

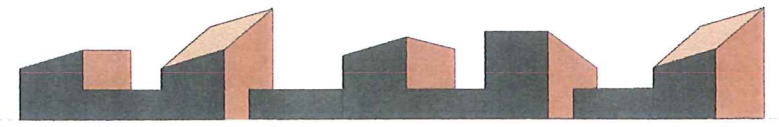
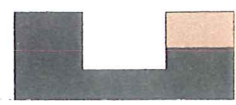
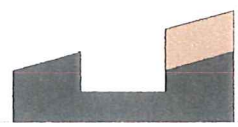
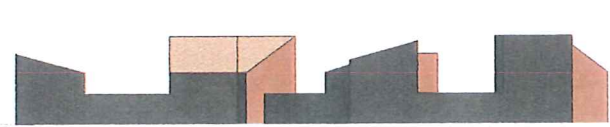
ZED

A R C H I T E C T E N

Ariane Van Craen	0475/42 95 78	ariane@z-ed.be
Christine Fontaine	0497/61 93 93	christine@z-ed.be
Sophie Laenen	0476/39 71 37	sophie@z-ed.be
Sylvia Picard	0474/25 99 18	sylvia@z-ed.be
Veerle Nys	0477/20 39 93	veerle@z-ed.be

Stationsstraat 8 B-2800 Mechelen T015/41 34 90 F015/43 25 49 ZED@z-ed.be

ZED



Bouw van woonegelegenheden in de wijk "De Herderin" te Lier

HET FIJNE GEHEEL

Het denkproces is enerzijds gegroeid vanuit de projectdefinitie en anderzijds vanuit de context. De **uitdaging** was groot om niettegenstaande de tegenstrijdigheden en spanningsvelden hierbinnen toch te komen tot een **totaal-antwoord**, een **sfeer van goed wonen** en een project dat een **meerwaarde** vormt voor zijn omgeving.

De projectdefinitie samengevat:

1. zoveel mogelijk woonentiteiten gezien de urgente nood
2. komen tot een fijn geheel met de bestaande woonwijk, vertrekkende van kwalitatief degelijke woningen, al dan niet gekoppeld, met 1 en 2 slaapkamer woonegelegenheden (20%/80%) doelgroep : alleenstaanden, één-oudergezinnen, bejaarden
3. antwoord geven voor speelterrein en integratie van groen.

Analyse van de context:

1. de gronden zijn zeer landelijk gelegen en zeer rustig, begrensd door het bos (kanaal) en een recreatiegebied (ring), maar ook vlakbij de stadskern en vlakbij uitvalswegen naar andere steden.
2. het terrein zelf is langgerekt van vorm met centraal een knik en een verbreding
2. het wordt momenteel in beslag genomen door een speelterrein en door moestuinen opgesplitst door grachten.
3. de randen: in het zuiden bevindt zich het bos als een dominant gegeven. Het vormt een zeer aanwezige grens in de langsrichting van het terrein. In het oosten bevinden zich momenteel moestuinen; in de toekomst wordt dit een recreatiegebied dat voor heel wat animatie kan zorgen. In het noorden bevindt zich de bestaande wijk die in zijn structuur verder geanalyseerd wordt.

Vanuit deze gegevens zijn we vertrokken en op zoek gegaan naar **de krachtlijnen en het juiste ritme**. We hebben ons **laten inspireren** door de bestaande wijk, niet in zijn direct visuele vorm, maar in zijn **opbouw en structuur**.

Analyse van de bestaande wijk :

1. We kunnen er duidelijke groepjes van woningen terugvinden gaande van 2 **gekoppelde** woningen centraal in de wijk, naar 4 gekoppelde woningen tot 6 entiteiten aan de randen, tussenin bevinden zich groepjes van 2 garages.
2. Het belang van een **privé-tuin** voor elke woning is overduidelijk, bijna elke woning heeft daarbuiten ook nog een moestuin. De **moestuinen** zijn een uitloper van de privé-tuinen maar ook een overgang naar meer publieke zones.
3. De hiërarchie van de wegen in de bestaande wijk bestaat uit een aantal hoofdstraten met daarnaast een aantal voetgangerswegen die de wijk **doorkruisen** richting stadscentrum. Hier en daar ontstaat de aanzet van een pleintje.
4. Nefaste elementen in de wijk:
 - het straatbeeld wordt bepaald door vrij grote voortuinen die niet aangelegd zijn en dus niet functioneren als overgang publiek-privé,
 - de straten zijn doodlopend,
 - een enorme concentratie van garageboxen vormt een negatief element centraal in de wijk.

De structuur en de aanpak van het nieuwe deel vertrekt vanuit volgende **zonering**:

1. Het nieuwe terrein is langgerekt met centraal een **knik** die 2 richtingen definieert op het terrein. Op die knik ligt het speelterrein, het vormt een duidelijke link tussen het bestaande en het nieuwe gedeelte. Het wordt gemeenschappelijk terrein voor de twee wijken. Hier ontstaat de **betrokkenheid** tussen beide wijkdelen. Het is de **spil**.
Vandaar onze keuze om een hinderlijke rij garageboxen af te breken en te verplaatsen.
2. In de lengterichting langs het bos bevindt zich de circulatie-as; de **ontsluiting** gebeurt via de Ceciliastraat en de Piroenstraat. De straat vormt een doorlopende circulatie en maakt een verbinding met de bestaande wijk. Vanuit de Ceciliastraat ontstaat een **interessant doorzicht** naar de groenzone.
3. Deze groenzone is de uitloper van het bos; ze linkt ons terrein met het bestaande bos en vormt een **landschappelijk en rustgevend element** waarop onze zicht-assen gericht zijn.
4. Verder hebben we een kleiner pleintje met banken, dit fungeert als een **ontmoetingsplek** en aankondiging van het toekomstig recreatiegebied.
5. De bebouwing zelf wordt door de voorgaande zones in drie verdeeld: een gedeelte aan de toegang van het terrein, een gedeelte langs de bestaande wijk met tussenin een buffer van moestuinen en een gedeelte achteraan gekoppeld aan het bos. De woningdichtheid is gebaseerd op deze van de bestaande wijk. De woningen worden in deze drie gebieden geconcentreerd, waardoor er nog een **maximaal aan groen geïntegreerd** kan worden en het **landschappelijk karakter** bewaard wordt.

CONCEPTNOTA ZED

Binnen dit gegeven onderscheiden we een **overgang van publiek naar semi-publiek tot privé**. Vanuit de hoofdstraat krijgen we toegang tot het speelterrein, een kleiner plein, het bos en de voetgangerspadjes. Wanneer we deze verder bewandelen komen we tot de moestuinen en tot de patio's. Deze laatste vormen een semi-publieke plek en linken telkens 5 woonunits; ze vormen een **intieme buffer** naar de straat en kunnen zo een verlengde zijn van de binnenruimtes. De meeste woningen zijn eerder noordelijk gericht, waardoor de **patio's** een extra bestaansreden krijgen: een gemeenschappelijk plek gericht naar het zuiden.

Een volgende layer is de circulatie van voetgangers en auto's.

Voor de voetgangers vinden we het belangrijk dat er een **doorweving** is van de gehele wijk. Vanuit de richting van het stadscentrum doorheen de bestaande wijk en langs het speelterrein lopen de padjes tot bij de drie verschillende woongedeeltes en langs de moestuinen.

De auto's komen via de Ceciliastraat op de hoofdstraat. Deze sluit op de Piroenstraat aan. Onderweg bevinden zich een aantal parkeerzones: 5 parkeerzones gekoppeld aan de woonunits - voor de helft gesloten garages en voor de helft onder een open structuur - 1 grotere parkeerzone centraal onder een open structuur en nog 4 open parkeerzones aan de randen.

Een grote aandacht gaat naar de groenaanleg. We willen **het groen als kwaliteit in het woongebeuren integreren en zo weinig mogelijk verharding aanleggen**.

Vanuit de Ceciliastraat vertrekt een bomenrij langs de hoofdstraat die het ganse project doorkruist. De **ritmering** van de bomen wordt denser ter hoogte van pleinen en geeft de zones aan. Ze geeft uit in een groenzone: een uitloper van het bos.

Tussen het bestaande en het nieuwe gedeelte van de wijk behouden we een zone met moestuinen, als buffer en ook door zijn verbondenheid met het terrein.

Het speelterrein wordt afgebakend met groen en aangelegd met gras.

De woningen zelf hebben elk hun privé-tuin. **De grondgebondenheid** vinden we in een wijk als deze heel belangrijk.

De bebouwing :

Het typevoorbeeld is een groep van 5 units: 4 duplexwoningen met 2 slaapkamers en 1 gelijkvloerse woning met 1 slaapkamer.

De opbouw van 0-1-dak wordt als basis genomen en in de **dakvormen** ontstaat de **differentiatie** : elke bewoner herkent zijn huis.

De toegangen naar de woningen gebeurt via de gemeenschappelijke patio's.

De plannetjes van de woningen zelf zijn zo eenvoudig mogelijk opgelost met een open keuken gekoppeld aan de leefruimte. Op de verdieping bevinden zich de slaapkamers.

In het typevoorbeeld met geïntegreerde parkings bevindt een woning zich op de verdieping; in dit geval gaat men vanuit de leefruimte op een terras boven de carports en zo naar de tuin.

Deze typevoorbeelden worden in 2 gevallen **gekoppeld** tot 12 units aan de Ceciliastraat en 7 units op het uiterste van het terrein die samen een **nieuwe richting** aangeven.

Voor de gevels opteren we voor een keuze van 4 ramen waarmee een **compositie** gemaakt wordt. Door de combinatie met verschillende dakvormen ontstaat telkens een nieuwe gevelcompositie.

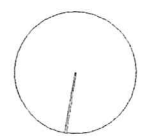
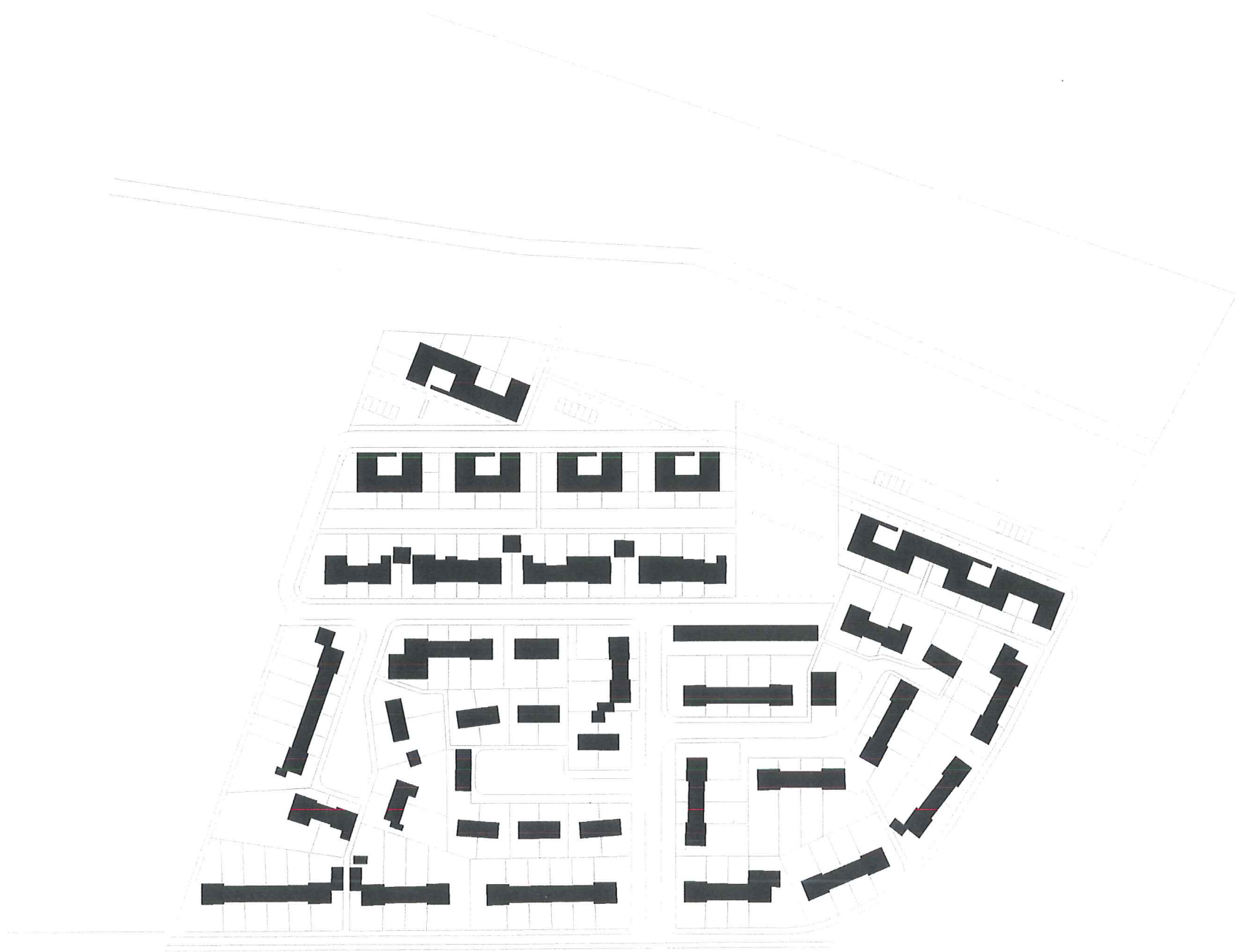
De ritmering wordt een boeiend spel en geeft een **eigenheid** aan elke eenheid niettegenstaande de gelijke basisplannen.

Materiaalbeschrijving:

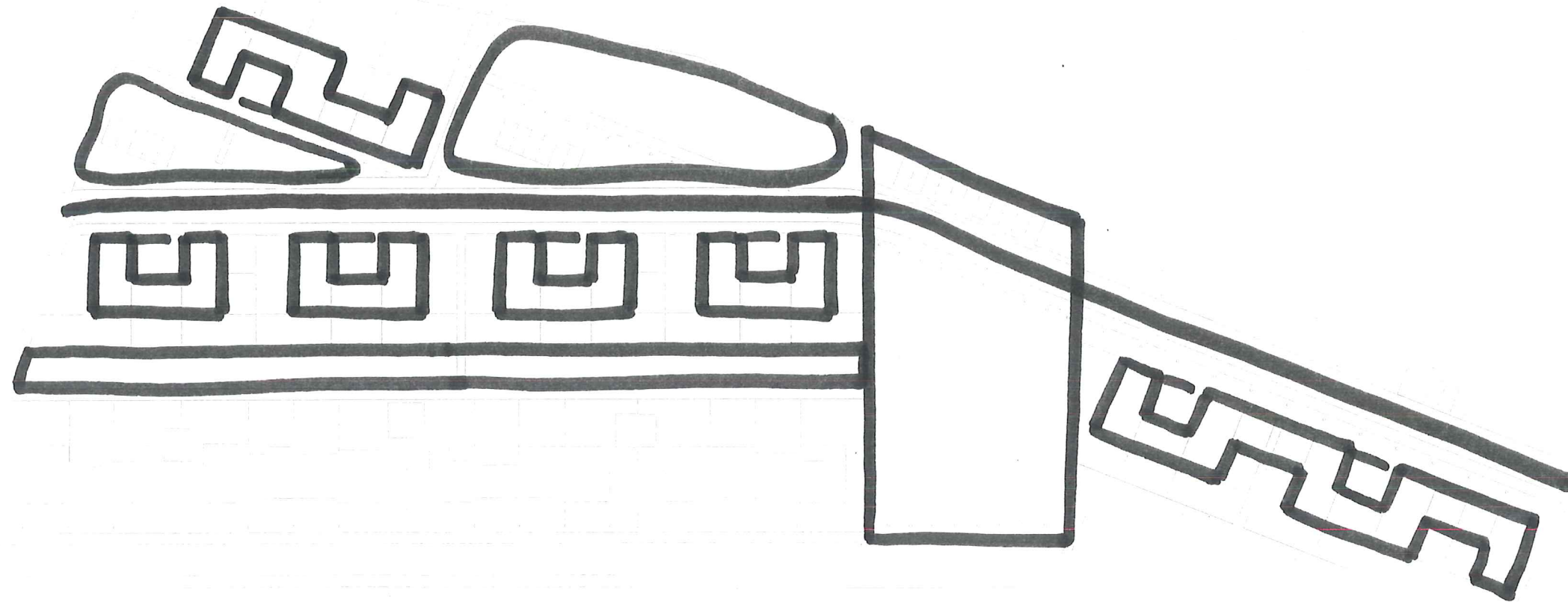
Aansluitend bij de bestaande wijk worden de woningen opgetrokken in baksteen. Een eerder massieve indruk is het resultaat en **duurzaamheid** het gevolg.

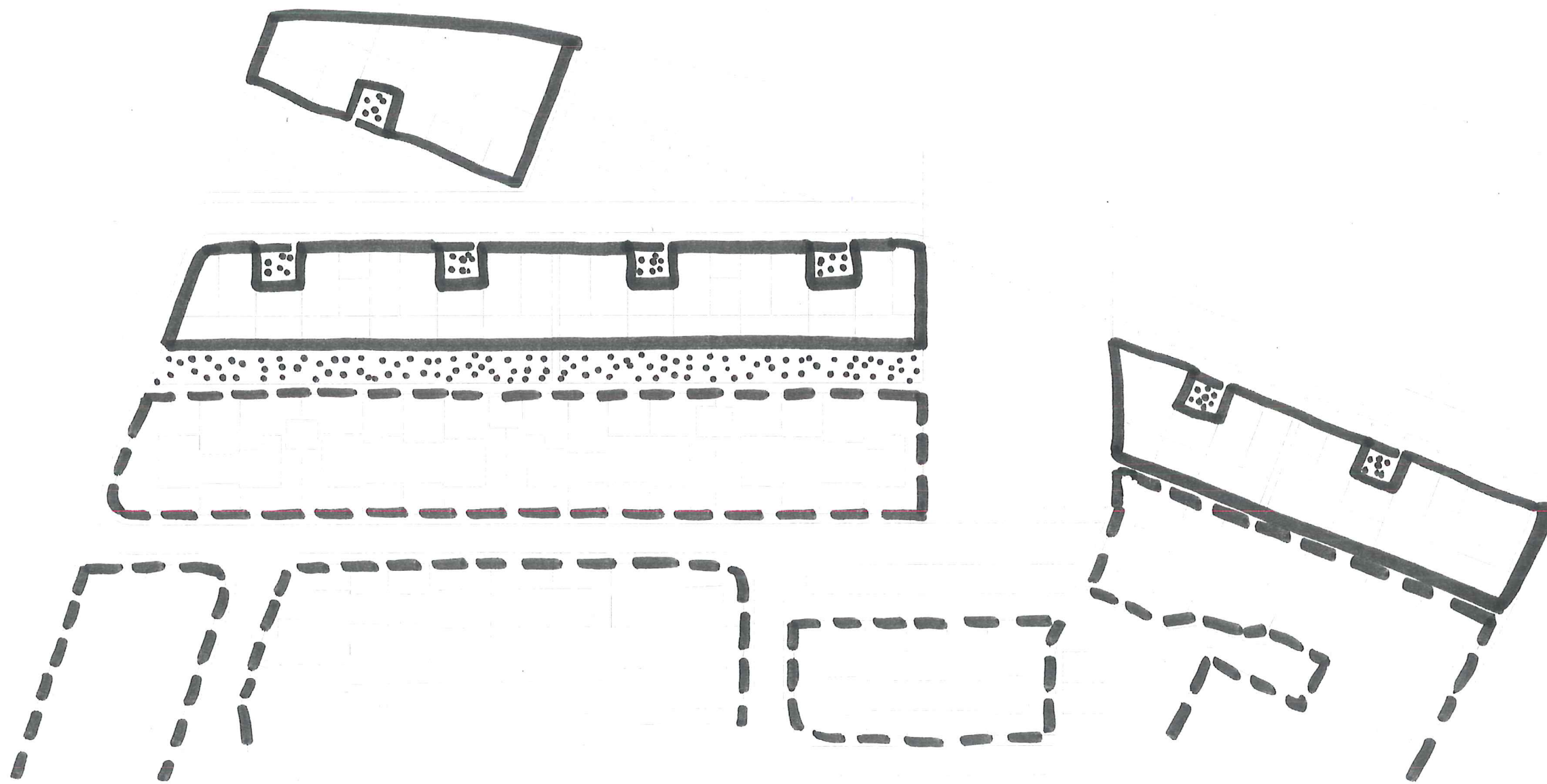
De daken worden opgelost met een metalen dakbekleding waardoor we een lage helling kunnen realiseren en een **economisch** verantwoorde keuze maken.

De ramen en de open structuren zijn in hout: een **natuurlijke sfeer in een natuurlijke omgeving**.



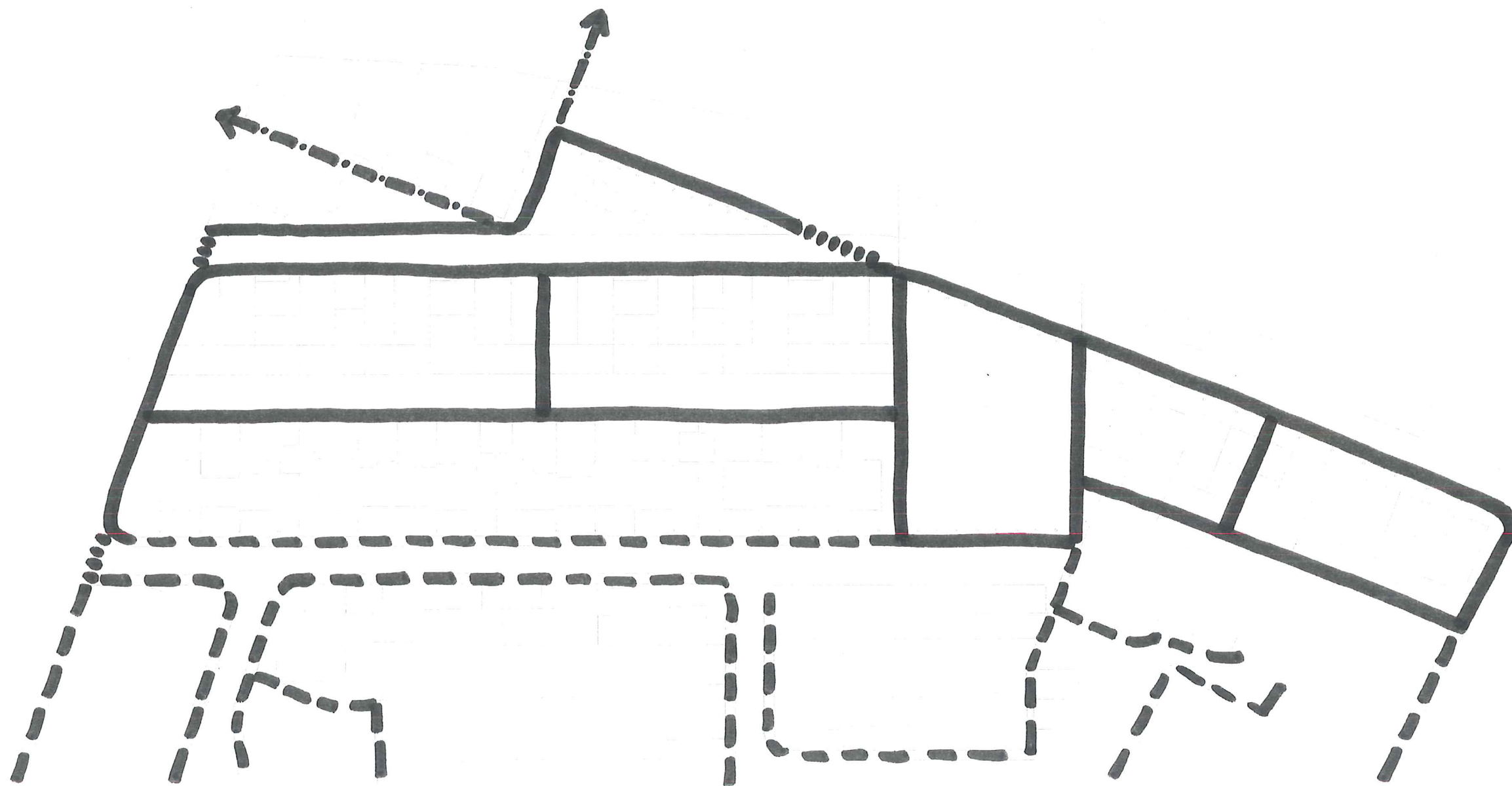
INPLANTING
schaal 1 : 2000





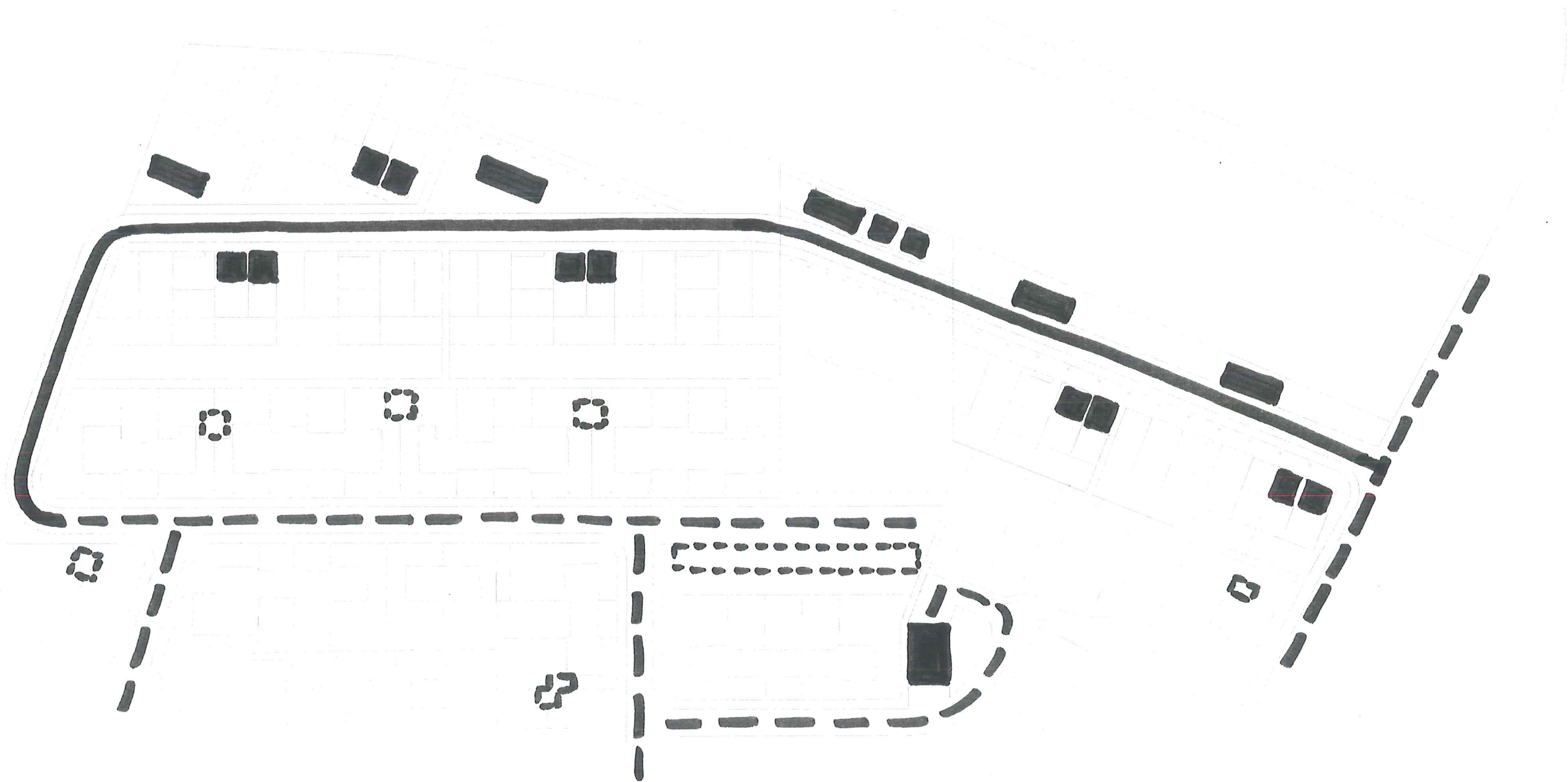
PUBLIEK / SEMI-PUBLIEK / PRIVE

schaal 1 : 1000



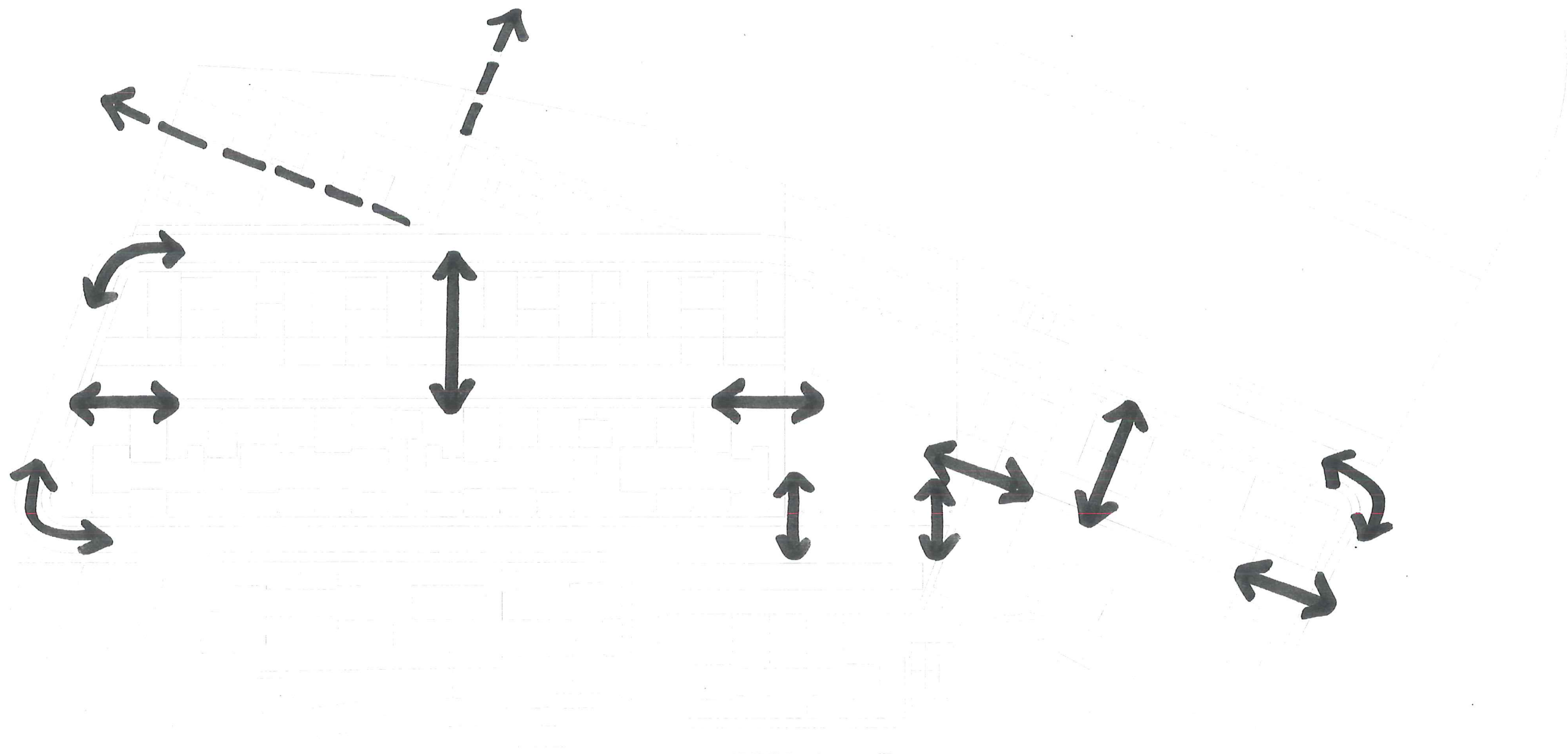
CIRCULATIE VOETGANGERS

schaal 1 : 1000

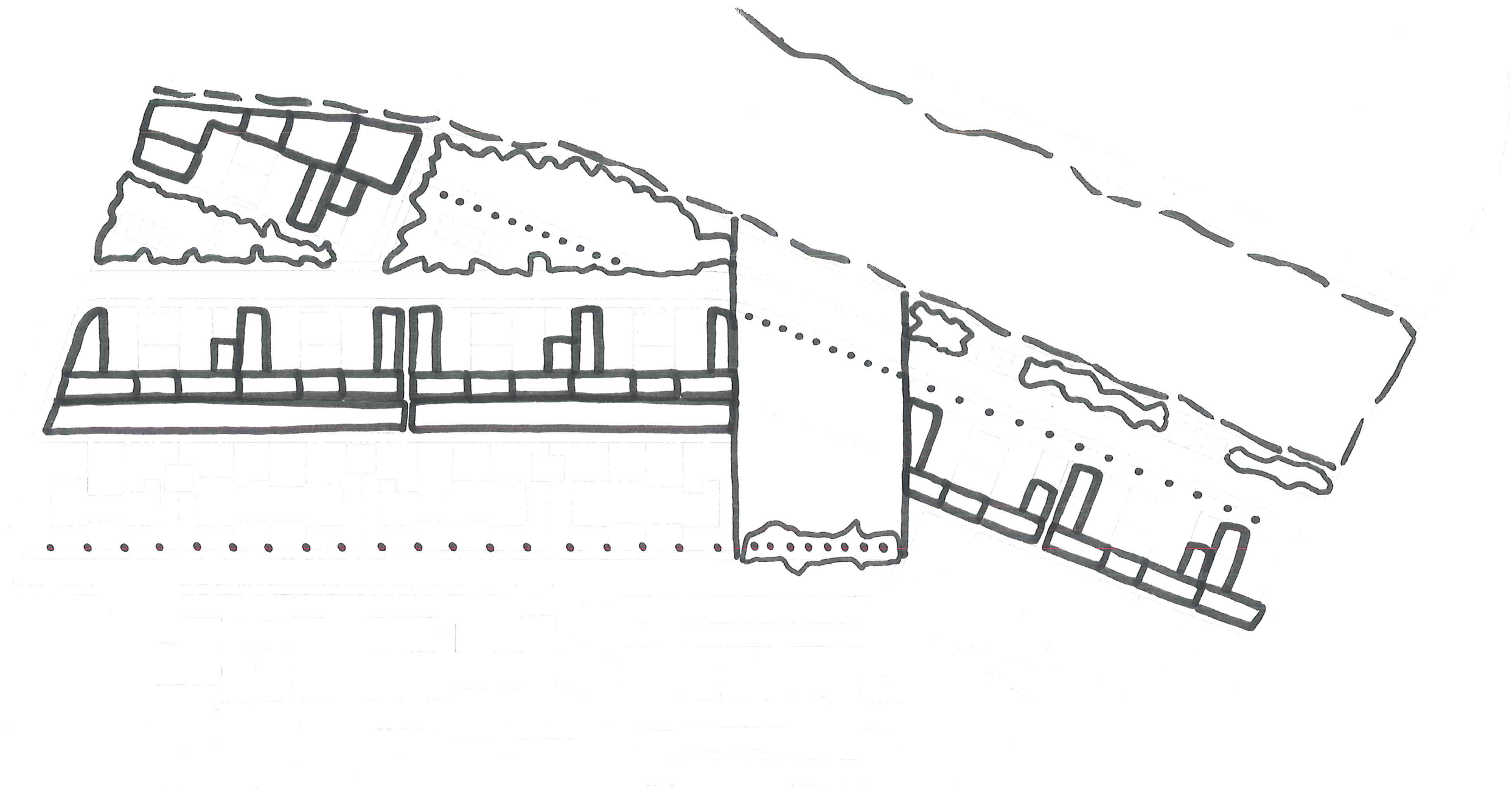


CIRCULATIE AUTO'S

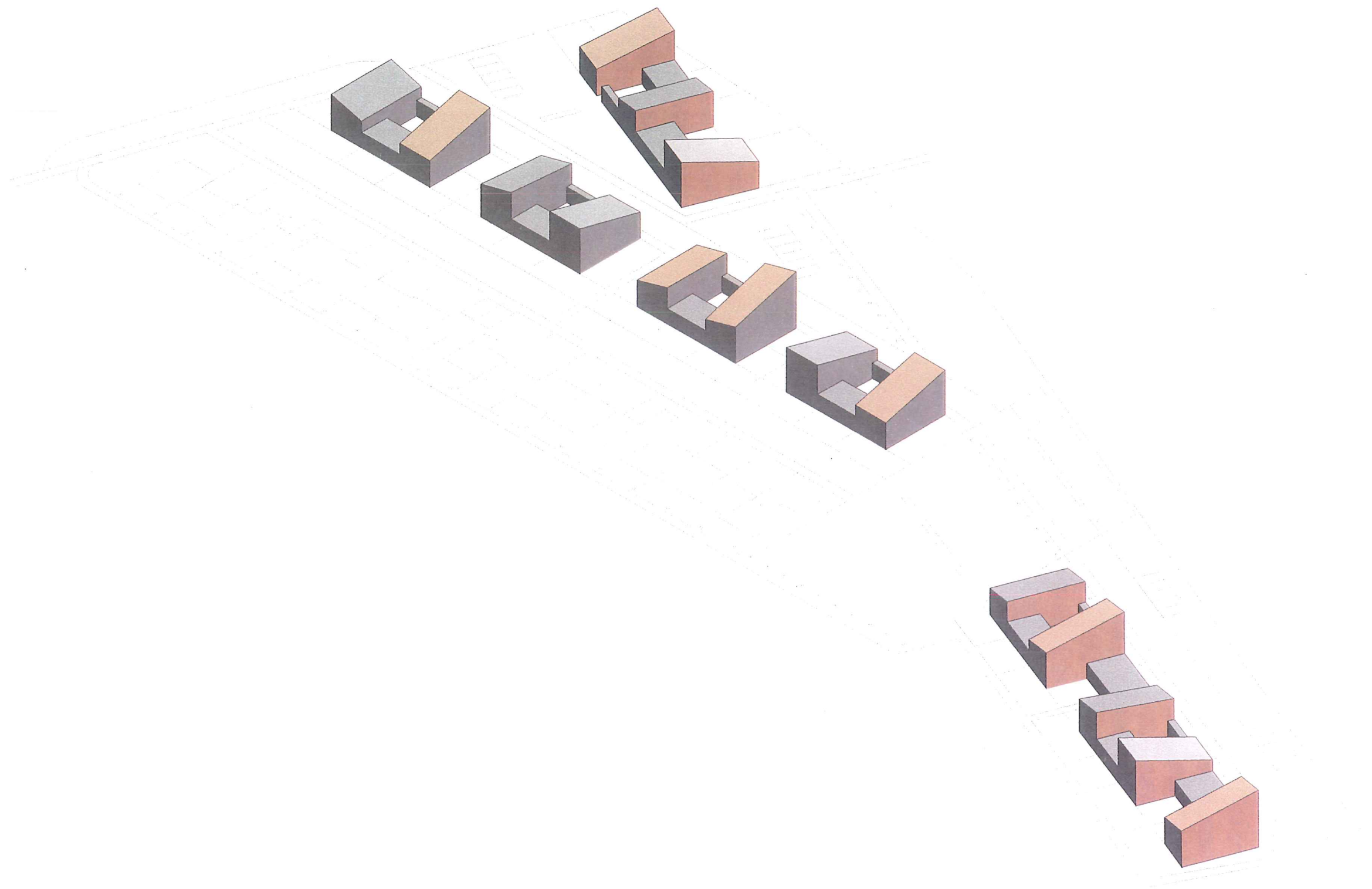
schaal 1 : 1000

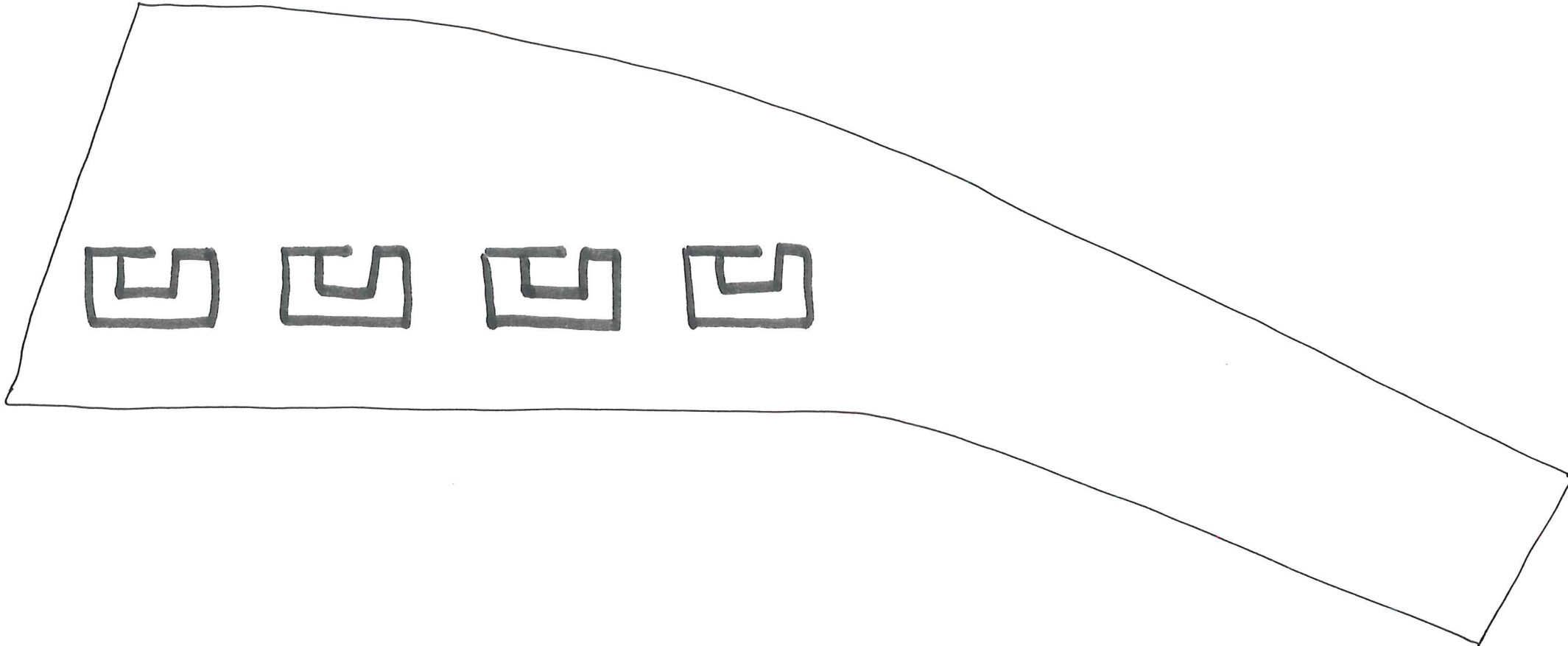


ONTSLUITING
schaal 1 : 1000

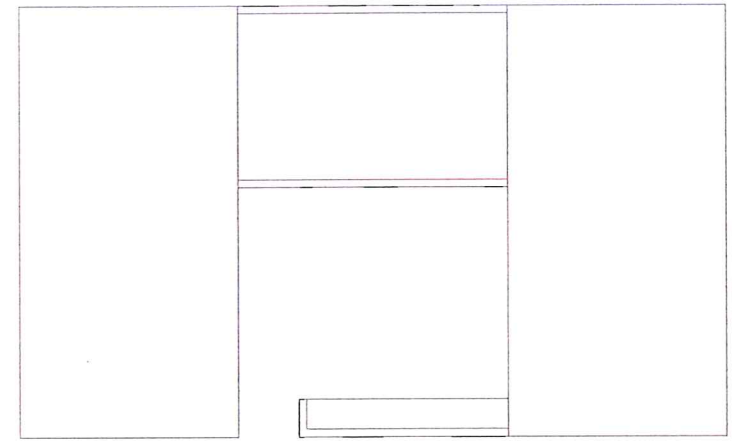


GROENAANLEG
schaal 1 : 1000

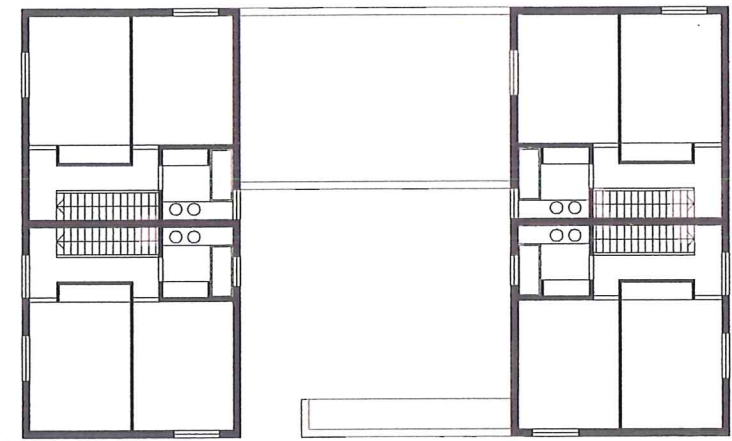




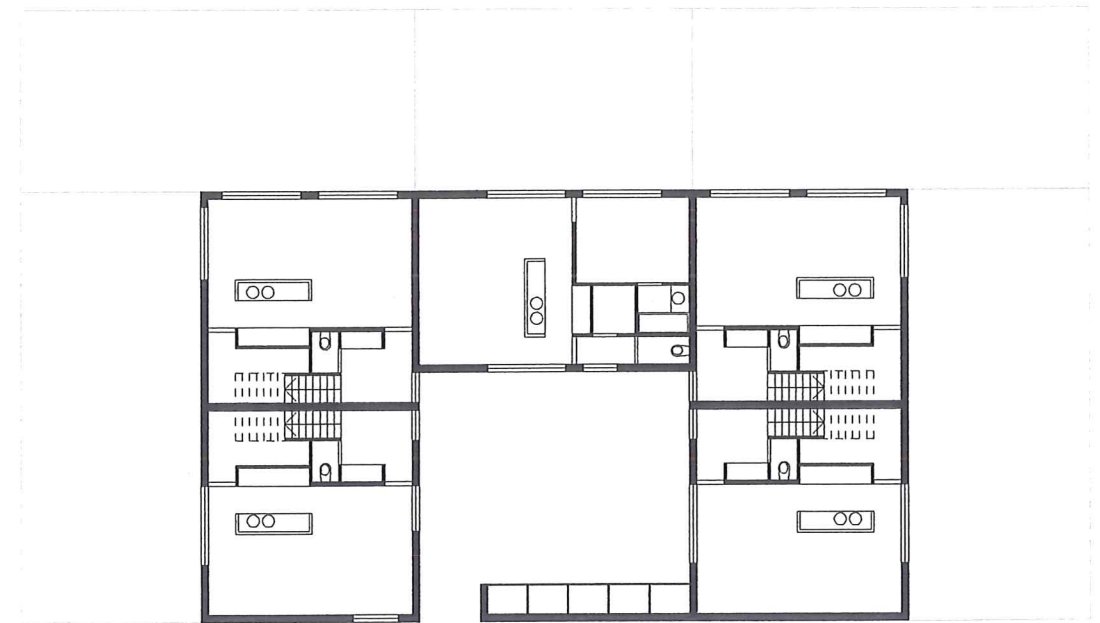
5 UNIT



2



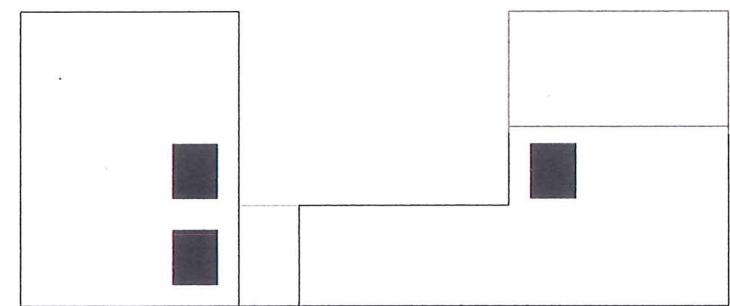
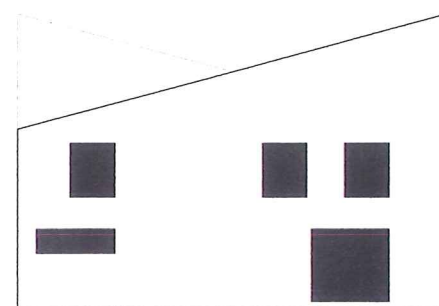
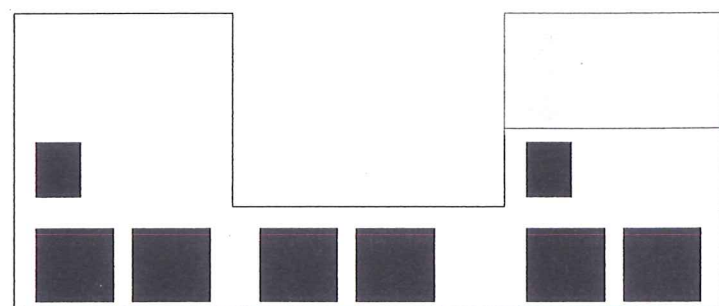
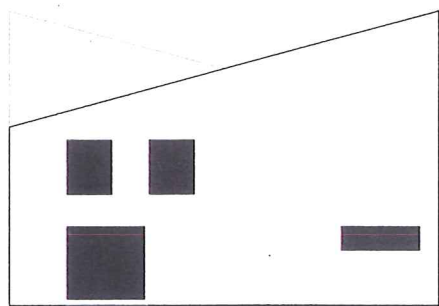
1



0

5 UNIT TYPE A

schaal 1 : 250

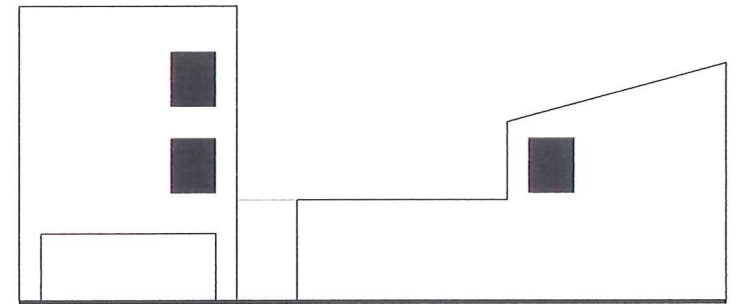
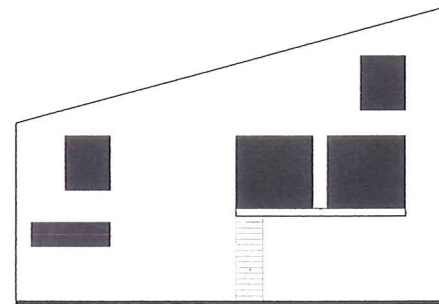
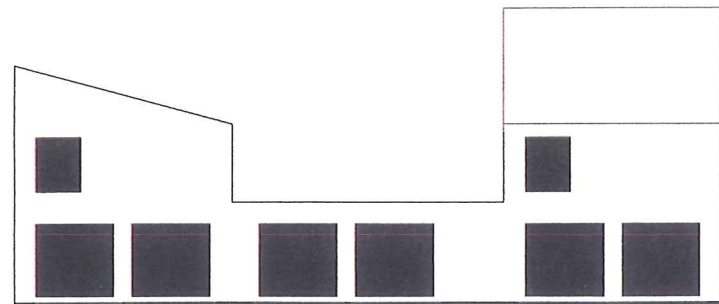
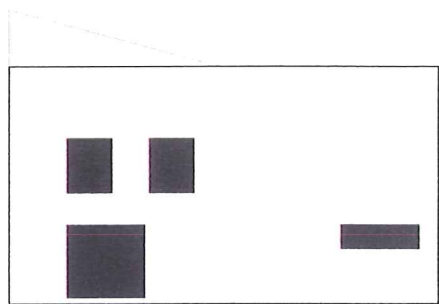


5 UNIT TYPE A
schaal 1 : 250



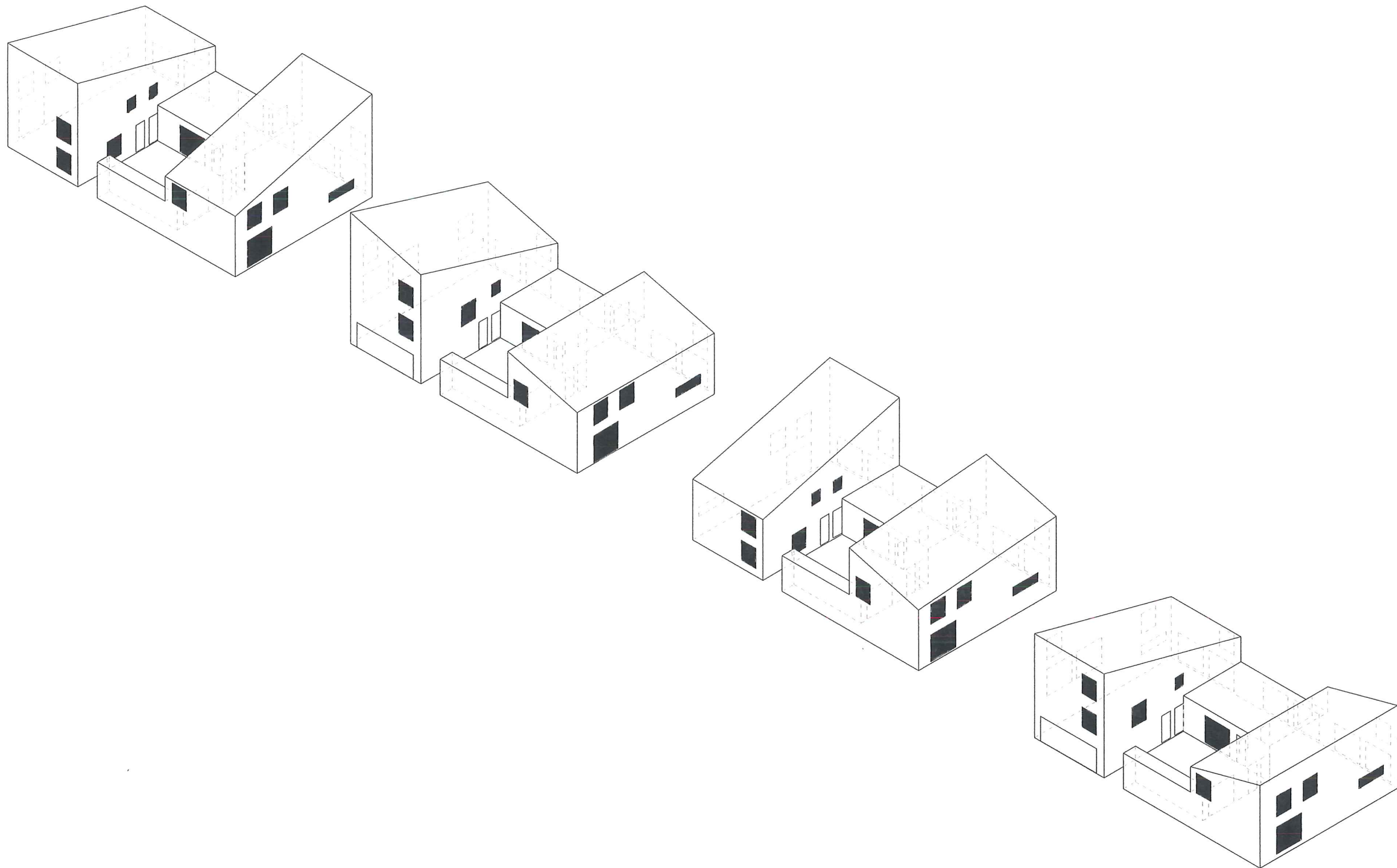
5 UNIT TYPE B

schaal 1 : 250

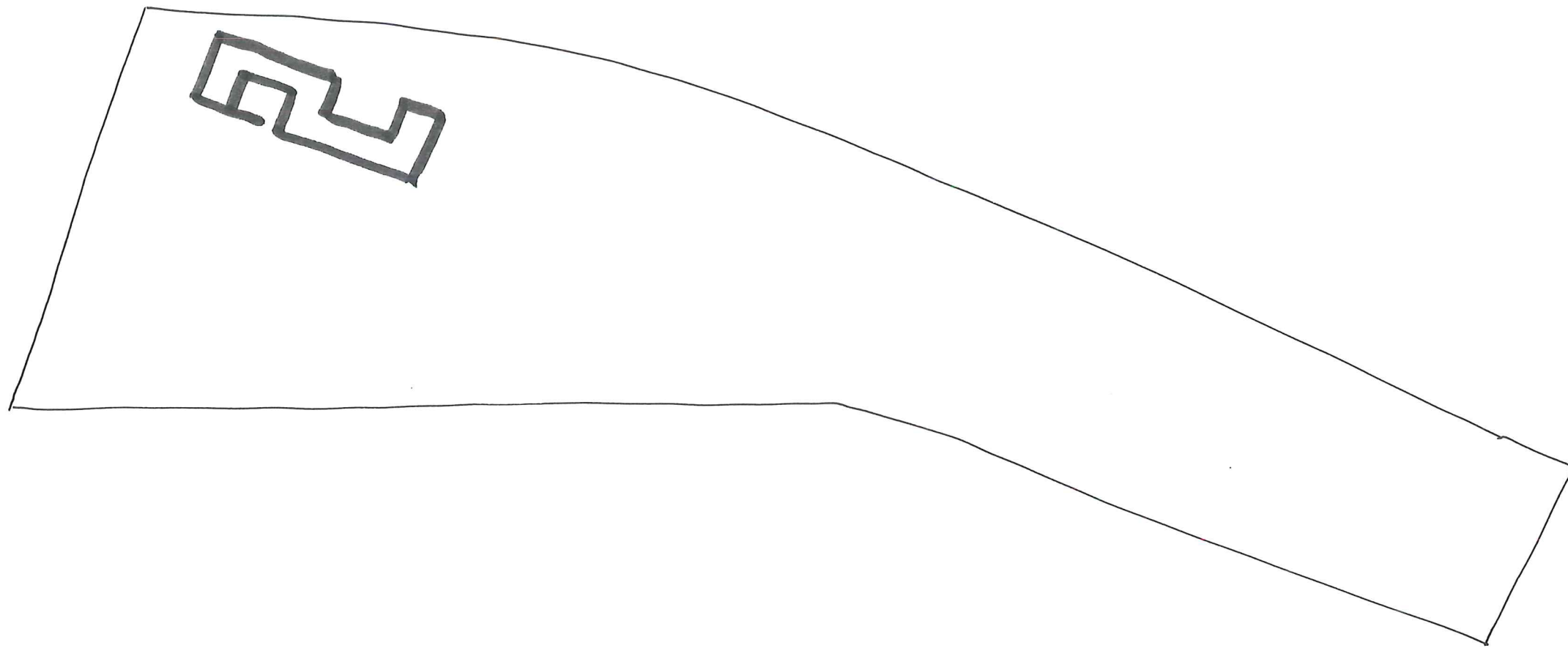


5 UNIT TYPE B

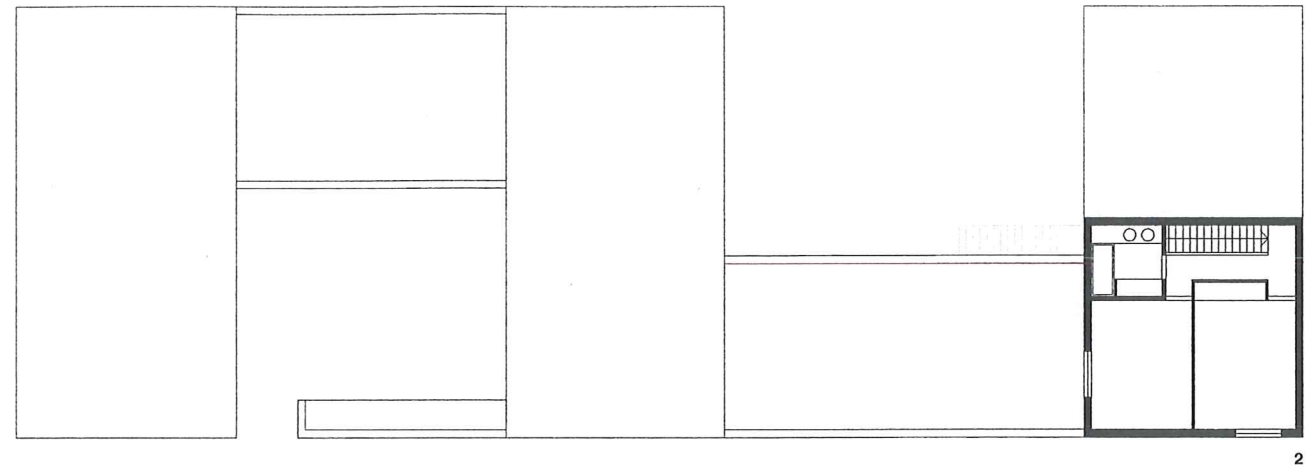
schaal 1 : 250



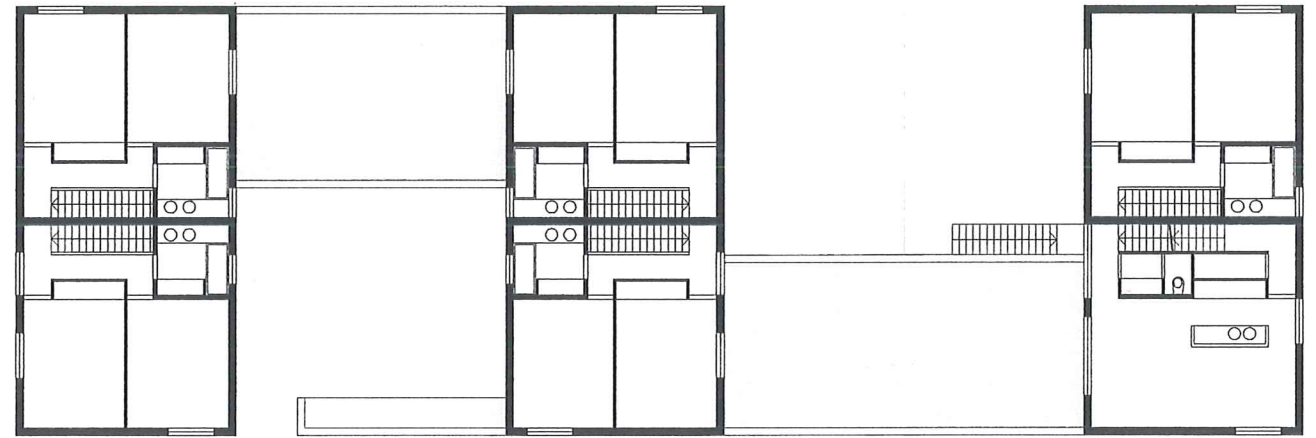
5 UNIT



7 UNIT



2

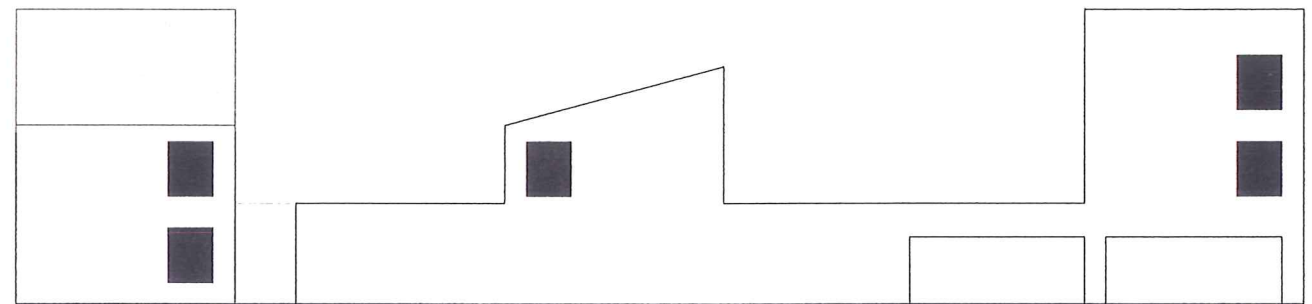
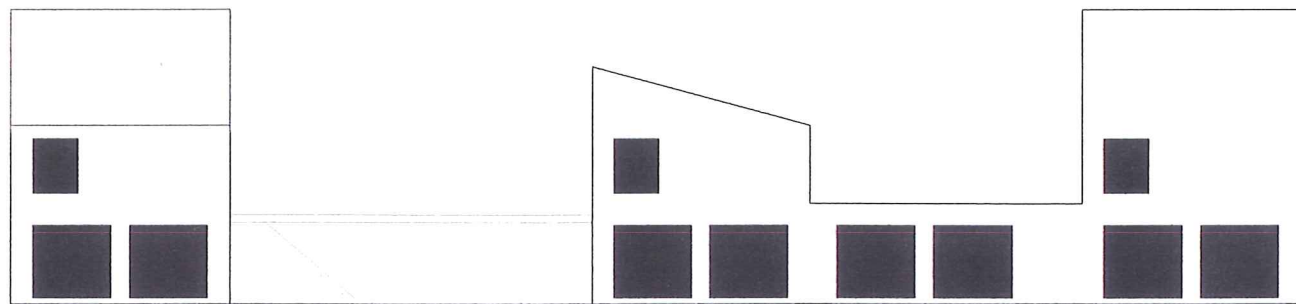


1

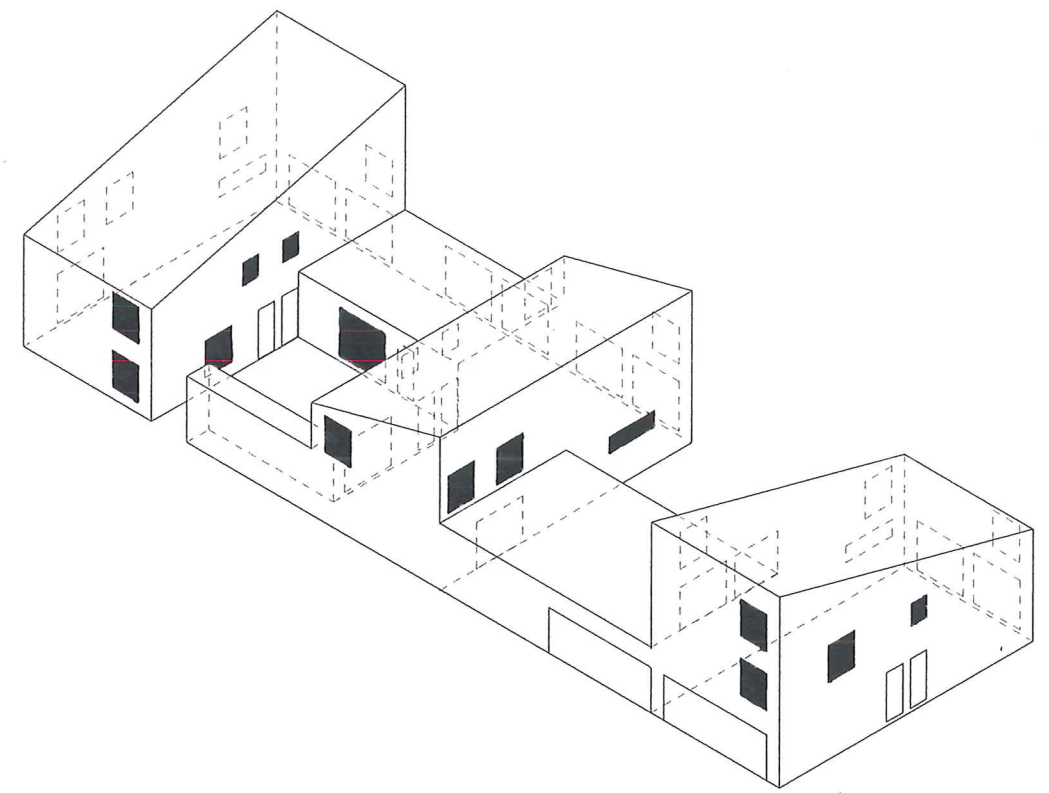


0

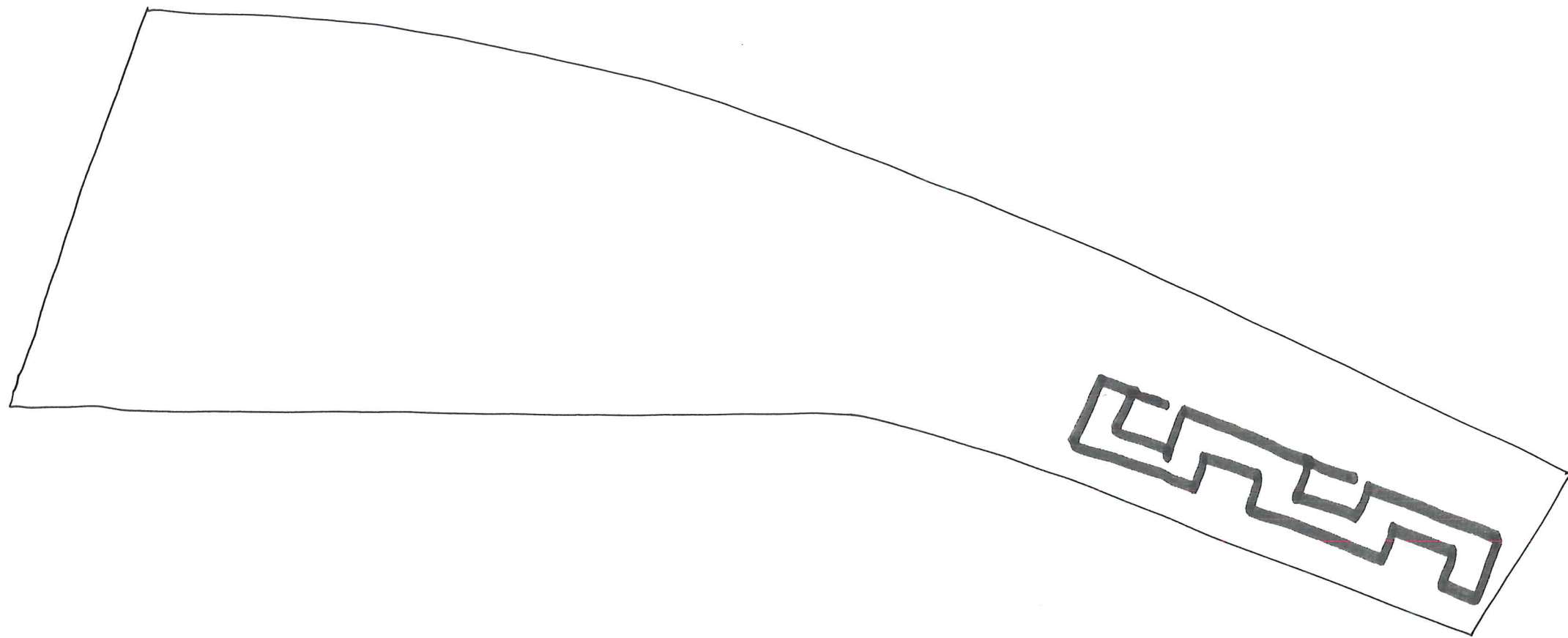
7 UNIT
schaal 1 : 250



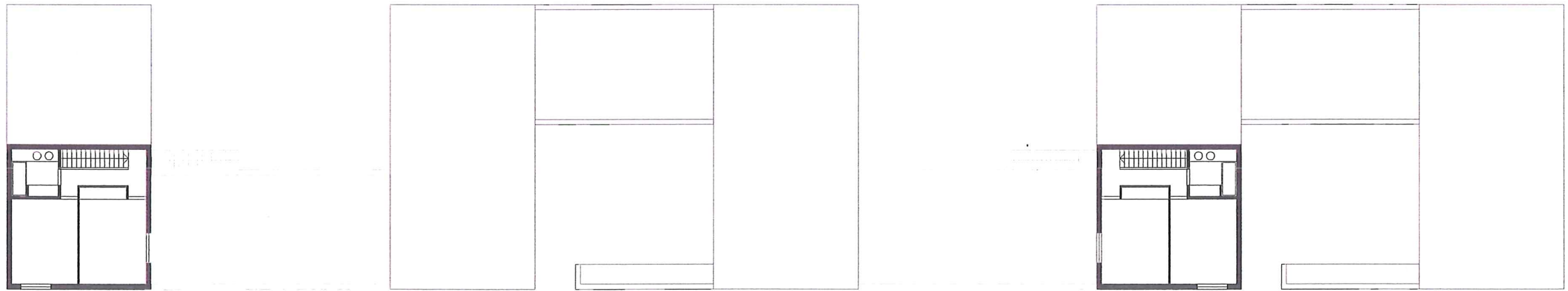
7 UNIT
schaal 1 : 250



7 UNIT



12 UNIT



2

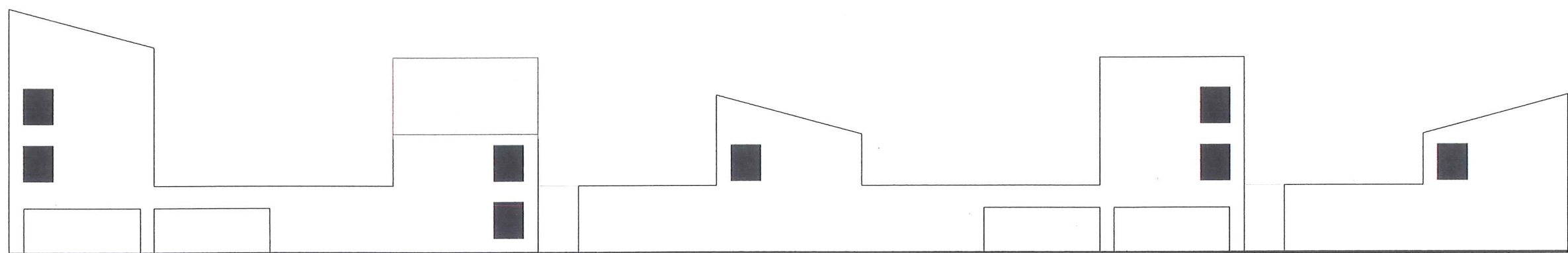


1

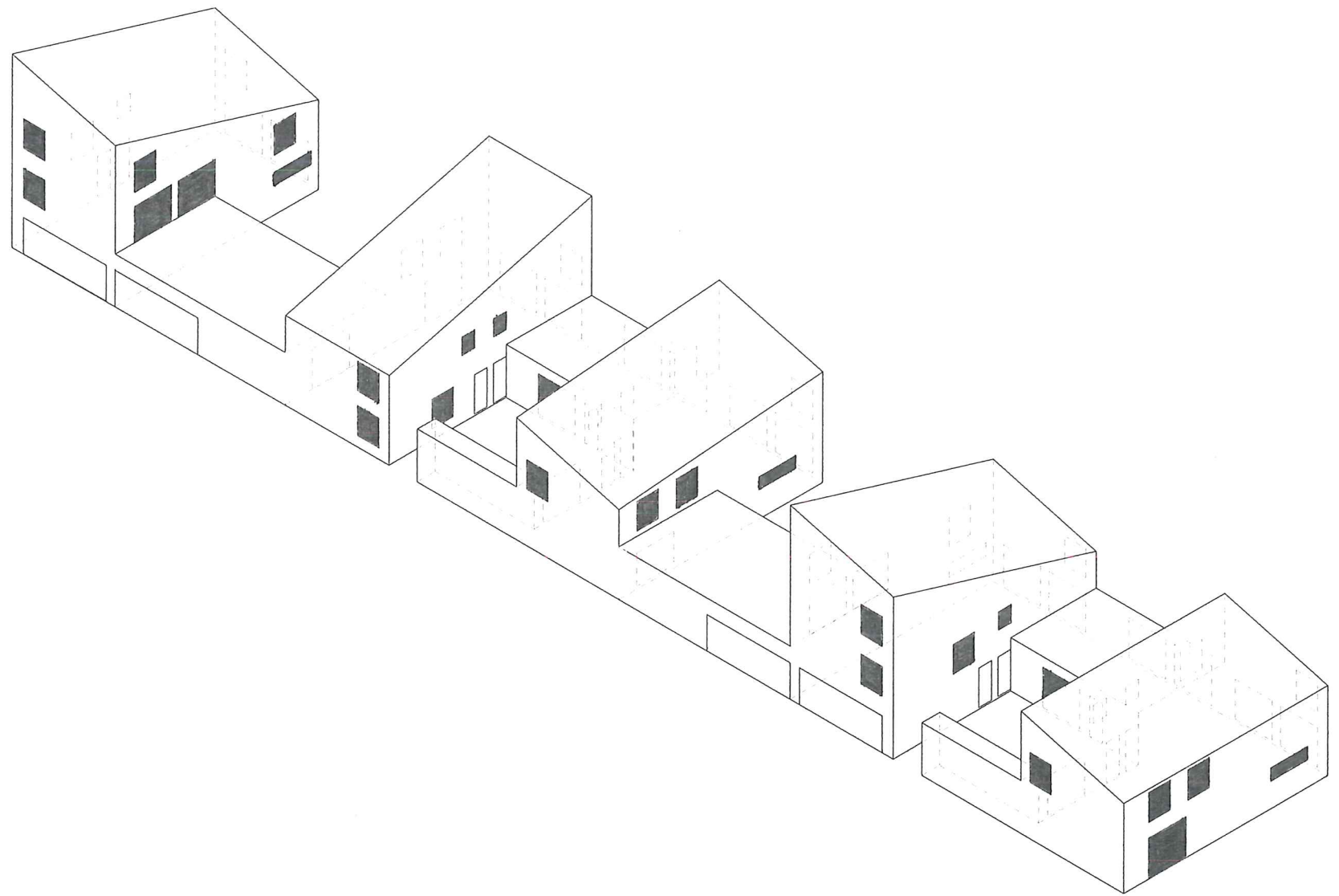


0

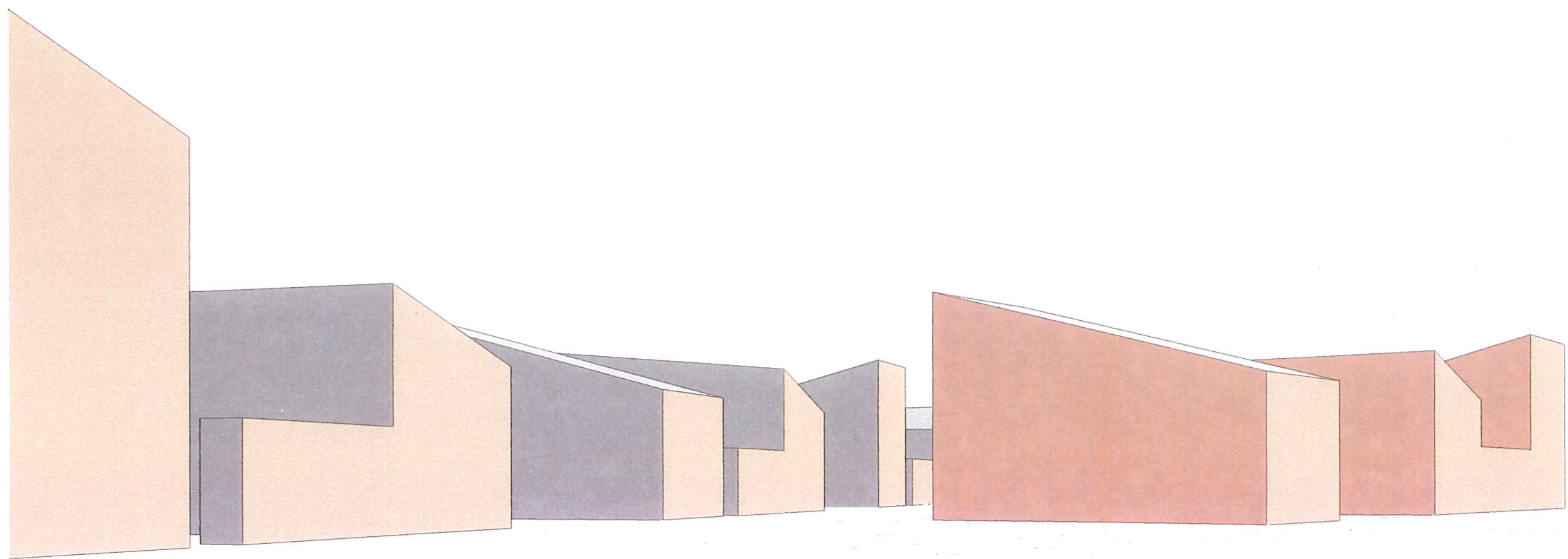
12 UNIT
schaal 1 : 250

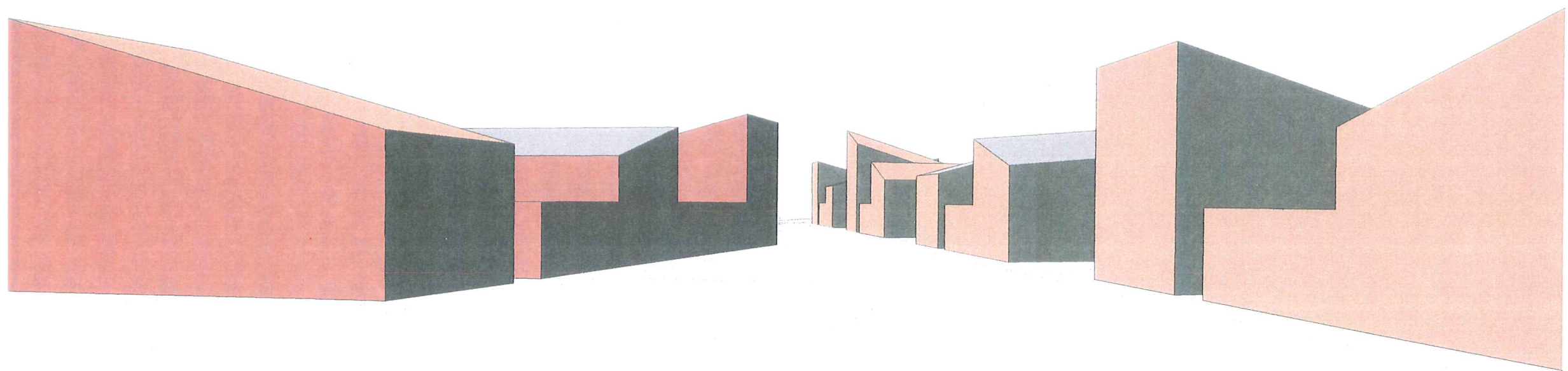


12 UNIT
schaal 1 : 250



12 UNIT





Bouw van woonegelegenheden in de wijk "De Herderin"

STABILITEITSNOTA BETREFFENDE FUNDERINGSPRINCIPE

i.s.m. Yo Quisquater

Gezien de resultaten van het grondonderzoek worden twee funderingswijzen overwogen:

- funderingen op staal (doorlopende zool)
- fundering op putten

A. Doorlopende zool:

Opbouw : - ongewapende zool 30/110 (gemiddelde breedte)
- grondmetselwerk 120/30
- gevel met groot raam: gewapende balk 60/20
Belasting : 9.500 tot 13.000 kg/lm
Kostprijs : - zool: 90 lm
- balken: 29 lm
Totaal : 550.000,- à 600.000,- (voor groep van 5 woningen)

B. Putten:

Opbouw : - putten in mager beton, diam. 120, hoogte 1m
- balkenrooster gewapend beton 60/30
Belasting : 9.000 kg/lm à 12.500 kg/lm
Kostprijs : - putten:22 st
- balken: 118,5 lm
Totaal : 400.000,- à 450.000,- (voor groep van 5 woningen)

De funderingen van putten geeft bijkomende voordelen :

- waarschijnlijk geen bemaling nodig
- veiliger werken

De vergelijking werd gemaakt voor een aanzetdiepte op 1,5m onder het maaiveld.
Het verschil in kostprijs wordt belangrijker naarmate de aanzetdiepte toeneemt :
per 0,5m +/- 100.000,-

Besluit : funderingen op putten is aangewezen

STABILITEIT

Bouw van wooneenheden in de wijk "De Herderin"

BASISPRINCIPES IN VERBAND MET DE SPECIALE TECHNIEKEN

i.s.m. Guido Neuhard van Bureau Bouwtechniek

A. HVAC

A.1. Verwarming

Als basis wordt uitgegaan van een individueel verwarmingssysteem per wooneenheid. De gaswandketels worden meestal opgesteld in de berging. In één van de woningtypes wordt de gaswandketel opgesteld in de badkamer. De ketels zijn steeds van het gesloten type. In de bergingen van de woningen met verdieping gebeurt de gecombineerde luchtaanvoer / rookafvoer via muuraansluiting. Voor de overige types gebeurt dit via een dakaansluiting.

De verwarming van de verschillende ruimtes gebeurt via radiatoren nabij de glaspartijen aan de buitengevels. De verdeling van de verwarmingsleidingen gebeurt via collectoren en VPE-ALU-VPE leidingen.

Een algemene kamerthermostaat regelt de dag/nachttemperatuur. Individuele thermostatische kranen regelen de temperatuur in de slaapkamers.

A.2. Ventilatie

De ventilatie gebeurt op natuurlijke wijze volgens de principes van NBN D 50-001 (1991) "Ventilatievoorzieningen in woningen".

B. SANITAIR

Sanitair warm en koud water wordt verdeeld via collectoren en VPE-ALU-VPE leidingen.

Het sanitair warm water wordt geproduceerd door gecombineerde gaswandketels.

Per woonblok wordt een septische put voorzien waarvan de grootte afhankelijk is van het aantal wooneenheden.

Per woonblok wordt een regenwaterput voorzien met een inhoud van 1000 liter per wooneenheid. Per regenwaterput wordt een hydrofoorgroep met buffervat voorzien voor de verdeling van regenwater naar de wc's en naar buiten opgestelde vorstvrije dubbeldienstkranen. Bij eventueel gebrek aan regenwater wordt het buffervat automatisch gevoed door water van het openbaar net.

C. ELEKTRISCHE INSTALLATIE

De elektrische verdeelborden bevinden zich in de bergingen. Naast de normale beveiligingen en automaten voor de verschillende kringen wordt elk bord voorzien van een overstroombeveiliging.

TECHNIEKEN

