



# ZIEKENHUIS OOST-LIMBURG

## CAMPUS SINT-JAN

VOLLEDIGE STUDIEOPDRACHT VOOR HET GEFASEERD BOUWEN  
VAN EEN PARKEERGEBOUW EN HET OPSTELLEN VAN EEN VISIE  
OP DE ZORGCAMPUS

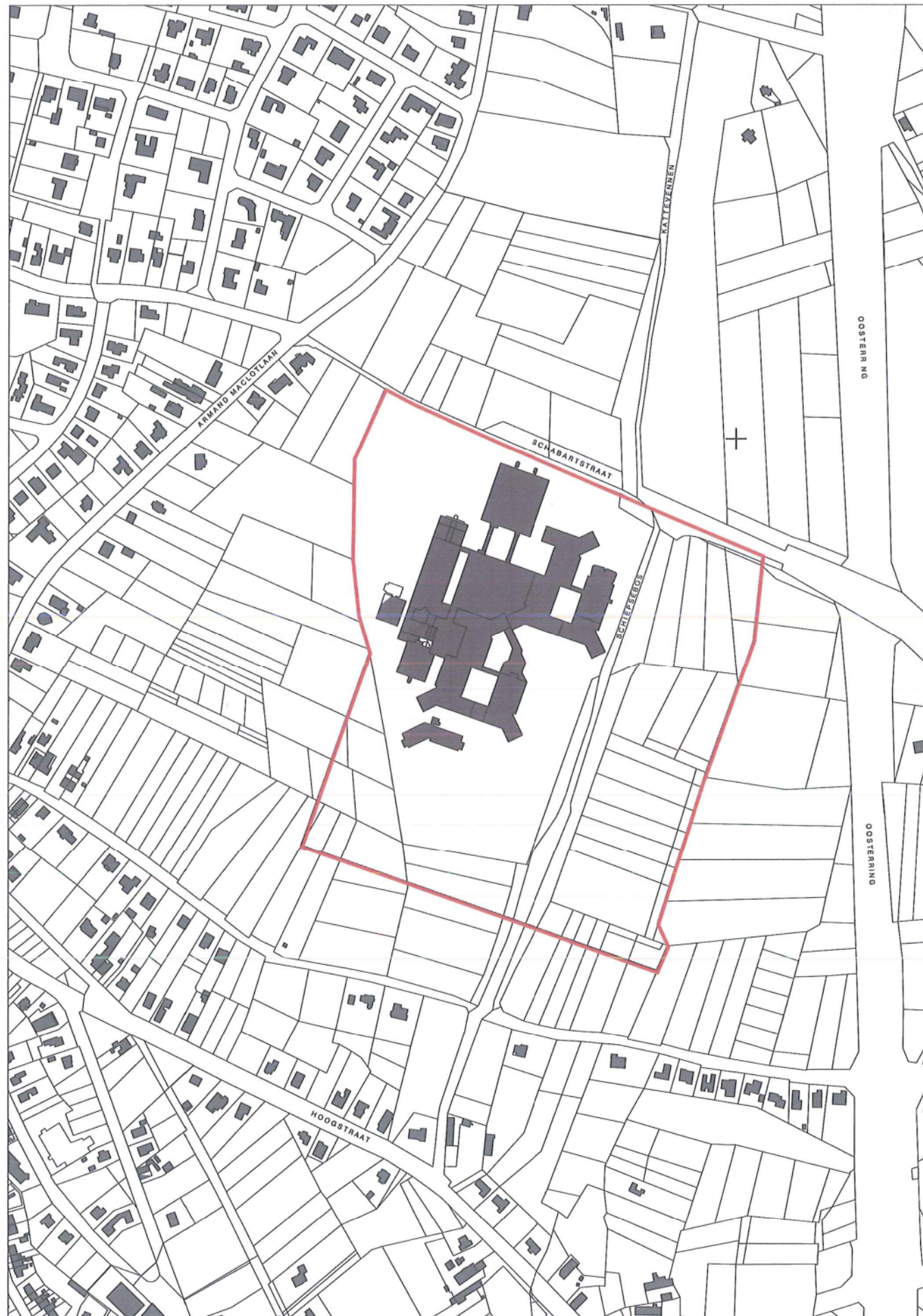
GEINITIEERD DOOR DE VLAAMSE BOUWMEESTER

18 JANUARI 2005

META ARCHITECTUURBUREAU  
MICHEL DESVIGNE LANDSCHAPSARCHITECTEN  
BUREAU VOOR ARCHITECTUUR EN STABILITEIT, DIRK JASPAERT  
RCR STUDIEBUREAU

**Deze bundel probeert noch een ontwerp, noch architectuur te zijn. Dit zijn slechts enkele bedenkingen en principes die de aanzet kunnen zijn voor een verdere ontwikkeling die finaal kunnen uitmonden in een ontwerp. Ze zijn prikkelend en scherpen het bewustzijn aan. Ze confronteren opdrachtgever en ontwerper met vragen dewelke noodzakelijk zijn om te komen naar een weloverwogen ontwerp.**

## SITUATIE



De ziekenhuissite Sint-Jan is gelegen aan de rand van de stad Genk in een bosrijke omgeving. De oostrand van het gebied sluit aan op het beschermd natuurgebied Kattevenen. De site is gemakkelijk bereikbaar via de Oosterring (N750).



0 20 50 100m

# HET MASTERPLAN

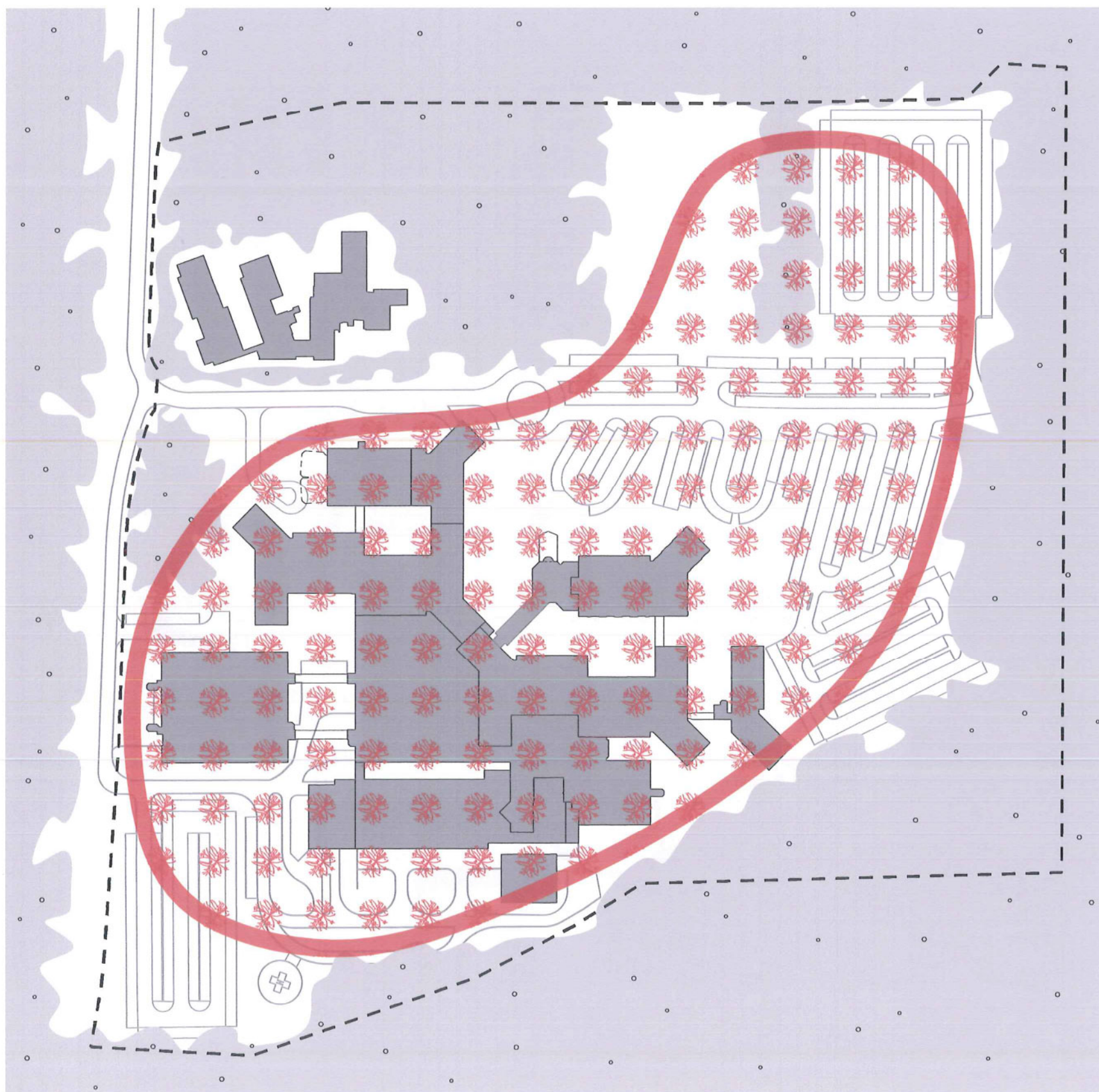
## DIAGNOSE



Vanwege de groei van de campus Sint-Jan en zijn (noodzakelijk) bijhorende infrastructuur heeft het oorspronkelijke idee 'ziekenhuis in groene omgeving' deels van zijn kwaliteit verloren. Het bos heeft plaats moeten ruimen voor de steeds groeiende vraag naar parkeerruimte. Het initiële masterplan heeft zijn verzadigingspunt bereikt. We zijn in een stadium gekomen dat het goed is het oorspronkelijk concept bij te sturen in functie van verdere toekomstige ontwikkelingen.

In het oorspronkelijk masterplan lijkt de site uiteen te vallen in twee delen, dit door de zeer sterk scheidende verkeersas die het gebied radicaal opsplijt in links en rechts van de as. Dit heeft tevens als gevolg dat de gebouwen een voor- en (inferieure) achterkant krijgen. Het lijkt ons cruciaal dat het gebied op alle plaatsen gelijkwaardig wordt behandeld en dat daardoor de gebouwen alzijdig zijn. Daarom lijkt het ons noodzakelijk de Sint-Jan campus als één geheel aan te pakken.





## Het Raster

Gezien het onmogelijk is op exacte wijze de toekomstige noden en ontwikkelingen op de site te voorspellen lijkt het ons beter het bindmiddel te ontwerpen en niet de elementen. Dit bindmiddel orchestreert op eenvoudige wijze nieuwe bouwvolumes. Het is een strategie die de site harmonieus structureert, de bestaande en de toekomstige gebouwen formeel verbindt.

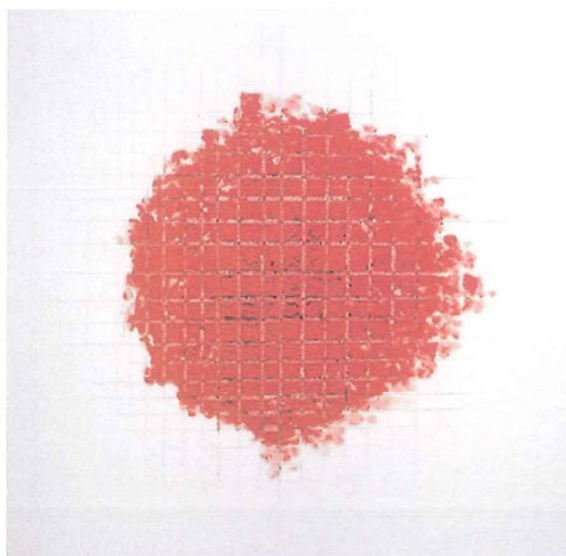
Het raster genereert de potentie toekomstige ontwikkelingen te sturen en op veranderende omstandigheden te reageren. Het raster is de drager voor elke verandering, het biedt een maximum aan vrijheid voor verder ontwikkelingen. Het functioneren van het systeem is onafhankelijk van de hoeveelheid van gerealiseerd gebouwstructuren. Het raster is in elke fase voltooid.

## De Boomgaard

Het bos herstellen is een onmogelijke zaak. Om het helende effect van een groene omgeving te regenereren stellen we een nieuwe groenstructuur voor. Deze groenstructuur is complementair aan het resterende bos.

De boomgaard is de veruitwendiging van het raster. Daar waar het bos een 'clearing' heeft gehad en kale plekken vertoont wordt deze gecompenseerd met een boomgaard. Het boomgaard-raster kan plaatselijk worden verdicht of leeg gelaten, zo worden diverse sferen gecreëerd.

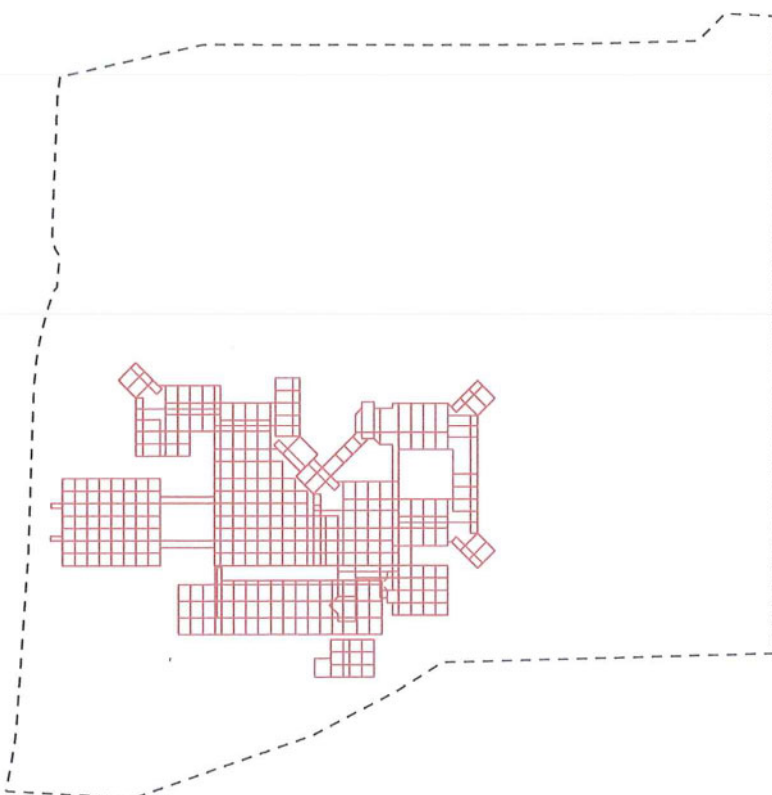




Red Spot Metropolis, Max Becher, 1985

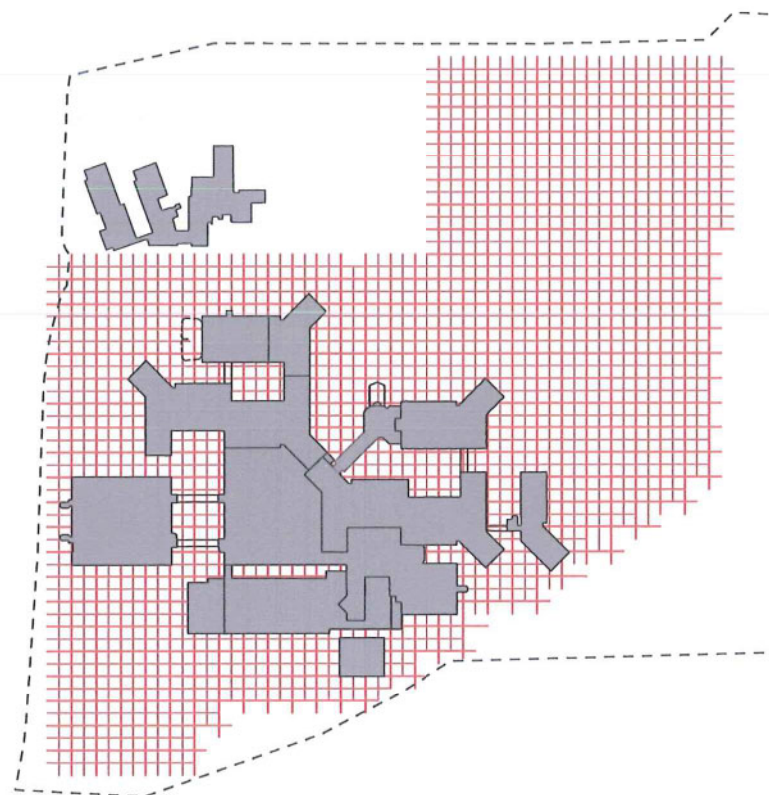
## Het Raster

Het ziekenhuis is opgebouwd op een basisraster van 7m20, soms met aanvullende vergroting van een halve module van 3m60.



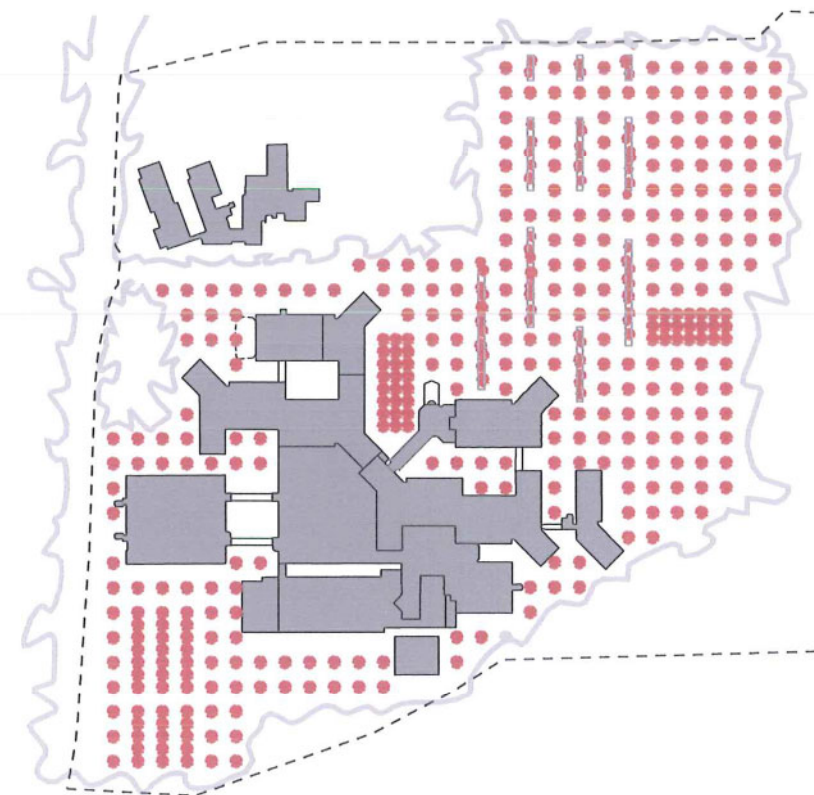
## De Projectie

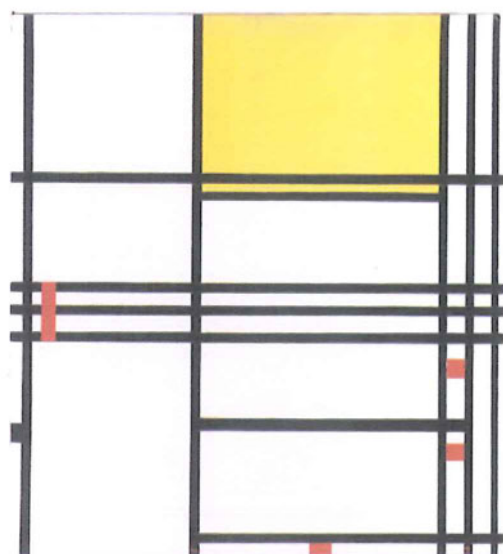
Door het aanwezige raster te projecteren op de site ontstaat een basis voor verdere ontwikkelingen, dit zowel voor de aanleg als voor de volumetri. De mogelijkheden binnen het systeem zijn quasi onbeperkt.



## De Boomgaard

Het ontdubbelde raster heeft een basismaat van 14m40. en wordt gematerialiseerd door bomen. Het geheel van de bomen vormt een boomgaard in het bos. Binnen deze structuur zijn verdichtingen, openingen of secundaire structuren mogelijk.

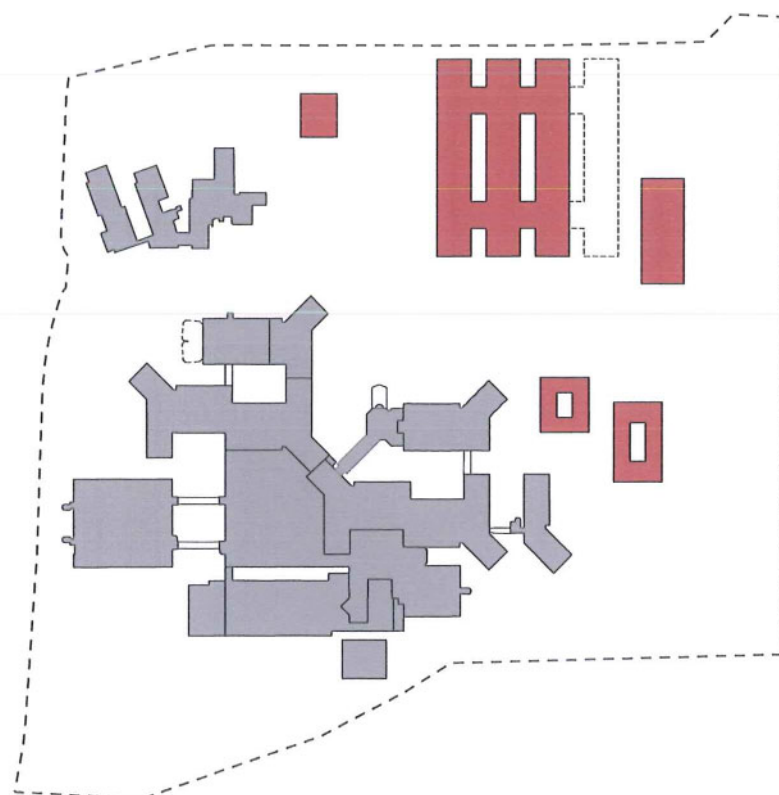




Nr. 9, Piet Mondrian

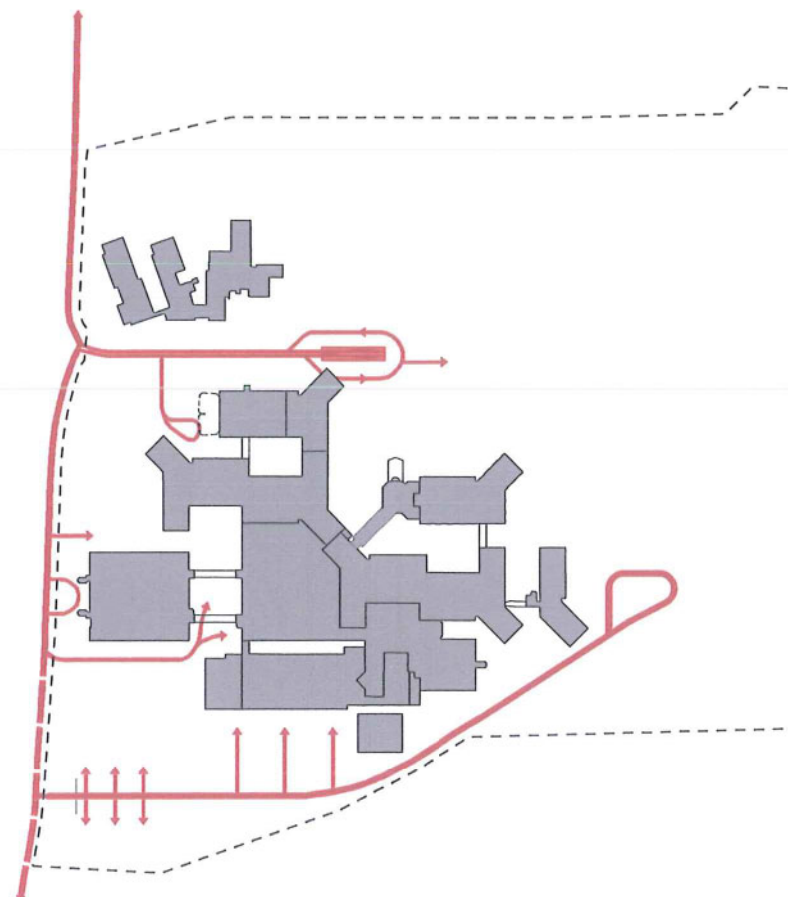
## De Bouwvolumes

In het bijhorende schema wordt een mogelijke constellatie van toekomstige gebouwen binnen het weefsel gesuggereerd. Het systeem ofreert een grote vrijheid aan invulling. Het veruitwendigde raster is de lijn voor de verschillende bouwvolumes op de site.



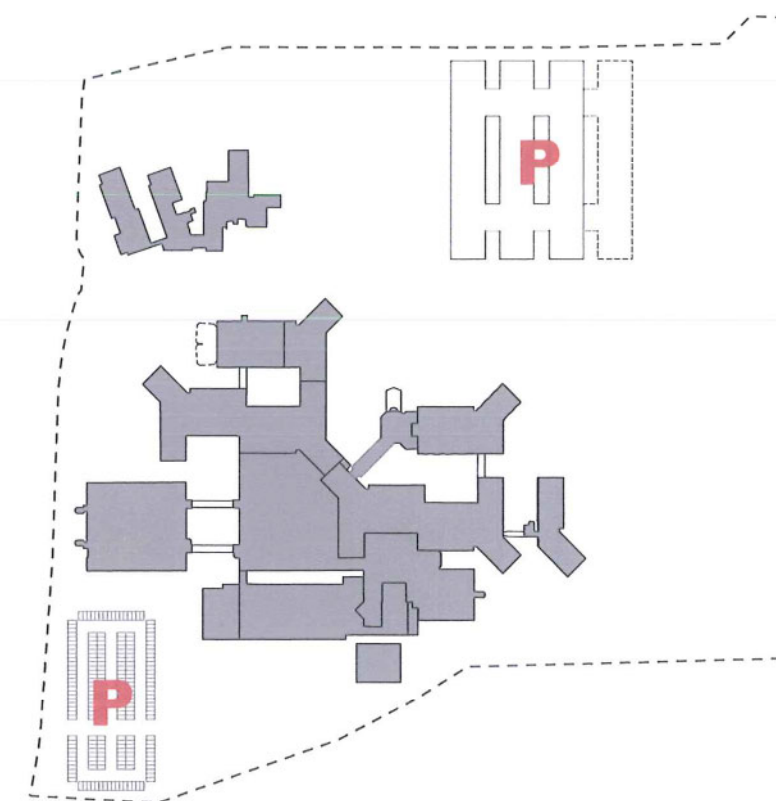
## De Ontsluiting

Via de Schabartstraat worden twee doodlopende ontsluitingen met lus voorzien. Vanuit deze twee wegen zijn verdere toegang voor brandweer e.d. voorzien. Een tweede verbinding kan eventueel gemaakt worden met de Armand Maclotlaan.



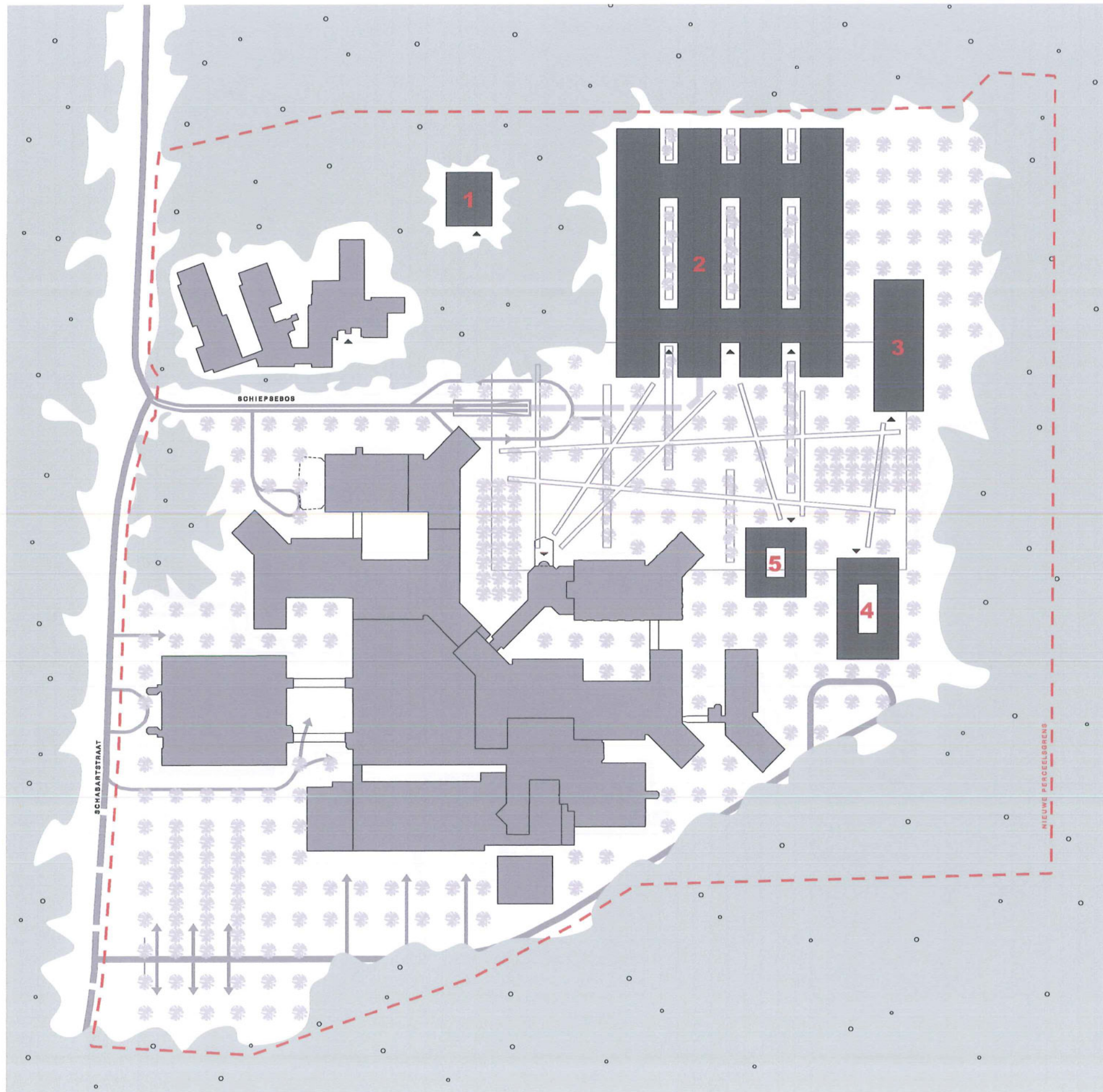
## De Parkings

Afhankelijk van de groei en de behoefte is het mogelijk de parking aan de achterzijde van het ziekenhuis (gedeeltelijk) te behouden. Deze wordt gesitueerd tussen de bomen op een rastermaat van deels 7m20 en deels 14m40. De lus via de Schiepsebos bedient het nieuwe parkeergebouw.





# MASTERPLAN

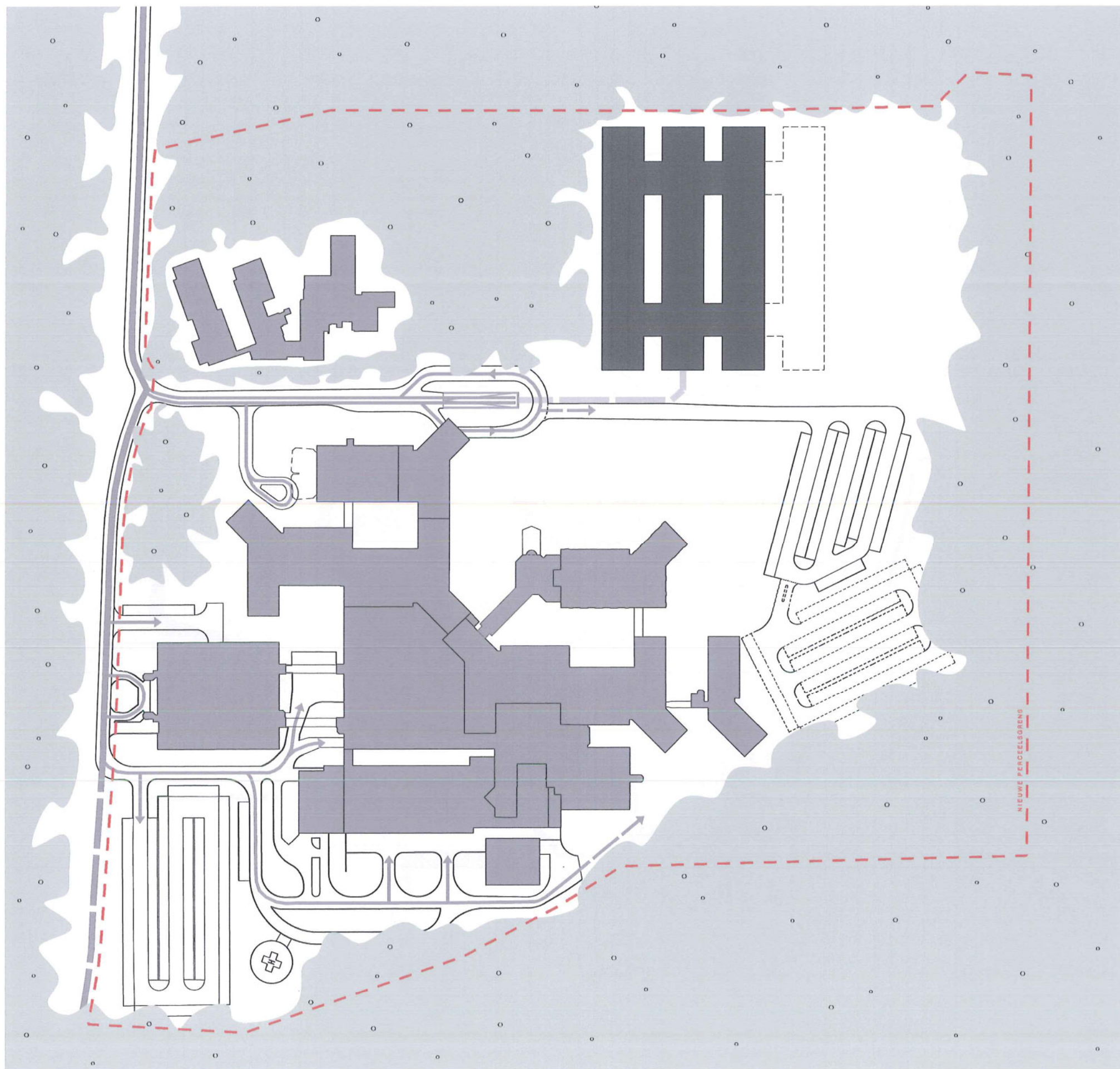


- 1 K-Dienst  
ca. 1500 m<sup>2</sup> op 2+0,5 bouwlagen
- 2 Parkeergebouw  
45.803 m<sup>2</sup> op 4+1 bouwlagen
- 3 Sportinfrastructuur  
ca. 4100 m<sup>2</sup> op 3 bouwlagen
- 4 Geestelijke Gezondheidszorg  
ca. 4500 m<sup>2</sup> op 4 bouwlagen
- 5 Verblijfs- en Vormingsgebouw +  
Mini-Warenhuis  
ca. 3200 m<sup>2</sup> op 4 bouwlagen



0 10 25 50m

## FASE II



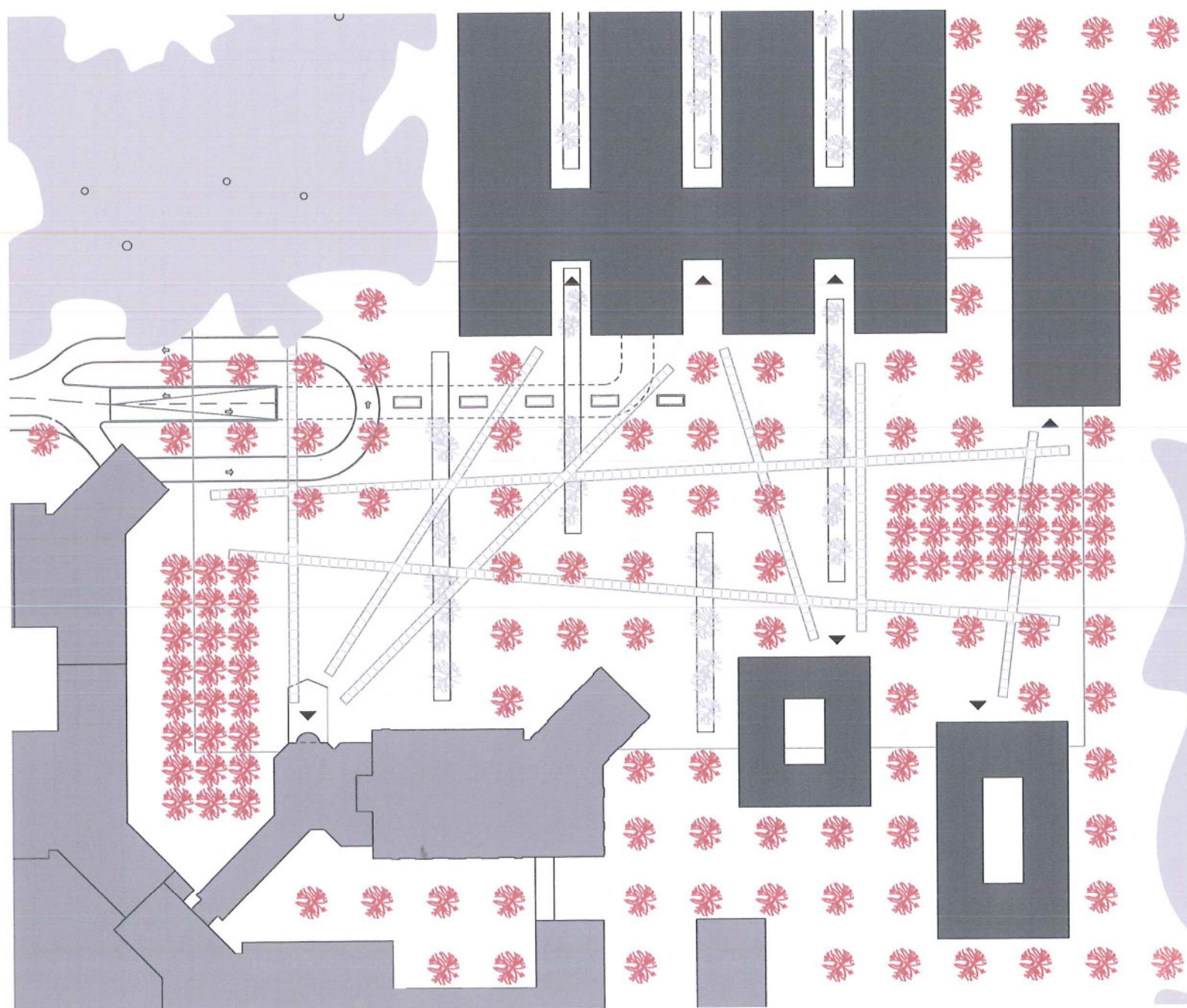
Bij uitvoering van het parkeergebouw (fase I of fase II) sluit de nieuwe infrastructuur aan op de bestaande ontsluiting. Op deze wijze kan met een minimale kost en impact de eerste stap gezet worden voor toekomstige ontwikkelingen. De bezoekersparking zal verdwijnen en kan aangeplant worden zoals voorzien in het masterplan.



0 10 25 50m

## DE APPELBOMEN

De appelbomen zijn de veruitwendiging van het raster. Zij vormen de ruggengraat van het masterplan. Seizoensgebonden geven zij de site een andere uitdrukking. In de lente kleuren de bloesems de campus wit. In de herfst zal er veel appelmoes gegeten worden.



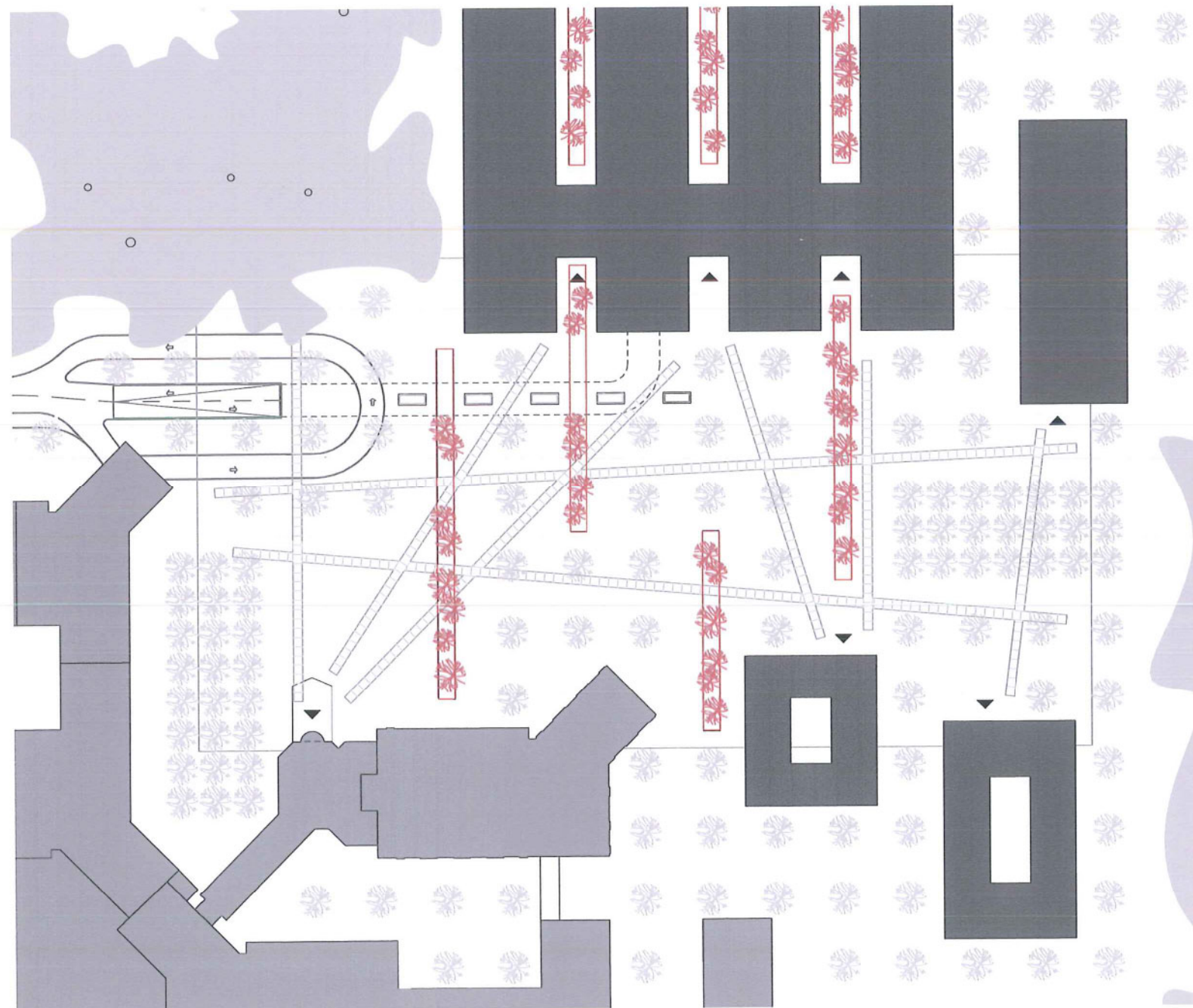
Appelboom



Miller Garden, Michel Desvigne Landschapsarchitecten

## DE BERKENSTRIPS

De berkenstrips zijn lineaire ad random composities van berken. Zij staan dwars op de voormalige hoofdas (Schiepsebos) en penetreren het parkeergebouw.

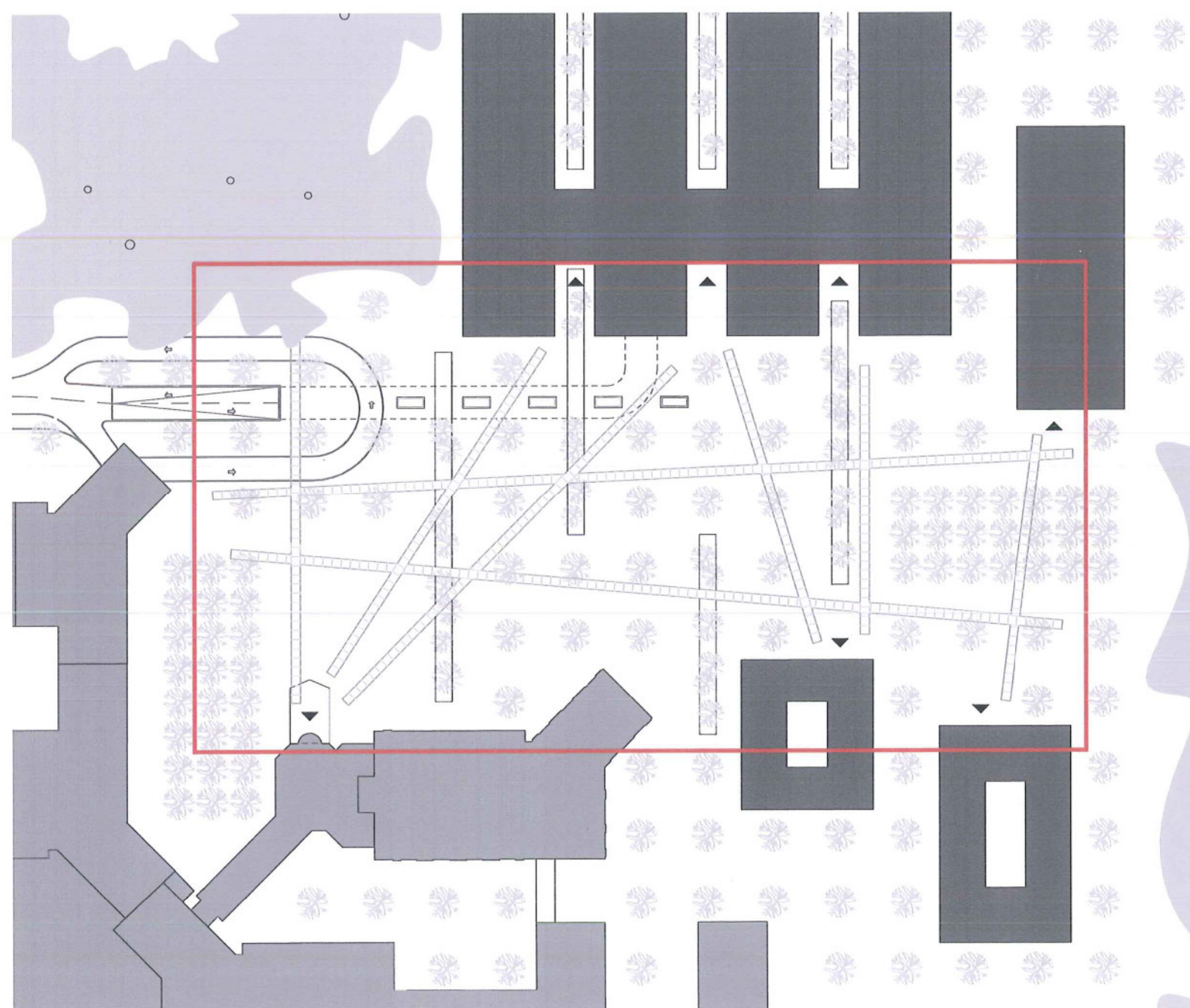


Berkenbomen



Rue de Meaux, Paris, Michel Desvigne Landschapsarchitecten

## HET TAPIJT



Het tapijt is een zachte verharding in dolomiet en bindt de bouwvolumes rond het plein aan elkaar. Het tapijt geeft maat aan 'het dorpsplein'.



Miller Garden, Michel Desvigne Landschapsarchitecten

## DE STELCONSTRIPS

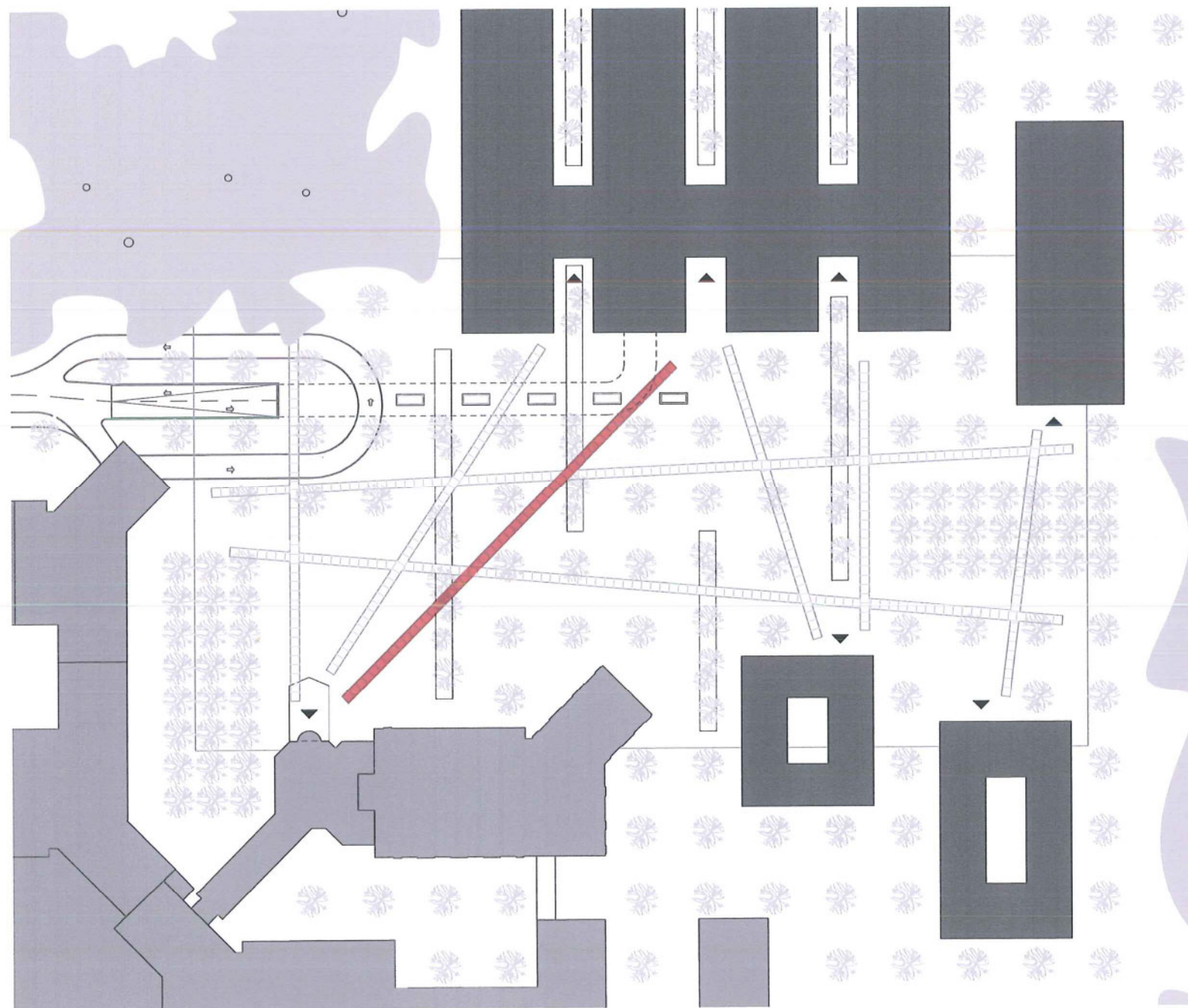


De voorlopige parking is opgebouwd uit Stelconplaten van twee op twee meter. Zij worden gerecupereerd en materialiseren de meest gebruikte loopzones op het tapijt.



Stelcon platen

## DE DROOGLOOP



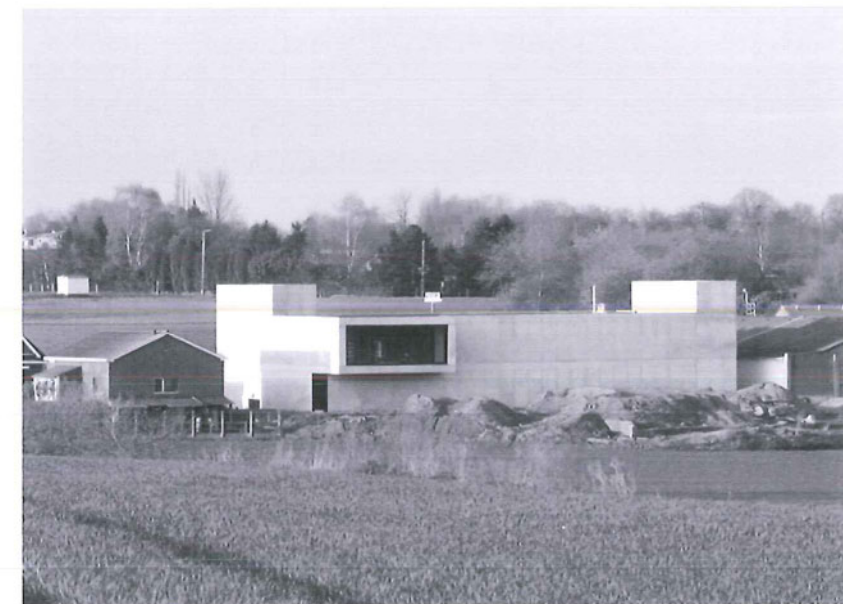
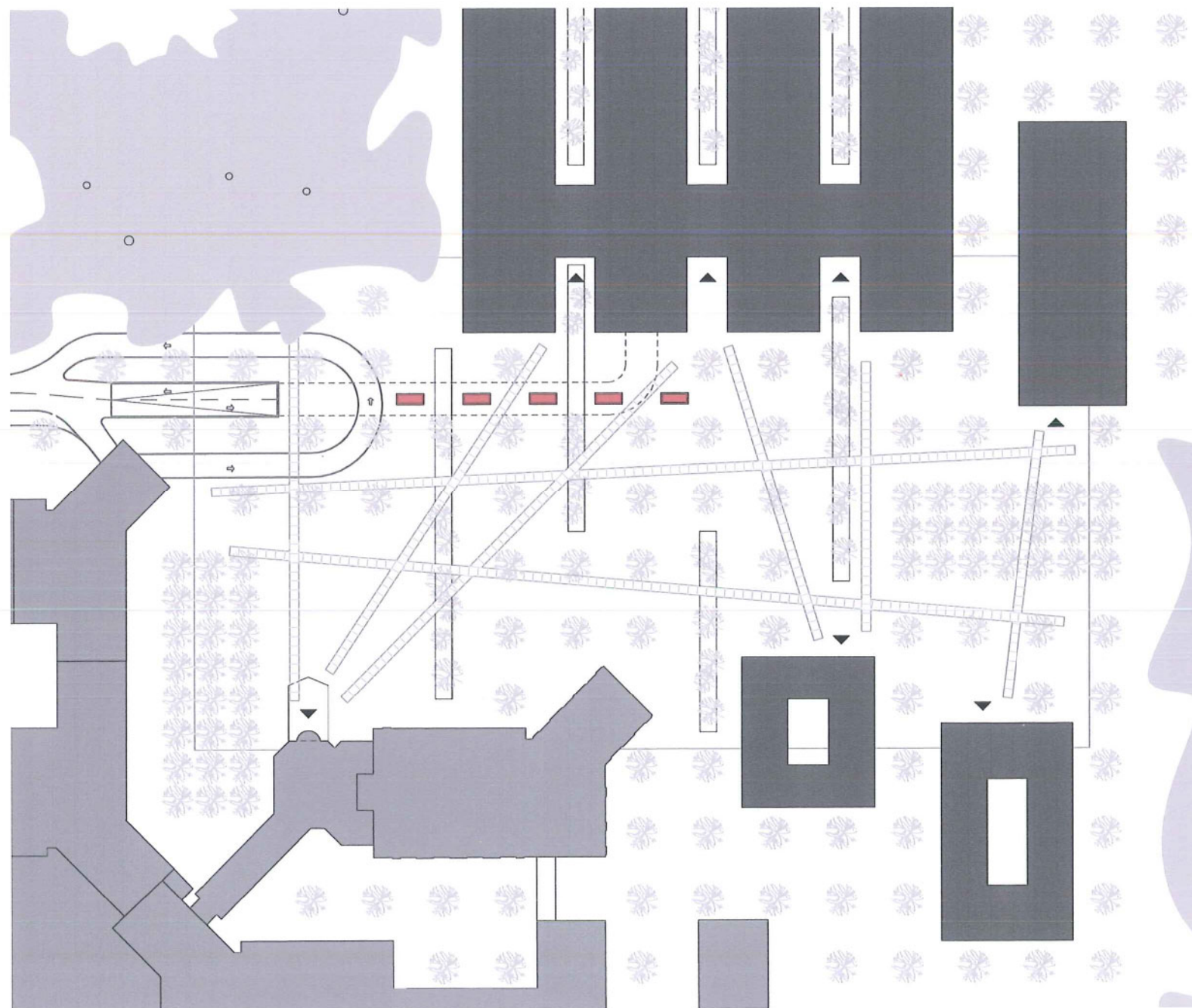
De belangrijkste loopzone tussen het parkeergebouw en de hoofdingang van het ziekenhuis wordt overdekt. Dit kan geschieden door middel van een eenvoudige open constructie.



Hochschule für Gestaltung in Ulm, Max Bill

## DE LICHTHAPPERS

Om de ondergrondse toegang van het parkeergebouw te voorzien van voldoende licht en lucht werden op regelmatige afstand lichthappers op het tapijt geplaatst. Door hun vorm en repetitie verwijzen ze naar wegvakscheidende straatmarkering.



Schoenhandel Pedico, Meta Architectuurbureau



# HET PARKEERHUIS

---

---

---

# HET CONCEPT

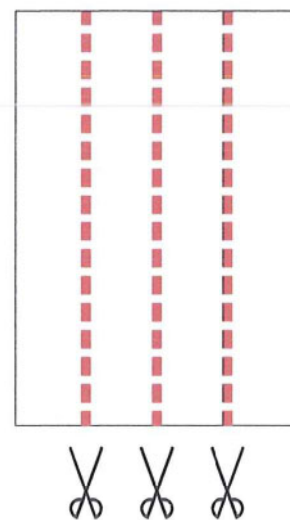
Het probleem van parkeergebouwen is dat ze überhaupt groot zijn. Het is noodzakelijk de perceptie van dergelijke monolieten te verzachten teneinde absolute terreindominantie te voorkomen. Dit werd door enkele éénvoudige ingrepen bewerkstelligd.

De eerste ingreep behelst het opsplitsen van het gebouw in 4 kleinere delen. De tweede ingreep is het inbrengen van het omgevingsgroen in het gebouw. De penetratie van groen in (tussen) het gebouw versterkt de perceptie van kleinere eenheden. Tevens geven ze vanwege hun lineairiteit richting aan de ingangen. Deze groene patio's voorzien het gebouw van een veelheid aan natuurlijk licht en lucht.

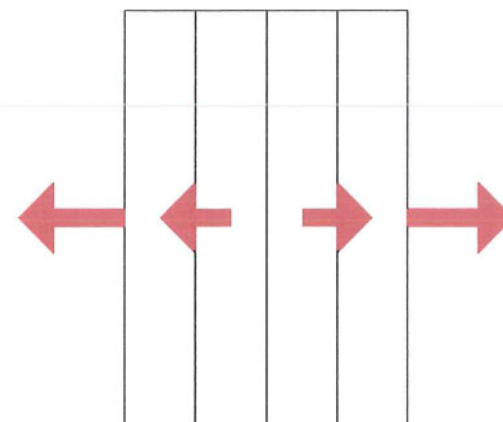
1  
monoliet parkeergebouw



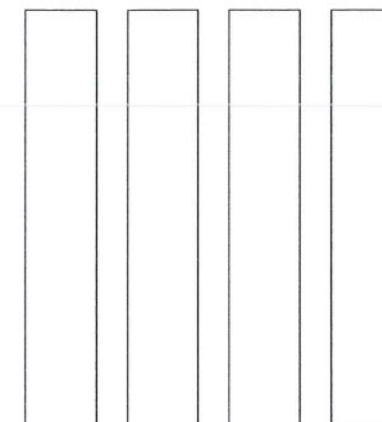
2  
het knippen



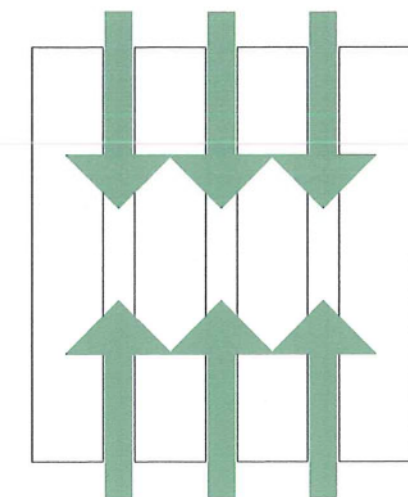
3  
het trekken



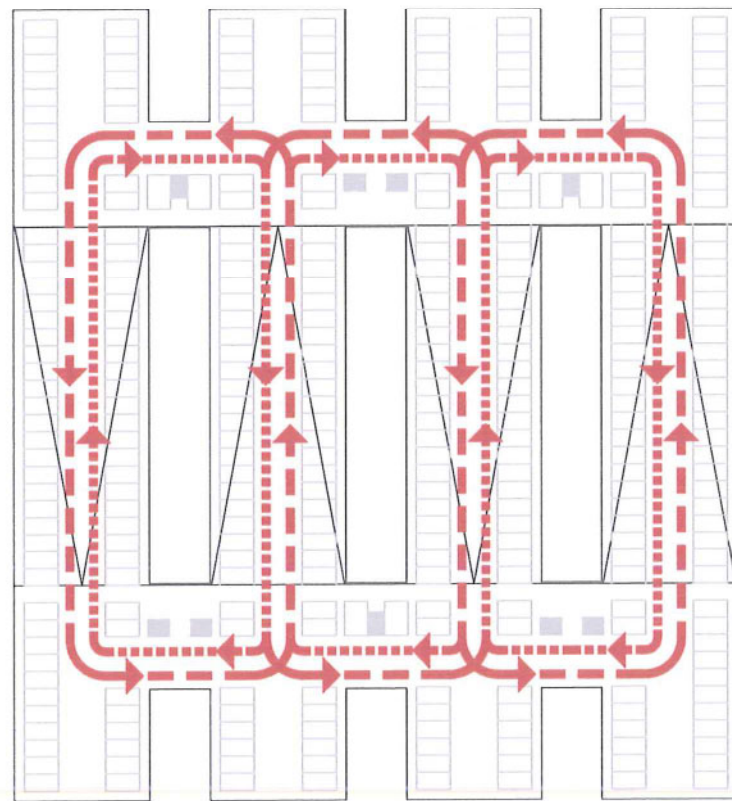
4  
4 kleine streepjes



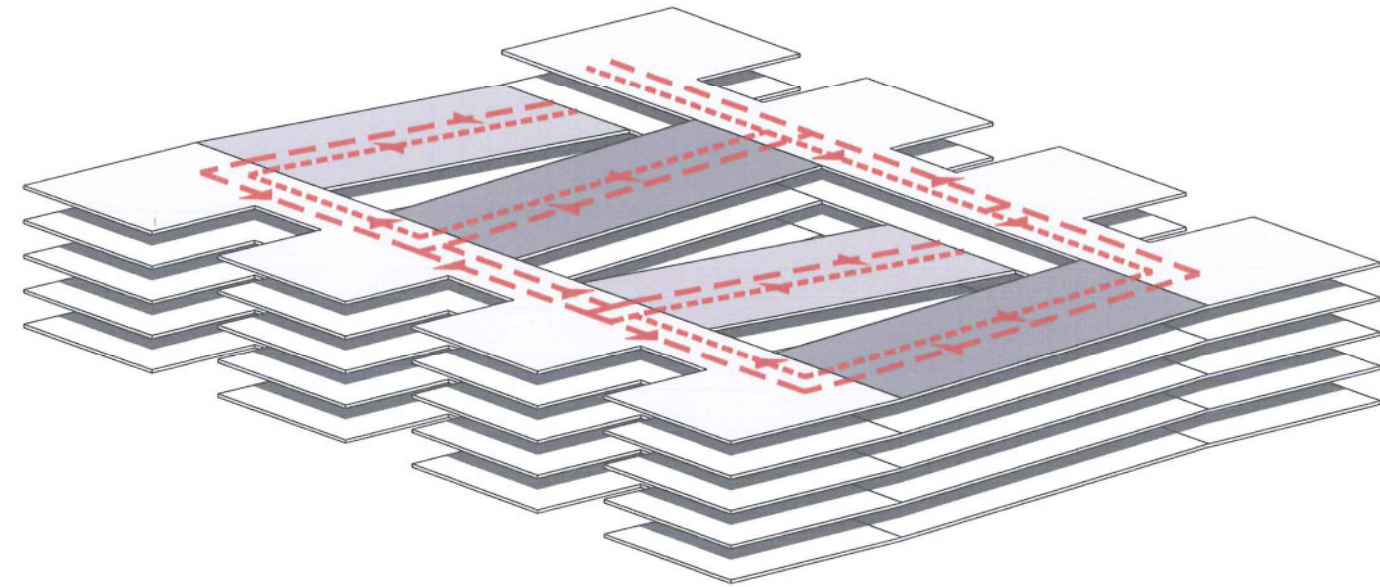
5  
het vullen



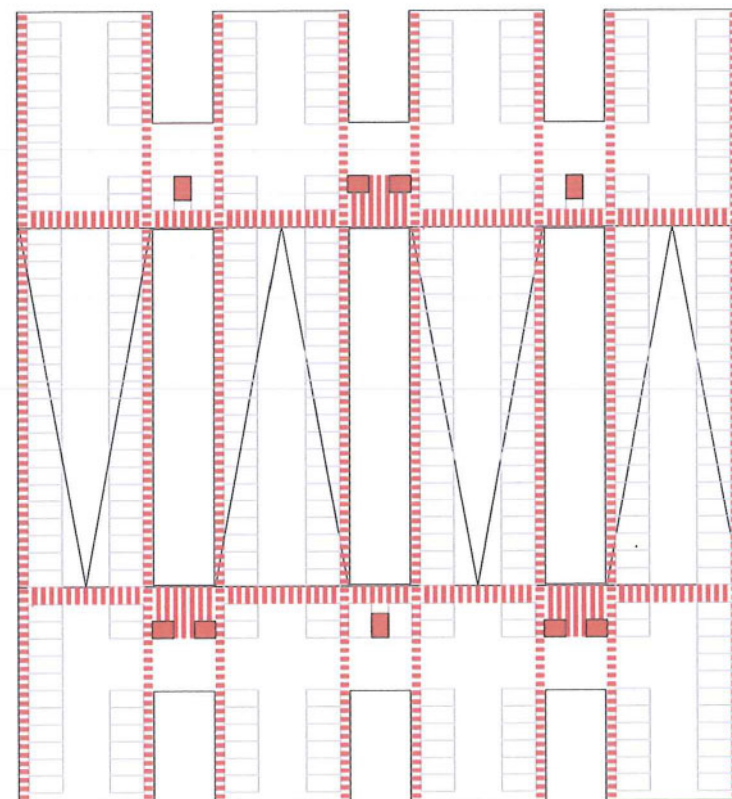
## Autoverkeer



- - - dalend verkeer  
- - - stijgend verkeer



## Voetgangersverkeer



. . . horizontale circulatie  
■ verticale circulatie

De wagens en de voetgangers hebben een radicaal gescheiden circuit. Ze hebben beide een heldere wijze van circuleren met minimale interactie tussen beide verkeersstromen.

### De Auto's

De wagens circuleren stijgend en dalend in (ontvouwde) achten. Er werd voor een evenwicht gezorgd tussen efficiëntie in circulatie en helderheid. De kleine doodlopende armen zijn overzichtelijk vanuit de hoofdcirculatie en dienen enkel betreed te worden in het geval een parkeerplaats vrij is.

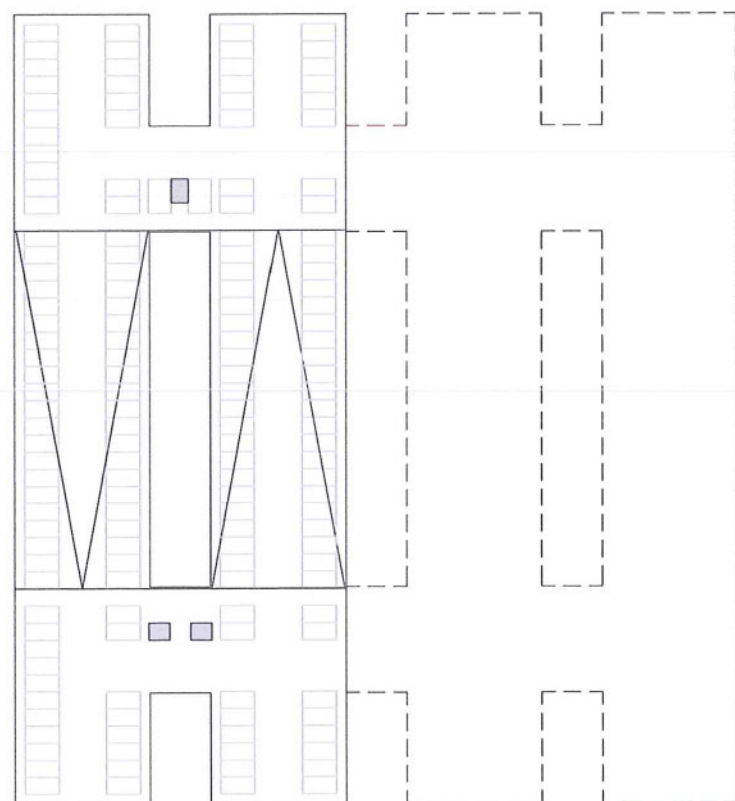
### De Voetgangers

De voetgangers circuleren aan de grens van het gebouw op een verhoogde stoep (zie hoofdstuk constructie) die tevens dienst doet als uitrijdbeveiliging. De vermenging met het gemotoriseerd verkeer werd minimaal gehouden. Enkel op duidelijk aangeduide plaatsen worden de rijstroken gekruist. Naarmate de verticale stijgpunten worden benaderd worden de verkeersstromen breder gemaakt. Ter hoogte van trappen en liften is steeds een ruime wachtplaats voorzien met zicht op de patio's.

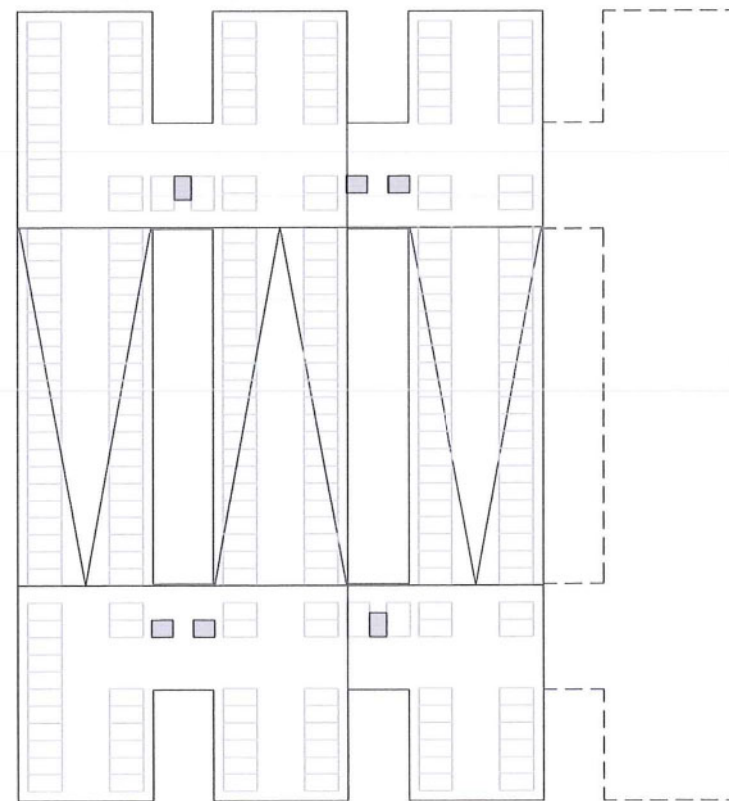
## DE FASERING

Het parkeergebouw is op éénvoudige wijze faseerbaar. Tijdens de werken kan het reeds gerealiseerde parkeergebouw verder blijven functioneren. De verbinding met voorgaande fase wordt als laatste schakel in het bouwproces opgenomen. Alle vitale functies worden van in het begin voorzien. Teneinde een logische en eenvoudige structuur te voorzien lijkt het ons aan te raden de vier beuken identiek te houden. Dit impliceert een afronding van de gevraagde hoeveelheden van de parkeer capaciteit. In eerste fase hebben we een overschot van 25 wagens, in tweede fase een overschot van 20 wagens, in derde fase een tekort van 65 wagens.

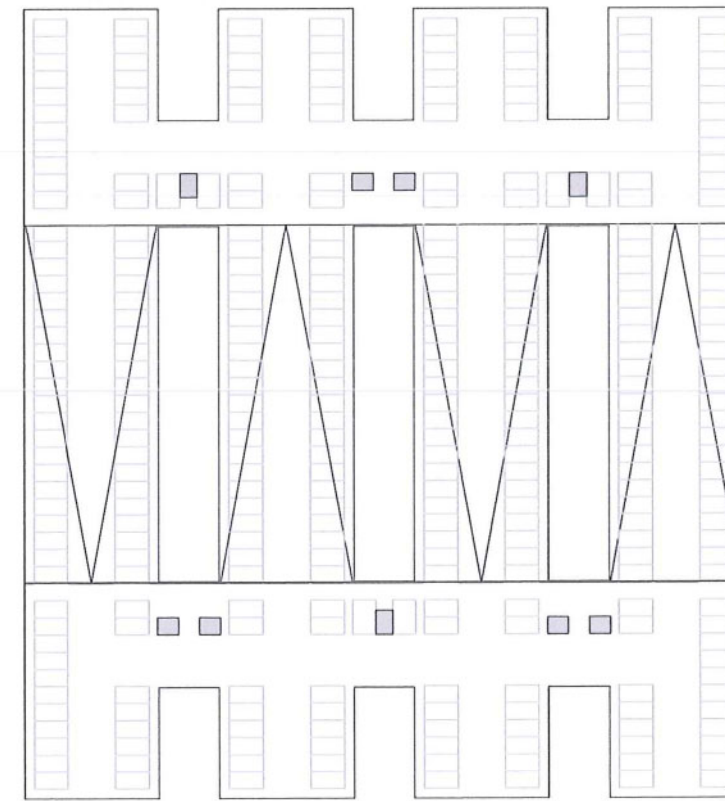
Fase I 775 auto's



Fase II 1120 auto's



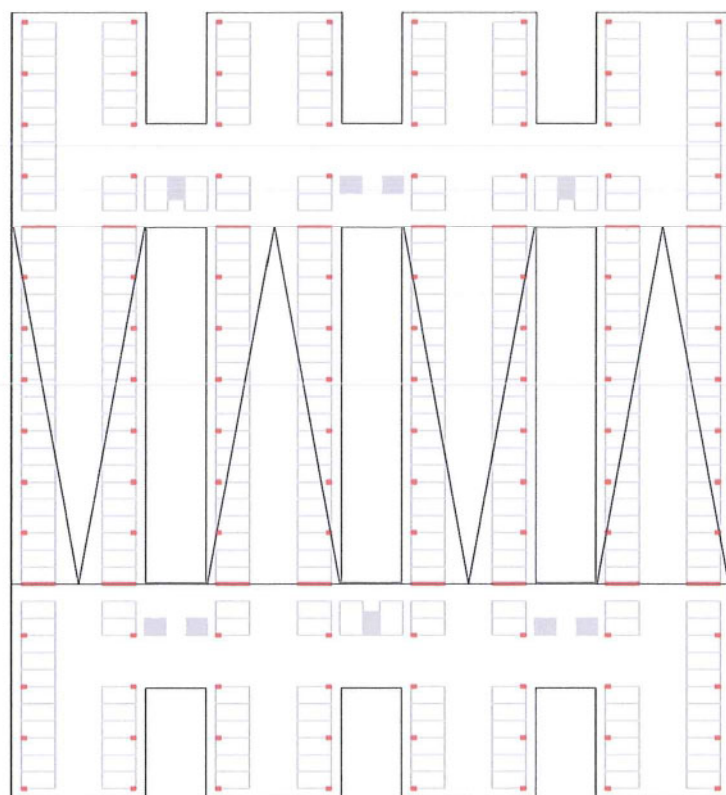
Fase III 1535 auto's



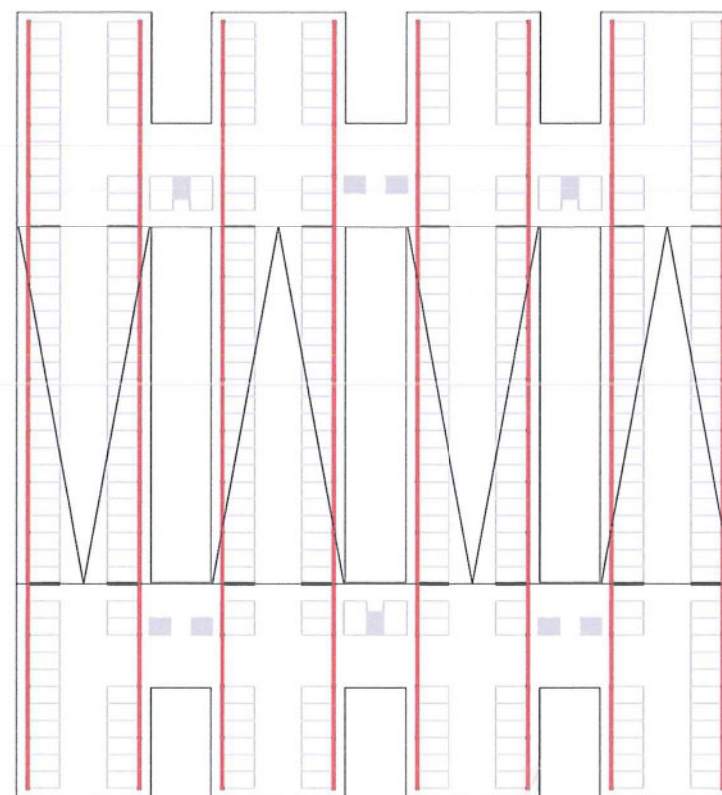
## DE STRUCTUUR

Het gebouw is opgetrokken uit een betonnen prefab constructie met basis rastermaat 7m50 op 16m50 met kolommen van 30 x 50 cm. In de lengte van het gebouw werden hierop balken annex overkraging geplaatst (cfr voetpad, zie hoofdstuk circulatie voetgangers). Op deze liggen prefab ribbenvloeren (ribben om de 120 cm). Teneinde de stijfheid in dwarsrichting (windverband) te voorzien werden ter hoogte van de aanzet van de hellende vlakken de balken vervangen door betonnen schijven. Deze kunnen tevens dienst doen als drager voor signalisatie of kunstwerk (zie hoofdstuk kunstintegratie).

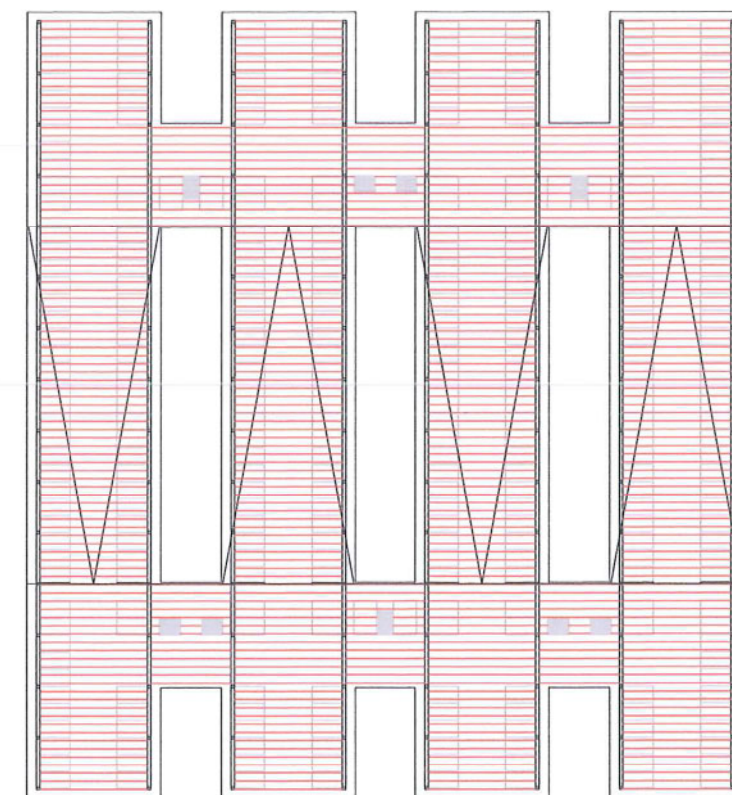
kolommen en schijven



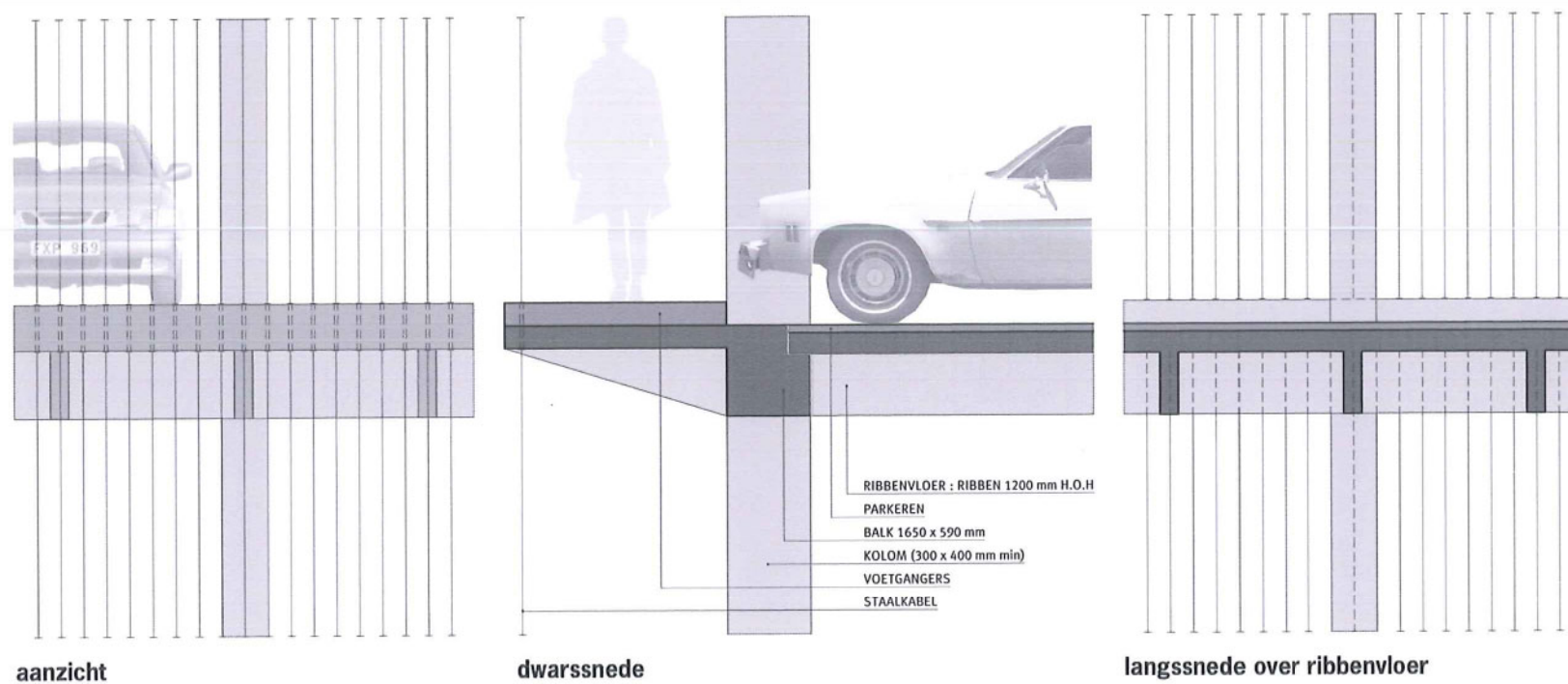
balken



ribbenvloeren

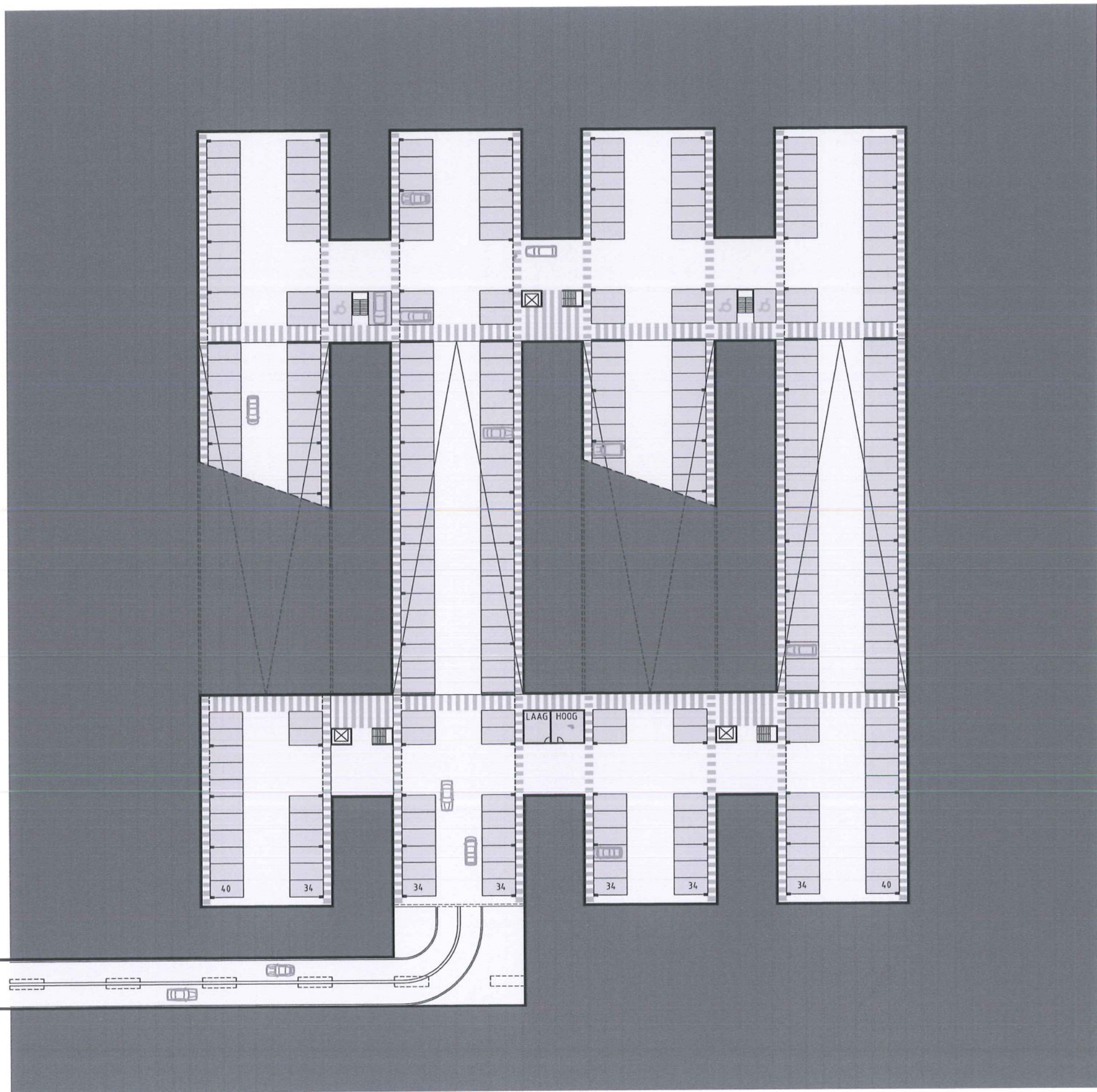


Parkeergebouwen hebben niet echt de behoefte aan een gevel. Het enige dat ze functioneel nodig hebben is een doordachte uitvalbeveiliging. Deze werd voorzien door op regelmatige afstand verticale gespannen stalen kabels te plaatsen. Ze bieden een maximale transparantie en herstellen het evenwicht in richting met de uitgesproken horizontaliteit van de parkeervloeren van het gebouw.

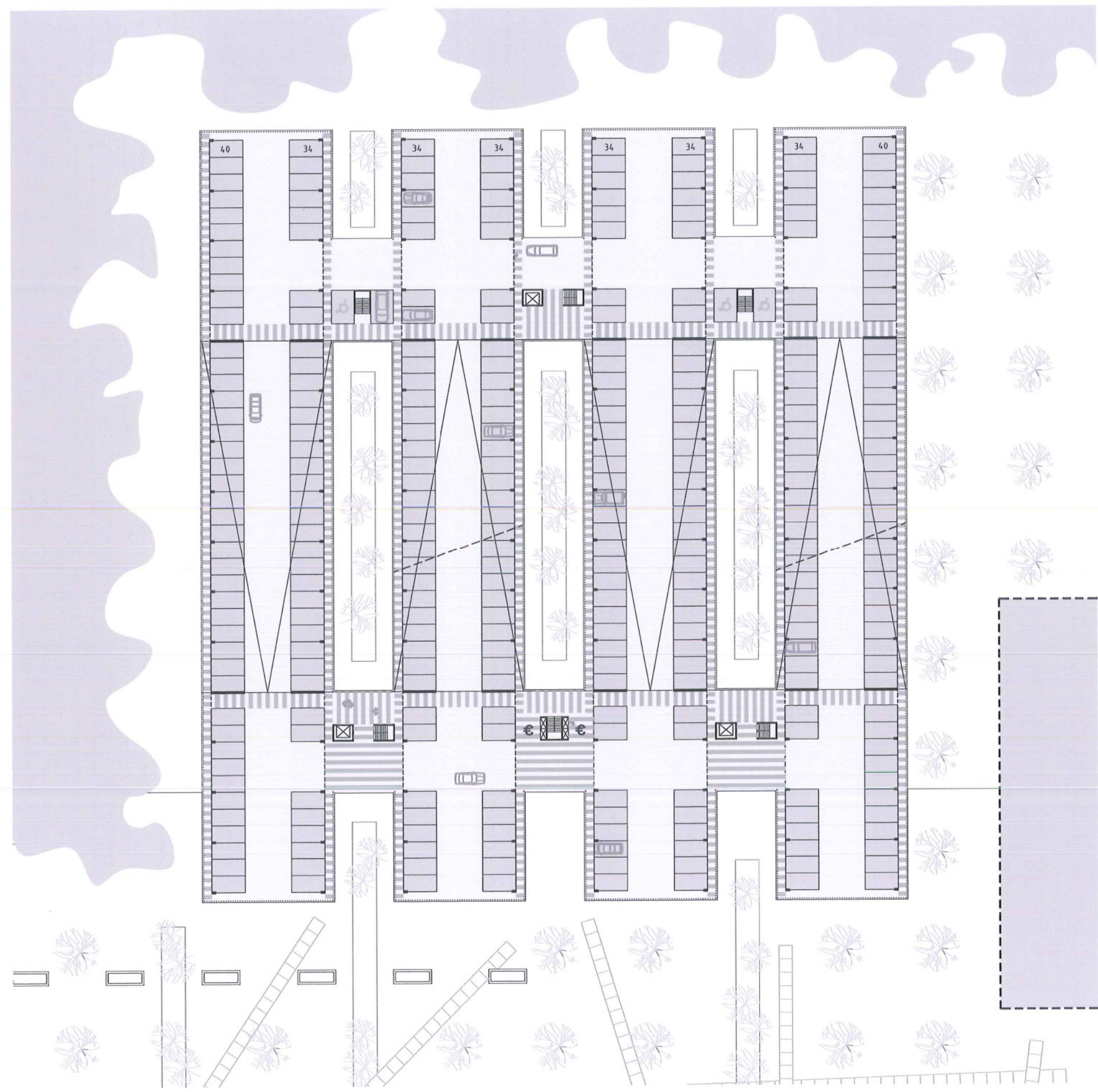


Parkeerbuis Chicago van Shaw, Metz and Dolio

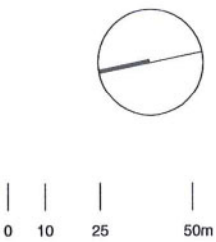
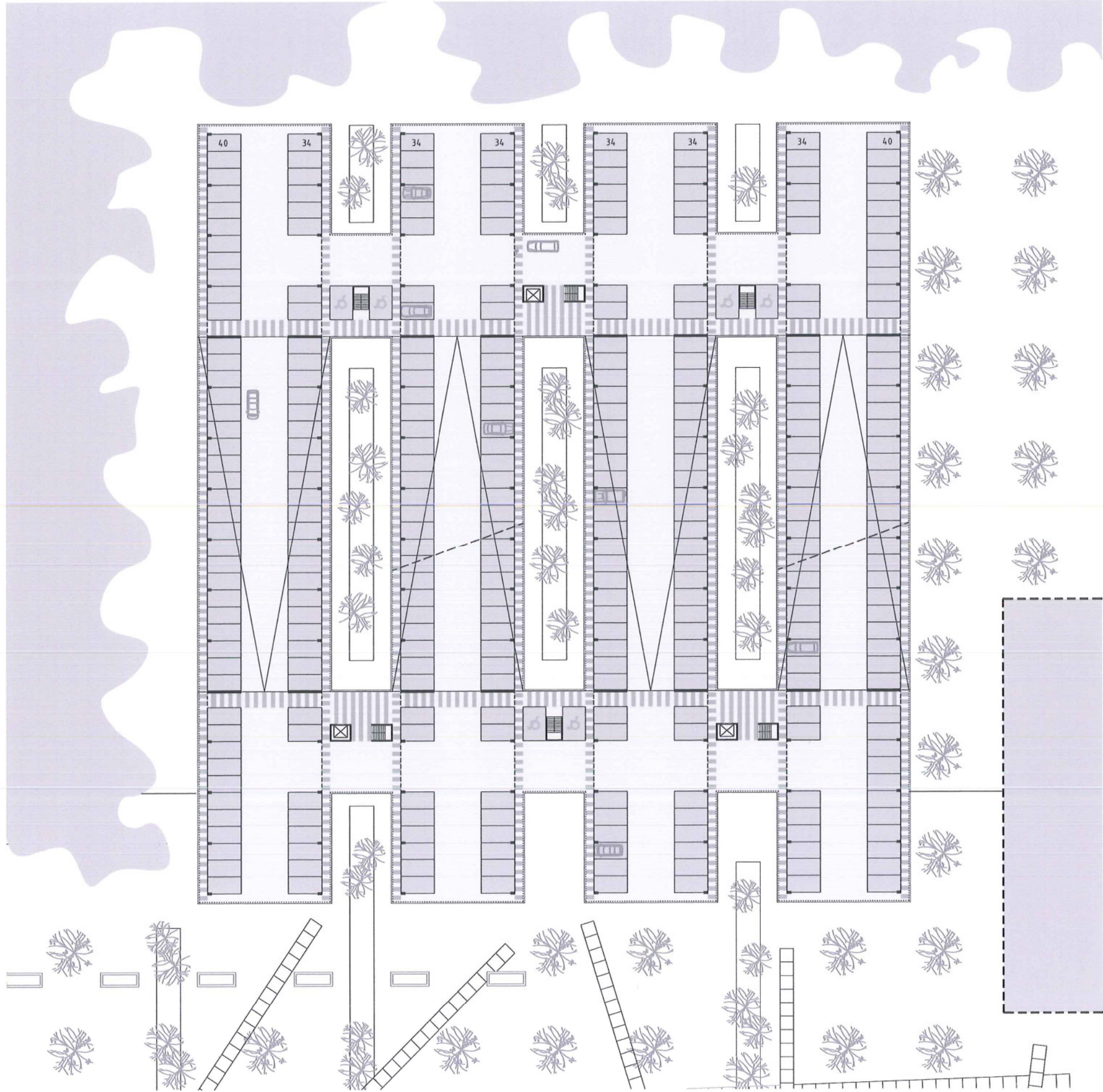
# VERDIEPING -1



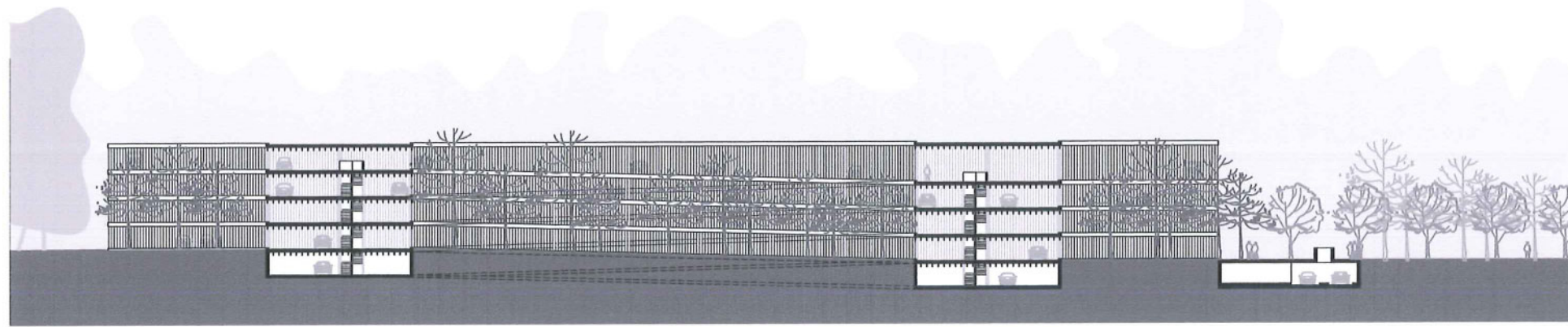
# GELIJKVLOERS



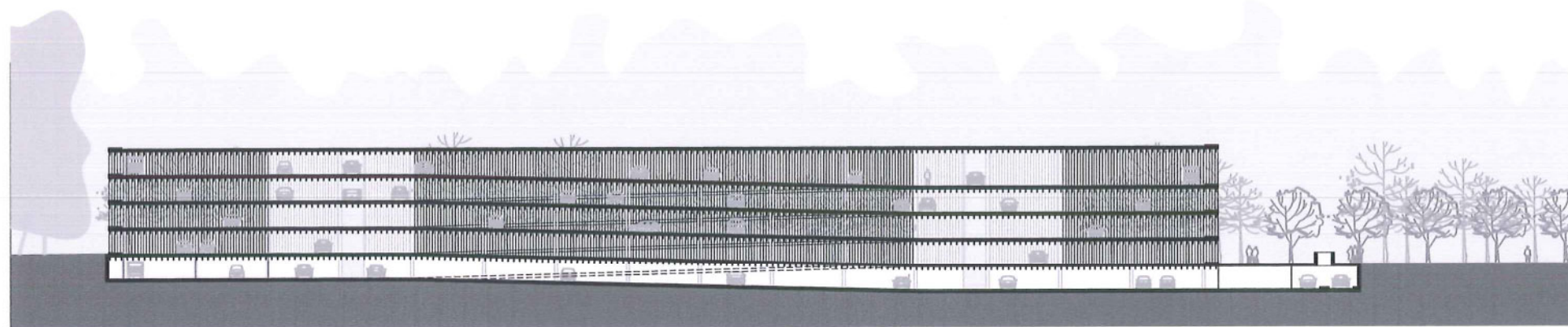
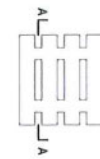




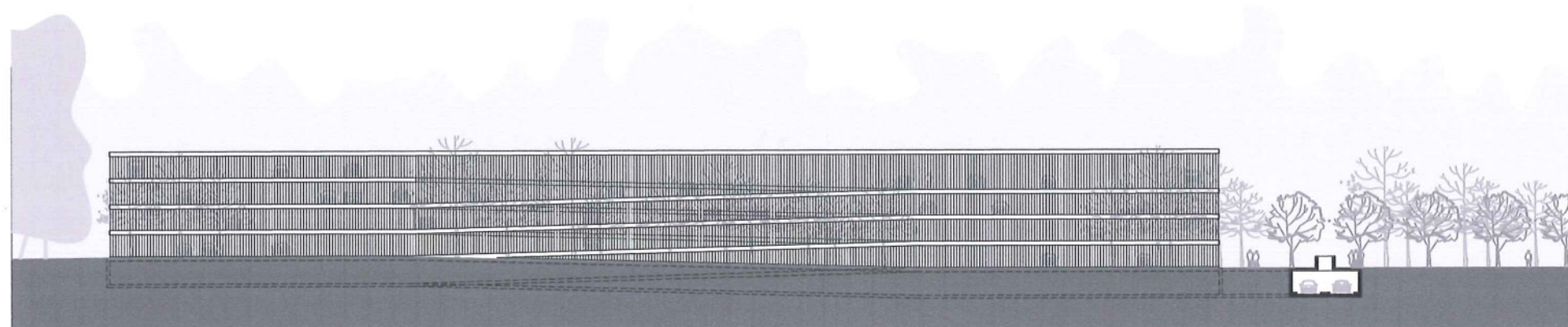
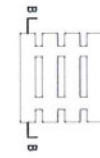
# LANGSE SNEDES



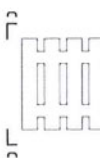
A-A



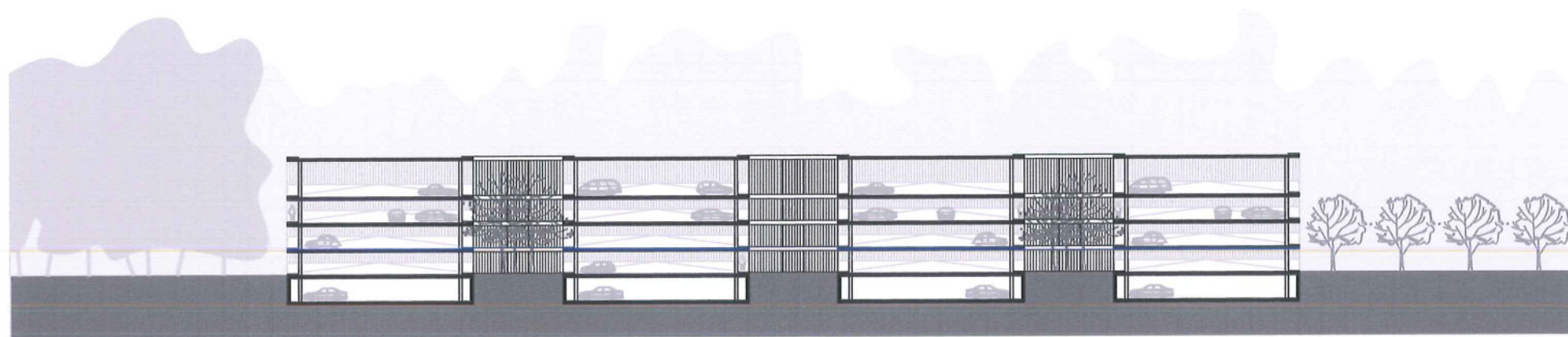
B-B



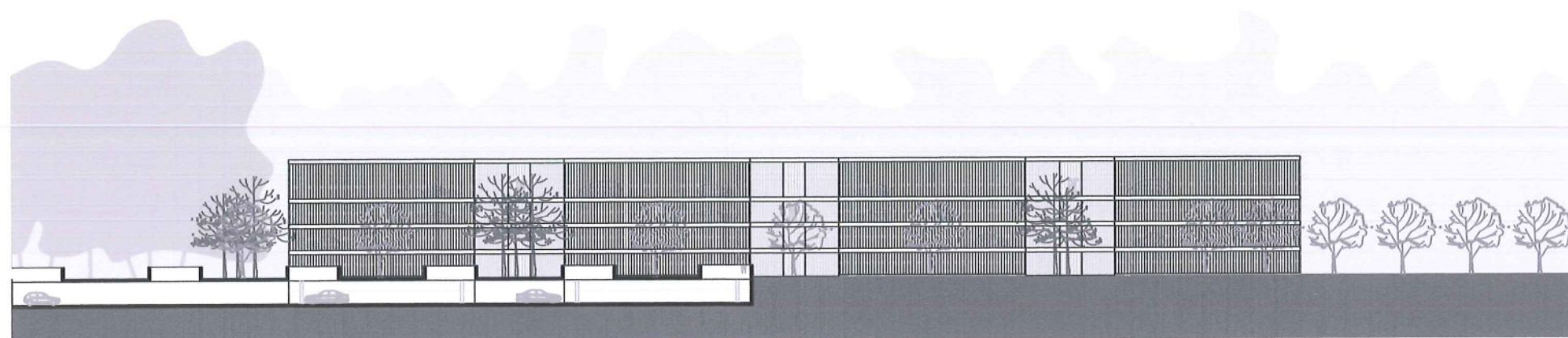
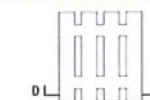
C-C



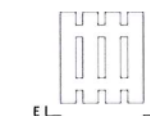
# DWARSE SNEDES



D-D



E-E



## DE KUNSTINTEGRATIE

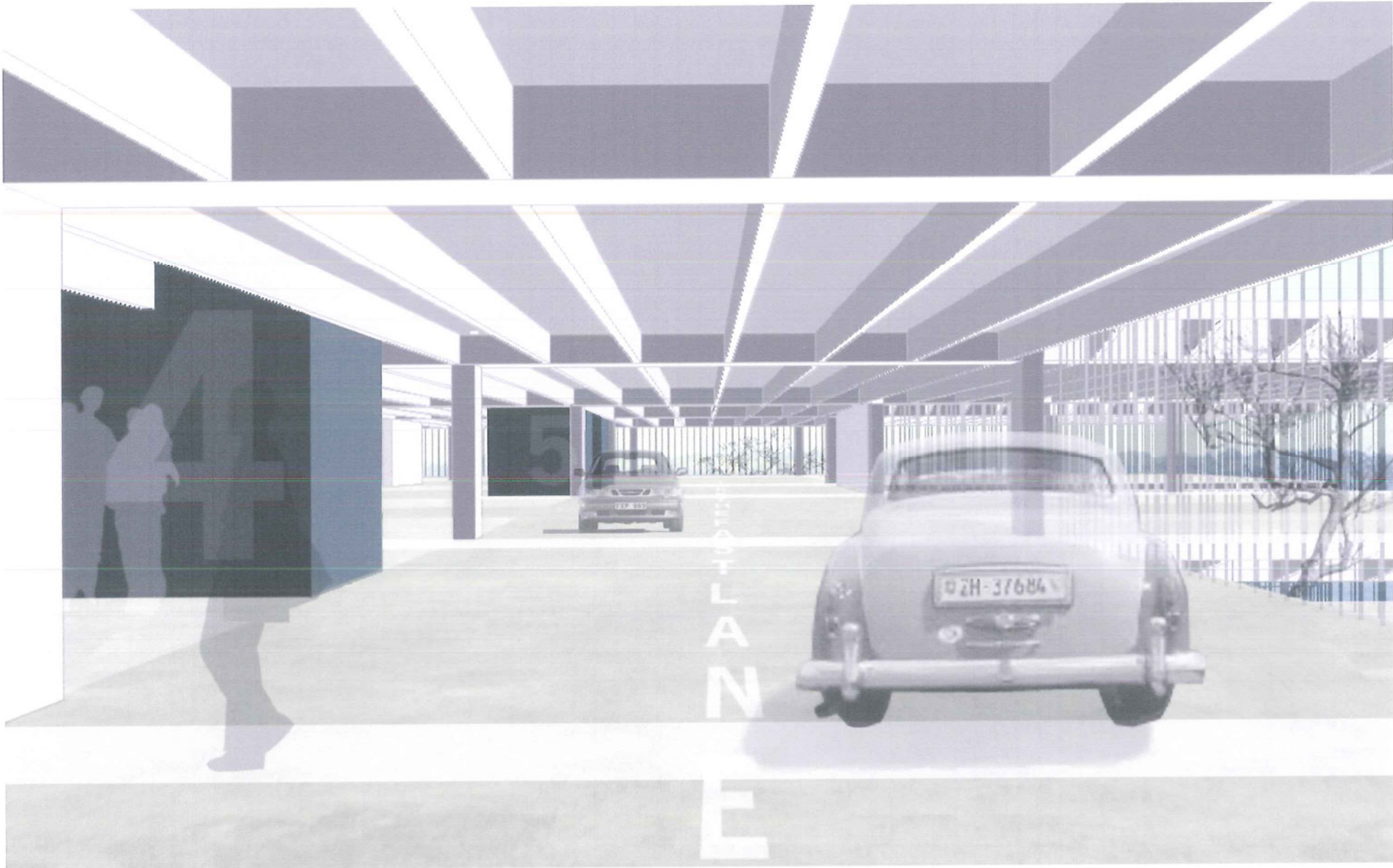


Zoals bij samenwerkingsverbanden wordt een absolute meerwaarde gerealiseerd wanneer deze vanaf het ontstaansproces zijn geïntegreerd. Vanwege het niet kennen van de kunstenaar zullen wij enkel voorstellen doen, doch deze zijn niet limitatief. Wij houden er aan desnoods enkele stappen achteruit te zetten om zodoende de nodige ruimte creëren voor zijn/haar inbreng.

Enkele mogelijkheden zouden bijvoorbeeld kunnen zijn, de oppervlaktebehandeling van de verticale circulatiekernen, de signalisatie en/of oppervlaktebehandeling van de dwarse betonschijven (windverbanden), een tweedimensionale grafische behandeling van het 'tapijt', ... enz.

Werkhuizen MIN Meta Architectuurbureau  
Kunstwerk Perry Roberts  
Foto Sarah Blee

**BINNENZICHT 1**



## BINNENZICHT 2



## BESLUIT

Een goed ontwerp biedt een maximum aan potentieel voor de toekomst, het kan anticiperen op de onbekende parameters van morgen. Dat is duurzaam ontwikkelen.