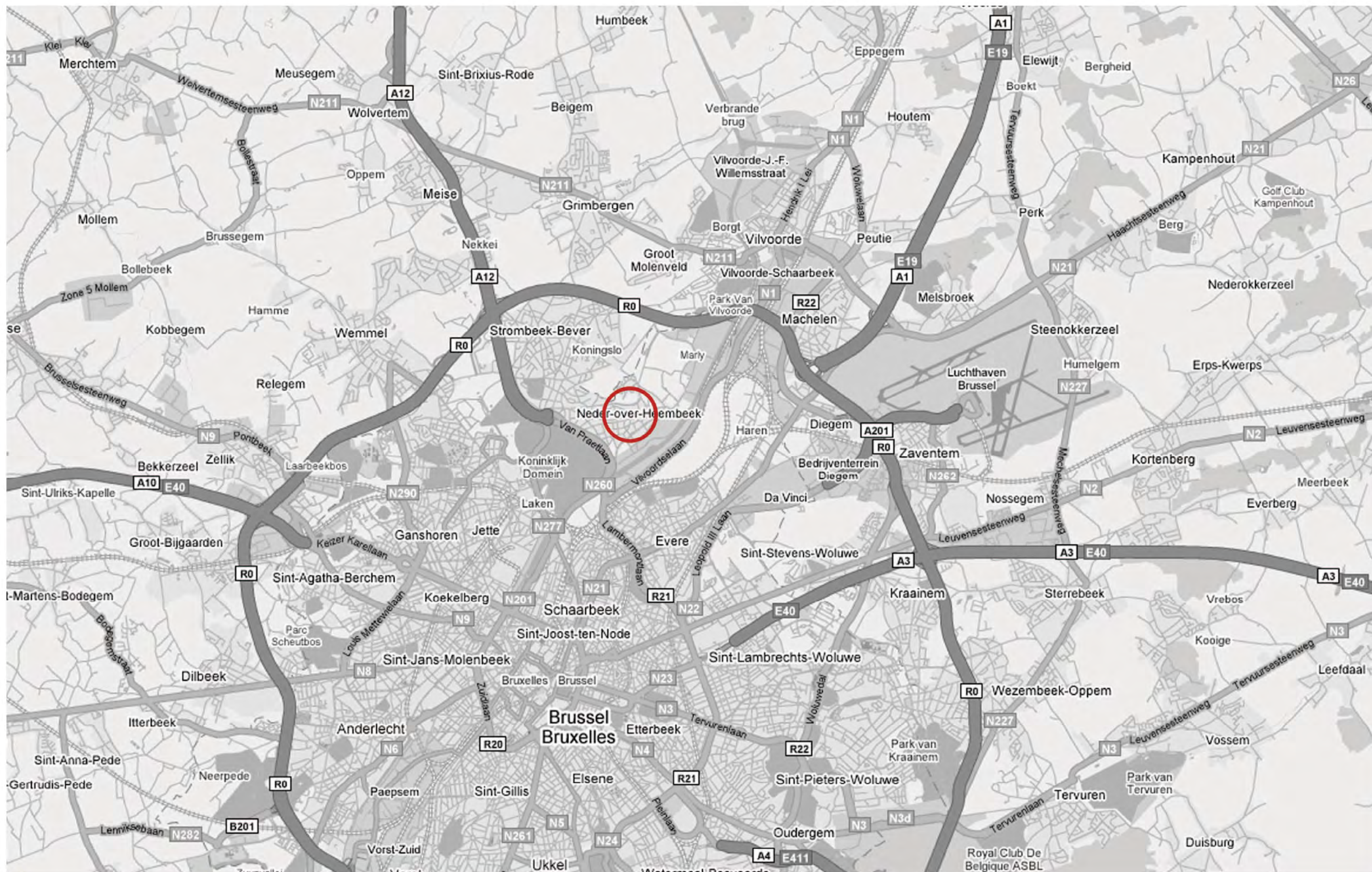


A decorative graphic in the bottom left corner consisting of two overlapping hexagons. The hexagons are filled with a close-up photograph of a honeycomb structure, showing the intricate pattern of the cells.

Scholencomplex

BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek



Scholencomplex

BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek

CODE_B

SITUERING



Opgave

De opdracht bestaat uit het ontwerpen van een nieuw scholencomplex te Neder-over-Heembeek, waarin het BuSO en MPI gehuisvest kunnen worden. Het feit dat het over buitengewoon onderwijs gaat vergt een specifieke aanpak.

Ontwerpuitgangspunten

Het traditioneel architecturaal denkpatroon voor schoolgebouwen drukte gedurende lange tijd zijn stempel op de conceptplanning van de educatieve centra in België.

Vaste parameters dienden als vertrekpunt voor een strikte architectuur bestaande uit neutrale ruimtes gegroepeerd rond een centrale speelplaats, en aan elkaar verbonden door middel van lange gangen. Het basisconcept reflecteerde een educatief systeem dat gelijk is voor elke leerling/student zonder specifieke behoeften in kaart te brengen.

De school is natuurlijk een gesloten leefwereld op zich maar dit mag zeker niet betekenen dat het zich streng moet manifesteren.

De doelgroep met hun specifieke noden en behoeften vraagt om een meer gepersonaliseerde benadering van de architectuur.

De doelgroep omschrijft zich als 'Personen met een mentale, psychische, lichamelijke of zintuiglijke handicap met als gevolg een langdurige en belangrijke beperking van de kansen tot sociale integratie'.

De kennis en bestudering van alle invloedhebbende factoren heeft geleid tot een formulering van vernieuwende condities voor de toekomst; het aanbieden van meer programmaoppervlakte in minder bebouwde oppervlaktedichtheid, het slopen van de bestaande bebouwing en het optrekken van de nieuwe gebouwen, het vermijden van de bestaande lange gangen en het aanbieden van een horizontale ontwikkeling van het programma door middel van laagbouw en tevens de mogelijkheid van toekomstige uitbreiding.

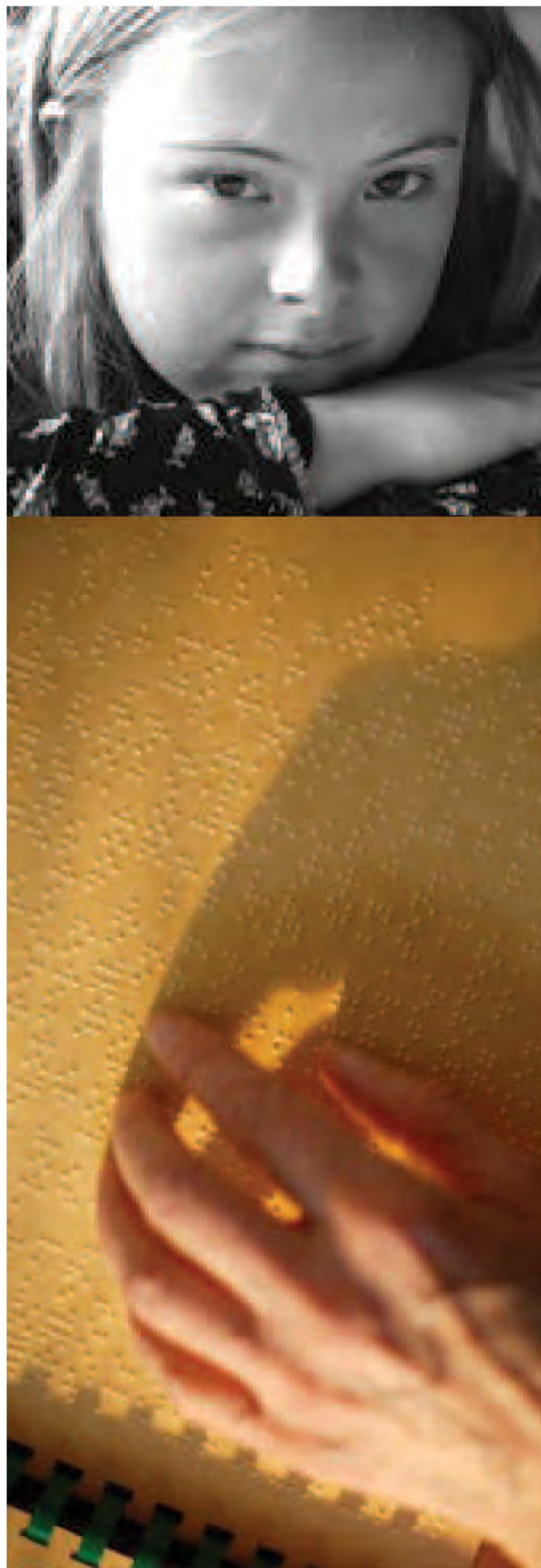
De morfologie van het gebouw past zich in de bestaande context. Deze context wordt – ondanks de situering in een randstedelijk weefsel – gekenmerkt door een landschappelijk karakter. De onmiddellijke omgeving is eerder groen van aspect en is aan de noordzijde van het project glooiend. Het voorgestelde project en haar vormtaal is gevarieerd van uitzicht.

De randen van de nieuwbouw worden door het gebruik van zachte taluds geïntegreerd in het terrein.

Een flexibele toekomstige benadering vertaalt zich in de volgende 6 krachtlijnen:

fragmentatie – connectie – flexibiliteit - eenheid - systeem - duurzaamheid.

- FRAGMENTATIE - Het geheel is gestructureerd in verschillende units die telkens een specifiek percentage van het programma bevatten.
- VERBINDING - Deze units verbinden zich aan elkaar wat tevens leidt tot interne speelpleinen.
- FLEXIBILITEIT - De verbindingen en units nemen verschillende vormen aan, aangepast aan de noden en behoeften van het programma.
- EENHEID - Elke unit ontwikkelt zich rond een centrale ruimte. Deze ruimte neemt de vorm van een zeshoek aan, welke meer verbindingsmogelijkheden toelaat. Elke unit is afgestemd op de noden van het programma.
- SYSTEEM - Het complexe programma wordt gevat in een hexagonaal grid, een geometrische vorm met voldoende flexibiliteit.
- DUURZAAMHEID - Er wordt gestreefd naar een gezond en aangenaam binnenklimaat, veiligheid en toegankelijkheid in een gebouw dat een evenwicht beoogt tussen ecologische, sociale en economische aspecten. (zie ook aparte tekst)



Synthese

Het project vormt en vervormt zich -

integreert in de omgeving -

absorbeert de externe parameters -

beantwoordt aan een veelheid van informatie.

Het resultaat is gefragmenteerd en tegelijk een eenheid.

De leefbaarheid, de kindvriendelijkheid en de poëtische gelaagdheid van het voorgestelde ontwerp, samen met het beschermende karakter staan centraal in dit project.



Scholcomplex

BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek

CODE_B

ANALYSE SITUERING





FOTO 1



FOTO 2

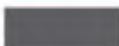


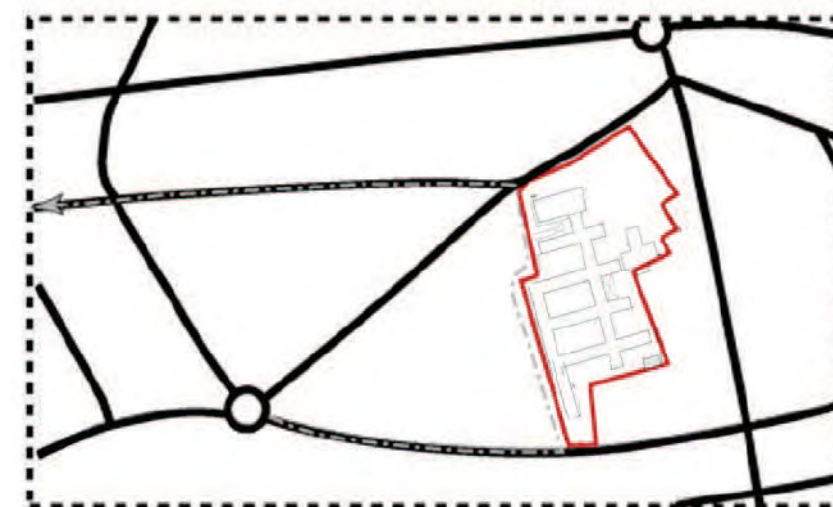
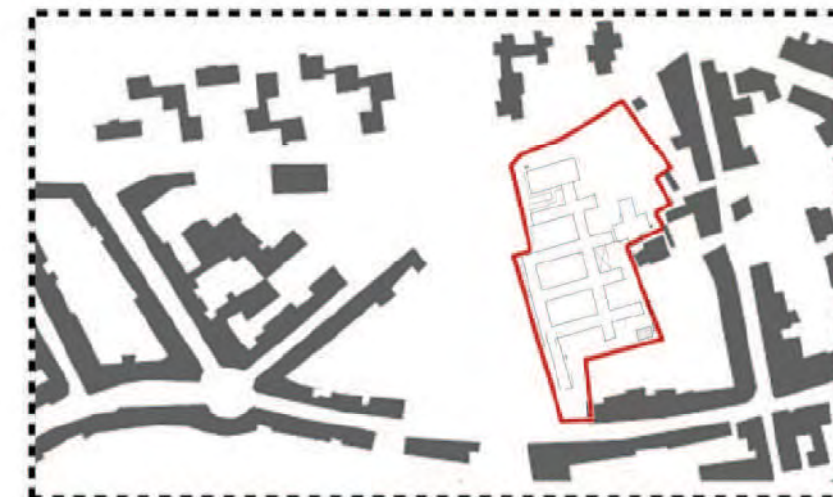
FOTO 3

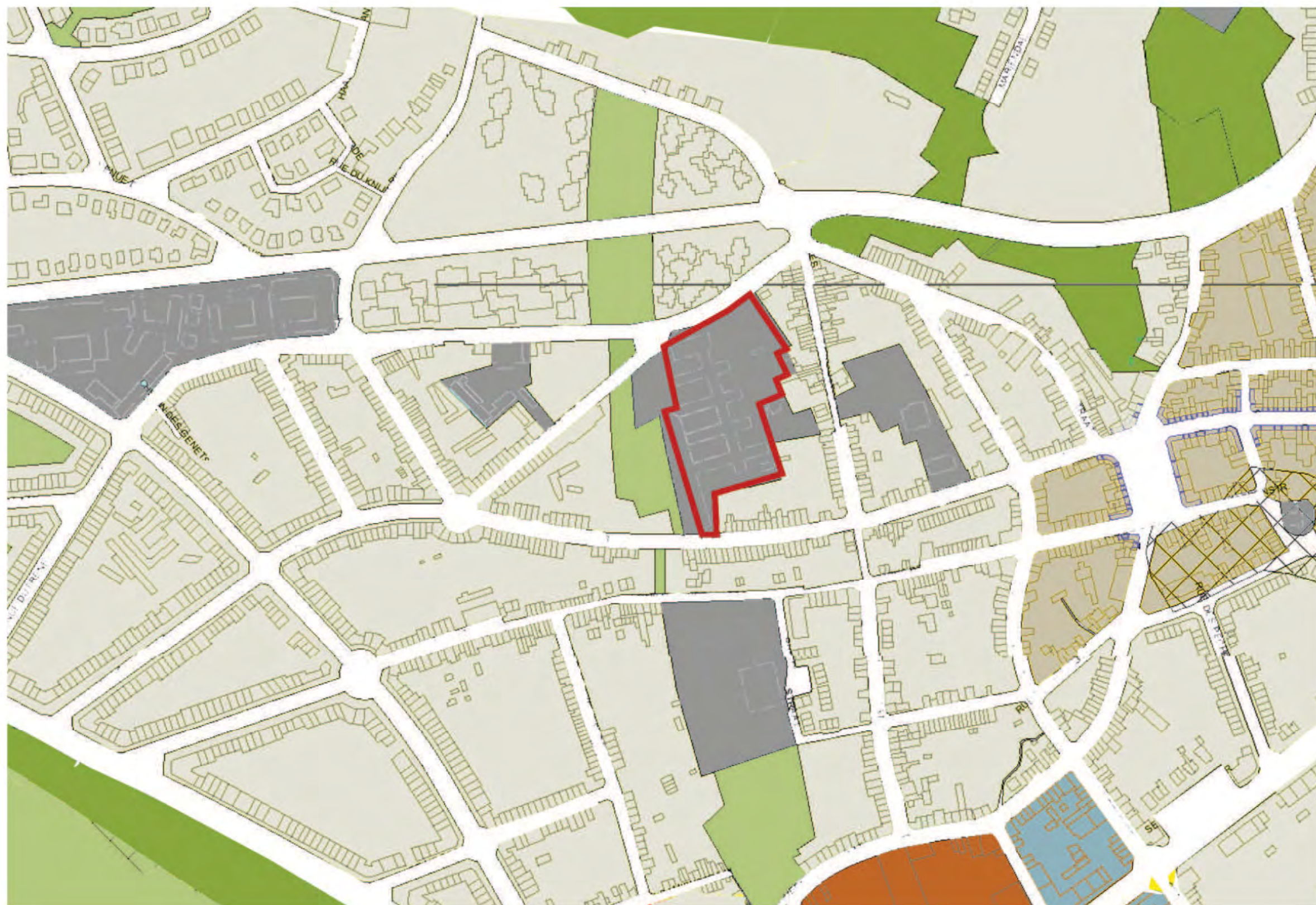


FOTO 4

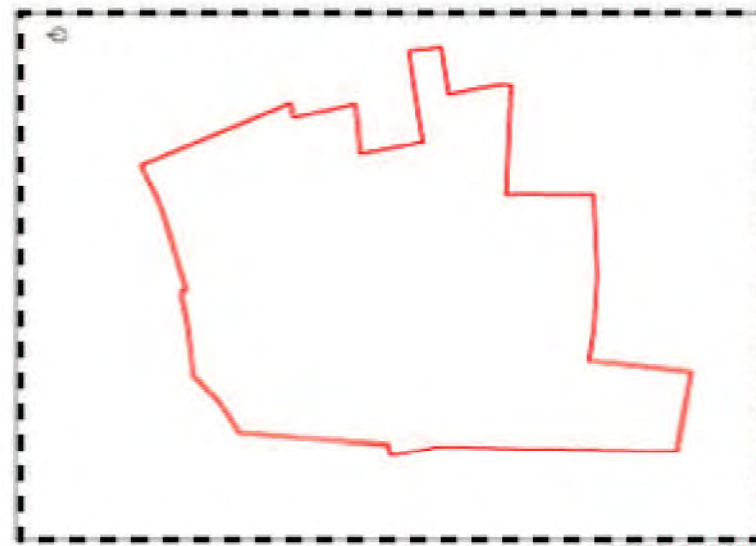


- wonen 
- groen 
- wegen 
- interne circulatie bus 

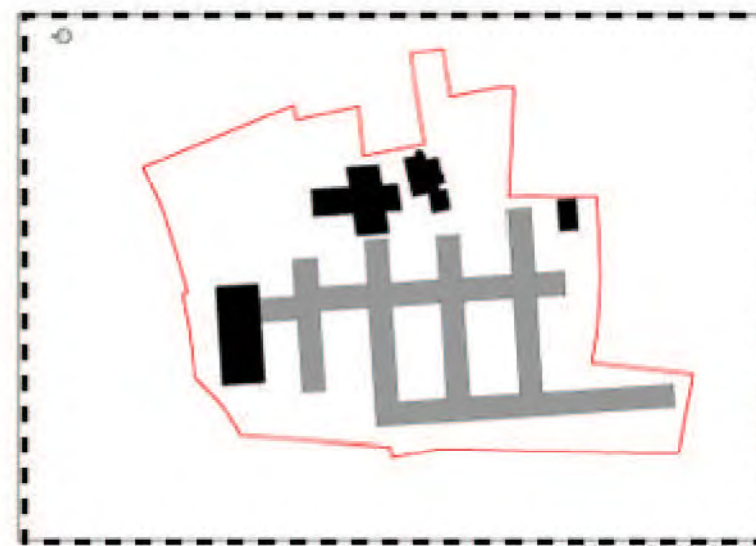




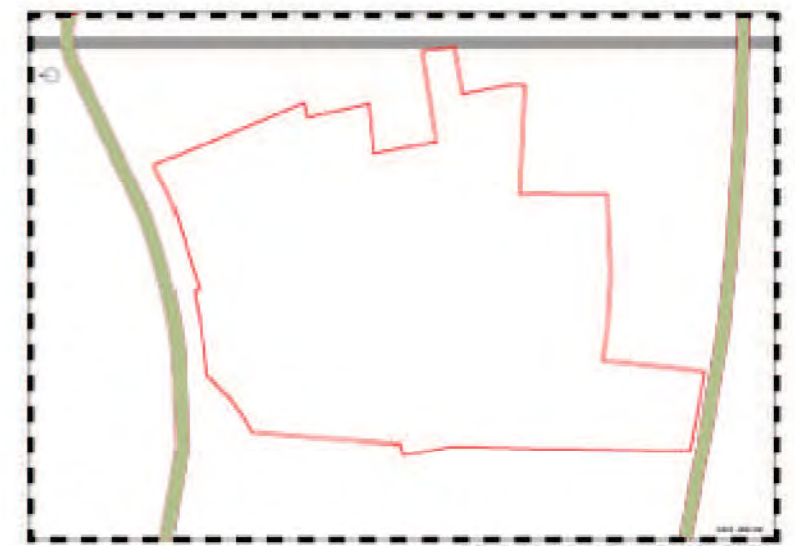
- WOONGEBIED MET RESIDENTIEEL KARAKTER
- TYPISCHE WOONGEBIEDEN
- GEMENGDE GEBIEDEN
- STERK GEMENGDE GEBIEDEN
- GEBIEDEN VAN COLLECTIEF BELANG OF VAN OPENBARE DIENSTEN
- GROENGEBIEDEN
- PARKGEBIEDEN



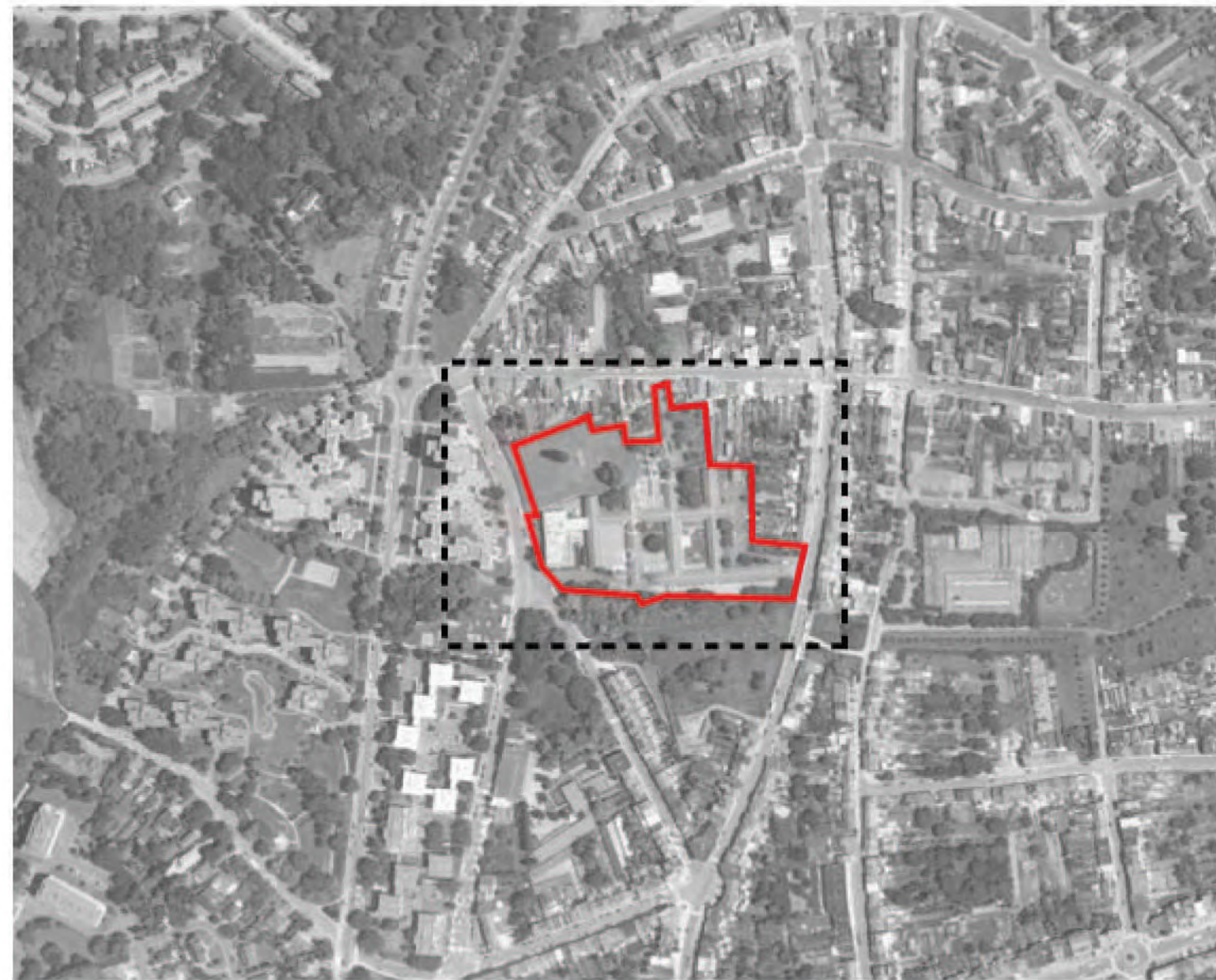
BEGRENZING SITE



BESTAANDE TOESTAND



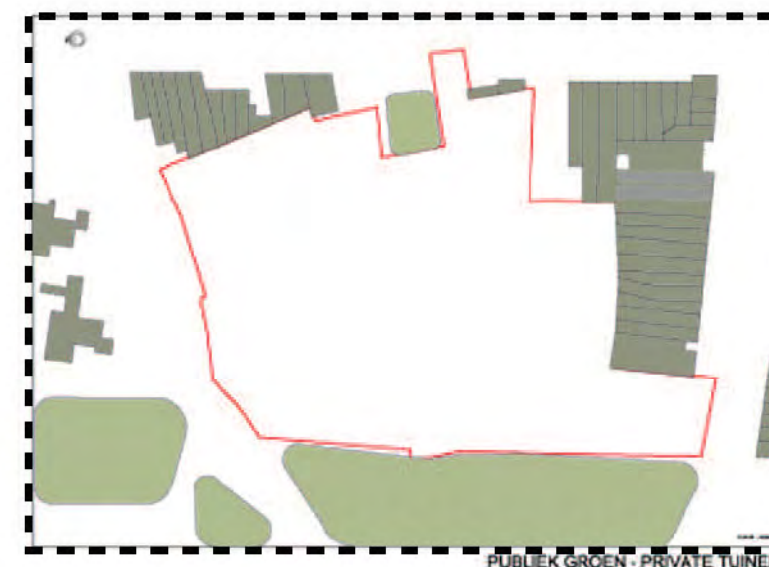
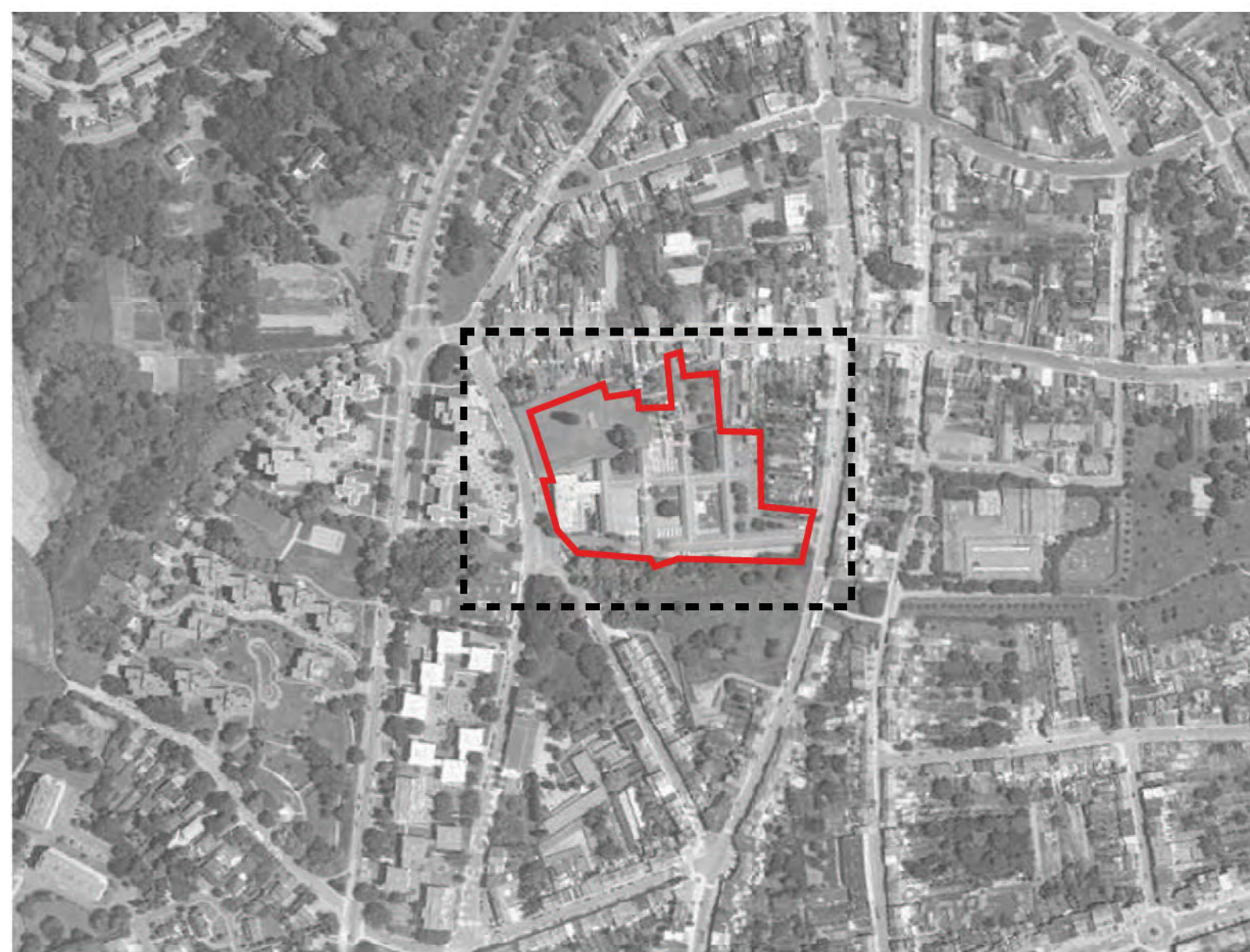
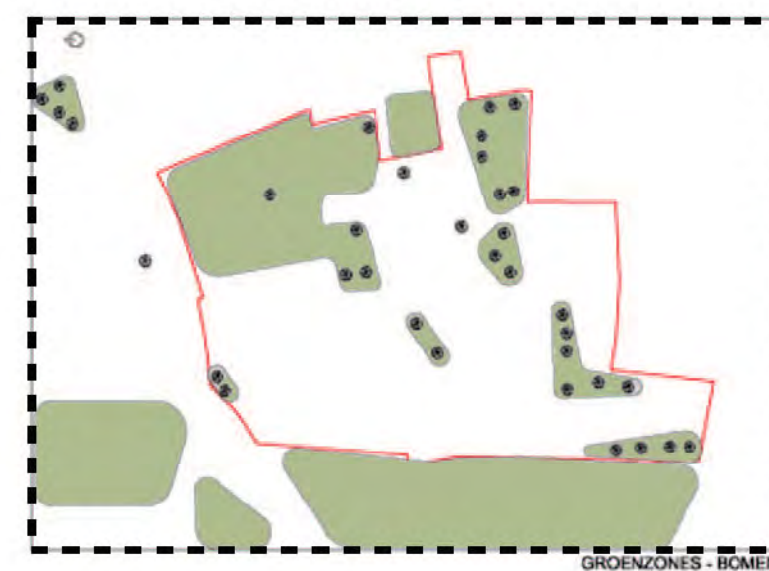
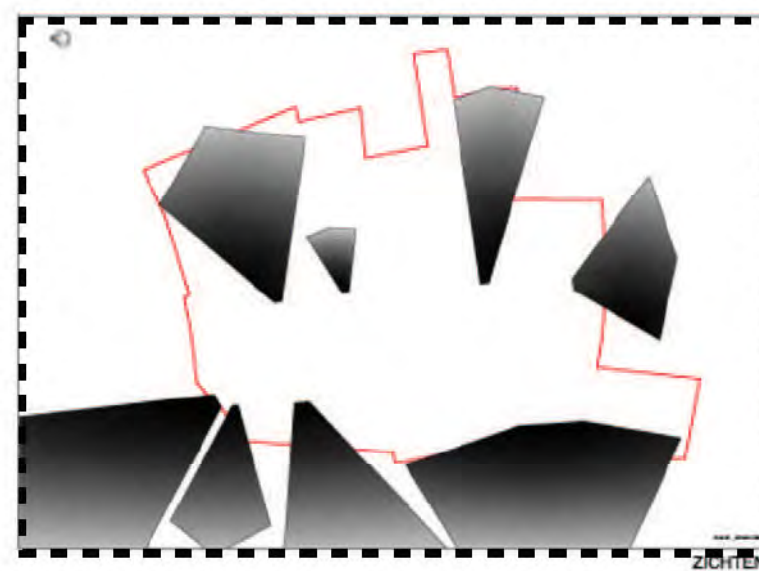
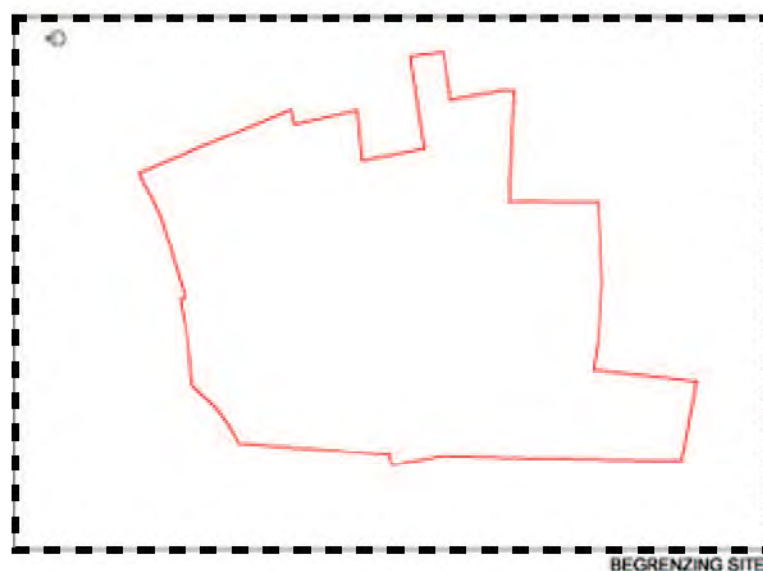
BELANGRIJKE ONTSLUITINGSWEGEN

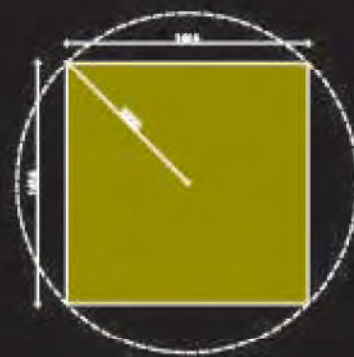


INTERNE CIRCULATIE

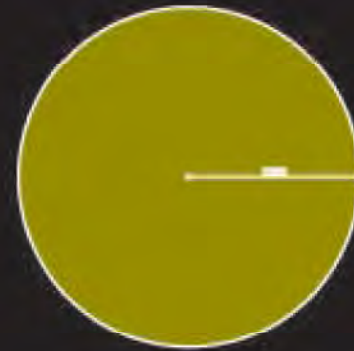


SOCIALE WONINGEN - RIJWONINGEN

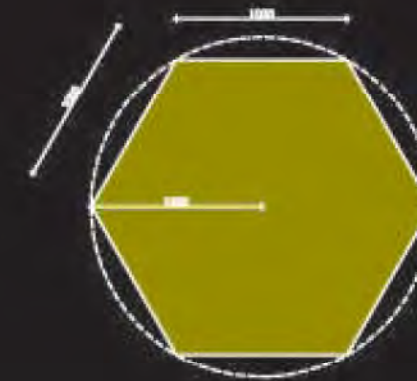




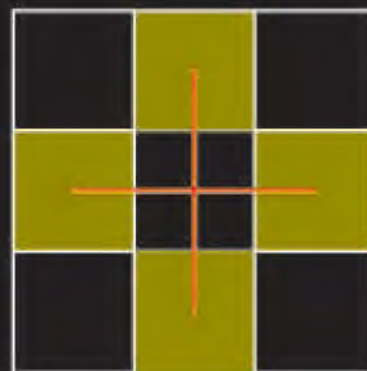
200 M2



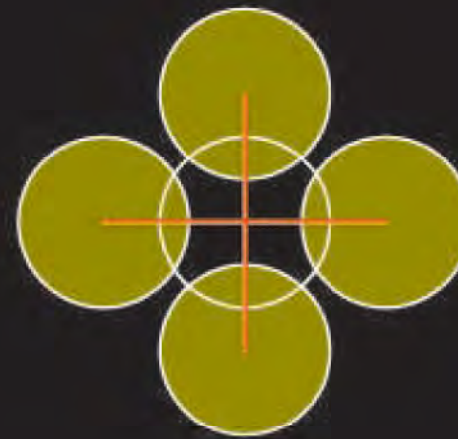
315 M2



260 M2



800 M2



1260 M2

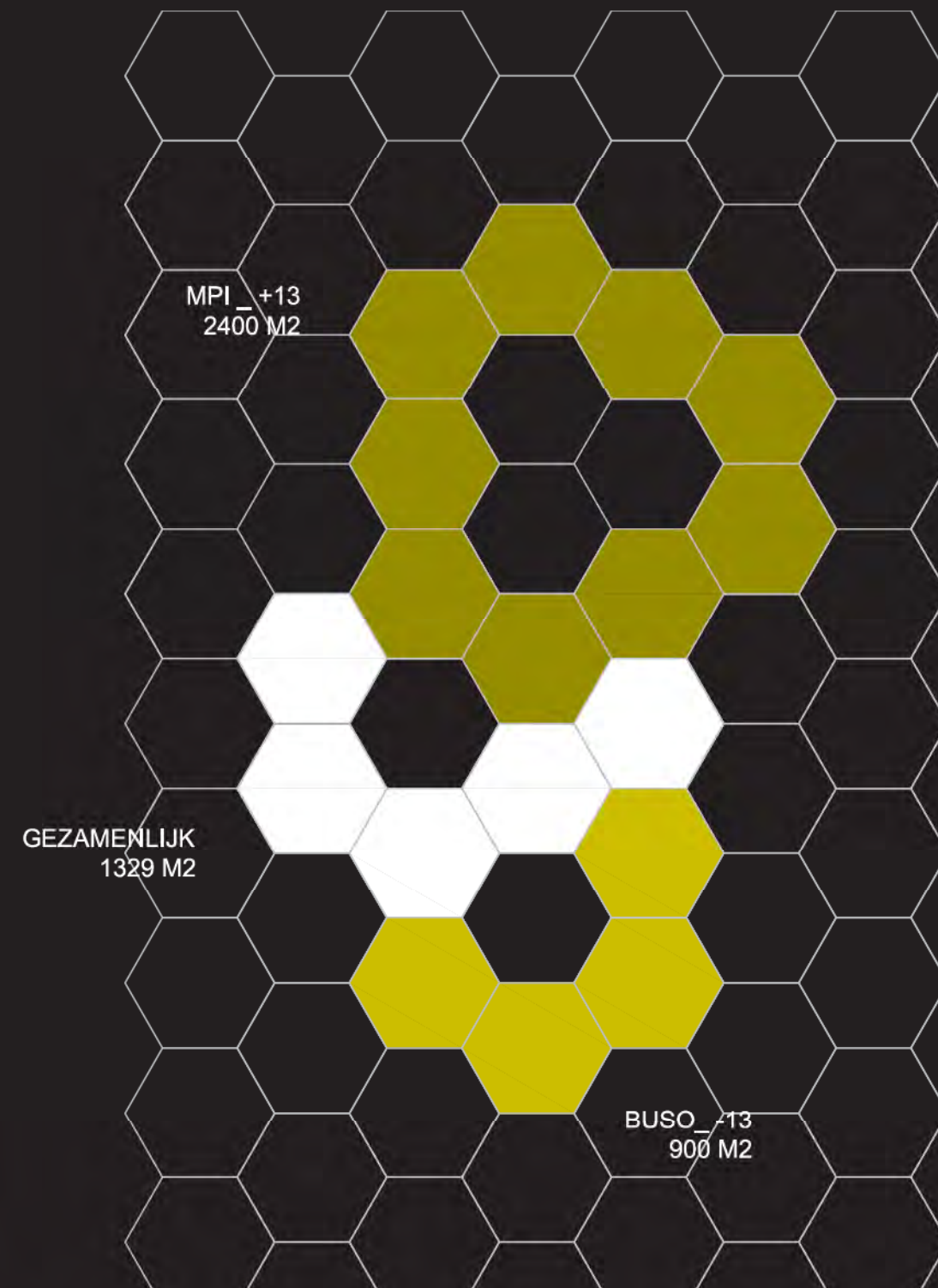
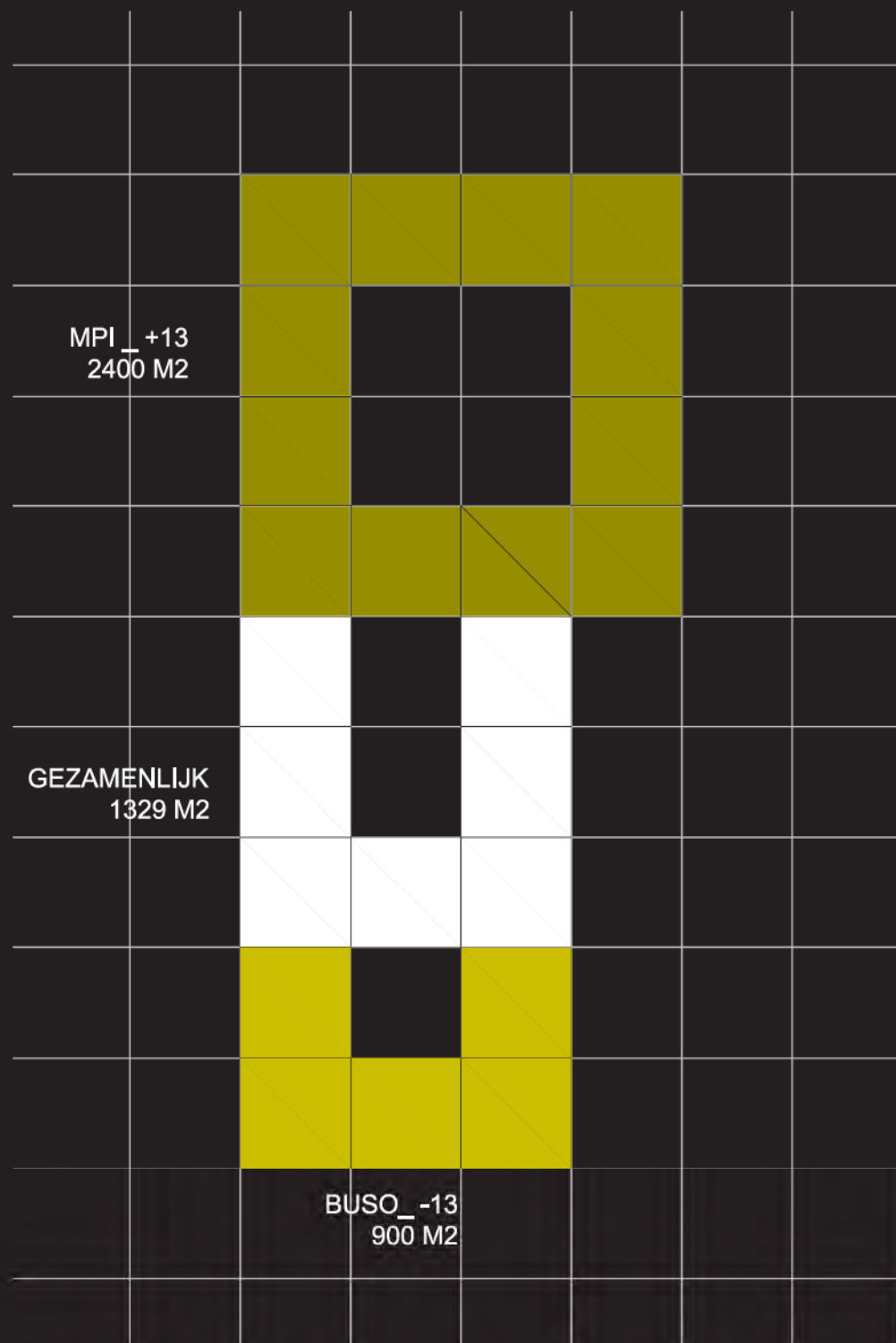


1560 M2

STUDIE VAN DE BASISELEMENTEN VAN DE GEOMETRIE.

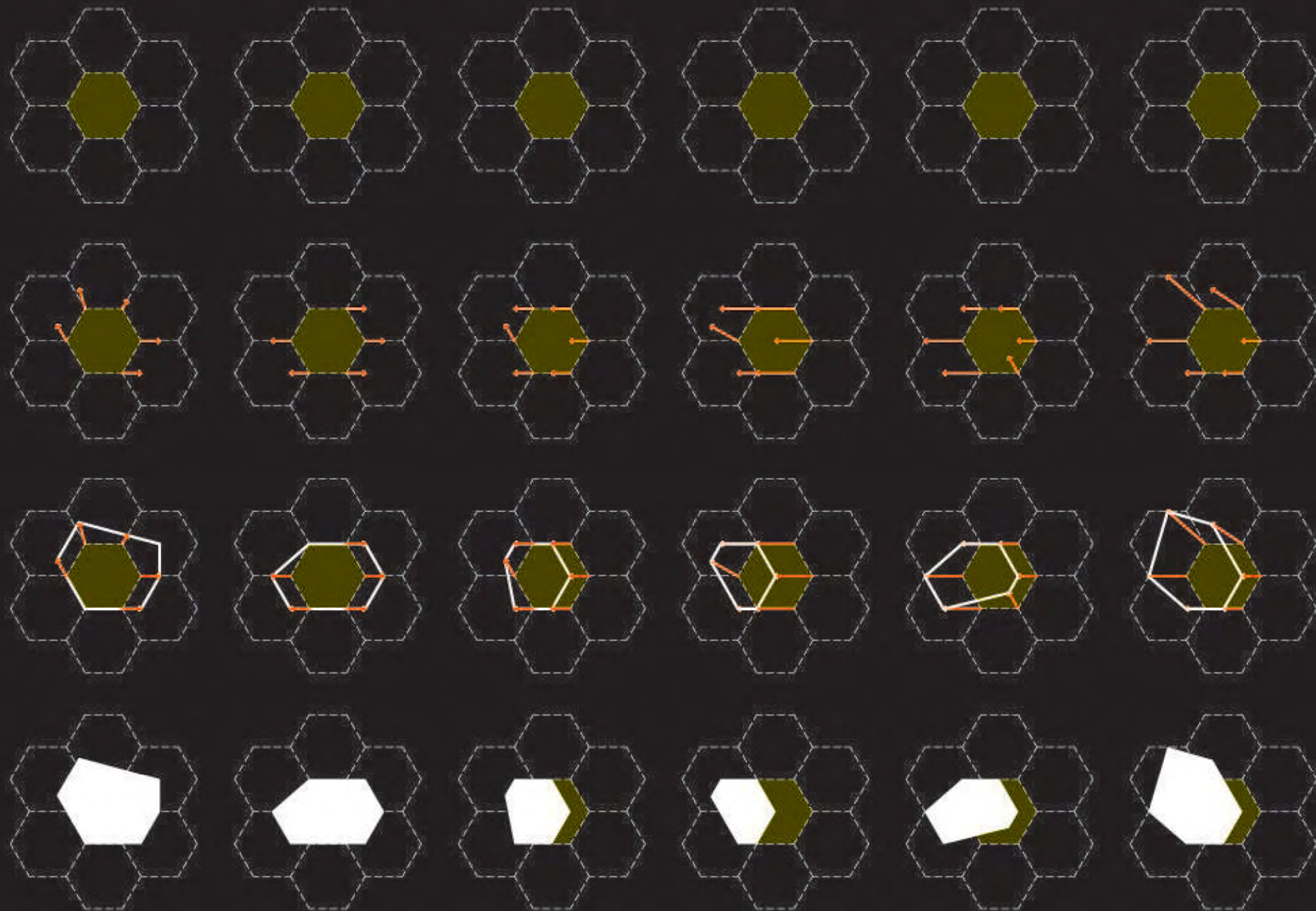
1 UNIT = 1 CEL

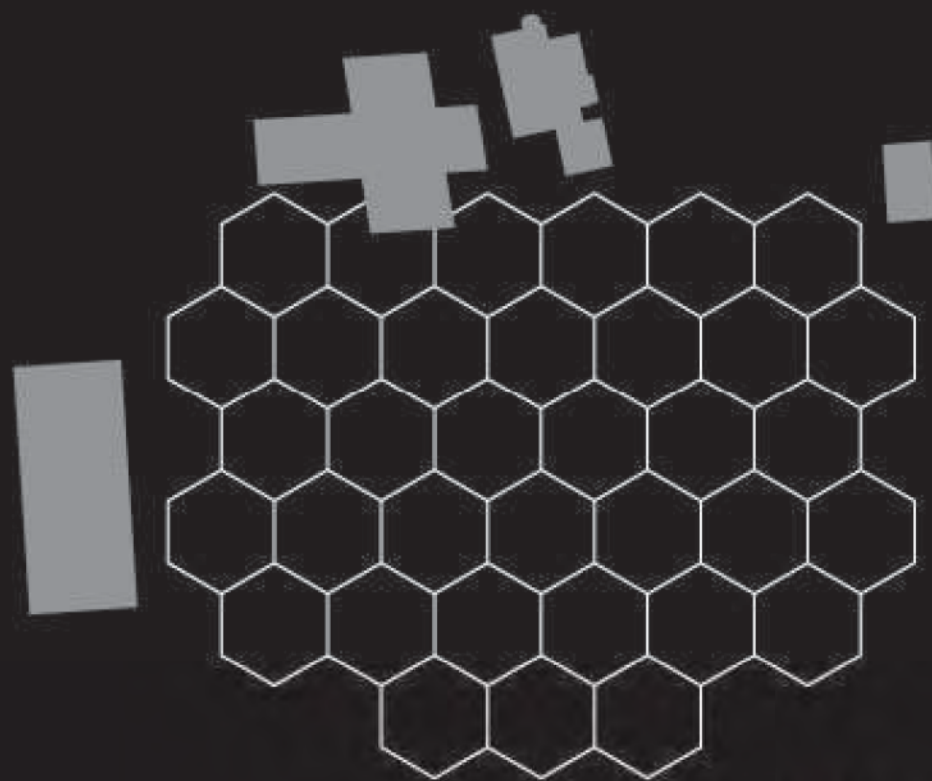
HET SYSTEEM IS OPGEBOUWD DOOR TOEVOEGING VAN UNITS.



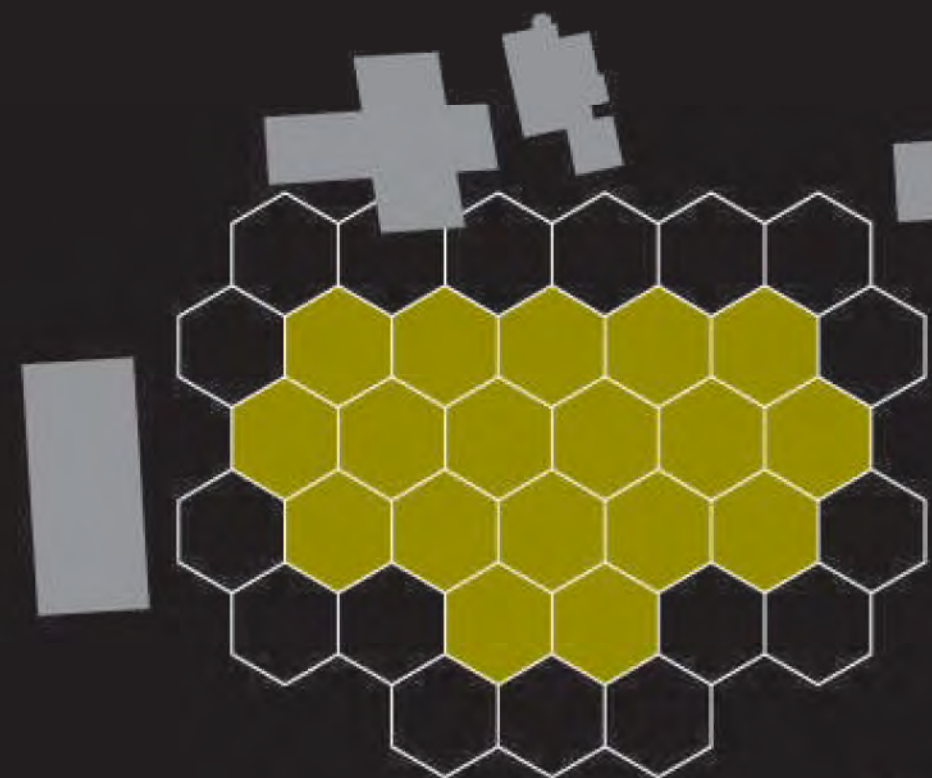
ONZE VORIGE STUDIE OVER DE BASISELEMENTEN VAN DE GEOMETRIE RESULTEEDE IN HET BEGINPUNT VAN ONZE STRATEGIE, EEN GRONDPLAN MET ZESHOEKIG RASTER.

DIT SYSTEEM CREËERT MEER FLEXIBILITEIT OM DE VERSCHILLENDE UNITS TE COMBINEREN WAT TEVENS EEN HOGERE CONCENTRATIE MOGELIJK MAAKT.





REGELMATIGE GRID



INVULLING

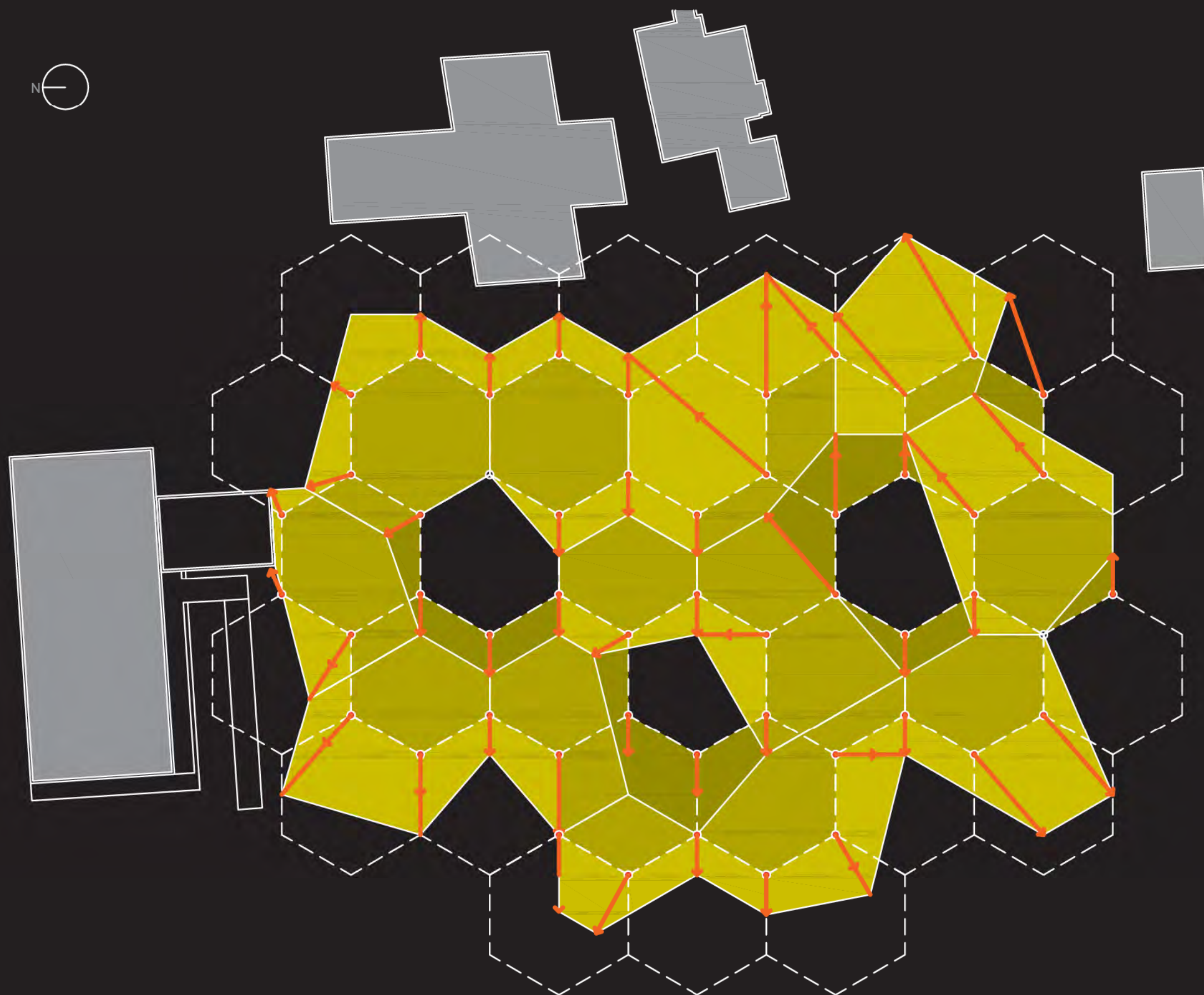


DEFORMATIE



RESULTAAT

CONCEPT VORM



Scholencolplex

BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek

CODE_B

CONCEPT VORM



Scholencomplex

BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek

CODE_B

CONCEPT VORM



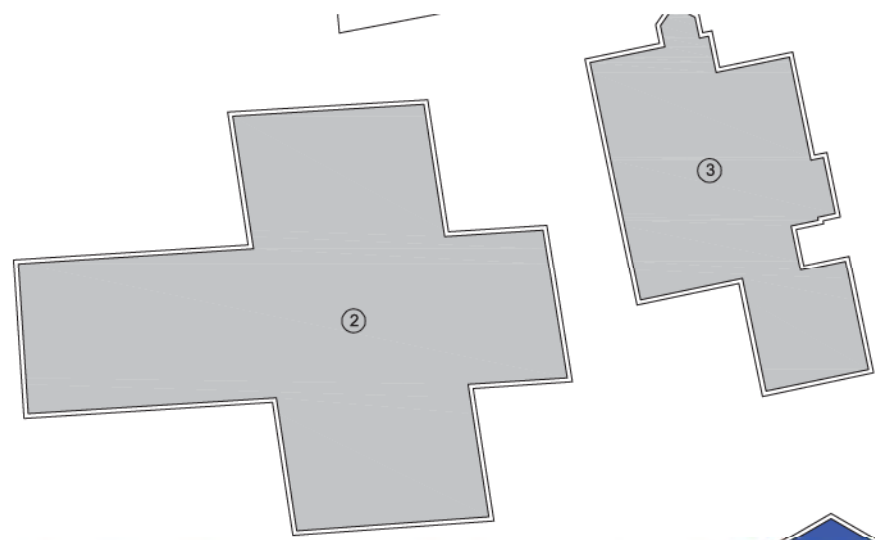
ORGANIGRAM NIEUWBOUW

A_ MPI		totaal 2397 m ²
A1_	A1.1 lokaal voor audio-visuele activiteiten - 48 m ² A1.2 bergruimte polyvalente zaal - 24 m ² A1.3 berging - 10 m ² A1.4 polyvalente hal - 270 m ²	A5_ A5.1 klaslokaal - 1 x 80 m ² A5.2 klaslokaal - 1 x 30 m ² A5.3 klaslokaal - 1 x 60 m ² A5.4 berging - 2 x 24 m ² A5.5 sanitair - 2 x 6 m ²
A2_	A2.1 klaslokaal - 3 x 80 m ² A2.2 klaslokaal - 1 x 30 m ² A2.3 berging - 2 x 24 m ² A2.4 sanitair - 2 x 6 m ²	A6_ A6.1 klaslokaal - 2 x 80 m ² A6.2 klaslokaal - 3 x 60 m ² A6.3 berging - 2 x 24 m ² A6.4 sanitair - 2 x 6 m ²
A3_	A3.1 klaslokaal - 1 x 80 m ² A3.2 klaslokaal - 2 x 30 m ² A3.3 klaslokaal - 1 x 60 m ² A3.4 berging - 1 x 24 m ² A3.5 sanitair - 2 x 6 m ²	A7_ A7.1 klaslokaal - 80 m ² A7.2 klaslokaal - 3 x 60 m ² A7.3 eet-en rustruimte - 78 m ² A7.4 berging - 2 x 24 m ² A7.5 sanitair - 2 x 6 m ²
A4	A4.1 lokaal directie - 24 m ² A4.2 wachtinls bij Inkom - 9 m ² A4.3 rekenplichtig correspondent - 24 m ² A4.4 Kabinet dokter - 20 m ² A4.5 leraarskamer + blb 36 m ² A4.6 lokaal team-vergadering 55 m ² A4.7 sociale dienst + CLB 18 m ² A4.8 bijzondere leermeester Ind. ond. 9m ² A4.9 archief 36 m ² A4.10 kleedkamer en verblijfsplaatsmeester 24 m ² A4.11 bergplaats schoolbenodigdheden en archieven 18 m ²	

B_ GEZAMENLIJK		totaal 1329 m ²
B1_	B3.1 medisch onderzoek - 75 m ² B3.2 CBL-medewerker - 9 m ² B3.3 consultantverpleger arts - 3 x 9 m ² B3.4 testlokaal - 9 m ² B3.5 werkplaats - 40 m ² B3.6 stookplaats - 2 x 25 m ² B3.7 tuingerief - 18 m ² B3.8 vluchtige stoffen - 9 m ² B3.9 schoonmaak - 9 m ² B1.10 opslag - 25 m ² B3.11 werkplaats onderhoud - 36 m ² B3.12 wasplaats - 30 m ² B1.13 droogplaats - 30 m ² B1.14 bergplaats meubilair - 36 m ² B1.15 industriële keuken - 100 m ²	B2_ B2.1 refter - 189 m ² B2.2 bibliotheek - 50 m ² B2.3 zedenleer - 36 m ² B2.4 godsdienst - 36 m ² B3_ B3.1 kiné - 72 m ² B1.2 kleedcel kiné - 2 m ² B1.2 kleedcel - 5 m ² B1.4 sportzaal - 135 m ² B1.5 snoezelruimte - 45 m ² B1.6 berging orthopedie materiaal - 20 m ² B1.7 logopedie - 20 m ² B1.8 verpleging verzorging - 35 m ² B1.9 lokaal vinderbad - 23 m ² B1.10 therapeutisch bad - 126 m ²

C_ BUSO		totaal 903 m ²
C1_	C1.1 klaslokaal - 4 x 45 m ² C1.2 logopedie - 20 m ² C1.3 san. wasbakken - 15 m ² C1.4 sanitair - 2 x 6 m ² C1.5 time out ruimte - 3 m ² C1.6 ziekenboeg - 6 m ² C1.7 berging - 4 m ² C1.8 douche en wasruimte - 12 m ²	C3_ C3.1 klaslokaal - 5 x 45 m ² C3.2 stookruimte - 25 m ² C3.4 sanitair - 3 x 6 m ²
C2_	C2.1 testlokaal - 10 m ² C2.2 didactische keukenklas - 45 m ² C2.3 secretariaat - 15 m ² C2.4 sanitair - 1 x 6 m ² C2.5 computerklas - 45 m ² C2.6 keukenje - 5 m ² C2.7 PPC - 15 m ² C2.8 speeltoestel - 45 m ² C2.9 praktijkklas - 45 m ² C2.10 leraarskamer - 50 m ² C2.11 archief - 30 m ² C2.12 directielokaal - 15 m ² C2.13 werkruimte directie - 10 m ² C2.14 onthaal - 4 m ² C2.15 kopieruimte - 8 m ²	

TOTAAL NIEUWBOUW = 4629 m²

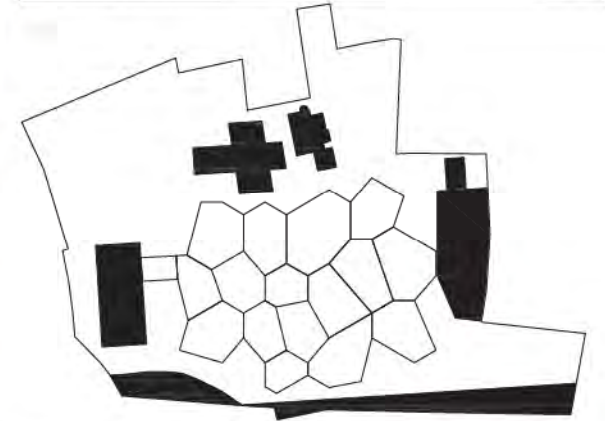


ORGANIGRAM NIEUWBOUW

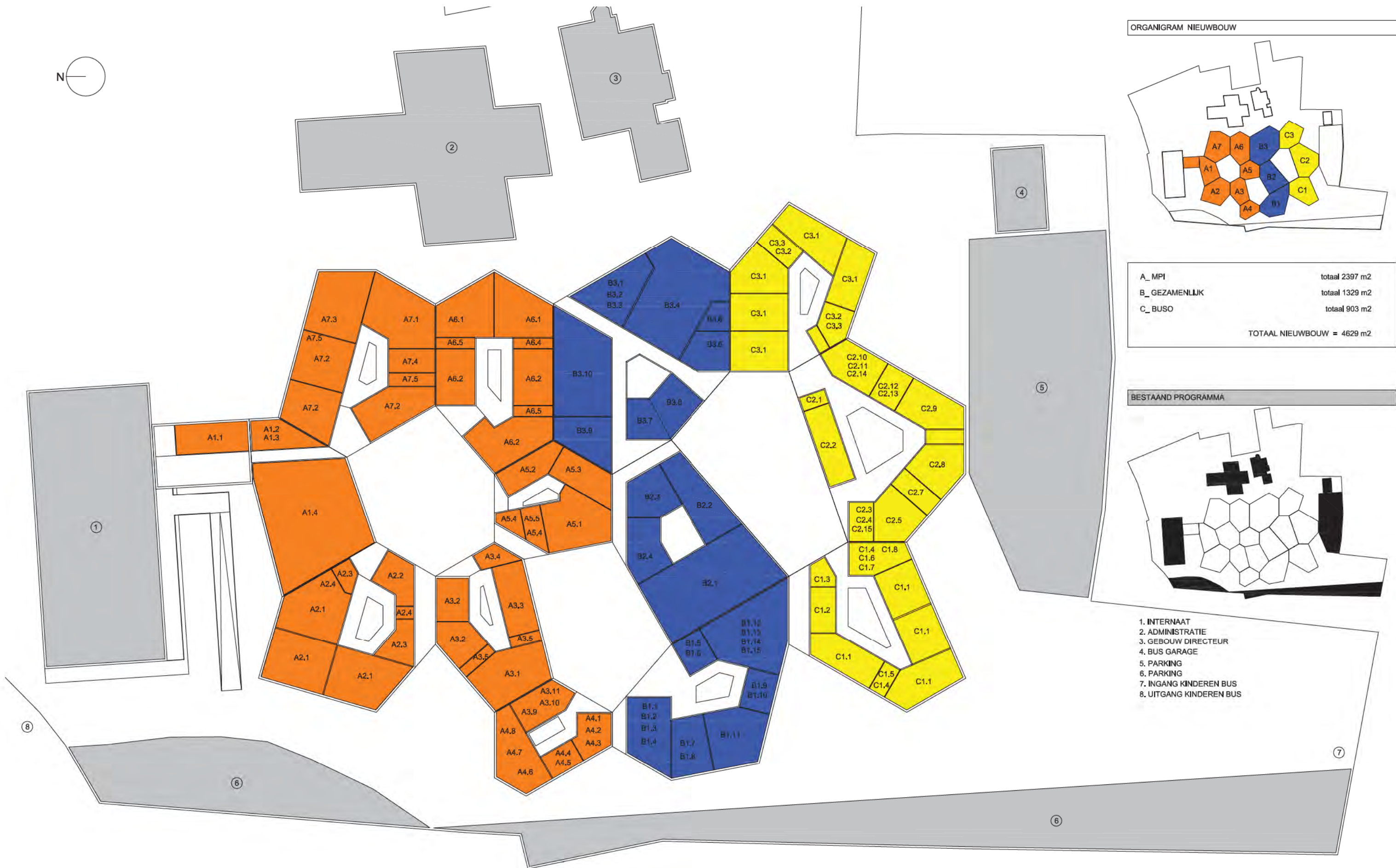


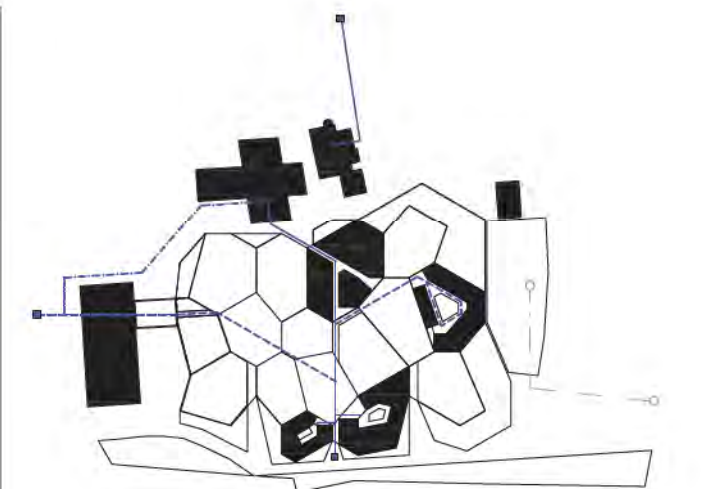
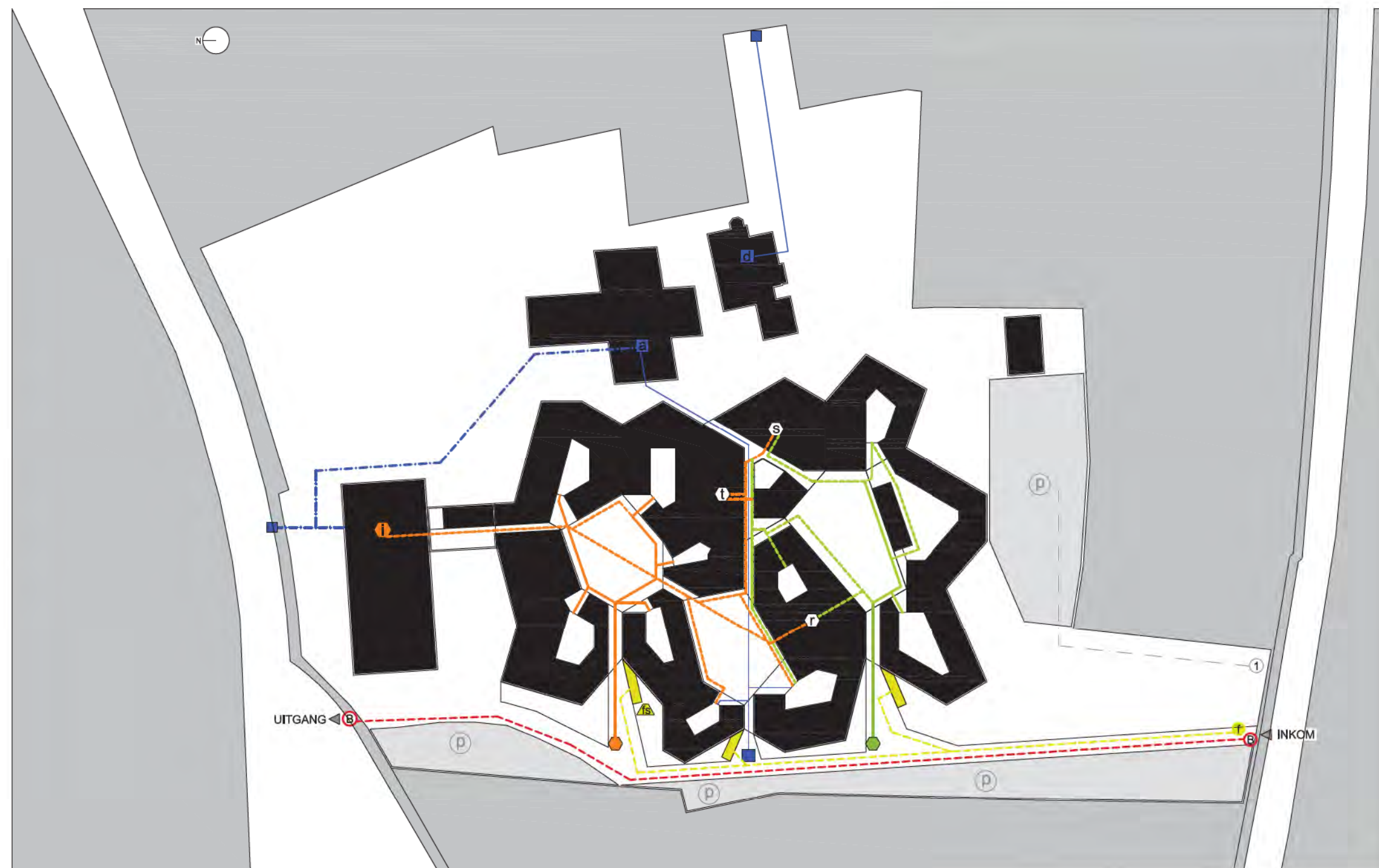
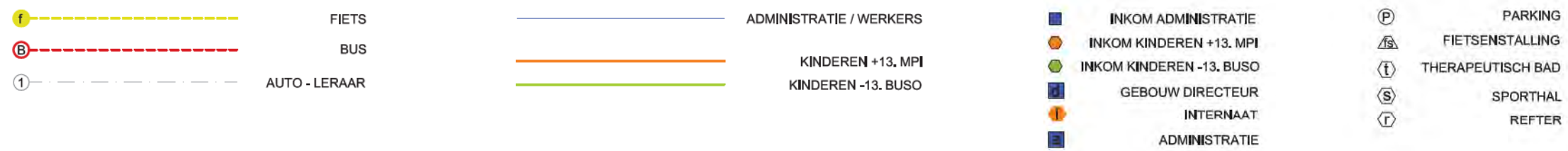
A_ MPI	totaal 2397 m2
B_ GEZAMENLIJK	totaal 1329 m2
C_ BUSO	totaal 903 m2
TOTAAL NIEUWBOUW = 4629 m2	

BESTAAND PROGRAMMA

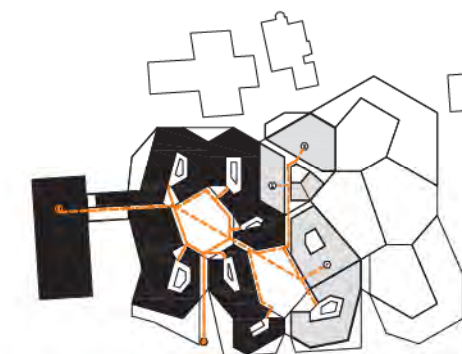


1. INTERNAAT
2. ADMINISTRATIE
3. GEBOUW DIRECTEUR
4. BUS GARAGE
5. PARKING
6. PARKING
7. INGANG KINDEREN BUS
8. UITGANG KINDEREN BUS

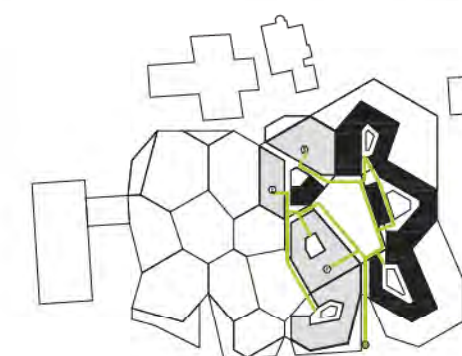




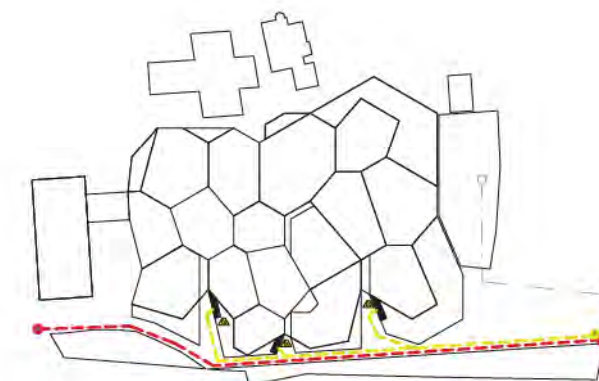
ADMINISTRATIE
WERKERS



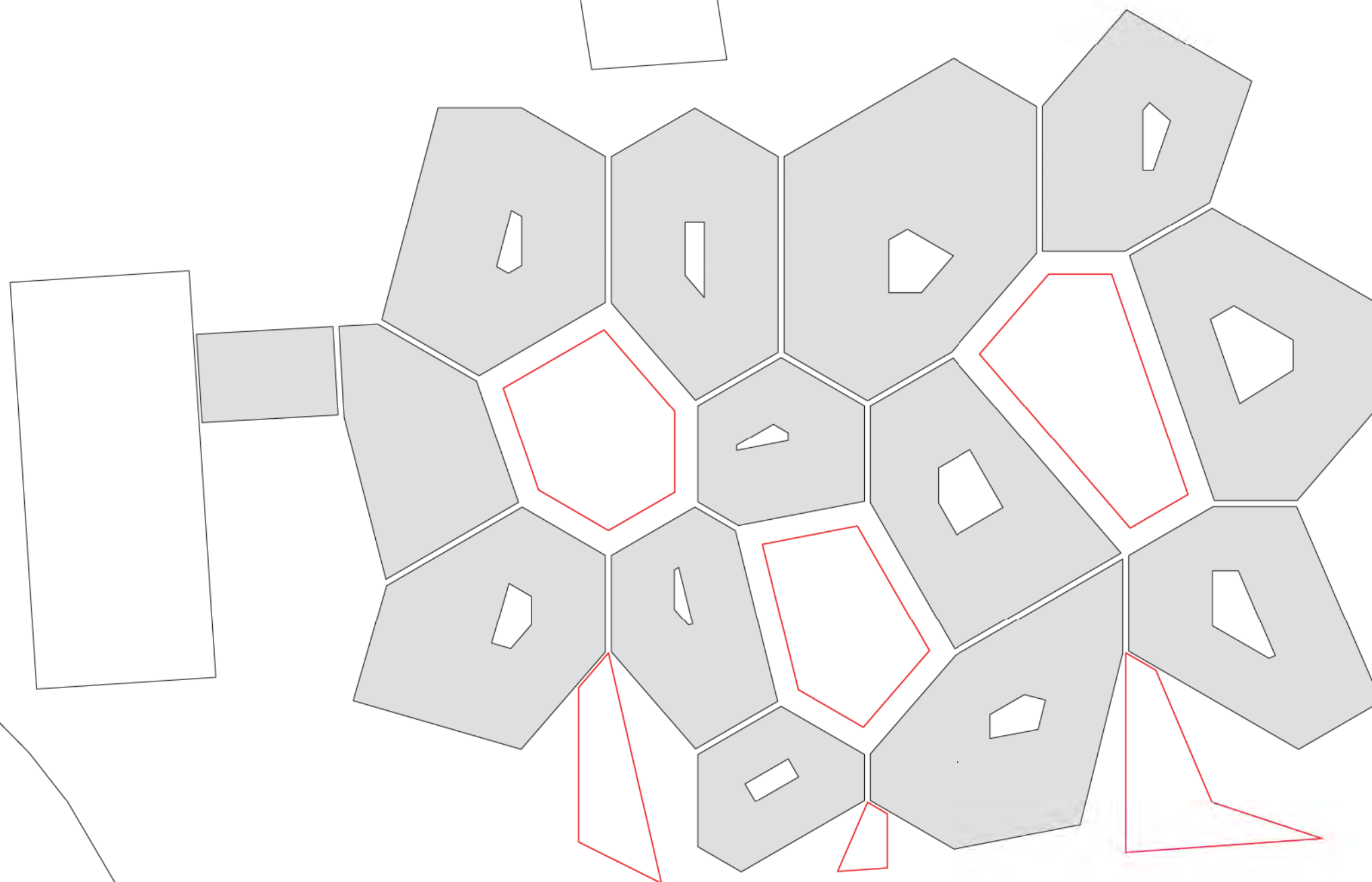
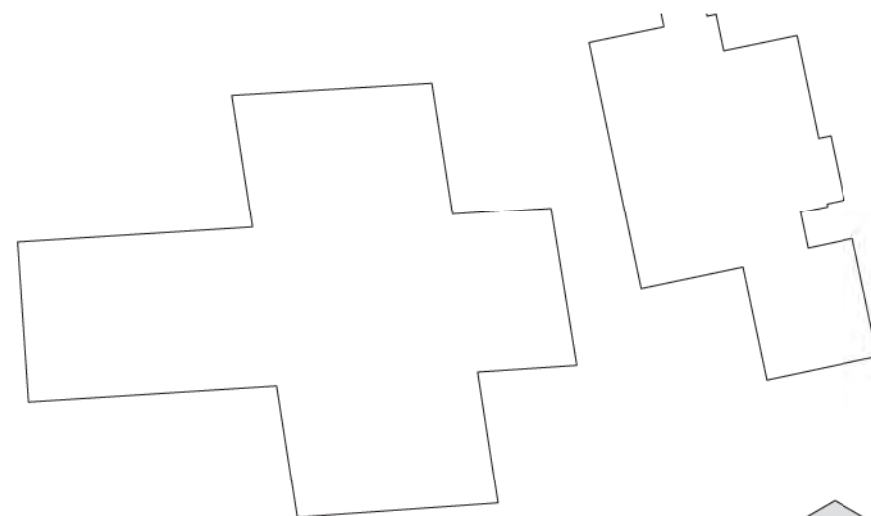
KINDEREN +13. MPI



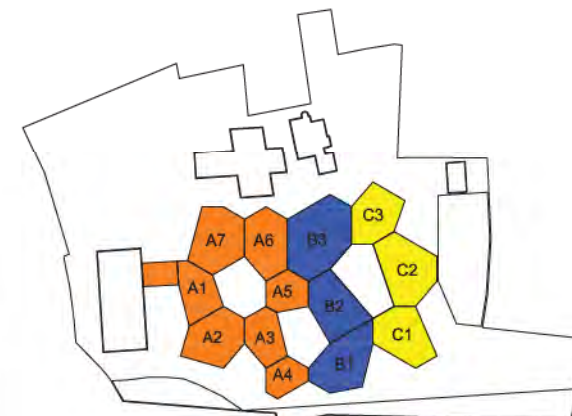
KINDEREN -13. BUSO



BUS / FIETTERS



BRUTO VLOEROPPERVLAKTE

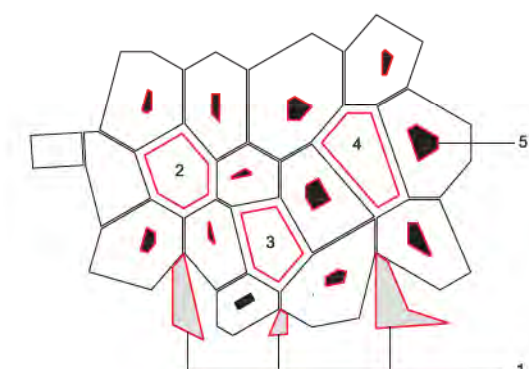


INTERIEUR_ BRUTO OPPERVLAKE = 4629 m2

VLOEROPPERVLAKTE_ A	TOTAAL = 2270 m2
A1	380 m2
A2	380 m2
A3	235 m2
A4	280 m2
A5	220 m2
A6	380 m2
A7	395 m2
VLOEROPPERVLAKTE_ B	TOTAAL = 1360 m2
B1	405 m2
B2	380 m2
B3	575 m2
VLOEROPPERVLAKTE_ C	TOTAAL = 1000 m2
C1	340 m2
C2	380 m2
C3	280 m2

EXTERIEUR_ BRUTO OPPERVLAKE = 1230 m2

VLOEROPPERVLAKTE_ 1	TOTAAL = 277 m2
VLOEROPPERVLAKTE_ 2	TOTAAL = 230 m2
VLOEROPPERVLAKTE_ 3	TOTAAL = 205 m2
VLOEROPPERVLAKTE_ 4	TOTAAL = 278 m2
VLOEROPPERVLAKTE_ 5	TOTAAL = 240 m2

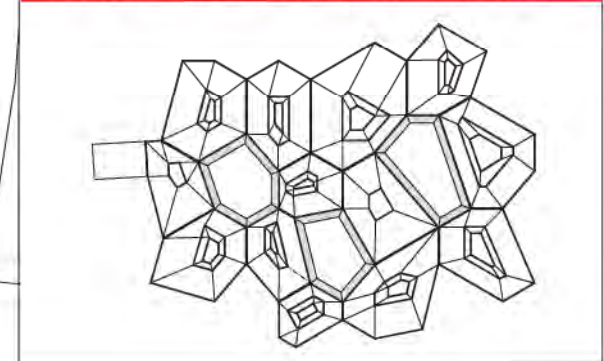


BRUTO DAKOPPERVLAKTE

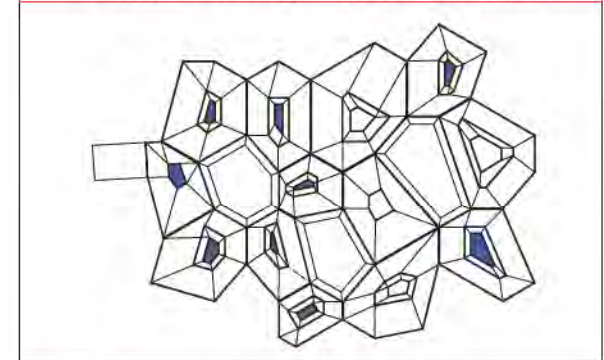


BRUTO DAKOPPERVLAKTE = 5535 m2	
POLYCARBONAAT 30% = 1660 m2	
INDUSTRIEEL METAAL 70% = 3875 m2	
DAKOPPERVLAKTE_ A	TOTAAL = 2575 m2
A1	320 m2
A2	445 m2
A3	300 m2
A4	320 m2
A5	250 m2
A6	410 m2
A4	490 m2
DAKOPPERVLAKTE_ B	TOTAAL = 1600 m2
B1	480 m2
B2	440 m2
B3	680 m2
DAKOPPERVLAKTE_ C	TOTAAL = 1360 m2
C1	450 m2
C2	530 m2
C3	380 m2

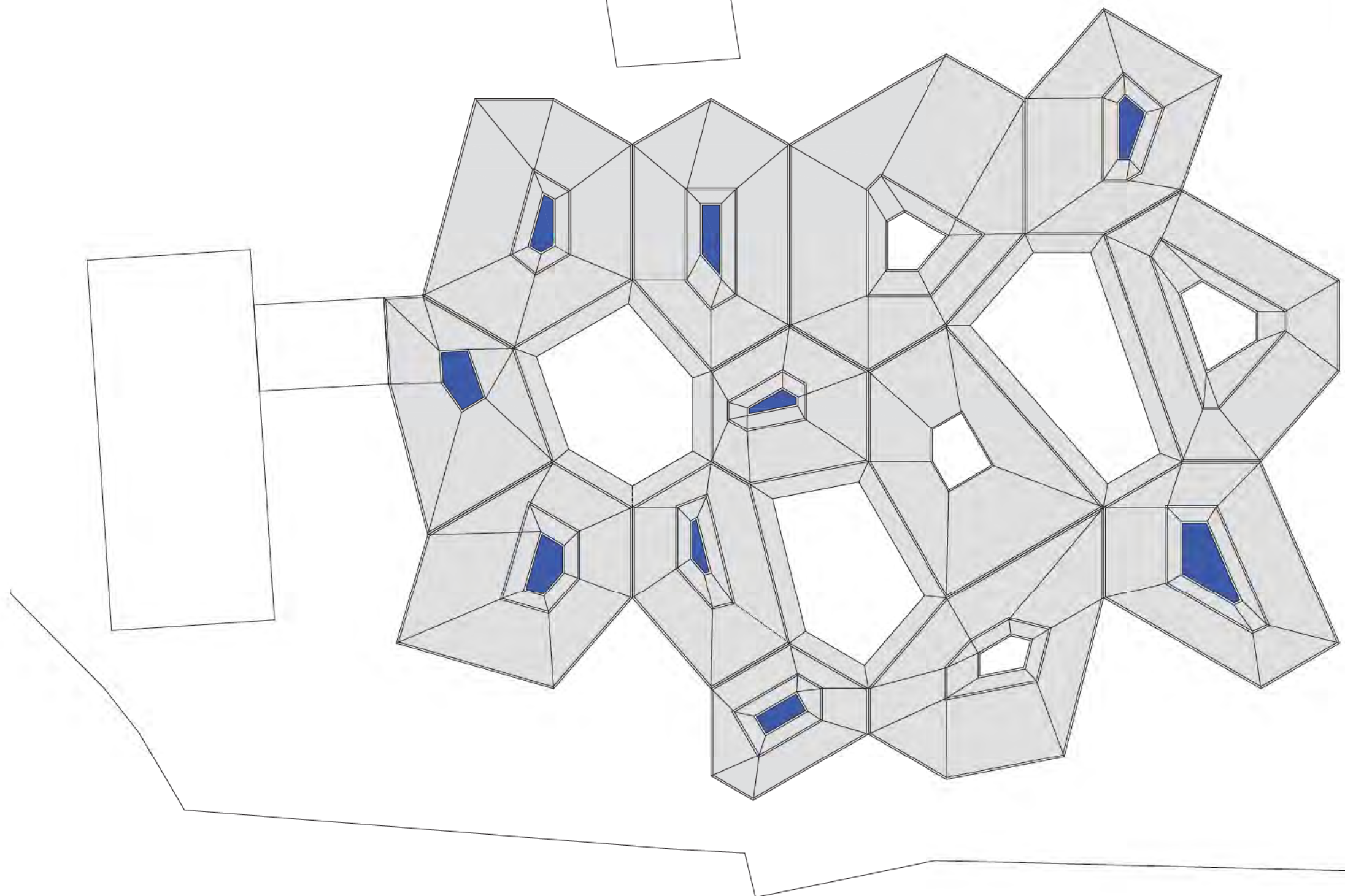
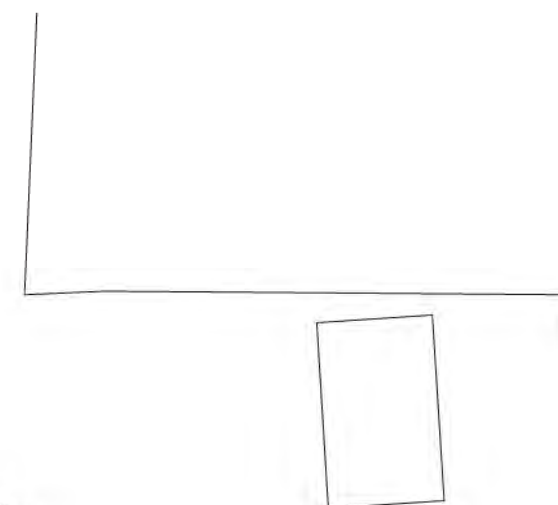
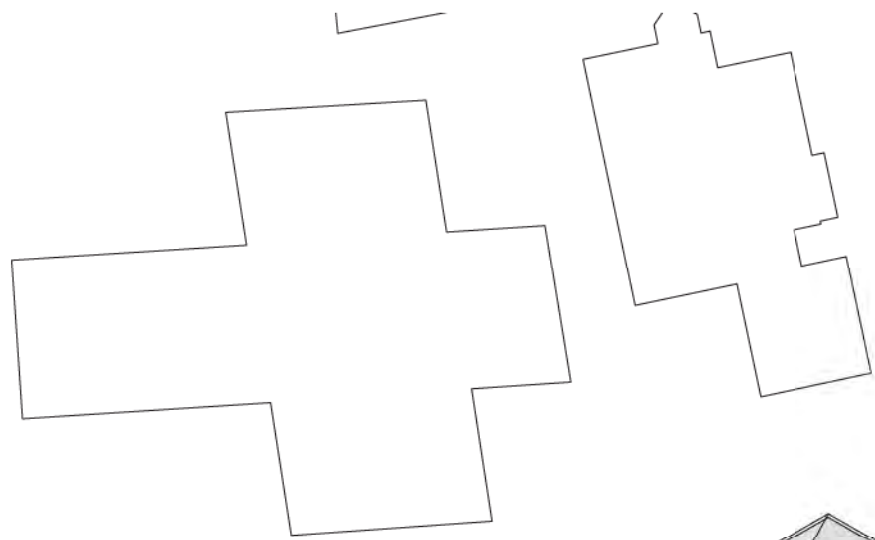
DAK - INDUSTRIEEL METAAL _ BRUTO OPPERVLAKE = 240 m2



DAK - POLYCARBONAAT _ BRUTO OPPERVLAKE = 91 m2



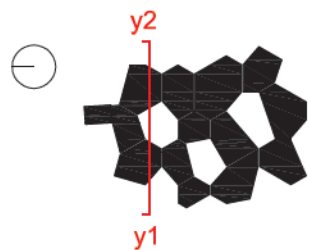
TOTAAL DAK	
TOTAAL POLYCARBONAAT = 1751 m2	
TOTAAL INDUSTRIEEL METAAL = 4115 m2	



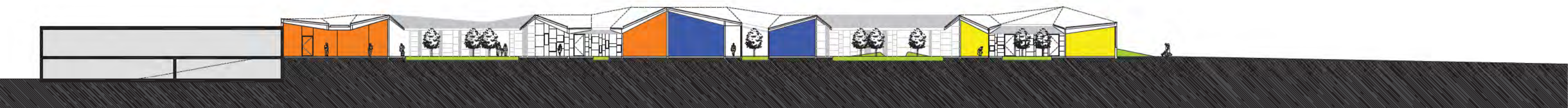
Scholencomplex

BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek

VLOEROPPERVLAKTE



SNEDE Y1-Y2



SNEDE X1-X2

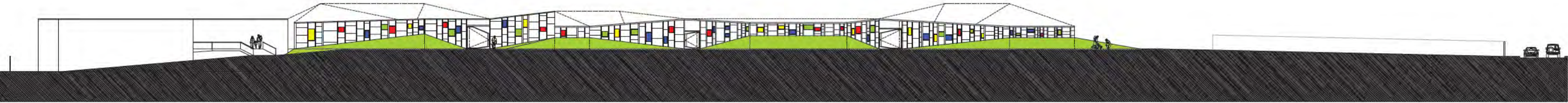
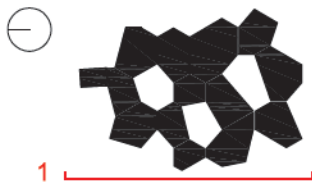


Scholencomplex

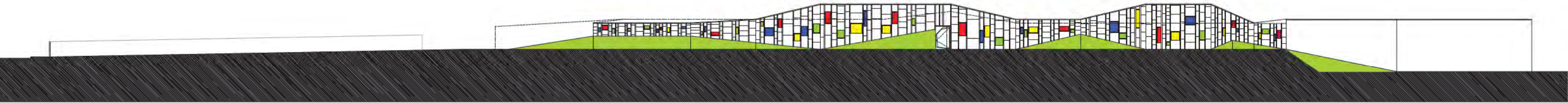
BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek

CODE _ B

SNEDE - INWENDIGE GEVELS

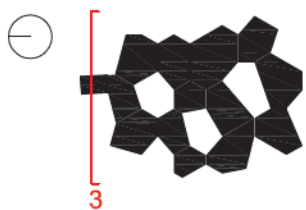


GEVEL 1

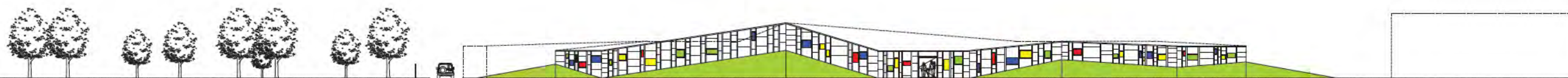


GEVEL 2

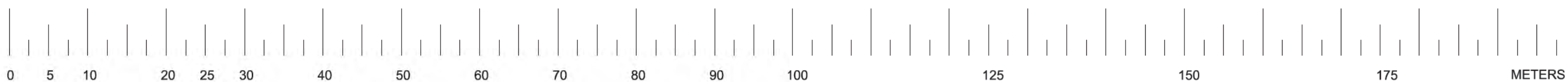




GEVEL 3



GEVEL 4

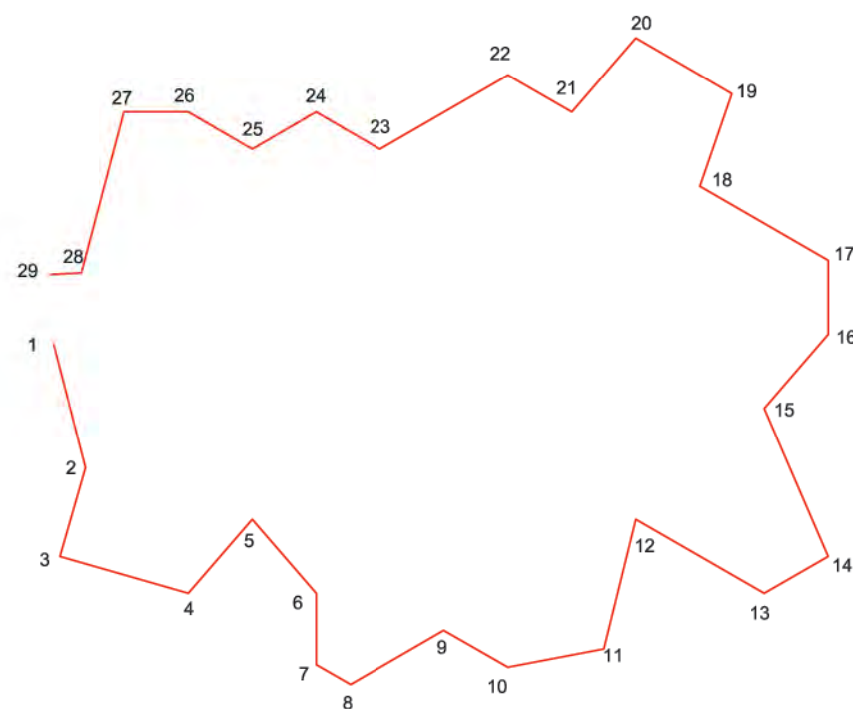


Scholencomplex

BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek

CODE_B

GEVEL 3-4



BUITENGEVEL = 1540 m²

ondergronds_ [beton]	430.5 m ²
deuren_ [hout]	60.5 m ²
gevel_	1049 m ²
[hout] 60%	629 m ²
[glas] 20%	210 m ²
[polycarbonaat] 20%	210 m ²



BUITENGEVEL



GEVEL_ HOUT + GLAS + POLYCARBONAAT



ONDERGRONDS



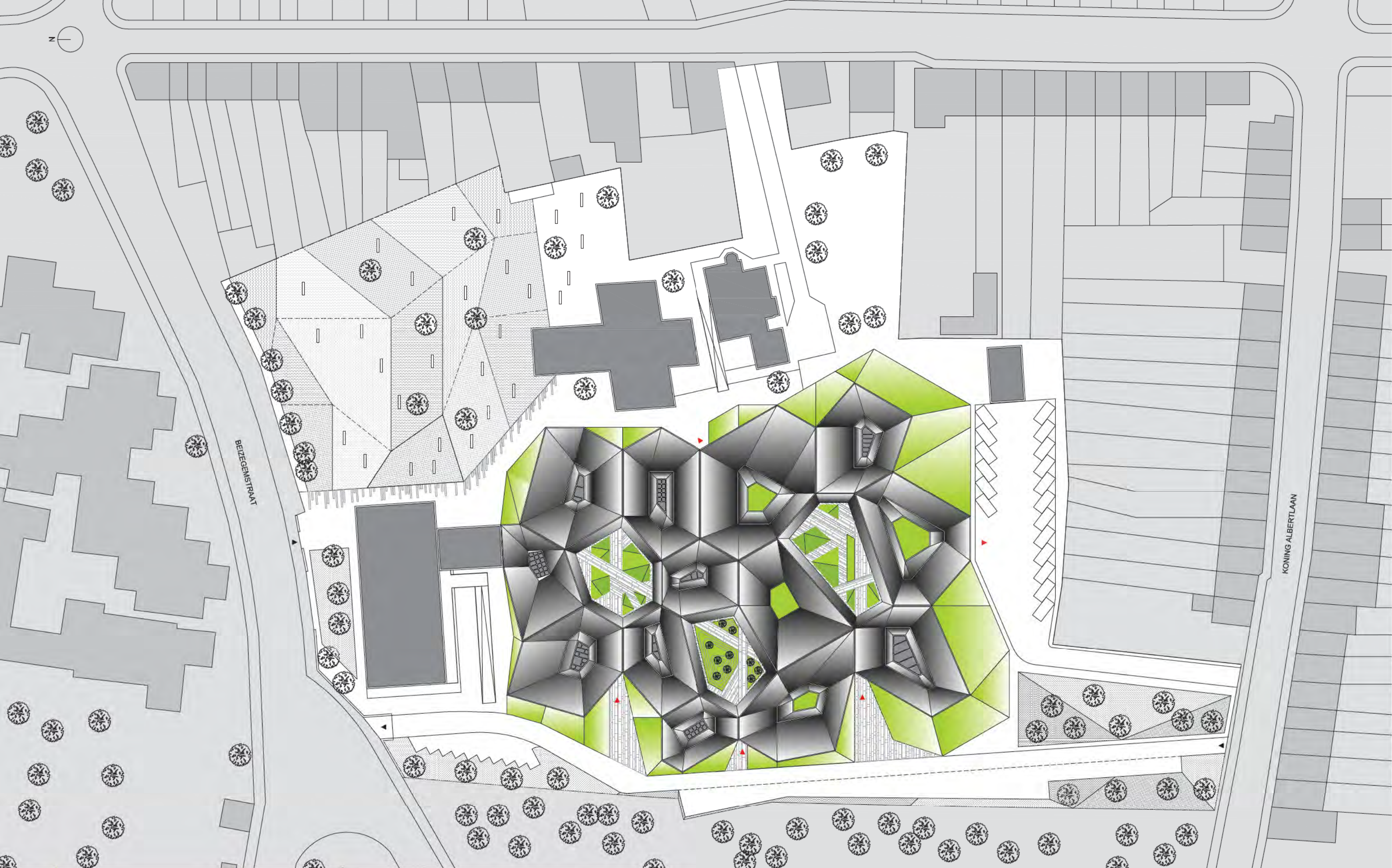
METERS

Scholencolplex

BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek

CODE_ B

GEVEL COMPOSITIE



Scholencomplex

BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek

CODE_B

DAKPLAN_schaal 1:750



Scholencomplex

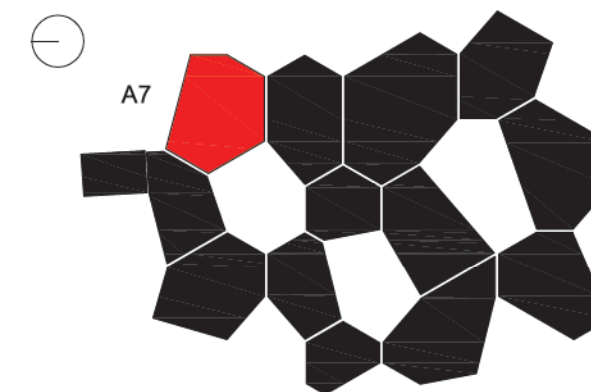
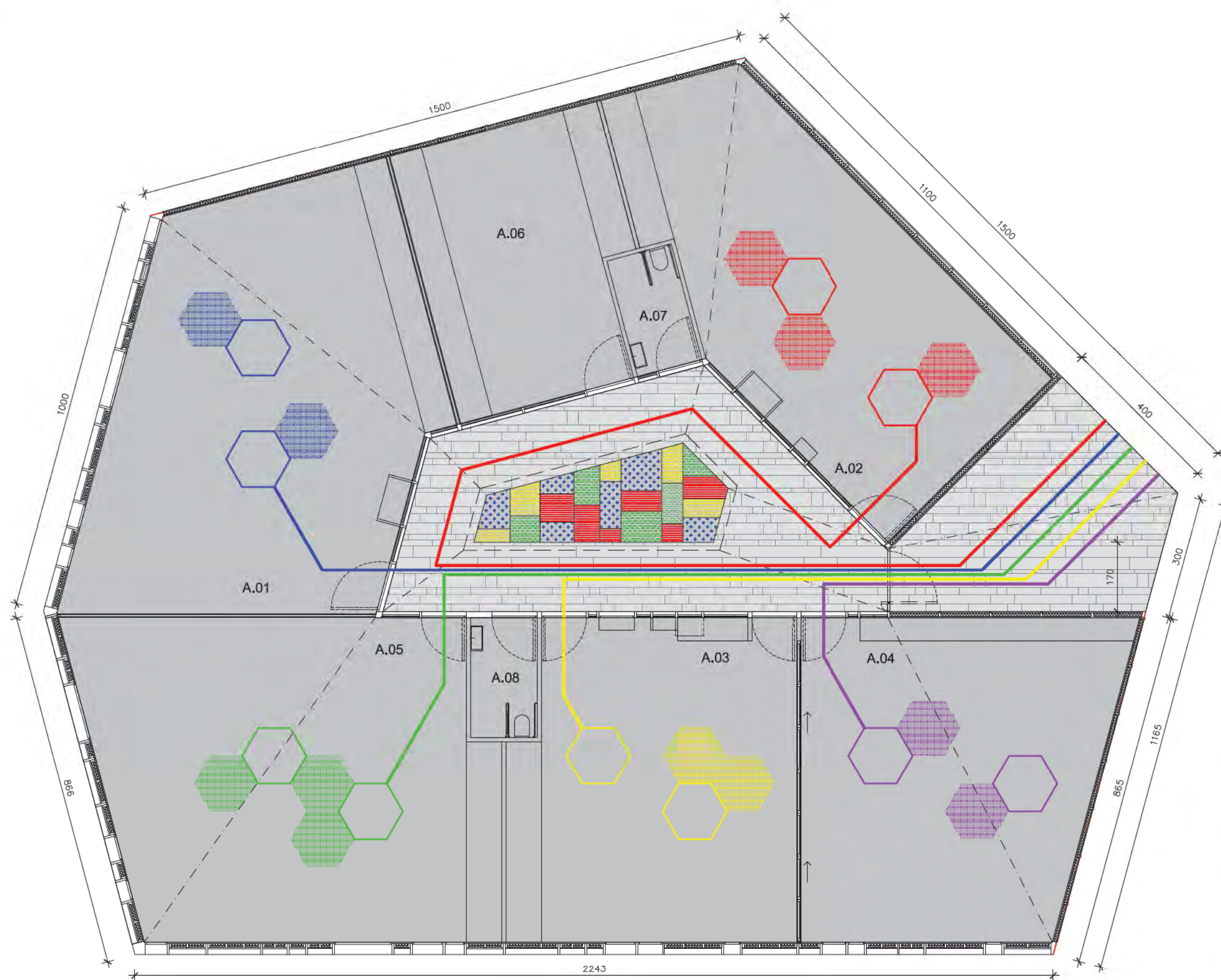
BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek

CODE _ B

PLAN NIEUWE TOESTAND _schaal 1:500







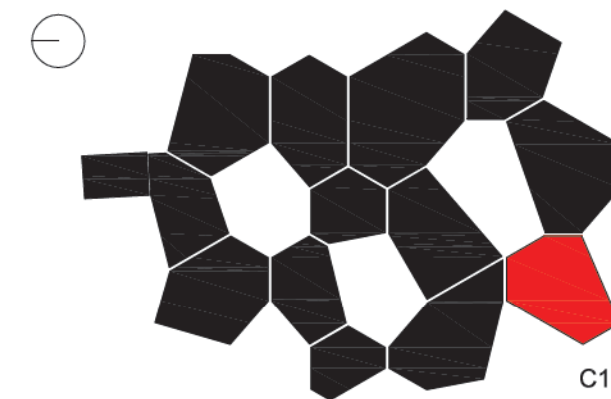
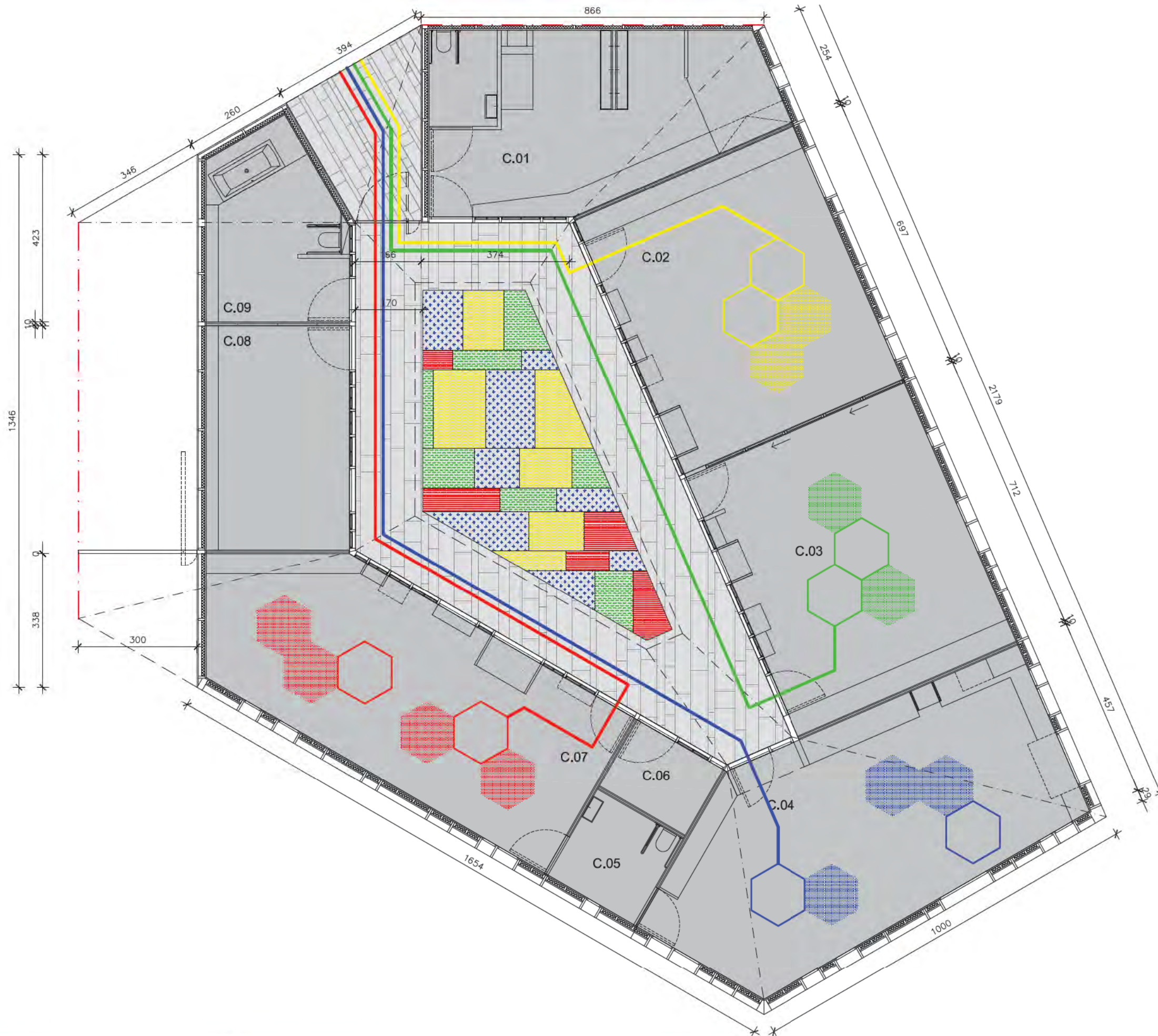
A _ MPI- UNIT A7

A7.1 Klaslokaal	81m ²
A7.2 Klaslokaal	58m ²
A7.3 Klaslokaal	58m ²
A7.4 Klaslokaal	58m ²
A7.5 Eet- en rustruimte	76m ²
A7.6 Berging	48m ²
A7.7 WC 01 & 02	6m ²
A7.8 WC 01 & 02	6m ²

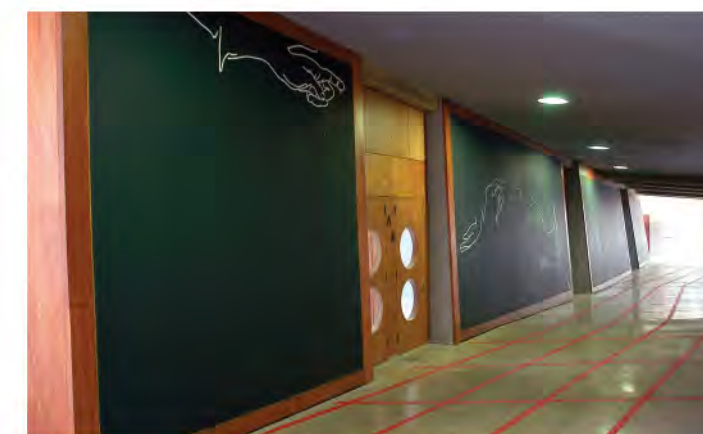
TOTAAL = 391 m²



“Sandscape”
Ilanit Kabessa.



C_ BUSO - UNIT C1		
C.01	bergruimte 6m ² ziekenboeg 9m ² WC 01 8m ² douche-en wastafel 13m ²	36m ²
C.02	Leef- en leerklas	42m ²
C.03	Leef- en leerklas	42m ²
C.04	Leef- en leerklas	53m ²
C.05	WC 02	6m ²
C.06	Time-outruimte	5m ²
C.07	Leef- en leerklas	47m ²
C.08	Logopedie	21m ²
C.09	Sanitair wasbakken	16m ²
TOTAAL =		268 m ²



School voor gehandicapte kinderen, Gran Canaria [Spanje].
Arch. Manuel Feo Ojeda.



MVRDV
terrace-playground in the Mirador building, Sanchinarro, Madrid.



David Rockwell
"Imagination Playground", Lower Manhattan, New York.



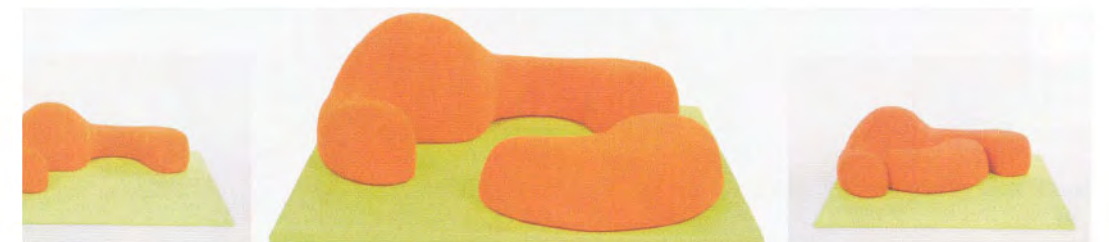
Marleen Kaptein+Stijn Roodnat
De Paradijsvogel, school playground, Ypenburg.



Ilanit Kabessa, "sandscape".



Total Tool, "weaves".

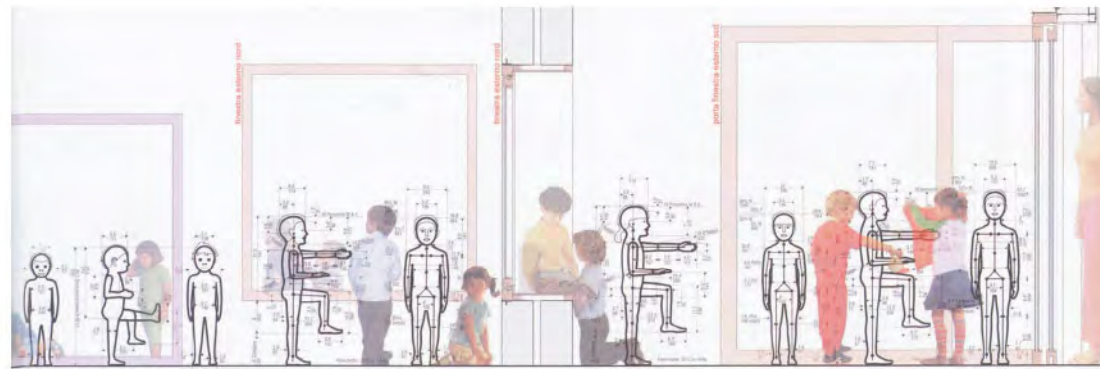


Tullio Zini, "openclose flower".

PLAY+soft: children's furnishing.



ZPZ Partners
Preschool and Nursery school, Modena.



C+S Associati
Children's school, Treviso.



Iamele&Azzarelli Architetti
Little Tykes Kindergarten, Milan.



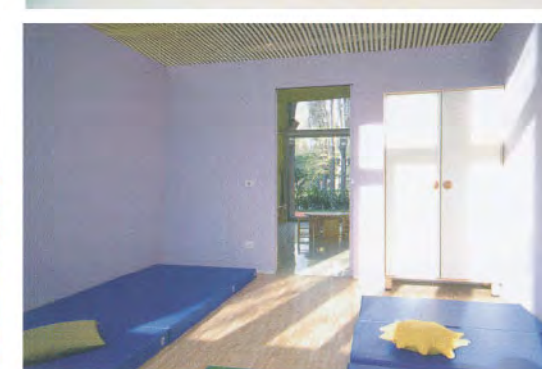
RCR Architects
Nursery school, Manlleu.



Bosoni Ranza Associati
Nursery school, lecco.



Bosoni Ranza Associati
Nursery school, lecco.



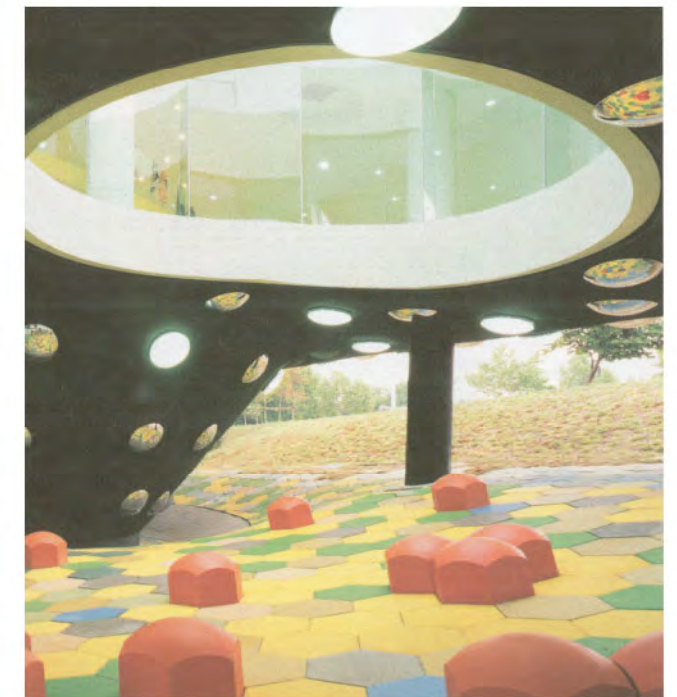
Iamele&Azzarelli Architetti
Little Tykes Kindergarten, Milan.



Drost+van Veen
De Kikker day care centre, Utrecht.



Iamele&Azzarelli Architetti
Little Tykes Kindergarten, Milan.

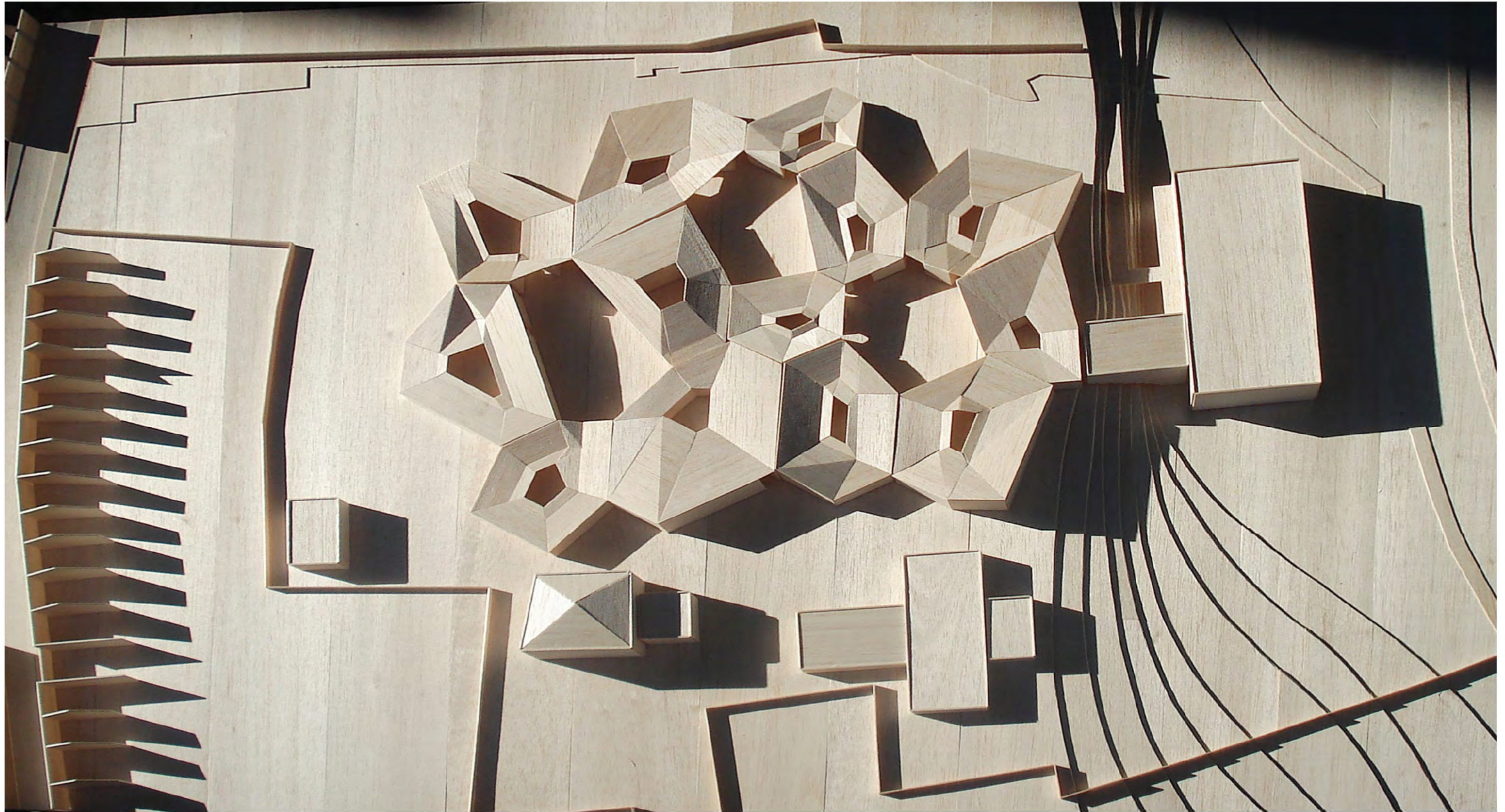


School voor gehandicapte kinderen, Gran Canaria [Spanje].
Arch. Manuel Feo Ojeda.

Basisschool, Santiago de Chile.
Arch. Undurraga Déves.

Basisschool, Sondika [Spanje].
Arch. Eduardo Arroyo.

Dalki Theme Park, Gyeonggi-do [Korea].
Arch. Mass Studies.





Scholencomplex

BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek



Scholencomplex

BuSo, MPI & Opvangcentrum — Neder-over-Heembeek