

Ontwerpopdracht

BLO LENTEKIND / BS DE KEY / MS SIGO
Karel Keymolenstraat - Lennik

Gemeenschapsonderwijs, Alhambragebouw

Emile Jacqmainlaan 20 te 1000 Brussel

Tav. de heer ir. André Huisseune, Adjunct-administrateur-generaal

02-07-2004

VBM ARCHITECTS

OFFICE

PROJECTS

RESEARCH

CONTACT



VAN BROECK & MEUWISSEN
IR. ARCHITECTEN

www.vbmarchitects.com

INGENIEURSBUREAU BSTK
technieken & stabiliteit

inventaris

	1
VISIE BETREFFENDE DE UITWERKING VAN HET NIEUWBOUWONTWERP	
	2
OVERZICHT VAN DE BELANGRIJKSTE VOORGESTELDE MATERIALEN	
	3
GLOBALE RAMING MET DETAILLERING VOOR DE WERKELIJK TE RAMEN ONDERDELEN EN BINNEN HET VOOROPGESTELDE KADER VAN DE BESCHIKBARE MIDDELEN	
	4
OVERZICHT VAN DE GEHANTEERDE TYPE BESTEKKEN EN VERWIJZINGSBESTEKKEN	
	5
DEFINITIEVE VOORSTELLING VAN DE LEDEN VAN HET ONTWERPTEAM	
	6
OPGAVE VAN DE TIMING WAARBINNEN HET DOSSIER KAN AFGEHANDELD WORDEN	

bijlage
SCHETSONTWERP

1

VISIE BETREFFENDE DE UITWERKING VAN HET NIEUWBOUWONTWERP

VISIE BETREFFENDE DE UITWERKING VAN HET PROJECT

PEDAGOGISCH GEGEVEN

De opdrachtgever laat in zijn projectdefinitie duidelijk verstaan dat een school meer is dan een gebouw en zeker meer dan een verplichte verblijfplaats van kinderen. Een duidelijke samenhang met een maatschappelijke en pedagogische context is onmiskenbaar. Het "thuis-voelen" van het kind en een goed functionerende werkplek voor de leerkracht zijn twee belangrijke peilers hierin.

Het schoolgebouw moet daarbij een fysische vertaling van deze samenhang zijn en vormt als interface tussen ouders, leerkrachten en leerlingen een belangrijke socio-culturele opdracht.

STEDENBOUWKUNDIG VERHAAL

kwaliteiten van de site



De site in zijn huidige verschijning heeft verschillende troefkaarten:

1. De paviljoenstructuur geeft de tussenruimten een **geborgen karakter** dat niet als te gesloten wordt ervaren. Ze resulteert in een interessante ritmering van de ruimtes. Alhoewel deze ruimtewerking in de huidige situatie te gefragmenteerd en te kleinschalig is, draagt ze bij tot een "thuis-gevoel" van de kinderen.
2. Een aantal hoge bomen hebben duidelijk kwaliteiten die zich manifesteren in alle seizoenen. Ze vormen voor de kinderen binnen de gebouwenstructuur een herkenningspunt. Het aanwezige groen geeft de mogelijkheid om zich te oriënteren binnen de opstelling van de gebouwen. Tijdens de zomer is hun schaduw onmisbaar.



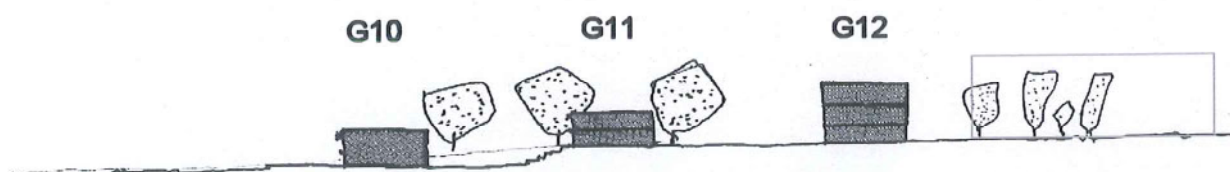
gebouwen als instrument van ordening

De positieve facetten van de site worden meegenomen in het stedenbouwkundig ontwerp. De bomen blijven behouden en zullen door het inpassen van de nieuw te bouwen volumes een articulerende rol vervullen binnen de site. Door het doordacht en gestructureerd verankeren van de nieuwe volumes binnen de bestaande groen-context gaat het paviljoenkarakter niet verloren. De **verspringende opstelling** van de nieuwe gebouwen ten opzichte van elkaar genereert wisselende perspectieflijnen, doorzichten en een interessant wandeltraject.

Er ontstaat een campusgevoel binnen het grotere scholencomplex, met een eigenheid die niet exclusief is. Interferentie, als belangrijk aandachtspunt binnen de pedagogische visie, blijft mogelijk en wordt als richtlijn meegenomen in het ontwerp.

Bij het omgaan met buitenomgeving, stedenbouwkundige randvoorwaarden en het ontwerpproces van de gebouwen op zich wordt in het project ook gedacht aan een toekomstige fasering. In het voorgestelde masterplan voor een tweede fase wordt een opstelling gemaakt van drie gebouwen. Deze gebouwen worden ook in hun onderlinge relatie als doordachte instrumenten gebruikt met **specifieke karakteristieken**.

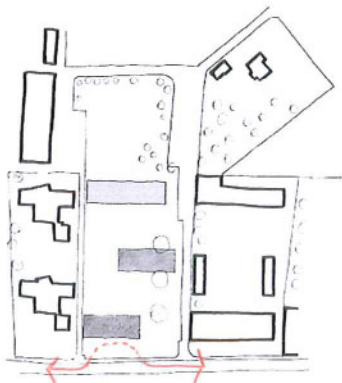
1. Aan de straatzijde wordt een polyvalente zaal met kleedkamers voorzien, een volume van **één bouwlaag** (gebouw **G10**). Dit gebouw werkt als interface tussen school en straat. Het terreinniveau van het voorplein wordt gelijk gelegd met de straat. Het wordt een ontmoetingsplek, veilige wachtplek en afspreekpunt. De functie van polyvalente zaal wil het contact met de buurt mogelijk maken. Allerlei activiteiten kunnen na de schooluren een meerwaarde geven aan de buurt. De polyvalente binnenruimte van dit gebouw kan met het voorplein en/of achterplein in contact gebracht worden.
2. Het middelste nieuw te bouwen volume van **twee bouwlagen** (gebouw **G11**) neemt naast klaslokalen de functie van secretariaat en administratie in zich op. Deze twee laatste functies zijn gesitueerd op de verdieping. Het centraal op de site plaatsen hiervan heeft twee redenen: een goede bereikbaarheid en de mogelijkheid om overzicht te houden over heel het terrein.
3. In het laatste gebouw van **drie bouwlagen** (gebouw **G12**) (dit is voorzien voor een volgende fase) zijn klaslokalen mogelijk. De schaal van dit gebouw sluit goed aan bij het ander bestaand middelhoog gebouw op de site.



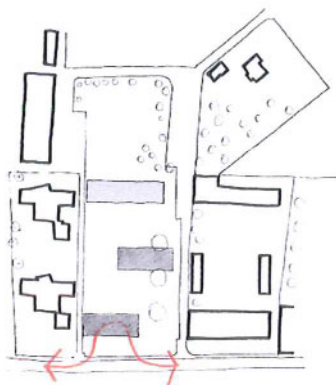
landschappelijke interventie

Het niveauverschil (ongeveer 1.5m) tussen de straat en site wordt handig uitgespeeld. Het straatniveau wordt doorgetrokken in het terrein. Het gebouw G10 wordt op dit nieuwe niveau geplaatst. Er ontstaat een wisselwerking tussen dit gebouw en zijn voor- en achterruimte. (zie schema 1, 2, 3) Deze wisselwerking werkt in twee richtingen: zowel naar de buitenwereld als naar het intern schoolgebeuren.

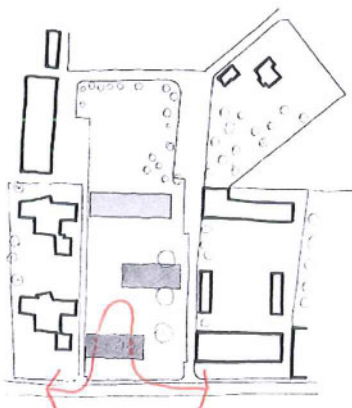
Het plein met trappenpartij in het centrum van het terrein maakt het plein aan de achterzijde van de polyvalente zaal tot een multifunctionele buitenruimte. De trappenpartij kan als een tribune gebruikt worden aan het tussenplein.

**1**

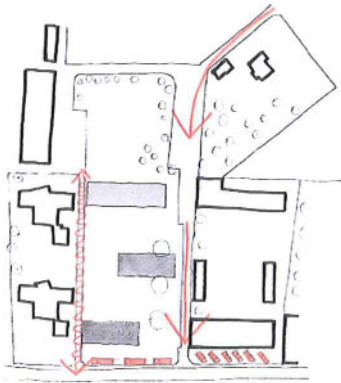
Het plein voor de polyvalente zaal wordt betrokken op het openbaar domein.

**2**

Door het openstellen van de poorten van de polyvalente zaal aan de voorzijde kan de zaal met het voorplein verbonden worden.

**3**

Door aan beide zijden de poorten open te zetten kan het openbaar domein nog dieper op het schoolterrein doorgetrokken worden. De polyvalente zaal kan zich zowel richten op de straat, op de site als op beide.



4

De "kiss and ride" zone wordt gesitueerd aan de Karel Keymolenstraat. Busstopplaatsen zijn voorzien aan het voorplein van de polyvalente zaal.

Onze ingreep voorziet een nieuw reliëf door gebruik van de grond die afkomstig is van de uitgravingen. Er zijn verschillende redenen om dit te doen:

1. De stedenbouwkundige relatie van zachte afscheiding aan de linkerzijde van het terrein (die nu bestaat uit een haag als afscherming) wordt opnieuw gearticuleerd. Het talud krijgt perforaties met ingewerkte tunnels die dienst doen als doorgangen. Het toekomen op het terrein via de zone aan de rechterzijde wordt uitgewerkt in een helling die de bestaande bomenlijn volgt. De paviljoenen verschijnen in **opeenvolgende sequenties**.
2. Het kunstmatige reliëf geeft aanleiding tot **interactie en speelmogelijkheden** voor kinderen. Glijbanen kunnen op het talud gemonteerd worden. In het talud worden metalen buisconstructies voorzien om de circulatie op het terrein mogelijk te maken.
3. Dit minimale grondverzet is daarenboven een **kostenbesparende factor**. Door het talud langs het gebouw G11 op verdiepingshoogte te brengen is het daarenboven een evacuatieweg bij brand. De extra kost voor een tweede vluchtrap (conform de norm voor de brandpreventie) wordt vermeden.



Zicht op G11 bij het betreden van site

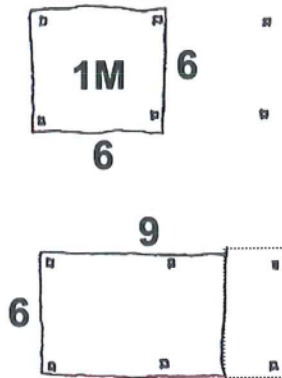


tribune-effect aan het multifunctioneel plein tussen G10 en G11.

OP NIVEAU VAN HET GEBOUW

rationele ordening met doordachte mogelijkheden

Op het schaalniveau van het gebouw wordt binnen een logisch rationeel denken een grote **flexibiliteit** beoogd. Het consequent toegepast **raster van 600 X 600 cm** is vanuit economisch oogpunt (kosten-baten verhouding tussen materiaal en uitvoering) zeer gunstig en vanuit stabiliteitstechnisch oogpunt (voor de gevraagde functies en daarmee gekoppelde belastingen is dit een optimale overspanningsmaat). Daarbij maakt de variatie in opdeelbaarheid van invulling deze keuze tot een goed doordacht systeem. Zowel grote als kleine klassen zijn immers mogelijk, een voordeel voor toekomstige planning.



De basis bij invulling is een **module M** van $6 \times 6 \text{ m} = 36\text{m}^2$, echter kan de helft van een volgende module nog bijgenomen worden zodat een grote klas van $600 \times 900\text{cm}$ ontstaat. De resterende halve travee wordt eventueel voor circulatie benut, deze gebouwen hebben minstens 200cm breedte nodig voor de circulatie.

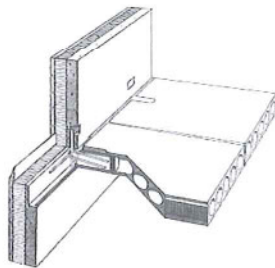
De voorgestelde prefab-constructie heeft enkel kolommen en **geen balken** ten voordele van de flexibele invulling. De nieuwbouw krijgt hoofdzakelijk een noord-zuid gerichte inplanting. Dankzij de gevelopbouw met betonnen prefab betonelementen kan, afhankelijk van de oriëntatie de gevel praktisch volledig beglaasd worden (interessant noordelijk licht) of beperkter beglaasd met een uitkragende zonwering.

materialisering en detaillering

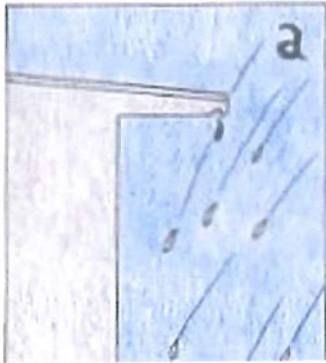
Goede materialisering en detaillering in architectuur gaat verder dan het correct bouwtechnisch oplossen van constructies. Ze moeten naast een juiste toepassing van bouwtechniek een gebouw ook articuleren en dit op alle schaalniveaus.

Materiaalkeuze en combinatie van alle deelelementen in het totaalbeeld moeten daarenboven de gevoeligheid van het gebouw benadrukken. Een keuze van materiaal is daarom nooit vrijblijvend en inwisselbaar maar moet binnen het ontwerpen de nodige aandacht krijgen.

1. In de gevelstructuur van de gebouwen wordt een **geïntegreerde zonwering** toegepast. Door de buitenbekleding van betonpanelen waar nodig in L-vorm te voorzien wordt de zonwering meegenomen in het bekledingsmateriaal van het gebouw. De luifels in beton zijn zo niet gebonden aan de positionering van de vloerplaat. Flexibiliteit van plaatsing van balkvormige uitstekende delen is dus mogelijk waar nodig in het gevelvlak.

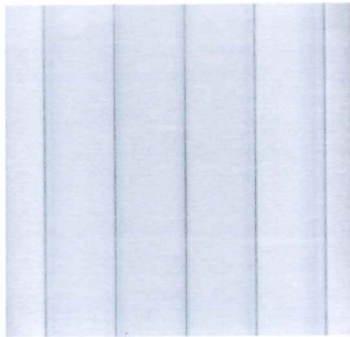


prefabsysteem van sandwichpaneel met 8cm isolatie



door een correcte detaillering van de druiprand in het beton van een oversteek wordt aflopend regenwater op de gevel vermeden, dit vermijdt vuilsporen op de gevel en zorgt voor een langere levensduur.

2. Naast dubbel glas met hoogwaardige isolatiewaarde wordt ook gebruik gemaakt van **polycarbonaat kanaalplaten** voor de sectionaalpoorten van de polyvalente zaal en een deel vaste gevelinvulling. Dit opaak materiaal kan gecombineerd worden tot een naadloos groot lichtdoorlatend oppervlak, het is zeer licht, uiterst slagvast, brandvertragend, UV-bestendig en het vergt een minimale structuur.

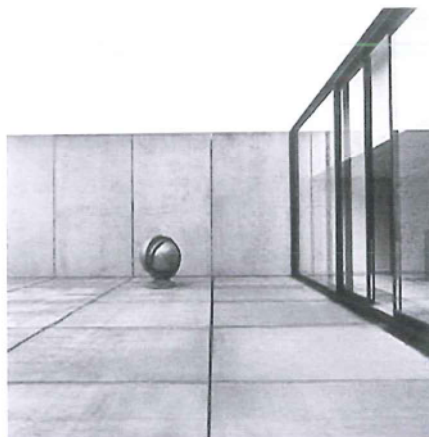


3. Er wordt gekozen voor hout met een **FSC label**, dit is hout afkomstig van duurzaam bosbeheer, waarbij het FSC certificaat staat voor "Forest Stewardship Council", een wereldwijde organisatie onder toezicht van het World Wildlife Fund, die het label enkel toekent aan ecologisch verantwoorde houtexploitaties (selectieve kap, intense heraanplanting, niet vervuilende uitbating, enz.). Studies, waaronder doctoraten landbouwingenieur aan de KULeuven, hebben uitgewezen dat het boycotten van tropisch hout de economische waarde van het regenwoud bijna sterk reduceert en dus de kans vergroot dat die gronden definitief worden gekapt en gebruikt worden voor veeteelt.
4. De materialisering van het gebouw wordt voorzien als volgt:
 - prijsgunstige gladde betonpanelen
 - houten schrijnwerk FSC label
 - polycarbonaatwanden in de poorten van de polyvalente zaal

REFERENTIES / BEELDEN



Kantoorgebouw te Waregem opgebouwd uit gladde zichtbetonnen prefab-panelen.
Architect: Vincent Van Duysen



Binnenzicht van patio. Grote betonpanelen horizontaal toegepast als terrasinvulling.
Architect: Vincent Van Duysen



*Schoolgebouw in beton te Paspels, Zwitserland.
Architect: Aurelio Olgiati*



*Binnenzicht van school te Paspels.
Raamopening als zuivere uitsnijding in betonwand.*



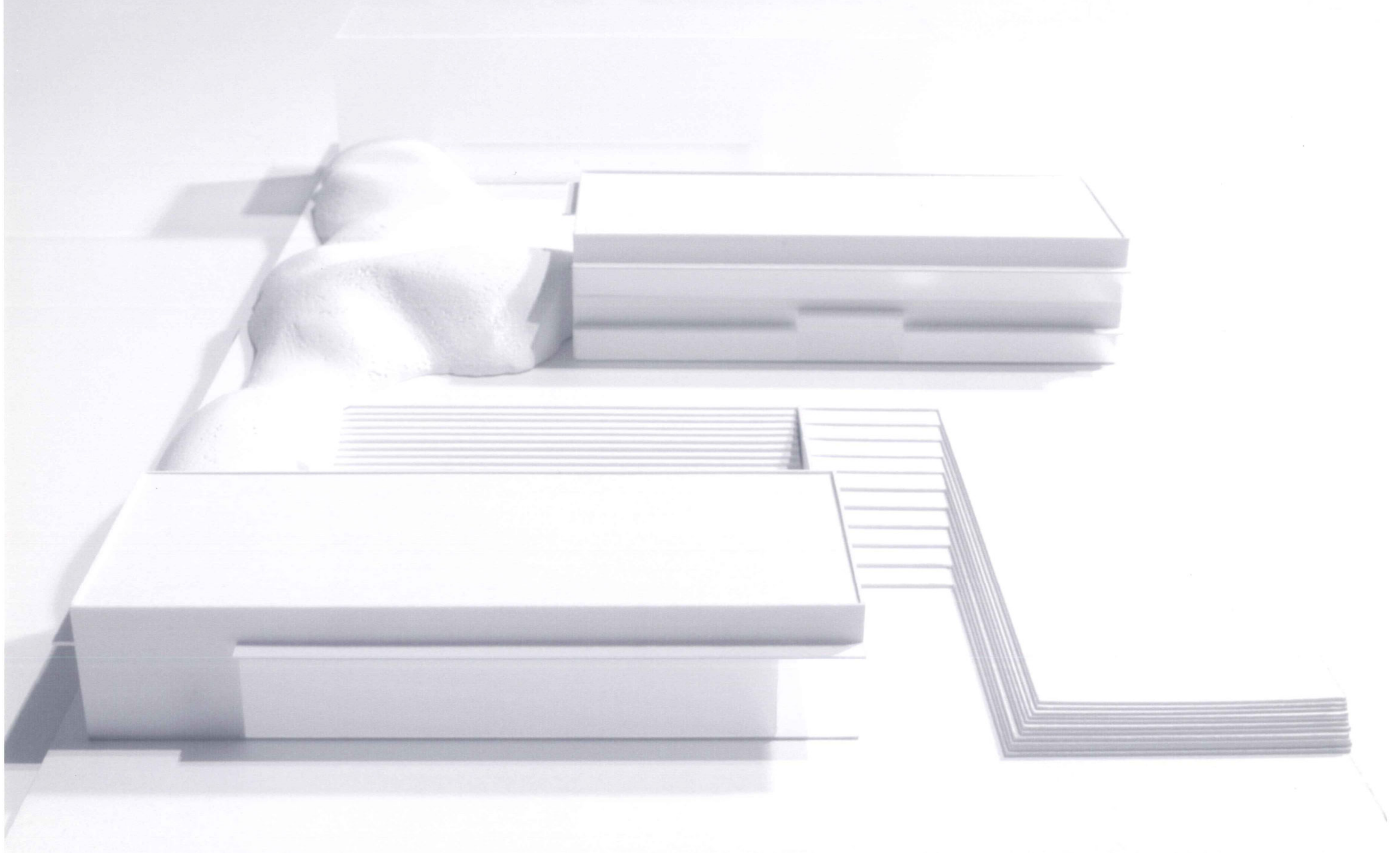
*Zichtbare betonstructuur met technieken zichtbaar gelaten. Invulling met 'warme' materialen zoals houten buiten- en binnenschrijnwerk.
Architect: Nickl & partner.*



*Voorbeeld van eenvoudige ingrepen met staalplaat in het landschap.
Architect: Shuhei Endo*



*Sectionaalpoorten met invulling van polycarbonaatpanelen voor een bedrijfsgebouw te Blanden.
Architect: VBM-architecten.*



NIEUWBOUWPROJECT LENNIK

ONTWERPVOORSTEL

BLO LENTEKIND / BS DE KEY / MS SIGO



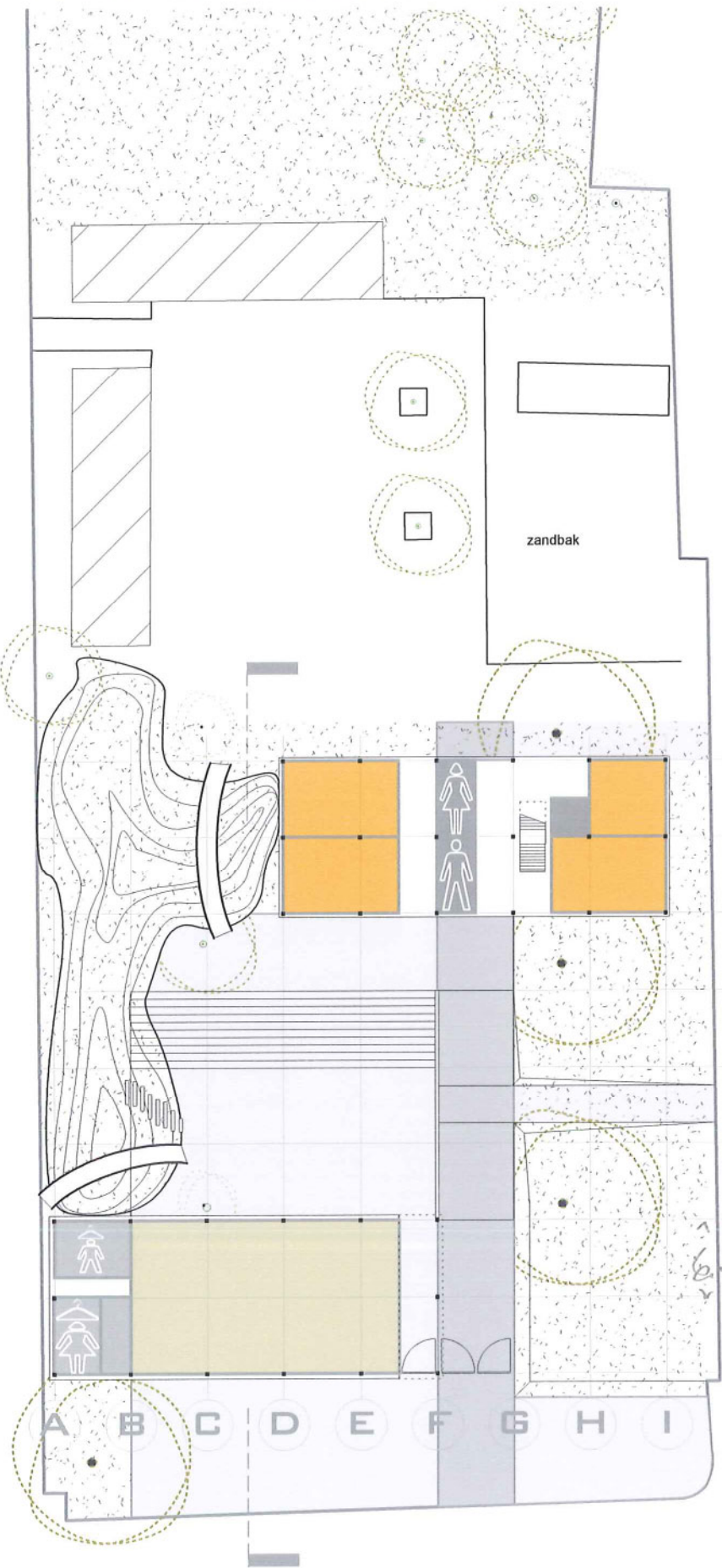


EERSTE FAZE



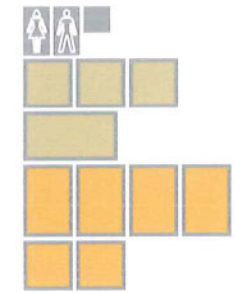
TWEEDE FAZE



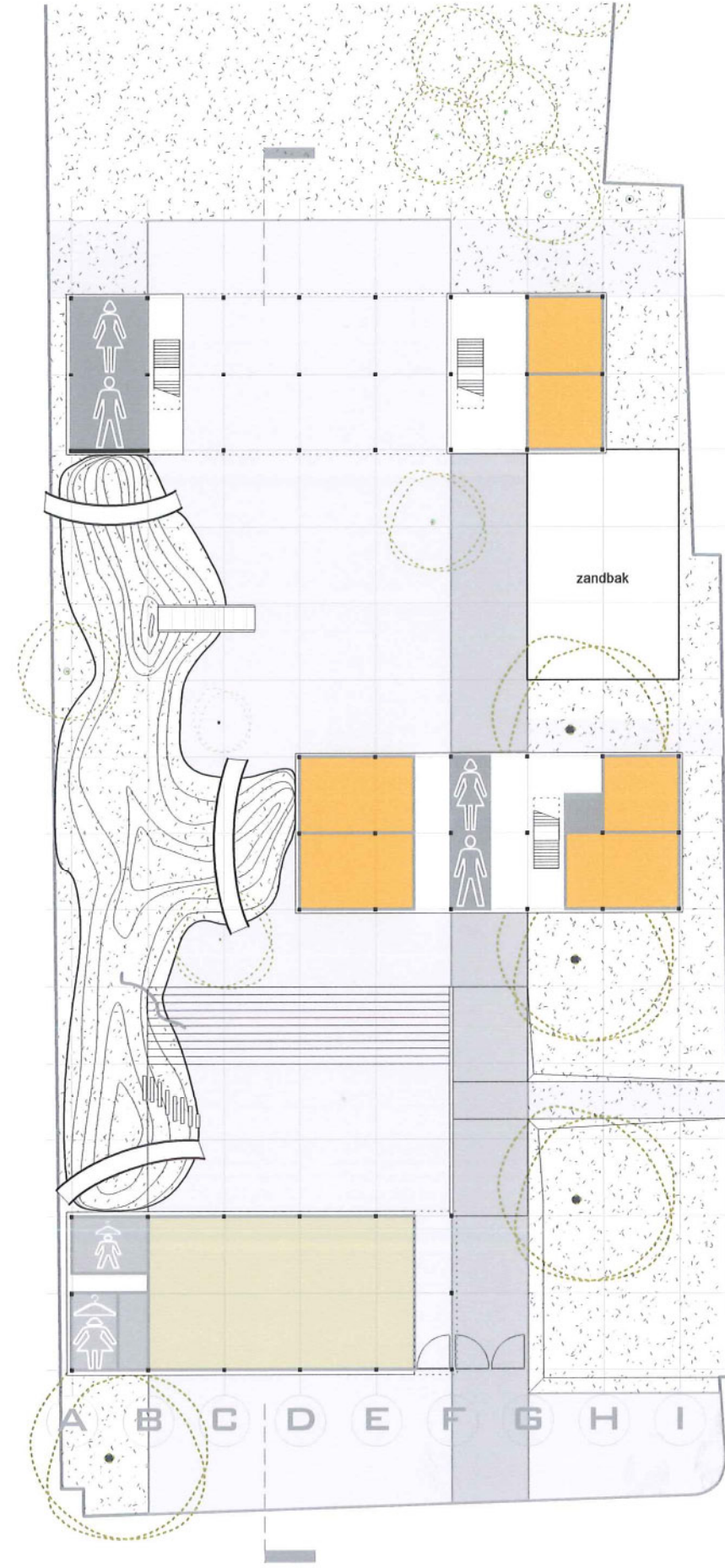


EERSTE FAZE
VOLGENS
HUIDIG
PROGRAMMA

GEBOUW G11

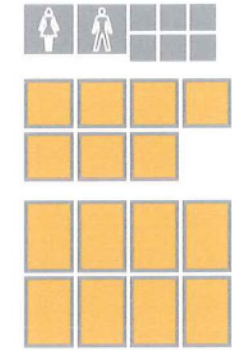


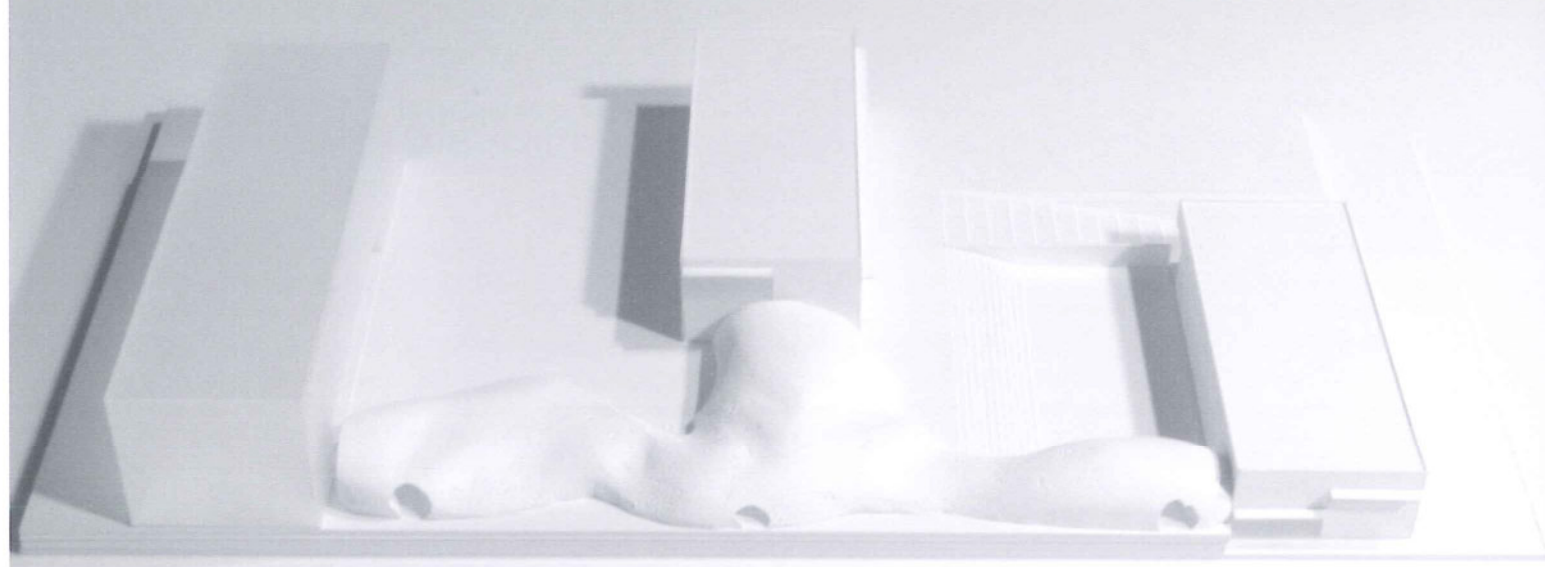
GEBOUW G10



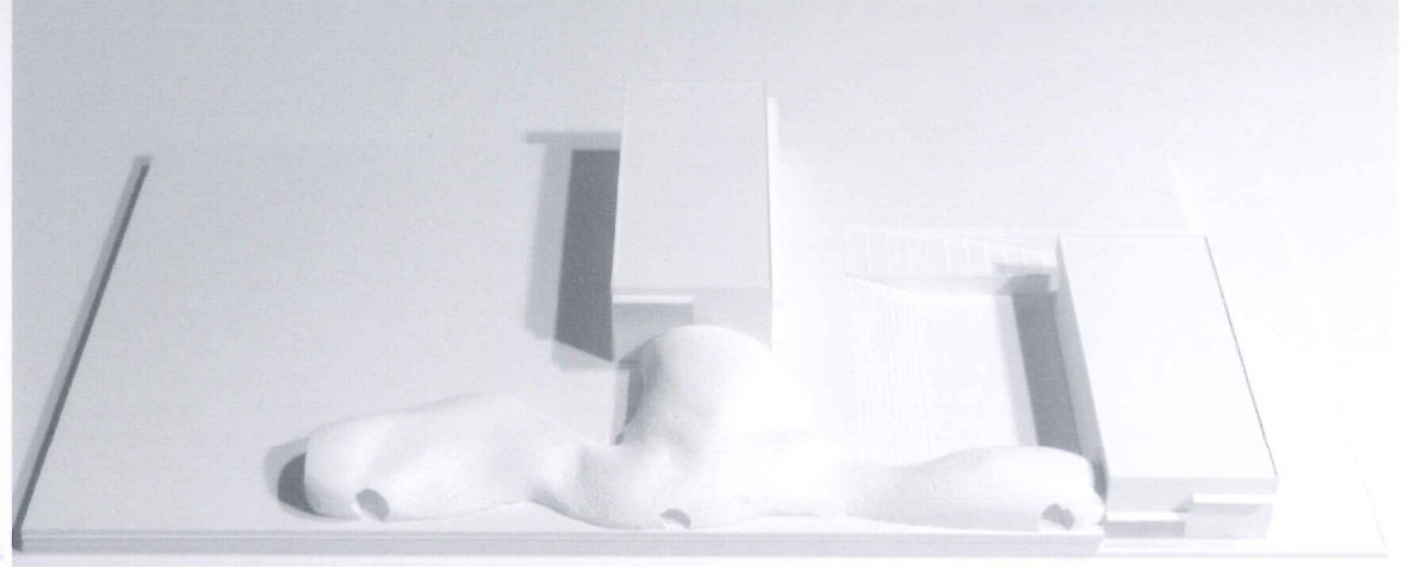
TWEEDE FAZE
VOLGENS
FICTIEF
PROGRAMMA

GEBOUW G12

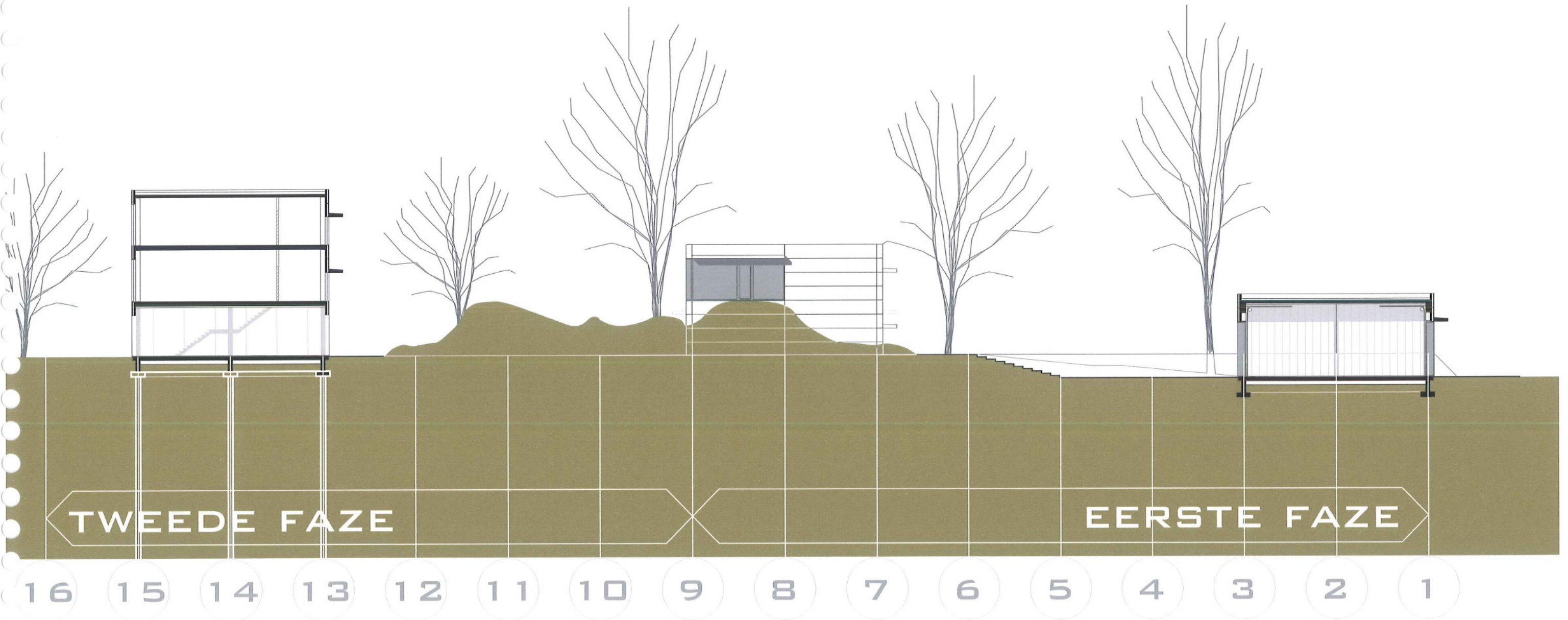




TWEEDE FAZE



EERSTE FAZE



TWEEDE FAZE

EERSTE FAZE

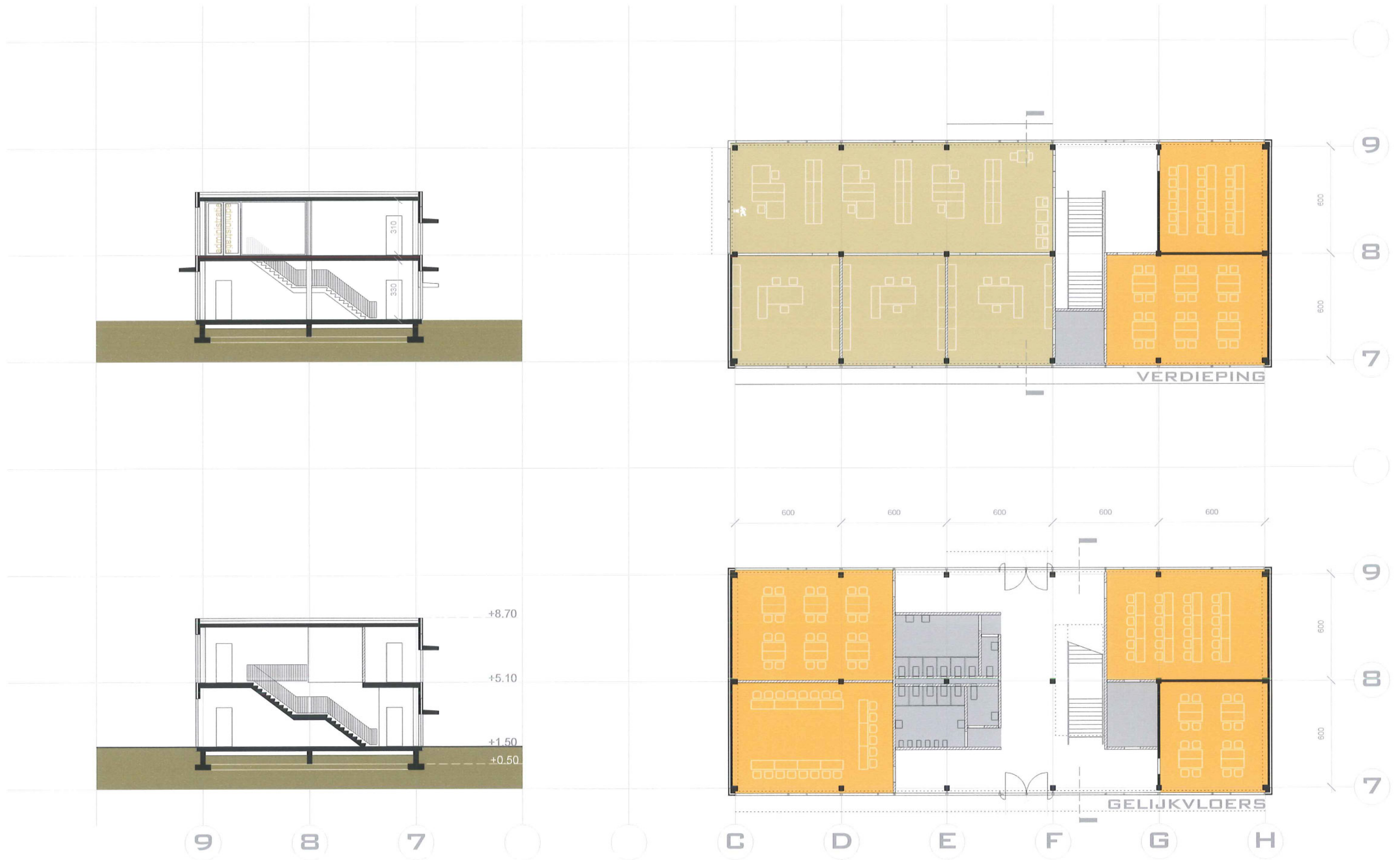
16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

NIEUWBOUWPROJECT LENNIK

TERREINSNEDE

6 12

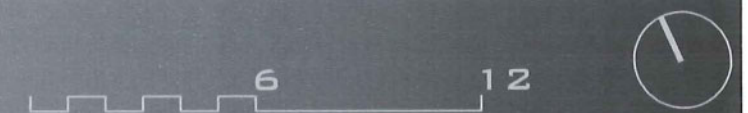


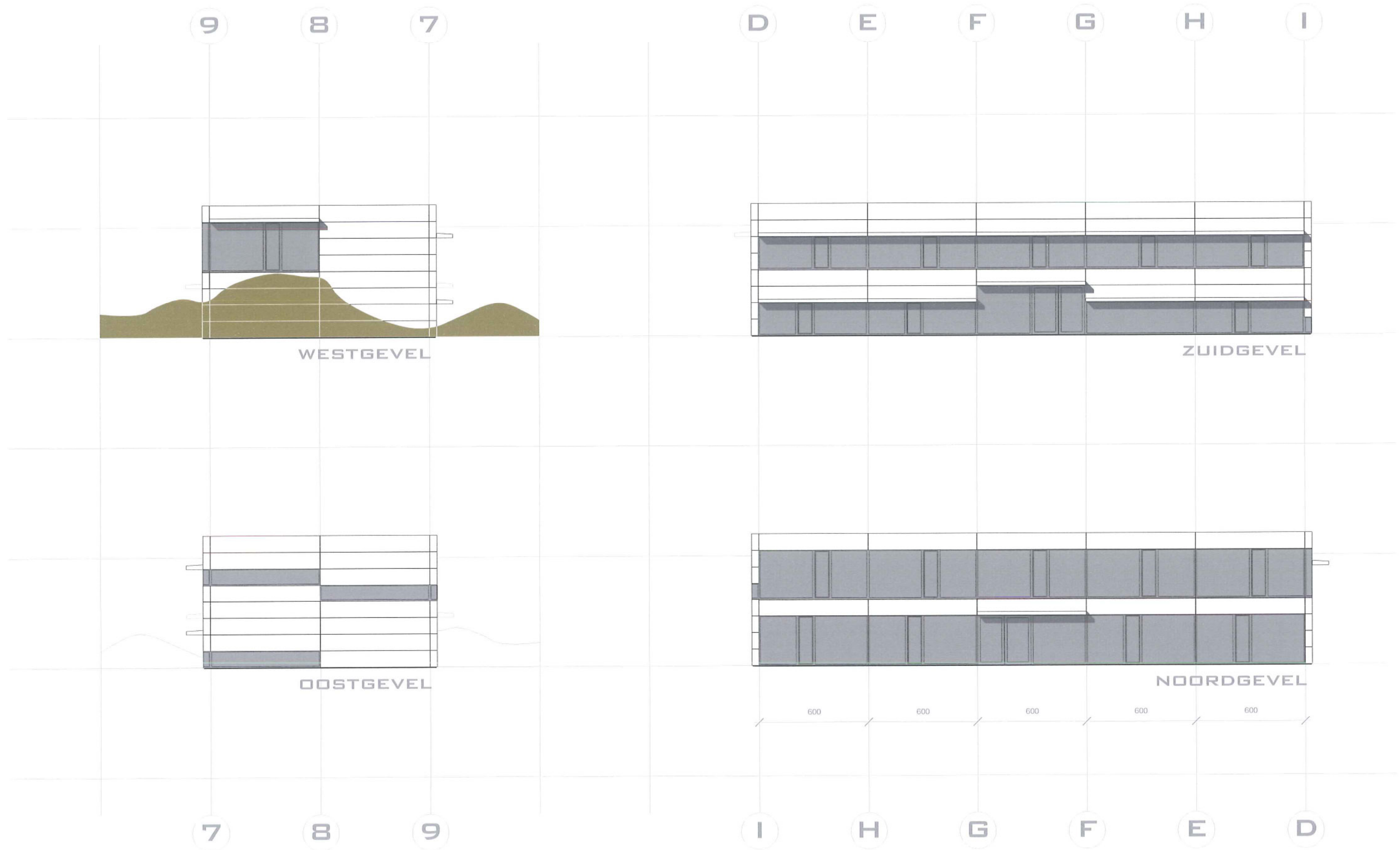


NIEUWBOUWPROJECT LENNIK

GEBOUW G11 PLANNEN

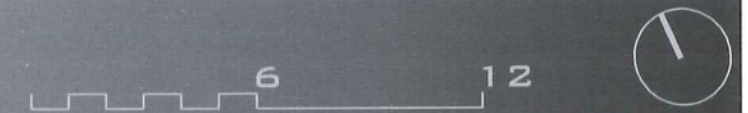
BLO LENTEKIND / BS DE KEY / MS SIGO





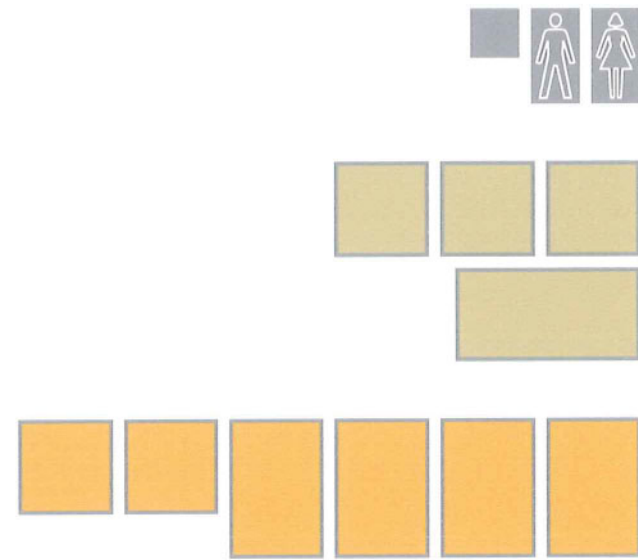
NIEUWBOUWPROJECT LENNIK

GEBOUW G11 GEVELS

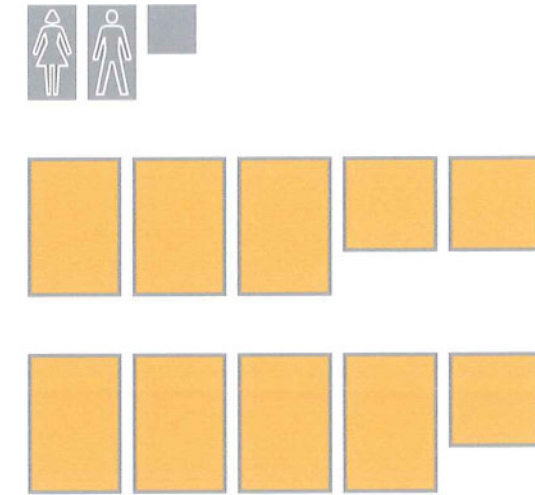




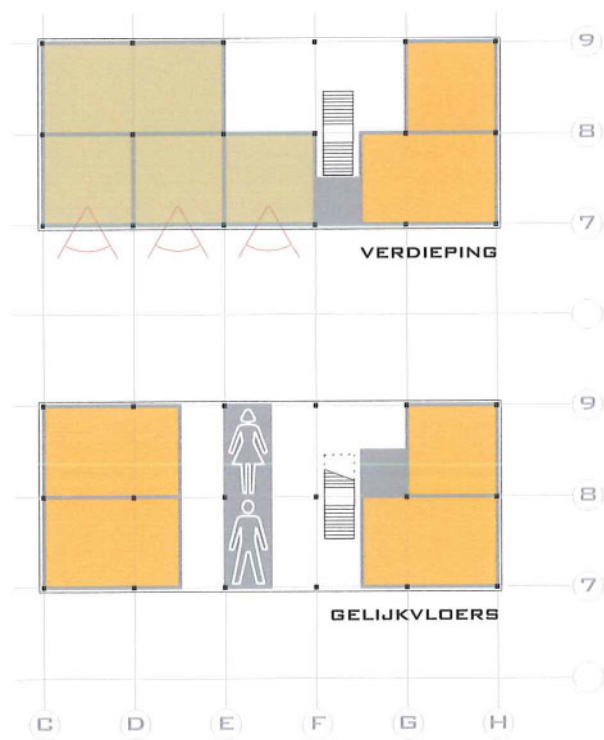
HUIDIG PROGRAMMA



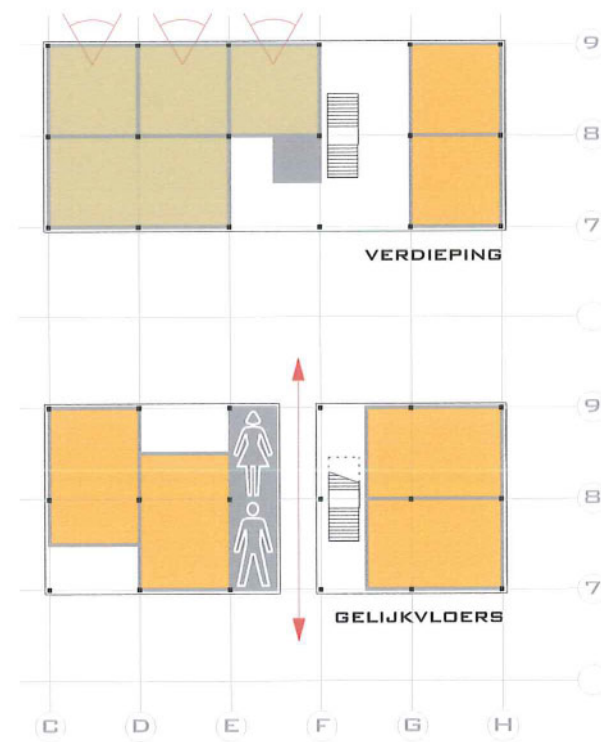
GEWIJZIGD PROGRAMMA



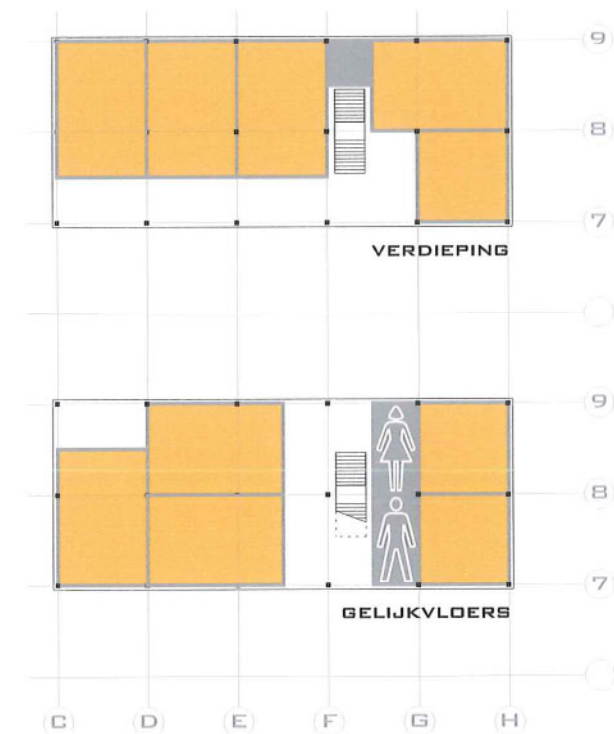
INVULLING 1



INVULLING 2

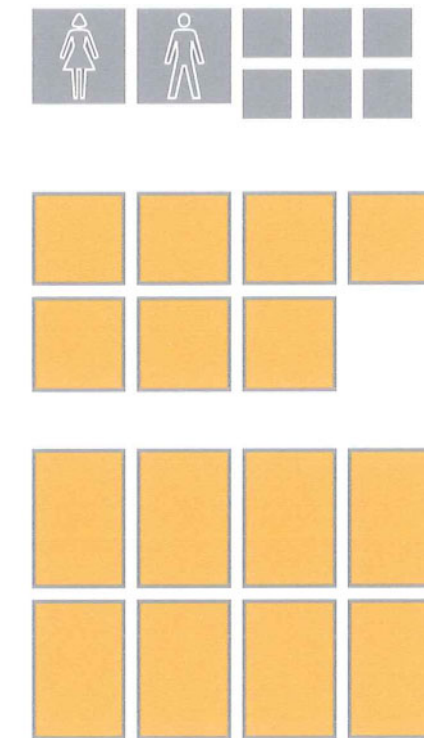


MOGELIJKE INVULLING

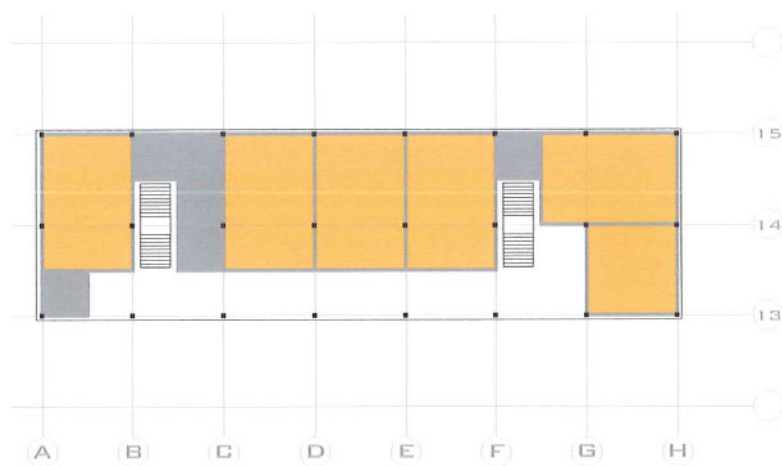




MOGELIJK PROGRAMMA



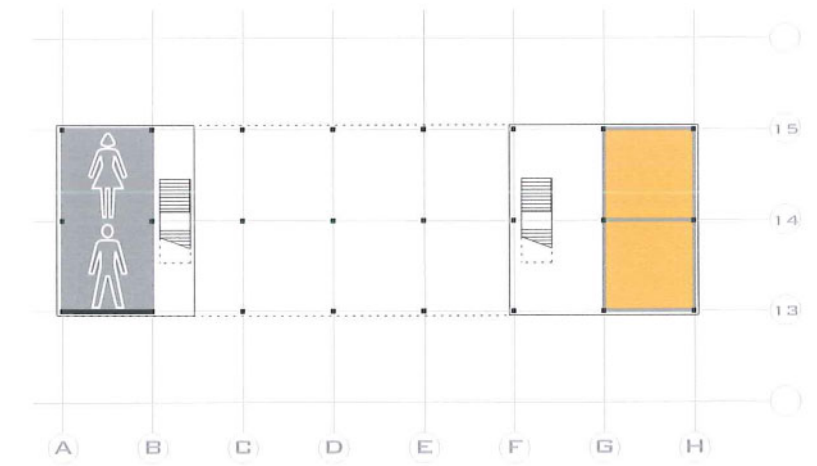
VERDIEPING 2

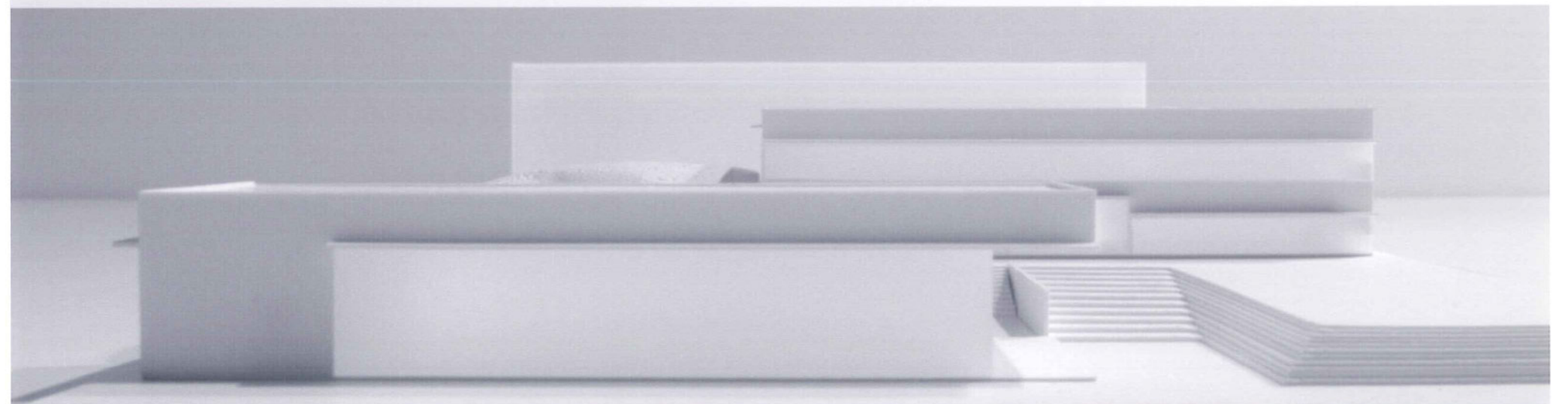
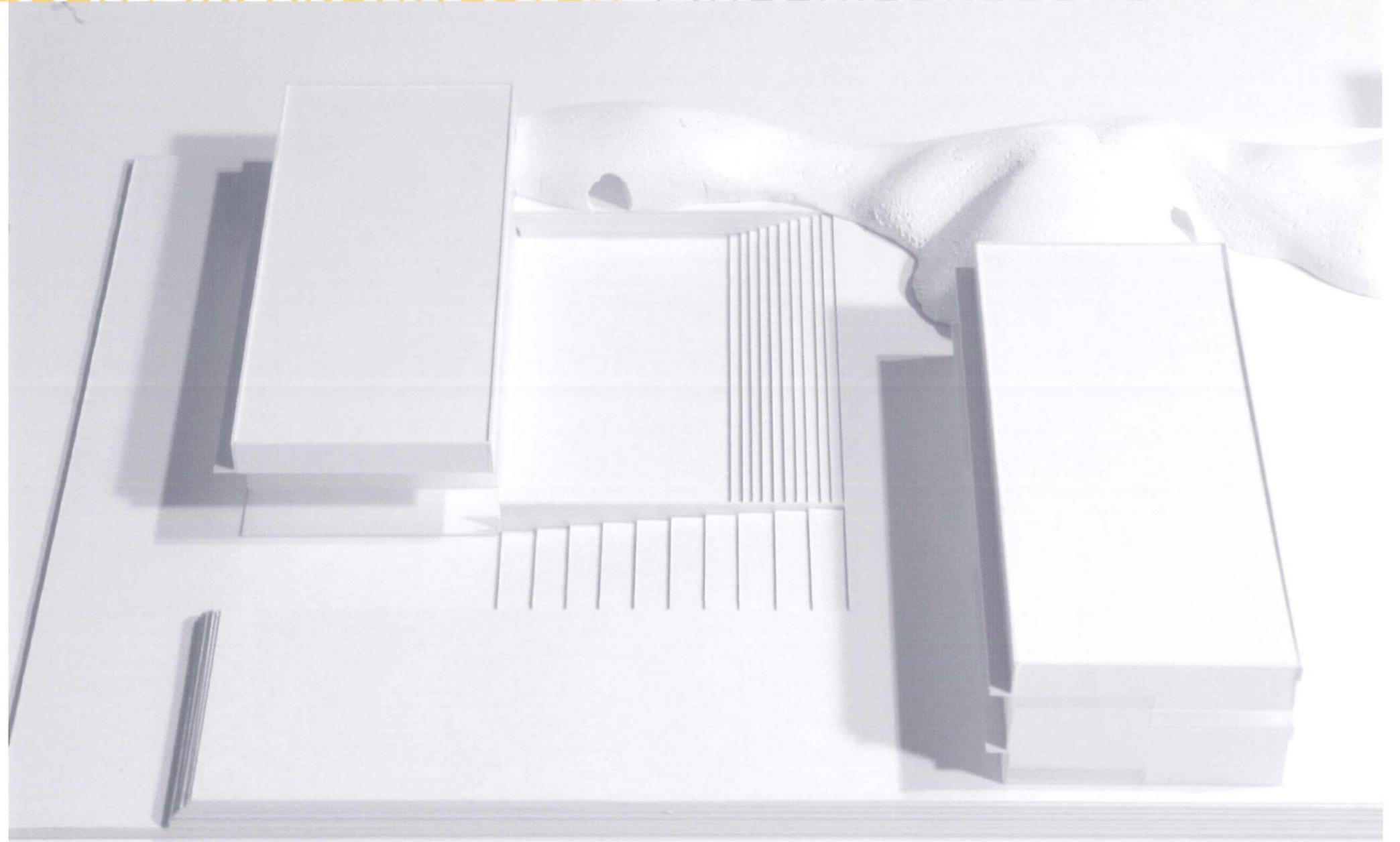


VERDIEPING 1



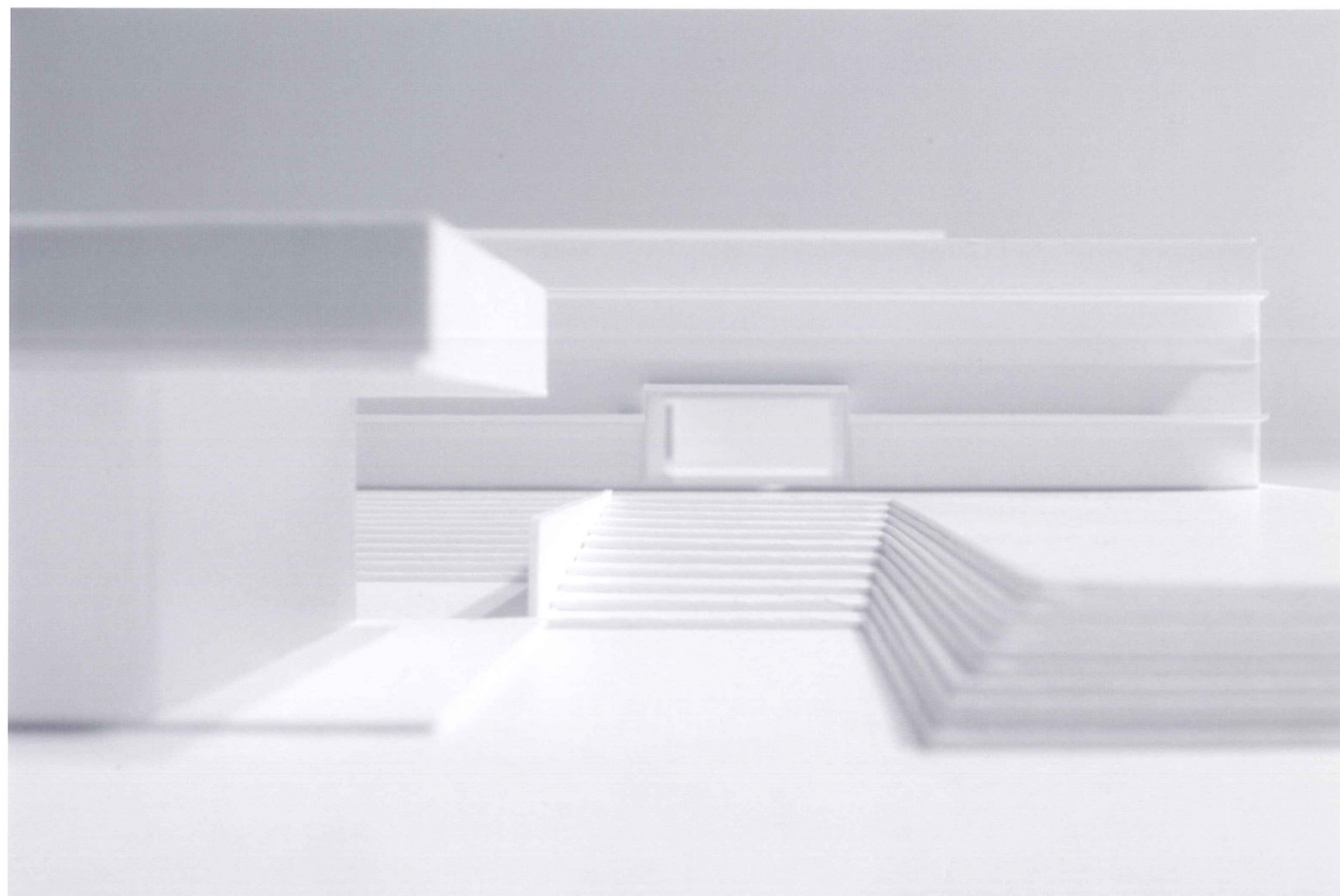
GELIJKVLOERS





NIEUWBOUWPROJECT LENNIK

MAQUETTE



NIEUWBOUWPROJECT LENNIK

MAQUETTE