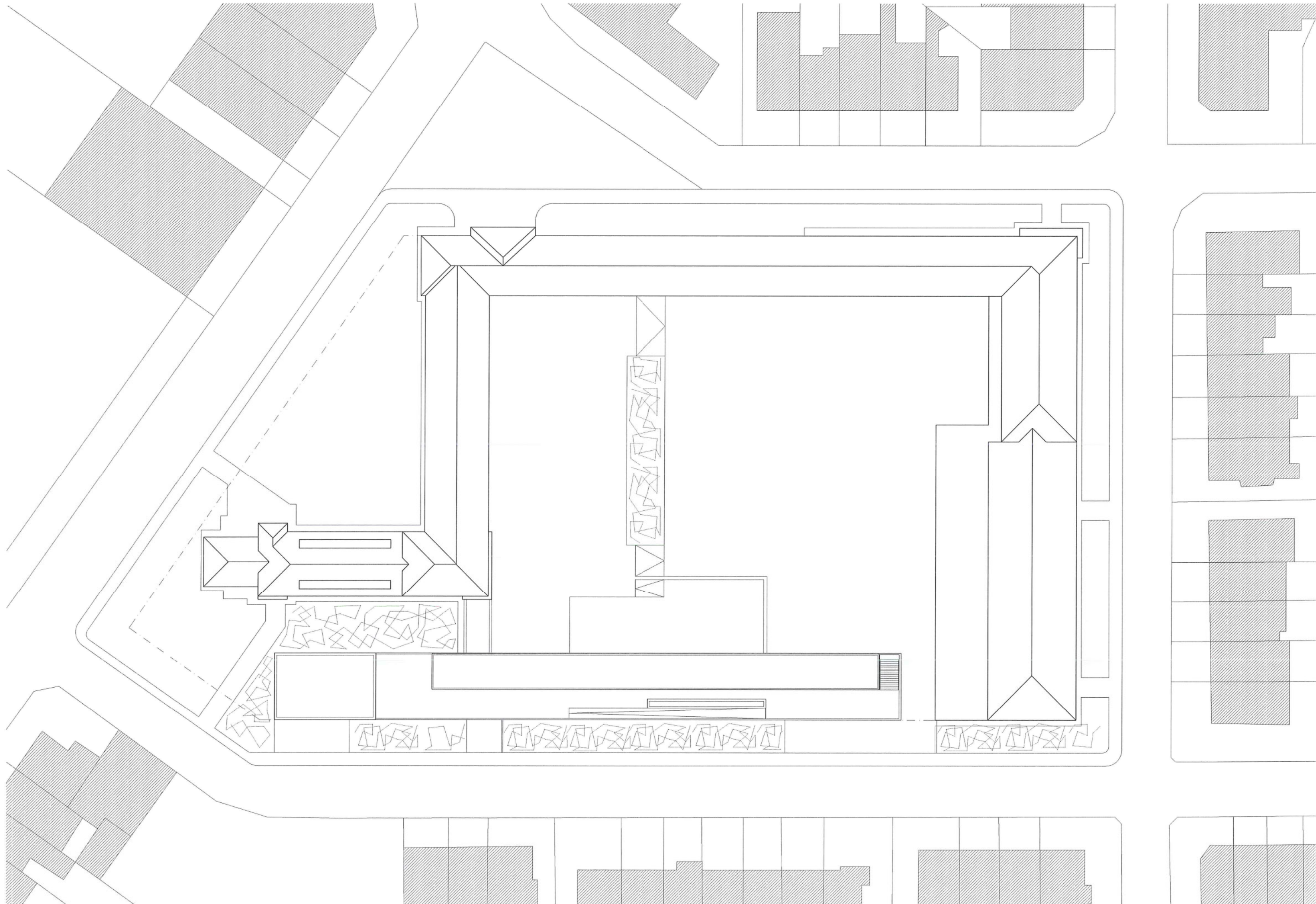


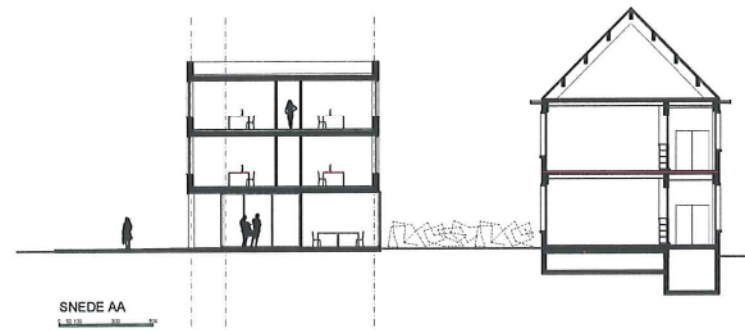
VERDIEPING +2

CLB: 1 DIRECTIE 2 BUREEL (3p)

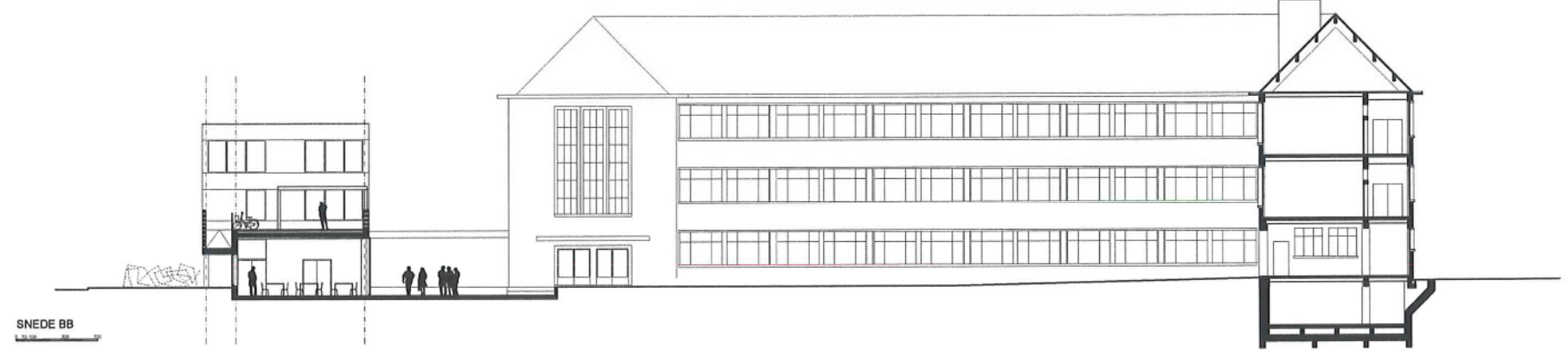


DAKPLAN





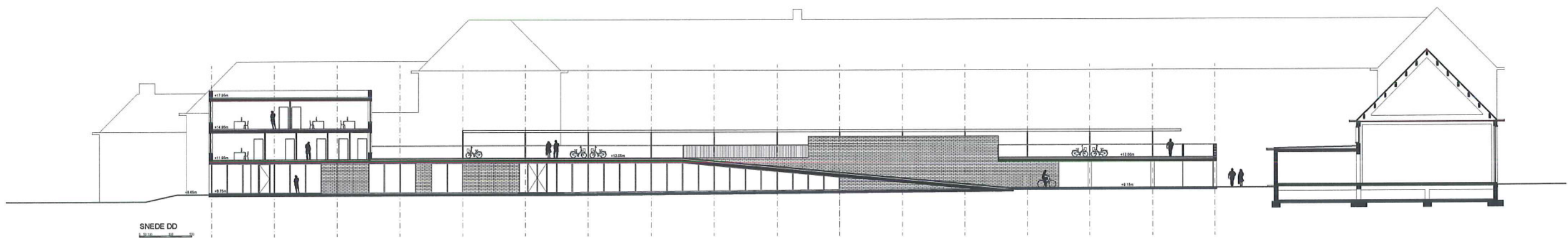
SNEDE AA
1:50 0 10 20



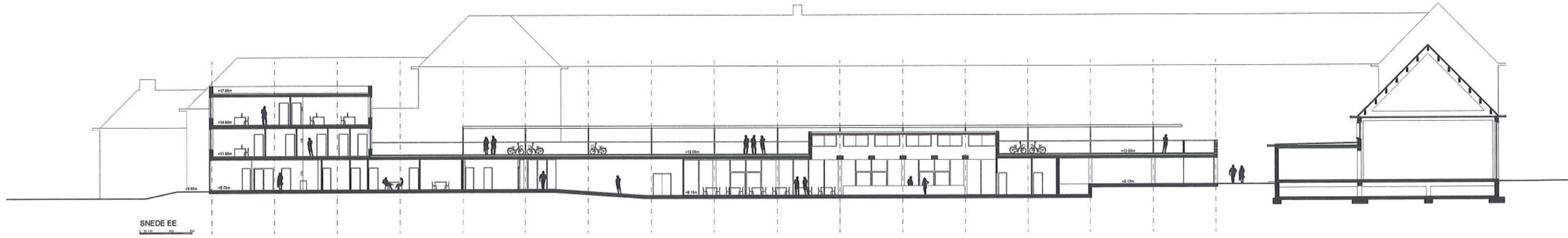
SNEDE BB
1:50 0 10 20



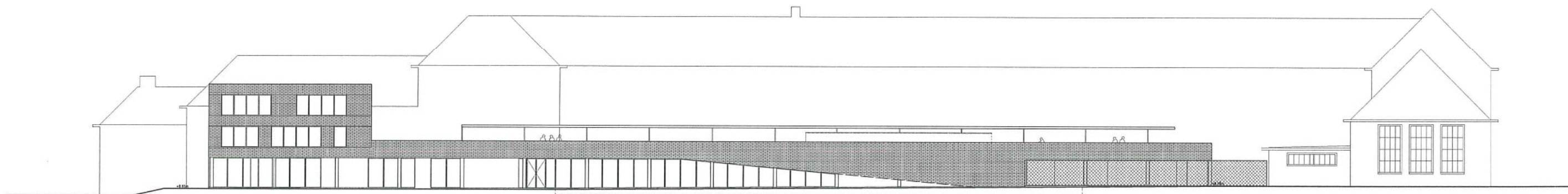
SNEDE CC
1:50 0 10 20



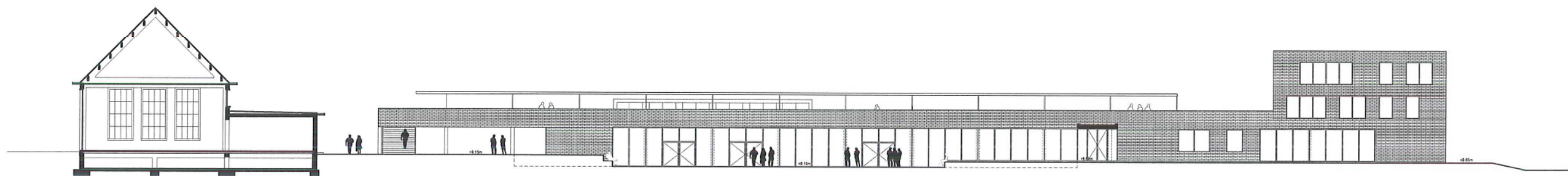
SNEDE DD
1:50 0 10 20



SNEDE EE
1:50 0 10 20



ZUIDGEVEL



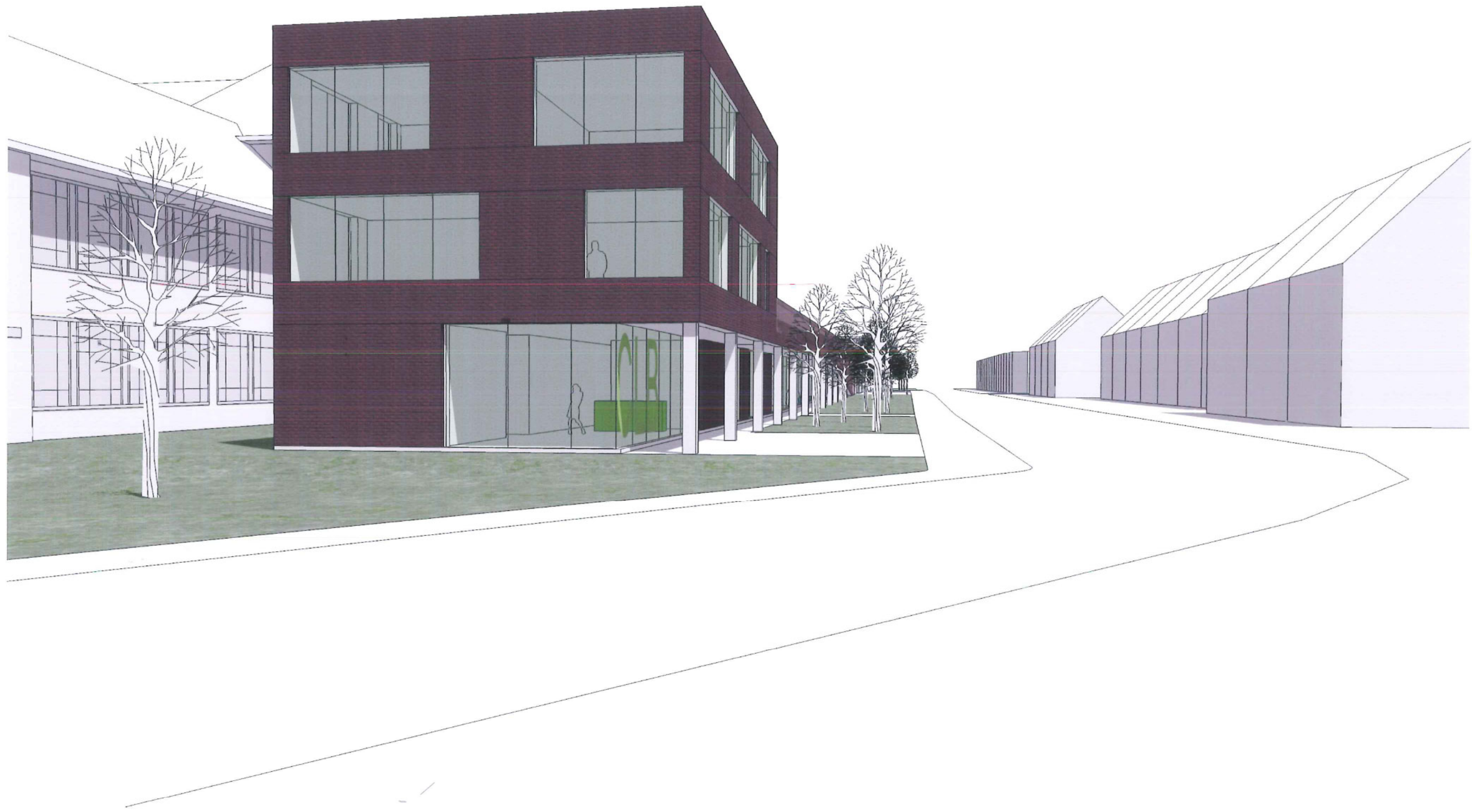
NOORDGEVEL

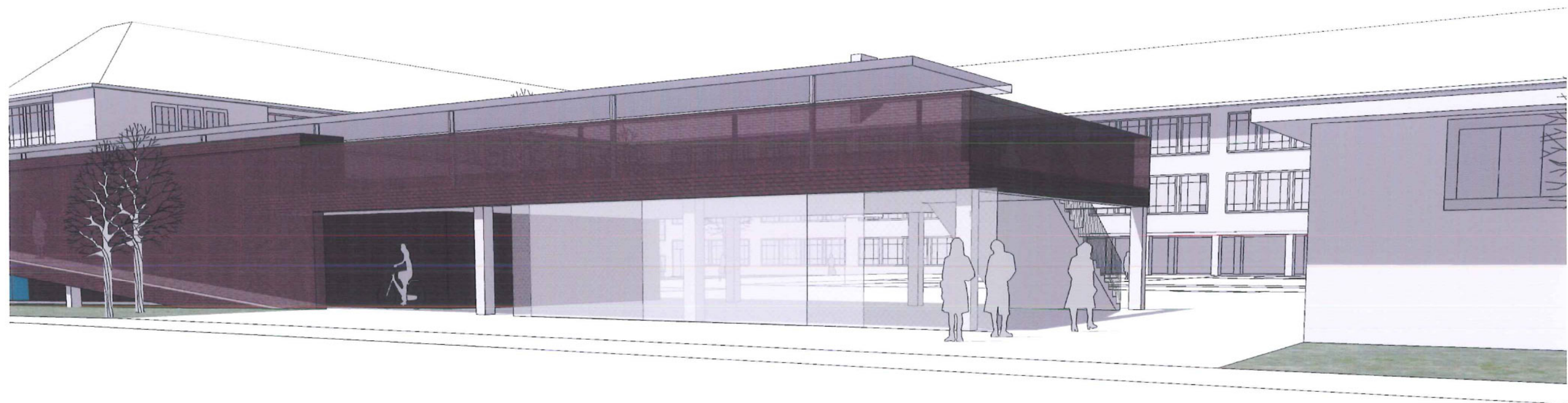


WESTGEVEL

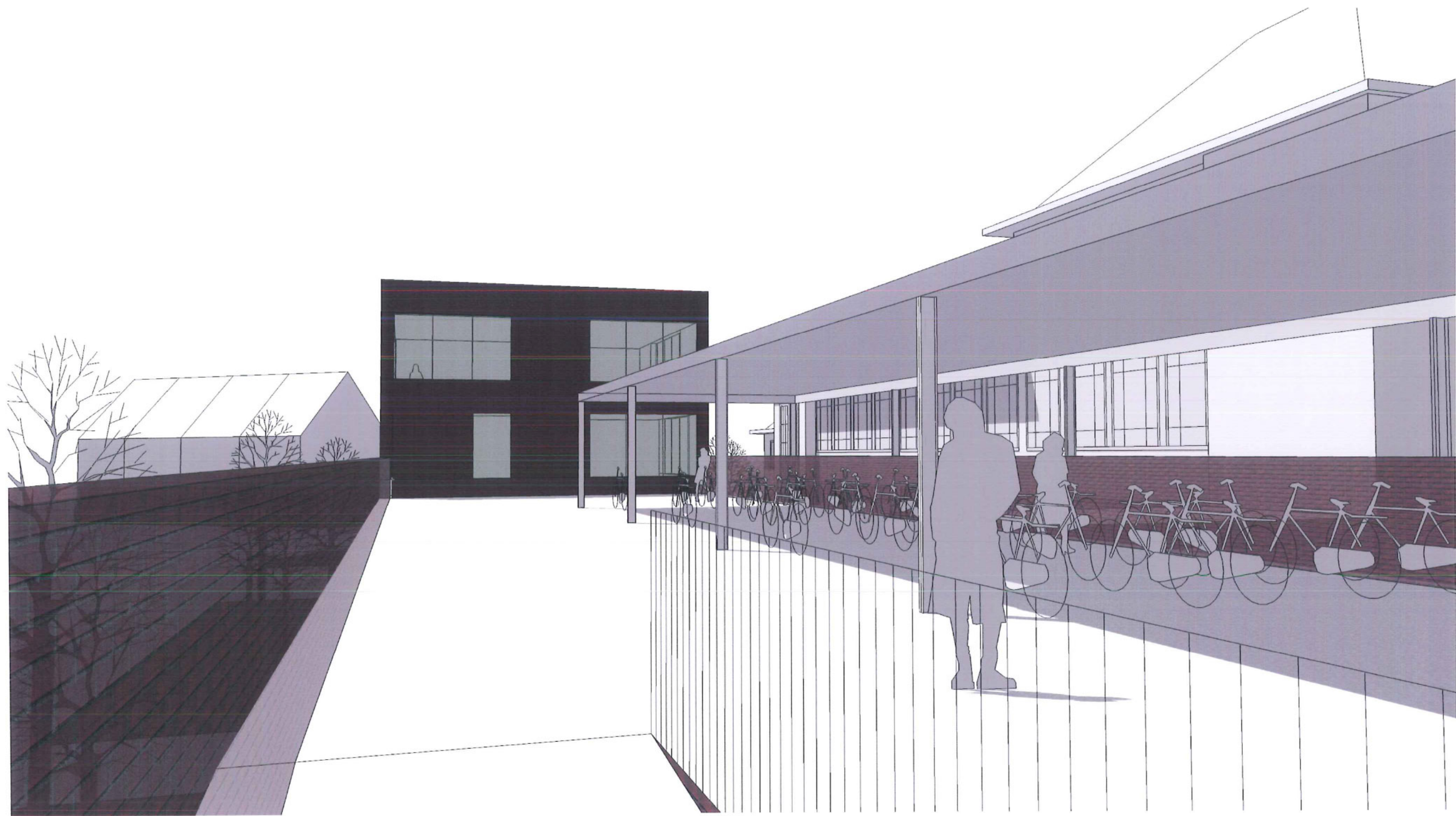
BEELDEN

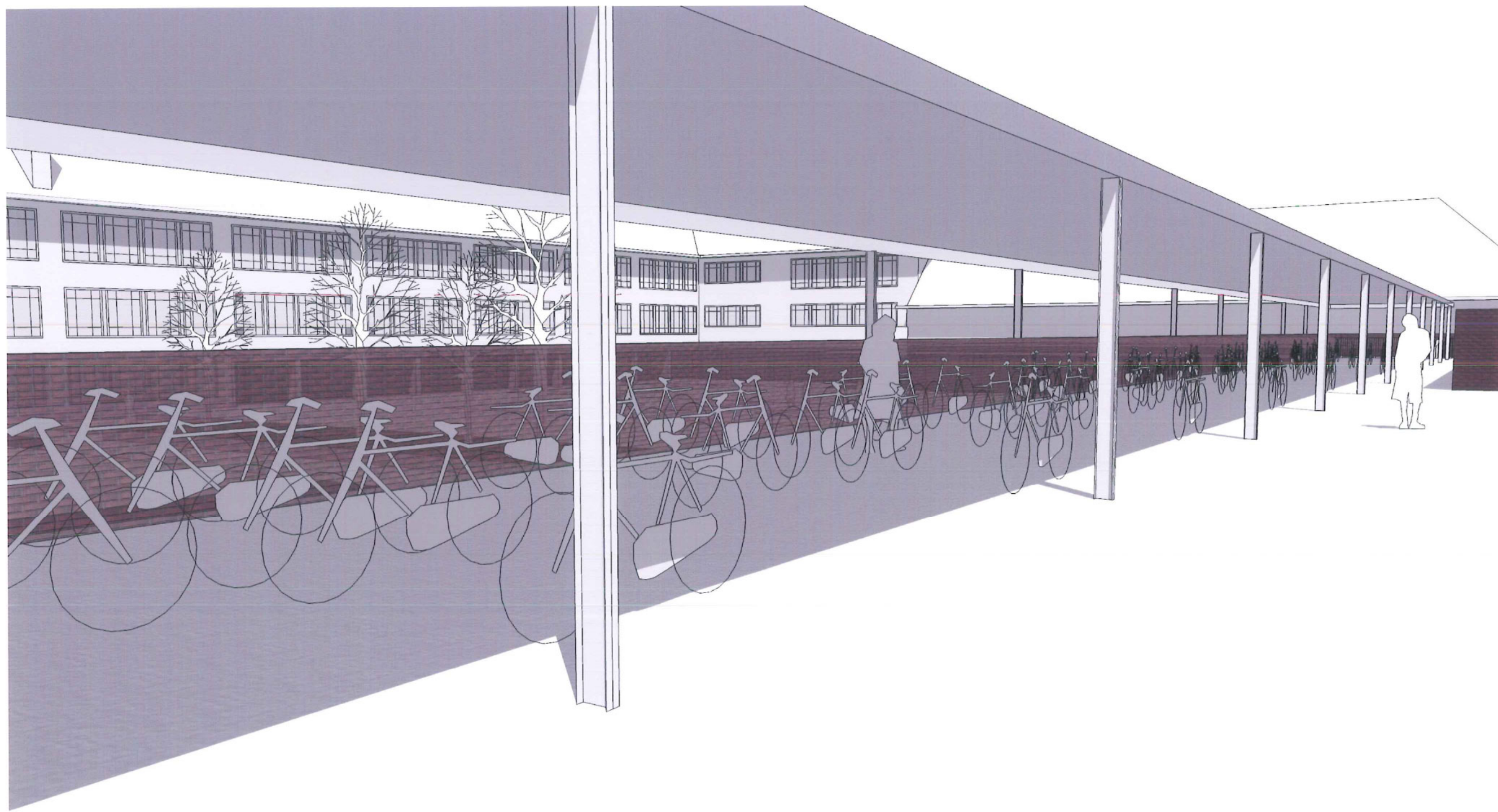




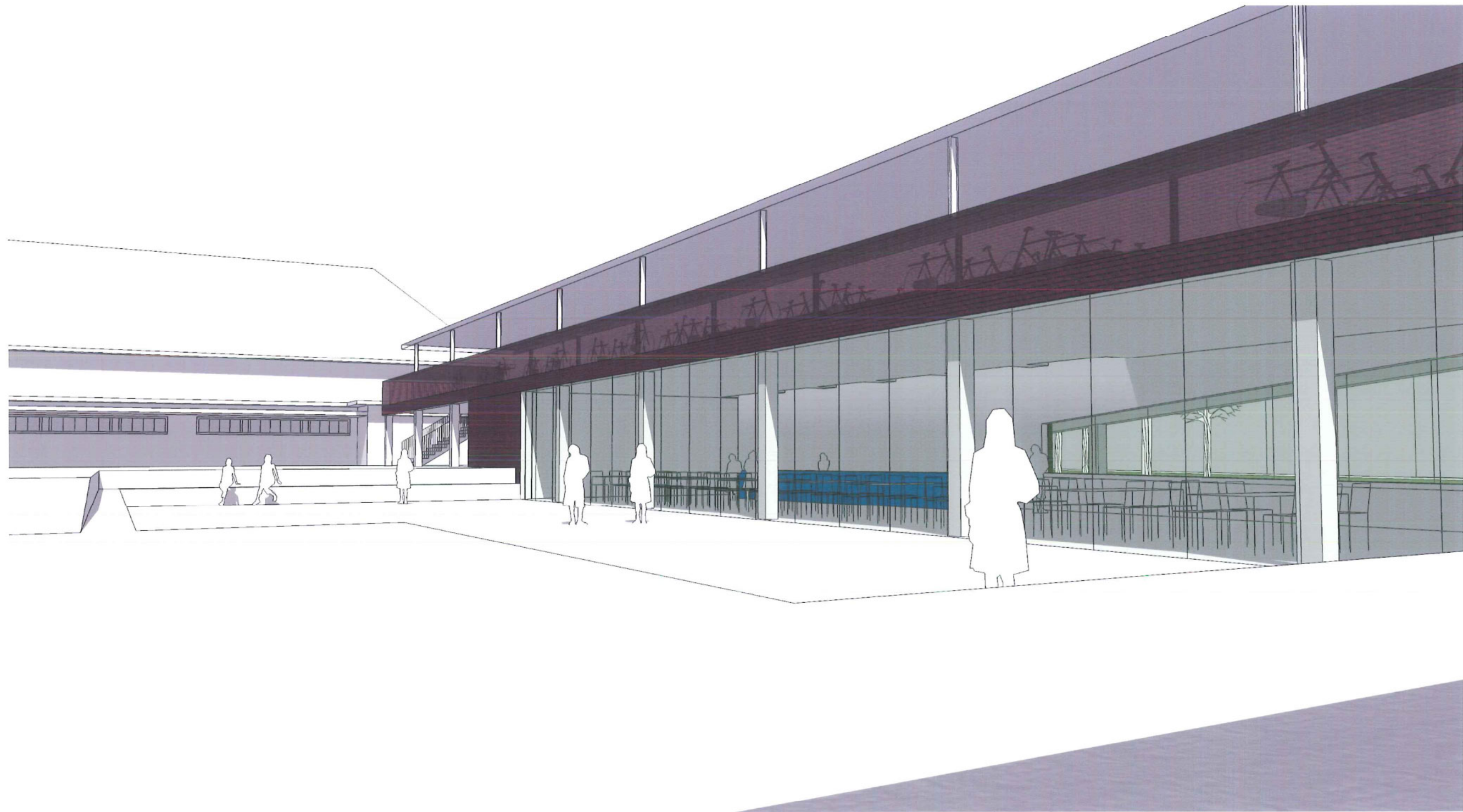


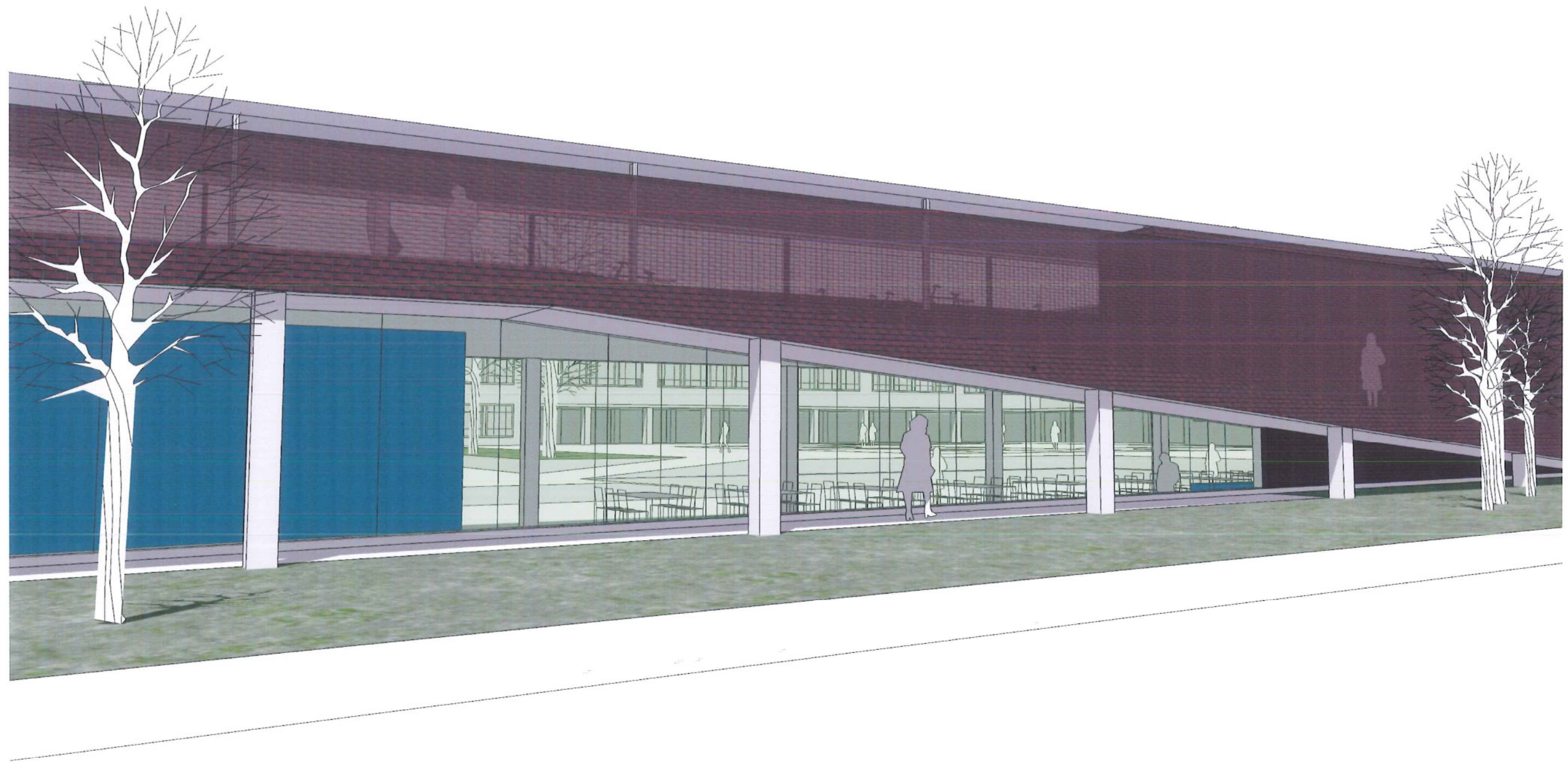


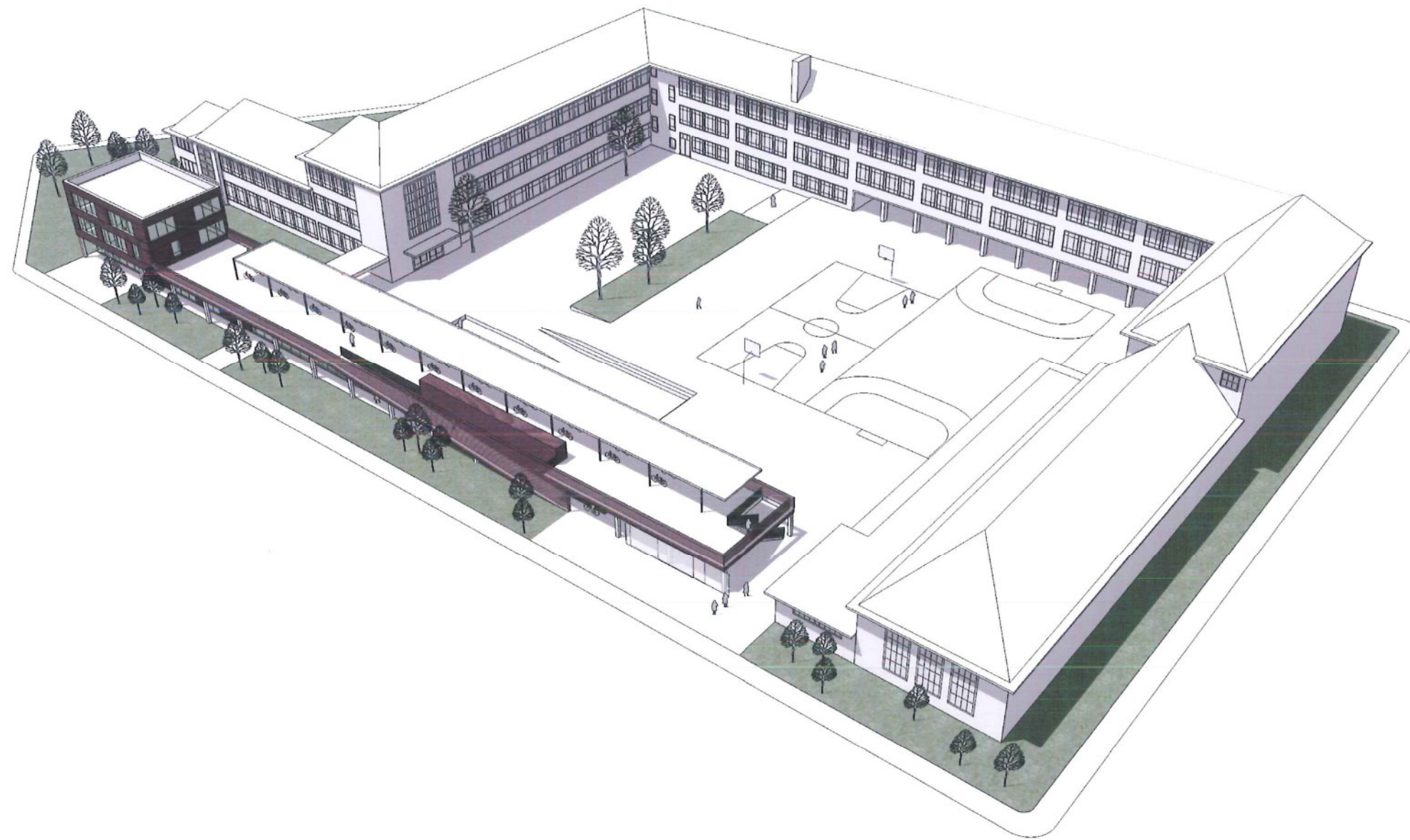












MAQUETTE

