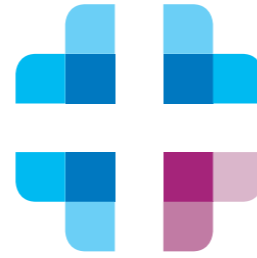


Masterplan Rijnstate

Bijlage:
Werkboek fase 1 en 2





Rijnstate

Bijlage: *Werkboek fase 1 en 2*

Een rapport van H+N+S Landschapsarchitecten in opdracht van Rijnstate in samenwerking met Baks van Wengarden Architecten, Vlietlandscapes en Atelier2t | september 2011

HOOFDSTUK I INLEIDING

Dit werkboek is een weergave van de werkzaamheden die zijn verricht in de eerste 2 fasen van het project Masterplan Rijnstate; fase 1 'Analyse en verkenning' en fase 2 'Ambities en strategie'. In fase 1 zijn de locatie en de opgave verder verkend en samengevat in conclusies waarin uitgangspunten en kansen benoemd zijn. In fase 2 zijn, met de uitgangspunten als vertrekpunt, de kansen en ambities verder onderzocht aan de hand van 3 strategische modellen. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling in een vervolgstap één van deze modellen te kiezen. Ze zijn bedoeld om een aantal aspecten verder te onderzoeken en de bandbreedte aan ruimtelijke mogelijkheden te verkennen. Kansrijke oplossingen van het éne model zijn mogelijk te combineren met andere modellen. Een afweging zal gemaakt worden in een vervolgfase.

Opgave

In het Plan van Aanpak en gedurende het proces is onderstaand programma van eisen geformuleerd:

Korte termijn

- Uitbreiding hoofdgebouw, excl. poli en techniek: 3.150 m²
- Realisatie nieuw kantoor: 6.000m²
- Uitbreiding en verbetering parkeervoorzieningen: 600p.p., incl. fietsen, motoren en scooters)

Lage termijn

- 2% groei per jaar, op basis van bvo 10% in 5 jaar = 7.000 m²
- CO₂ reductie: 30% v.a. 2005 over 15 jaar: 2% per jaar

Sinds 2001 valt het ziekenhuis onder de Rijnstate. In 2008 wordt Kliniek Velp getransformeerd tot een 'Healing Environment'. Het doel van deze veranderingen is het creëren van een prettige omgeving voor patiënt en medewerker, waarbij op duurzaamheid, veiligheid en gezondheid de nadruk wordt gelegd. Dit is ook de uitdrukkelijke ambitie van het Masterplan Rijnstate.

In ruimtelijk opzicht wordt gestreefd naar eenduidigheid in het totaalontwerp (concept, vorm, materialisering) van de omgevingsdimensies; bebouwing, landschap, water, infrastructuur en logistiek, parkeren, bewegwijzering en straatmeubilair



HOOFDSTUK 2 ANALYSE EN VERKENNING

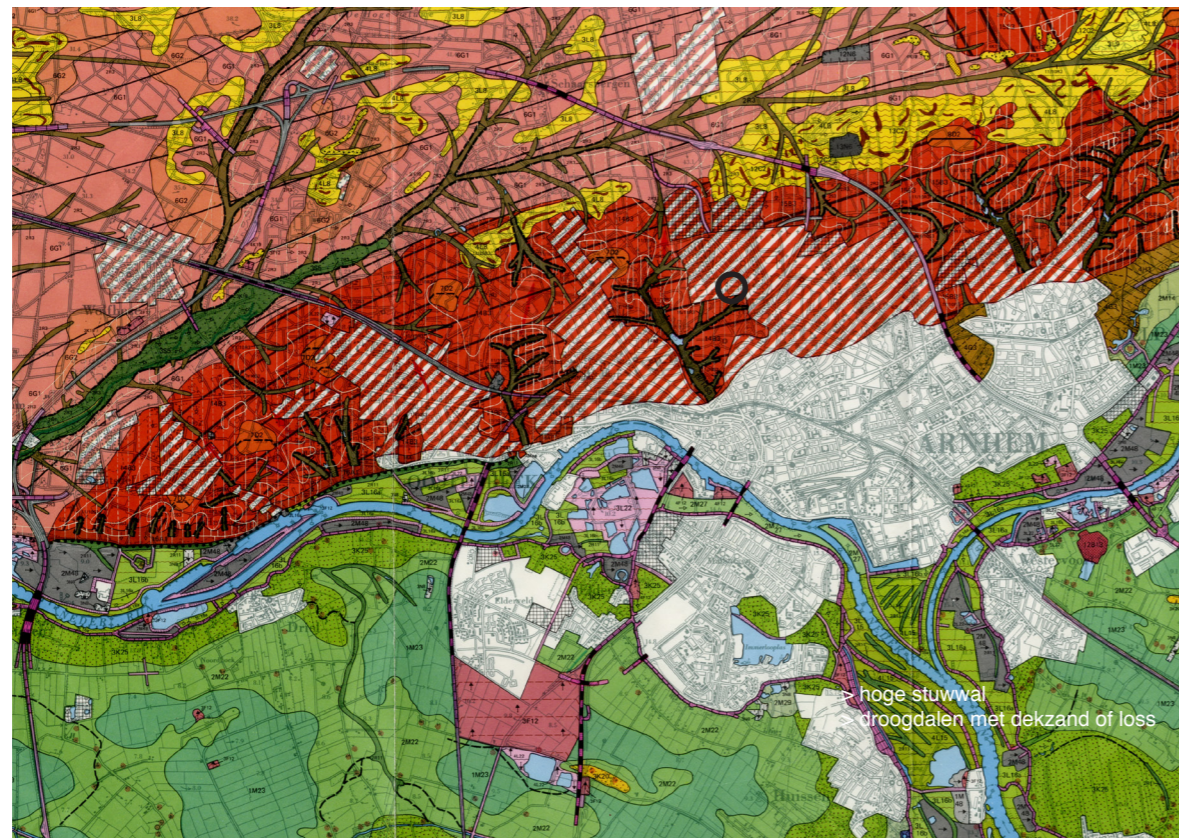
In deze fase hebben wij de locatie alsook de opgave verkend, er is informatie verzameld op macro evenals op micro-niveau. De volgende onderdelen zijn bestudeerd:

1. De bestaande context en topografische gegevens
2. Relatie tussen Rijnstate terrein en omgeving
3. Sterkte-zwakte analyse van het Rijnstate terrein
4. Verkenning van huidige en toekomstige footprint van:
 - a. Bebouwing
 - b. Infra en parkeren
 - c. Steilrand groen
 - d. Maaiveld groen
 - e. Water / p.m.
5. Het laadvermogen van bestaande en potentiële nieuwe bebouwing en het parkeervraagstuk

2.1 Bestaande context en topografische gegevens

De locatie Rijnstate grenst aan de noordzijde aan de wijken Cranevelt en Alteveer; aan de zuidzijde ligt de Braamberg; aan de oostzijde de Galgenberg en ten westen de sportvelden en park Zijpendaal wat overgaat in park Sonsbeek. De glooiingen in het landschap zijn ontstaan in de ijstijden gedurende het Pleistoceen toen zich de stuwwallen en droogdalen vormden. Het Rijnstate terrein is gelegen op de stuwwal aan het einde van een droogdal. Door zandwinning in het begin van de twintigste eeuw is de kom waarin het Rijnstate ziekenhuis ligt ontstaan en is het terrein aan drie zijden afgeschermd van de omgeving door een steil beplant talud. Rond 1930 is op deze locatie het Gemeente Ziekenhuis gerealiseerd. In 1995 is het ziekenhuis in haar huidige vorm opgeleverd.

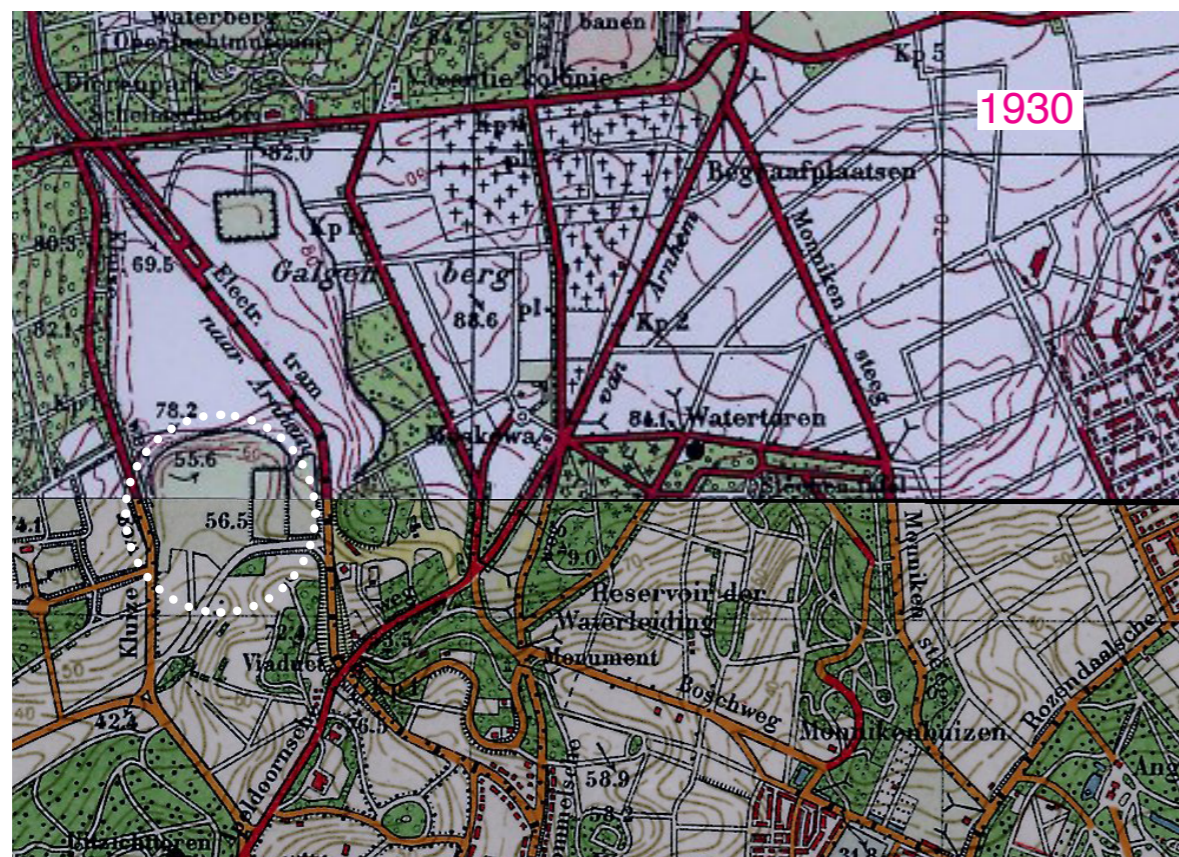




Geomorfologische kaart



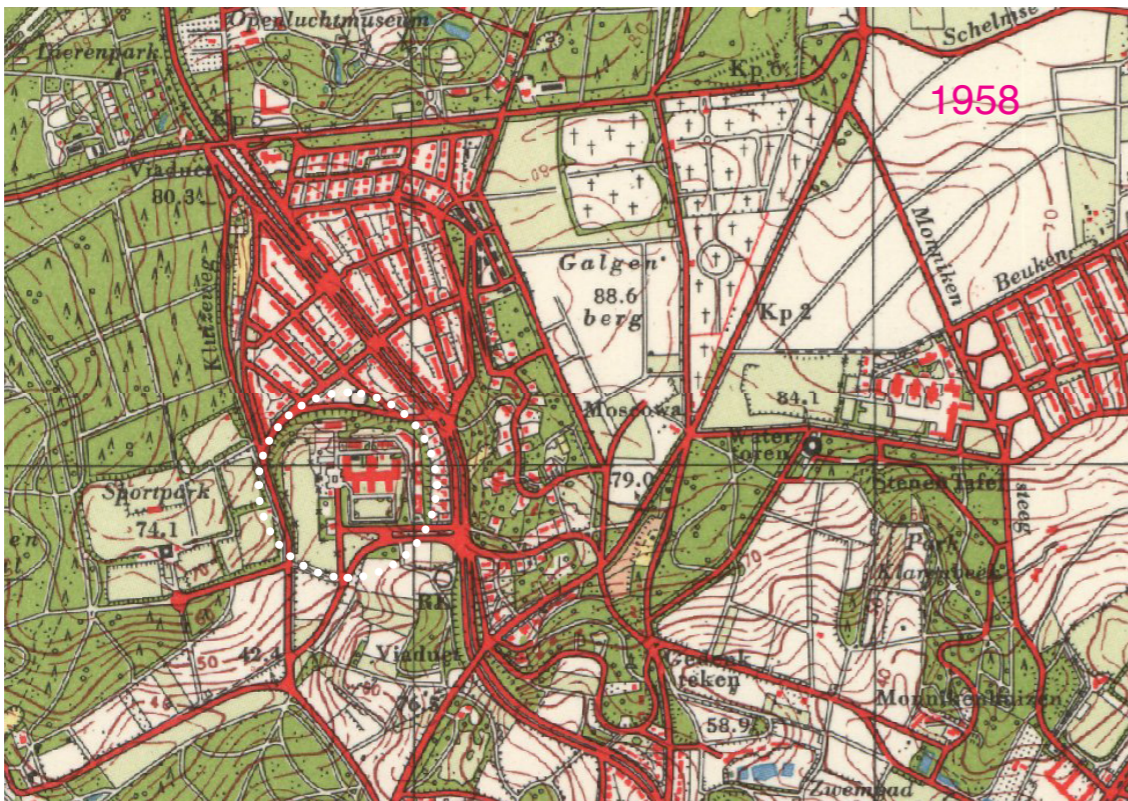
Historische kaart | 1874



Historische kaart 1930



Foto zandafgraving 1920



Historische kaart 1958

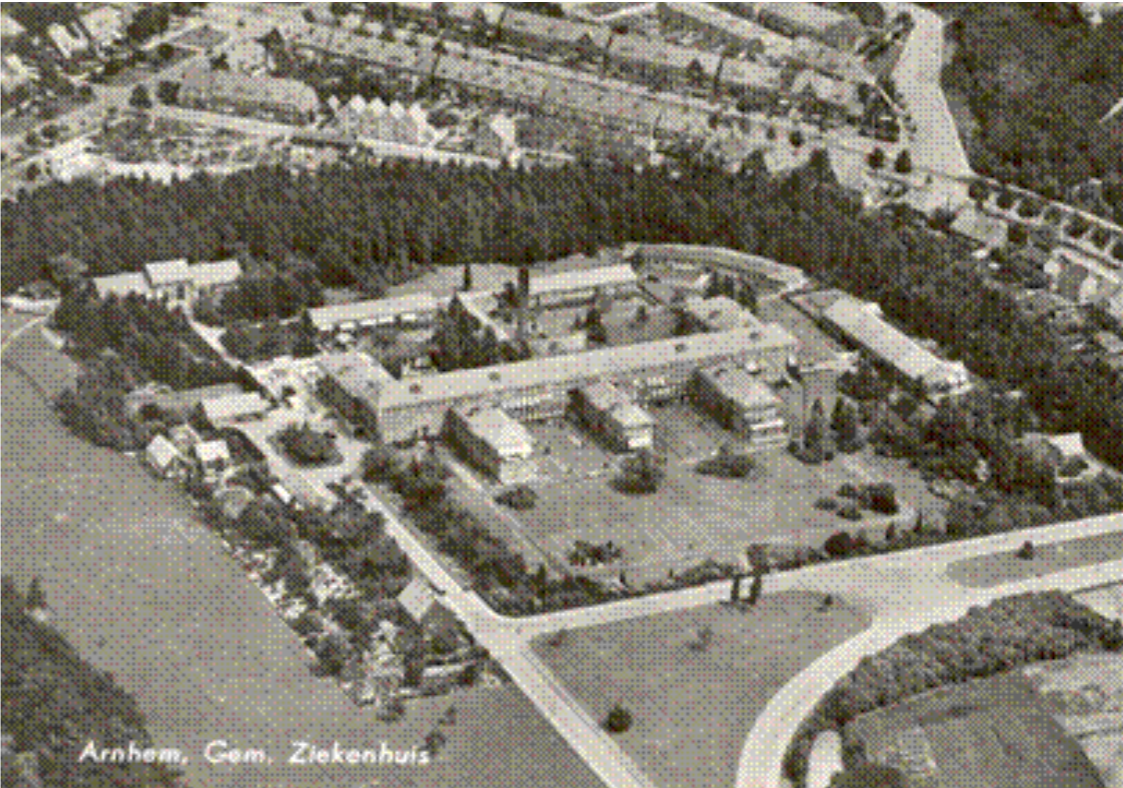


Foto Gemeente Ziekenhuis



Top kaart 1995



Foto Rijnstate

Conclusies bestaande context en topografische gegevens

De context is geanalyseerd op niveau van de geomorfologie, de bodem, het reliëf, het watersysteem en de ecologische kwaliteiten.

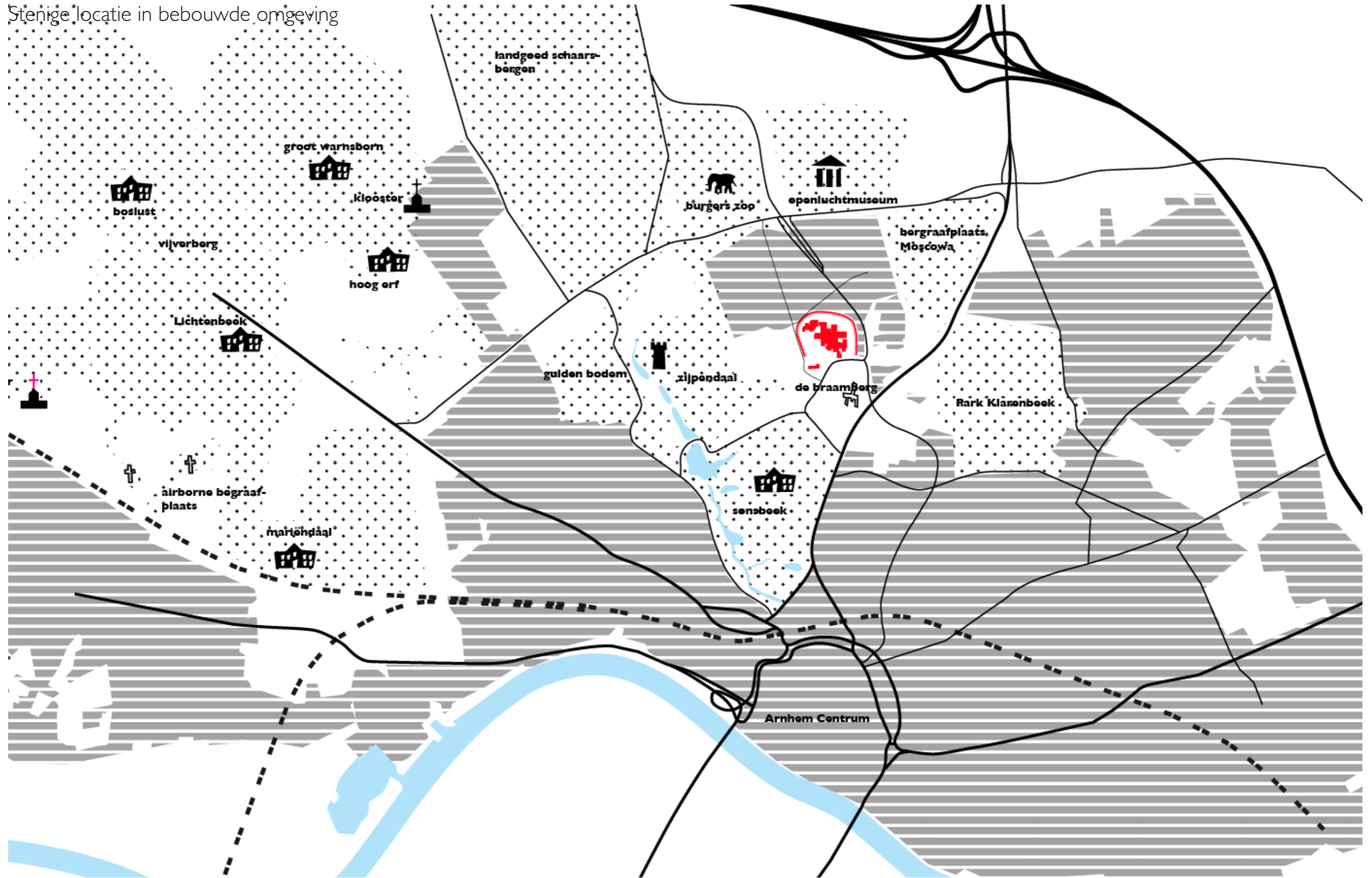
De conclusies zijn:

1. De bijzondere ligging van Rijnstate beter benutten (zichtbaar en bruikbaar maken), bijv. door aansluiting op fiets- en wandelpaden, zichtlijnen en doorzichten maken / versterken, landschappelijke omgeving doortrekken naar het terrein
2. Het steile talud, als onderdeel van de geschiedenis van het terrein, een prominente plek geven, o.a. als groen decor voor de bebouwing
3. Door de zandondergrond is bodem geschikt voor infiltratie van regenwater. Deze infiltratie zoveel mogelijk zichtbaar vormgeven, bijv. d.m.v. wadi's, en landschappelijk inzetten als beeldkwaliteit

2.2 Relatie tussen Rijnstate terrein en omgeving

Zoals onder punt 1 reeds omschreven is, is de directe omgeving van het ziekenhuisterrein, vooral aan de zuid- en westzijde landschappelijk zo interessant, dat gestreefd moet worden naar een betere relatie tussen Rijnstate en omgeving. In de huidige situatie is het Rijnstate terrein een relatief 'stenige' locatie in een prachtige groene omgeving met Zijpendaal, Sonsbeek, de Braamberg en de Galgenberg op steenworp afstand. Door te streven naar een groener karakter voor Rijnstate zal het ziekenhuis meer deel gaan uitmaken van de groene omgeving en de landschappelijke kwaliteiten versterken. In deze paragraaf zijn de oriëntatie van het plangebied en de zichtlijnen / doorzichten van en naar Rijnstate onderzocht. De manier waarop het terrein zelf een groener karakter kan krijgen is in fase 2 (ambities en strategie) verder onderzocht.

Stenige locatie in bebouwde omgeving



Door de kom, waarin Rijnstate gelegen is, oriënteert het ziekenhuisterrein zich vooral op het zuiden en zuidwesten (richting droogdal en Zijpendaal / Sonsbeek). Aan de overige zijden grenst het terrein aan sportvelden en woonwijken, waarbij onderscheid gemaakt kan worden tussen een situering aan tuinen of aan de openbare weg. Aan deze zijden wordt het terrein van zijn omgeving gescheiden door het steile talud met vaak dichte beplanting. Hierdoor is de relatie met de omringende bebouwing minimaal en heeft het ziekenhuisterrein een introvert karakter. Vanaf de Kluzeweg is af en toe nog een doorzicht onder de bomen door mogelijk. De afscherpende werking wordt verder versterkt door hekwerken aan de bovenzijde van het talud.





Overzicht randen



Vanaf Kluizeweg



Achter tuinen

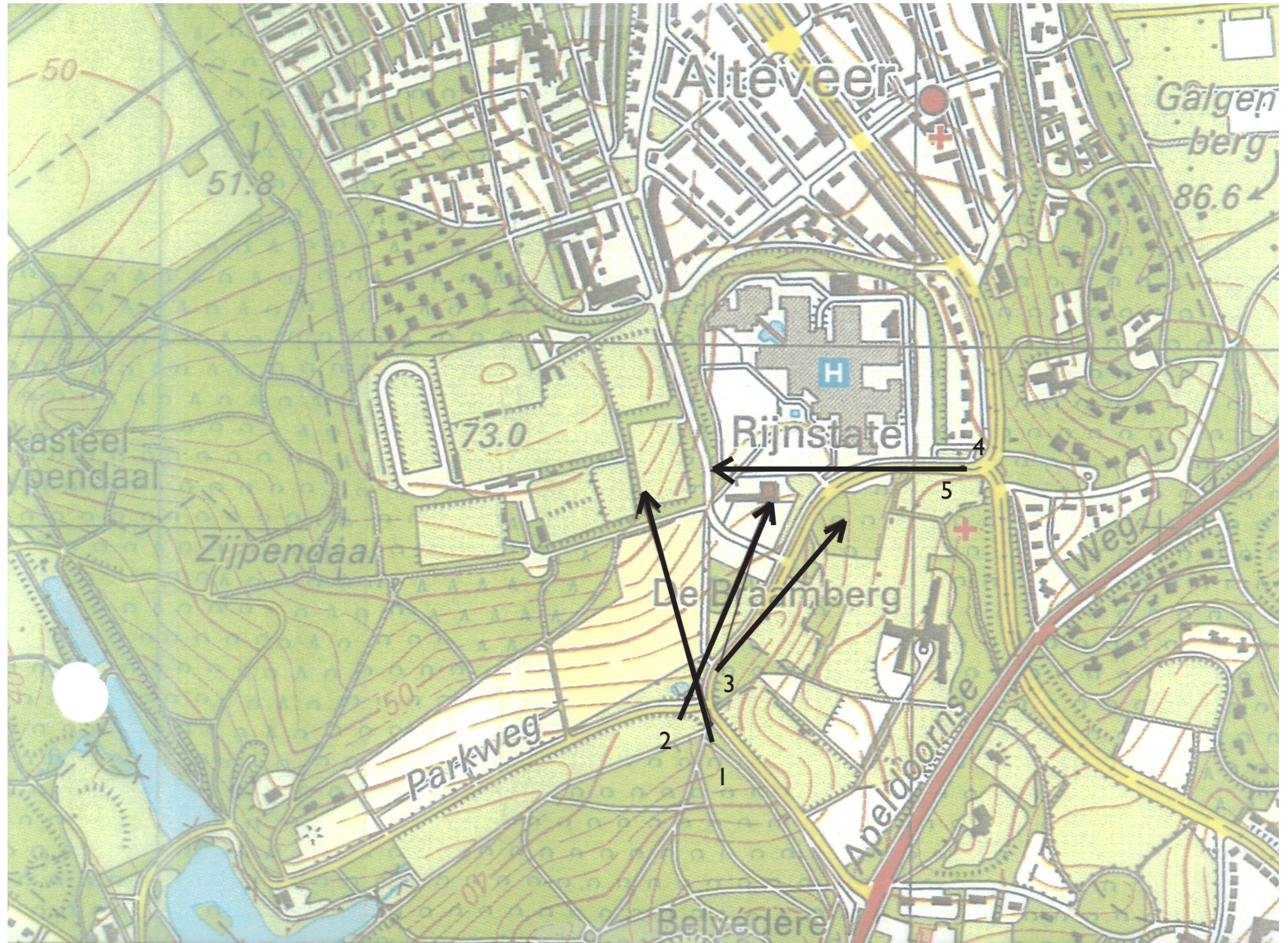


Direct aan weg

Aan de zuid- en zuidwestzijde van de locatie opent het terrein zich naar het landschap. Tevens zijn aan deze zijde de aanrij routes van het ziekenhuis gelegen. Vanuit de richting Sonsbeek / Wagnerlaan blijft het ziekenhuis relatief lang verborgen achter boomgroepen, die als coulissen geplaatst lijken. De zusterflat wordt pas zichtbaar boven de bomen na de bocht (aansluiting Parkweg). Op het moment dat de Wagnerlaan ingedraaid wordt, komend vanaf de Cattepoelseweg, toont het ziekenhuisterrein zich meteen 'in volle glorie', wat een rommelig beeld oplevert omdat er zich teveel tegelijk ontvouwd. Ook hier staat de zusterflat weer tussen de boomgroepen, maar nu zichtbaar tot op maaiveld. Het doorzicht richting steil talud, tussen zusterflat en hoofdgebouw door is waardevol en het behouden waard.

Met het oog op eventuele nieuwbouw is gestudeerd op de beleving van bouwvolumes, min of meer op de locatie van de zusterflat vanaf beide aanrij routes. Hieruit kan geconcludeerd worden dat een ranke toren, zoals de huidige zusterflat, als baken boven de bomen uit kan steken. Als het programma een grotere footprint vraagt dient de daklijn ruim onder de bovenkant van de boomkronen te blijven.

Gezien het introverte karakter is het zicht vanaf Rijnstate richting omgeving het sterkst naar het zuiden en zuidwesten. Vanaf de belangrijkste verblijfsplekken op het terrein dienen deze zichten vrij te blijven.





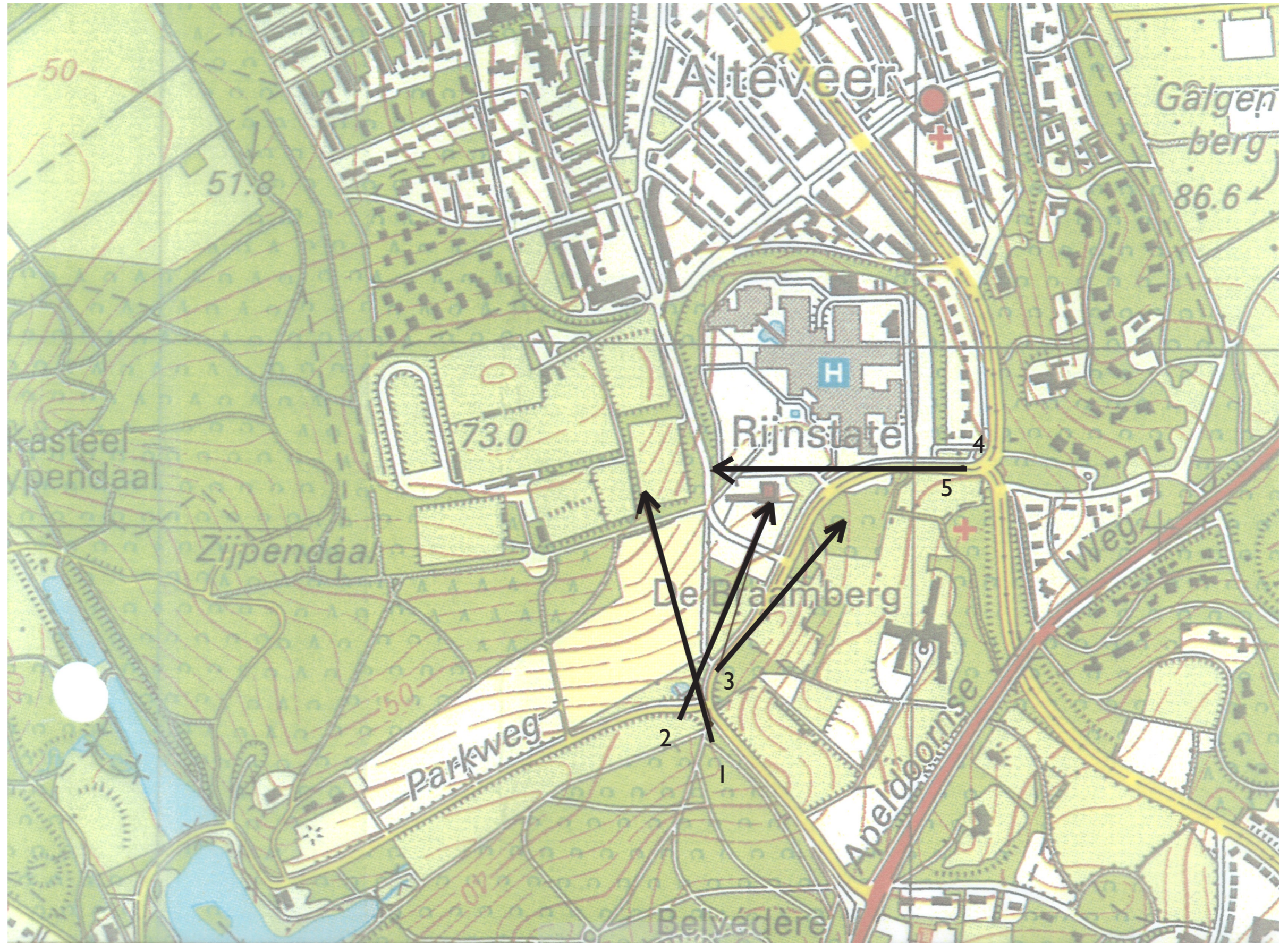
1



2



3





4



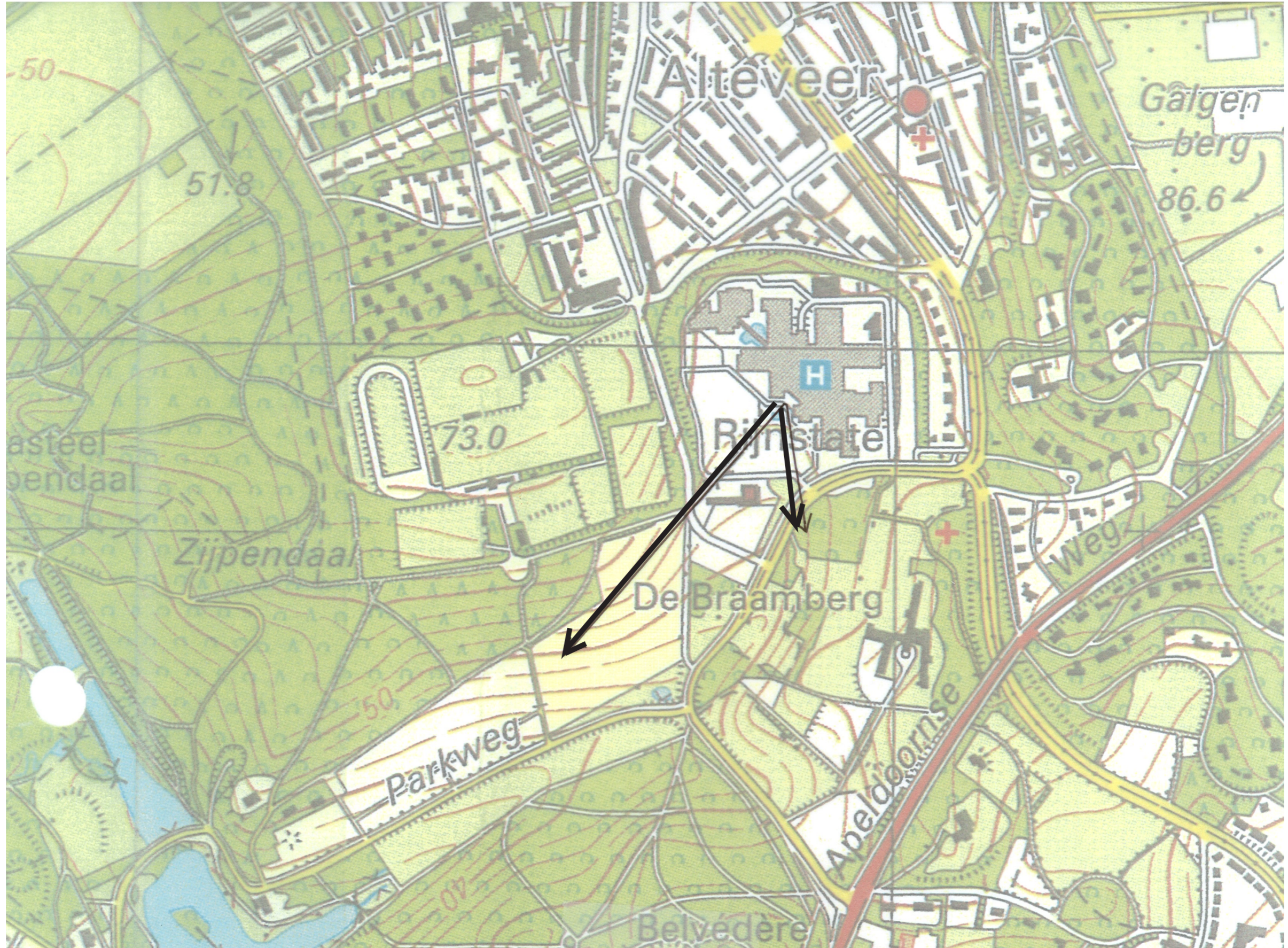
5



Huidige situatie / ranke toren steekt boven boomkronen uit



Eventuele nieuwe situatie / gebouw met grotere 'footprint' blijft onder boomkronen





Conclusies relatie Rijnstate terrein en omgeving

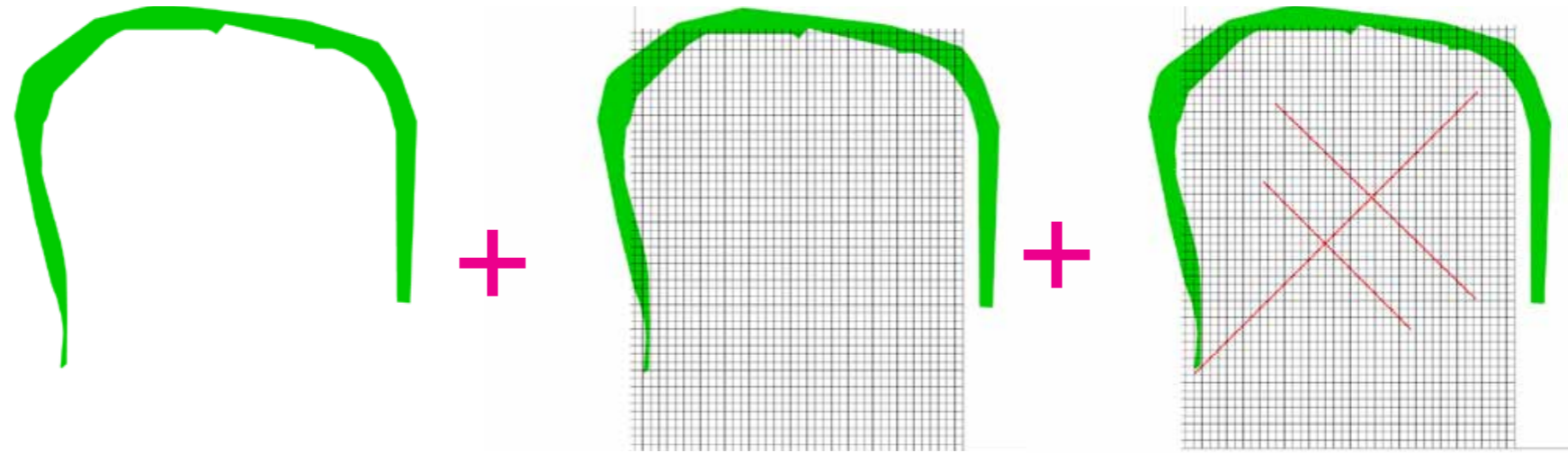
1. 'Stenige' buitenruimte van Rijnstate omvormen tot een buitenruimte met een 'groenere' uitstraling, die meer opgaat in de omgeving
2. Daar waar een openbare weg grenst aan het steile talud (west en noordwestzijde) kan de relatie tussen Rijnstate en omgeving versterkt worden door onder / tussen de beplanting af en toe een doorzicht te creëren. Uitgangspunt daarbij is dat de beeldkwaliteit van gebouwen en buitenruimte op het terrein verbeterd wordt, bijv. door groene daken (en gevels)
3. Daar waar privé tuinen grenzen aan het steile talud wordt de beplanting op het talud verdicht en zal dit een bufferende werking hebben
4. Door de hekken aan de bovenzijde van het talud te verwijderen zal de relatie tussen omgeving en Rijnstate verbeterd worden
5. Beleving Rijnstate vanaf Sonsbeek / Wagnerlaan is waardevol en dient behouden te blijven
6. Beleving Rijnstate vanaf Cattepoelseweg / Wagnerlaan meer aan zicht onttrekken / geleidelijk zichtbaar maken. Doorzicht tussen hoofdgebouw en zusterflat behouden
7. Eventuele nieuwbouw ter plaatse van huidige zusterflat ofwel in ranke vorm als baken boven bomen ofwel met grotere footprint onder bovenkant boomkronen
8. Zichten vanaf Rijnstate richting Braamberg (zuiden) en droogdal / Sonsbeek) zuidwesten vrijhouden/ versterken

2.3 Sterkte-zwakteanalyse van het Rijnstate terrein

De oorspronkelijke hoofdopzet van het Rijnstate terrein was de diagonale tweedeling tussen bebouwd en onbebouwd oppervlak. De noordoostelijke helft was bebouwd en de zuidwestelijke helft was in gebruik voor parkeren. De zusterflat was hierop altijd de uitzondering tot in 2005 de parkeergarage met 430 parkeerplaatsen werd opgeleverd. Hiermee was toentertijd het parkeerprobleem van het ziekenhuis in één keer opgelost. Hierdoor zijn echter ook een aantal problemen gecreëerd en bestaande problemen verergerd. De ruimtelijke hoofdopzet werd hierdoor en door de vele ad hoc oplossingen ontkracht.

Het ordenende principe van het terrein en de bebouwing bestaat hoofdzakelijk uit twee onderdelen: het orthogonale grid en de diagonalen. Zowel in de bebouwing als op het terrein is de confrontatie tussen deze onderdelen niet overal even gelukkig meer. Soms gaan deze momenten ten koste van de ruimtelijkheid en de ruimtegebruik-efficiëntie. Voor het gebouw is de diagonaal echter een gegeven en zal positief ingezet moeten worden op de ontmoetingen tussen grid en diagonaal. In de buitenruimte is zijn de diagonalen in een aantal gevallen weliswaar verwaterd, maar nog steeds belangrijke looplijnen, die ervoor zorgen dat vanuit elke (bezoekers)parkeerplek heldere routes naar de ingang gevormd worden en de hoofdentree zichtbaar is. In een nieuw totaalontwerp voor de buitenruimte kunnen de diagonalen opnieuw een plek krijgen, maar zouden ze ook opnieuw geïnterpreteerd kunnen worden met behoud van de kwaliteiten die ze nu bezitten (o.a. korte looplijnen en behoud doorzichten).

Ordenende principes

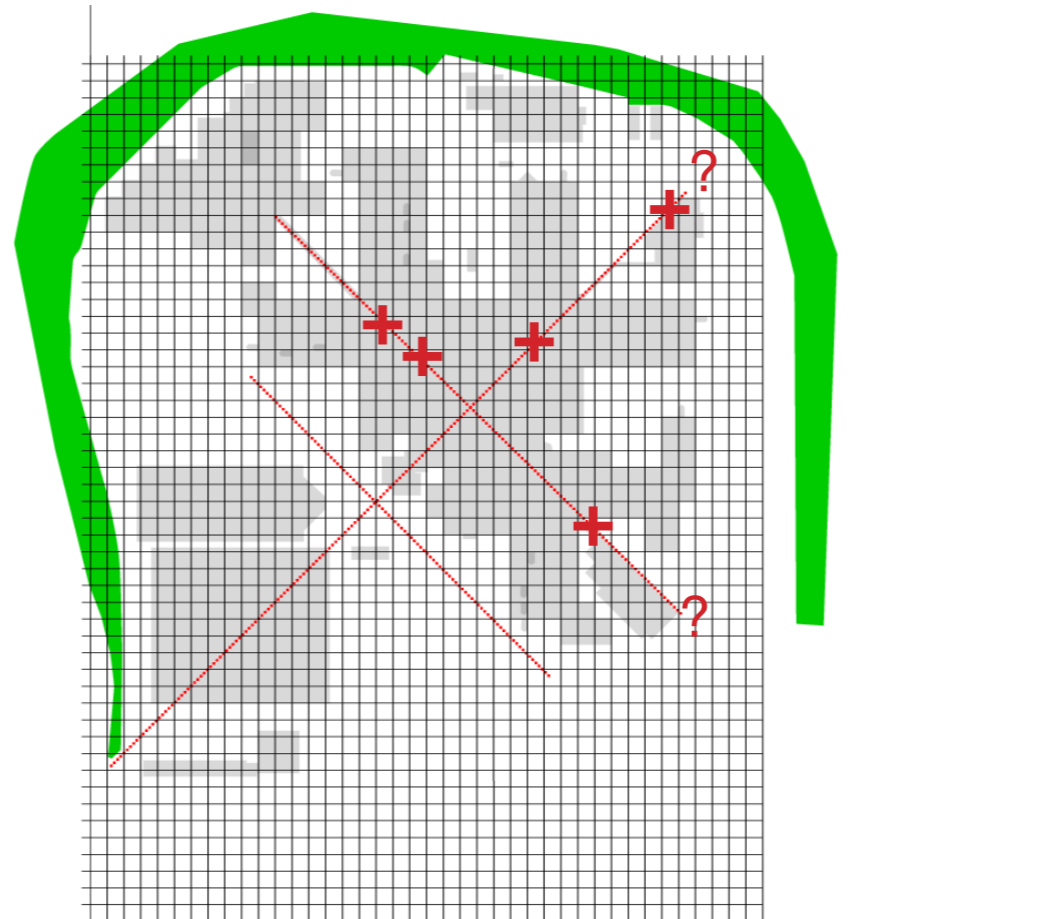


relict

grid

diagonalen

spanning tussen diagonalen en grid



Diagonalen in huidige situatie



Verder is er, zoals genoemd, een tegenstrijdigheid tussen de alzijdige opzet van de bovenbouw van het hoofdgebouw en het introverte karakter van de locatie aan de zijde van het steile talud. Aan de noordzijde van het hoofdgebouw, buiten het zicht van de hoofdentree wordt de buitenruimte als 'achterzijde' gebruikt door de plaatsing van een aantal bijgebouwen, waaronder een eigen energiecentrale, en incidentele parkeerplaatsen. De buurtbewoners en de patiënten kijken echter op deze 'achterzijde' en bovendien hebben omwonenden geluidsoverlast van deze gebouwen. Uitgangspunt is de buitenruimte beter te laten aansluiten op alzijdige oriëntatie (van de bovenbouw) van het ziekenhuis en omgeving. Door 'achterkantfuncties' goed landschappelijk in te passen kan dit worden bereikt.

Alzijdige orientatie versus 'achterkantsituatie'



Door het grote ruimtebeslag van noodzakelijke functies en de vele 'ad hoc' oplossingen is de groene buitenruimte, met uitzondering van de steile talud, verworpen tot een 'left over space'. Ook het gebruik van materialen, meubilair en detailleringen in de buitenruimte is niet eenduidig als gevolg van incidentele oplossingen en het ontbreken van een beeldkwaliteitskader. Dit heeft geresulteerd in een onaantrekkelijke buitenruimte, die gedomineerd wordt door parkeren. Gebruikers van de buitenruimte concentreren zich daarom vooral rondom de vijver voor de centrale entree en hebben weinig uitloop naar de rest van het terrein.

Een nieuw en integraal concept voor de gehele buitenruimte is noodzakelijk om alle functies een plek te kunnen bieden en tegelijkertijd als identiteitsdrager van Rijnstate te kunnen fungeren. De ambitie is deze publieke buitenruimte zo groen en robuust mogelijk te maken, waardoor maximaal wordt aangesloten bij de landschappelijke omgeving. Tegelijkertijd ligt er een kans om de relatie tussen de nieuwe buitenruimte en de openbare 'binnenruimte' (interieur) van het ziekenhuis te verbeteren en op die manier de openbare ruimte te verrijken. Ook de patio's, die door de uitbreiding van het ziekenhuis tot gesloten ruimtes zullen worden gevormd, spelen hierbij een rol. Via een aantrekkelijk openbaar toegankelijk interieur komen ze 'in verbinding te staan' met de omliggende buitenruimte. Het is de ambitie de patio's om te vormen tot aantrekkelijke en herkenbare verblijfsplekken, die deel uitmaken van de overige buitenruimte, maar wel een eigen gezicht kunnen hebben.

In het verlengde hiervan liggen er ook kansen in het 'groener' en bruikbaar maken van de daken. Hierdoor kan een groene kwaliteit worden toegevoegd, die de 'harde' uitstraling van het gebouw kan verzachten, zeker ook omdat het zicht op de daken vanuit de omgeving en het ziekenhuis zelf soms prominent aanwezig is. Ook leveren 'groene daken' Rijnstate een duurzamer karakter op, o.a. door opvang van regenwater. Wellicht kunnen de daken dan ook meer een verblijfsfunctie krijgen dan nu het geval is.

Buitenruimte als 'left over space'



Buitenruimte als 'left over space'



Buitenruimte als 'left over space'



Referentiebeelden patio's



Referentiebeelden daktuinen



De kwaliteit van de beplanting op het steile talud is op plekken zeer slecht. De ambitie is om dit steile beplante talud in te zetten als belangrijk groen kader om het terrein met als doel; de beleving vanaf het Rijnstate terrein (als decor) en vanuit de omgeving (buffer naar tuinen, groene bosrand met doorzichten vanaf de openbare wegen). Van belang is daarom dat een beplantingsplan en beheersplan opgesteld worden voor het steile talud.

De zusterflat is eind jaren vijftig gebouwd en staat momenteel voor het grootste deel leeg. Een aantal verdiepingen wordt nog gebruikt door Alysis. Het vloeroppervlak per verdieping is klein en voldoet daarmee niet meer aan de functionele eisen voor een kantoor van vandaag. Bovendien is de flat afgeschreven

Het parkeren ten behoeve van Rijnstate geeft veel overlast in de wijken Cranevelt en Alteveer, o.a. omdat daar geen betaald parkeerregime geldt. Op het Rijnstate terrein zelf is betaald parkeren ingevoerd. Dit verdient aandacht en kan wellicht in samenspraak met de gemeente opgelost worden, bijv. door gratis vergunningen voor de bewoners en hun bezoekers.



Conclusies sterkte - zwarte analyse Rijnstate terrein

1. De oorspronkelijke heldere hoofdopzet en het ordeningsprincipe functioneren niet-overal meer. Voor de buitenruimte een nieuwe (interpretatie van) hoofdopzet en ordeningsprincipe ontwikkelen, die de tand des tijds kan doorstaan. In het gebouw positief inzetten op de ontmoetingen tussen grid en diagonalen
2. Buitenruimte beter laten aansluiten op alzijdige oriëntatie (bovenbouw) ziekenhuis en omgeving / 'achterkantfuncties' goed landschappelijk inpassen
3. Geluidsoverlast omwonenden zoveel mogelijk tegengaan
4. Ontwikkelen van nieuw en integraal concept voor de buitenruimte, waarin beeldkwaliteitskader geboden wordt. Groene en robuuste buitenruimte wordt nieuwe identiteitsdrager van Rijnstate.
5. Relatie tussen nieuwe buitenruimte en openbare interieur van het ziekenhuis verbeteren
6. Patio's omvormen tot aantrekkelijke verblijfsruimtes, die deel uitmaken van de overige openbare ruimte
7. De daken van het hoofdgebouw groener inrichten en meer gebruik mogelijk maken
8. Beplantingsplan en beheersplan noodzakelijk voor steil talud
9. Zusterflat is afgeschreven en voldoet niet aan huidige kantooereisen. Kantoorvolume in nieuwbouw
10. Parkeeroverlast voor omliggende wijken voorkomen, minimaliseren

2.4 Verkenning van huidige footprint

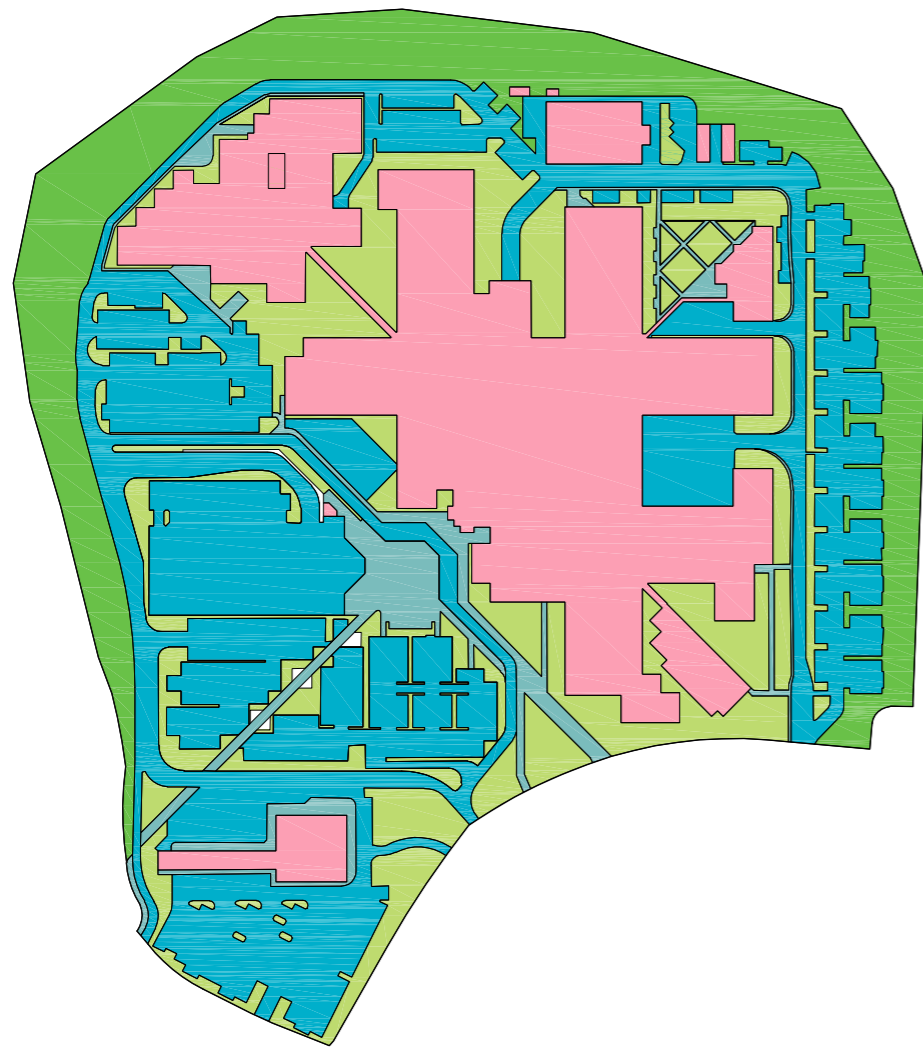
De oppervlakte verdeling van de bebouwing, het parkeren en de ontsluiting, het langzaamverkeer en het groen (steil talud en overig groen) op het terrein is onderzocht. Hieruit blijken de volgende verhoudingen:

- Bebouwing: 27%
- Parkeren en ontsluiting: 34%
- Langzaam verkeer: 5%
- Groen: 34% (steil talud: 16%; overig groen: 18%)

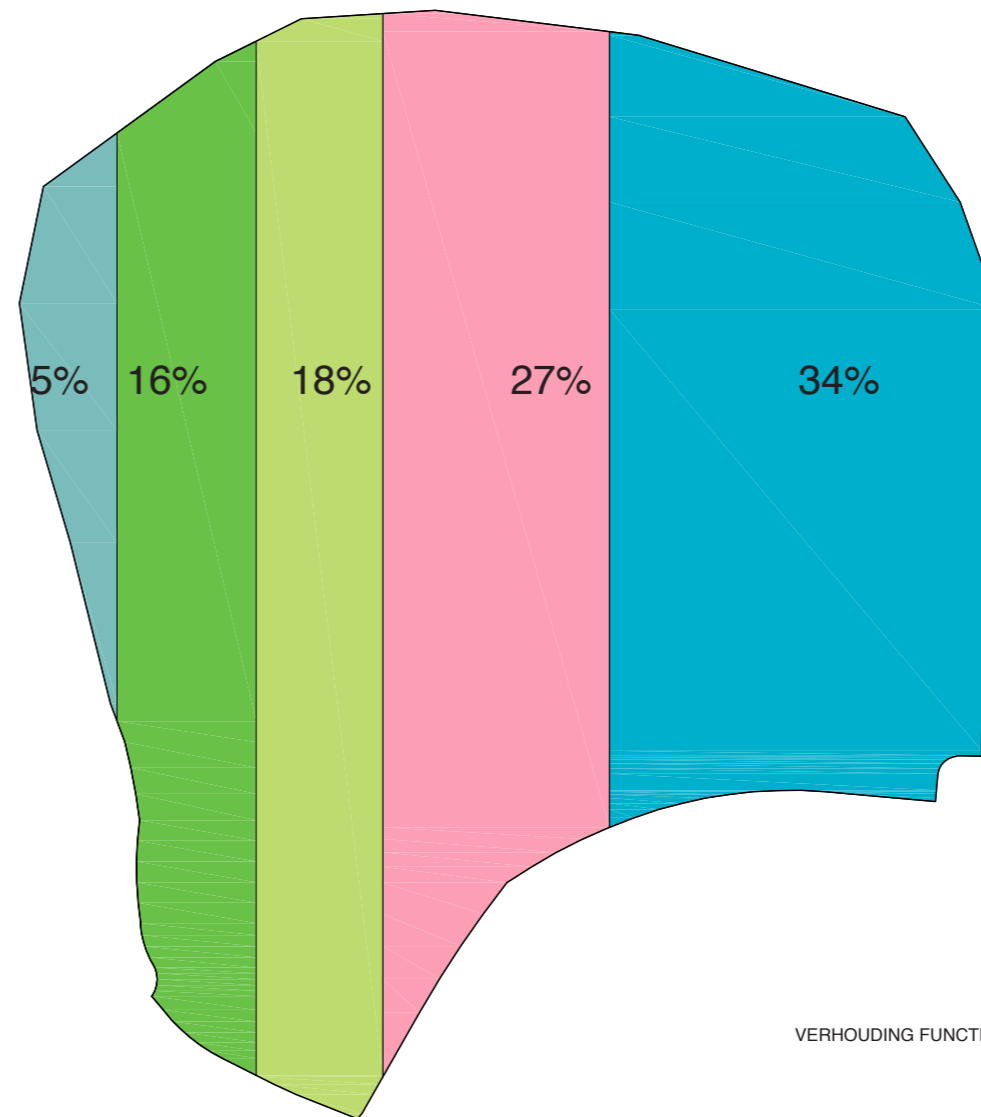
Hetgeen opvalt is dat de verhoudingen tussen de onderdelen niet ongunstig zijn. Waarneming op de locatie leert echter dat met name het groen niet in die mate ervaarbaar is als blijkt uit de verhoudingsgetallen. Het parkeren en de ontsluiting, met hetzelfde percentage oppervlakte, is juist erg dominant aanwezig. Het steile talud biedt een buffer tussen de directe omgeving en het Rijnstate terrein. Doordat de randweg op het terrein direct tegen het talud is gesitueerd en bijgebouwen er tegenaan zijn geplaatst, lijkt het steile talud geen onderdeel te zijn van de overige buitenruimte. Door het steile talud beter te verbinden met de beplanting van de omgeving en het overige groen op het Rijnstate terrein en door bovendien dit groen (dat nu geheel versnipperd is) strategischer in te zetten, kan het beter ervaarbaar worden en een rol gaan spelen als identiteitsdrager.

Het percentage verharding dat aanwezig is ten behoeve van langzaam verkeer (wandel, fiets, verblijfsruimte) is minimaal en alleen functioneel. Tegelijkertijd met het meer strategisch inzetten van het groen, zou nagedacht moeten worden over aantrekkelijke verblijfsplekken in de buitenruimte en bijbehorende routes en 'wandelingen'. Door het parkeren (bron) en de gebouwen (bestemming) te scheiden d.m.v. een landschappelijk ingerichte openbare ruimte (filtergebied) met verblijfsplekken en wandelroutes wordt de levendigheid in de buitenruimte vergroot. Als deze routes aansluiten op aanwezige routes in de omgeving worden de gebruiksmogelijkheden nog vele malen groter.

Footprints

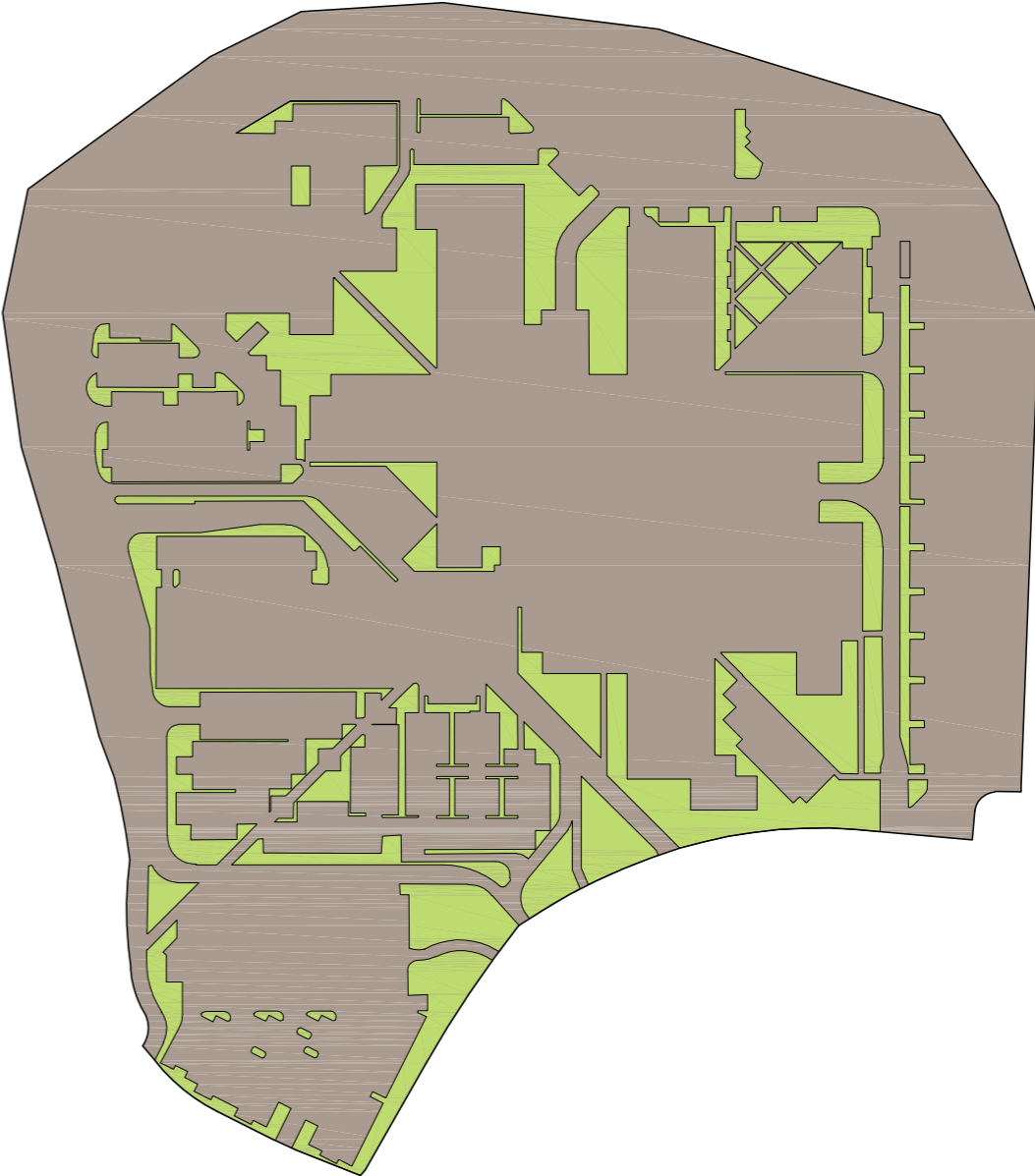
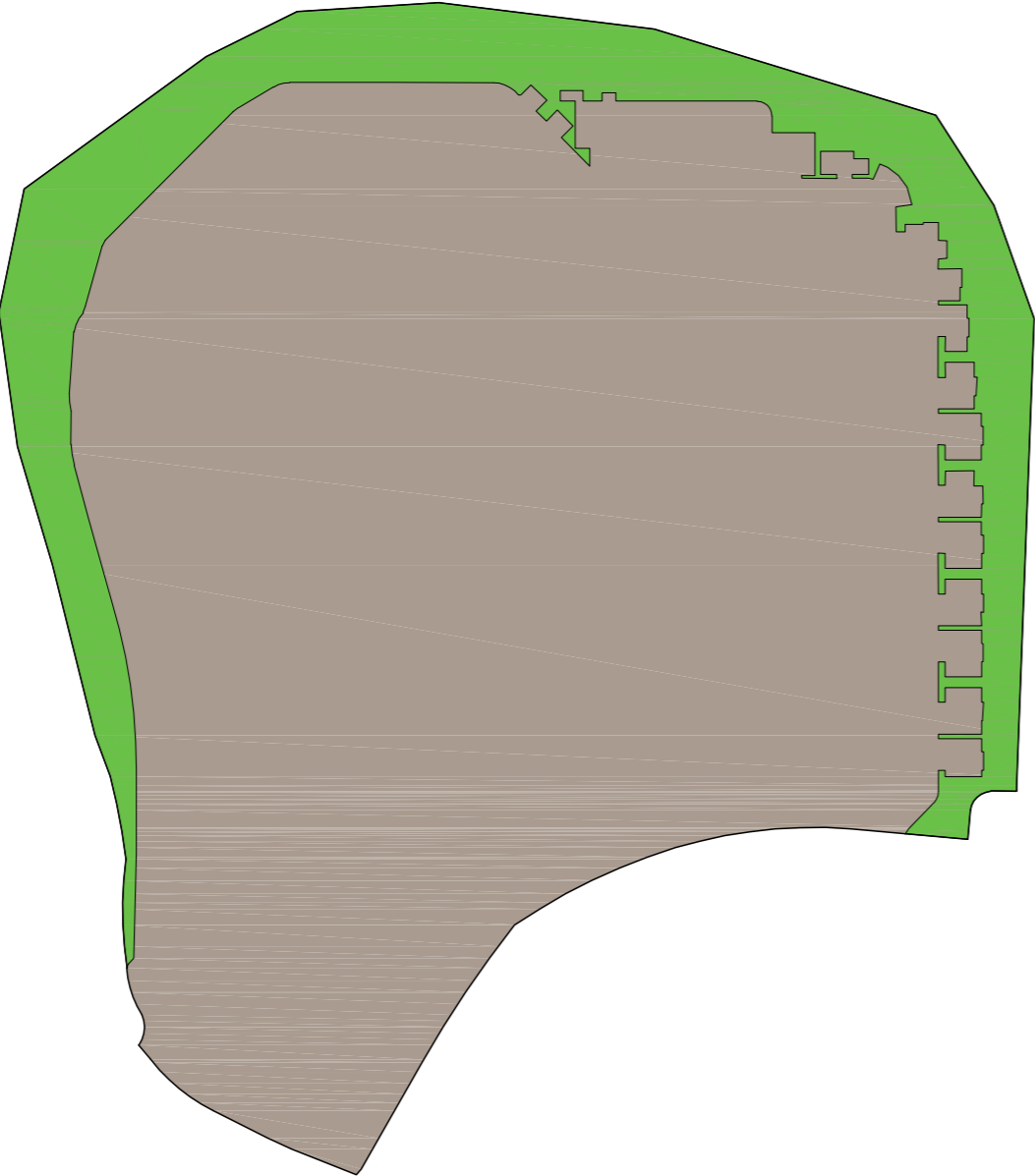


- TERREIN - 99450 M2
- BEBOUWING (EX. PARKEREN) - 26600 M2
- PARKEREN EN ONTSLUITING - 33450 M2
- LANGZAAM VERKEER - 4690 M2
- TALUD GROEN - 16000 M2
- OVERIG GROEN - 16000 M2



- TERREIN - 99450 M2
- BEBOUWING (EX. PARKEREN) - 26600 M2
- PARKEREN EN ONTSLUITING - 33450 M2
- LANGZAAM VERKEER - 4690 M2
- TALUD GROEN - 16000 M2
- OVERIG GROEN - 16000 M2

VERHOUDING FUNCTIES OP TERREIN



De ontsluiting en circulatie van het gemotoriseerde verkeer op het terrein levert op een aantal momenten / plekken problemen op en is ruimtelijk niet aantrekkelijk. Er is relatief veel ontsluitingsrouting, omdat er veel zogenaamde parkeerlussen zijn; eerst wordt er om een parkeerveld heengereden om vervolgens weer op het parkeerveld terug te rijden op zoek naar een plekje. De ontsluiting is verwarrend omdat parkeervelden en hoofdentree met één toegang vanaf de openbare weg worden bediend. Intuïtief rijdt men naar de hoofdingang. Het fietspad in twee richtingen dat overgestoken dient te worden bij het betreden en verlaten van het Rijnstate terrein zorgt in beide richtingen voor opstoppingen. Bovendien is er na deze drempel bij het betreden van het terrein meteen een keuze moment voor kiss&ride of lang parkeren. Ook dit bevordert de doorstroming niet. De interne planning van de patiënten afhandeling in het ziekenhuis leidt ook onder de slechte logistieke organisatie van het parkeren.

Het laden en lossen van goederen aan de oostzijde van het terrein zorgt voor veel overlast in de aangelegen woonwijken, met name doordat er gewacht moet worden, voordat 's ochtends het terrein opgereden kan worden. Dit betreft geluids- en stankoverlast. Betere logistieke organisatie zal deze wachttijden doen verminderen. Het afschermen van geluid en stank, tussen bijvoorbeeld groene gevels, kan tevens helpen de overlast te reduceren.

Ambitie is de ontsluiting en circulatie eenvoudig en helder te laten zijn en het ruimtegebruik te minimaliseren ten behoeve van de kwaliteit van de buitenruimte. Het scheiden van de ontsluiting voor parkeren van werknemers en bezoekers en het verkeer voor de hoofdentree levert hier een bijdrage aan. Onderzocht moet worden of het terrein voor bezoekers en patiënten ontsloten kan worden vanaf de (openbare weg aan de) westzijde, de Kluisweg. Ook zal met de gemeente uitgezocht moeten worden of het mogelijk is de huidige opstelruimte op de openbare weg te vergroten.





Kansen:

- eenvoudiger verkeerscirculatie
- beslismomenten spreiden
- alle (bezoekers)parkeren vanaf westzijde ontsluiten
- ontsluiting parkeren gescheiden van hoofdentree

Conclusies verkenning huidige footprint

1. Het groen op Rijnstate strategischer inzetten en bijv. verbinden met de beplanting op het steile talud en de beplanting in de omgeving.
2. Creëren van aantrekkelijke verblijfsplekken en bijbehorende 'wandelingen die aangesloten worden op routes in de omgeving
3. Stimuleren van meer levendigheid door parkeren (bron) en gebouwen (bestemming) te scheiden door aantrekkelijke, landschappelijk ingerichte buitenruimte (filtergebied)
4. Streven naar eenvoudige en heldere circulatie, ruimtegebruik voor ontsluiting minimaliseren, ontsluiting parkeren werknemers en bezoekers en verkeer hoofdentree scheiden
5. Streven naar een betere afhandeling van vrachtverkeer
6. Onderzoeken of ontsluiting parkeren vanaf de westzijde en vergroten opstelruimte op openbare weg mogelijk is.

2.5 Het laadvermogen van bestaande en potentiële nieuwe bebouwing en het parkeer vraagstuk

Deze paragraaf beschrijft de omvang van het toe te voegen programma en de analyse betreffende de FSI; de oppervlakte verhoudingen en de beleving maken duidelijk dat meervoudig ruimtegebruik noodzakelijk is om de ambities haalbaar te maken.

Onderzocht is het laadvermogen van het parkeren; gemaximaliseerd op maaiveld (met behoud bestaande 'kelders') en landschappelijk op maaiveld (met behoud bestaande 'kelders'). Dit maakt duidelijk dat de eis uit het p.v.e. van 1800+120 (Arti) parkeerplaatsen op maaiveld een tekort van ca. 120 parkeerplaatsen oplevert. Bovendien is er dan helemaal geen sprake meer van enige landschappelijke kwaliteit. Indien het parkeeroppervlak 'groen' wordt, d.w.z. 25% parkeerplaatsen invullen met landschappelijke elementen zal er een tekort van ca. 450 plaatsen zijn. Geconcludeerd kan worden dat er in alle gevallen een combinatie van gebouwd parkeren in combinatie met (landschappelijk) maaiveldparkeren nagestreefd dient te worden. Hierbij wordt in uitgegaan van een eenduidig en efficiënt parkeerconcept.

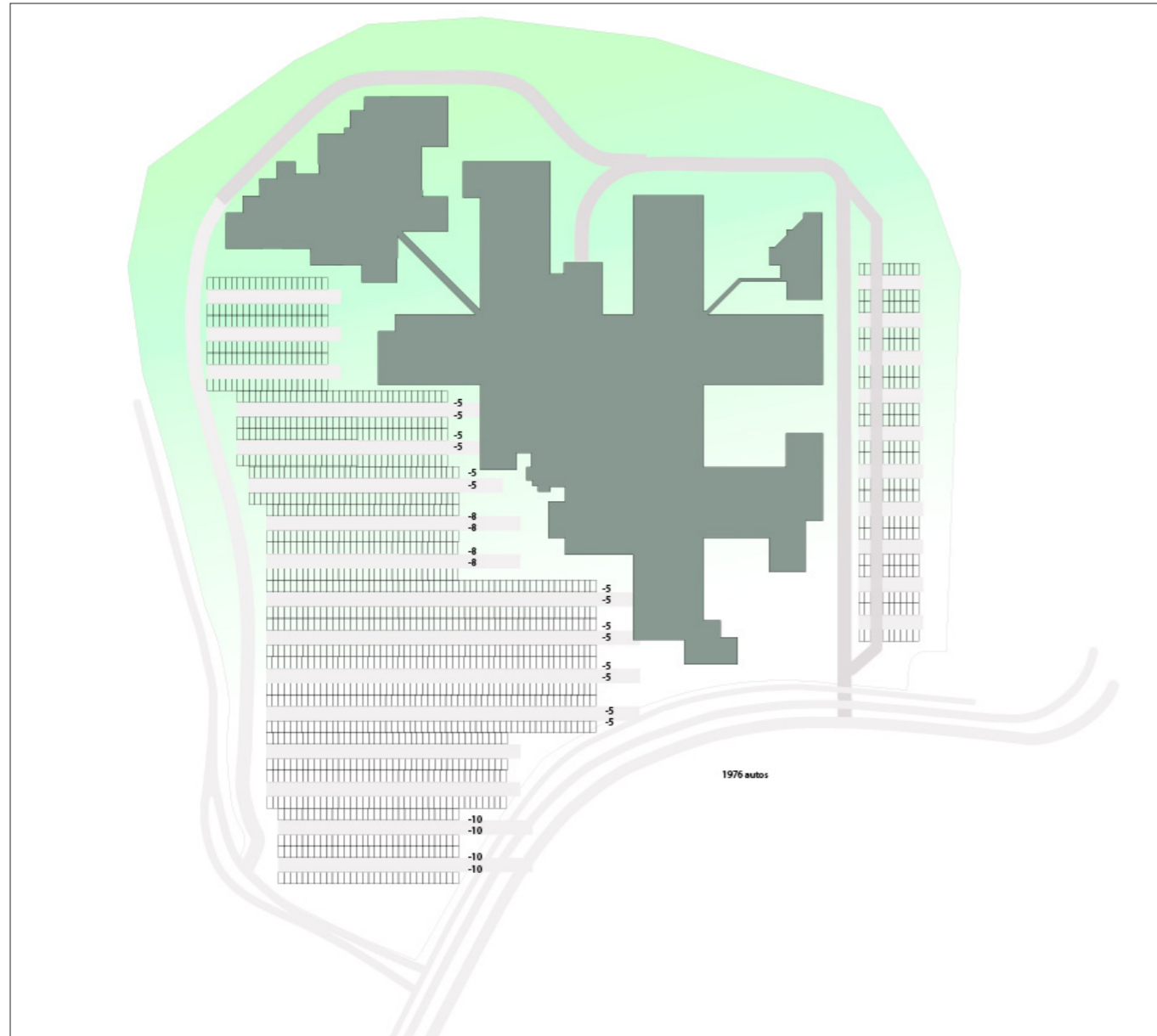
Automatisch en traditioneel parkeren is vergeleken op oppervlakte, volume en prijs. Op al deze factoren scoort automatisch parkeren beter. Wel dient de opmerking te worden gemaakt dat dit in verband met het scannen van de auto's alleen geschikt is voor auto's van het personeel; 900 parkeerplaatsen.

Bij de oplevering van het huidige hoofdgebouw is er constructief rekening gehouden met een mogelijke uitbreiding van het ziekenhuis. De begane grond en de eerste en tweede verdieping zijn zonder constructieve ingrepen op te toppen. Gecombineerd met het afmaken van de drie inhammen aan de oostzijde van de bestaande bebouwing en deze om te vormen tot patio's, kan de gewenste ziekenhuisuitbreiding gerealiseerd worden. Deze

oplossing wordt geprevaleerd boven de andere mogelijkheden, omdat dit ten goede kan komen aan een heldere ruimtelijke structuur van het ziekenhuisgebouw en bovendien constructief tot de mogelijkheden behoort. De uitbreiding moet zich daarbij voegen in de orthagonale structuur, maar zou wel als nieuw ervaarbaar kunnen zijn. Ook zal de uitbreiding zich harmonieus moeten verhouden tot de beplante talud. Voor het functioneren van het ziekenhuis is een nabij ligging van ziekenhuisfuncties te verkiezen boven een nieuwbouwvolume 'op afstand'.

De nieuwbouw voor kantoren wordt in de modellen onderzocht. Dit programma kan niet toegevoegd worden aan het bestaande ziekenhuis zonder constructieve wijzigingen. Voor de toekomstige inbreiding van het ziekenhuis lijkt het wenselijk de nieuwbouw voor kantoren apart van het bestaande hoofdgebouw te realiseren. De verdringbaarheid van de kantoren pleit echter voor het verbinden van deze functie met het hoofdvolume.

Maaiveldparkeren maximaal



Maaiveldparkeren max. : $1338 + 638 = 1976$ p.p.

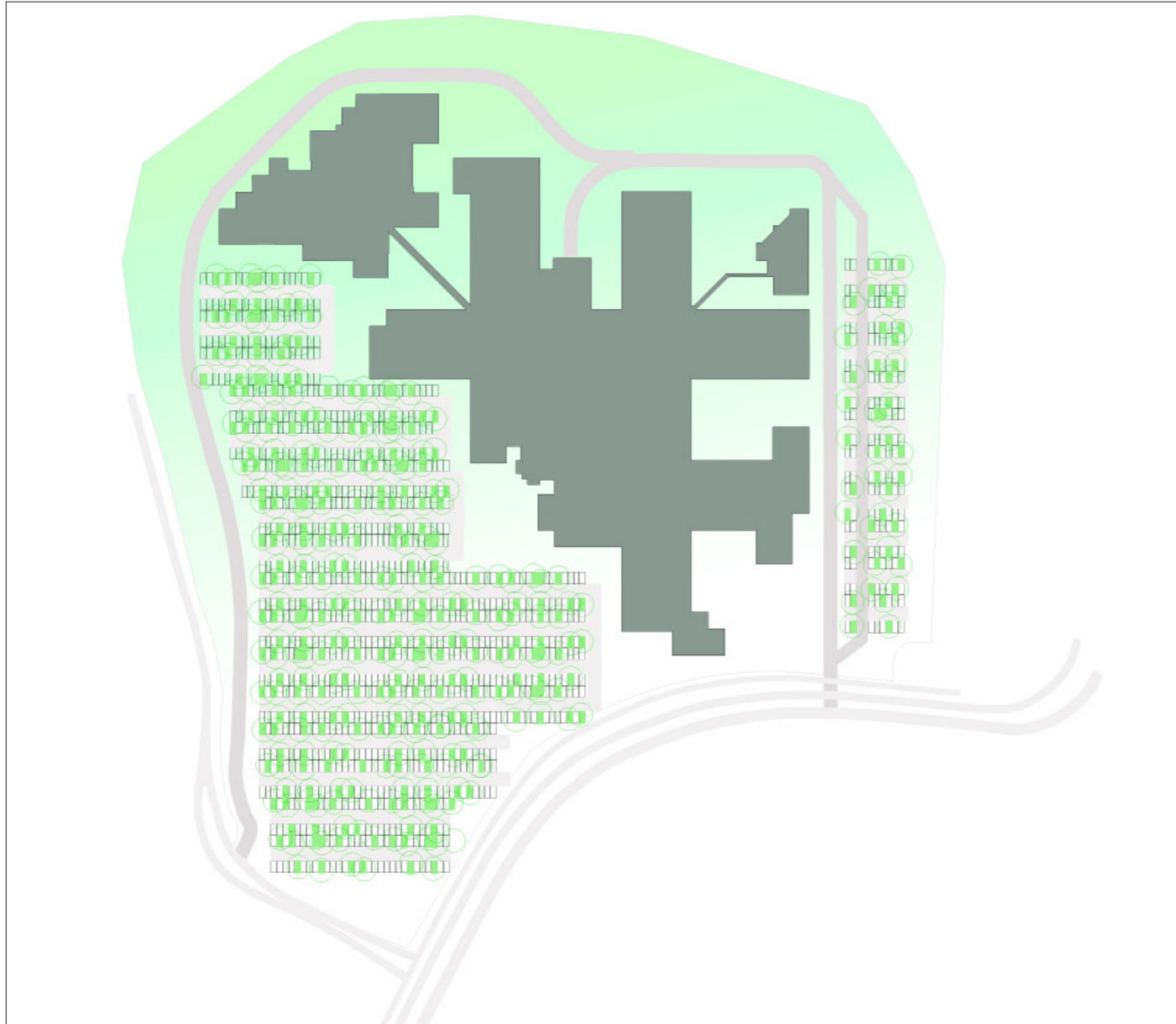
p.v.e.: 1921 p.p.

- 900 pp personeel
- 900 pp bezoekers
- 121 pp arti



Laag - 1

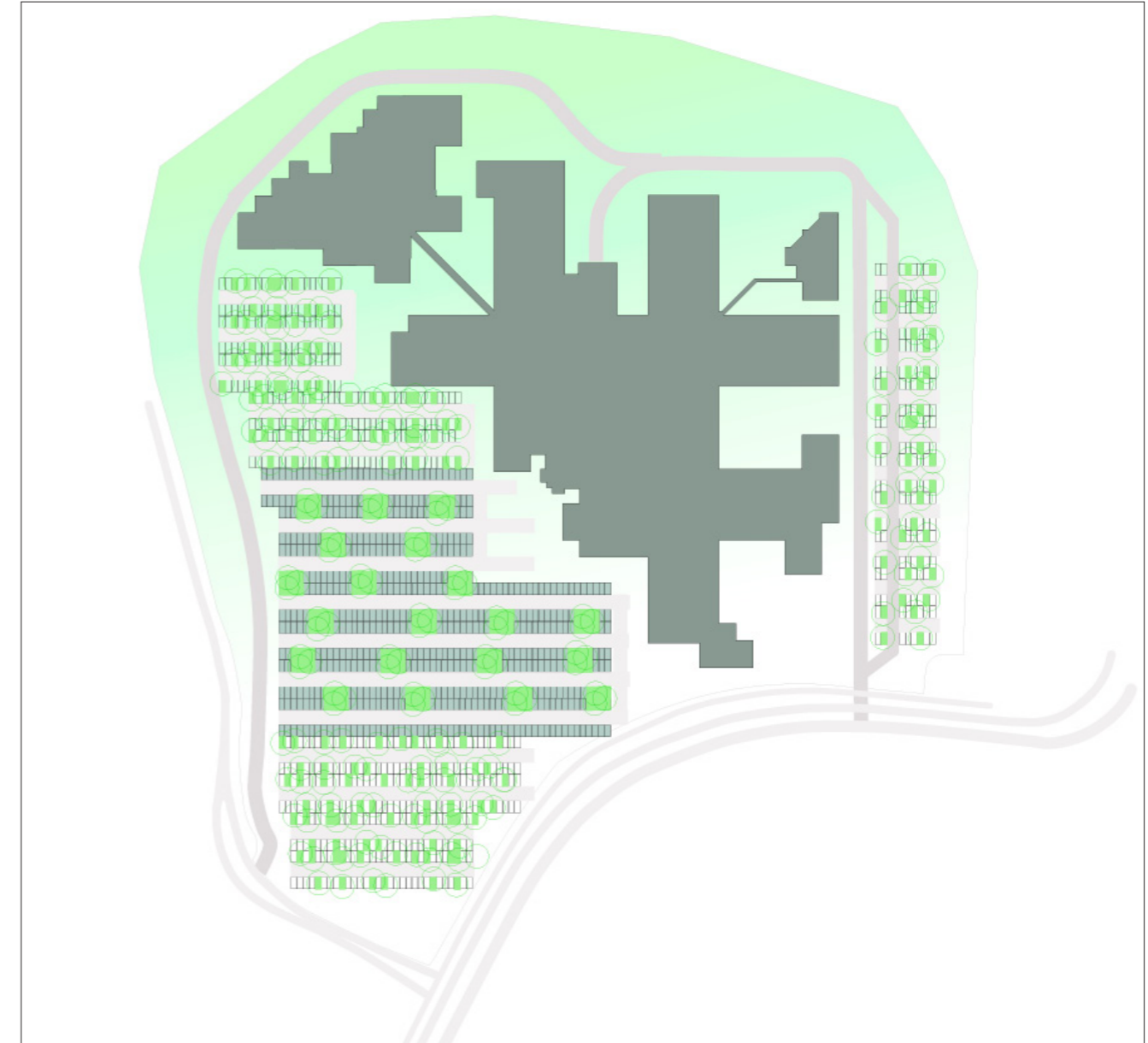
Landschappelijke maaiveldparkeren



‘Landschappelijk’ parkeren (25% groen), deels op dek

$$1003 + 638 = 1641 \text{ p.p.}$$

‘Tekort’: $1921 - 1641 = 280$ p.p.

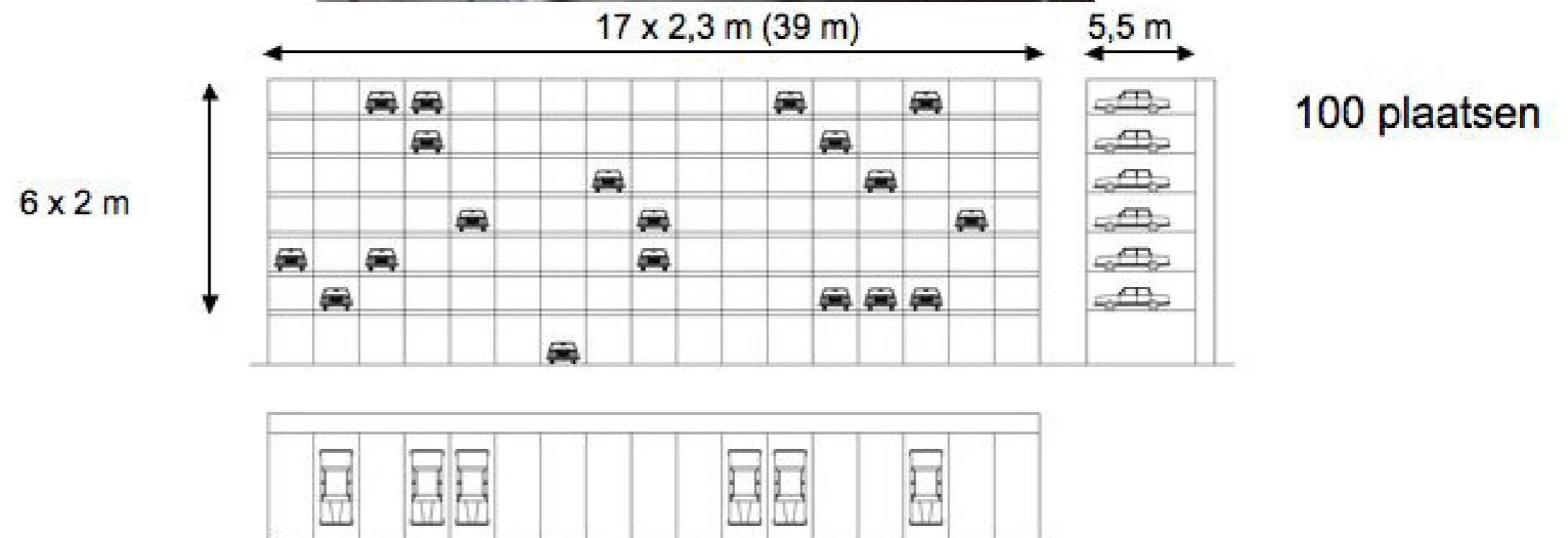


‘Landschappelijk’ parkeren (25 % groen), bomen deels op laag - 1

$$1003 + 478 = 1481 \text{ p.p.}$$

‘Tekort’: $1921 - 1481 = 440$ p.p.

Automatische parkeergarage





VS.



Traditioneel Parkeren

100 plaatsen

$A = 1650 \text{ m}^2$

$V = 21800 \text{ m}^3$

€ = 3.300.000

Automatisch Parkeren

100 plaatsen

$A = 250 \text{ m}^2$

$V = 3700 \text{ m}^3$

€ = 3.100.000

Bron: CROW

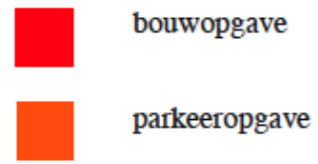
Conclusies bestaande en potentiële nieuwe bebouwing en parkeren

1. Inzetten op meervoudig ruimtegebruik om gevraagd programma te realiseren en ambities t.a.v. ruimtelijke kwaliteit te halen
2. Realiseren van een eenduidig en efficiënt parkeerconcept, waarbij uitgegaan wordt van een combinatie van gebouwd parkeren en (landschappelijk) maaiveldparkeren
3. Automatisch parkeren voor personeel als mogelijkheid meenemen in de modellen (i.v.m. ruimtegebruik en kosten)
4. Uitbreiding ziekenhuis realiseren op/aan hoofdgebouw (constructief mogelijk, functioneel logisch en ruimtelijk wenselijk)
5. Nieuwbouw ziekenhuis voegt zich in de orthagonale structuur, maar kan als nieuw ervaarbaar zijn
6. Uitbreiding ziekenhuis moet zich harmonieus verhouden tot het beplante talud.
7. Nieuwbouw kantoren bij voorkeur apart van hoofdgebouw, maar i.v.m. verdringbaarheid kan een verbinding met hoofdvolume handig zijn. Beide oplossingen worden onderzocht in de modellen

HOOFDSTUK 3 AMBITIES EN STRATEGIE

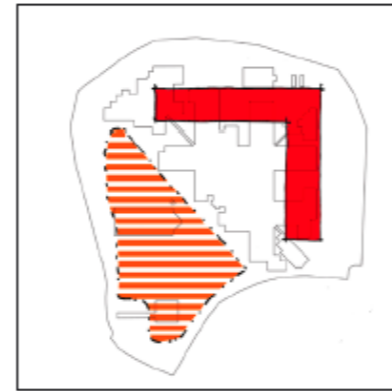
Een matrix waarin de gebouwde uitbreiding en het parkeervraagstuk in verschillende varianten op de beide assen zijn geplaatst heeft 16 mogelijke modellen opgeleverd. Hieruit zijn door discussie binnen het ontwerp-team en potentie-analyse op duurzaamheid (water; energie; CO2 reductie; efficiënt materiaal- en ruimtegebruik; groen; sociale duurzaamheid (imago) en hinder) drie onderzoeksmodellen gekozen.

matrix



OPLOSSINGSMATRIX

UITBREIDINGS PROGRAMMA	PARKEREN, NIEUW EN BESTAAND				
	1	2	3A.	3B.	
	PARKEREN ONDER MAAIVELD				
	PARKEREN IN COMPACTE TOREN				
	PARKEREN IN LIGGEND VOLUME				
	PARKEREN IN SLAB IN DE STEILWAND				
1A. PROGRAMMA; 100% AANSLUITEND OP ACHTERZIJDE BESTAANDE BEBOUWING	1.1A	2.1A	3A.1A	3B.1A	
1B. PROGRAMMA; 100% AANSLUITEND OP VOORZIJDE BESTAANDE BEBOUWING	1.1B	2.1B	3A.1B	3B.1B	
2A. PROGRAMMA; 50% (?) AANSLUITEND OP ACHTERZIJDE BESTAANDE BEBOUWING; 50% (?) ALS LOSSE OBJECTEN IN HET LANDSCHAP	1.2A	2.2A	3A.2A	3B.2A	
2B. PROGRAMMA; 50% (?) AANSLUITEND OP ACHTERZIJDE BESTAANDE BEBOUWING; 50% (?) ALS COMPLEMENTAIR OBJECT	1.2B	2.2B	3A.2B	3B.2B	



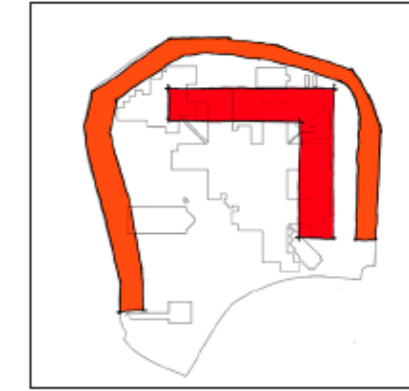
1.1A



2.1A



3A.1A



3B.1A



1.1B



2.1B



3A.1B



3B.1B



1.2A



2.2A



3A.2A



3B.2A



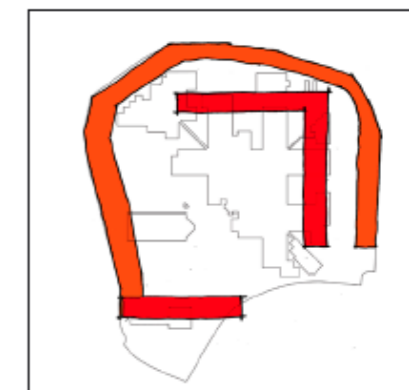
1.2B



2.2B



3A.2B



3B.2B

3.1 Model Hill

In het model HILL wordt het oorspronkelijke concept van het Rijnstate terrein gerevitaliseerd. De groene buitenruimte als drager voor de parkeerfunctie, Yin, met als tegenpool het hoofdgebouw, Yang. Gelijk als in het symbool zijn de twee onlosmakelijk met elkaar verbonden.

In dit model wordt de ruimtelijke relatie met het droogdal gedramatiseerd door het landschap door te trekken op het terrein en het parkeervraagstuk onder dit nieuwe maaiveld op te lossen (gebouwd, traditioneel). De uitbreiding van het bestaande ziekenhuis en de kantoren worden aan de noord- en oostzijde van het hoofdgebouw gerealiseerd. De losse bebouwing tegen het steile talud wordt in dit talud opgenomen door waar mogelijk het steile talud te verlengen en te verflauwen. De parkeerplaatsen aan de oostzijde worden op een meer landschappelijke wijze georganiseerd en ook aan deze zijde wordt geprobeerd het talud te verflauwen. Door het landschap letterlijk 'door te trekken' neemt het terrein het karakter en de schaal aan van zijn landschappelijke omgeving. Vanuit de omgeving lijkt het reliëfrijke landschap door te lopen op het Rijnstate terrein, de parkeerheuvel werkt als 'coulisse' waarachter het ziekenhuis opduikt. Vanuit de woonwijk gezien wordt het bouwvolume weliswaar hoger, maar meer aan het zicht onttrokken door een steviger beplant en breder (flauwer) talud.

De beloopbare grasdaken van de parkeergarage vormen onderdeel van het nieuwe maaiveld van waaruit looproutes naar het aangrenzende droogdal gerealiseerd kunnen worden. Zowel aan de zuid- als de westzijde ligt een toe- en uitrit naar de openbare weg. Vanaf een overkluisde routing gelegen tegen het bestaande steile talud aan zijn vier 'parkeervingers' te bereiken. Tussen deze 'vingers' zijn, als 'snedes' in het grasdak, groene scheggen op maaiveld gelegen waarin bomen geplant worden met soorten uit de omgeving. Wandelroutes lopen door deze scheggen naar een informele (plein)zone bij het hoofdgebouw. Het regenwater wordt

Model 'Hill'

Context



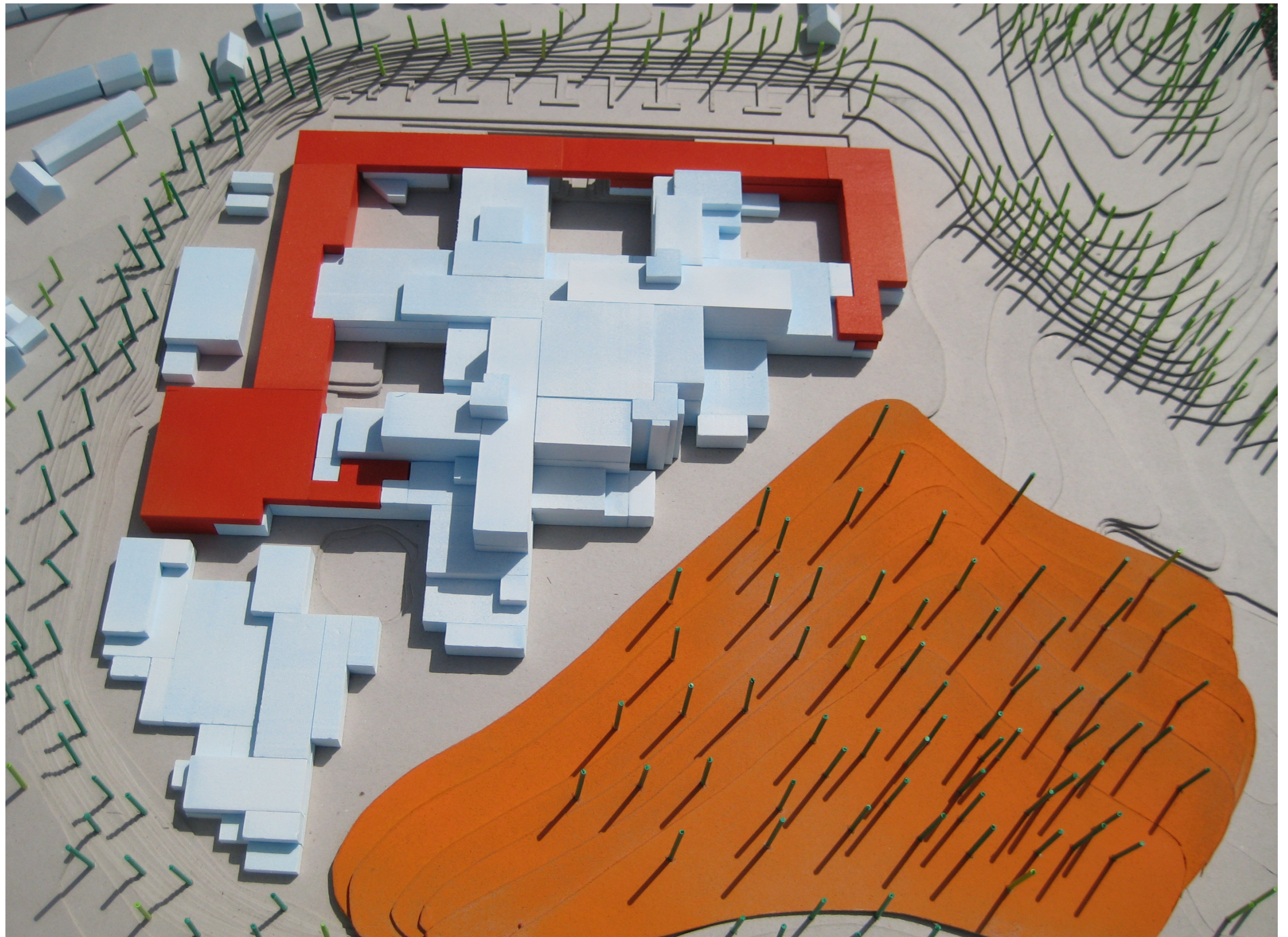
eveneens in deze zones opgevangen en geïnfiltreerd, bij voorkeur via een wadi of 'landschappelijke laagte', maar als er te weinig ruimte is kan dit ook ondergronds via grindkoffers plaatsvinden. Ook kan het water hier worden ingezet als decoratief element. De garage kan (deels) natuurlijk ventileren via deze tussenruimtes. De garage is maximaal 3 lagen hoog. Het geheel glooit mee met het oplopende steile talud aan de westzijde en blijft altijd onder de bovenkant van het talud. Vanuit de scheggen komt de bezoeker of patiënt op de informele (plein)zone die aansluit op het ziekenhuisgebouw. Via deze zone vindt de kiss&ride en het taxivervoer plaats, is ruimte voor invalidenparkeren en fiets- en voetgangersverkeer.

Op het maaiveld voor de huidige zusterflat wordt landschappelijk ingepast maaiveldparkeren gerealiseerd en ook aan de overzijde van de Kluzeweg wordt het parkeerveld op gemeentegrond, ca. 100 plaatsen, meerekend. Het totaal aantal parkeerplaatsen komt zo op ca. 1730. Dat betekent een tekort van ca. 190. Dit kan ondervangen worden door de garage lokaal één laag te verdiepen. Ook kan de terugkoppeling naar het laadvermogen worden gemaakt, en zo de conclusie worden getrokken dat de uitbreiding van het ziekenhuis of de kantoren te fors is voor deze locatie.

Model 'Hill'
Plattegrond

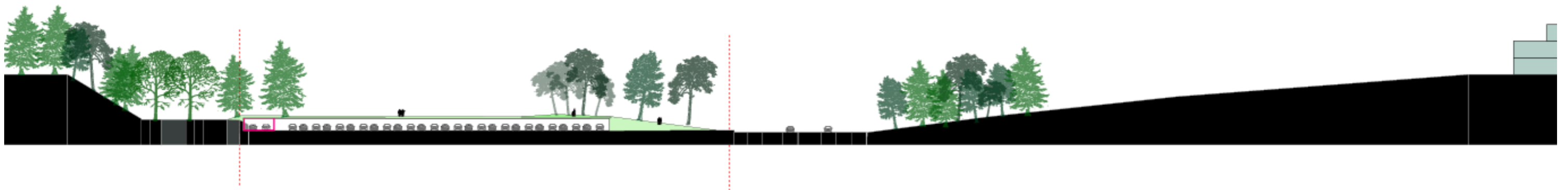
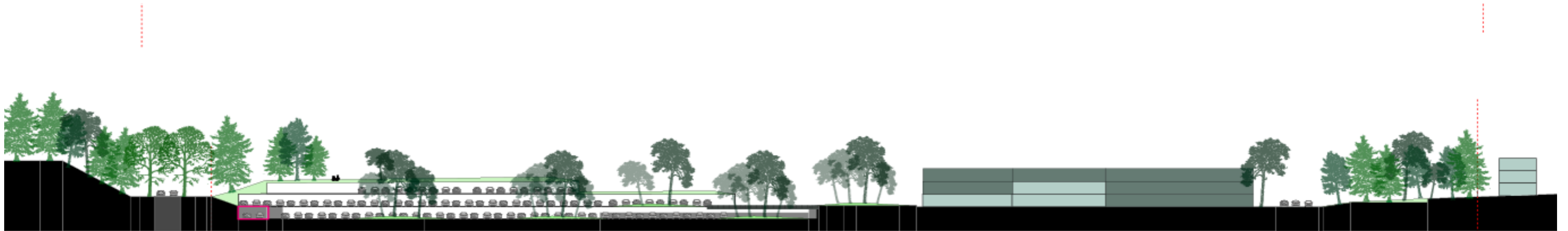
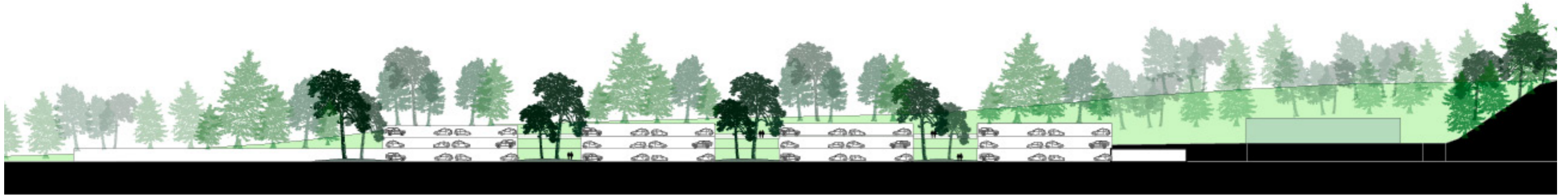


Model 'Hill'
Maquette



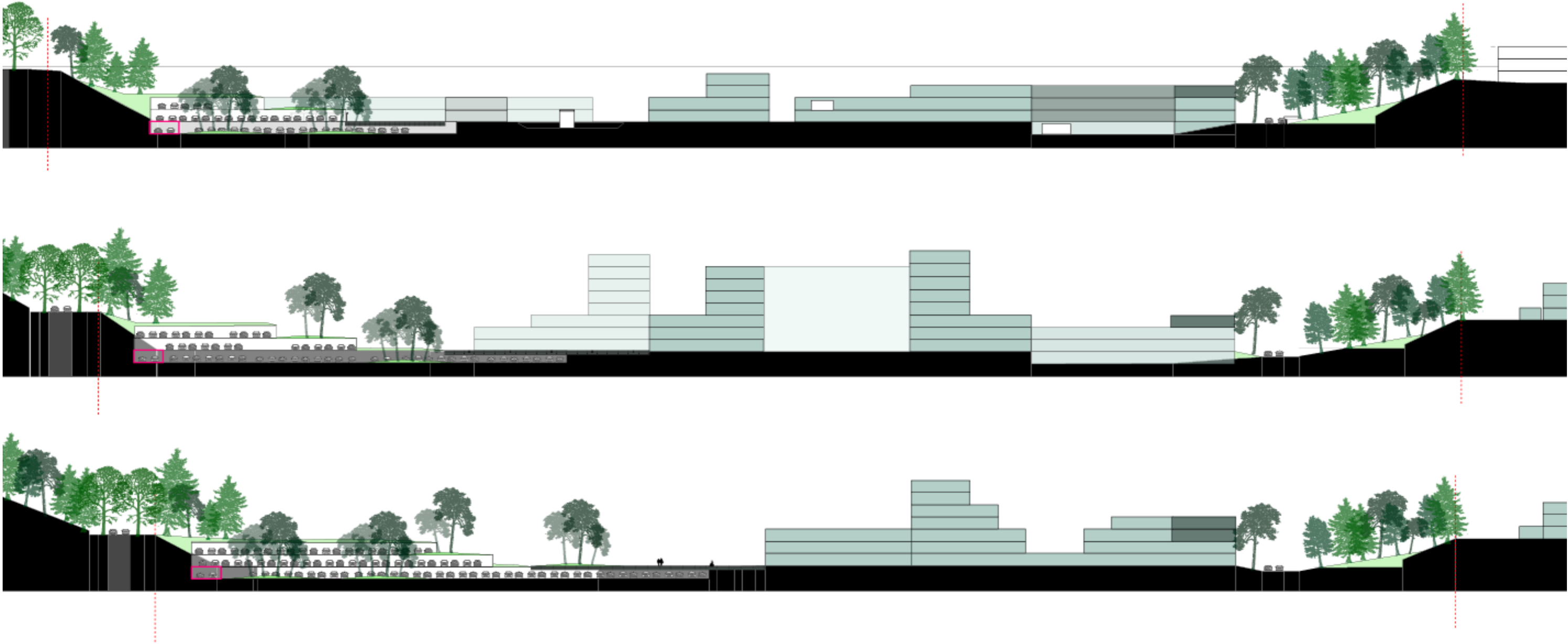
Model 'Hill'

Principeddoorsnede



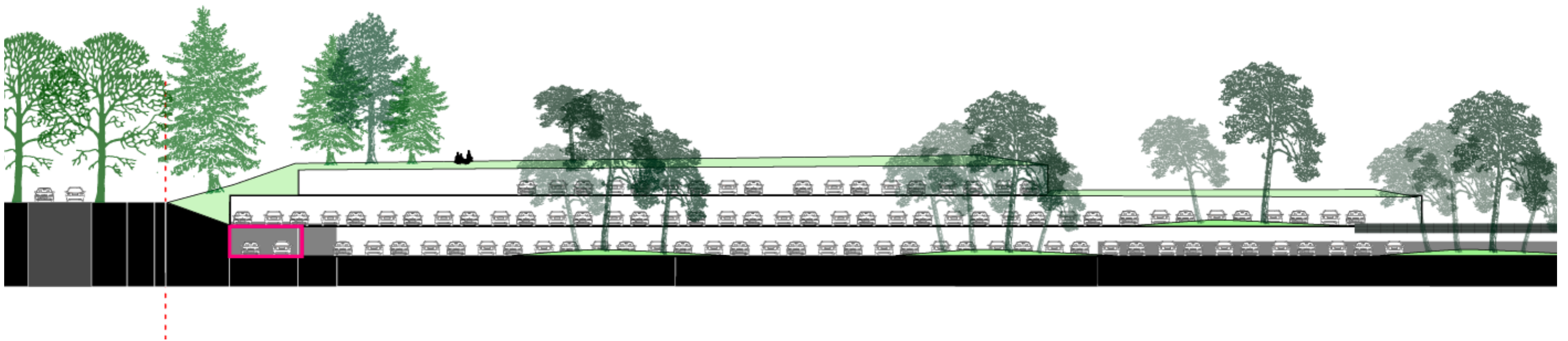
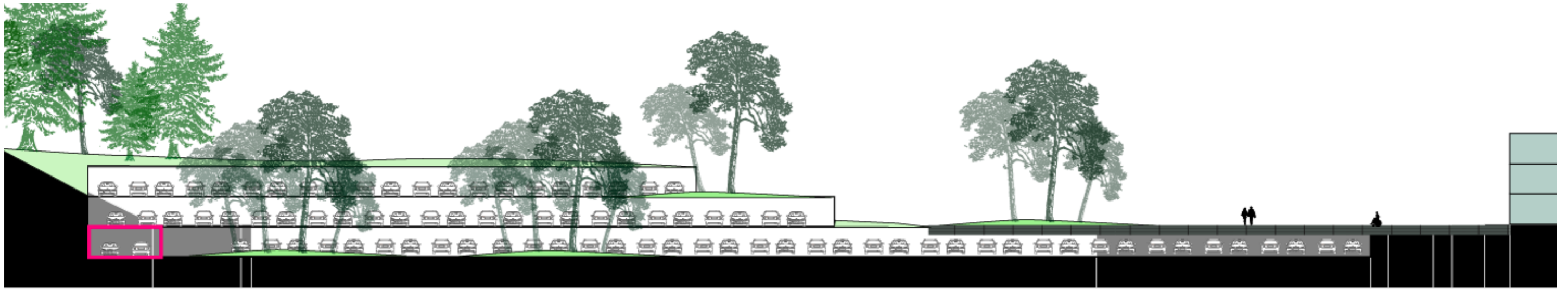
Model 'Hill'

Principedoorsnede



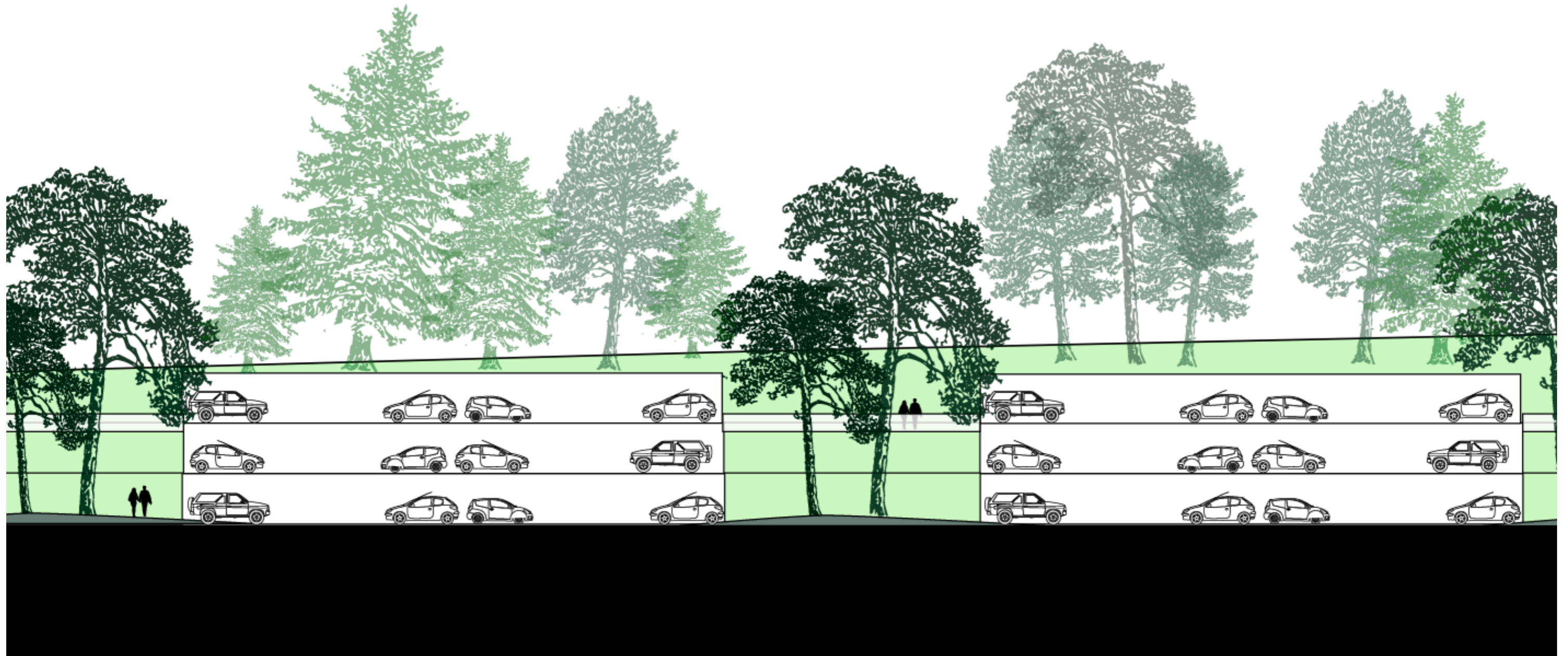
Model 'Hill'

Principedoorsnede



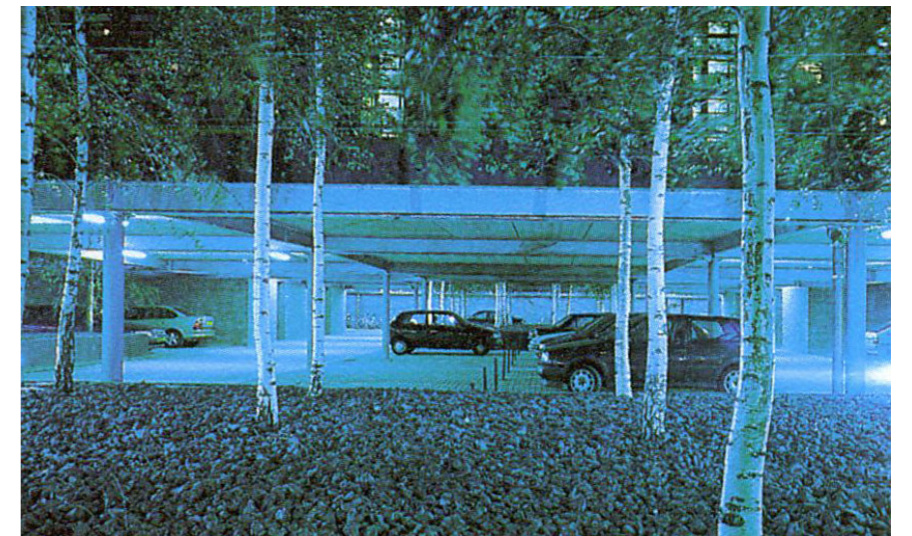
Model 'Hill'

Principedoorsnede



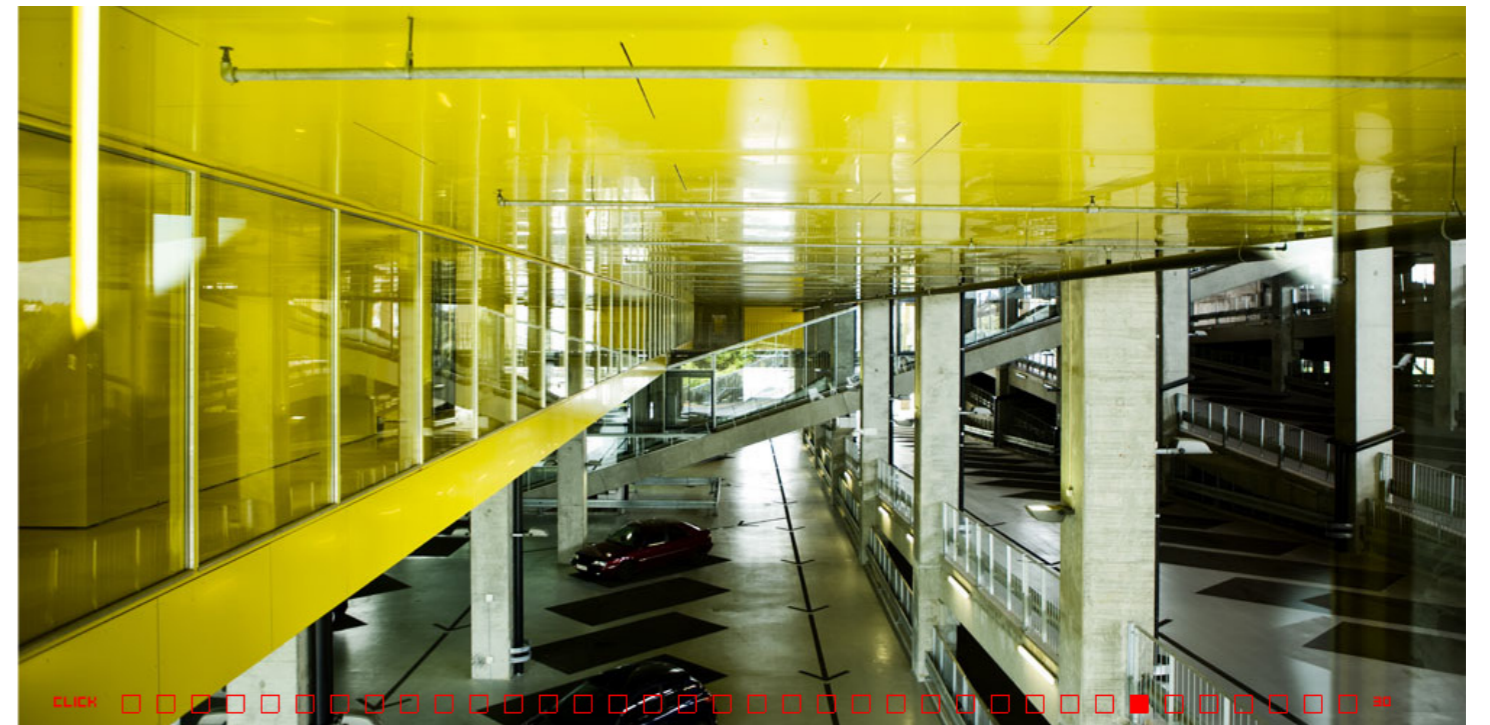
Model 'Hill'

Referentiebeelden landschap

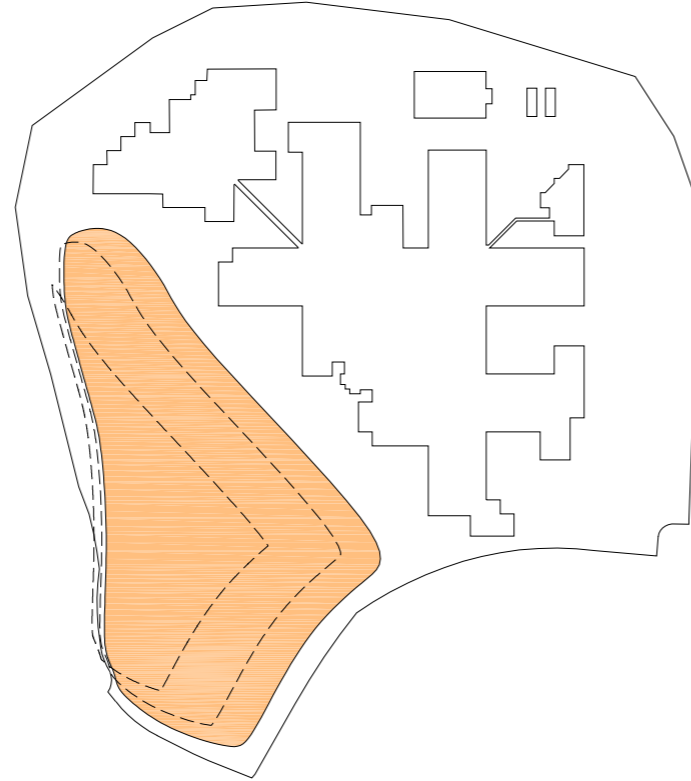


Model 'Hill'

Referentiebeelden parkeergarage



massastudie model Y-Y

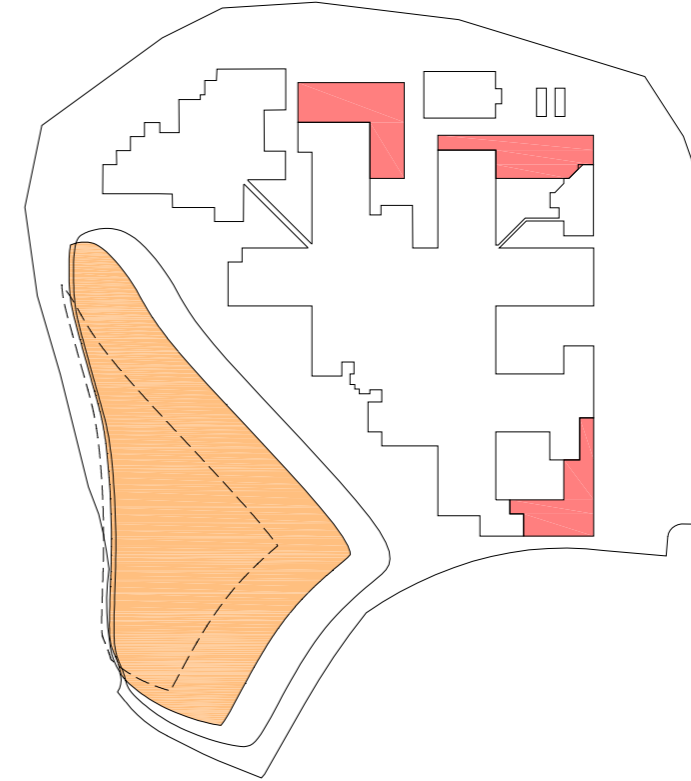


YINGYANG		
GEBOUWD PARKEREN	50500	M2
1800 X 28 M2 P. AUTO		
UITBREIDING ZIEKENHUIS	17900	M2
INCL. KANTOREN		

LAAG -1		
GEBOUWD PARKEREN	23500	M2
UITBREIDING		

pag 025

massastudie model Y-Y

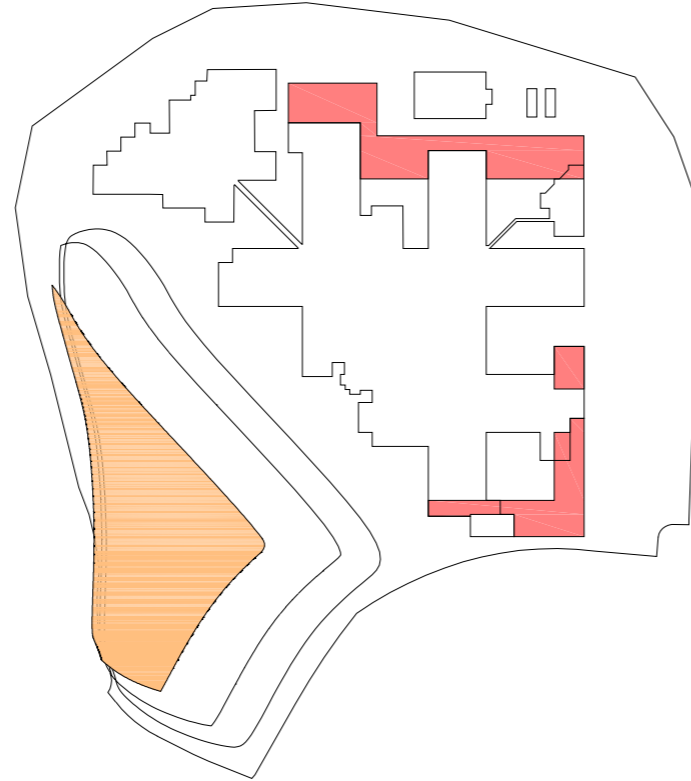


YINGYANG		
GEBOUWD PARKEREN	50500	M2
1800 X 28 M2 P. AUTO		
UITBREIDING ZIEKENHUIS	17900	M2
INCL. KANTOREN		

LAAG 0		
GEBOUWD PARKEREN	17720	M2
UITBREIDING	4110	M2

pag 026

massastudie model Y-Y

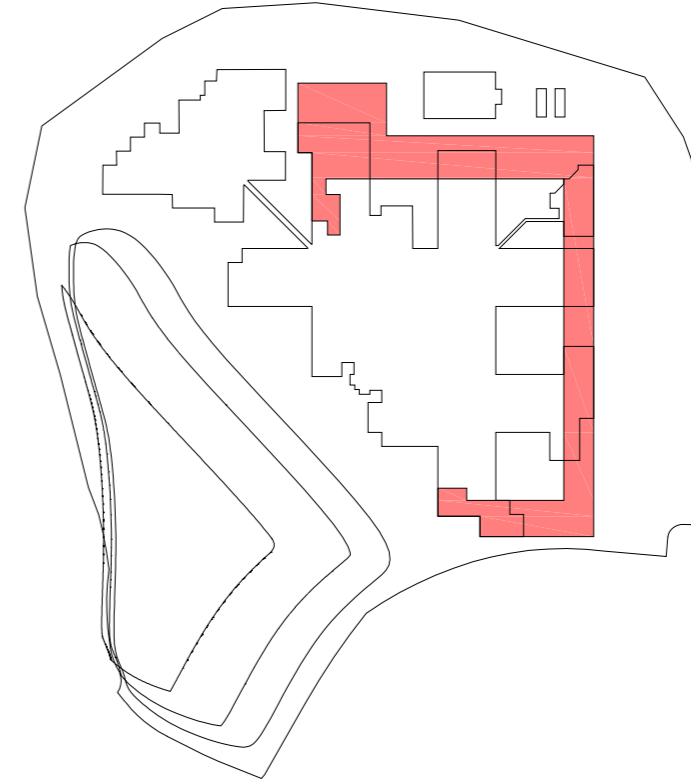


YINGYANG		
GEBOUWD PARKEREN	50500	M2
1800 X 28 M2 P. AUTO		
UITBREIDING ZIEKENHUIS	17900	M2
INCL. KANTOREN		

LAAG 1		
GEBOUWD PARKEREN	11380	M2
UITBREIDING	5060	M2

pag 027

massastudie model Y-Y



YINGYANG		
GEBOUWD PARKEREN	50500	M2
1800 X 28 M2 P. AUTO		
UITBREIDING ZIEKENHUIS	17900	M2
INCL. KANTOREN		

LAAG 2		
LANDSCHAP	8730	M2
UITBREIDING		

pag 028

Model 'Hill'

Parkeren gebouwd: 1294 p.p.



Model 'Hill'

Parkeren op maaiveld: 440 p.p.

Totaal: $1294 + 440 = 1734$ p.p.

Tekort: $1921 - 1734 = 187$ p.p.



Model 'Hill'

Waterhuishouding



Fasering

In het algemeen is er over fasering te stellen dat er eerst parkeerplaatsen extra gecreëerd moeten worden voor er extra gebruiksvolume wordt toegevoegd. Omdat er in dit model op de plek van de bestaande parkeerplaatsen een nieuwe garage wordt voorgesteld is dit niet mogelijk. Er zal buiten het eigen terrein tijdelijk gebruik moeten worden gemaakt van extra parkeercapaciteit. Eerste fase is dan de ontmanteling van de zusterflat en vervolgens het realiseren van de parkeerheuvel waarin de bestaande parkeergarage behouden blijft en functioneert en de informele entreezone. In fase twee worden de kantoren en de ziekenhuisuitbreiding gerealiseerd, beiden verbonden met het hoofdgebouw. Groene gevels absorberen het geluid en reduceren zo de geluidsoverlast. In fase drie wordt het steile talud aan noord en oostzijde verflauwd en de aangrenzende bebouwing 'opgenomen' in het talud. Hiermee zal de geluidsoverlast nog verder gereduceerd worden.

Een aantal voordelen van dit model ten opzichte van de andere modellen zijn; directe relatie met omliggende landschap en parkeerheuvel als nieuw karakteristiek element op het terrein. Belangrijke nadelen zijn; een complexe fasering, relatief veel maaiveld parkeren nodig ten zuiden van parkeerheuvel (deels op gemeentegrond en relatief grote afstand) en nieuwbouw kantoren gekoppeld aan hoofdgebouw.



1. parkeren buiten eigen terrein organiseren
ontmanteling zusterflat
sloop parkeerdek



2. bouw parkeergarage
behoud bestaande parkeergarage
eerste stap aanleg filtergebied



3. bouw ziekenhuisuitbreiding inclusief kantoor
opwaardering van de steilrand
opname bijgebouwen in de steilrand



4. sloop bestaande parkeergarage
bouw nieuwe parkeergarage
voltooiing filtergebied en verbinding met interieur

3.2 Model Campanile

Dit model is gekozen uit twee varianten; voorheen was er ook een model CAMPUS waarbij meerdere gebouwen in het buitenterrein tegenover het hoofdgebouw werden voorgesteld. Dit model is als onderzoeksmodel vervallen omdat er geen radicale verschillen zijn met het hier voorgestelde model. Bovendien is in het model CAMPUS de dichtheid op het open veld te groot bevonden. De naam van dit model is ontleent aan de Campanile; (klokken) toren bij een (kerk)gebouw. Zij maken bouwkundig geen onderdeel van elkaar uit. (Campana is klok in het Italiaans)

In dit model is op de plaats van de huidige zusterflat een nieuw gebouw gepositioneerd met daarin 7 lagen automatisch parkeren onder maaiveld (ca. 630 parkeerplaatsen) en 5 lagen kantoren (1200m² BVO per laag) erboven. Waar ooit een toren stond staat nu een 'doos'. Architectonisch in contrast met de bestaande bebouwing. Hierbij is uitgegaan van een volume dat in hoogte onder de boomkronen blijft. Bij de verdere uitwerking van een eventueel 'Campanile model' zal onderzocht moeten worden of een rank volume dat boven de bomen uitsteekt een alternatief kan zijn.

Het 'landschap' waarin de Campanile gesitueerd is een nieuw landschap, maar met de kenmerken van het landschap uit de omgeving (reliëf, boomsoorten, landschappelijke routing etc.). Deze kenmerken worden op een andere schaal toegepast, die meer past bij bebouwing, waardoor een meer parkachtige sfeer ontstaat dan bij model Hill. Vanuit de omgeving gezien loopt het glooiende landschap, waarin de 'toren' is geplaatst door op het Rijnstate terrein. Tussen de toren en het parkeergebouw aan de westzijde ligt een natuurlijk meanderende langzaam verkeersroute naar het droogdal. Deze pakt de oorspronkelijke diagonaal vrijelijk op. De 'campanile' heeft een grotere footprint dan de huidige zusterflat en blijft daarom onder de boomkronen. Vanuit het Rijnstate terrein is de toren zodanig geplaatst dat de zichtlijnen naar het droogdal / Sonsbeek en de Braamberg ruimschoots de ruimte krijgen. Ook

Model 'Campanile'

Context



het zicht vanaf de Cattepoelseweg naar het beplante talud blijft bestaan.

Het bezoekers- en patiëntenparkeren wordt gefaciliteerd in een parkeergarage die tegen het steile talud aan de westzijde van het terrein is voorgesteld. De in- en uitritten hiervan liggen aan de Kluizeweg; één aan de zuid- en één aan de noordzijde. De toegang naar de hoofdentree blijft behouden en krijgt een keerplek nabij de bebouwing van Arti. Deze ontsluiting wordt als een landschappelijke weg vormgegeven. De toegang tot de automatische parkeergarage in de toren is aangesloten op het zuidelijkste deel van de Kluizeweg.

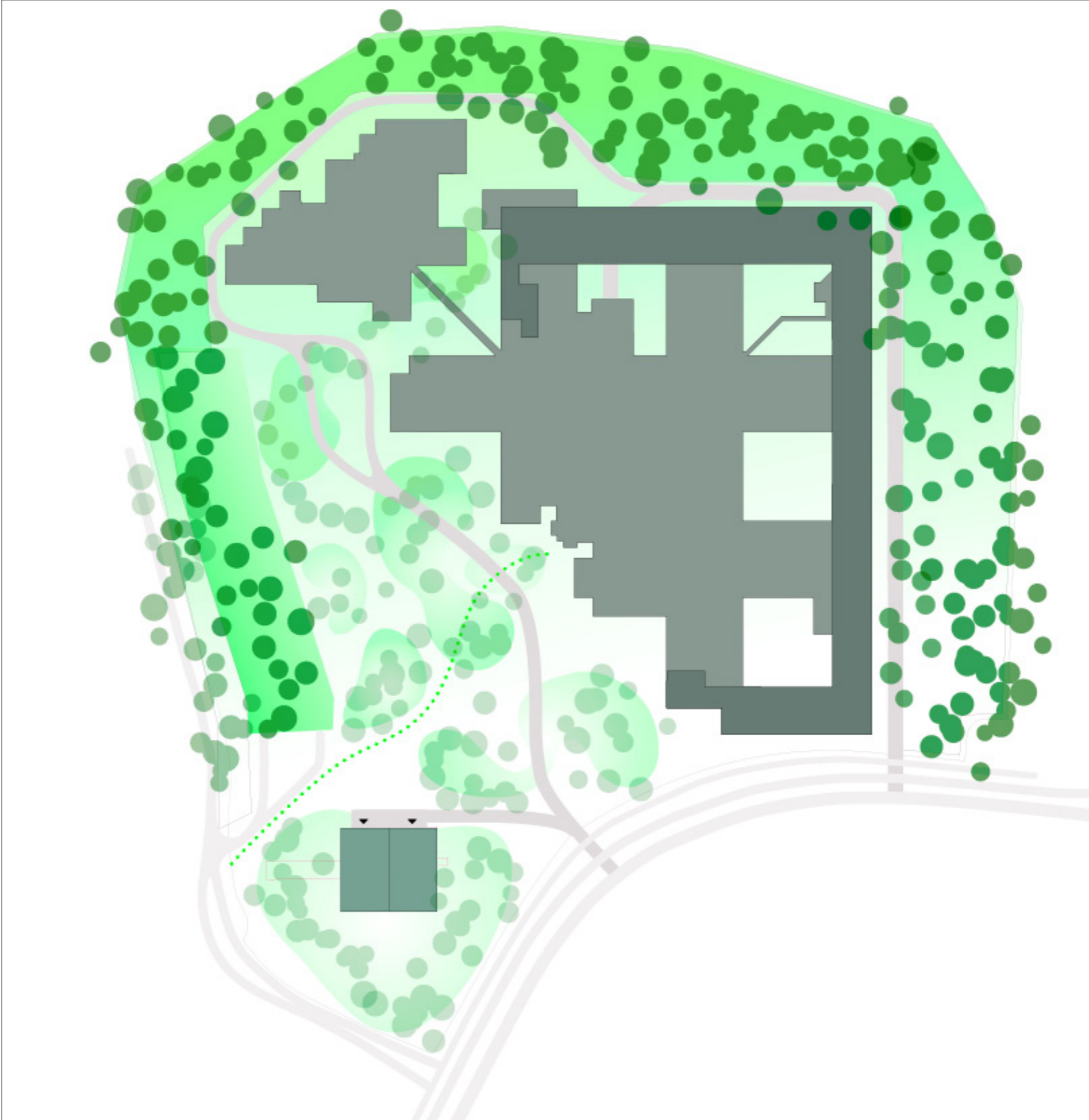
De ziekenhuisuitbreiding wordt gerealiseerd aan de noord- en oostzijde van het bestaande hoofdgebouw; de patio's worden gesloten. Het parkeren aan de oostzijde wordt groener heringericht en het steile talud wordt verflauwd en robuuster gemaakt, evenals aan de noordzijde .

Het nieuwe parkeergebouw aan de westzijde loopt mee op met het steile talud en blijft onder de bovenkant van het talud. Het parkeerdak is toegankelijk vanaf de Kluizeweg en sluit qua beplanting aan bij de bestaande beplanting op het talud. De gevel naar de hoofdentree heeft een open (ventilatie) en groen karakter. De entree is zichtbaar. Door het kwalitatieve verblijfslandschap wandelt de bezoeker of patiënt naar de entree. In dit landschap is ook de waterberging opgenomen in landschappelijke laagtes, die zijn opgenomen in het reliëf. Hier kan het regenwater infiltreren. Een idee is verder om de atrium vloer binnen en eventueel overige publieke zones op de begane grond deel te laten uitmaken van dit landschap, waardoor de scheiding tussen binnen en buiten wordt verzacht. Het landschap wordt als het ware onder de bebouwing doorgetrokken.

Totaal worden er in dit voorstel 1400 bebouwde parkeerplaatsen voorgesteld. Op maaiveld kunnen er landschappelijk nog ca. 200 worden gerealiseerd (op parkeerplaats oostzijde en langs 'meanderende weg voor invaliden parkeren en kiss&ride). Een tekort van ca. 320 plaatsen. Dezelfde opmerkingen als in model HILL zijn hier van toepassing.

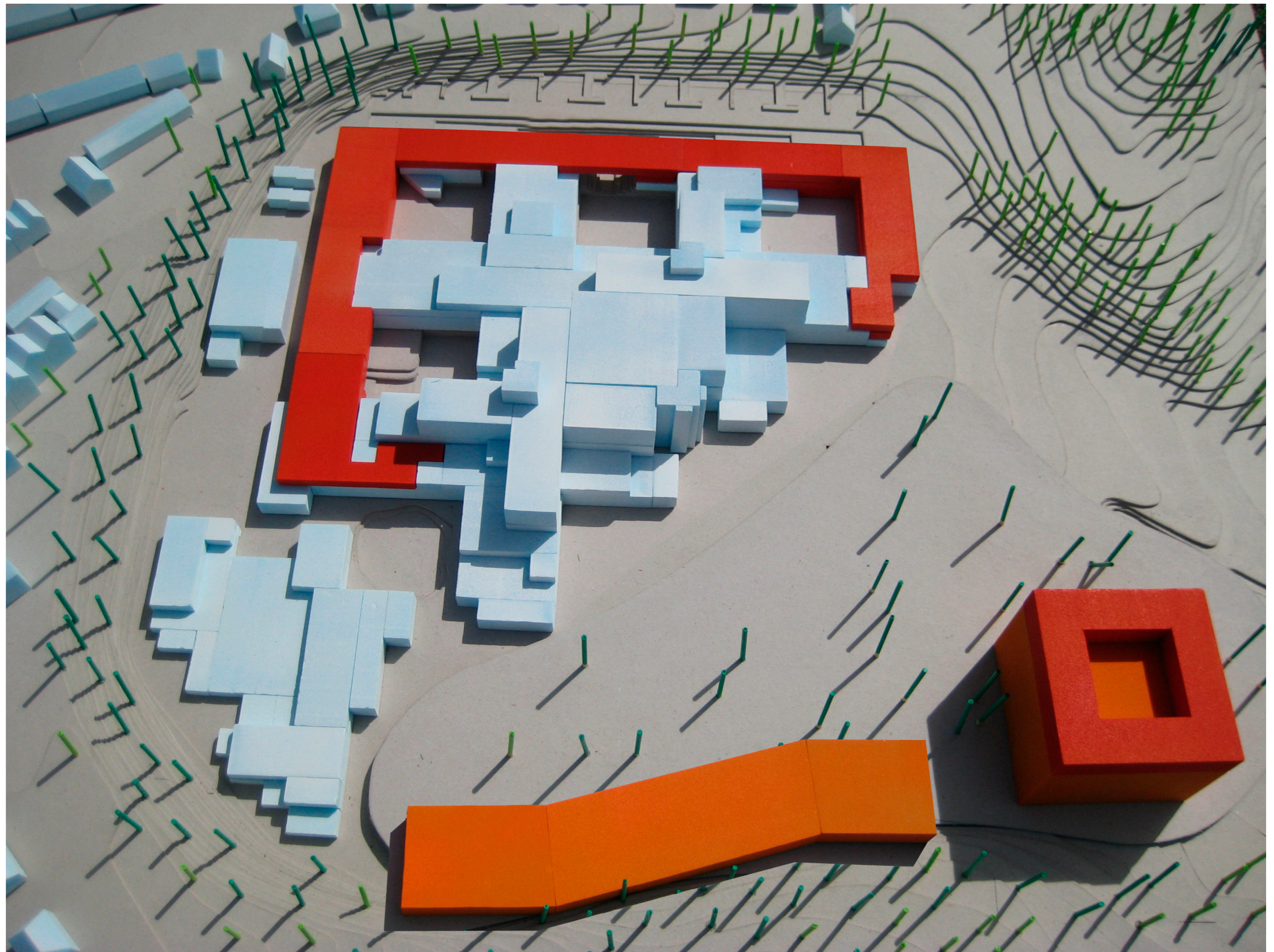
Model 'Campanile'

Plattegrond



Model 'Campanile'

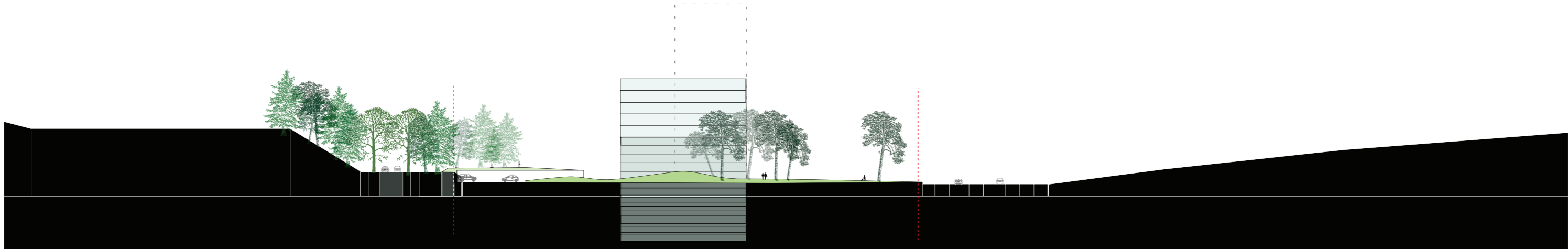
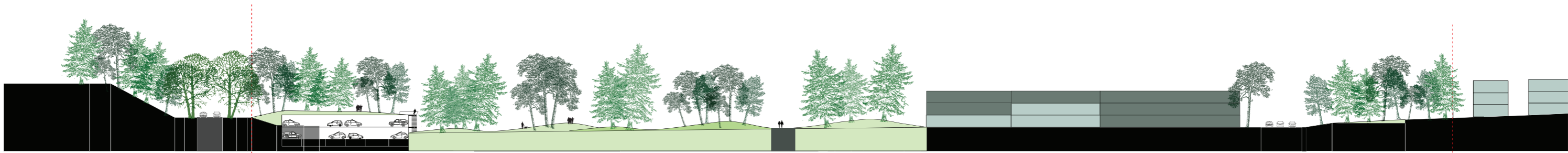
Maquette



N.B. Deze maquette is een voorloper van het model in dit werkboek. De footprint is in het huidige model verkleint naar 1300 m²

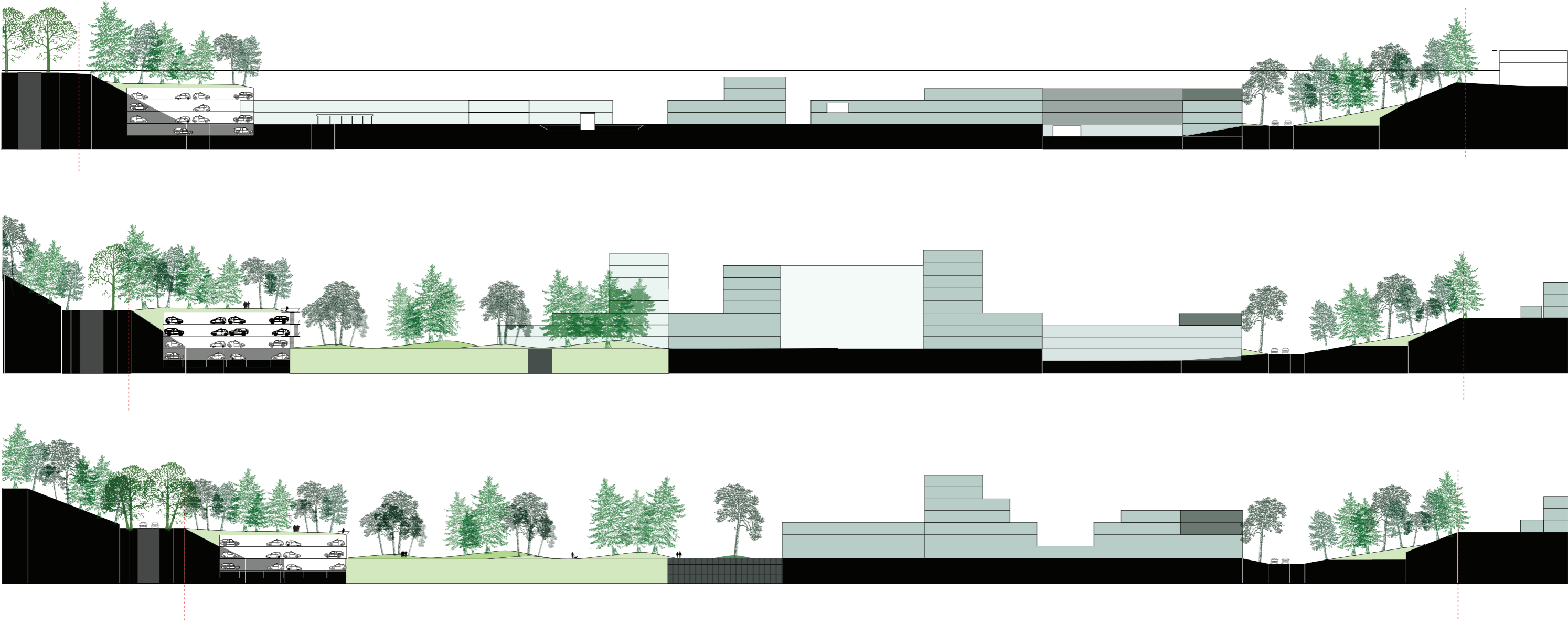
Model 'Campanile'

Principedoorsnede



Model 'Campanile'

Principedoorsnede



Model 'Campanile'

Principedoorsnede

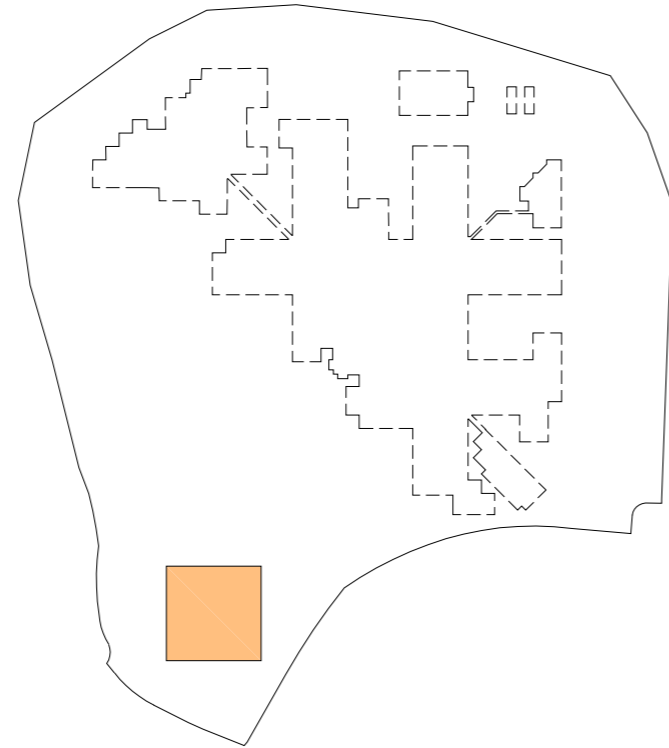


Model 'Campanile'
Referentiebeelden



Model 'Campanile'

Bebouwingslagen



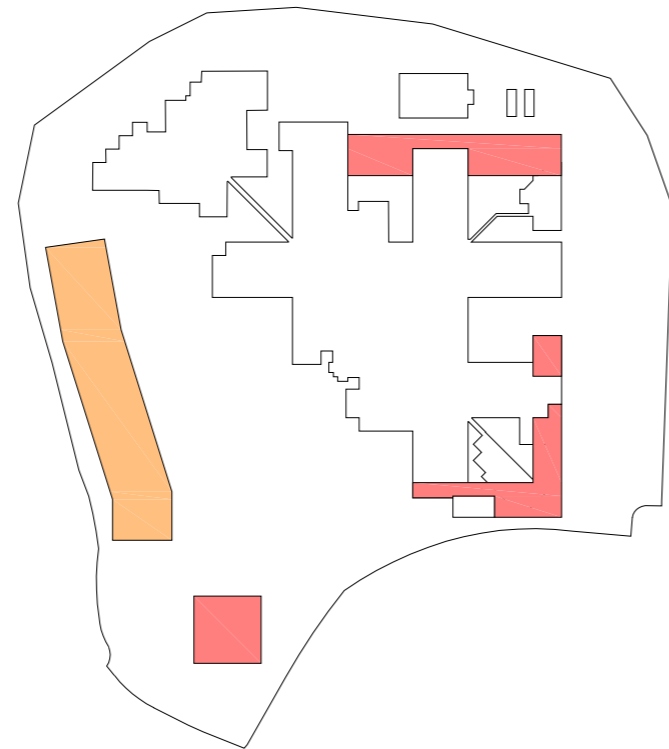
CAMPANILE		
GEBOUWD PARKEREN		
900 X 26 M2 P. AUTO	23400	M2
900 X 15 M2 P. AUTO (A.)	13000	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	12400	M2
UITBREIDING KANTOOR	6000	M2

LAAG -5 - -1		
GEBOUWD PARKEREN		
PERSONEEL (AUTOM.)	13000	M2



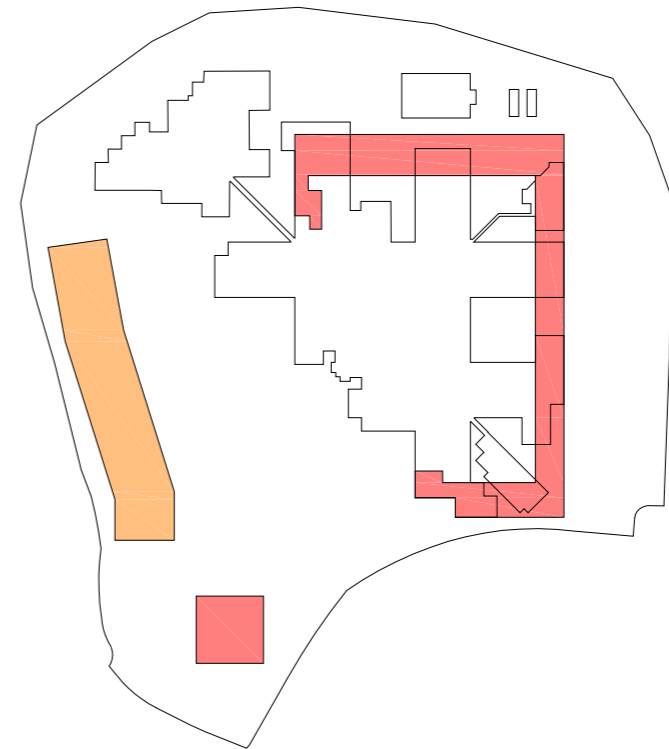
CAMPANILE		
GEBOUWD PARKEREN		
900 X 26 M2 P. AUTO	23400	M2
900 X 15 M2 P. AUTO (A.)	13000	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	12400	M2
UITBREIDING KANTOOR	6000	M2

LAAG 0		
GEBOUWD PARKEREN		
BEZOEKERS / PATIENTEN	5270	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	2870	M2
UITBREIDING KANTOOR	1300	M2



CAMPANILE		
GEBOUWD PARKEREN		
900 X 26 M2 P. AUTO	23400	M2
900 X 15 M2 P. AUTO (A.)	13000	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	12400	M2
UITBREIDING KANTOOR	6000	M2

LAAG 1		
GEBOUWD PARKEREN		
BEZOEKERS / PATIENTEN	5270	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	4070	M2
UITBREIDING KANTOOR	1300	M2

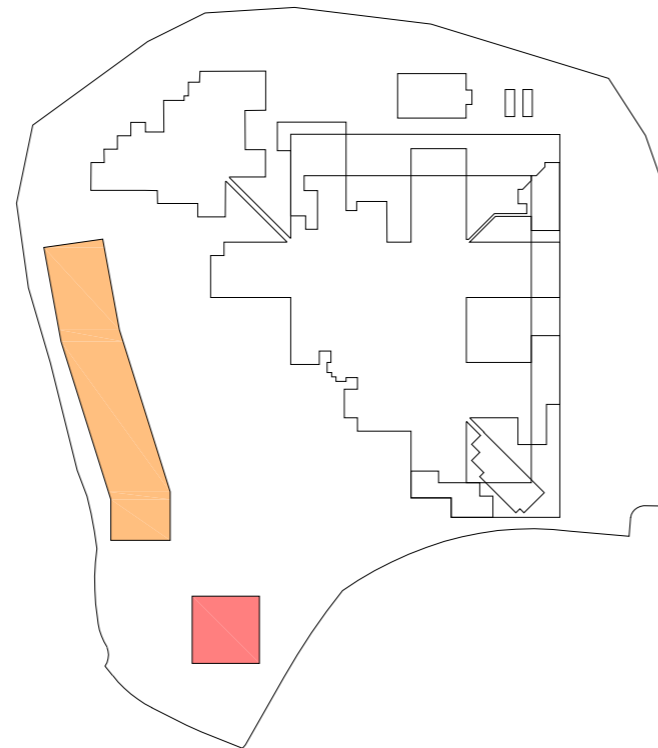


CAMPANILE		
GEBOUWD PARKEREN		
900 X 26 M2 P. AUTO	23400	M2
900 X 15 M2 P. AUTO (A.)	13000	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	12400	M2
UITBREIDING KANTOOR	6000	M2

LAAG 2		
GEBOUWD PARKEREN		
BEZOEKERS / PATIENTEN	5850	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	7400	M2
UITBREIDING KANTOOR	1300	M2

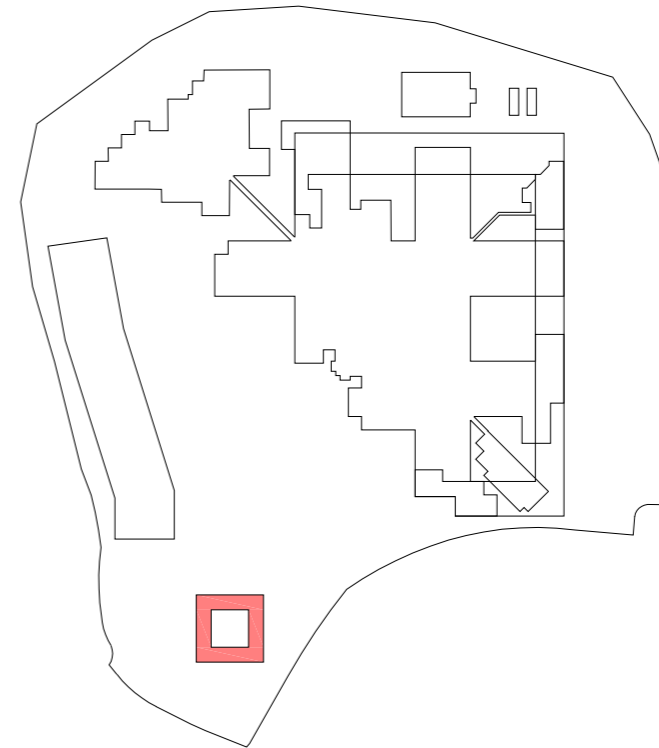
Model 'Campanile'

Bebouwingslagen



CAMPANILE		
GEBOUWD PARKEREN		
900 X 26 M2 P. AUTO	23400	M2
900 X 15 M2 P. AUTO (A.)	13000	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	12400	M2
UITBREIDING KANTOOR	6000	M2

LAAG 3		
GEBOUWD PARKEREN		
BEZOEKERS / PATIENTEN	5850	M2
UITBREIDING KANTOOR	1300	M2



CAMPANILE		
GEBOUWD PARKEREN		
900 X 26 M2 P. AUTO	23400	M2
900 X 15 M2 P. AUTO (A.)	13000	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	20000	M2
UITBREIDING KANTOOR	6000	M2

LAAG 4		
UITBREIDING KANTOOR	800	M2

Model 'Campanile'

Parkeren gebouwd: 1280 p.p.

- normaal: 656 p.p.
- automatisch: 624 p.p.

Afmetingen nieuwbouw
37,6 x 32,7 x 26,45m. hoog



Model 'Campanile'

Parkeren gebouwd, incl. Arti: 1400 p.p.

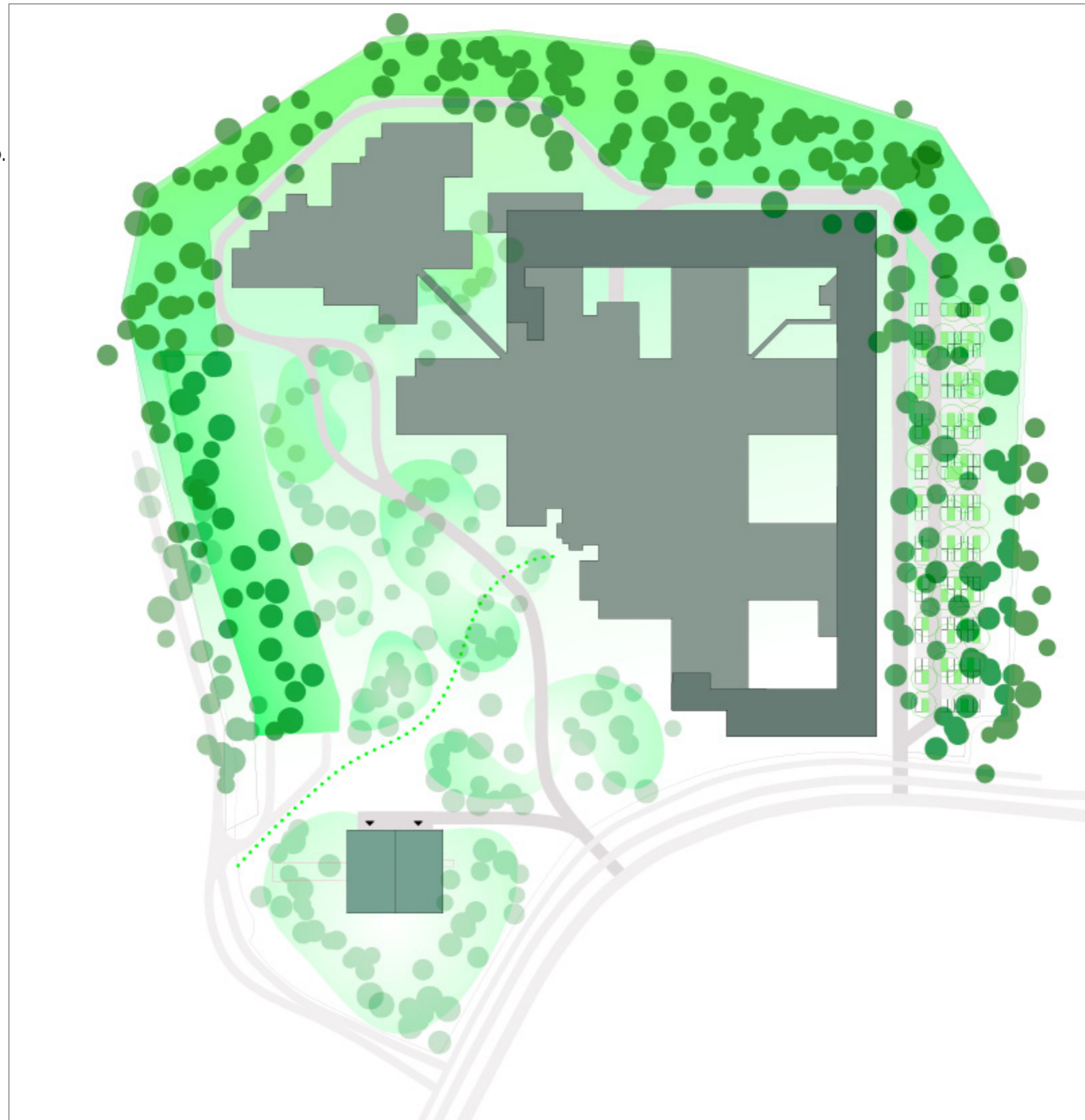


Model 'Campanile'

Parkeren op maaiveld: 192 p.p.

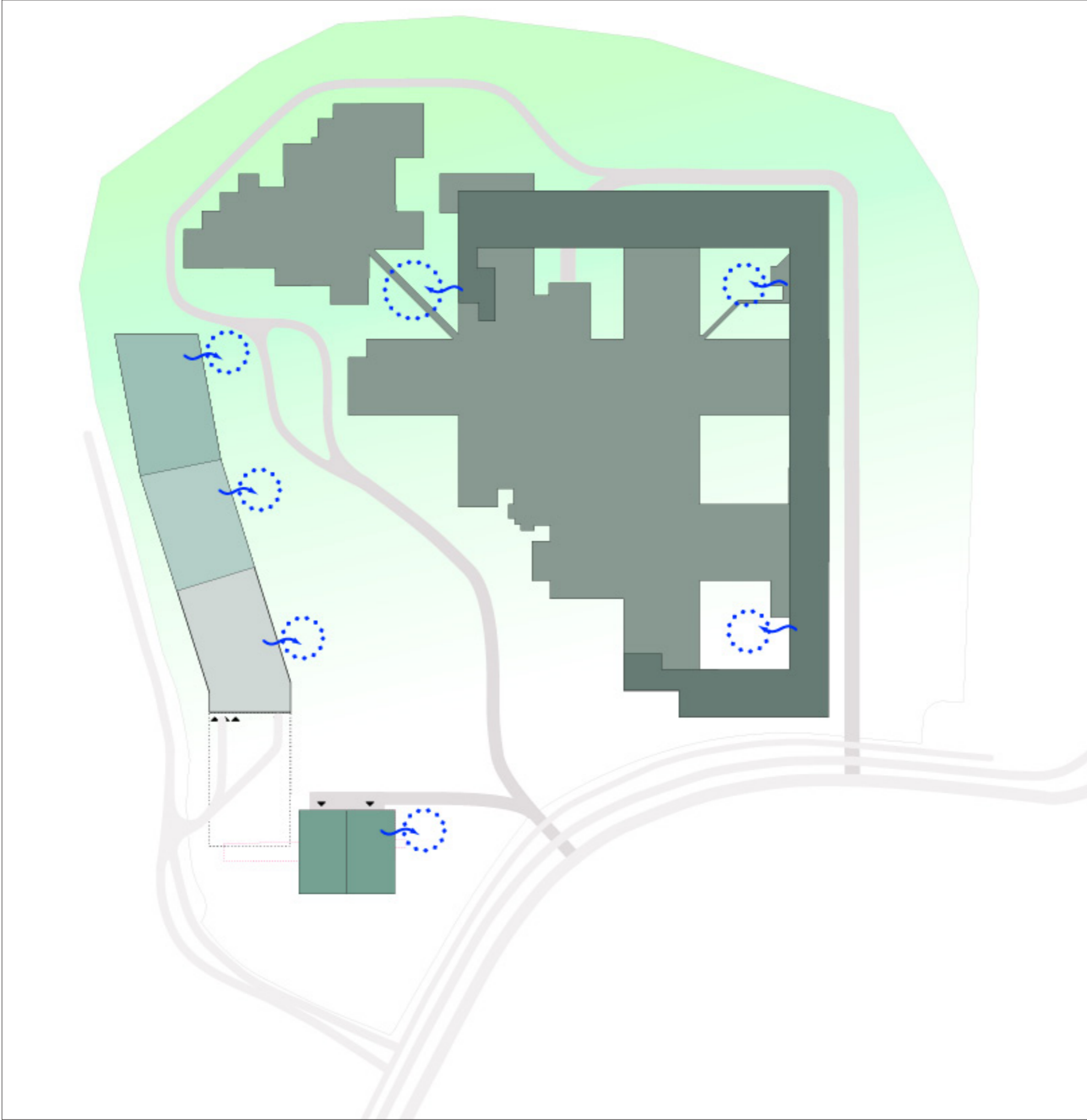
Totaal: $1400 + 192 = 1592$ p.p.

Tekort: $1921 - 1592 = 329$ p.p.



Model 'Campanile'

Waterhuishouding



Model 'Campanile'

Duurzaamheid

				Campanile						
Potentie	Onderdeel	Specifiek								
1	water	regenwater retentie								
		directe infiltratie van regenwater								
		mogelijke integratie afvalwaterbehandeling	grijs water							
		mogelijke integratie afvalwaterbehandeling	zwartwater							
2	energie	elektrisch	opwekking/integratie							
		elektrisch	opslag							
		thermisch	opwekking/integratie							
		thermisch	opslag							
3	CO2 reductie potentie									
4	gebruik van afvalstromen		energie							
			water							
			materiaal							
			nutriënten							
5	materiaal	efficiëntie								
6	ruimte	efficiëntie								
7	technische infrastructuur	efficiëntie								
8	mobiliteit OV	Openbaar Vervoer	aanbod & afstand tot ingang							
9	mobiliteit LV	Langzaam Vervoer	te voet / per fiets							
10	mobiliteit EV	Elektrisch Vervoer & vervoer-deelconcepten	bundeling / bevoordeling							
11	comfort buitenruimte	Urban Heat Island	windhinder/bezonnig							
12	sociale duurzaamheid		toegankelijkheid							
			educatie & imago							
			geluid							
13	hinder		zicht							
			luchtkwaliteit							
			flora							
14	groen	ecologie	fauna							
TOTAAL				58						
				Legenda	4	3	2	1	0	-1

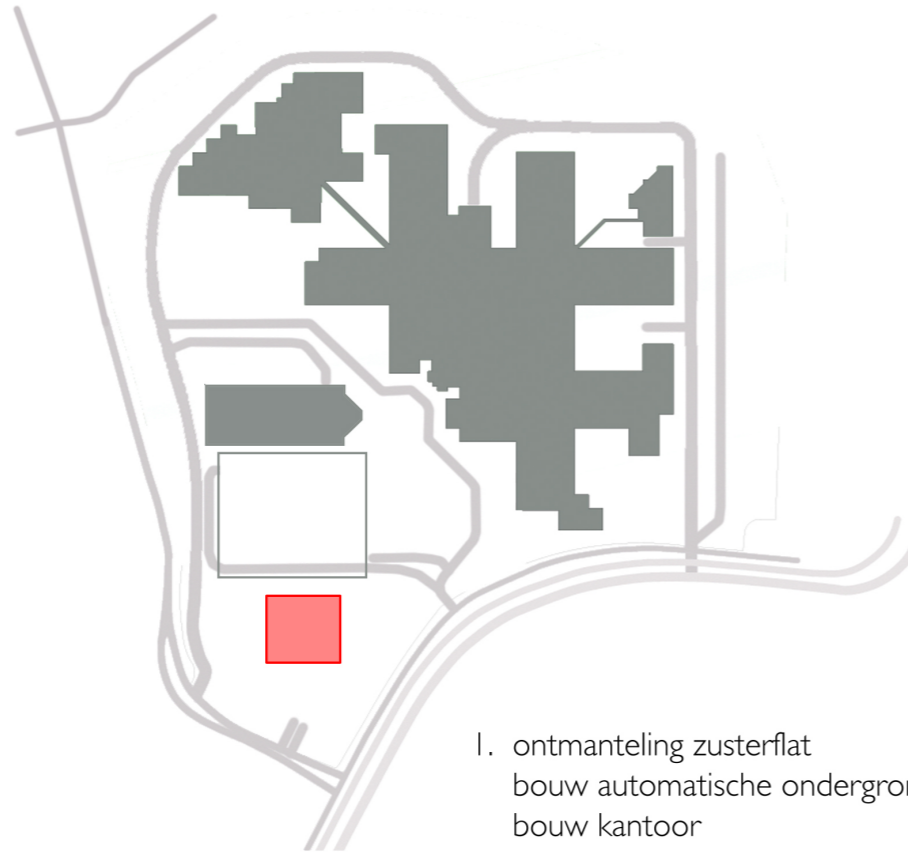
Fasering

De eerste fase van dit model is het ontmantelen van de zusterflat en het bouwen van de 7 laagse automatische parkeergarage en de kantoren daarop. Het verblijfsgebied tussen en om de gebouwen is nu ontlast en kan dus als groen en kwalitatief verblijfsgebied zijn eerste stap maken. Fase twee is dan het realiseren van de uitbreiding van het ziekenhuis en het opwaarderen van het steile talud inclusief het 'verstoppert' van de overlast gevende bebouwing. Als de huidige parkeergarage is afgeschreven kan de parkeergarage tegen het steile talud gebouwd gaan worden. In deze fase drie vindt ook de inrichting van het tussenlandschap haar voltooiing.

Een aantal voordelen van dit model ten opzichte van de andere modellen is; vrijstaand kantoorvolume dat bovendien architectonisch een krachtige tegenhanger kan vormen van het bestaande ziekenhuis en relatief weinig maaiveld parkeren.. De belangrijkste nadelen zijn; een negatieve parkeerbalans en relatief hoge kosten door groot aandeel ondergronds parkeren en een negatieve parkeerbalans.

Model 'Campanile'

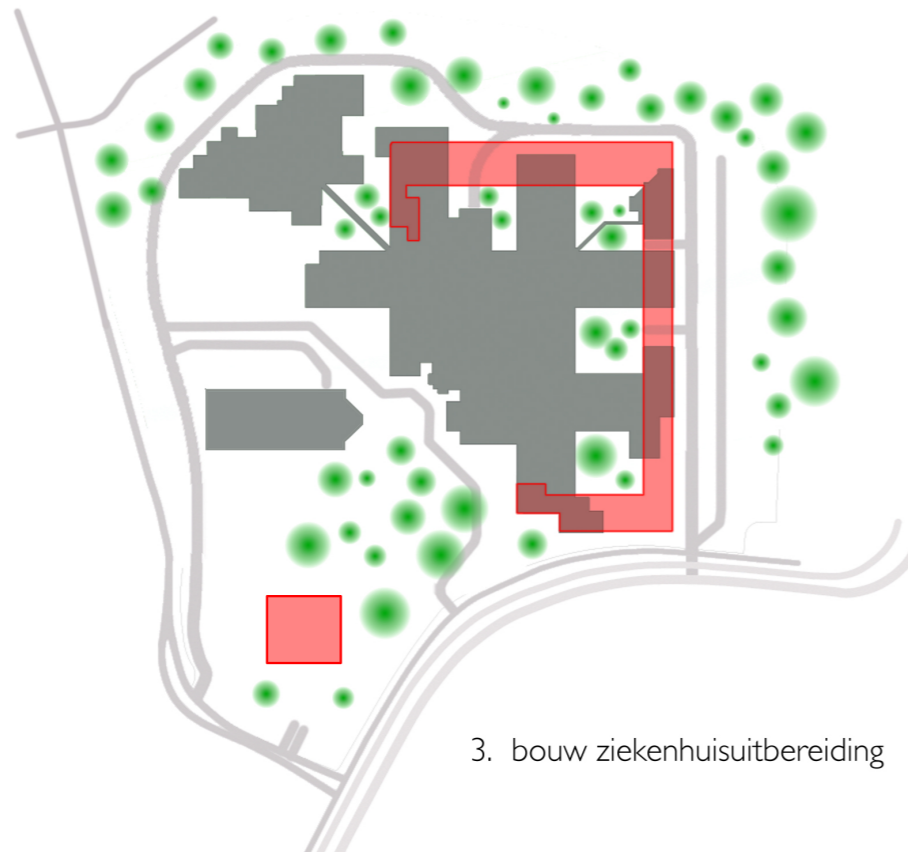
Fasering



1. ontmanteling zusterflat
bouw automatische ondergrondse parkeergarage
bouw kantoor



2. opwaardering van de steilrand
opname bijgebouwen in de steilrand
eerste stap aanleg filtergebied
verbinding met interieur



3. bouw ziekenhuisuitbereiding



4. sloop bestaande parkeergarage
bouw nieuwe parkeergarage
voltooiing filtergebied en verbinding met interieur

3.3 Model Court

Model Court anticipeert op het feit dat het Rijnstate terrein weliswaar onderdeel is van het omliggende landschap, maar door het verleden als zandafgraving ook een duidelijk eigen karakter heeft en een introverte ligging ten opzichte van zijn omgeving. Het steile talud, dat de expressie is van de vroegere zandafgraving, wordt als gebouwd volume doorgezet aan de zuidzijde, waardoor een omsloten hof (court) ontstaat. Dit overigens zonder de relatie met de omgeving te verliezen, door het creëren van ruime doorzichten en aansluitingen op (wandel)routes naar de Braamberg en richting droogdal / Sonsbeek.

De hof die ontstaat door de nieuwbouw aan de zuidzijde, krijgt een geheel eigen karakter met een schaal, vormgeving en sfeer die meer aansluit bij het ziekenhuis, dan bij de omgeving. Hierdoor ontstaat een meer 'tuinachtige' plek met ruimte voor bijv. een kruidentuin, bloeiende bomen, heesters en grassen en zal een prettig verblijfsgebied worden gecreëerd. Qua belijning en routing kan het orthogonale grid van de bestaande bebouwing worden opgepakt. Omdat de hof volledig op maaiveld ligt is deze geschikt voor de infiltratie van regenwater. Het regenwater kan ook als decoratief element worden, door vijverpartijen onderdeel te laten uitmaken van de hofinrichting.

Aan de noordzijde van het terrein wordt de losse bebouwing tegen het steile talud landschappelijk ingepast door waar mogelijk het steile talud te verlengen en te verflauwen en steviger te beplanten.

De oplossing voor een parkeergebouw voor bezoekers en patiënten aan de westelijke zijde van het steile talud is dezelfde als het parkeergebouw in model CAMPANILE, evenals de ontsluiting van deze parkeergarage en de behandeling van de gevel. Ook in dit model is het parkeerdak toegankelijk vanaf de Kluisweg.

Het parkeren voor medewerkers wordt voorgesteld in een gebouw met automatisch parkeren aan de oostzijde van het hoofdgebouw, waar in de huidige situatie op maaiveld wordt geparkeerd. Ook deze bebouwing volgt het bestaande talud en

Model 'Court'

Context



blijft altijd onder de bovenkant. Ook dit parkeerdak wordt beplant met soorten die aansluiten op de bestaande taludbeplanting. Het verschil met het parkeergebouw aan de andere zijde is dat dit dak niet toegankelijk is, waardoor de buffer tussen de tuinen / woningen en ziekenhuisgebouw juist wordt vergroot. Door (de gevel van) het parkeergebouw en de bredere zone met beplanting zal de (geluids) overlast aan deze zijde worden gereduceerd.

De toegang naar de hoofdentree blijft behouden en krijgt een keerplek nabij de bebouwing van Arti. Deze ontsluiting kan, evenals in model CAMPANILE, als een landschappelijke weg worden vormgegeven, waardoor een mooi contrast met het orthogonale grid kan ontstaan. Langs de 'meanderende' weg is ruimte voor invaliden parkeren en kiss&ride).

In totaal kunnen er in dit model ca. 1560 parkeerplaatsen gebouwd worden gerealiseerd, aangevuld met ca. 310 plaatsen op maaiveld. Hierbij zijn landschappelijk ingepaste parkeerplaatsen ten zuiden van de court meegerekend, aan beide zijden van de Kluzeweg. Dit levert een tekort op van ca. 50 parkeerplaatsen ten opzichte van het gevraagde programma.

Ook wat betreft de ziekenhuisuitbreiding is model COURT vergelijkbaar met model CAMPANILE, deze wordt gerealiseerd aan de noord- en oostzijde van het bestaande hoofdgebouw; de patio's worden gesloten.

De nieuwbouw ten behoeve van kantoren wordt gerealiseerd aan de zuidzijde van het terrein, min of meer op de locatie van de huidige zusterflat. Waar in het model CAMPANILE de kantoren in een 'doos' worden voorgesteld, wordt in dit model een 'balk' gepositioneerd, een lager en meer langgerekt volume. Door een deel van het volume 'op poten' te zetten kunnen de visuele relaties met het aansluitende landschap verder versterkt worden. Het effect van de 'balk' is, behalve het sluiten van de hof, dat het als een poort- of entreegebouw kan gaan werken als het ziekenhuisterrein wordt betreden.

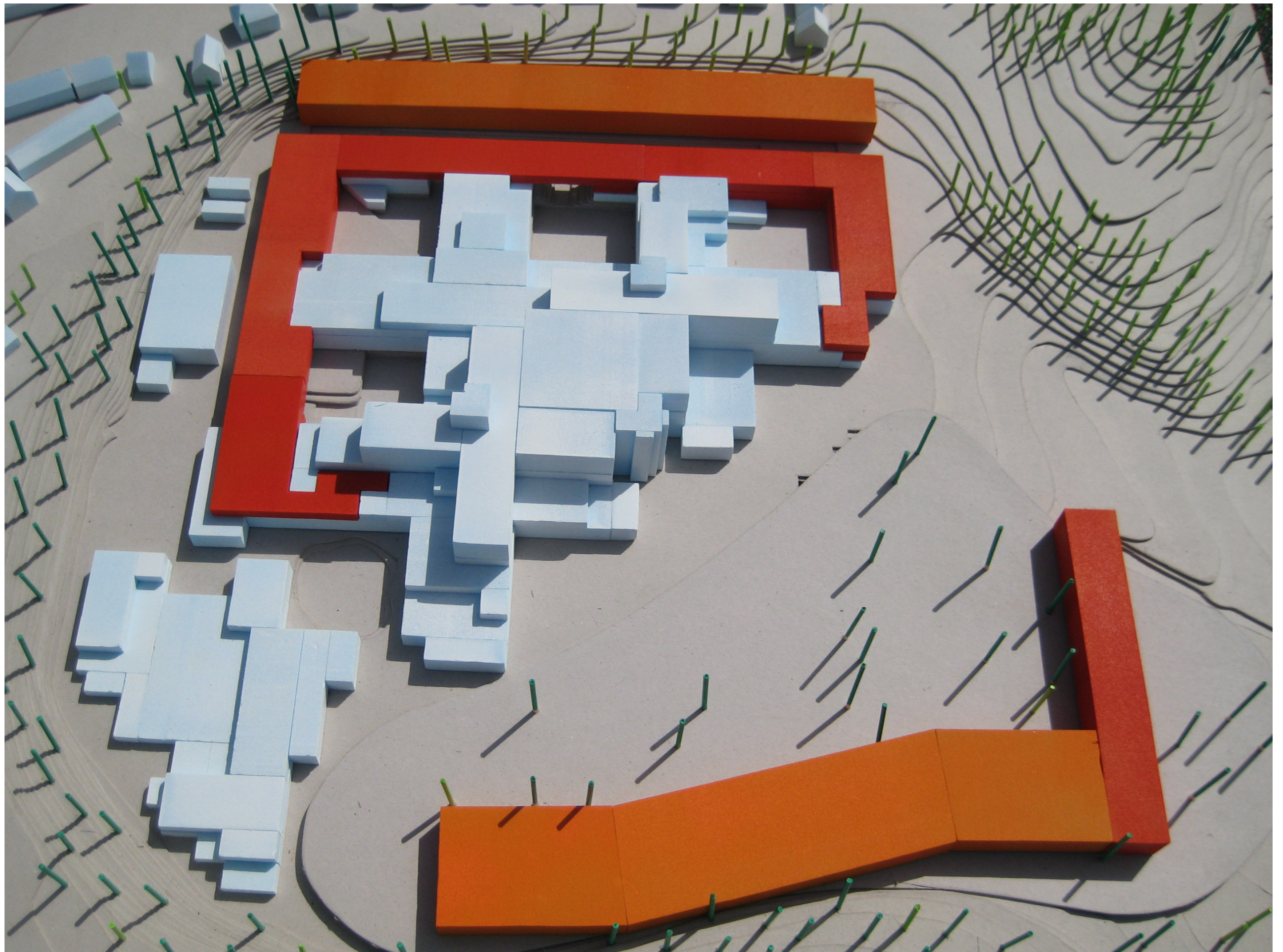
Model 'Court'

Plattegrond



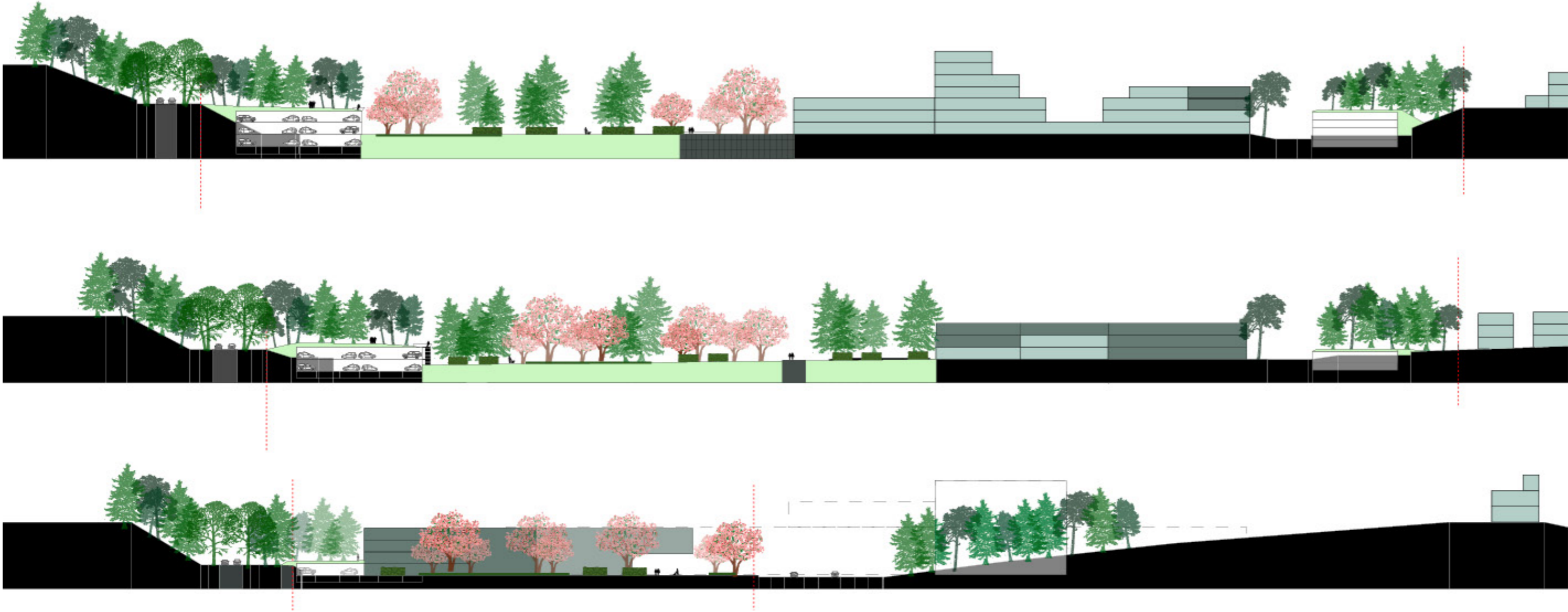
Model 'Court'

Maquette



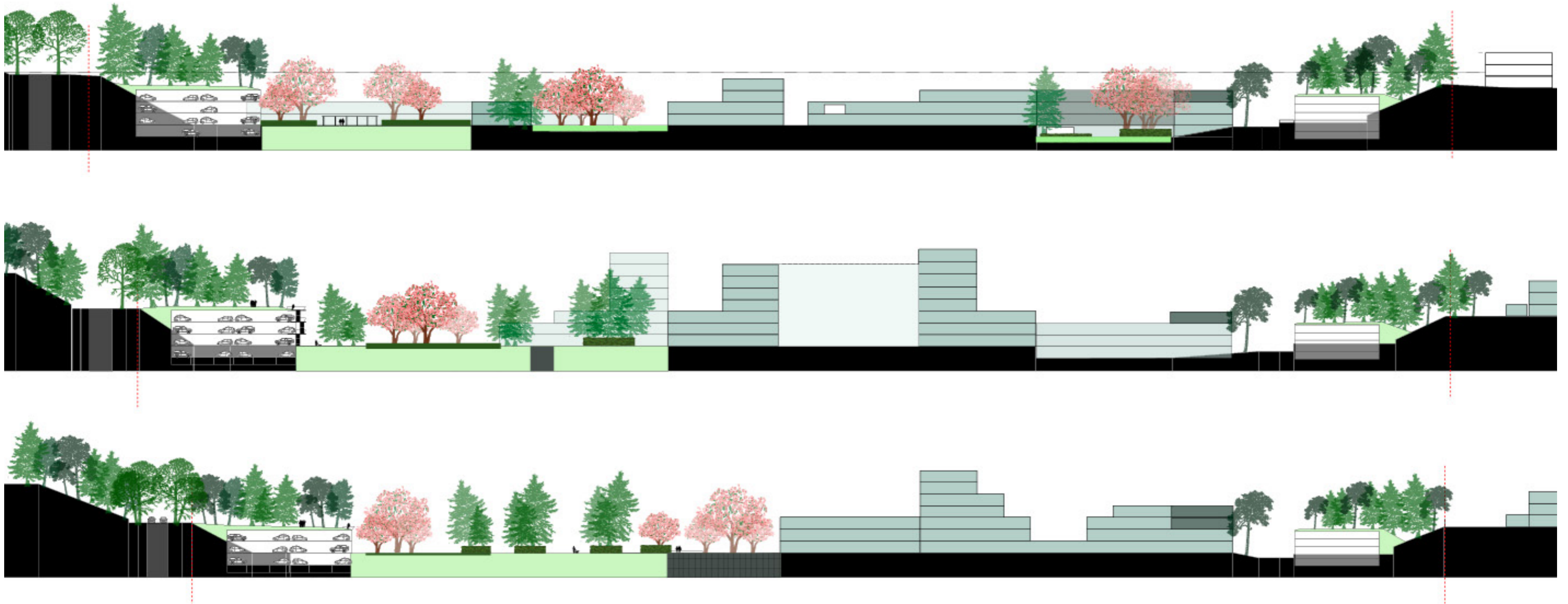
Model 'Court'

Principedoorsnede



Model 'Court'

Principedoorsnede



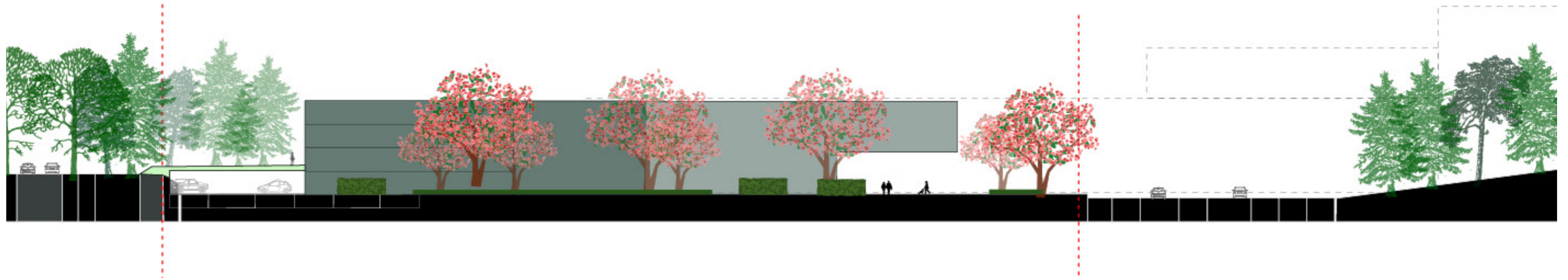
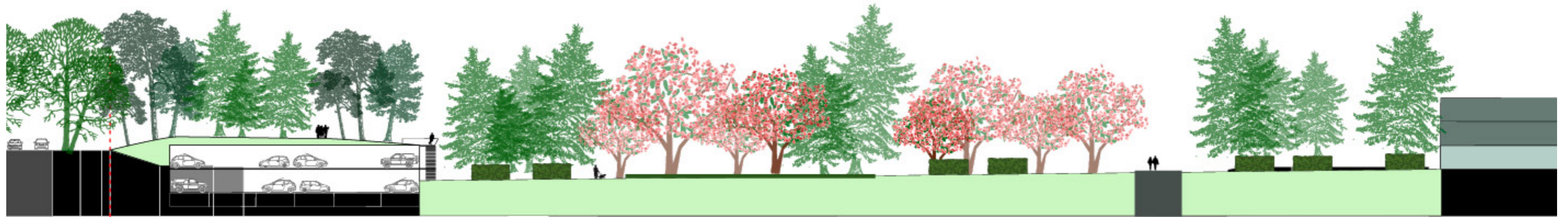
Model 'Court'

Principedoorsnede



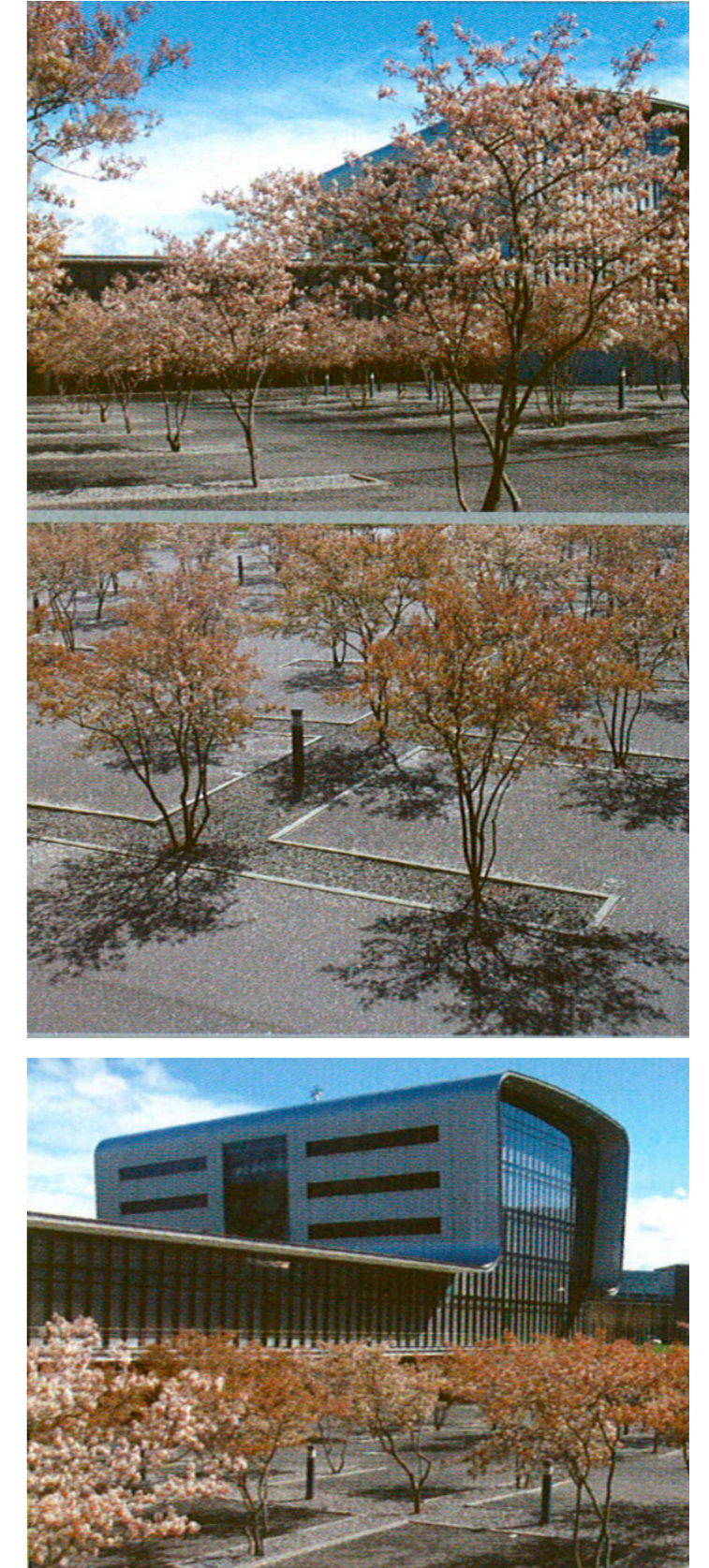
Model 'Court'

Principedoorsnede

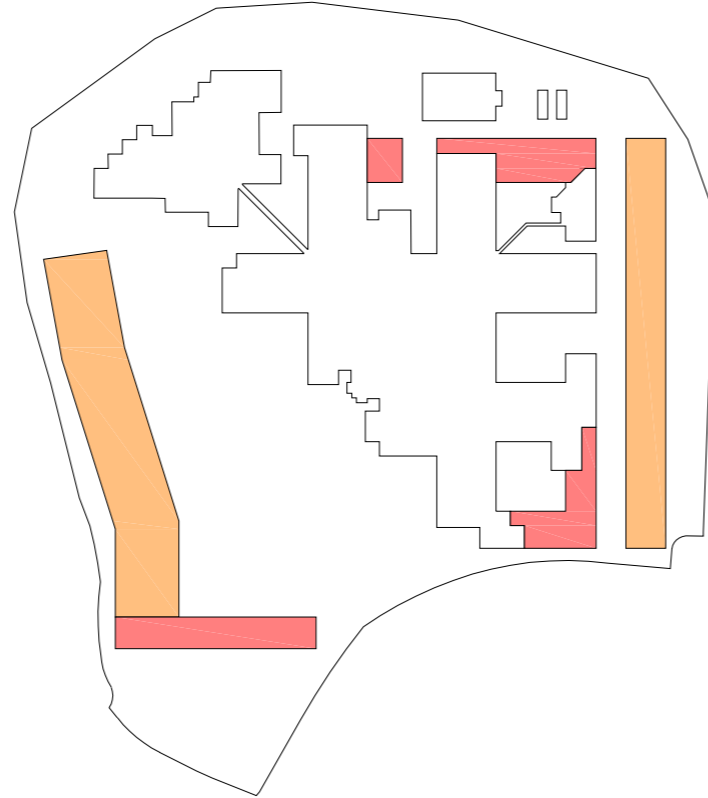


Model 'Court'

Referentiebeelden



massastudie model hof

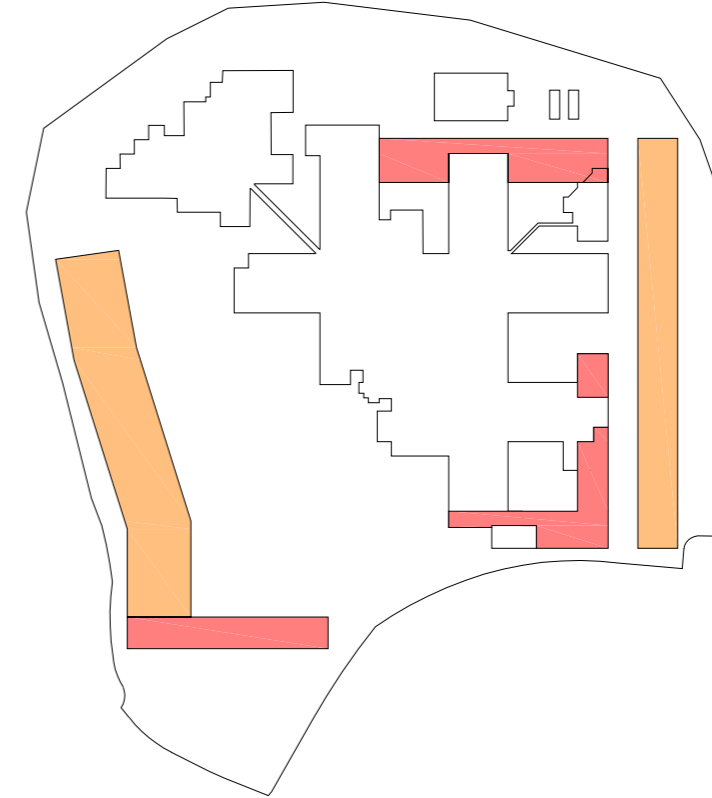


COURT		
GEBOUWD PARKEREN		
900 X 27 M2 P. AUTO	24000	M2
900 X 18 M2 P. AUTO (A.)	16500	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	20000	M2
INCL. KANTOREN		

LAAG 0		
GEBOUWD PARKEREN		
BEZOEKERS / PATIENTEN	6000	M2
PERSONEEL (AUTOM.)	4130	M2
UITBREIDING	4490	M2

pag 062

massastudie model hof

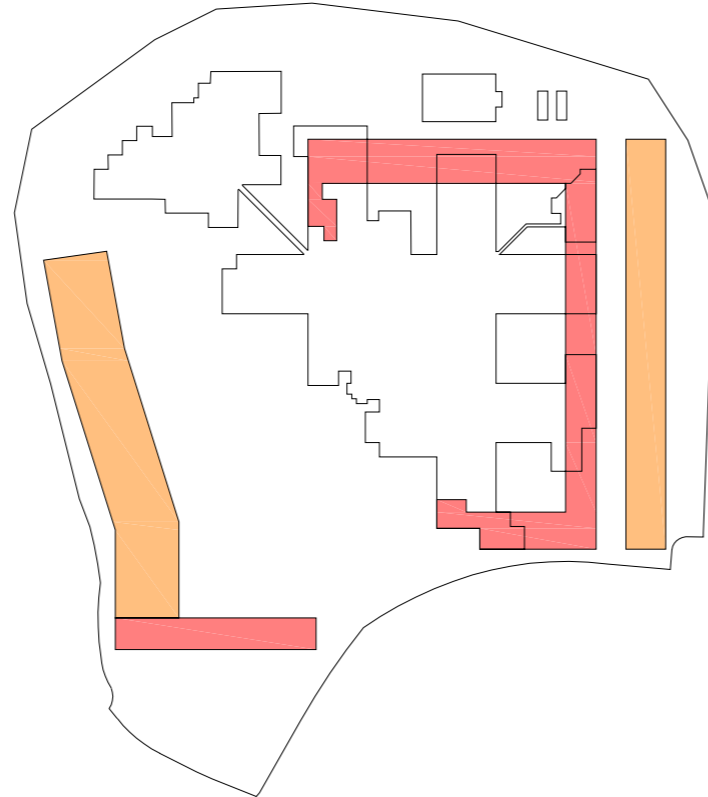


COURT		
GEBOUWD PARKEREN		
900 X 27 M2 P. AUTO	24000	M2
900 X 18 M2 P. AUTO (A.)	16500	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	20000	M2
INCL. KANTOREN		

LAAG 1		
GEBOUWD PARKEREN		
BEZOEKERS / PATIENTEN	6000	M2
PERSONEEL (AUTOM.)	4130	M2
UITBREIDING	5690	M2

pag 063

massastudie model hof

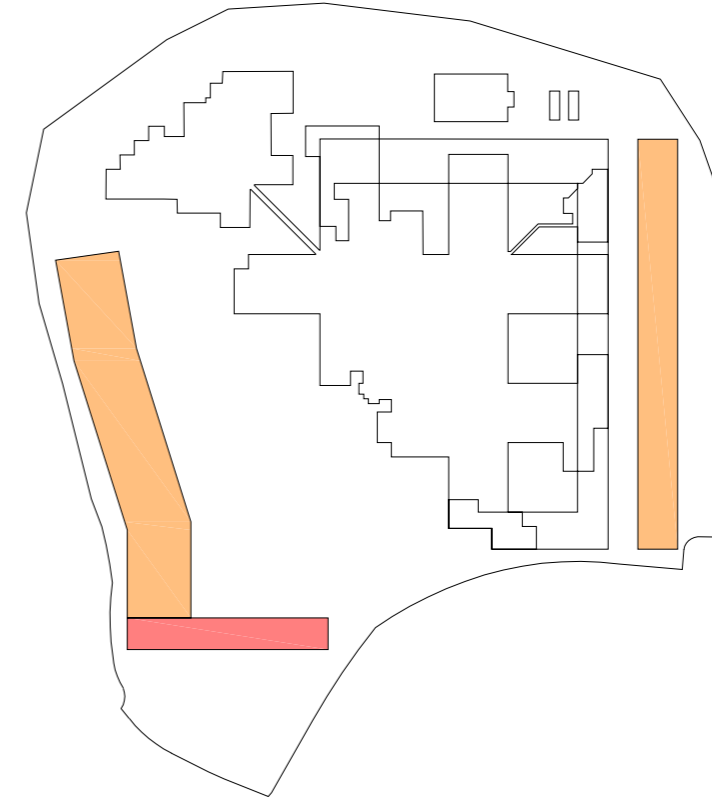


COURT		
GEBOUWD PARKEREN		
900 X 27 M2 P. AUTO	24000	M2
900 X 18 M2 P. AUTO (A.)	16500	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	20000	M2
INCL. KANTOREN		

LAAG 2		
GEBOUWD PARKEREN		
BEZOEKERS / PATIENTEN	6000	M2
PERSONEEL (AUTOM.)	4130	M2
UITBREIDING	9050	M2

pag 064

massastudie model hof



COURT		
GEBOUWD PARKEREN		
900 X 27 M2 P. AUTO	24000	M2
900 X 18 M2 P. AUTO (A.)	16500	M2
UITBREIDING ZIEKENHUIS	20000	M2
INCL. KANTOREN		

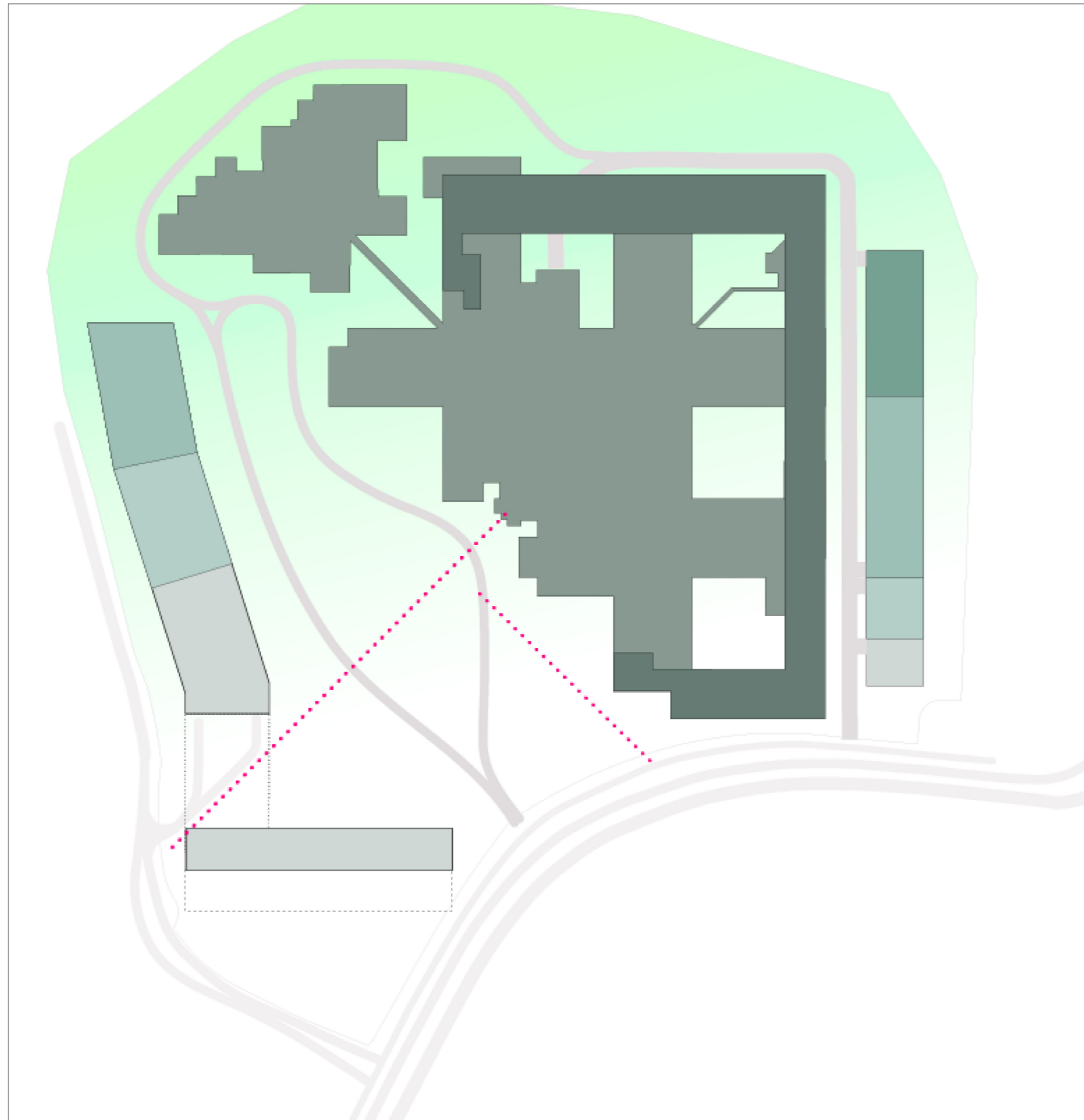
LAAG 3		
GEBOUWD PARKEREN		
BEZOEKERS / PATIENTEN	6000	M2
PERSONEEL (AUTOM.)	4130	M2
UITBREIDING	1600	M2

pag 065

Model 'Court'

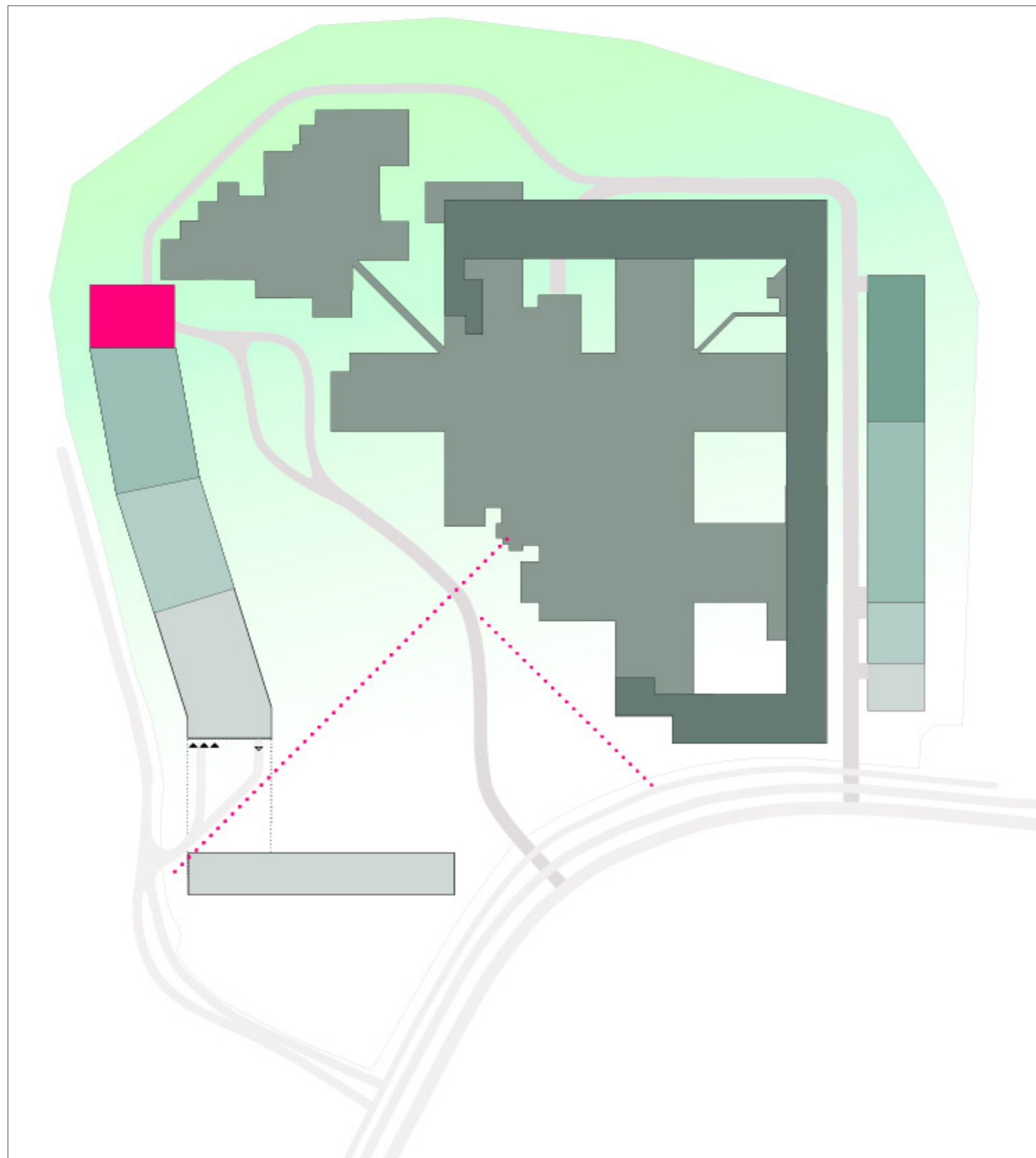
Parkeren gebouwd: 1446 p.p.

- normaal: 796 p.p.
- automatisch: 650 p.p.



Model 'Court'

Parkeren gebouwd incl. Arti: 1567 p.p.



Model 'Court'

Parkeren maaiveld: 312 p.p.

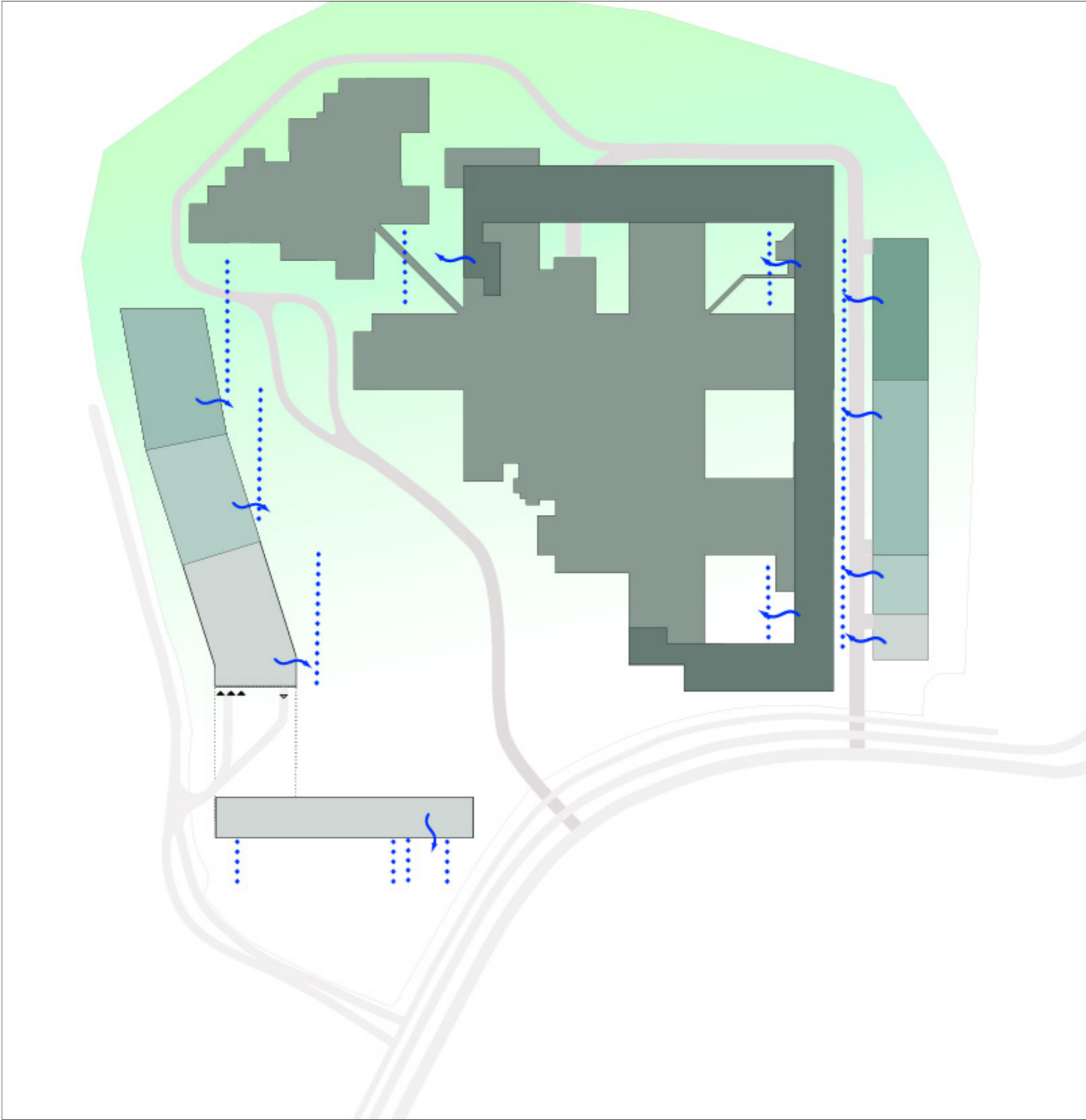
Totaal: $1567 + 312 = 1879$ p.p.

Tekort: $1921 - 1879 = 42$ p.p.



Model 'Court'

Waterhuishouding



Model 'Court'

Duurzaamheid

	Potentie	Onderdeel	Specifiek	Court						
1	water	regenwater retentie								
		directe infiltratie van regenwater								
		mogelijke integratie afvalwaterbehandeling	grijs water							
		mogelijke integratie afvalwaterbehandeling	zwartwater							
2	energie	elektrisch	opwekking/integratie							
		elektrisch	opslag							
		thermisch	opwekking/integratie							
		thermisch	opslag							
3	CO2 reductie potentie									
4	gebruik van afvalstromen		energie							
			water							
			materiaal							
			nutriënten							
5	materiaal	efficiëntie								
6	ruimte	efficiëntie								
7	technische infrastructuur	efficiëntie								
8	mobiliteit OV	Openbaar Vervoer	aanbod & afstand tot ingang							
9	mobiliteit LV	Langzaam Vervoer	te voet / per fiets							
10	mobiliteit EV	Elektrisch Vervoer / vervoer-deelconcepten	bundeling / bevoordeling							
11	comfort buitenruimte	Urban Heat Island	windhinder / bezonning							
12	sociale duurzaamheid		toegankelijkheid							
			educatie & imago							
13	hinder		geluid							
			zicht							
			luchtkwaliteit							
14	groen	ecologie	flora							
			fauna							
	TOTAAL			62						



Fasering

In de eerste fase van dit model wordt de automatische parkeergarage voor de auto's van de medewerkers gebouwd, evenals de bijbehorende groene dakbuffer. Fase 2 is het opdikken van het steile talud aan de noordzijde en de realisatie van het kantoor, waarvoor de zusterflat ontmantelt zal moeten worden. De derde en laatste fase vindt plaats als de bestaande parkeerflat afgeschreven is en behelst de sloop hiervan en de nieuwbouw van het parkeergebouw tegen het steile talud aan de westzijde van het terrein. Ook zal dan de binnentuin worden aangelegd.

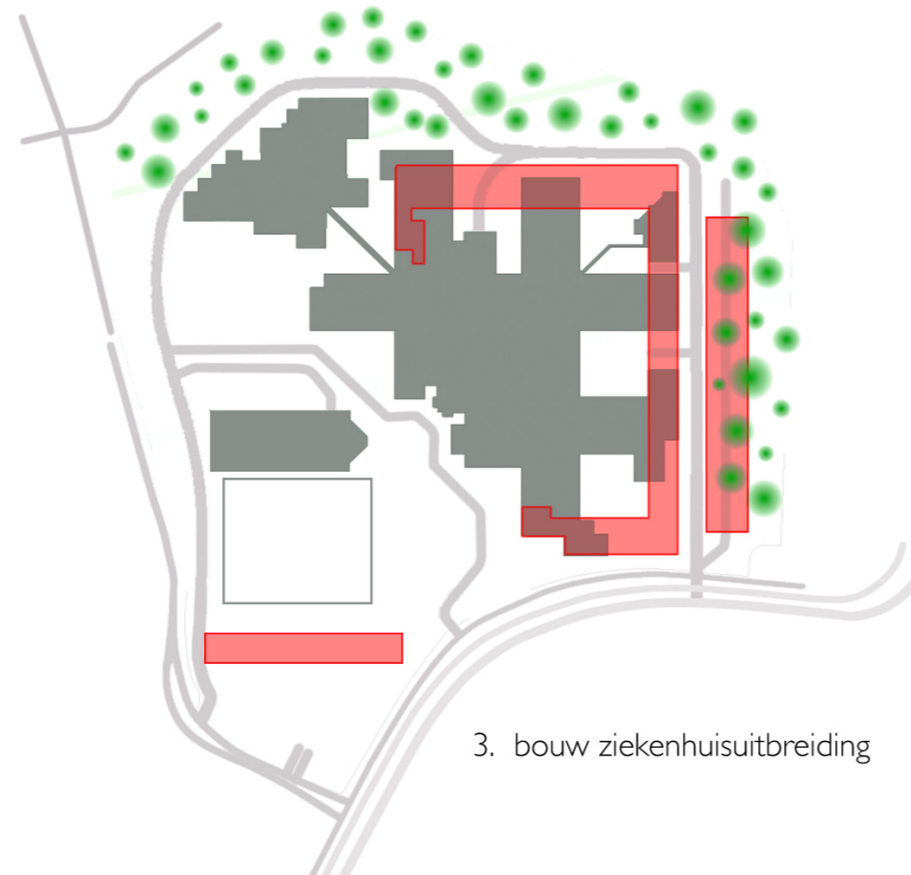
Een aantal voordelen van dit model ten opzichte van de andere modellen is; de relatief gunstige parkeerbalans, spreiding van parkeren op het terrein in oost- en westzijde (gunstige verkeerscirculatie), stevige buffer naar woningen oostzijde en goed te faseren. De belangrijkste nadelen zijn; maaiveld parkeren buiten court (ruimtelijk, deels op gemeentegrond en relatief grote afstand, een minder directe relatie met het landschap en aantasting bestaande taluds aan oost- en westzijde i.v.m. bouw parkeergarages.



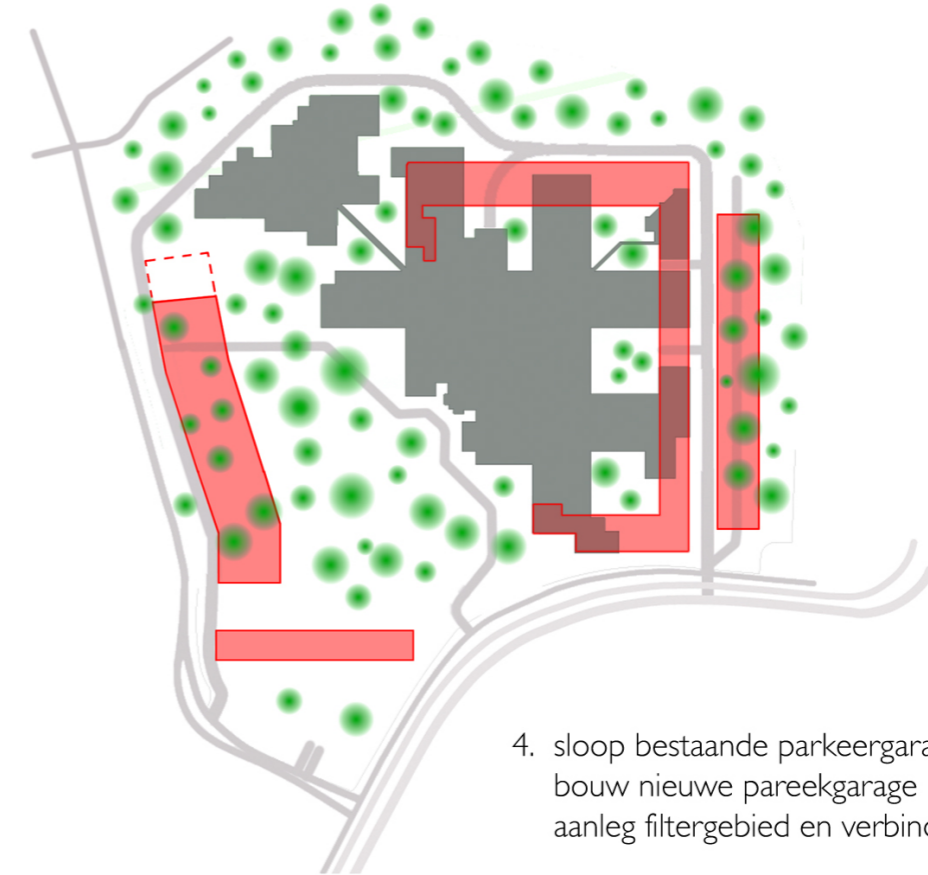
1. bouw automatische parkeergarage t.b.v. personeel
aanleg groene dakbuffer



2. ontmanteling zusterflat en bouw kantoor
opwaardering van de steilrand
opname bijgebouwen in de steilrand



3. bouw ziekenhuisuitbreiding



4. sloop bestaande parkeergarage
bouw nieuwe pareekgarage
aanleg filtergebied en verbinding met interieur



COLOFON

Het rapport **Masterplan Rijnstate - werkboek fase 1 en 2** is opgesteld door **H+N+S Landschapsarchitecten** in samenwerking met **BaksvanWengerden Architecten, Vlietlandscapes en Atelier2t** in opdracht van **Rijnstate**.

Ontwerpteam

Nikol Dietz (H+N+S)
Gijs Baks (BaksvanWengerden Architecten)
Philomene van Vliet (Vlietlandscapes)
Arjan van Timmeren (Atelier2t)

Lay-out

H+N+S Landschapsarchitecten

Amersfoort, september 2011

© H+N+S (2011) Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en / of openbaar gemaakt mits de bron wordt vermeld.



Masterplan Rijnstate - *bijlage werkboek fase 1 en 2*