Psychiatrisch Centrum 'Sint-Norbertushuis'

Duffel

Open Oproep 14 13 E
20-05-'08



00 INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	1
INLEIDING	3
02.1 Geest van de Plek	5
STEDENBOUWKUNDIG	5
02.2 Structuur van Stroken	7
02.3 Duurzaam Ruimtegebruik	7
02.4 Tuinen	7
03.1 Casco	9
ARCHITECTUUR	9
03.2 Beoordeling gebouwen 'De Luwte' en 'CEPOS'	11
03.3 Organisatie	11
03.4 Overzichsttekeningen 1/500	17
03.5 Tekeningen Programmaonderdelen	35
FASERING	63
05.1 Ruwbouw	65
05.2 Gevel	65
MATERIALEN	65
05.3 Buitenschrijnwerk	67
05.4 Dakbedekking	67
06.1 CASCO	69
06.2 Compact Bouwen	69
06.3 Hergebruik	69
DUURZAAMHEID	69
06.4 Energie	71
06.5 Ventilatie	71
06.6 behoud bomen	71
07.1 Raming Bouwkosten	73
07.2 Erelonen	73
PROJECTBEGROTING	73
KUNSTINTEGRATIE	75

01 INLEIDING

Elke nieuwe opdracht is de aanleiding voor een specifieke aanpak. Bouwen in en aan een bestaande omgeving vraagt om de analyse van de aanwezige karakteristieken én om de intelligente 'zet' die de huidige kwaliteiten van het projectgebied en de omgeving versterkt én nieuwe kwaliteiten toevoegt.
Bij de vraag naar een oplossing voor een ruimtelijk-organisatorisch probleem gaat het erom door onderzoek een welbepaalde houding, een duidelijke mentaliteit met betrekking tot die vraag te ontwikkelen, waardoor er voldoende stedenbouwkundige en/of architecturale energie vrijkomt om creatief 'uit te vinden'. Met andere woorden gaat het om het specifieke karakter van een gebied, een plek, een tijd en de natuur ervan. De *'geest van de plek'* ligt besloten in de creatieve ontdekking van de concrete opties.
Het nauwgezet (her-) formuleren van de verschillende facetten van de vraag geeft houvasten om de juiste keuzes te maken die nodig zijn om een project te creëren dat zich verankert in zijn tijd en omgeving en dit op alle niveaus, zowel stedenbouwkundig, architecturaal, sociaal, historisch en economisch. Daardoor dus een inclusief project, en geen exclusief, maar weldegelijk deel van zijn tijd, op zijn eigen wijze onderdeel van de context.

Dit ontwerpvoorstel werd gemaakt binnen het kader van 'Open Oproep 14' van het team van de Vlaamse Bouwmeester en heeft als onderwerp een (vervangings-)nieuwbouwproject voor een verblijfscomplex voor 150 psychiatrische patiënten op het terrein van het Psychiatrisch Centrum 'Sint-Norbertushuis' te Duffel.

De ruimtelijke randvoorwaarden voor deze opgave werden mede bepaald door het masterplan dat voor het complex werd opgemaakt door ir. architecten Marc Hendrickx en Ramon Kenis.

DUFFEL, TOPOGRAFISCHE KAART





HISTORISCHE LUCHTFOTO VAN 'HET CONVENT VAN BETHLEHEM'

02 STEDENBOUWKUNDIG

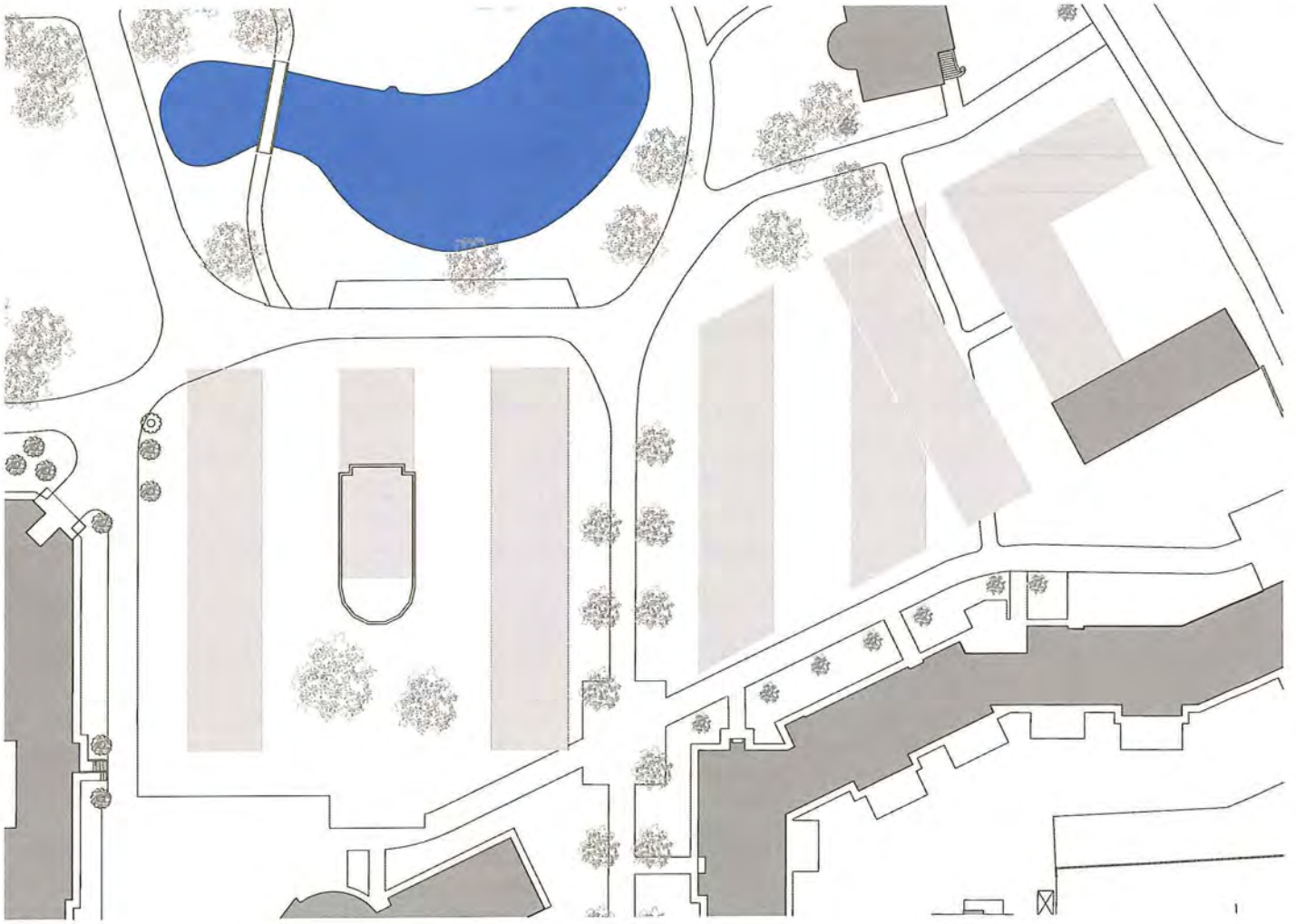
02.1 GEEST VAN DE PLEK

Het Psychiatrisch Centrum maakt deel uit van een geheel van zorg- en onderwijsinstellingen die gegroeid zijn uit de diocesane congregatie 'Het Convent van Betlehem'. Ook ruimtelijk is dit geheel van instellingen duidelijk herkenbaar. Het vormt een 'enclave' in het Duffelse dorpscentrum.

Op de historische luchtfoto van het 'convent' valt de heldere orthogonale structuur van het complex erg op. Ook vandaag nog is dit grid erg aanwezig in de gebouwde structuur van de instelling.
Voor ons vormt deze structuur het ordenend element voor het verder bouwen aan deze campus. Deze structuur is de 'geest van de plek' en dus de aanleiding om de te ontwerpen gebouwen in deze structuur in te schrijven.

> 499. Psychiatrisch Centrum 'Sint Norbertushuis. Open Oproep 1413

Stedenbouwkundige structuur van 'Stroken'



02.2 STRUCTUUR VAN STROKEN

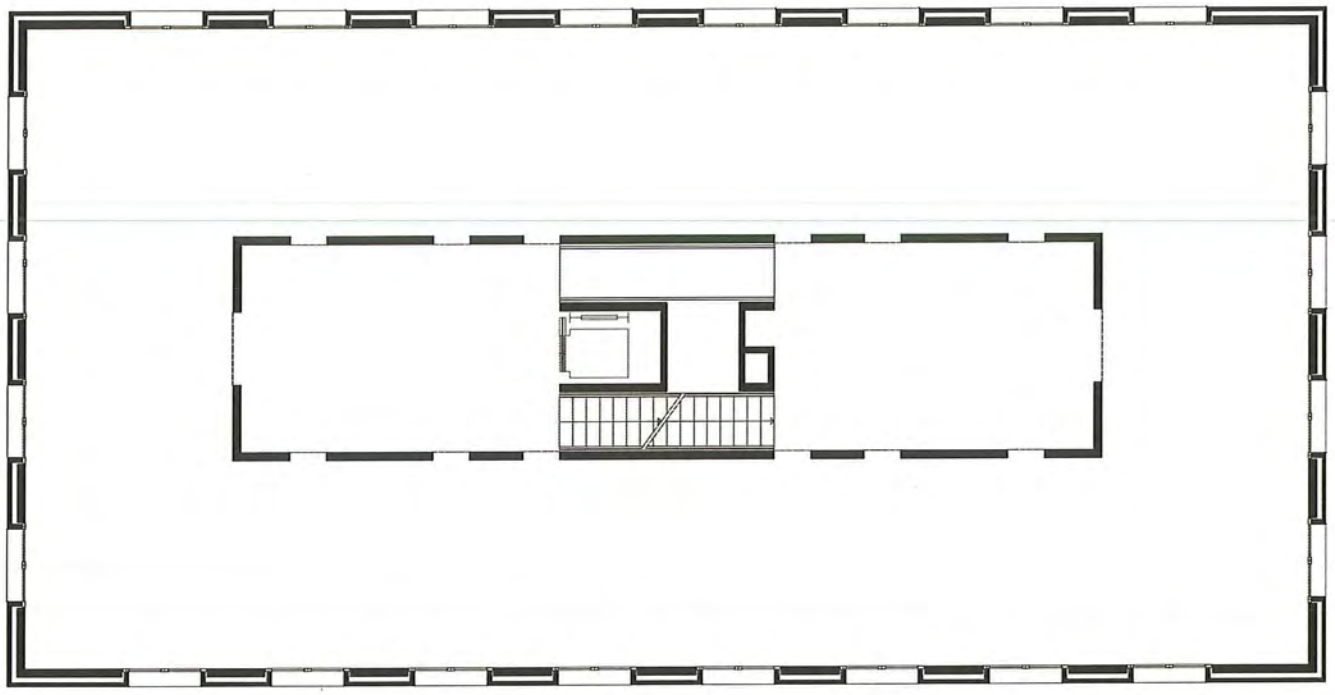
Het landschappelijk en stedenbouwkundig uitgangspunt voor de nieuwe gebouwen is een structuur van stroken binnen deze orhtogonale structuur.
Rekening houdend met het programma, bouwkundige mogelijkheden en de bestaande gebouwen op de campus hebben deze stroken een breedte van 12 meter.
Door het ritme van telkens één bebouwde en één niet-bebouwde strook passen de gebouwen binnen de bestaande structuur van de campus. In de bebouwde zones komt het nieuwe psychiatrisch centrum 'De Luwte', de niet bebouwde zones vormen tuinen en bieden doorzichten naar het achterliggende 'park'.

02.3 DUURZAAM RUIMTEGEBRUIK

Door de concentratie van de nieuwe gebouwen voor 'De Luwte' op de plaats van de bestaande gebouwen (locatie 14) en het inplanten van de nieuwe gebouwen voor CEPOS aan de zijde van de 'Rooienberg' (locatie 13) blijft op het terrein nog (veel) ruimte over. Deze overblijvende ruimte binnen de structuur van stroken geeft de mogelijkheid aan het Psychiatrisch Centrum om verder uit te breiden. Aansluitend bij het therapeutisch principe van het 'genormaliseerd wonen' is op deze locatie ook een ander woonprogramma, dat misschien niet aan het psychiatrisch centrum verbonden is, mogelijk.

02.4 TUINEN

De oorspronkelijke gebouwen binnen de orthogonale structuur, waar het gebouw 'de Luwte' de laatste restant van is kenmerken zich door een 'kamstructuur'. Door deze structuur ontstaan bij de gebouwen binnentuinen. Deze binnentuinen vormen een afscherming tegen de buitenwereld maar ook een geleidelijke overgang bij het betreden en verlaten van de gebouwen.









KANTOORGEBOUW 'DE GOEDE PERS' TE AVERBODE

03 ARCHITECTUUR

03.1 CASCO

Bouwen met bekommernis voor intensief ruimtegebruik is naar onze mening ook het maken van 'intelligente ruines', het concipiëren van structuren en bouwsels waarin de tijd zit ingebouwd. Bouwen is o.i. niet het optrekken van versteende programma's van eisen. De tijd speelt zich immers af in de gebouwen en niet omgekeerd. Bestemmingen, gebruiken, veranderen voortdurend. Het leven is te wispelturig en te veranderlijk om te worden vastgelegd in programma's. Wat je met zekerheid weet als ontwerper, is dat je die verandering niet onmogelijk mag maken. Je moet dus niet een programma van eisen verstenen; je kan hooguit proberen het gebouw geschikt te maken voor veranderlijk gebruik.

Als referentie voor deze ontwerphouding stellen wij het kantoorgebouw 'De Goede Pers' op het terrein van de abdij van Averbode voor. Dit kantoorgebouw is een casco dat voor verschillende doeleinden ingericht en gebruikt kan worden. Nu is het ingevuld als een kantoorgebouw voor de uitgeverij van de abdij van Averbode. Indien nodig kan het later ingericht worden als een gastenverblijf voor de abdij, maar ook andere invullingen blijven mogelijk.

Voor de nieuwe gebouwen voor het psychiatrisch centrum en 'CEPOS' stellen wij ook een neutrale bouwkundige structuur voor. Deze structuur kan dan zowel op gebied van invulling met verschillende types van leefgroepen (hoog toezicht, laag toezicht,enz) maar ook voor andere programma's ingezet worden.
Het casco is opgebouwd uit met dragende gevelwanden en welfsels die de volledige breedte (12 meter) van de gebouwen overspannen. De verdeling in kamers, leefruimten, enz. wordt gemaakt met lichte invulwanden. De verticale circulatiekernen (trappen en liften) maken deel uit van de draagstructuur en verlenen het gebouw d nodige dwarsstabiliteit.

HOOG

- op site 14
- 60 patiënten voor hoog toezicht

60

30 + 30

bestaande uit
- 2 afdelingen van 30 patiënten

30 = 10 / 10 / 10 g

bestaande uit
- 3 leefgroepen van 10 patiënten
- in horizontaal model (wonen/slapen op zelfde niveau)

wonen+slapen	afdeling	n1
wonen+slapen	afdeling	n0

- 1 lg = nivo 1+2
  - living
  - eetruimte
  - keuken en berging
  - dagsanitair
  - multimedia ruimte
  - 10 kamers (hotelinfrastruct.)
    1 rolstoelvriendelijk
  - badkamer
- nivo afd.
  - 4 burelen
  - onthaaldesk + bezoekruimte
  - 2 therapielokalen
  - polybureel / gesprekslokaal
  - wachtruimte
  - isoleerunit (2 IPAK's)
  - apotheek + verzorging
  - lokaal zuiver linnen
  - was- en droogruimte
  - schoonmaak + lift

- berekening opp. op basis bestaande nieuwbouw

1v = 1240 x 5500 = 682m²
1afd = 628 x 2 = 1364m²
h = 1364 x 2 = 2728m²

opp totaal hoog toezicht = 1364m² over 2 lagen
of 2 blokken van 12x60 over 2 lagen
of gelijkaardig = 10 blokken x 2

formule = [((12x12) x5) x2] x2
TOTAAL = 2880m²

CENTRAAL GEDEELTE

- op site 14

10 / 10 / 10 g — ingang — centraal — 10 / 10 / 10 g

hoog — logistiek — laag

	afdeling	n1
	afdeling	n0

- therapie
  - 5 therapieruimtes
  - 1 fitness ruimte
  - 5 gespreksruimtes
  - 1 bureel/administratieruimte
  - 1 groot polybureel met individu werkplekken
  - grote wachtruimte (open)
  - sanitair patiënten/personeel
- logistiek (met aparte toegang)
  - hotellinnen proper/vuil 2x(4x3)
  - lokaal vr patiëntenlinne 8x4
  - wasruimte linnendienst 5x4
  - schoonmaaklokaal 7x4
  - koffieruimte 12pers/schoonm+linnen
  - kleedruimte personeel m+v
  - technische ruimte
- lift

- berekening opp. op basis bestaande nieuwbouw

ongeveer 1v van 12x60
12x24 over 2 lagen minimum

formule = ((12x12) x2) x2
TOTAAL = 576m²

LAAG

- op site 14
- 60 patiënten voor laag toezicht

60

30 + 30

bestaande uit
- 2 afdelingen van 30 patiënten

30 = 10 / 10 / 10 g

bestaande uit
- 3 leefgroepen van 10 patiënten
- in verticaal model (wonen op 0 / slapen op 1 + 2)

slapen		n2
slapen	afdeling	n1
wonen	afdeling	n0

- 1 lg =
  - nivo 0
    - living
    - eetruimte
    - keuken en berging
    - dagsanitair
    - multimedia ruimte
  - nivo 1 + 2
    - 10 kamers (hotelinfrastruct.)
      1 rolstoelvriendelijk
    - badkamer
  - nivo afd.
    - onthaaldesk + bezoekruimte
    - PAK
    - 2 burelen
    - polyruimte / gesprekslokaal
    - wachtruimte
    - apotheek + verzorging
    - lift
    - schoonmaakruimte
    - was- en droogruimte
    - lokaal zuiver linnen

- berekening opp. op basis bestaande nieuwbouw

laag totaal = hoog totaal = 2728m²
2728/2 = 1364m² per afd.
1364/3 = 455m² per verdiep per afdeling

opp totaal laag toezicht = 910m² over 3 lagen
of 2 blokken van 12x36 over 3 lagen
of gelijkaardig = 6 blokken x 3

formule = [((12x12) x3) x2] x3
TOTAAL = 2592m²

CEPOS

- op site 13
- 30 patiënten

30

20 + 10

bestaande uit
- 1 afdeling van 30 patiënten

30 = 20 / 10 g

bestaande uit
- 2 leefgroepen; 0 en 1 van 20 patiënten
- lg 10 + dagpat. op 0 / lg 20 op 1 / therapie op 2

therapie		n2
wonen+slapen	afdeling	n1
wonen+slapen	afdeling	n0

- nivo 0
  - living
  - eetruimte
  - keuken&berging
  - dagsanitair
  - multimedia ruimte
  - 10 kamers
    1 rolstoel
  - badkamer
- dagpatiënten:
  - zitruimte
  - eetruimte
  - onthaalbalie
  - archief/kopieer
  - 2 burelen
  - logistiek:
  - koffielokaal
  - schoonmaaklokaal
  - hotellinnen vuil
- nivo 1
  - afd. 20 pat.
  - verpleegpost
  - apotheek/verzorg
  - 20 kamers
  - leef-&zitruimte 20p
  - 1 ruime badkamer
  - zuiver linnen lok.
- nivo 2
  - 4 grote therapie kiné
  - 5 burelen
  - vergaderruimte
  - sanitair

- berekening opp. op basis bestaande nieuwbouw

ongeveer 1v van 12x48
over 3 lagen

formule = ((12x12) x4) x3
TOTAAL = 1728m²

OPP. TOTAAL = 7776m²

03.2 BEOORDELING GEBOUWEN 'DE LUWTE' EN 'CEPOS'

'De Luwte' is een gebouw dat een sterk beeld vormt en heeft een bepaalde cultuurhistorische waarde voor het psychiatrisch centrum. In de jaren '60 zijn enkele ongelukkige uitbreidingen en aanpassingen gebeurd. Het gebouw verleent het psychiatrisch centrum een terugblik op z'n geschiedenis. Het is een emotioneel duurzaam gebouw.
De kamstructuur van het gebouw bakent een binnentuin af met prachtige oude bomen. Jammer genoeg is de relatie tussen de leefgroepen in het gebouw en de binnentuin zeer beperkt.
Bij verdere studie van de typologie van het bestaande gebouw en het programma van de voorliggende opgave blijkt een analoge volumeopbouw te passen. De centrale vleugel van het bestaande gebouw 'De Luwte' kan; mits aanpassingen, behouden blijven en een nieuwe rol opnemen in het dagelijkse leven van het psychiatrisch centrum. De verdiepingshoogtes van het bestaande gebouw zijn dan ook maatgevend voor die van de nieuwe gebouwen.

De ontwerpopgave geeft aan dat een vleugel van het huidige 'CEPOS'-gebouw behouden moet blijven omwille van z'n kostbare inhoud. Het te behouden gebouw is op gebied van architectuur net het minst waardevolle deel. Wij denken dat binnen een bepaalde tijdspanne het verstandig is ook dit gebouw te vervangen door een nieuwbouw.
In het ontwerp houden we echter rekening met de gestelde randvoorwaarden en sluiten met de nieuwe gebouwen aan bij het bestaande gebouw.

03.3 ORGANISATIE

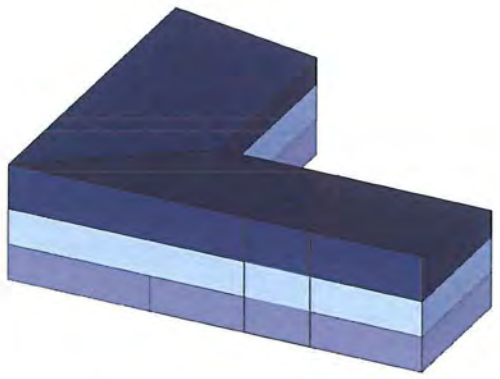
03.3.1 SCHEMATISCH OVERZICHT PROGRAMMA

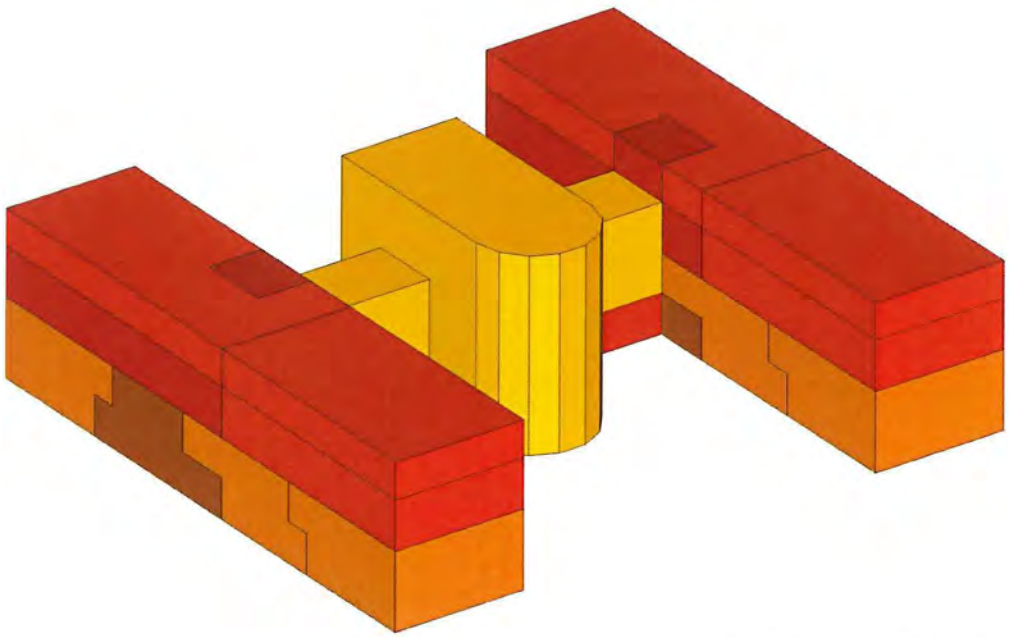
Bij studie van het opgegeven programma blijkt dit helder gestructureerd te zijn. Drie leefgroepen vormen een eenheid die verschillende voorzieningen gemeenschappelijk hebben. Deze grotere gehelen vormen op hun beurt opnieuw een geheel met de centrale voorzieningen.
Het gedeelte 'CEPOS' vormt hierbij een uitzondering en ook programmatisch is dit een 'buitenbeentje' bij het Psychiatrisch Centrum..
Deze heldere opbouw is ook een aanleiding om het gebouw helder te structureren. Op deze manier kan het gebouwde ook bijdragen tot het therapeutische element van de instelling. Een logisch geordende woonomgeving is de eerste stap an het 'Healing Environment' dat het Psychiatrisch Centrum z'n patiënten wil aanbieden.

cepos niveau 2

cepos niveau 1

cepos niveau 0





laag toezicht

laag toezicht gemeenschappelijke voorzieningen

centrale voorzieningen

hoog toezicht

hoog toezicht gemeenschappelijke voorzieningen

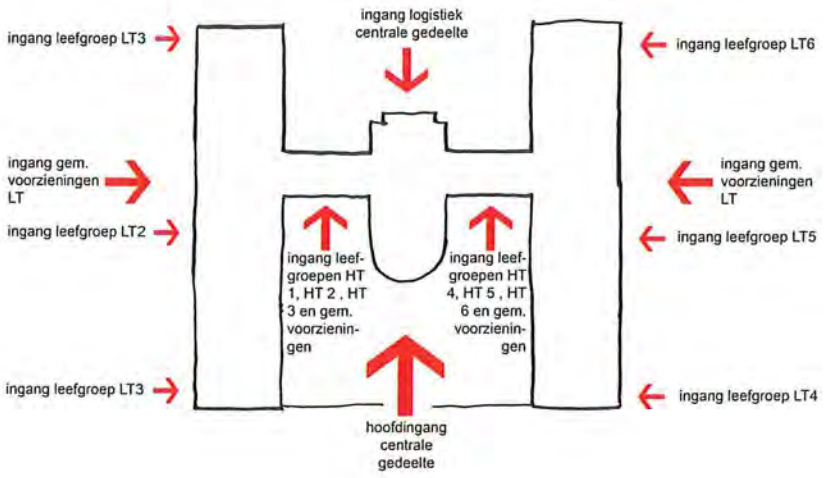
03.3.2 VERDELING PROGRAMMA

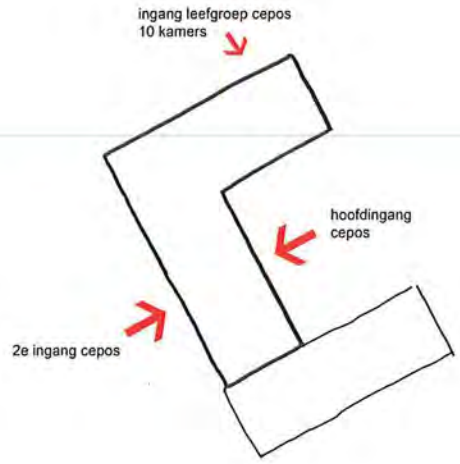
De leefgroepen voor het laag toezicht zijn, conform de opgave, verticaal georganiseerd over twee bouwlagen en hebben, per leefgroep, een voordeur aan de 'straat'. De keuken en woonkamer staan direct met elkaar in verbinding en deze leefruimte heeft telkens een buitenruimte in een van de beschutte binnentuinen.
Midden in deze rij 'leefgroepen' bevindt zich het gemeenschappelijke deel voor het laag toezicht

Bovenop de leefgroepen voor het laag toezicht bevinden zich de leefgroepen voor 'Hoog toezicht'. Deze zijn horizontaal georganiseerd op niveau 2 en 3. De organisatie van de leefruimtes is analoog aan die voor het laag toezicht, met uitzondering van de buitenruimtes die zich als binnenpatio's of op het dak bevinden. De gemeenschappelijke voorzieningen voor het hoog toezicht bevinden zich op niveau 2.

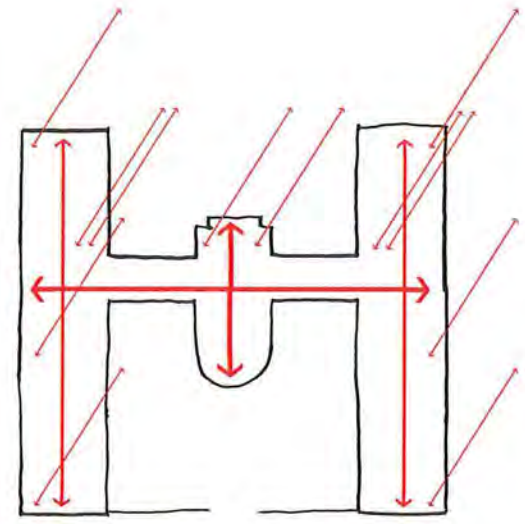
Het centrale gedeelte wordt ingericht in de bestaande middenbeuk van het gebouw 'De Luwte. De meeste ruimtes voor patiënten (therapieruimtes, gespreksruimtes, fitnessruimte) bevinden zich op de lagen 0 en 1. Op niveau 2 en 3 zijn vooral de logistieke en administratieve functies georganiseerd.
Tussen het centrale gedeelte en de gebouwen met de leefgroepen is een 'transparante' tussenvleugel gebouwd waarin naast de verbindende gang ook verschillende functies gehuisvest zijn.

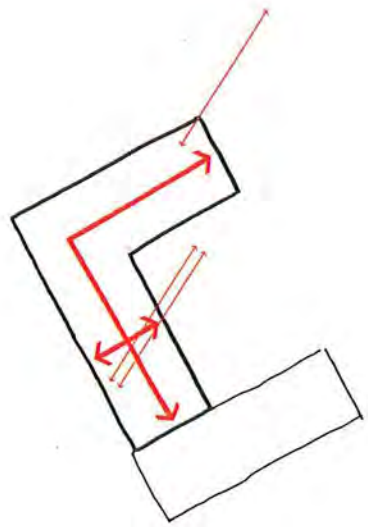
Bij het gebouw CEPOS is de in de opgave voorgestelde verdeling van het programma bijna letterlijk overgenomen. De nieuwe gebouwdelen vormen met het behouden gedeelte een gezamelijke binnentuin die naar de buitenzijde gericht is. Het 'CEPOS' heeft z'n adres aan de Rooienberg.





TOEGANGEN TOT DE GEBOUWEN





CIRCULATIEASSEN IN DE GEBOUWEN

03.3.3 ONTSLUITING EN INTERNE CIRCULATIE.

a/ontsluiting

Zoals eerder aangehaald hebben de leefgroepen met laag toezicht de 'woningvoordeuren' aan de buitenzijde van het bouwblok 'De Luwte'. Het gemeenschappelijke programma voor deze leefgroepen heeft een grotere toegang in dezelfde 'straatgevel'. De toegangen naar de leefgroepen met hoog toezicht bevinden zich in de binnentuin van 'de Luwte' op het gelijkvloers.

De hoofdingang van patiënten, bezoekers, verzorgend personeel, enz. is ontworpen in de bestaand centrale vleugel van 'De Luwte' aan de tuinzijde. De bestaande raamopeningen in de halfronde gevel op het gelijkvloers worden op het gelijkvloers opengemaakt tot op de grond en vormen de hoofdtoegang van het complex. Omgekeerd wordt de relatie vanuit het bestaande gebouw 'de Luwte ' naar de tuin ook verbeterd door deze directe toegang.
Aan de parkzijde van het gebouw bevindt zich de interne ontsluitingsweg op het terrein vanwaar het algemene logistieke gebouw het eenvoudigst te bereiken is. De toegang op de kop van het centrale gebouw 'De Luwte' is de logistieke toegang van het complex.

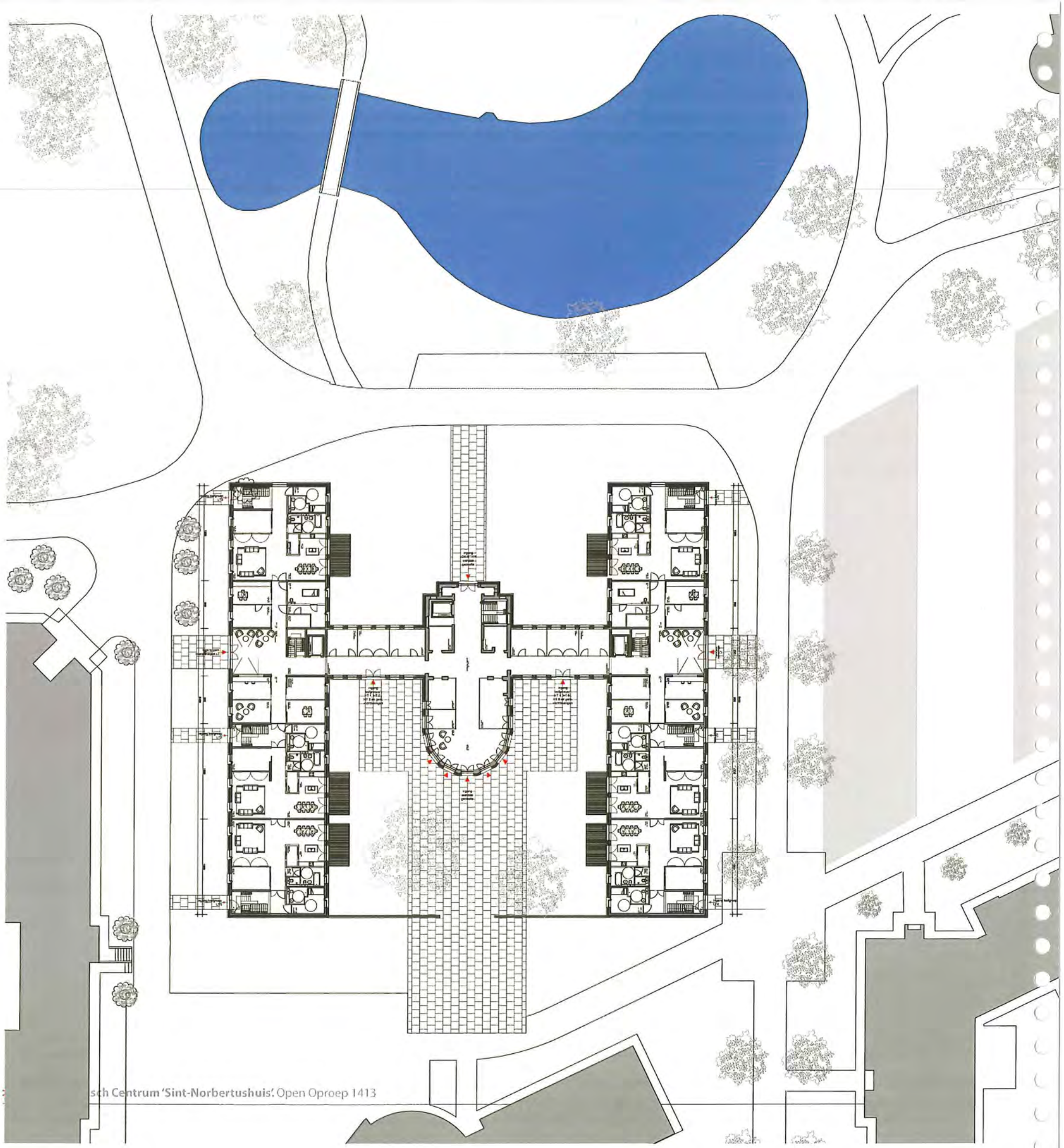
Het gebouw CEPOS heeft z'n hoofdtoegang langs de tuin aan de Rooienberg. Op dezelfde plaats aan de zijde van het Psychiatrisch Centrum is een tweede toegang.

Op het bijgevoegde schema is de 'alzijdigheid' van de gebouwen duidelijk afleesbeer. De nieuwe gebouwen hebben geen 'achterkanten'.

b/interne circulatie

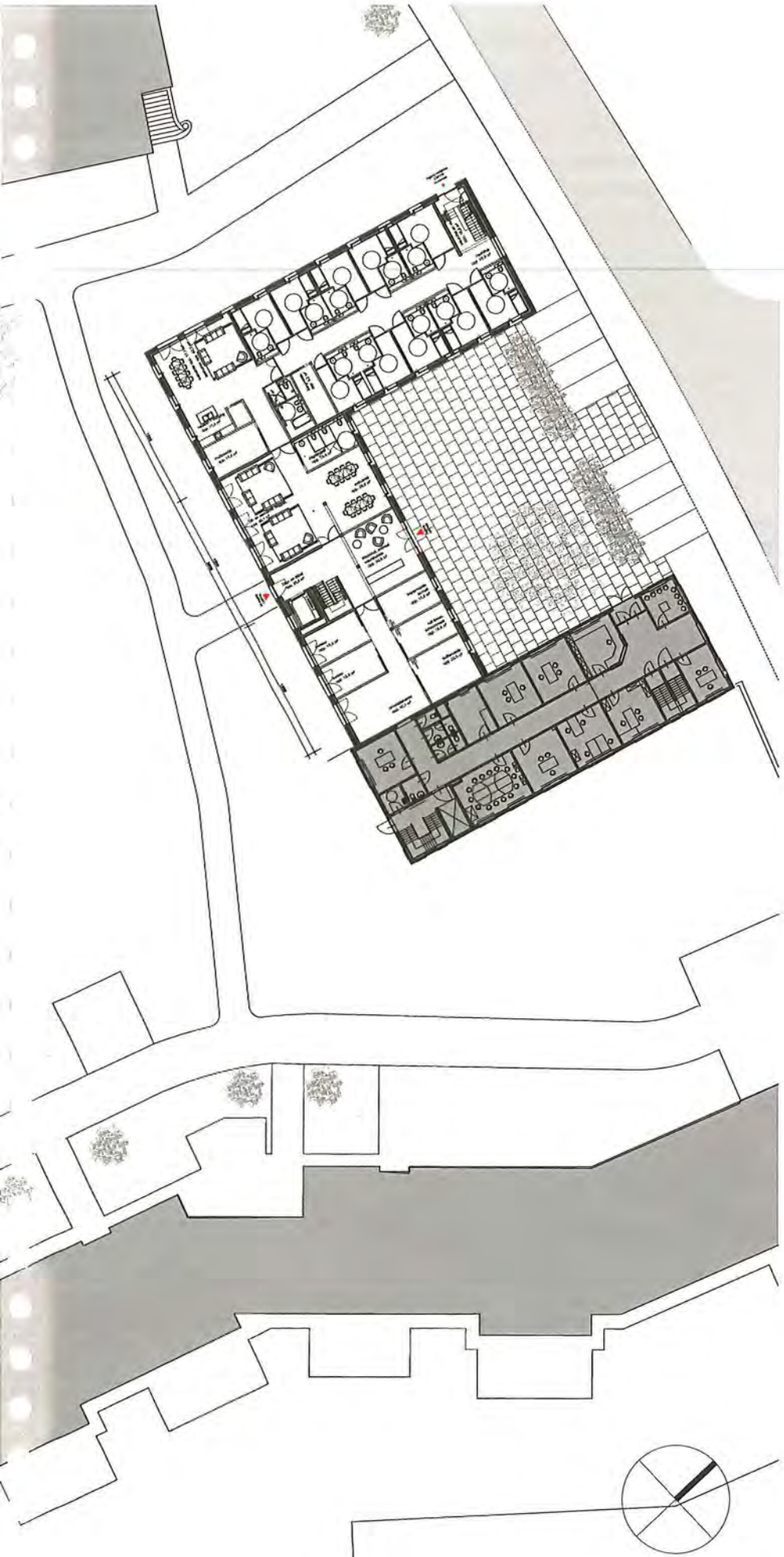
Voor het nieuwe complex 'De Luwte' loopt de interne hoofdcirculatie in een orthogonale structuur:
eerste interne as in de centrale vleugel van hoofdingang naar logistieke toegang.
tweede interne as loopt haaks op de richting van de gebouwen door de 'transparante' middenvleugels.
In het midden van de zijvleugels van 'De Luwte' loopt een centrale gang door de verschillende leefgroepen. Op deze manier kan makkelijk toezicht gehouden worden doorheen de verschillende leefgroepen. Voor het vluchten bij brand bieden deze interne verbindingen ook de garanties dat elke leefgroep of kamer minstens twee vluchtwegen heeft. In het dagelijkse gebruik worden deze verbindingen tussen de leefgroepen niet gebruikt door de patiënten.

Deze horizontale circulatiestructuur wordt vervolledigd met de verticale circulatiekernen van trappen en liften. Per leefgroep met laag toezicht is er een trap voorzien. De leefgroepen met hoog toezicht zijn horizontaal georganiseerd worden bereikt via een centrale circulatiekern. In deze kern is een trap en een 13-personenlift voorzien die gebruikt kan worden als brancardlift bij calamiteiten.

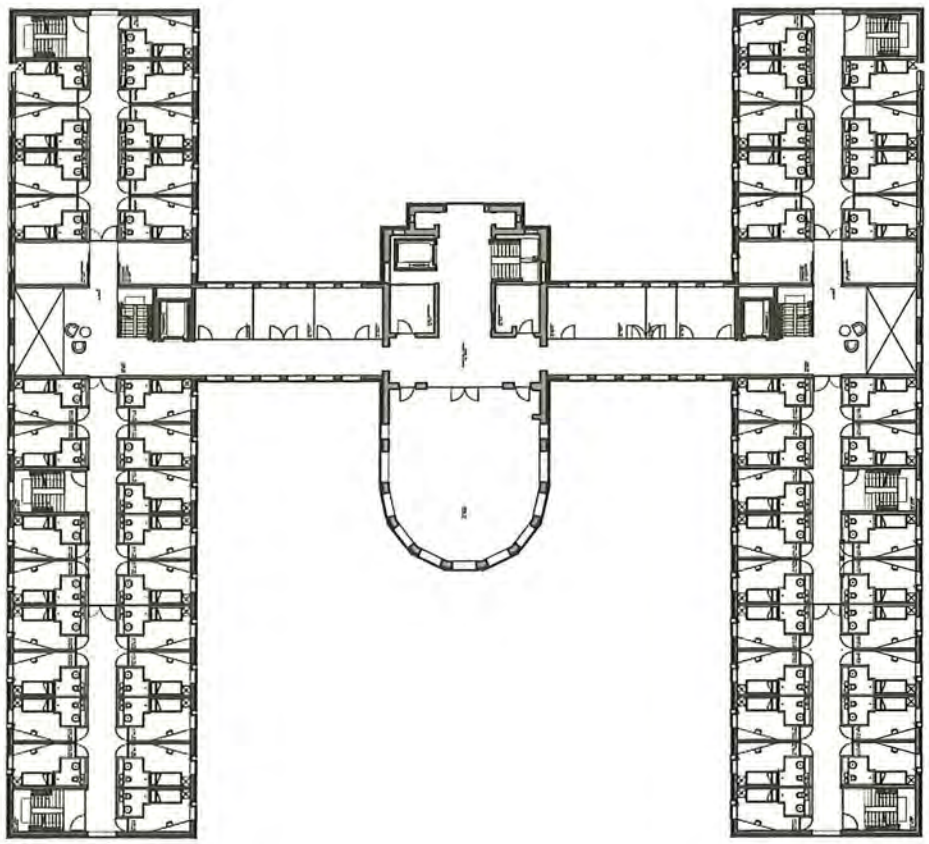


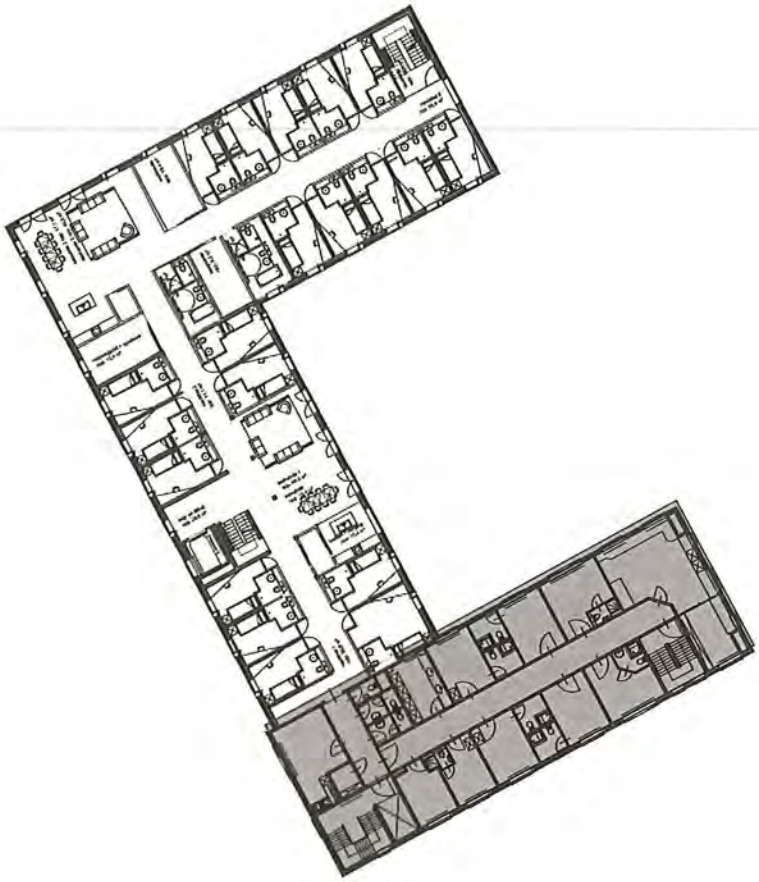
sch Centrum 'Sint-Norbertushuis'. Open Oproep 1413

03.4 OVERZICHSTTEKENINGEN 1/500

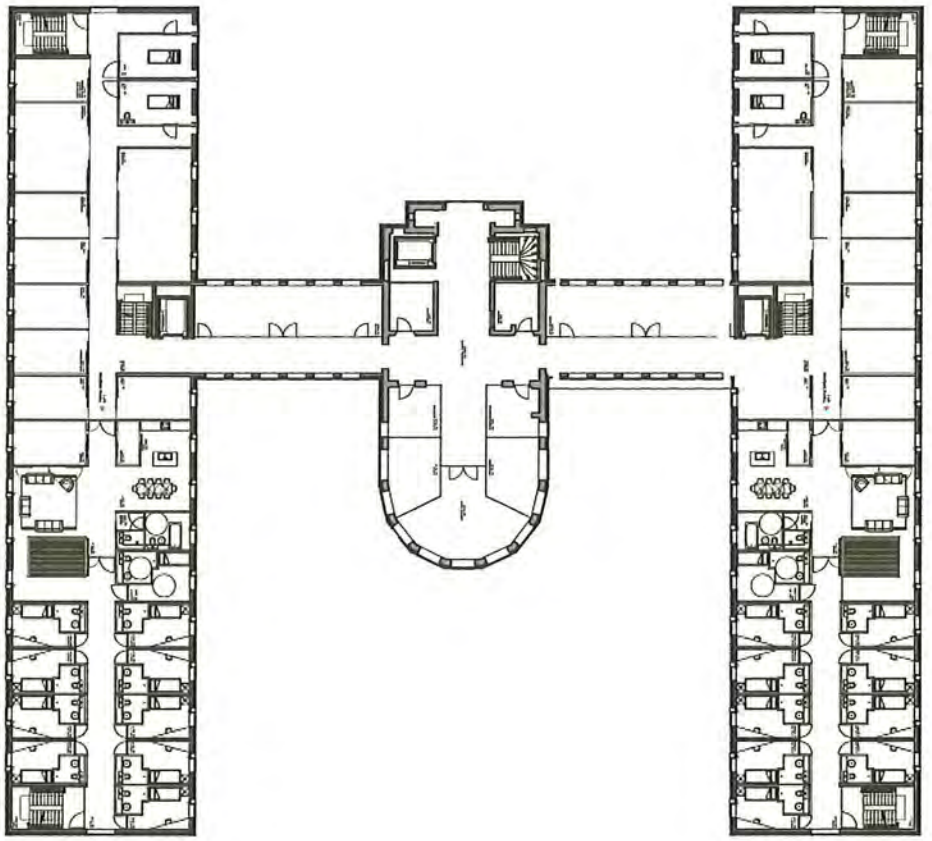


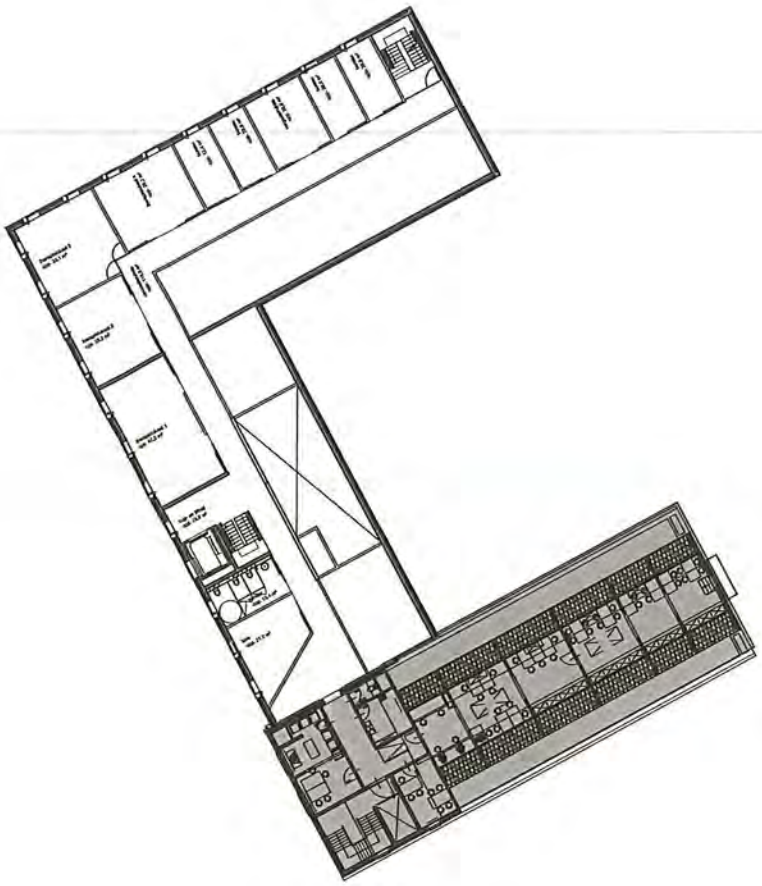
BEGANE GROND 1/500



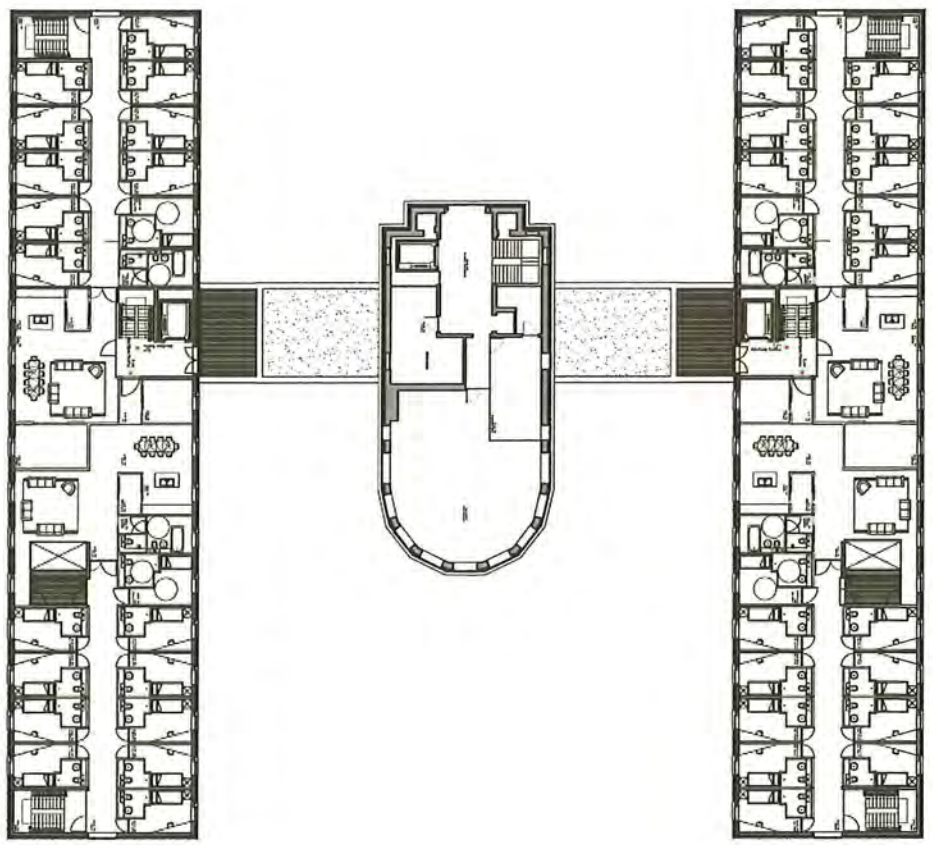


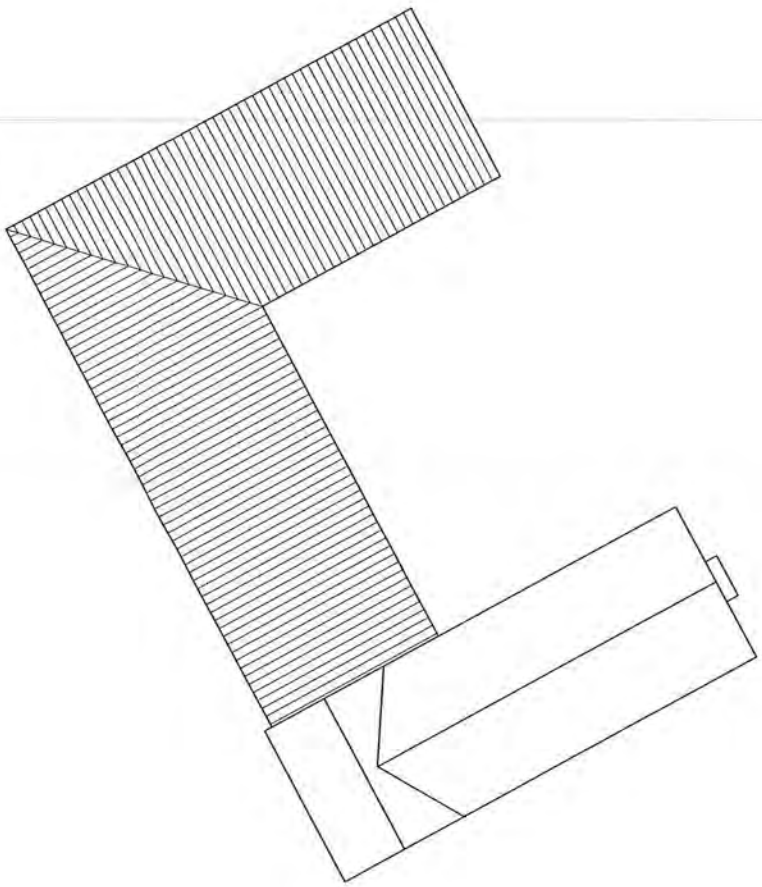
Niveau 11/500



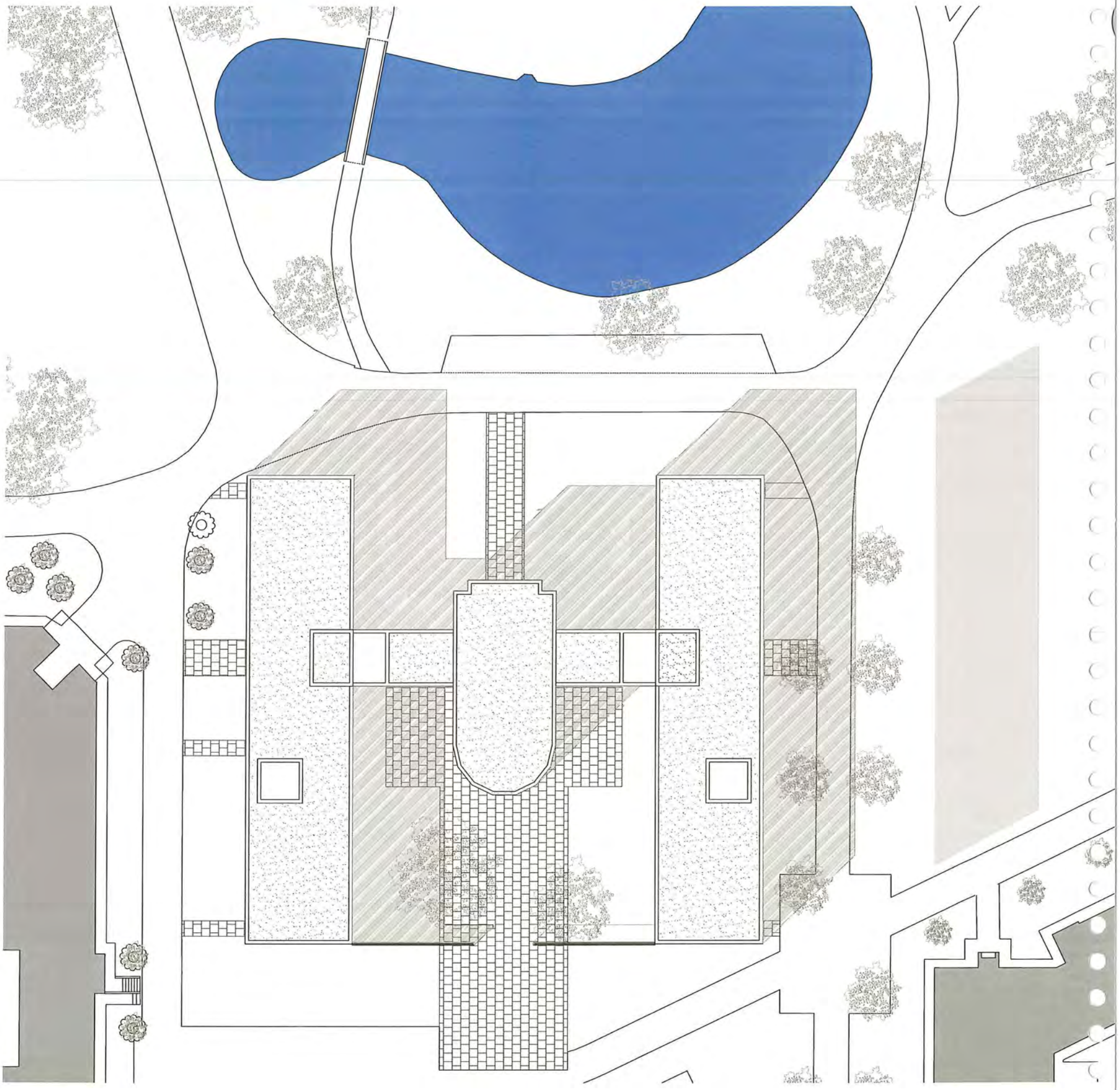


Niveau 2 1/500

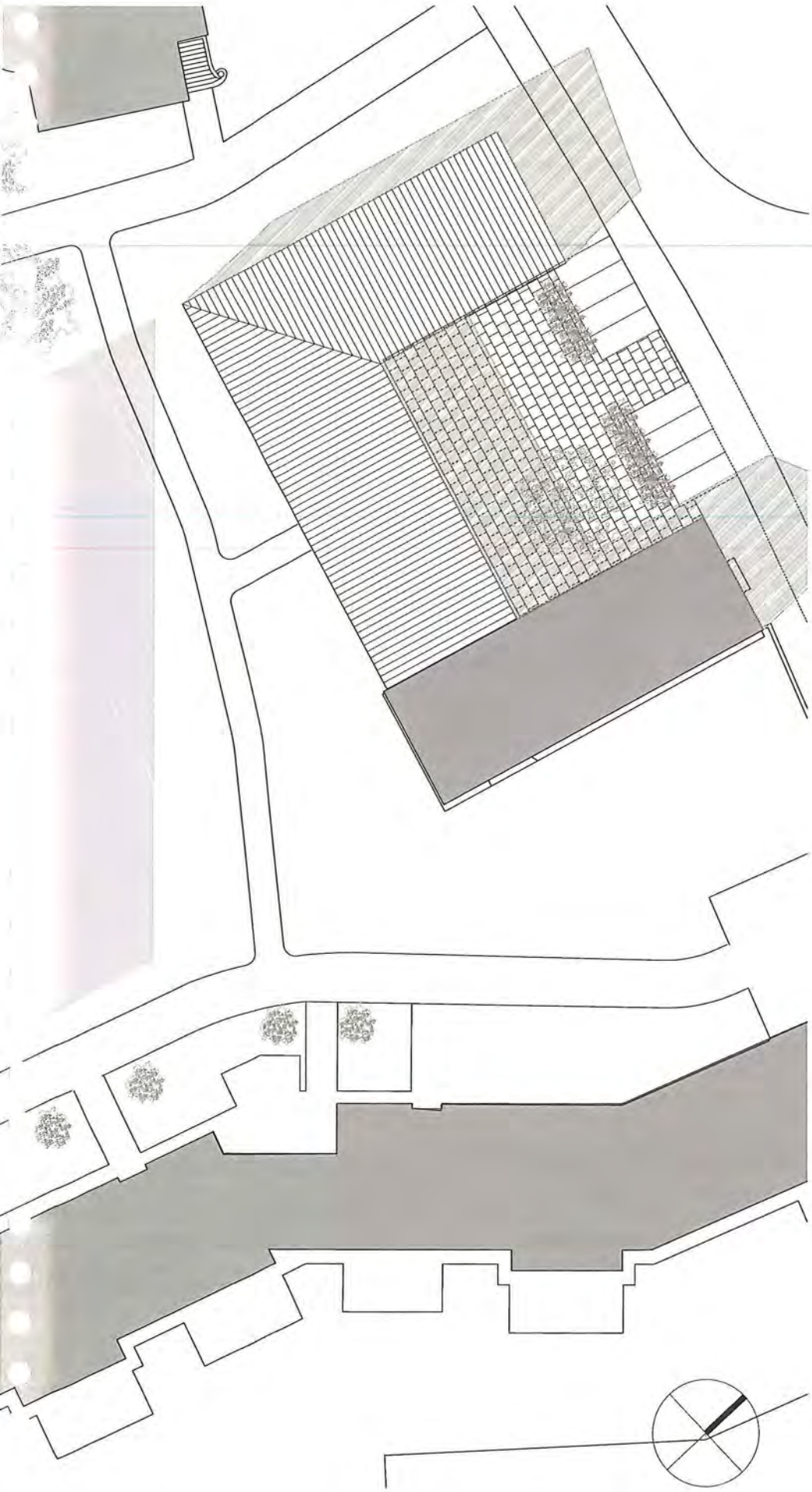




Niveau 3 1/500



> **499.** Psychiatrisch Centrum 'Sint-Norbertushuis'. Open Oproep 1413



DAK 1/500



De Luwte - Aanzicht ZuidOost 1/200



De Luwte - Aanzicht NoordWest 1/200



De Luwte - Aanzicht ZuidWest 1/200



De Luwte - Snede NoordOost 1/200



CEPOS - AANZICHT NOORDOOST 1/200



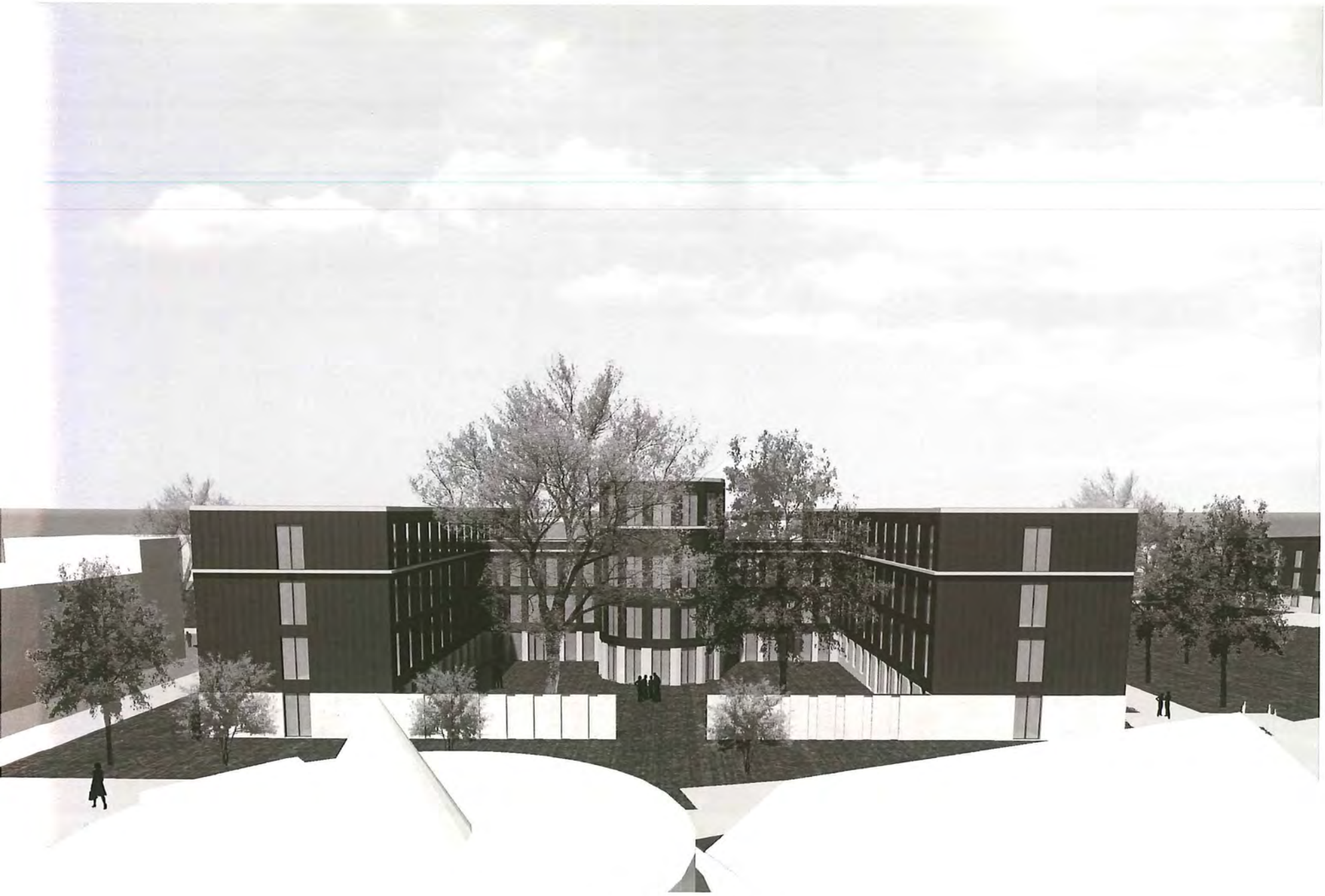
CEPOS - AANZICHT ZUIDWEST 1/200



CEPOS - AANZICHT NOORDWEST 1/200



CEPOS - SNEDE ZUIDOOST 1/200



ZICHT OP BINNETUIN 'DE LUWTE'



ZICHT VANAF HET PARK



