



Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Spoorsingel 115-169, Beverwijk
Gemeente Beverwijk**

IDDS Archeologie rapport 2487

Colofon

Projectnummer	A0010-01
OM-nummer	4900535100
In opdracht van	Marlo Center B.V.
Auteur	D.F.A.M. van den Biggelaar
Redactie	A.W.E. Wilbers
Versie	1.4
Status	definitief

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior KNA Prospector	13-11-2020
----------------	-----------------------	------------

Goedkeuring

C.H. van Rijn-Spits	Gemeente Beverwijk	14-10-2021
---------------------	--------------------	------------

© IDDS Archeologie
Noordwijk, november 2021
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

SAMENVATTING:

In opdracht van Marlo Center B.V. heeft IDDS Archeologie in november 2020 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Spoorsingel 115-169 in Beverwijk, gemeente Beverwijk. De noodzaak tot het archeologisch onderzoek komt voort uit het bestemmingsplan. De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat er in het plangebied tot de maximale boordiepte van 4,0 m –mv (-3,2 m NAP) mogelijk één archeologisch relevant niveau aanwezig is. Dat niveau betreft de top van de kwelderafzettingen die mogelijk een kwelderrug vormen. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek adviseert IDDS Archeologie om vervolgonderzoek uit te laten voeren. Rekening houdend met een veiligheidsmarge van 0,3 m adviseert IDDS Archeologie om vervolgonderzoek uit te voeren bij bodemverstorende werkzaamheden die dieper reiken dan 1,5 m –mv (-0,5 m NAP). Bovendien adviseert IDDS Archeologie om dat vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een karterend booronderzoek. Het doel van het karterende booronderzoek is om na te gaan of er in het plangebied in de top van de kwelderafzettingen archeologische resten aanwezig zijn.

Daarnaast adviseert IDDS Archeologie om het palenplan voor de fundering van de woontoren door de bevoegde overheid te laten beoordelen in hoeverre dat palenplan een archeologievriendelijk palenplan is.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	5
1.3. Ligging van het plangebied.....	6
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	11
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen	12
2.5. Huidig landgebruik	13
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel.....	13
3. VELDONDERZOEK.....	15
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	15
3.2. Werkwijze	15
3.3. Resultaten.....	15
3.4. Interpretatie.....	16
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	18
4.1. Aanbevelingen	19
LITERATUUR EN KAARTEN	20
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	21
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Voorontwerp	
7. Projectie van boorstaten op profiellijn	
8. Palenplan	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Spoorsingel 115-169
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	4900535100
<i>Plaats</i>	Beverwijk
<i>Gemeente</i>	Beverwijk
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Wijk aan Zee en Duin D1134
<i>Provincie</i>	Noord-Holland
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	106.114 / 500.010 106.118 / 500.065 (N) 106.163 / 500.018 (O) 106.115 / 499.954 (Z) 106.062 / 500.011 (W)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	ca. 5.800 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: dhr. D.F.A.M. van den Biggelaar Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: dvdbiggelaar@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Beverwijk Contactpersoon: mevr. C.H. van Rijn-Spits Postbus 450 1940 AL Beverwijk Tel: 0251-256256 E-mail: c.vanrijn@beverwijk.nl
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	2-11-2020

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Marlo Center B.V. heeft IDDS Archeologie in november 2020 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Spoor singel 115-169 in Beverwijk, gemeente Beverwijk. De aanleiding voor het onderzoek is de sloop van de huidige bebouwing en de vervanging door nieuwbouw in de vorm van ca. 90 woningen en een aantal parkeerplaatsen (zie Bijlage 6). De diepte van de bodemverstoring die hierdoor optreedt is 0,5 m –mv bij van de nieuw aan te leggen parkeerplaatsen, 2,0 m –mv bij de woontoren en liftputten en 1,5 m –mv bij de rest van de bebouwing (zie Bijlage 6). De woontoren zal worden gefundeerd op funderingspalen (pers. com opdrachtgever) (zie Bijlage 8).

Conform het bestemmingsplan “Woongebied Oost” (vastgesteld 28-11-2019) bevindt het plangebied zich in een zone met dubbelbestemming archeologie Waarde – Archeologie 3. In die zone is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemverstorende werkzaamheden die dieper reiken dan 0,35 m –mv en een oppervlakte beslaan van meer dan 2.500 m². Deze vrijstellingsgrenzen zullen worden overschreden. Hierdoor is dit archeologisch onderzoek nodig.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

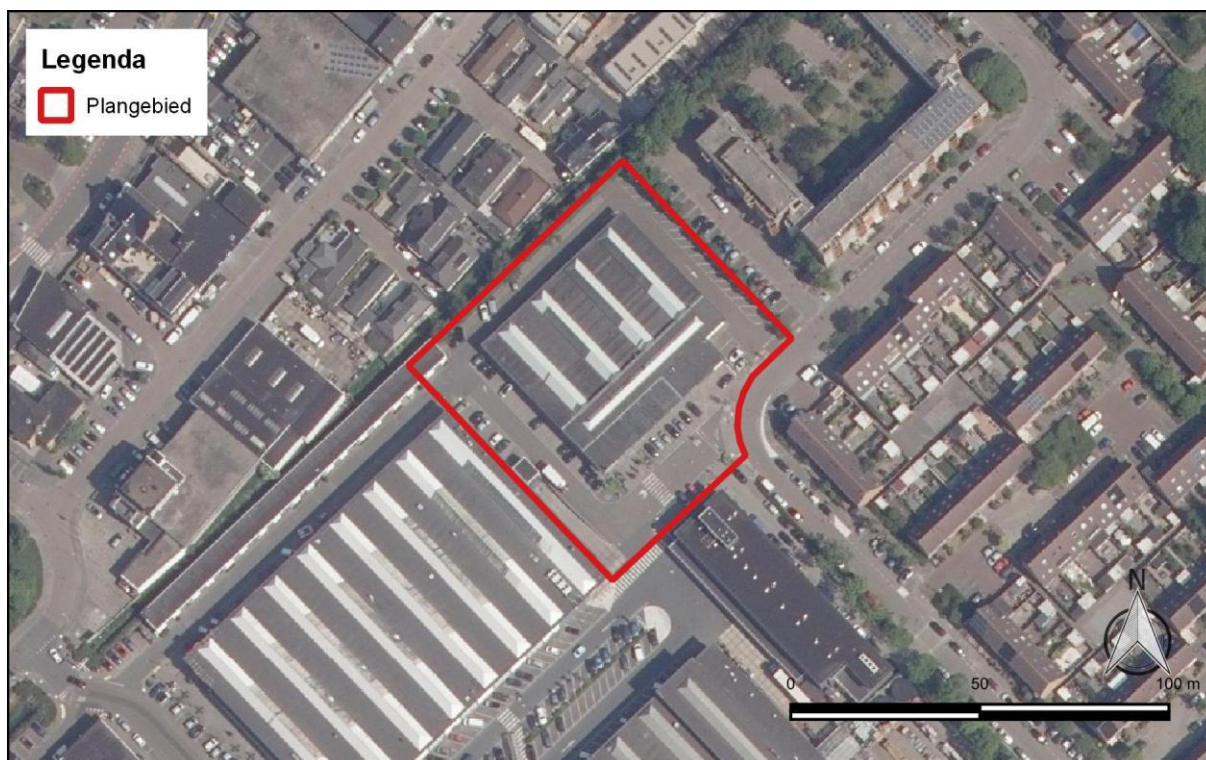
Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 (Centraal College van Deskundigen 2018) en het door de gemeente goedgekeurde Plan van Aanpak (PvA; Van den Biggelaar 2020).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt aan de straat Spoorsingel, aan de oostzijde van Beverwijk. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 5.800 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van 1,0 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 300 m rondom het plangebied gekozen. Binnen die straal bevinden zich voldoende eerdere archeologische onderzoeken om een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen.



Figuur 1: Uitsnede uit een recente luchtfoto (bron: PDOK) met de ligging van het plangebied.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van het Archeologisch Informatie Systeem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^e eeuw (beeldbank.cultureelerfgoed.nl) en enkele historische topografische kaarten (www.topotijdreis.nl). Tevens is gekeken naar mogelijk militair erfgoed in het plangebied (landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart; ikme.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart en de geomorfologische kaart van Nederland (PDOK en Archis), en van de paleogeografische kaarten van Nederland (Vos et al. 2018). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; www.ahn.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

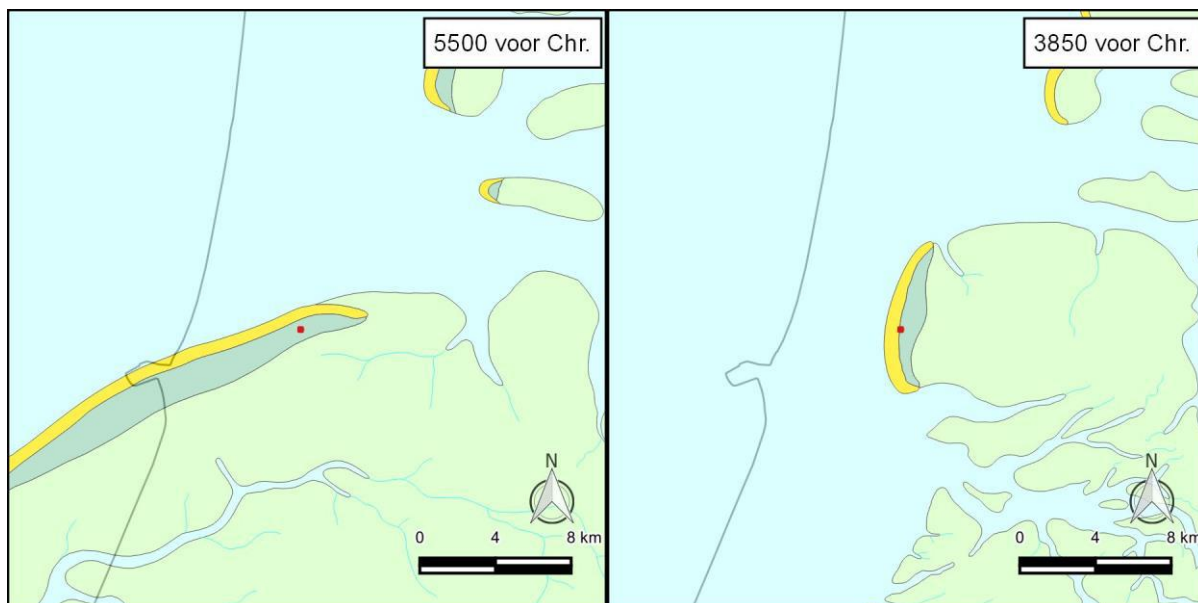
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

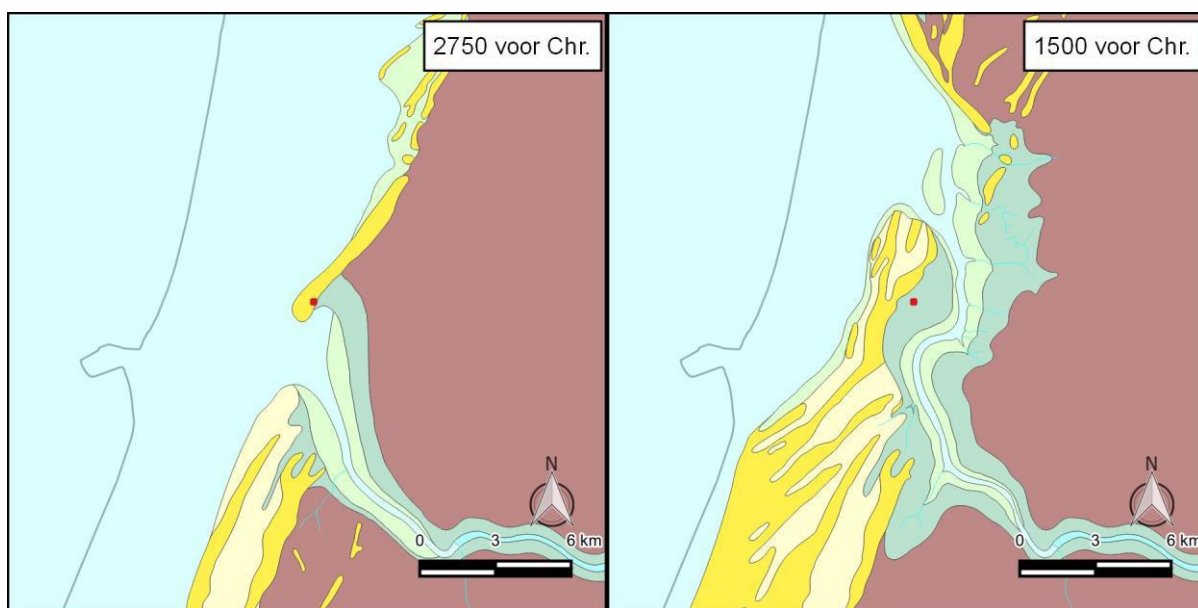
Het ontstaan van het landschap waarin het plangebied is gelegen, is sterk gerelateerd aan de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf circa 9500 voor Chr.). Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging die tot circa 4500-4000 voor Chr. duurde, bestond de kust van Nederland uit een uitgebreid waddengebied met zandbanken en -platen die gescheiden werden door grote getijdegeulen. Dit waddengebied werd gedeeltelijk afgeschermd van de open zee door een reeks eilanden. Deze eilanden en het waddengebied werden als gevolg van de alsmaar stijgende zeespiegel geleidelijk omgewerkt en steeds verder naar het oosten verplaatst. Rond 5500 voor Chr. lag het plangebied aan de monding van het Zeegat van Bergen (Figuur 2).

Vanaf 4500-4000 voor Chr. nam de stijging van de zeespiegelstand sterk af en kwam de oostwaartse verplaatsing van de eilanden tot stilstand. Vanuit de Noordzee en de grote rivieren werden grote hoeveelheden zand aangevoerd, waardoor de getijdengeulen geleidelijk verzandden en de reeks eilanden aan elkaar groeide tot een strandwal (Figuur 2). Achter de strandwallen had grootschalige veenvorming plaats, waarbij het Hollandveen Laagpakket werd gevormd (de Mulder et al. 2003). De strandwal die rond 3850 voor Chr. aanwezig was ter plaatse van Beverwijk, is later waarschijnlijk door het Oer-IJ opgeruimd.

Het plangebied bevindt zich in het gebied van de Oer-IJ, een voormalige rivier met getijden-invloeden die de meren ter plaatse van het huidige IJsselmeer ontwaterde. Door afname in het debiet van deze rivier en de ontwikkeling van de strandwallen werd de monding van het Oer-IJ gedurende de Brons- en IJzertijd steeds verder naar het noorden verplaatst. Waar de rivier rond 2750 voor Chr. nog ten zuiden van het plangebied in zee uitmondde, was de monding rond 1500 voor Chr. verschoven naar ten noorden van het plangebied (Figuur 3).



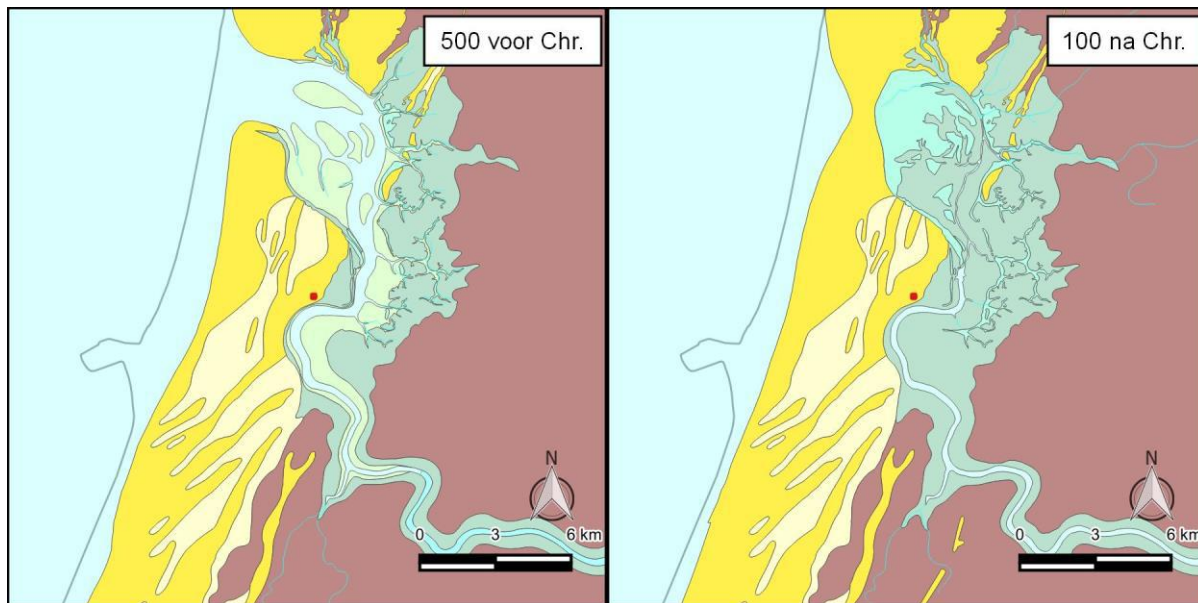
Figuur 2: Het landschap rond 5500 en 3850 voor Chr. Het plangebied is weergegeven in rood. In geel de eerste strandwallen. Daarachter ligt een overstromingsvlakte (donkergroen) en een intergetijdengebied met wadden en slikken (lichtgroen).



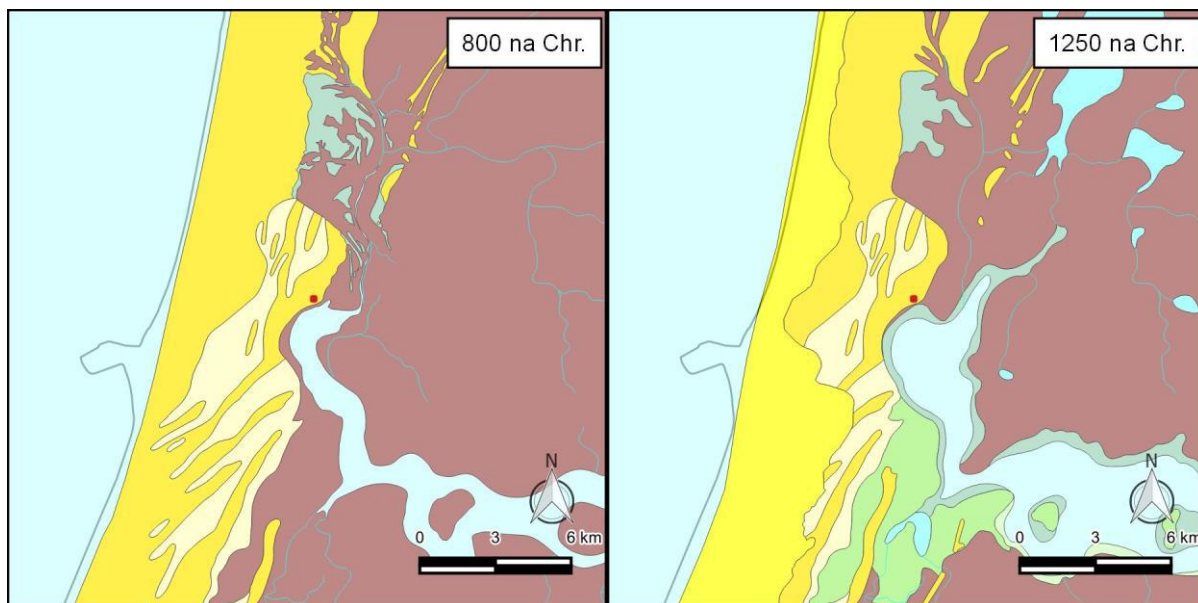
Figuur 3: In 2750 voor Chr. lag de monding van het Oer-IJ ter zuiden van het plangebied. De monding is daarna naar het noorden opgeschoven. In bruin een veengebied waar het Oer-IJ doorheen stroomt.

Tot ongeveer 0-100 na Chr. bleef de grote aanvoer van zand in stand, waardoor de kustlijn steeds verder westwaarts uitbreidde. Bij die uitbreiding werden afwisselend strandvlaktes en strandwallen gevormd. Deze strandwallen sloten de strandvlaktes af voor overstromingen door de zee. Door de voortgaande zeespiegelstijging lagen de strandwallen in westelijke richting steeds hoger ten opzichte van NAP dan oudere strandwallen. Ook het grondwaterniveau steeg als gevolg van de zeespiegelstijging, waardoor de strandvlaktes (de gebieden tussen de strandwallen) natter werden en er veenvorming kon optreden.

Vanaf ongeveer 200-300 na Chr. nam de snelheid van de zeespiegelstijging nog verder af, werd er minder zand aangevoerd uit de Noordzee en werden verschillende riviermondingen inactief. Ook de monding van het Oer-IJ werd afgesloten (Figuur 4). Door golfwerking en in mindere mate het getij werden een deel van de strandwallen en de buiten de kustlijn uitstekende delta's van de Maas, Rijn en Oude Rijn geërodeerd. Het bij deze erosie vrijkomende zand werd door de wind opgeblazen in een brede zone met jonge duinen die voor een groot deel de oudere strandwallen en strandvlaktes bedekken. Het plangebied bevindt zich gedurende de Middeleeuwen op de rand van die zone en het ten oosten gelegen veengebied (Figuur 5).



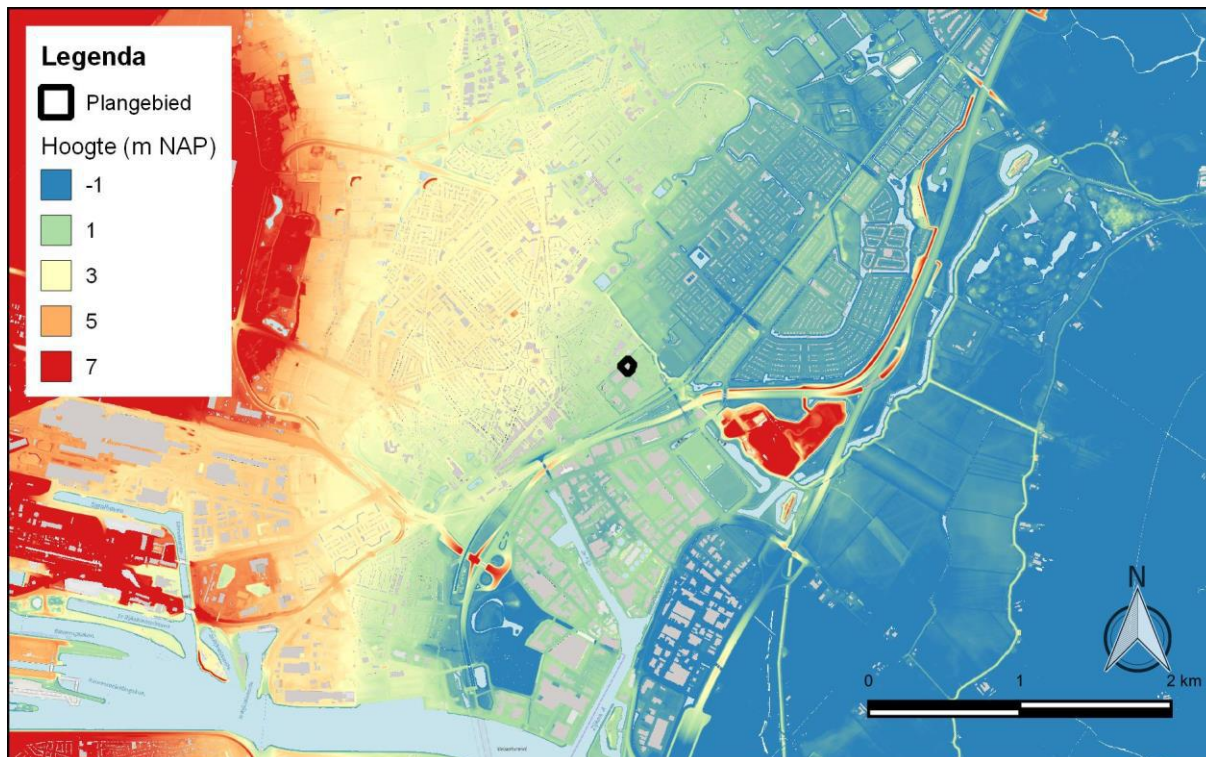
Figuur 4: Tussen 500 voor Chr. en 100 na Chr. wordt de monding van het Oer-IJ afgesloten.



Figuur 5: Nadat de monding van het Oer-IJ is afgesloten komt bij die monding vervolgens veengroei op gang. Het plangebied ligt aan de rand van het veengebied.

2.2.2. Geomorfologie en geologie

Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart in een vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen (kaartcode 2M92E) (bron: Archis). Gemiddeld ligt het maaiveld in het plangebied op 1,0 m NAP (Figuur 6). Dat is ongeveer halverwege de hoogte van de duinen (7 m NAP of hoger) ten westen van het plangebied en het ontgonnen veengebied (-1 m NAP) ten oosten van het plangebied. Op grond van het AHN lijkt het plangebied te liggen op een uitloper van de duinen. Hierdoor zal het pakket duin-/strandwalzand relatief dun zijn. Des te meer doordat het plangebied ligt in een zone waar de duinen en strandwallen zijn afgegraven/ geëgaliseerd.



Figuur 6: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3, www.ahn.nl) met de ligging van het plangebied.

Ongeveer 100 m ten noorden van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (Archisnr. 4033032100; toponiem: Brink 125; De Boer 2017). Uit dat booronderzoek blijkt de ondergrond in het onderzochte terrein tot de maximale boordiepte van 4,0 m -mv te kunnen worden verdeeld in vijf pakketten. Het onderste pakket bestaat uit kalkrijk sterk siltige klei. Dat kleipakket is geïnterpreteerd als wad-/kwelderafzetting. De top van die afzettingen bevindt zich op een diepte variërend van 3,8 tot 3,9 m -mv (-1,99 tot -2,16 m NAP). Bovenop de wad-/kwelderafzettingen bevindt zich een pakket humeuze klei met plantenresten. Dat pakket humeuze klei is geïnterpreteerd als kwelderafzettingen. De top van de kwelderafzettingen bevindt zich op een diepte dat varieert van 3,5 tot 3,7 m -mv (-1,69 tot -1,96 m NAP).

Het middelste pakket is matig fijn tot matig grof zand dat schelpfragmenten bevat. Dat zandpakket is geïnterpreteerd als strandafzetting. Echter, op basis van de paleogeografische ontwikkeling van de regio betreft het vermoedelijk duinzand. Rond 1500 voor Chr. bevond het plangebied zich op een overstromingsvlakte ten oosten van een strandwal (Figuur 3). Aangezien er ten oosten van een strandwal geen strandafzettingen kunnen worden afgezet kan het zand dat rond 500 voor Chr. in het plangebied aanwezig is alleen afkomstig zijn door verstuiwing van (nabijgelegen) strandafzettingen. In dit onderzoek gaan we ervan uit dat het om een duinafzettingen gaat. De top van de duinafzettingen is gelegen op een diepte variërend van 2,55 tot 3,1 m -mv (-0,18 tot -1,4 m NAP). Bovenop de

duinafzettingen is een zandpakket aangetroffen met kleilagen en veenbrokken, welke geïnterpreteerd is als verstoord pakket. De top van het verstoord pakket ligt op een diepte tussen 1,5 en 2,0 m -mv (-0,26 en 0,27 m NAP). Bovenop het verstoord pakket bevindt zich een ophoogpakket.

Bij een archeologische opgraving van de Broekpolder, ongeveer 600 m ten (noord)oosten van het plangebied (Therkorn et al. 2009), is een kwelderrug aangetroffen. Het onderzochte terrein in de Broekpolder is gelegen op een noord – zuid georiënteerde kwelderrug dat ten westen ligt van de voormalige Oer-IJ. Door die kwelderrug stromen drie west – oost georiënteerde kreek. De oudste archeologische sporen aangetroffen in dat terrein dateren uit de Vroege Bronstijd en betreffen ploegsporen. Die sporen zijn aangetroffen in de top van een humeuze kleilaag tussen -1,25 en -1,5 m NAP. Die humeuze kleilaag is geïnterpreteerd als een kwelderafzetting. Bovenop die humeuze kleilaag bevinden zich zandige en kleiige kwelderafzettingen waarop archeologische waarden zijn aangetroffen die dateren uit de periode Midden – Bronstijd tot en met de Nieuwe Tijd.

2.2.3. Bodem

Volgens de bodemkundige kaart van Nederland is het plangebied gelegen in bebouwd gebied (bron: PDOK). Hierdoor is het plangebied niet bodemkundig geïnclassificeerd. Ongeveer 1,7 km ten noorden van het plangebied is van een deel van de afgegraven strandwal wel een bodemkundige eenheid bekend, namelijk vlakvaaggronden van leemarm en zwak lemig fijn zand (bodemcode Zn21). Dit zijn gronden met een dunne humeuze bovengrond. Doordat het plangebied gelegen is in bebouwd gebied, is er waarschijnlijk geen sprake meer van een natuurlijke bodem, maar van een antropogene bodem. De grondwatertrap is onbekend.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

Op dezelfde afgegraven duinen/ strandwal als waar het plangebied ligt zijn in een straal van 300 m wel een AMK-terrein aanwezig en eerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd (Bijlage 2). Zo bevindt zich op circa 300 m ten noordoosten van het plangebied het sportpark Adrichem, een terrein van hoge archeologische waarde (monumentnummer 1868). Op dat terrein liggen de resten van kasteel Adrichem. Het kasteel wordt voor het eerst in historische bronnen vermeld in het midden van de 14^{de} eeuw. Bij een archeologisch onderzoek door de AWN op het kasteelterrein zijn fundamenteen aangetroffen uit de 13^e eeuw, welke vermoedelijk behoren tot een voorganger van het kasteel (bron: Archis).

Direct aangrenzend aan de noordzijde van het plangebied is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Archisnr. 2473143100; toponiem: Brink 125; Hanemaaijer 2016). Op basis van milieukundige boringen die in het terrein zijn uitgevoerd blijkt de ondergrond te zijn verstoord tot een diepte van 1,0 tot 2,3 m -mv. Voor het grootste deel van het onderzochte terrein is geadviseerd geen verder archeologisch onderzoek te verrichten. Alleen in het noordelijk deel, waar de ondergrond bij de geplande ontwikkeling dieper zal worden verstoord dan 2,3 m -mv is vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een booronderzoek. Dat booronderzoek is reeds uitgevoerd (Archisnr. 4033032100; De Boer 2017). Zie paragraaf 2.2.2. voor een beschrijving van de ondergrond. Aangezien er geen potentiële archeologische niveaus zijn aangetroffen en/of archeologische waarden is geadviseerd geen verder archeologisch onderzoek te verrichten. Direct ten westen van dat terrein, aan de Brink 25 – 28, is tweemaal een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Archisnrs. 4613277100 en 4825910100) en een archeologisch booronderzoek (Archisnr. 4872794100). Alleen het oudste bureauonderzoek (Baggerman 2018) is beschikbaar in Archis en/of DANS. Uit dat oudste bureauonderzoek blijkt dat er een verwachting is voor archeologische waarden vanaf het Laat-Neolithicum. Er is een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een booronderzoek.

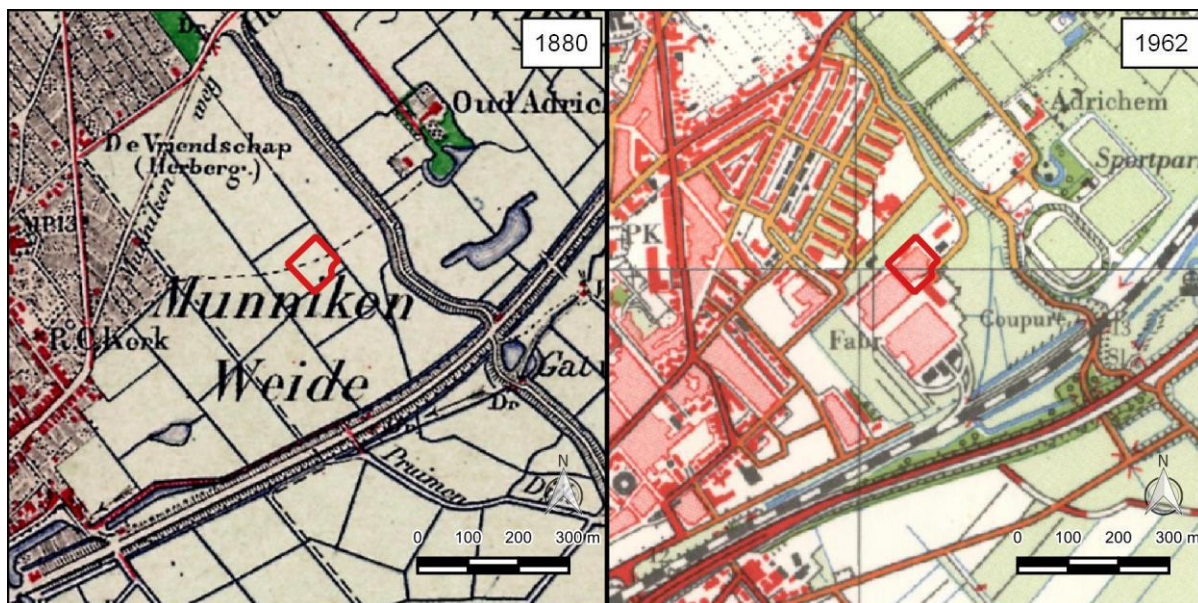
Ongeveer 225 m ten zuiden van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd (Archisnr. 3998026100; toponiem: Spoorsingel; Leuving/ Kremer 2016). Volgens dat bureauonderzoek bestaat de ondergrond uit een kleipakket dat wordt afgedekt door 1 m zand met puin. Aangezien de ongeroerde grond alleen door heipalen zou worden verstoord is geadviseerd geen verder archeologisch onderzoek te verrichten. Ook op het naastgelegen perceel (Spoorsingel 5) is een bureauonderzoek uitgevoerd (Archisnr. 4598382100; Hogervorst 2018). Bij eerder archeologisch booronderzoek direct ten zuidoosten van het onderzochte terrein was de bovenste 0,5 m van de ondergrond geroerd. De verwachting is dat op het terrein van Spoorsingel 5 ook het geval is. Hierdoor is geadviseerd om vervolgonderzoek uit te voeren bij bodemversturende werkzaamheden dieper dan 0,5 m –mv. Ten zuidoosten is het tracé van de straat Spoorsingel onderdeel geweest van een bureauonderzoek (Archisnr. 2153914100; Brokke 2007). Voor dat tracé is vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een booronderzoek (Archisnr. 2381427100; Vaars 2012). Op basis van dat booronderzoek bestaat de ondergrond voornamelijk uit wad-/kwelderafzettingen, afgedekt met een recent verstoord pakket. Dat verstoorde pakket heeft een dikte dat varieert van 0,2 tot 1,1 m. In het meest zuidelijk deel van dat onderzochte terrein is onder het recent verstoorde pakket nog een ophooglaag aangetroffen met scherp roodbakend aardewerk uit de periode 1750 -1900. Alleen voor dat deel is vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een archeologisch begeleiding. Het deel waarvoor vervolgonderzoek is geadviseerd is verder dan 300 m van het plangebied gelegen en zal daardoor niet worden behandeld. Het tracé van de Spoorsingel is in 2017 wederom onderzocht met een archeologisch bureau- en booronderzoek (Archisnr. 4036476100; Colijn / Tolsma 2017; Teekens 2017). Op basis van de boringen uitgevoerd aan de Spoorsingel blijkt de ondergrond te bestaan uit een opgehoogd/ verstoord pakket met een dikte dat varieert van 1,0 tot 1,5 m –mv. Onder dat pakket bevindt zich deels schelphoudend zand en deels klei met plantenresten. Zowel het schelphoudend zand als de humeuze klei is geïnterpreteerd als getijde-afzettingen behorende bij het Oer-IJ. Er is geadviseerd om voor het zuidelijk deel van de Spoorsingel, het deel waar baksteen aardewerk (niet gedateerd) is aangetroffen in de boringen, vervolgonderzoek te laten uitvoeren bij bodemversturende werkzaamheden dieper dan 1,4 m –mv. Volgens de gegevens in Archis is er (nog) geen vervolgonderzoek uitgevoerd.

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

De oudst geraadpleegde kaart waarom landgebruik in het plangebied is weergegeven betreft het Minuutplan uit begin 19^e eeuw. Volgens de oorspronkelijk aanwijzende tafels behorende bij het Minuutplan is het plangebied begin 19^e eeuw gelegen in hooiland (grasland/ weide voor hooi).¹ Ook in 1880 bevindt het plangebied zich in een weiland, namelijk de Munniken Weide (Figuur 7). Het plangebied wordt doorkruist door een voetpad, welke het dorp Beverwijk verbindt met het voormalige kasteel Adrichem. Die situatie blijft hetzelfde tot aan de periode 1955 – 1962. In die periode wordt in het plangebied de huidige bebouwing en infrastructuur aangelegd (Figuur 7).

Eventuele verstoringen in het plangebied kunnen zijn veroorzaakt door de aanleg van de huidige bebouwing en ondergrondse en bovengrondse infrastructuur.

¹ Op de topografische kaart van 1880 heeft het plangebied dezelfde landschappelijke setting als op het Minuutplan. Hierdoor is alleen de kaart van 1880 weergegeven.



Figuur 7: Uitsnede uit de topografische kaarten van 1880 en 1962 (topotijdreis.nl).

2.4.1. Tweede Wereldoorlog

Op de Indicatieve Kaart voor Militair Erfgoed en de militaire landschapskaart zijn er geen aanwijzingen voor archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog (www.ikme.nl; landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart). Hierdoor is er een lage verwachting voor dergelijke waarden.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied grotendeels in gebruik als Kringloopwinkel met bijbehorende parkeerplaatsen. Ook omvat het plangebied de bestrating rondom de Kringloopwinkel (Figuur 1).

2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied waarschijnlijk is gelegen op een wad-/kwelderafzetting afgedekt door achtereenvolgens een kwelderafzetting, duinafzettingen en een opgehoogd/ verstoord pakket. De wad-/kwelderafzettingen bestaan waarschijnlijk uit een kleipakket dat kalkrijk is, waarvan de top zich bevindt op een diepte van ongeveer 3,0 m -mv ofwel ongeveer -2,0 m NAP. Daar bovenop bevinden zich mogelijk kwelderafzettingen bestaande uit humeuze klei. De top van de humeuze klei bevindt zich op een diepte van ongeveer 2,8 m -mv ofwel -1,8 m NAP. Op basis van de paleogeografische reconstructie van het plangebied bevindt het terrein vanaf de Bronstijd in de overstromingsvlakte van het Oer-IJ. Indien het plangebied zich bevindt op een kwelderrug kunnen er op de kwelderafzettingen archeologische waarden aanwezig zijn uit de periode Vroege Bronstijd – Nieuwe Tijd.

Indien het plangebied zich niet bevindt op een kwelderrug, maar op een lager gelegen deel van het kwelderlandschap dan is er een lage verwachting voor archeologische waarden in de top van de kwelderafzettingen. Bovenop de kwelderafzettingen kan een zandpakket aanwezig zijn (duinafzettingen), waarvan de top is verstoord. De top van het onverstoorde deel wordt verwacht op een diepte variërend van ongeveer 1,0 tot 2,5 m -mv ofwel 0,0 tot -1,5 m NAP. De top van het verstoorde deel wordt verwacht op ongeveer 1,0 m -mv ofwel ongeveer 0,0 m NAP. Indien de duinafzettingen tot

bovenstaande diepte zijn verstoord, is er een lage verwachting voor archeologisch waarden vanaf de IJzertijd. Indien er geen tot nauwelijks verstoring is van de top van de duinafzettingen kunnen er in de top van de duinafzettingen archeologische waarden aanwezig zijn die dateren uit de periode IJzertijd – Middeleeuwen.

De verwachting is dat het bovenste pakket een recent ophoogpakket betreft, welke geen archeologische waarde heeft. Uit de Nieuwe Tijd worden geen archeologische waarden verwacht aangezien er op historisch kaartmateriaal geen aanwijzingen zijn dat het plangebied bebouwd was.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek.

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 6 boringen gezet met een diepte van 4,0 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Twee boringen zijn inpandig uitgevoerd en de overige boringen rondom de huidige bebouwing. Van de twee inpandige boringen zou er één worden uitgevoerd op de locatie waar de woontoren zal worden aangelegd (boorlocatie 5). Boring 4 is uitgevoerd binnen de contour van de toekomstige woontoren. Boring 2, één van de inpandige boringen, is uitgevoerd op de plek waar het lagere deel van de nieuwbouw zal worden aangelegd. De andere inpandige boring (boornummer 5) is uitgevoerd in het deel waar een parkeerterrein zal worden aangelegd.

Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm voor dat deel van de ondergrond dat zich boven de grondwaterspiegel bevindt. Voor het deel onder de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een guts (doorsnede 3 cm) of een zuigerboor (diameter 4 cm). Het veldonderzoek is uitgevoerd door D.F.A.M. van den Biggelaar (KNA Prospector MA).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; www.ahn.nl). Voor de hoogtebepaling van de inpandige boringen is de hoogte gemeten van de vloer boven het maaiveld. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

Tot de maximale boordiepte van 4,0 m –mv kan de ondergrond worden verdeeld in drie pakketten (Bijlage 7). Het onderste pakket bestaat uit kalkrijke sterk siltige klei. Dat kleipakket is (beige)grijs van kleur en bevat zandlagen. Dat kleipakket is geïnterpreteerd als wadafzettingen. De top van de wadafzettingen bevindt zich tussen 2,5 en 3,0 m –mv (-1,6 tot -2,2 m NAP). Bovenop de wadafzettingen bevindt zich een pakket kalkrijke matig siltige klei dat lichtgrijs van kleur is. De top van dat kleipakket is matig humeus. Daarnaast komt er in de top een laag rietveen voor met een dikte van 0,1 m. Op boorlocatie 5 komen er in dat pakket donkergrijze vlekken voor. Dat kleipakket is geïnterpreteerd als kwelderafzettingen. De top van de kwelderafzettingen ligt tussen 1,8 en 2,0 m –mv (-0,8 tot -1,2 m NAP). Die kwelderafzettingen zijn niet aangetroffen op boorlocaties 4 en 6. Het is onduidelijk of op boorlocaties 4 en 6 oorspronkelijk wel een pakket kwelderafzettingen aanwezig was. Op boorlocatie 4 reikt er namelijk een verstoring tot in de wadafzettingen. Op boorlocatie 6 is het onduidelijk of er wadafzettingen aanwezig zijn die worden bedekt door een pakket duinafzettingen of dat er een geul aanwezig is die is

opgevuld met duinzand.. In de rest van het plangebied bevinden de duinafzettingen zich bovenop het pakket kwelderafzettingen.

Het pakket duinafzettingen betreft kalkrijk matig fijn zand. Dat pakket is lichtbeige van kleur en bevat schelpengruis. Het pakket duinafzettingen is deels verstoord. De verstoring reikt op boorlocaties 1 en 4 tot aan de kwelder- en of wadafzettingen tot een diepte variërend van 1,9 tot 2,5 m –mv (-1,1 tot -1,6 m NAP). In de rest van het plangebied reikt de verstoring tot een diepte dat varieert van 0,5 tot 1,2 (-0,4 tot 0,6 m NAP). Het verstoorde deel van de duinafzettingen bevat kleilagen, kleibrokken en veenbrokken. Ook komt er sporadisch een spoor baksteengruis voor. Het verstoorde deel is deels nog opgehoogd.

3.3.2. Bodemopbouw

Op boorlocatie 6 is de ondergrond het minst diep verstoord, namelijk tot 0,5 m –mv (0,6 m NAP). De bodem op die locatie is geïnterpreteerd als duinvaaggrond. Die interpretatie is gebaseerd op de aanwezigheid van zand waar geen bodemvorming in is opgetreden en de ligging van het plangebied in een duingebied (De Bakker 1966). In de rest van het plangebied is de ondergrond verstoord tot 0,8 m –mv (0,2 m NAP) of dieper. Hierdoor is de ondergrond in dat deel geïnterpreteerd als antropogene bodem.

3.3.3. Archeologische indicatoren

De enige archeologische indicatoren die zijn aangetroffen betreffen een spoortje baksteengruis. Echter, dat baksteengruis is aangetroffen in een verstoorde laag. Vanwege de lage informatiewaarde van dat baksteengruis is het niet verzameld.

3.4. Interpretatie

De interpretatie van de aangetroffen afzettingen in het plangebied is in overeenkomst met het bureauonderzoek. Op basis van het booronderzoek is de ondergrond in het plangebied tot de maximale boordiepte van 4,0 m –mv geïnterpreteerd als een wadafzetting afgedekt door achtereenvolgens een kwelderafzetting en duinafzettingen. De duinafzettingen zijn deels verstoord en opgehoogd.

Op basis van het booronderzoek kan echter niet worden bepaald in welk deel van het wad-/kwelderlandschap het plangebied zich bevond. Door de kleine oppervlakte van het plangebied en het daardoor geringe aantal boringen is het niet duidelijk of er kwelderruggen voorkomen. Daarnaast is het ook onduidelijk of er op boorlocatie 6 een geul aanwezig is of niet.

Vermoedelijk betreffen de klei met zandlagen een wadgeul of wadplaat en de (humeuze) siltige klei een soort kwelder. Een wadgeul of wadplaat heeft op zichzelf een lage archeologische verwachting, evenals de afzettingen in een kwelder.

In de kwelder heeft bodemvorming plaatsgevonden. Dat betekent dat er een periode is geweest dat de kwelder niet langer overstroomde en er vegetatie kon groeien. Hoewel de kwelder voor een periode niet zal zijn overstroomd, is de archeologische verwachting voor de kwelder onduidelijk. In verschillende boringen komt boven, of in, de humeuze top van de kwelderafzettingen een veenlaagje voor. Dat veenlaagje kan betekenen dat het gebied waarschijnlijk wel begroeid was, maar ook zeer nat en moerassig was. De bruikbaarheid voor de mens zal daarmee erg beperkt zijn geweest. Echter, een andere mogelijkheid is dat het veen is ontstaan bovenop een kwelderrug. De top van het pakket kwelderafzettingen bevindt zich in het plangebied namelijk tussen 1,8 en 2,0 m –mv (-0,8 tot -1,2 m NAP), hetgeen een stuk hoger gelegen is dan de top van die afzettingen in het ten noorden gelegen terrein (toponiem: Brink 125). Op het terrein van de Brink 125 ligt de top van de kwelderafzettingen namelijk tussen -1,7 en -2,0 m NAP. Bovendien zijn bij een archeologische opgraving van de Broekpolder, ongeveer 600 m ten (noord)oosten van het plangebied, archeologische waarden aangetroffen op een kwelderrug waarvan de top zich bevindt tussen -1,25 en -1,5 m NAP. De top van de kwelderafzettingen in het plangebied is hoger gelegen dan de top bij die opgraving. Door de hoogteligging van de kwelderafzettingen in het plangebied kan er een kwelderrug aanwezig zijn. Indien

er in het plangebied daadwerkelijk een kwelderrug aanwezig kunnen er archeologische waarden aanwezig zijn uit de periode Vroege Bronstijd – Nieuwe Tijd.

In de duinafzettingen zijn geen humeuze lagen aangetroffen. Bovendien zijn de duinafzettingen verstoord tot een diepte tussen 0,5 en 2,5 m –mv (-1,6 tot 0,6 m NAP). Hierdoor is er een lage verwachting voor archeologische waarden in de duinafzettingen.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Marlo Center B.V. zijn in november 2020 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Spoorsingel 115-169 in Beverwijk, gemeente Beverwijk. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied is gelegen op een wadafzetting afgedekt door achtereenvolgens een kwelderafzetting en duinafzettingen. De duinafzettingen zijn deels verstoord en opgehoogd.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

Op boorlocatie 6 is de ondergrond het minst diep verstoord, namelijk tot 0,5 m –mv (0,6 m NAP). De bodem op die locatie is geïnterpreteerd als duinvaaggrond. In de rest van het plangebied is de ondergrond verstoord tot 0,8 m –mv (0,2 m NAP) of dieper. Hierdoor is de ondergrond in dat deel geïnterpreteerd als antropogene bodem.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

Door de kleine oppervlakte van het plangebied en het daardoor geringe aantal boringen is het niet duidelijk of er tot de maximale boordiepte van 4,0 m –mv archeologisch relevante afzettingen aanwezig zijn. Mogelijk dat er een kwelderrug aanwezig is, waarvan de top zich bevindt tussen 1,8 en 2,0 m –mv (-0,8 tot -1,2 m NAP).

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied waarschijnlijk is gelegen op een wad-/kwelderafzetting afgedekt door achtereenvolgens een kwelderafzetting, duinafzettingen en een opgehoogd/ verstoord pakket. Indien het plangebied zich bevindt op een kwelderrug kunnen er op de kwelderafzettingen archeologische waarden aanwezig zijn uit de periode Vroege Bronstijd – Nieuwe Tijd.

Indien het plangebied zich niet bevindt op een kwelderrug, maar op een lager gelegen deel van het kwelderlandschap dan is er een lage verwachting voor archeologische waarden in de top van de kwelderafzettingen. Bovenop de kwelderafzettingen kan een zandpakket aanwezig zijn (duinafzettingen), waarvan de top is verstoord. De top van het onverstoorde deel wordt verwacht op een diepte variërend van ongeveer 1,0 tot 2,5 m –mv ofwel 0,0 tot -1,5 m NAP.

De verwachting is dat het bovenste pakket een recent ophoogpakket betreft, welke geen archeologische waarde heeft. Uit de Nieuwe Tijd worden geen archeologische waarden verwacht aangezien er op historisch kaartmateriaal geen aanwijzingen zijn dat het plangebied bebouwd was.

Het booronderzoek bevestigt het bureauonderzoek: het plangebied is gelegen op een wadafzetting afgedekt door achtereenvolgens een kwelderafzetting en duinafzettingen. De duinafzettingen zijn deels verstoord en opgehoogd. Het is op basis van het booronderzoek echter niet met zekerheid vast te stellen of er een kwelderrug in het plangebied is gelegen of niet.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

De enige archeologische indicatoren die zijn aangetroffen betreffen een spoortje baksteengruis. Echter, dat baksteengruis is aangetroffen in een verstoorde laag. Vanwege de lage informatiewaarde van dat baksteengruis is het niet verzameld.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

De aanleiding voor het onderzoek is de sloop van de huidige bebouwing en de vervanging door nieuwbouw. De diepte van de bodemverstoring die hierdoor optreedt is maximaal 2,0 m –mv. Door de kleine oppervlakte van het plangebied en het daardoor geringe aantal boringen is het niet duidelijk of er tot de maximale boordiepte van 4,0 m –mv archeologisch relevante afzettingen aanwezig zijn. Mogelijk dat er een kwelderrug aanwezig is, waarvan de top zich bevindt tussen 1,8 en 2,0 m –mv (-0,8 tot -1,2 m NAP). Indien er een kwelderrug aanwezig is, zullen de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden een bedreiging vormen voor eventuele archeologische waarden.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat er in het plangebied tot de maximale boordiepte van 4,0 m –mv (-3,2 m NAP) mogelijk één archeologisch relevant niveau aanwezig is. Dat niveau betreft de top van de kwelderafzettingen die mogelijk een kwelderrug vormen. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek adviseert IDDS Archeologie om vervolgonderzoek uit te laten voeren. Rekening houdend met een veiligheidsmarge van 0,3 m adviseert IDDS Archeologie om vervolgonderzoek uit te voeren bij bodemversturende werkzaamheden die dieper reiken dan 1,5 m –mv (-0,5 m NAP). Bovendien adviseert IDDS Archeologie om dat vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een karterend booronderzoek. Het doel van het karterende booronderzoek is om na te gaan of er in het plangebied in de top van de kwelderafzettingen archeologische resten aanwezig zijn.

Daarnaast adviseert IDDS Archeologie om het palenplan voor de fundering van de woontoren door de bevoegde overheid te laten beoordelen in hoeverre dat palenplan een archeologievriendelijk palenplan is.

Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Beverwijk. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen van wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen, deze conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet zo spoedig mogelijk bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Literatuur en kaarten

Baggerman, M., 2018: *Archeologisch bureauonderzoek aan de Brink 26-28 te Beverwijk, gemeente Beverwijk*. Argo 167.

Bakker, H. de, 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland. In: *Boor en Spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, deel 15. Stichting voor Bodemkartering (Wageningen).

Biggelaar, D.F.A.M. van den, 2020: *Plan van aanpak. Spoorsingel 115-169 in Beverwijk, gemeente Beverwijk*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Boer, A. de, 2017: *Brink 125, Beverwijk, gemeente Beverwijk: een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase*. Bureau voor Archeologie Rapport 463.

Brokke, A.J., 2007: *Archeologisch bureauonderzoek ontwerpbestemmingsplan Spoorlijn Beverwijk*. Arcadis.

Centraal College van Deskundigen, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*, Gouda.

Colijn, J.E. / J. Tolsma, 2017: *Bureauonderzoek Spoorsingel, Graaf Janstraat en Groenelaan te Beverwijk*. Antea Group Archeologie 2017/25.

Hanemaaijer, M., 2016: *Brink 125, Beverwijk, gemeente Beverwijk: een bureauonderzoek*. Bureau voor Archeologie Rapport 158.

Hogervorst, M., 2018: *Bureauonderzoek, Spoorsingel 5 te Beverwijk*. Synthesgra Rapport S180037.

Leuving, J.H.F./ H. Kremer, 2016: *Bureauonderzoek, Spoorsingel 3 te Beverwijk*. Synthesgra Rapport S160042.

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving, Archeologie Leidraad*, Gouda.

Teekens, P. 2017: *Spoorsingel en Graaf Janstraat te Beverwijk: Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen*. Antea Group Archeologie 2017/73.

Therkorn, L.L. / E. Besselsen / M. Diepeveen-Jansen / S. Gerritsen / J. Kaarsemaker / M. Kok / L. Kubiak-Martens / J. Slopsma / P. Vos, 2009: *Landscapes in de Broekpolder: excavations around a monument with aspects of the Bronze Age to the Modern (Beverwijk & Heemskerk, Noord-Holland)*.

Vaars, J.P.L., 2012: *Archeologisch booronderzoek Spoorzone Beverwijk*. Argo 27.

Vos, P. / M. van der Meulen / H. Weerts / J. Bazelmans, 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam.

Websites

beeldbank.cultureelerfgoed.nl

ikme.nl

landschapinnl.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart

www.ahn.nl

www.archieven.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.topotijdreis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
BP	Before Present (Present = 1950)
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GPS	Global Positioning System
indet	ondetermineerbaar
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

¹⁴ C-datering	(ook wel C14-datering) Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie)
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt)
Archis-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (Archis)
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden
Boreaal	Tijdvak, onderafdeling van het Holocene, gekarakteriseerd door een gematigd en continentaal klimaat en een bebost landschap gedomineerd door loofbomen (datering ca. 6800-5500 voor Chr.)
buitendijks	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden
castellum	Romeins legerkamp
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn
couperen	Het maken van één of meer verticale doorsneden door een spoor of laag om de aard, diepte, vullingen, vorm en relaties met andere fenomenen vast te stellen
crematie	Begraving met gecremeerd menselijk bot
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal
dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.)

dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Formatie van Boxtel)
Dryas	Laatste gedeelte van de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 20.000-10.000 jaar geleden
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek
Eemien	Interglaciaal tussen de voorlaatste en laatste ijstijd (Saalien en Weichselien), ca. 130.000-120.000 jaar geleden
eerdgrond	Grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet
estuaria	Afgezet in een estuarium
estuaria	Inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde
fluviaal	Door rivieren gevormd, afgezet
fluvioglaciaal	Door smeltwater (afkomstig van gletsjers) afgezet
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan vanaf 3500 voor Chr.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
ijzeroer	IJzeroxydehydrat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot
interstadiaal	Een warmere periode tijdens een ijstijd (glaciaal)
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
kreek	Waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in- en uitstroomt
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven – en grotendeels opgebouwd – door een meander
kwel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater
kwelder	zie schor
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
Limes	de noordgrens van het Romeinse rijk
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
löss	Door de wind gevormde afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 0,063 mm
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht
meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt

OSL-datering	Dateringsmethode waarmee op grond van energieverval kan worden bepaald wanneer een fragment kwarts (zand) voor het laatst heeft blootgestaan aan direct zonlicht
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen)
plaggendek	Verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd begon het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
podzol	Goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd
prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	Door verstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)
Saalien	Voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland doordrong en de stuwwallen werden gevormd, ca. 200.000-130.000 jaar geleden
schor	Zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	Steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	Zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
spieker	Op palen geplaatst opslaghuisje
strandvlakte	Groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	Langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)
stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijft door inklinking van de komgebieden als een rug in het landschap liggen
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodembodem
vaaggronden	Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
vicus	Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden
zavel	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum (kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat
zeldzaamheid	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied

Bijlage 1: Topografische kaart



Legenda

 Plangebied



IDDS
's- Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: Spoorsingel 115-169, Beverwijk

OM nr.: 4900535100

Versie: 1

Projectnr.: A0010-01

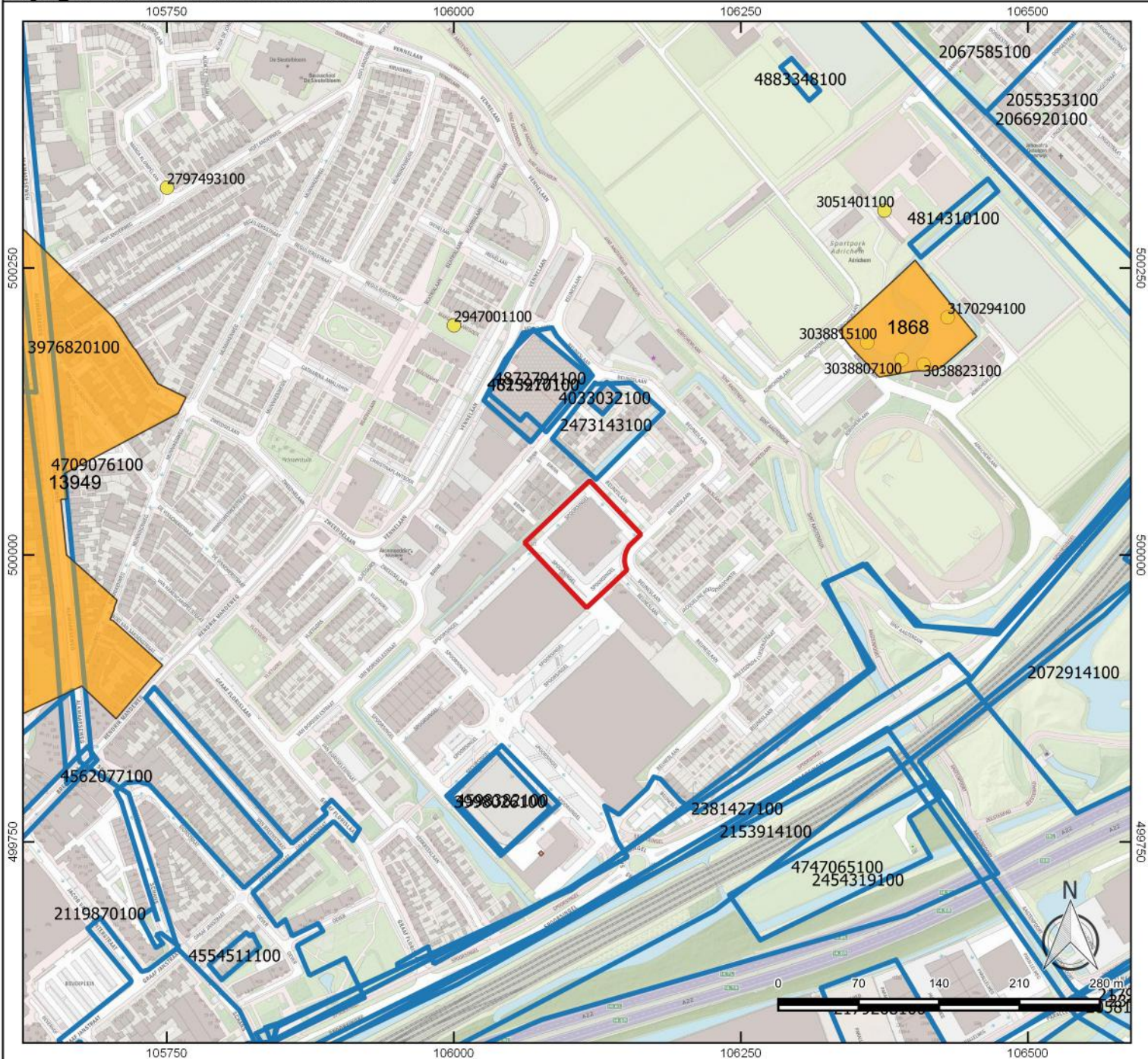
Formaat: A4

Schaal: 1:25.000

Datum: 7-10-2020

Tekenaar: DBG

Bijlage 2: ARCHIS informatie kaart



Legenda

ARCHIS 3

Archeologische terreinen

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

- onderzoeksmeldingen_vlak
- Plangebied



IDDS
's-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

IDDS integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Project: Spooringsingel 115-169, Beverwijk

OM nr.: 4900535100

Versie: 1

Projectnr.: A0010-01

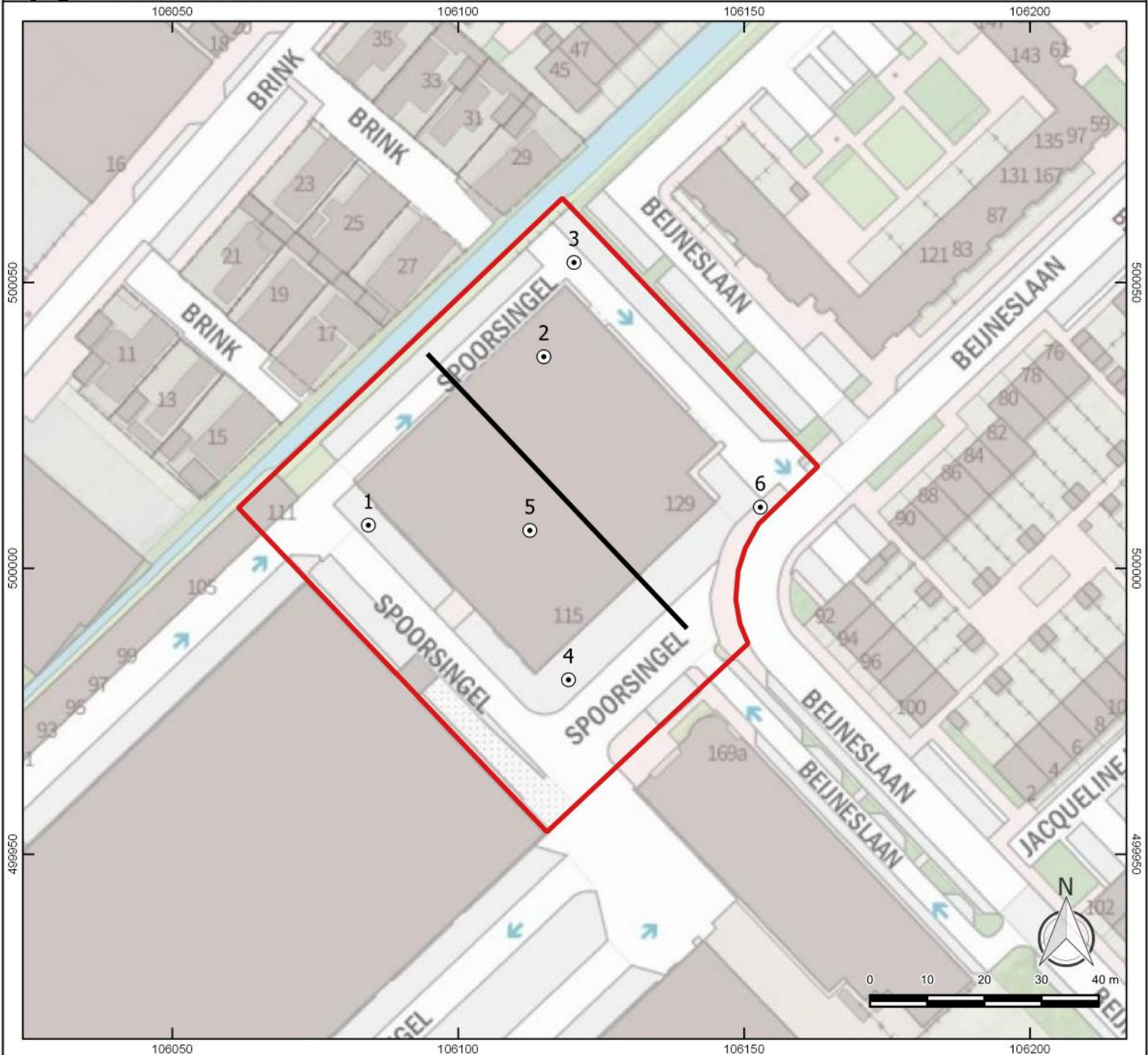
Formaat: A4

Schaal: 1:5.000

Datum: 7-10-2020

Tekenaar: DBG

Bijlage 3: Boorlocatiekaart



Legenda

- Plangebied
- Boorpunten
- Profiellijn



IDDS
's- Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 - 402 85 86

Project: Spoorsingel 115-169, Beverwijk

OM nr.: 4900535100

Versie: 1

Projectnr.: A0010-01

Formaat: A4

Schaal: 1:1.000

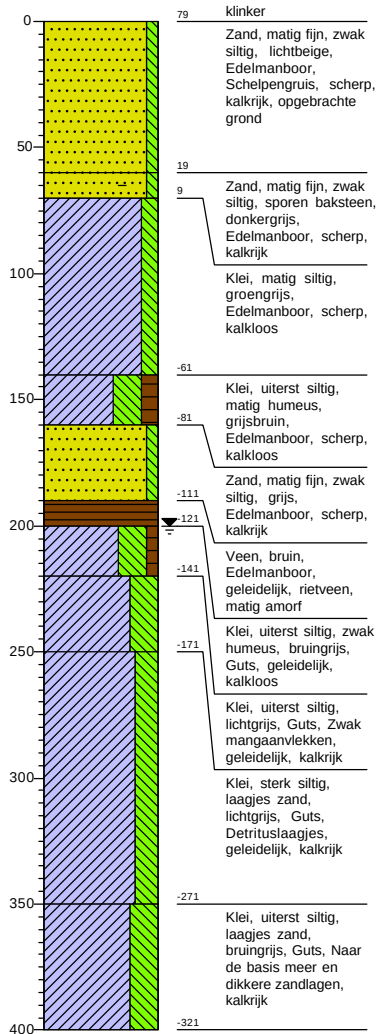
Datum: 12-11-2020

Tekenaar: DBG

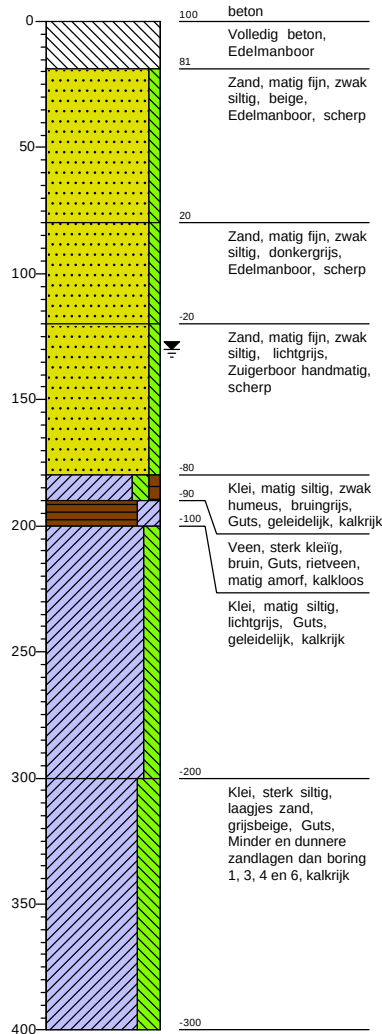
Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

Boring: 1

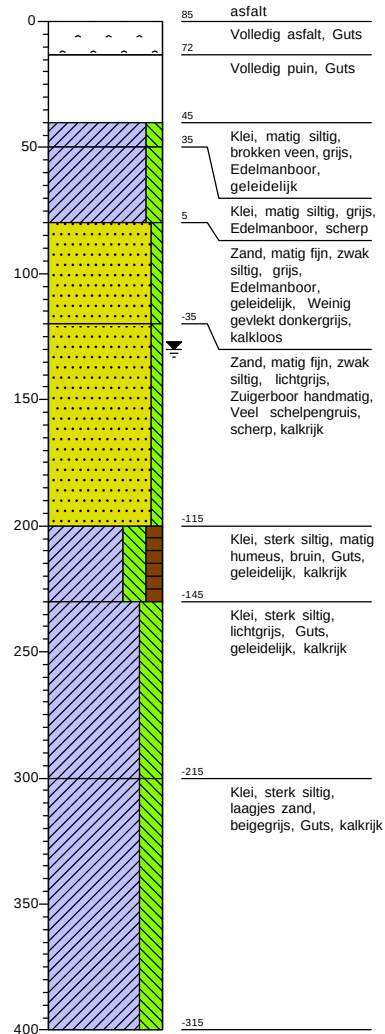
Datum: 2-11-2020
 X: 106084,26
 Y: 500007,55
 Hoogte (m NAP): 0,788

**Boring: 2**

Datum: 2-11-2020
 X: 106114,94
 Y: 500037,01
 Hoogte (m NAP): 1

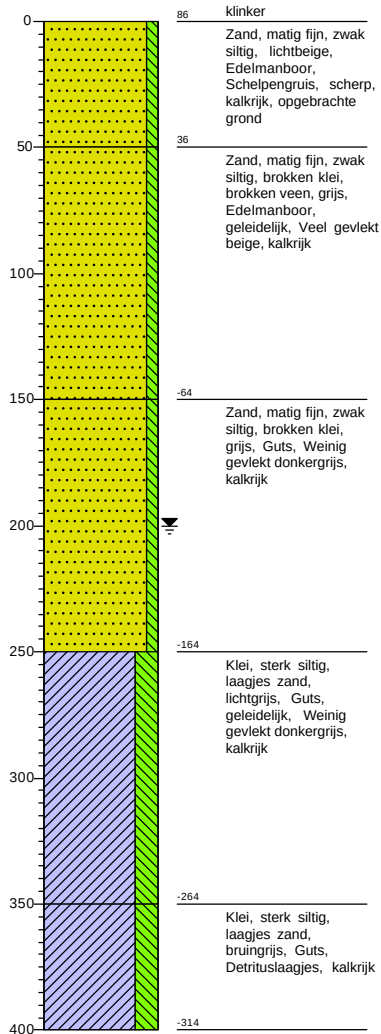
**Boring: 3**

Datum: 2-11-2020
 X: 106120,23
 Y: 500053,51
 Hoogte (m NAP): 0,849

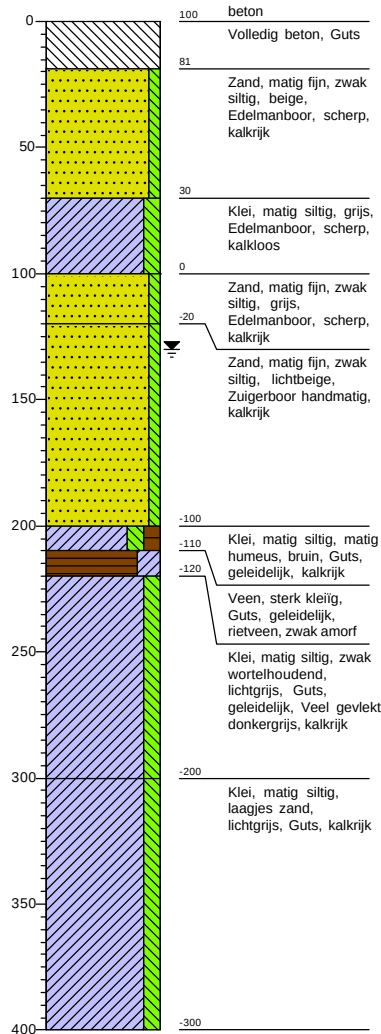


Boring: 4

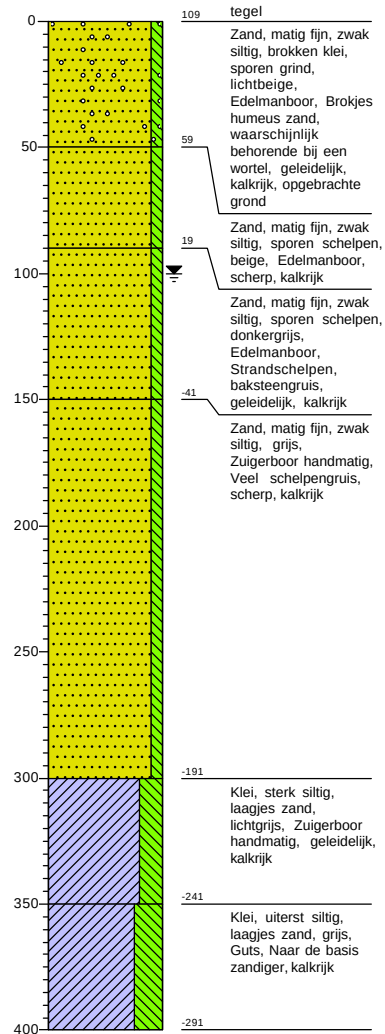
Datum: 2-11-2020
 X: 106119,26
 Y: 499980,51
 Hoogte (m NAP): 0,857

**Boring: 5**

Datum: 2-11-2020
 X: 106112,50
 Y: 500006,62
 Hoogte (m NAP): 1

**Boring: 6**

Datum: 2-11-2020
 X: 106152,82
 Y: 500010,69
 Hoogte (m NAP): 1,085



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	Nieuwvormingen
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	Afmeting overgangszone	Klasse
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

Kalkgehalte

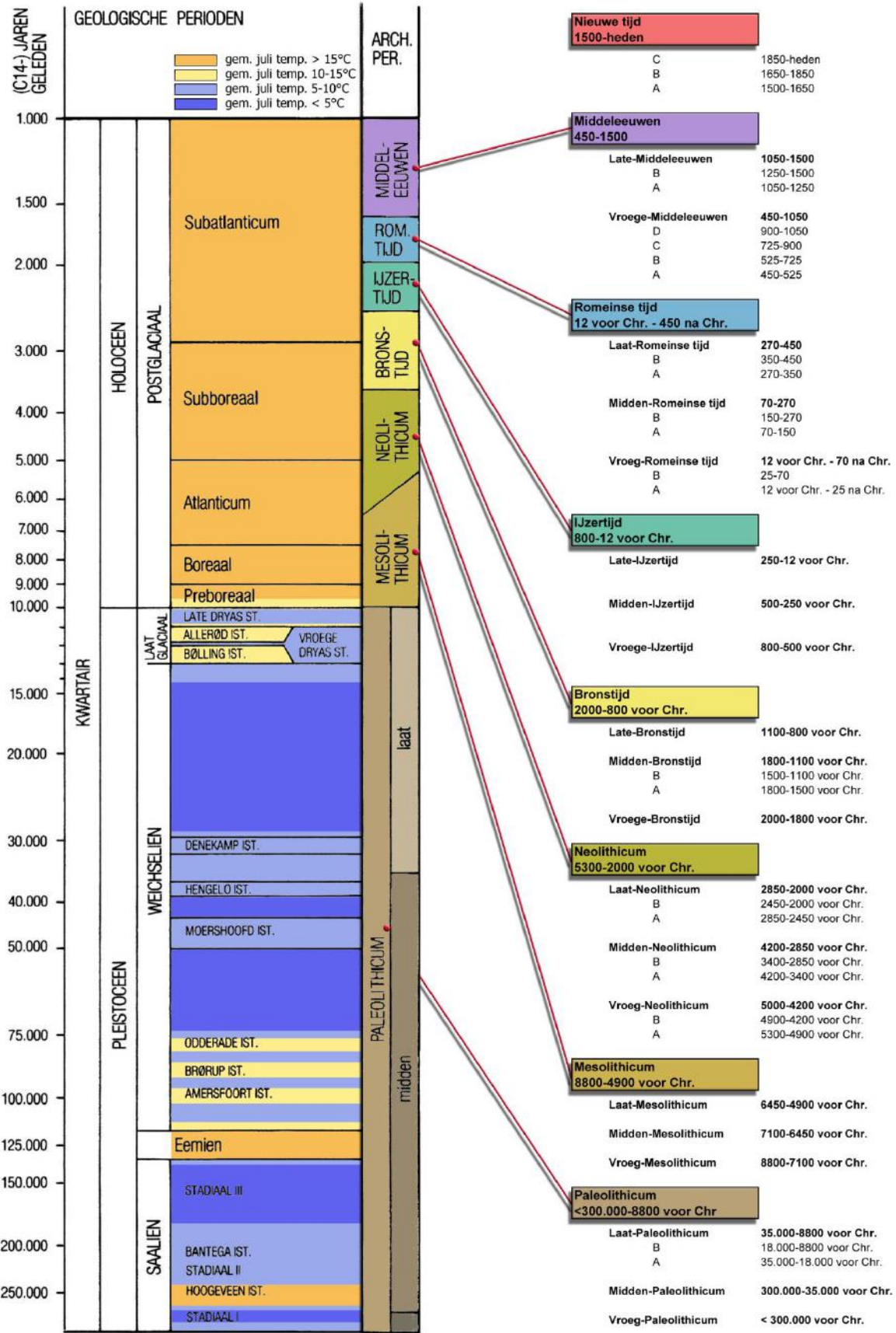
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 5: Periodentabel





Concept Voorlopig ontwerp

Woongebouw Spoorsingel - 27 November 2020

Inleiding Locatie



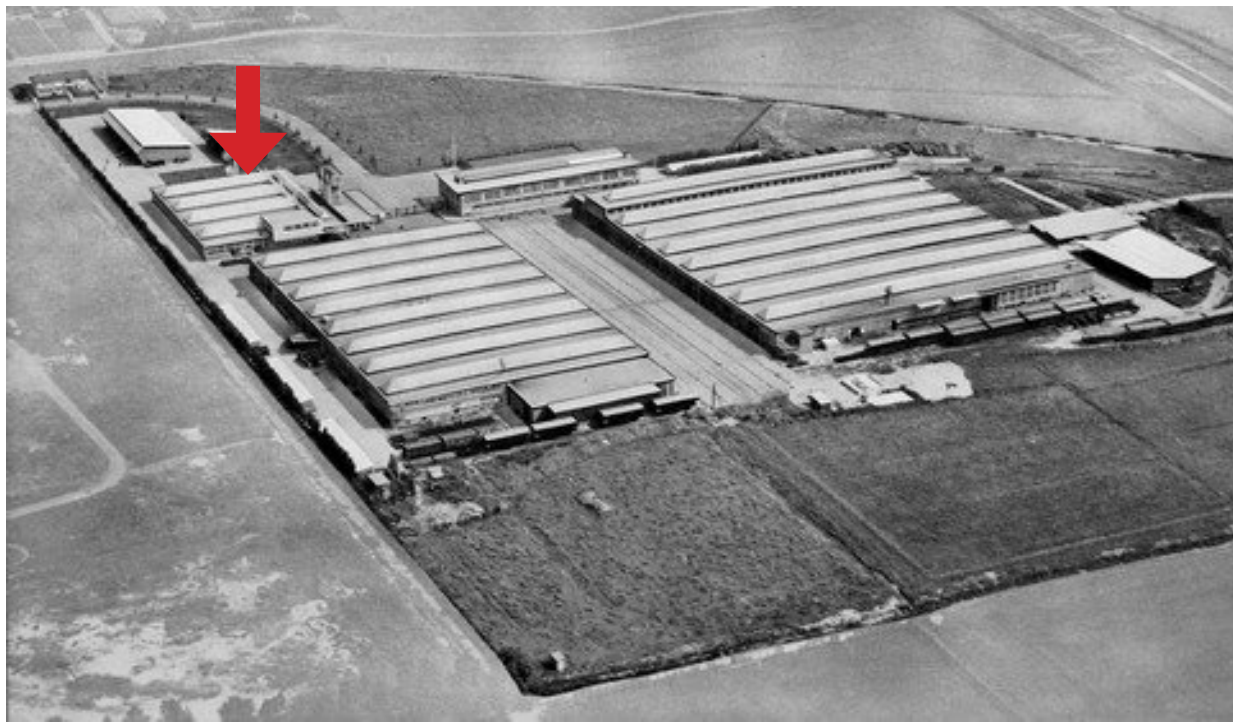
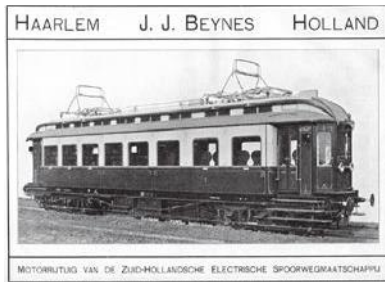
Dit Schetsontwerp betreft de herontwikkeling van het voormalige 'kringloop'gebouw gelegen aan de noordwestzijde van het Marlo Center.
Het Marlo Center met ca 25.000 m² winkel oppervlak met grote super- en bouwmarkten ligt op haar beurt aan de noordoostelijke zijde van het centrum van Beverwijk.

Vanwege de decentrale ligging ten opzichte van de overige winkels, die direct worden ontsloten vanaf de Spoorringel, wordt de mogelijkheden voor woningbouw op deze locatie onderzocht, waarmee aangesloten wordt op het naast gelegen woongebied.



Historie

Treinfabriek - bestaande gebouwen



Beijnes

Op het huidige Marlo terrein was sinds 1950 de treinfabriek Beijnes gevestigd. De fabriek bestond uit een twee grote fabriekshallen. Deze twee grootste bouwwerken, namelijk de metaalbouwhal (nu de Praxis) en de montagehal (nu de Dekamarkt). Deze hallen werden centraal op het terrein gesitueerd. Tussen deze hallen in bevond zich een zogeheten traverse / rolbrug, die als transportverbinding voor de rijtuigen fungeerde.

Tegenover de kop van de montagehal lag de hal voor de houtbewerking annex stoffeerderij (nu o.a. de Kringloopwinkel). Aan de houthal was een statige opbouw toegevoegd met daarin het ketelhuis. Deze torenachtige constructie fungeerde als de visuele blikvanger van de fabriek en was getooid met de naam 'Beijnes'.

Deze opbouw is helaas niet meer aanwezig. Tegenover de kop van de metaalbouwhal en de traverse bevond zich het kantoorgebouw (nu de Aldi). De traverse sloot naast dit kantoorgebouw aan op de speciaal voor de Beijnes aangelegde spooraftakking in de spoorlijn Beverwijk - Uitgeest.

Het kantoorgebouw kende een langgerekt en rechthoekig grondvlak en telde twee bouwlagen onder een plat, overstekend dak.

Het overgrote deel van het pand werd in beslag genomen door de tekenzaal op de verdieping. De begane grond werd gedomineerd door de archiefruimte en de kantine. De plattegrond van de begane grond was in de lengterichting verdeeld in twee helften door een centrale gang die in het verlengde lag van de hoofdtrap. Verder bevatte dit gebouw directievertrekken, een vergaderzaal en dienstruimtes. Ook de constructie van dit gebouw bestond hoofdzakelijk uit staal op een gewapend betonnen fundering; de verdiepingvloer was van gewapend beton. De gevels waren opgevuld met metselwerk en grote raampartijen, raamstroken en aparte ramen, alle in stalen kozijnen.

Vrijwel de enige doorbreking van het rechttoe rechtaan karakter van de architectuur vormde de vormgeving van de entree, die zich in een hoek van het gebouw bevond. De hoofdtoegang was ondergebracht in een terugliggend gevelvlak, de verdieping werd ter plaatse ondersteund door twee stalen kolommen. Naast de entree lag een portiersloge, die voorzien was van een driekantige erker aan de andere kant van de hoek. Het glaskunstwerk van De Ru was boven de toegang tot de tekenzaal geplaatst, in het verlengde van de hoofdtrap, zodat het ook vanuit de begane grondhal te zien was.

Euro Casa en latere ontwikkeling

Door de snelle groei van het aantal buitenlandse werknemers bij Hoogovens opende men in 1965 woonoord Euro Casa op het terrein naast de fabrieken van Beijnes. In de jaren 80 werd dit weer afgebroken en sindsdien staan hier rijtes woningen. In de jaren 90 is er naast de oude hal voor houtbewerking (kringloopgebouw) een appartementencomplex gebouwd voor sociale woningbouw met de naam Euro Casa.



1950 - Bouw Beijnes fabriek

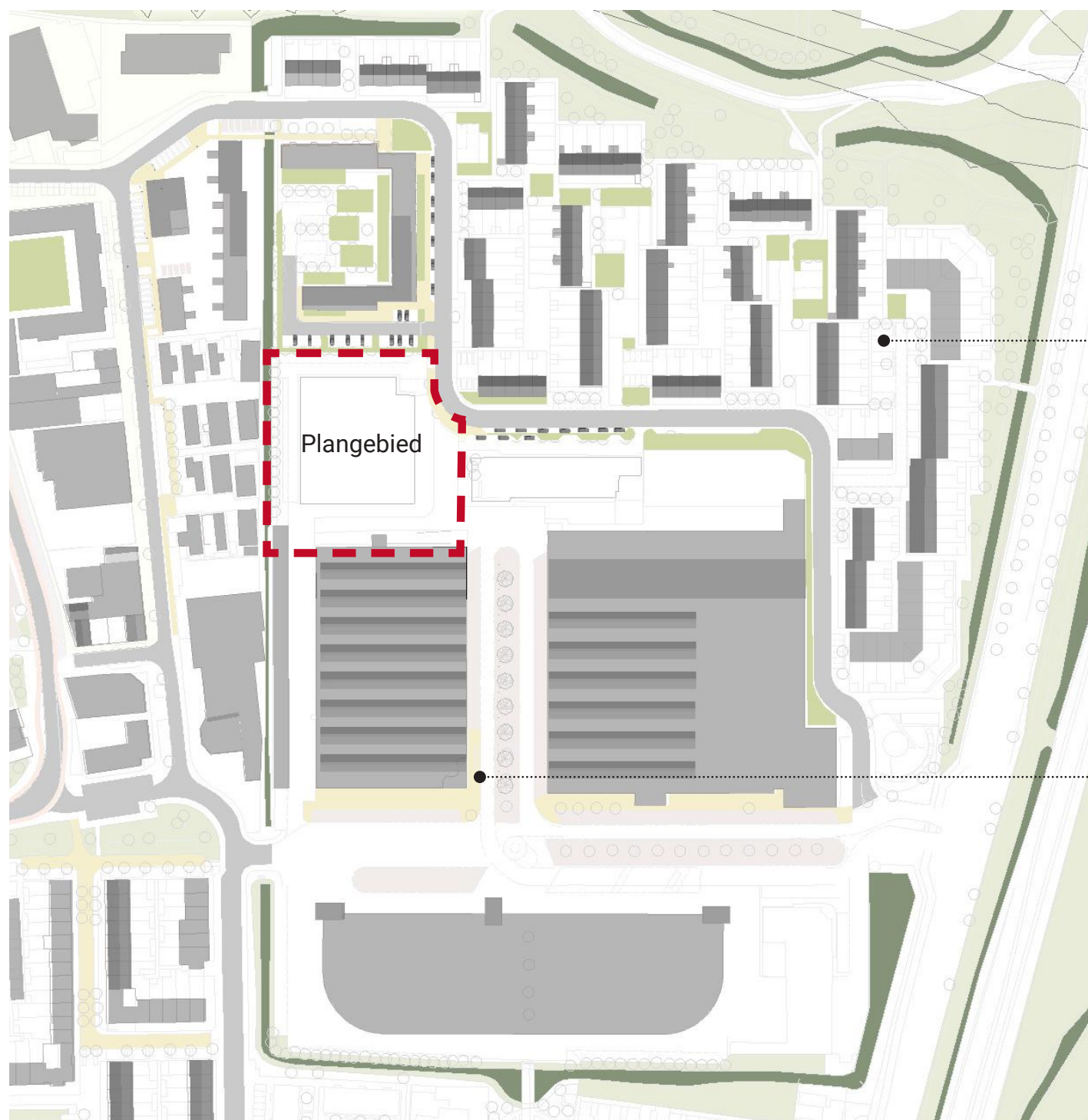


Jaren 80-90 bouw woonwijk + appartementen "Eurocasa"



Vanaf 1965 - Euro Casa

Huidige situatie plangebied



Kleinschalige woningbouw



Grootschalige retail

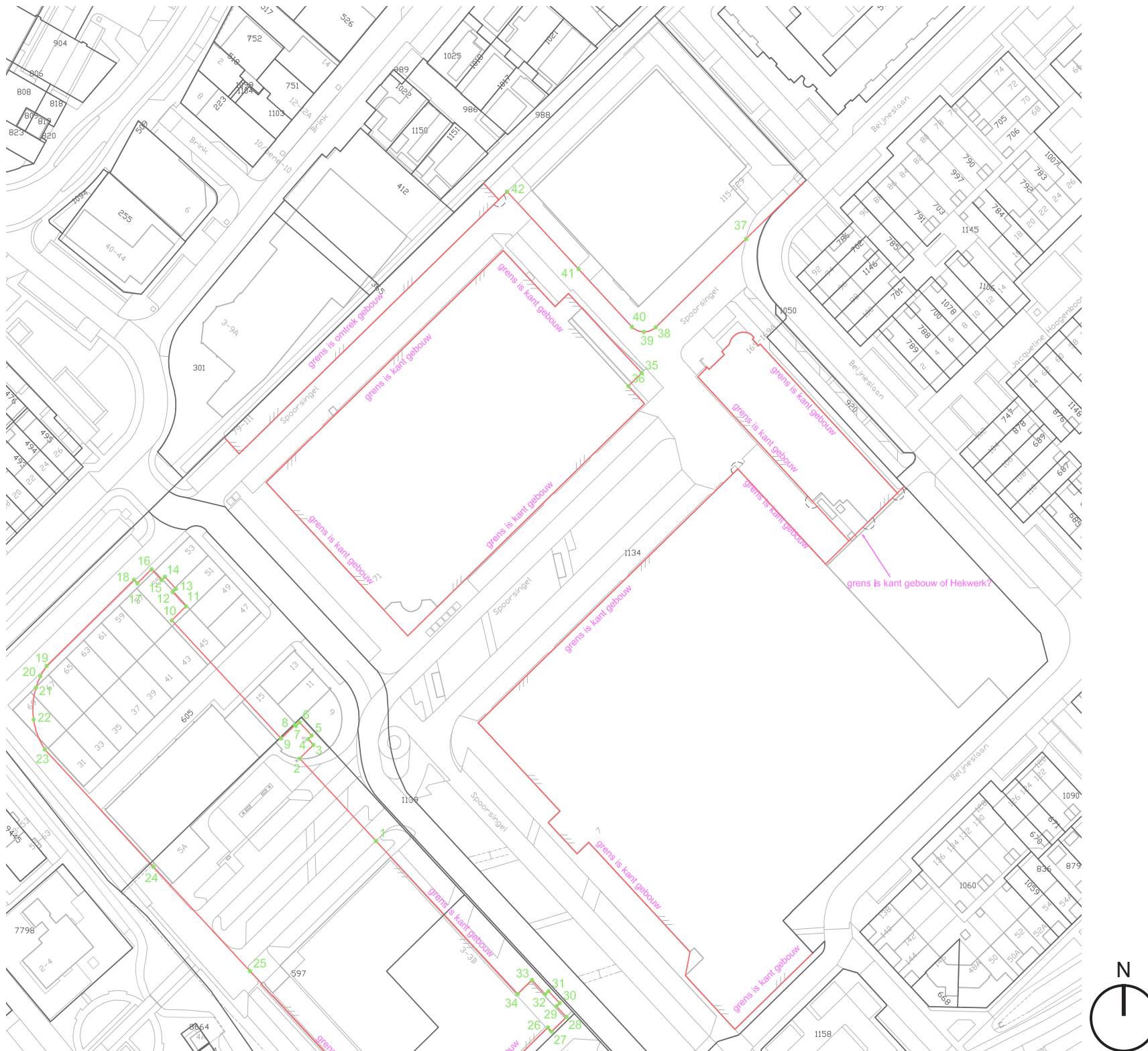


Eigendommen

Bouwen op eigen terrein

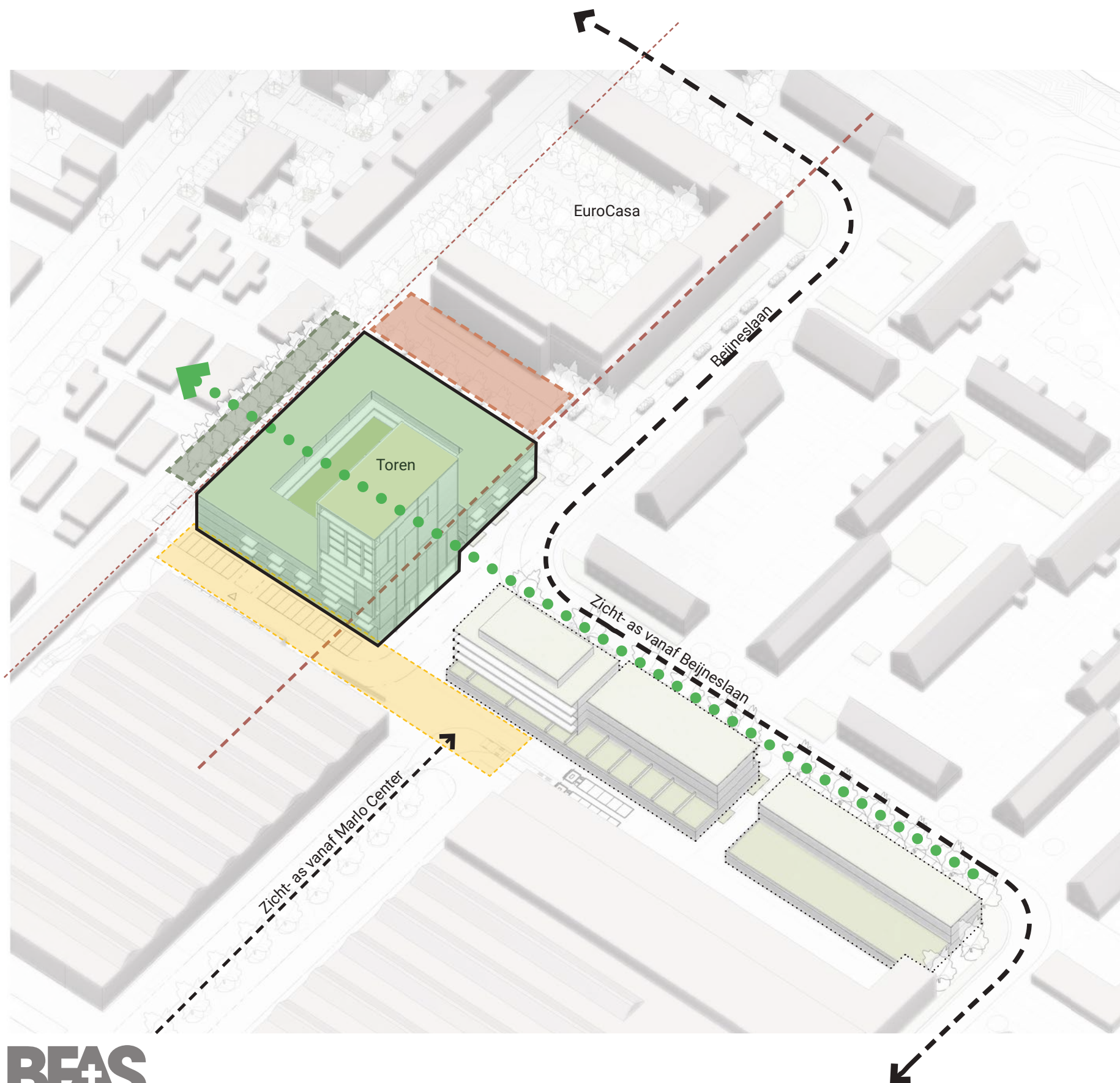
Op de kaart hiernaast is het eigendom van het Marlo Center weergegeven. Naast de gebouwen, liggen ook de rijbanen 'op eigen terrein'. Het plangebied aan de Noord-Oostzijde grenst aan het openbare gebied.

Aan de Noordwestzijde wordt het terrein begrensd door 'De Brink', aan de noordzijde staat het Eurocasa gebouw van WoonOpMaat. De grondgebonden (rij)woningen aan de noordwestzijde zijn deels koop deels in bezit van WoonOpMaat.



Stedenbouwkundige uitgangspunten

Routing - zichtlijnen

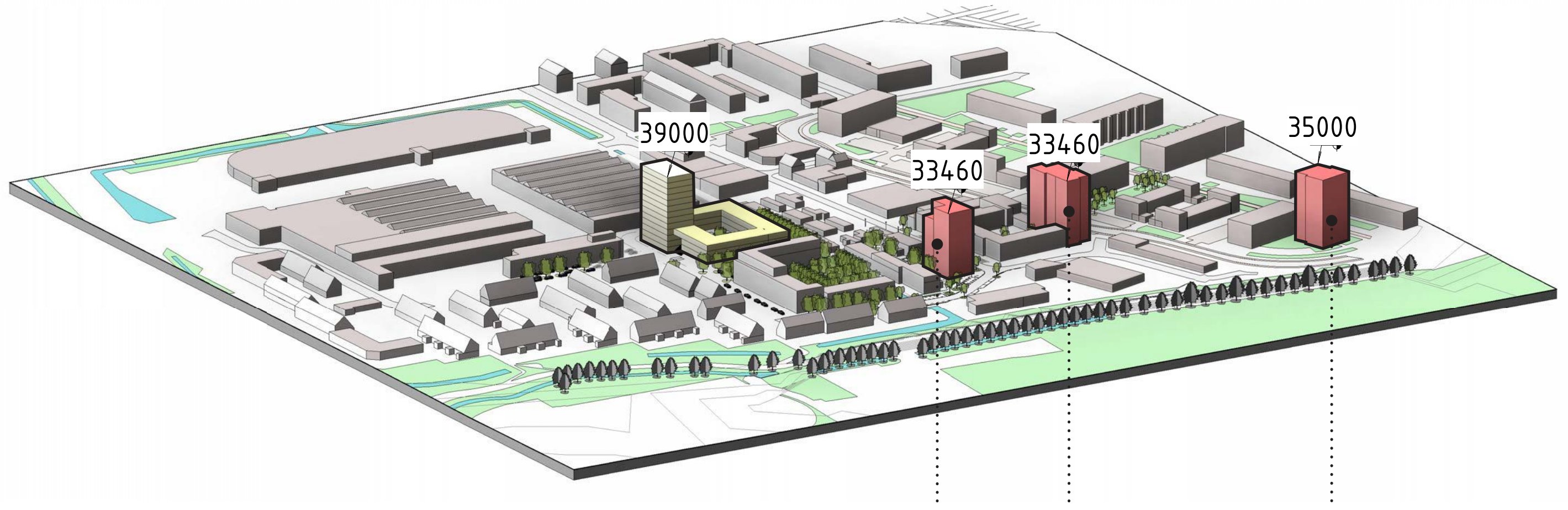


De doorgaande Beijneslaan gaat vanaf de rotonde achter de Praxis langs en slingert langs het plangebied richting de Brink.

Het plangebied ligt aan de 'binnenbocht' van de Beijnes laan, en heeft dus van twee zijden een zicht-as. Daarnaast loopt de Spoorsingel (gedeelte eigen weg) vanaf de parkeerzone tussen de Praxis en de Dekamarkt door richting plangebied waardoor het ook vanaf deze zijde aan een zicht-as ligt. De toren en het doorzicht naar de daktuin van fase 1 benadrukken deze plek.

De bebouwing sluit qua hoogte en schaal aan bij het huidige EuroCasa gebouw, de toren sluit aan bij de schaal van de grote voormalige treinhallen.

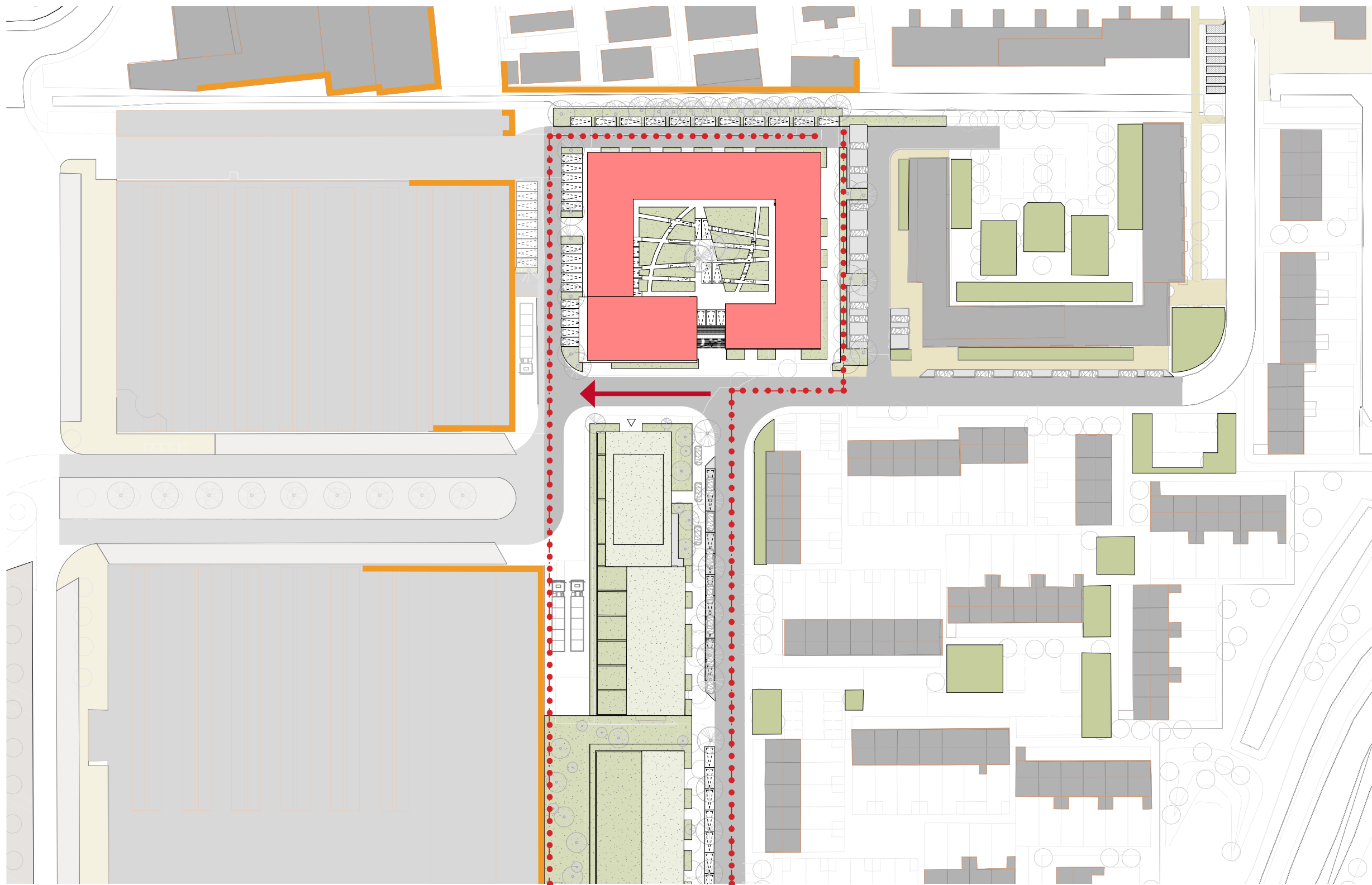
Hoogbouw Omgeving



In het gebied staan al een aantal woontorens en er is er nog één in ontwikkeling aan de Brink. De Toren in het plangebied, sluit aan bij de range van bestaande torens. Deze zijn eveneens zichtbaar vanaf de A9.
De toren zelf kijkt uit over de grootschalige bebouwing van het Marlo Center met uitzicht over de stad en richting de zee. (Dit is eveneens de best bezonde zijde.
Aan de andere zijde zijn de sportvelden vlakbij.

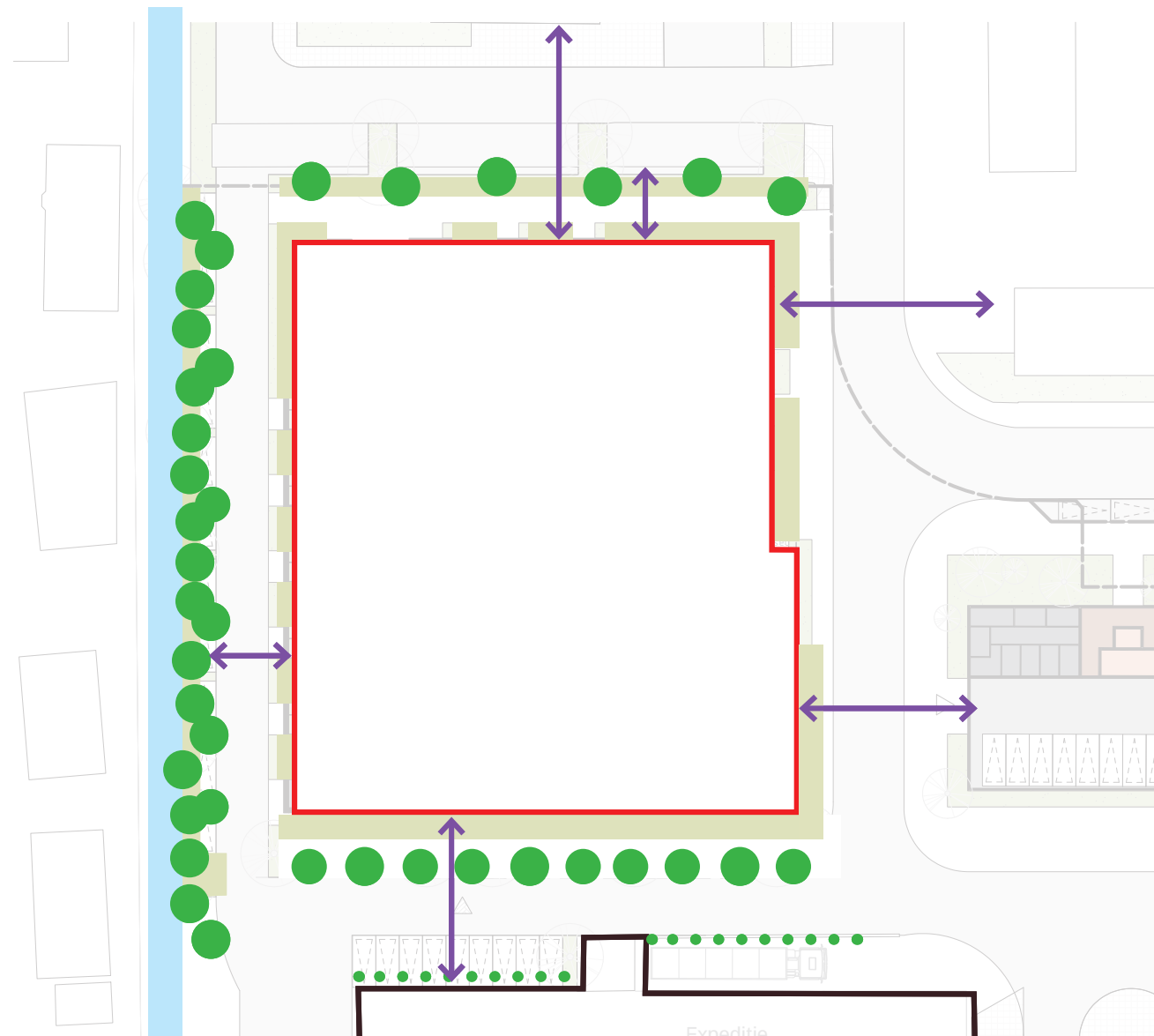


Verschuiving grens woon/werkgebied

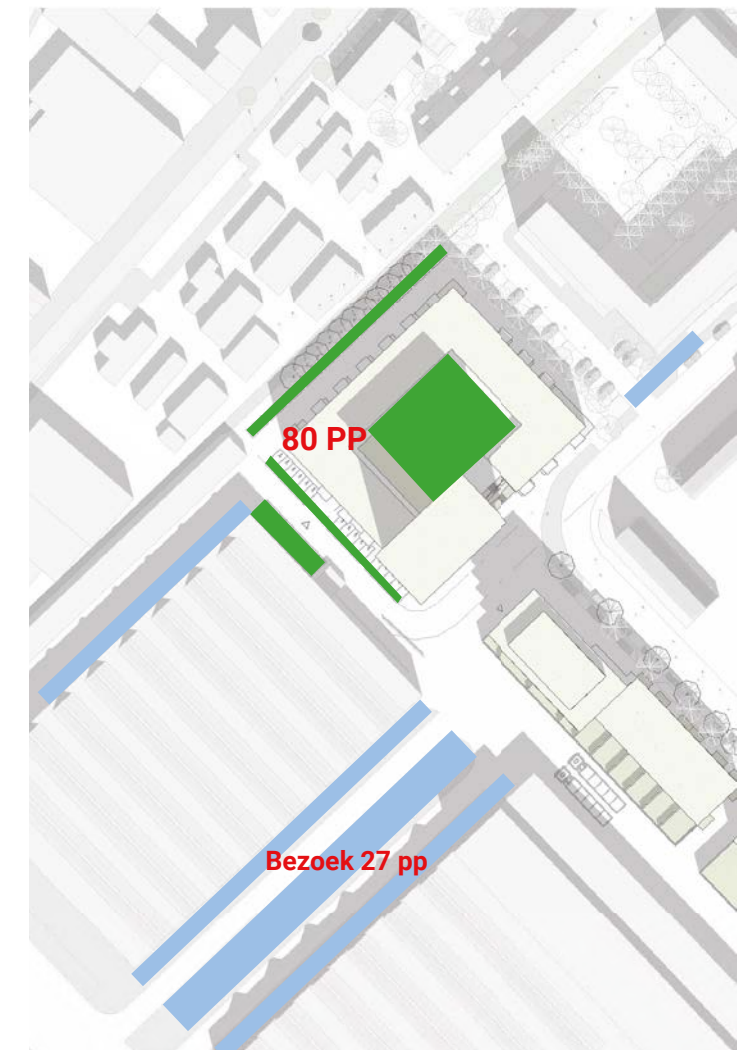


Aanhechting omgeving

Inrichting openbare ruimte + parkeren



Gebouw in het groen

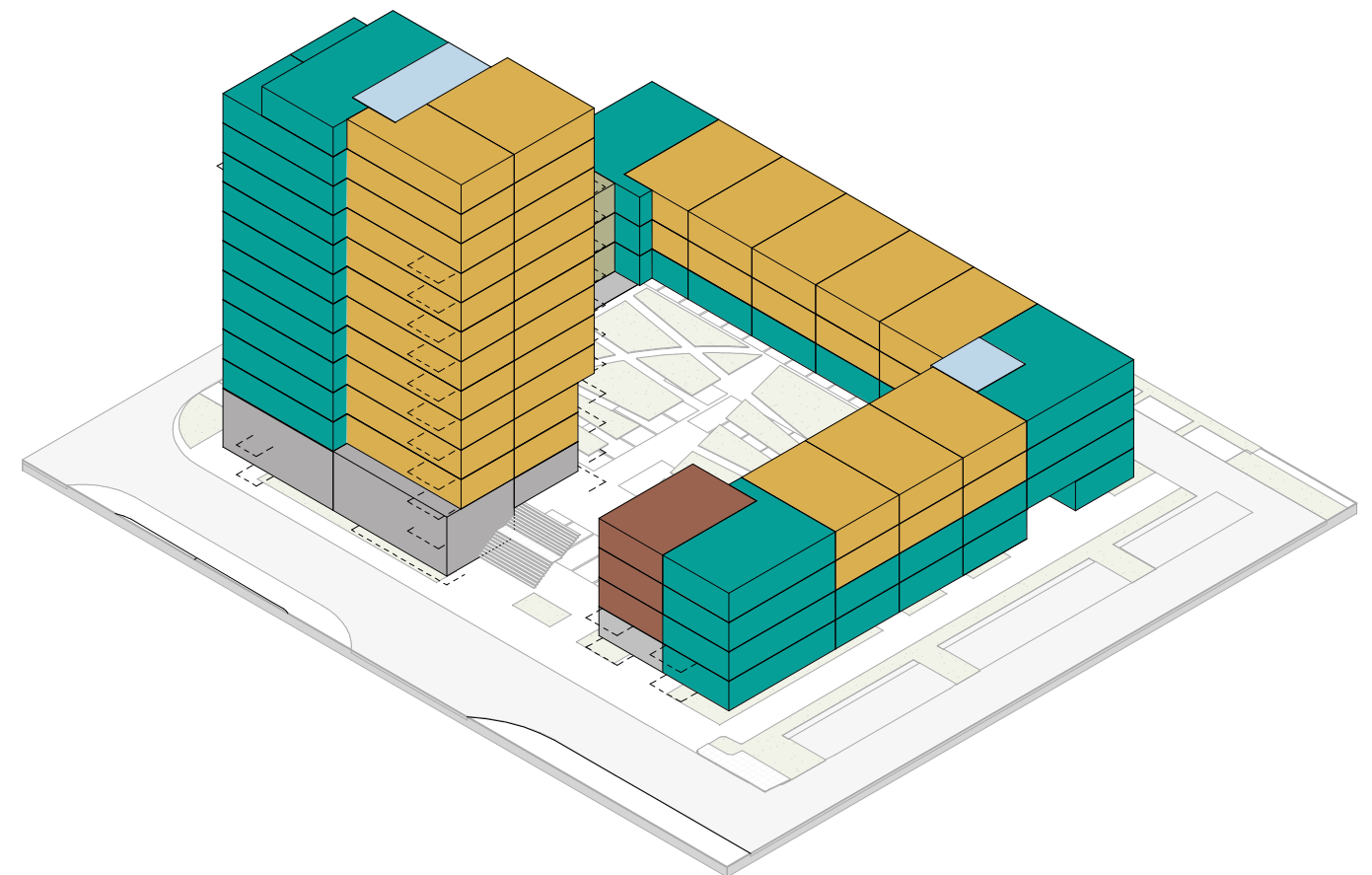
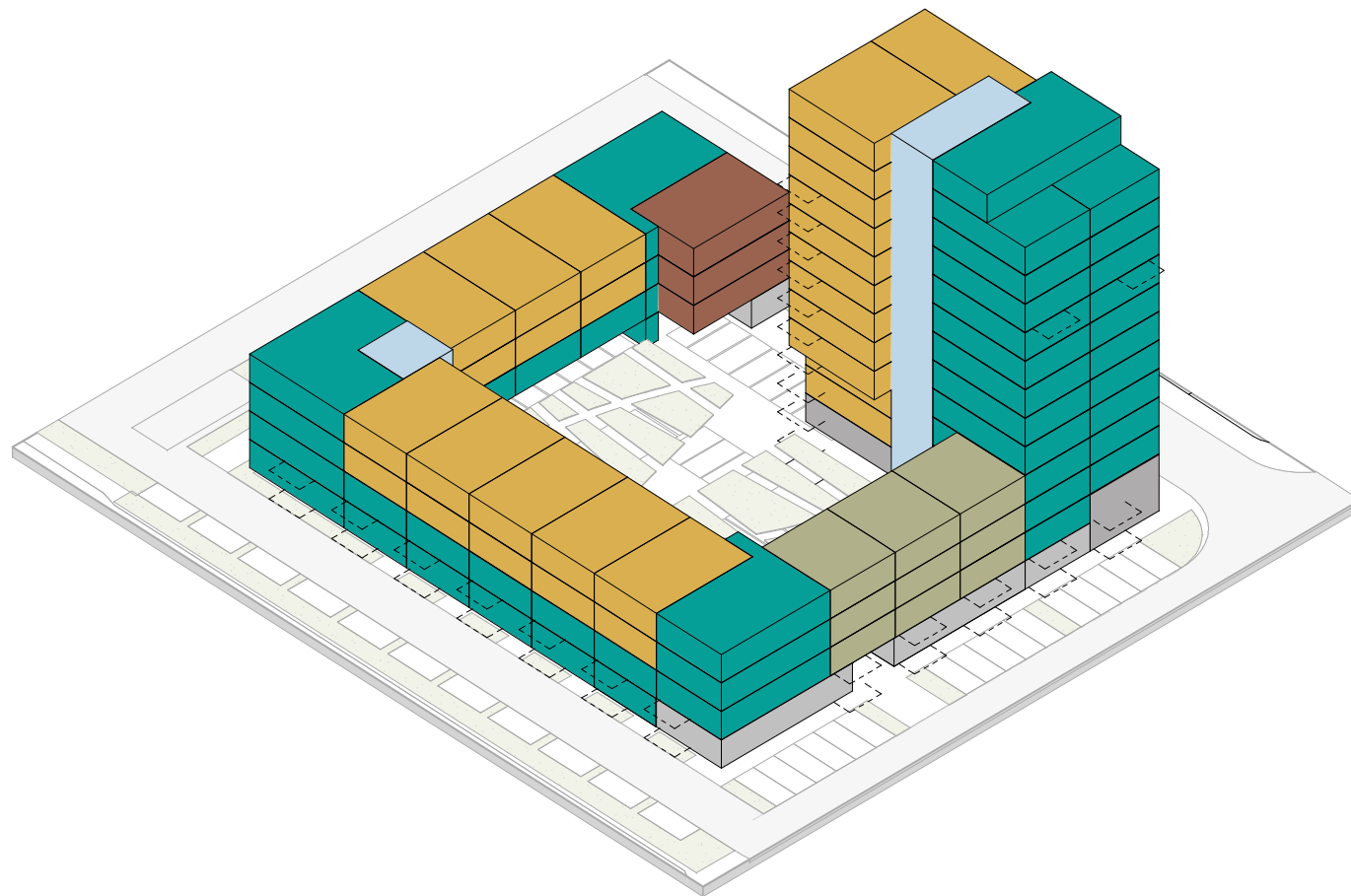


Parkeren norm gemeente

Woningcategoriën

Gemeentelijk uitgangspunt woningdiversiteit - check

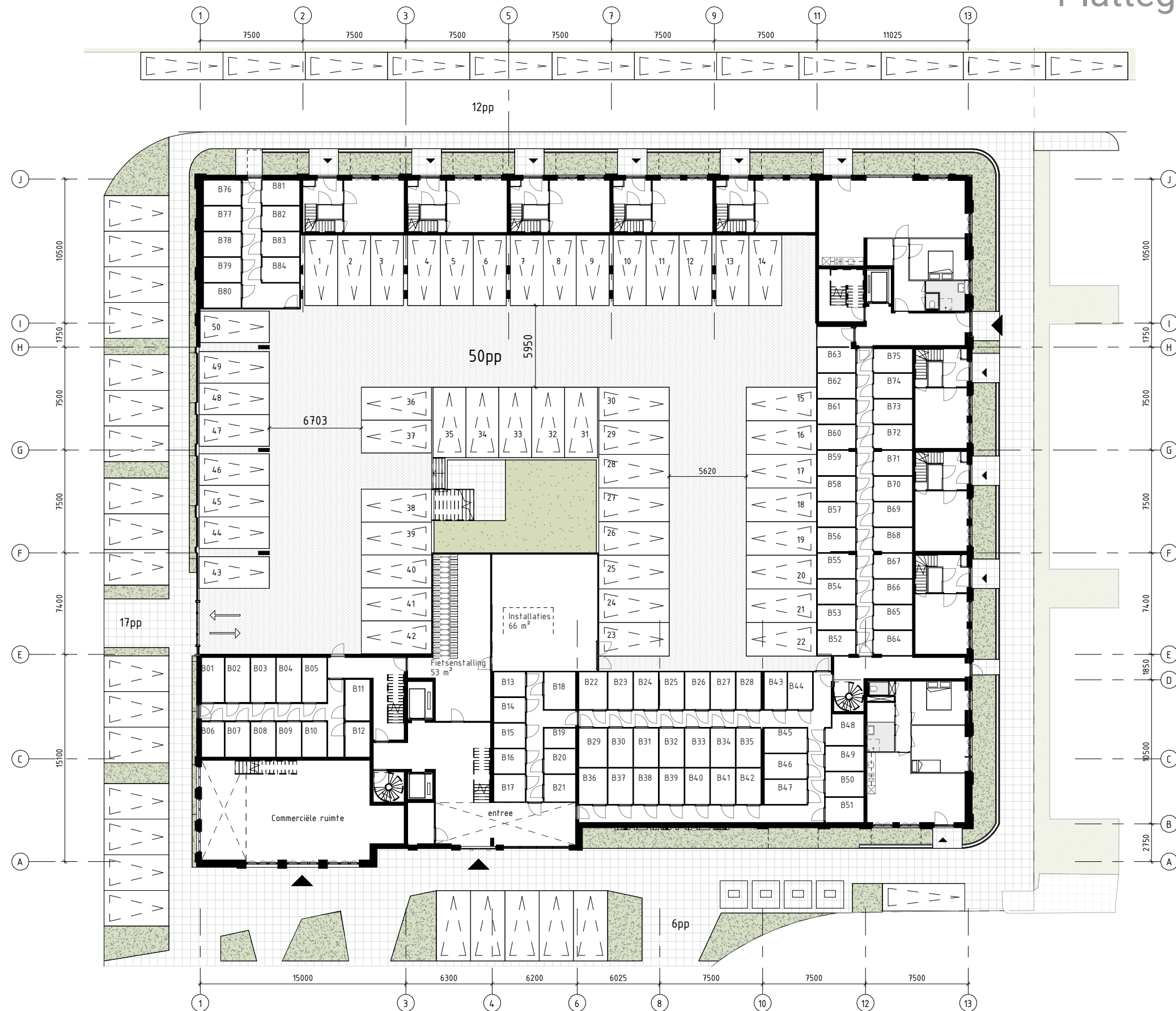
	Woningaantal
A	9
B+C	41
D	41
	91





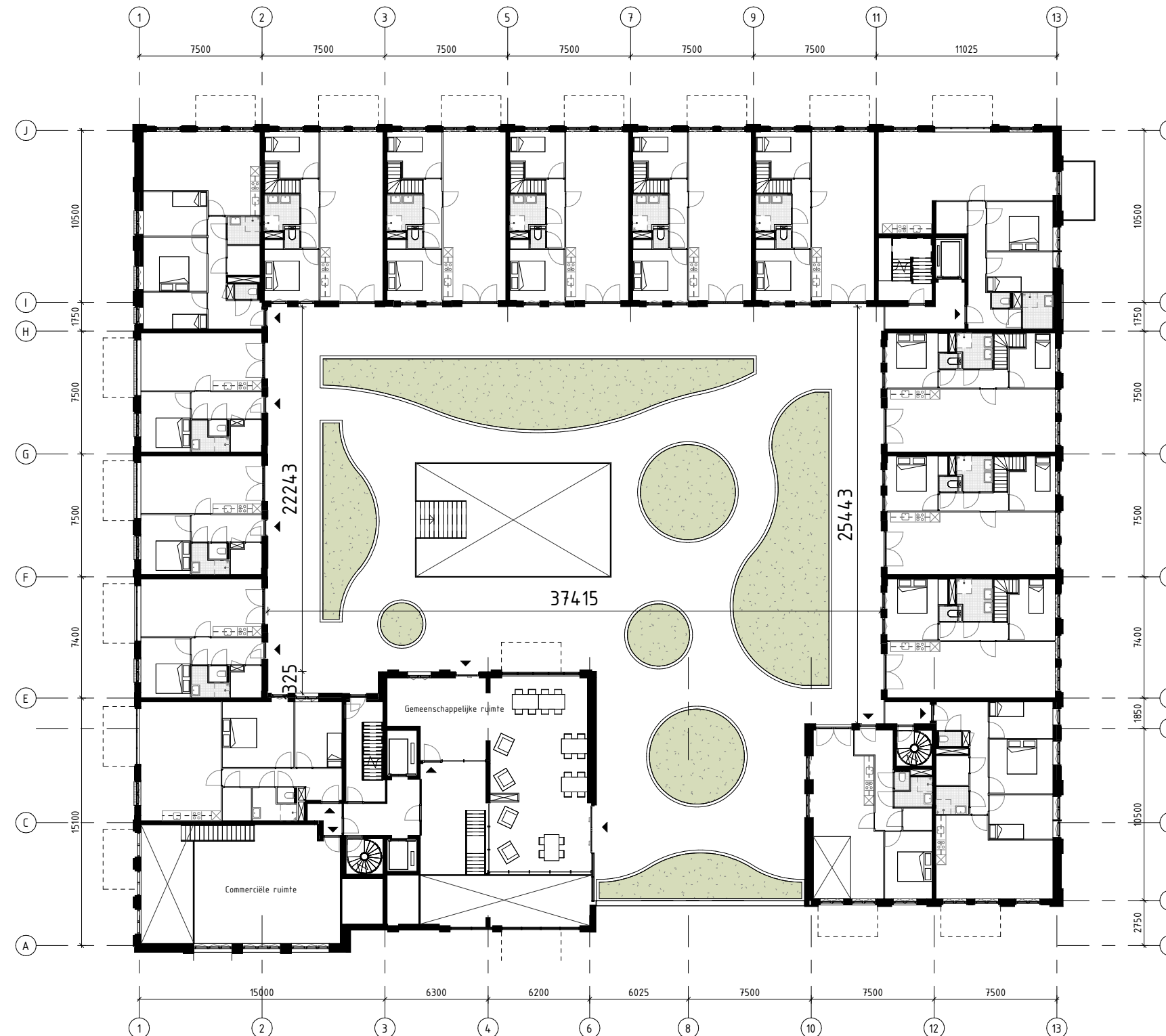
Voorlopig Ontwerp

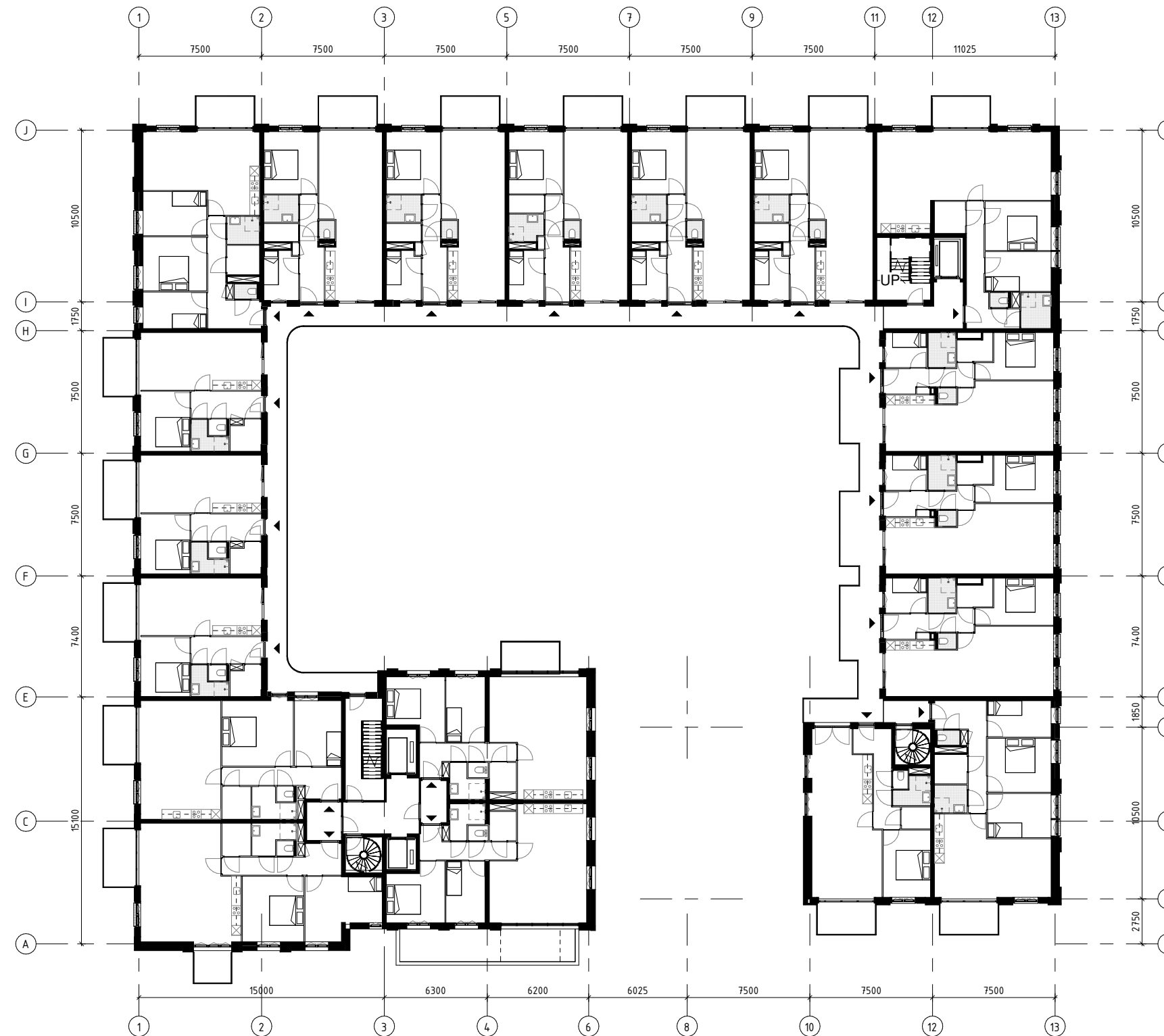
Plattegrond begane grond

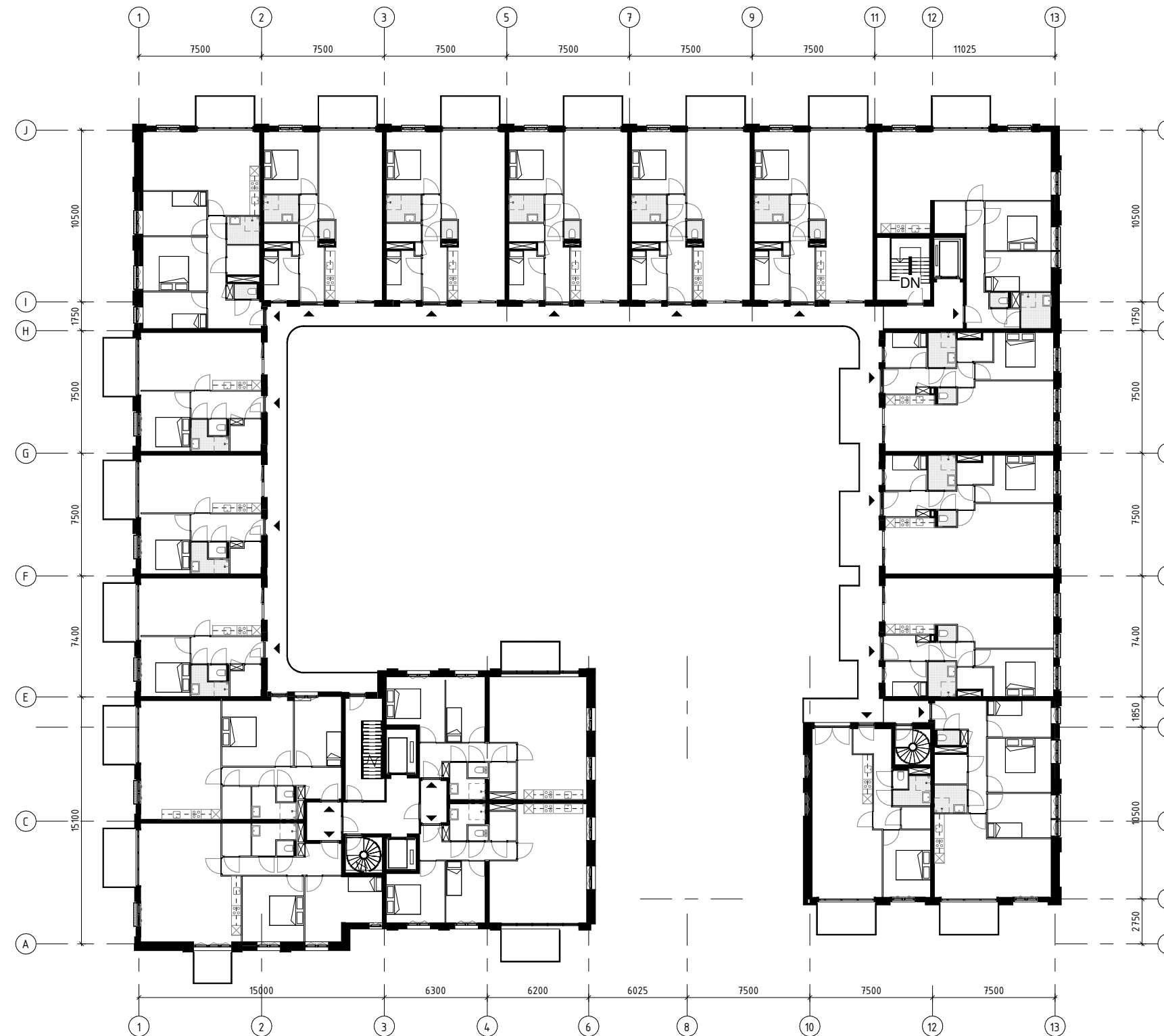


Voorlopig Ontwerp

Plattegrond eerste verdieping

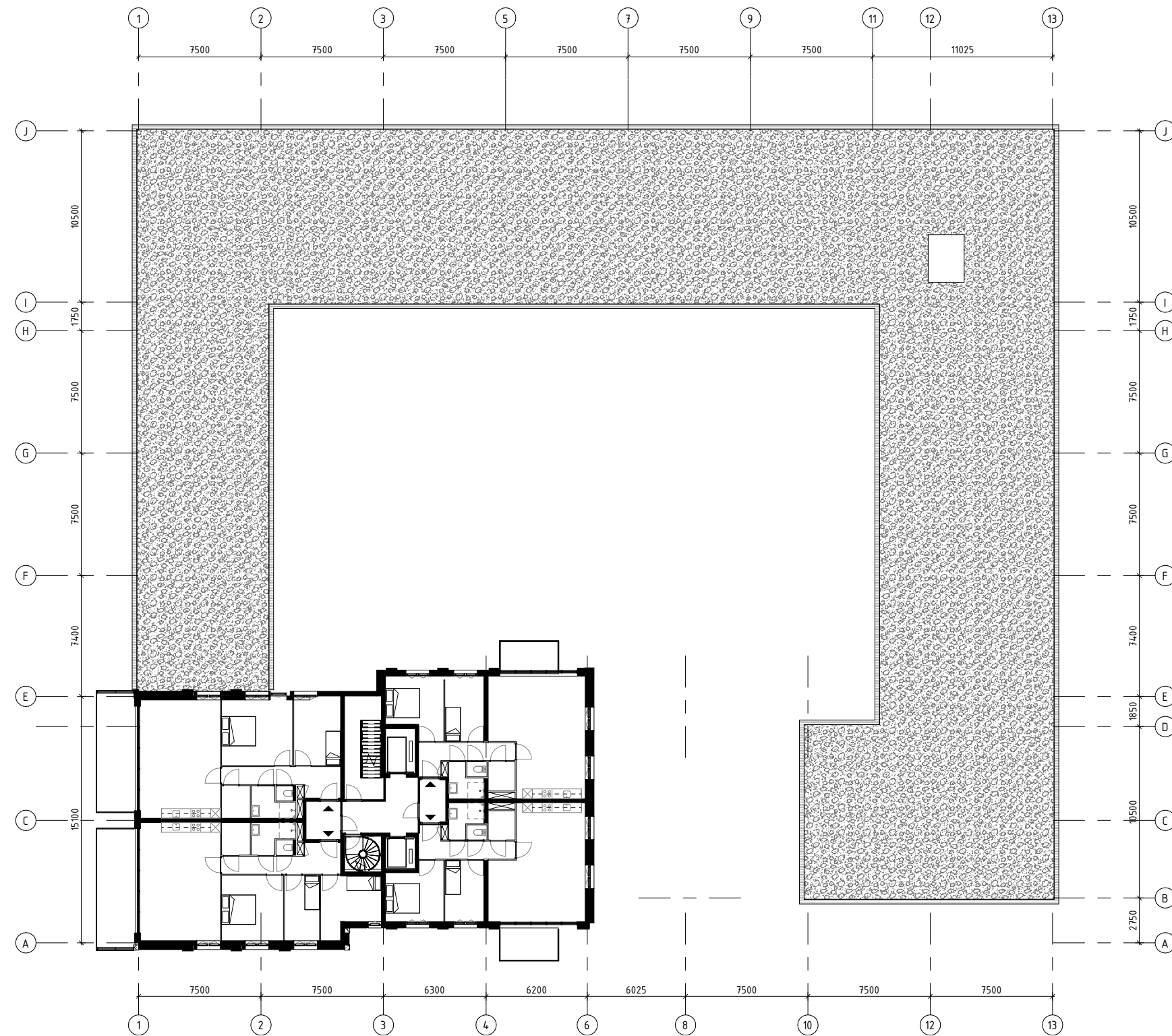


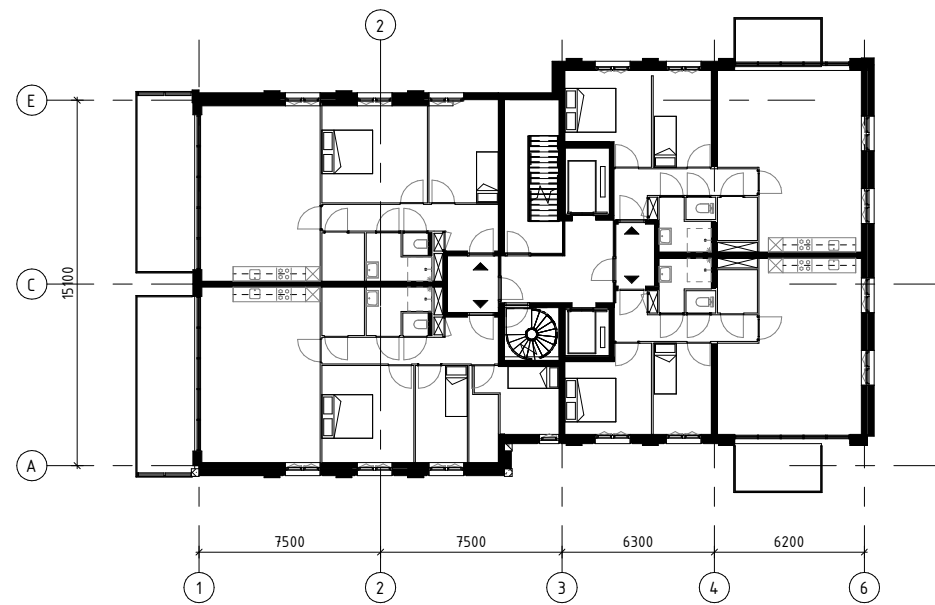




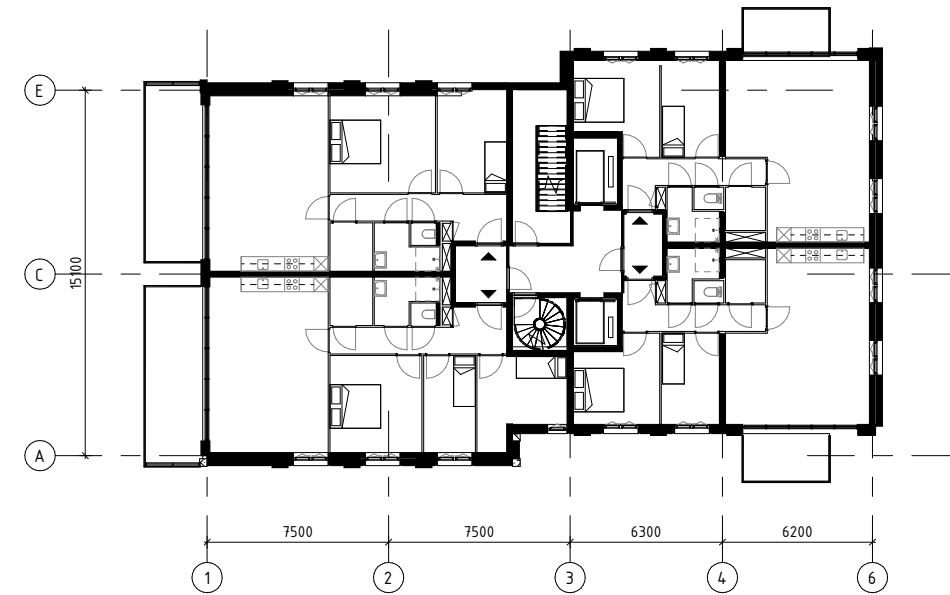
Voorlopig Ontwerp

Plattegrond vierde verdieping

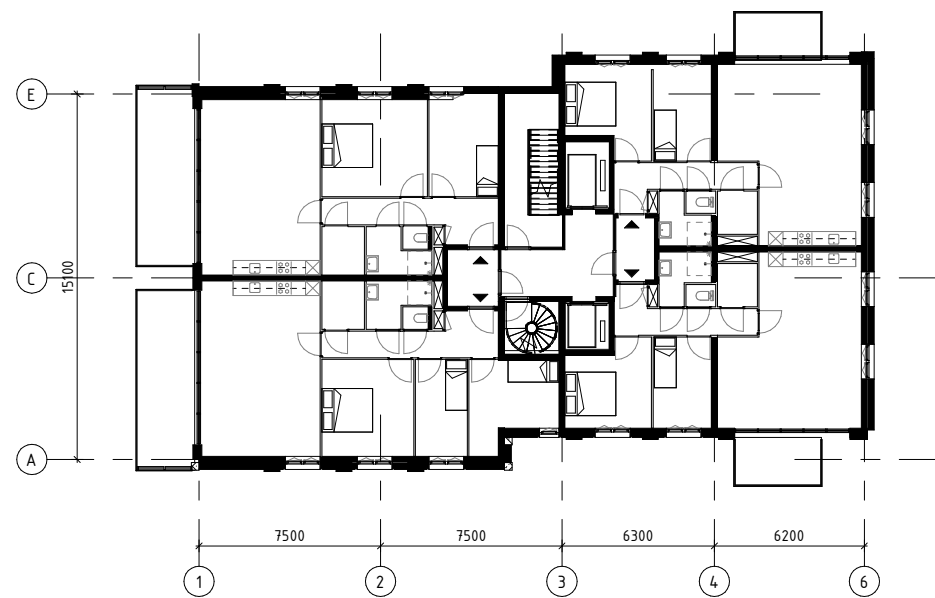




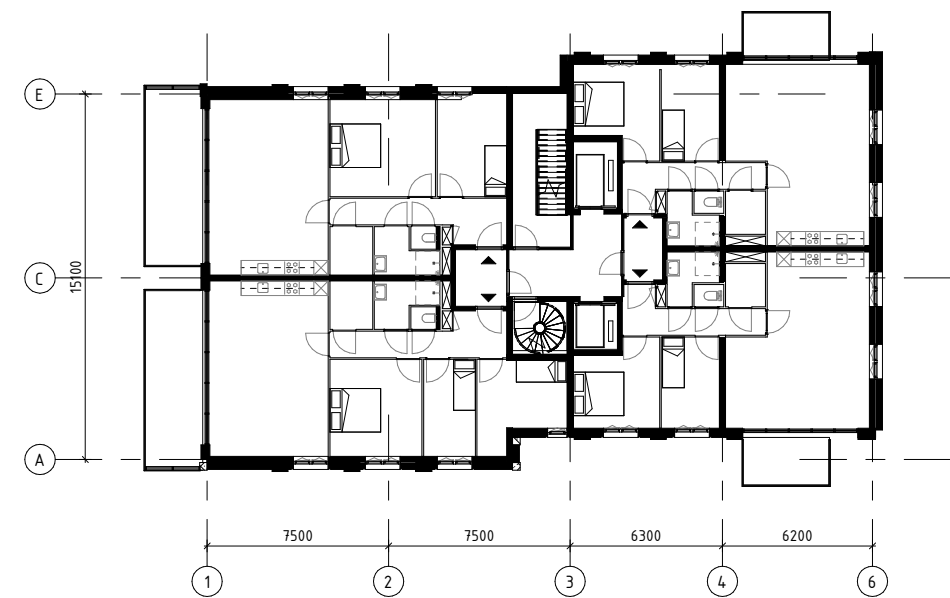
Vijfde verdieping



Zesde verdieping

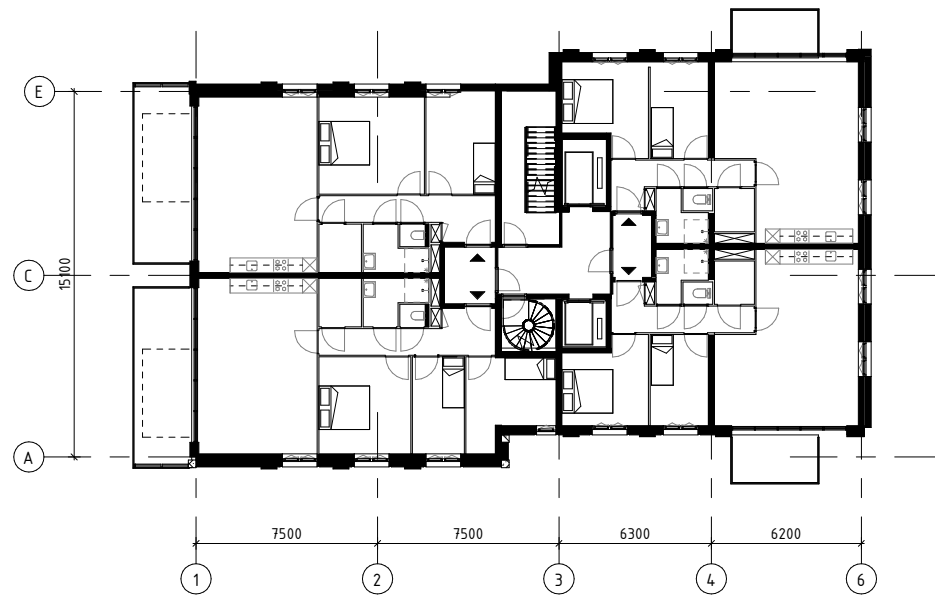


Zevende verdieping

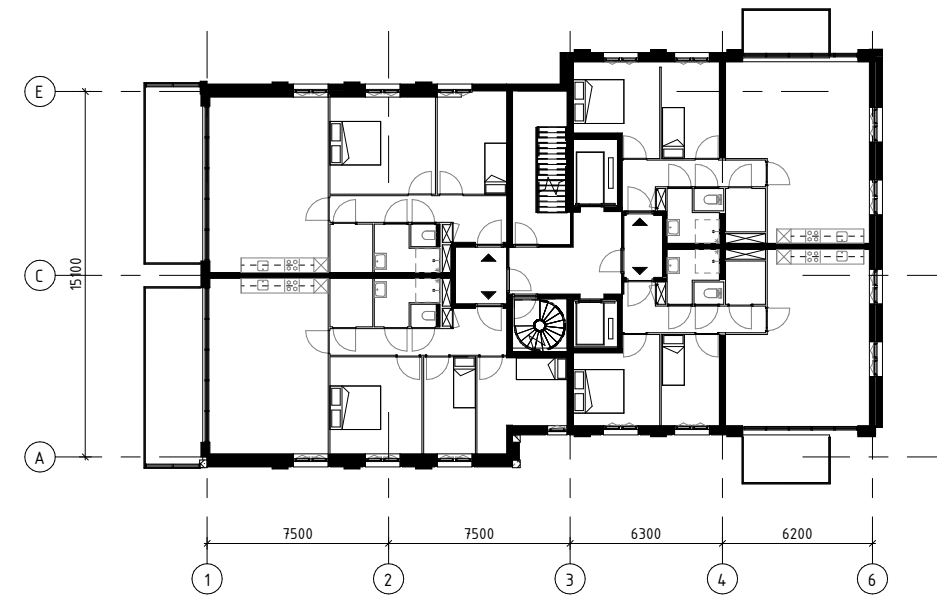


Achtste verdieping

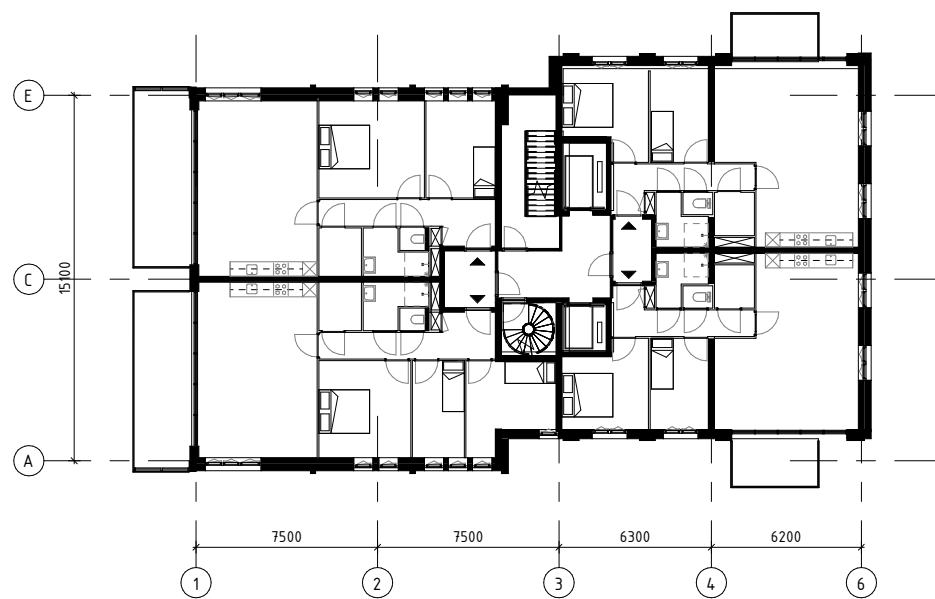
Plattegrond negende- twaalfde verdieping



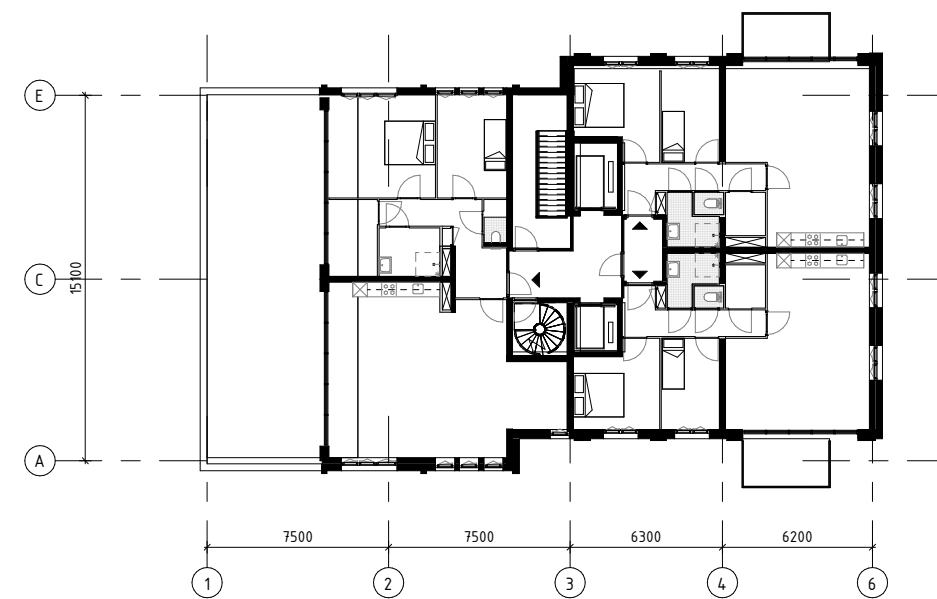
Negende verdieping



Tiende verdieping



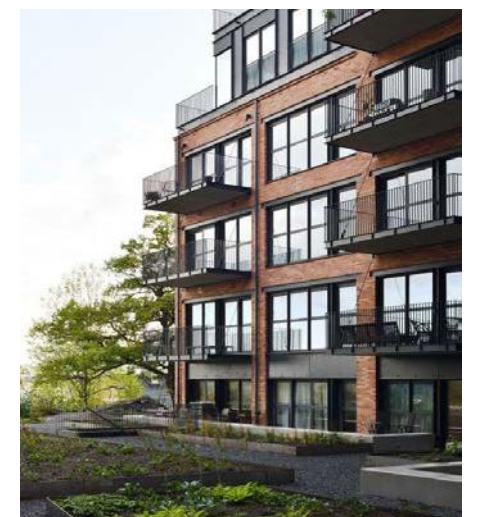
Elfde verdieping



Twaalfde verdieping

Visie architectuur

Sfeerbeelden - buitengevels



Het Marloterrein heeft altijd een industrieel karakter gehad van een werkgebied. Op de locatie stond vroeger een hal voor houtbewerking met daarbij een ketelhuis op poten. In de architectuur willen we hiernaar refereren. Daarnaast is naast de grote volumes van het Marlo center een stoer industrieel gebouw op zijn plaats.

- 'industrieel' / sfeer karakter
- Banden - vakken - vakverdeling
- Invulling metselwerk
- Toren vs onderbouw

Visie architectuur

Sfeerbeelden - blinde gevels - bergingen

Aan de oostzijde tegenover het gebouw van de Dekamarkt is een tweelaagse 'blinde' gevel met alleen bergingen. Hierdoor dreigt deze zijde een achtergevel te worden wat ook voor de (sociale) veiligheid onwenselijk is.

Om dit tegen te gaan krijgen de hoekappartementen van deze gevel, nadrukkelijk wel ramen aan deze gevel.

Daarnaast zal aandacht gegeven moeten worden aan gevelontwerp van deze gevel.

Hiervoor zullen we zoeken naar de volgende architectonische middelen:

- De gang aan de gevel positioneren, zodat toch nog licht en levendigheid is
- Groene gevelbegroeiing
- Reliëf of patroon dat die de gevel interessant maakt.



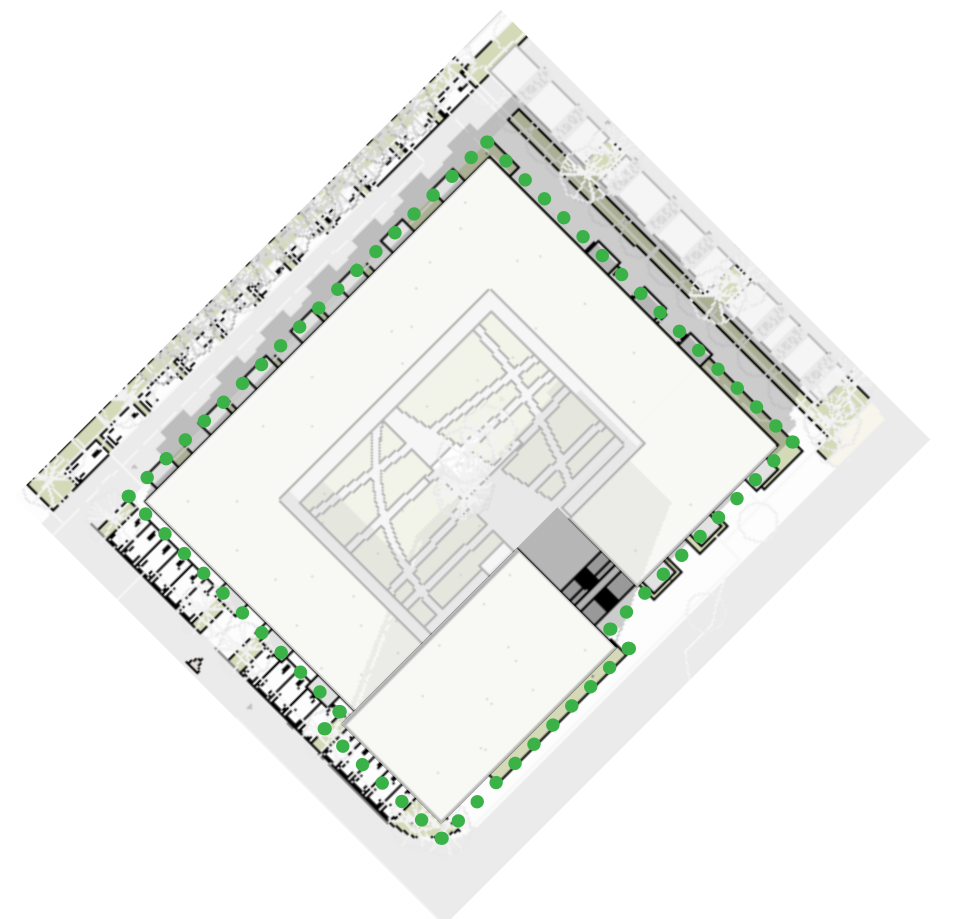
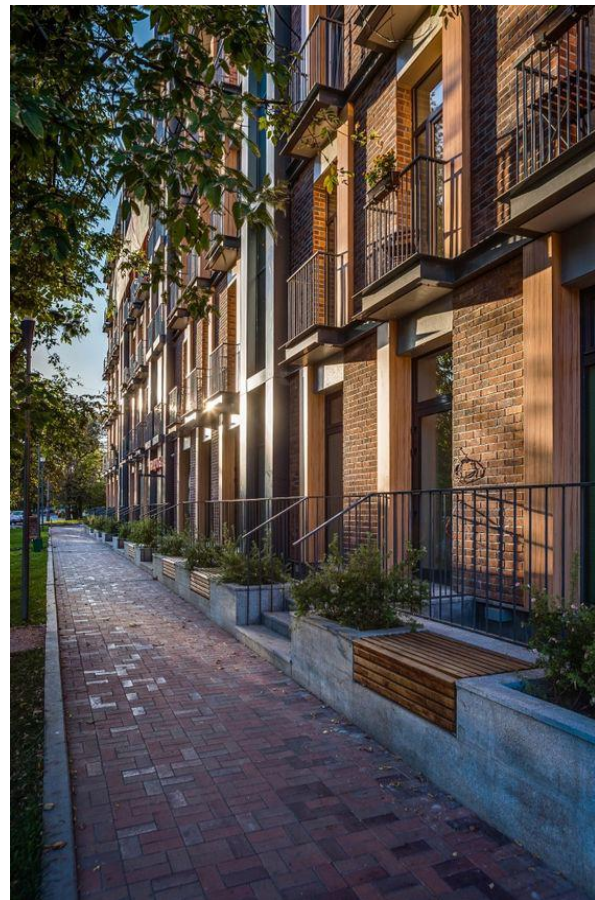
Visie Architectuur

Activeren van de plint

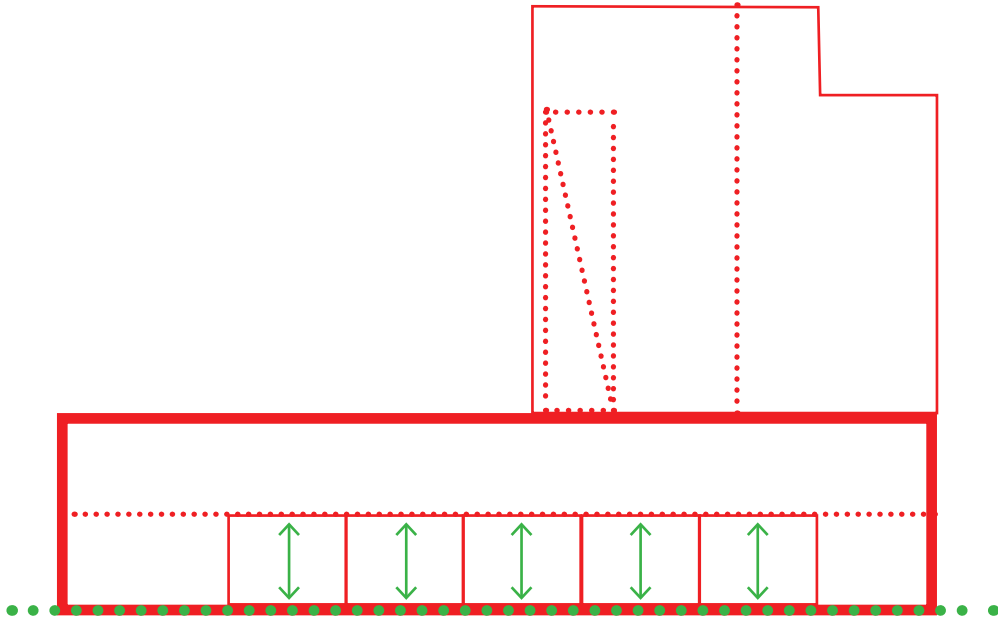
Voor goede inpassing in de buurt. Is het essentieel dat de begane grond levendig is.

De parkeergarage wordt 'afgezoomd' met stadswoningen die een entree en een 'kleine' buitenruimte hebben aan de straat.

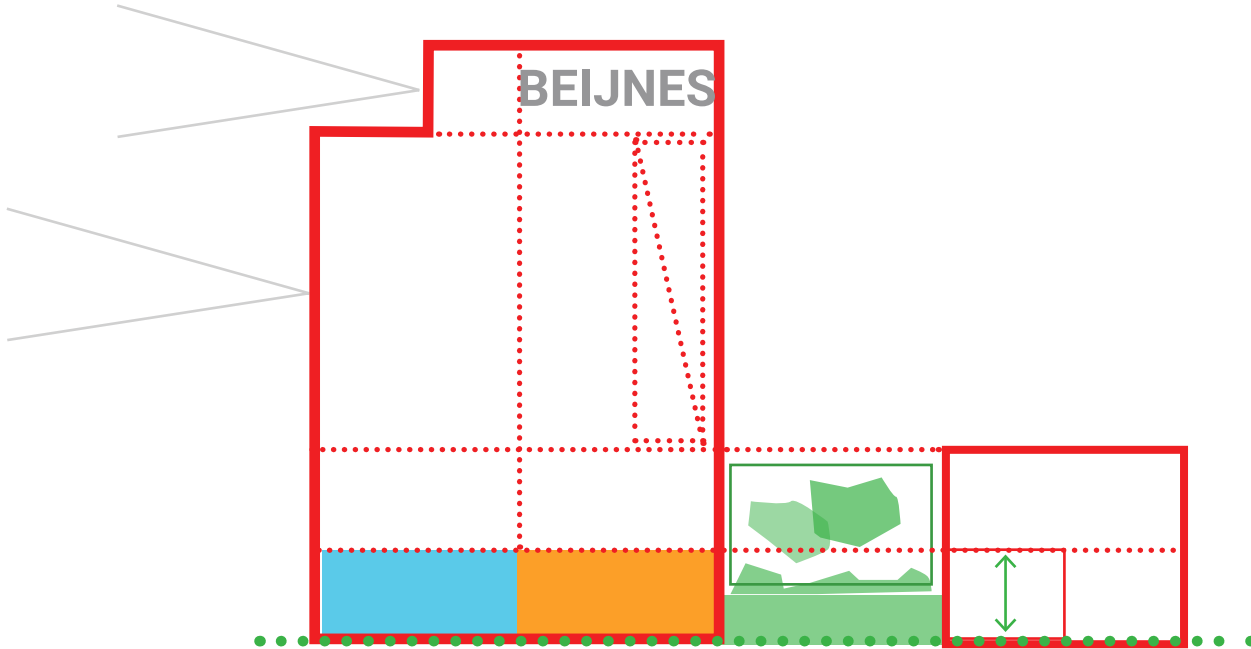
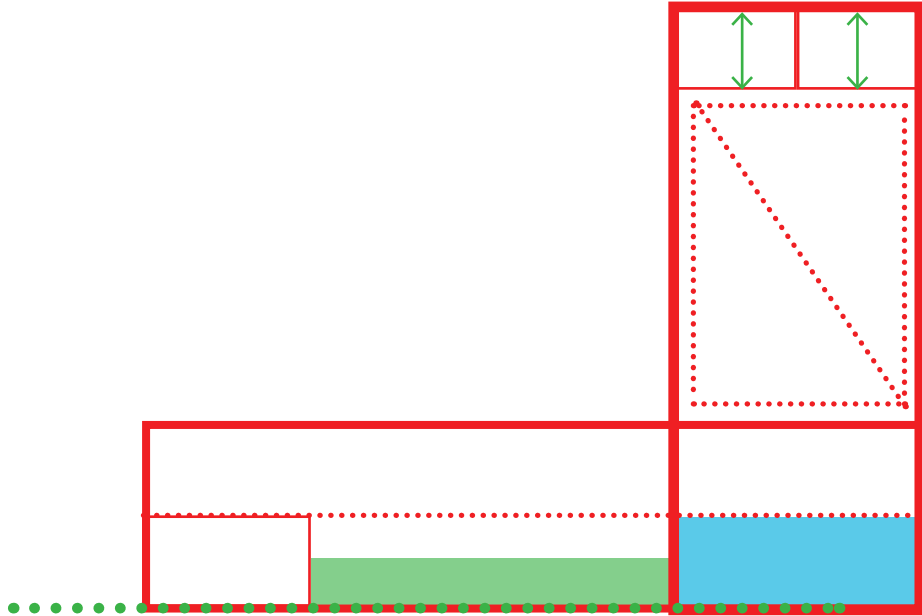
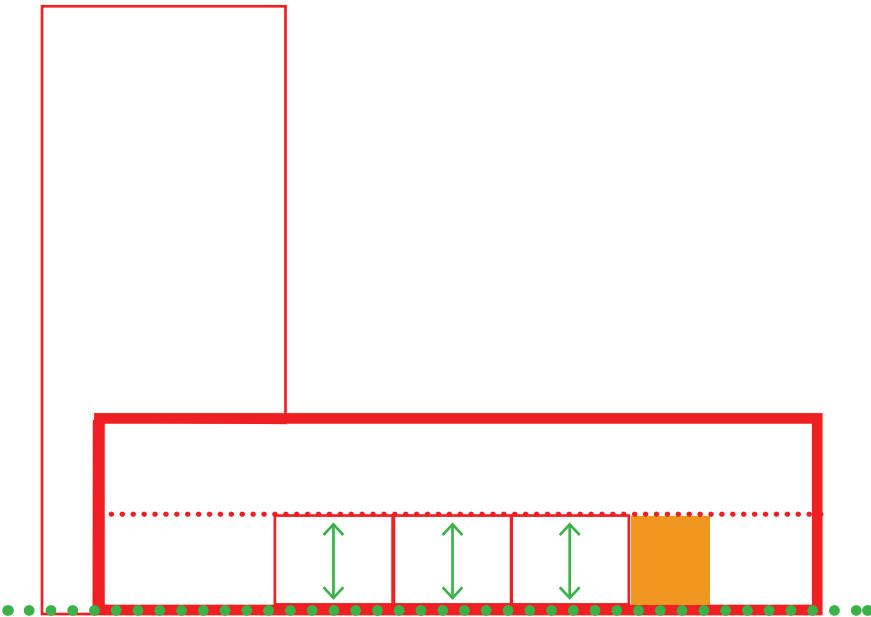
- 'Encroachment' zone
- Voordeuren
- 'Stadswoningen'



Gevelprincipes



Activeren plint
Aansluiting maaiveld



Voorlopig Ontwerp

Noord-westgevel



Voorlopig Ontwerp

Noord-oostgevel



Voorlopig Ontwerp

Zuid-westgevel



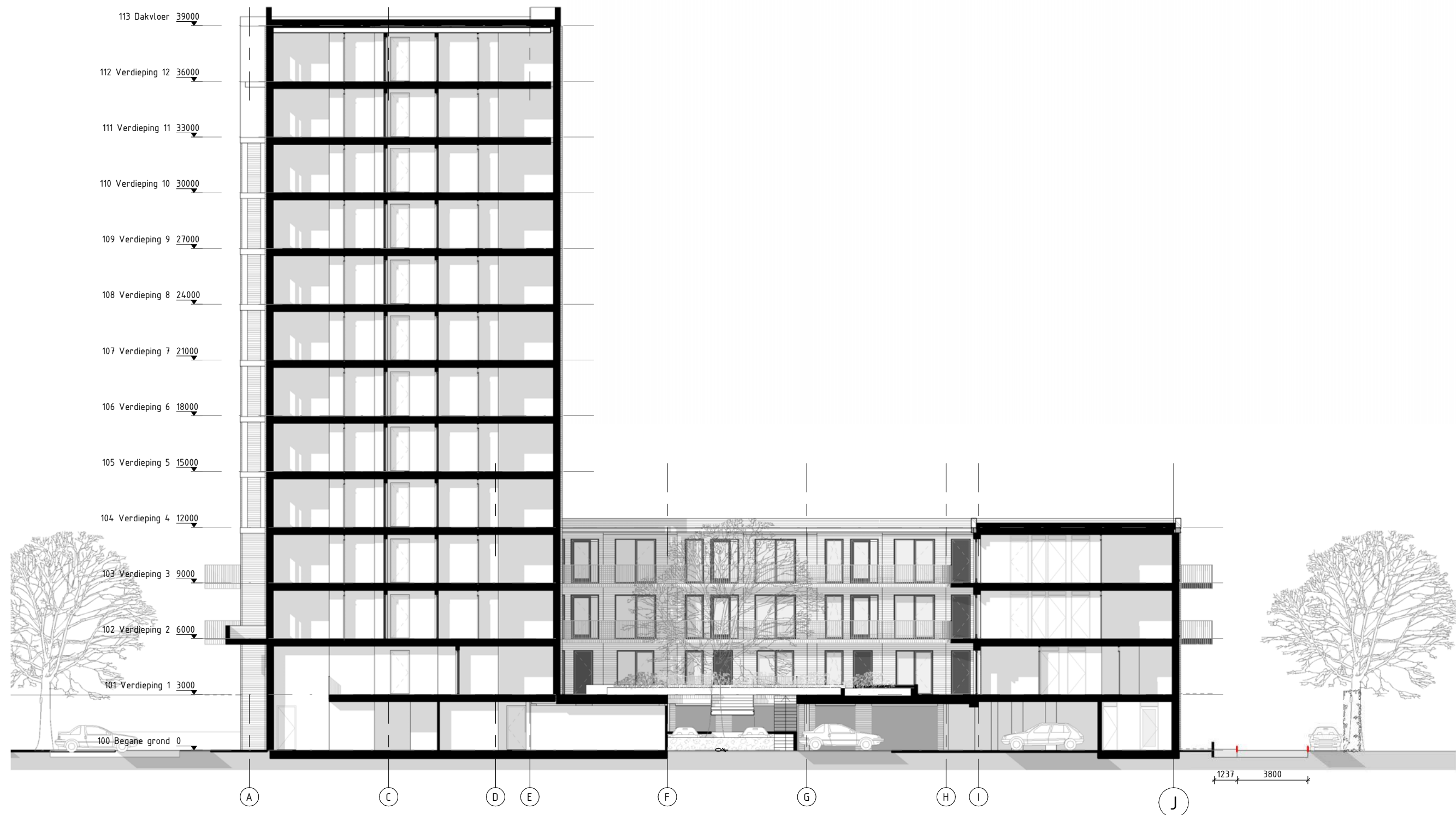
Voorlopig Ontwerp

Zuid-oostgevel



Voorlopig Ontwerp

Doorsnede A-A



Voorlopig Ontwerp

Principeddoorsnede



Visie vergroenen

Groene binnenhof

Het gebouw staat in een gebied dat in transitie is van werk - naar woongebied. De kwaliteit van de woonomgeving moet uit het complex zelf komen. De binnentuin is hierbij essentieel. Deze, op het parkeerdak gelegen tuin zou zoveel mogelijk mogelijk kwaliteit moeten hebben. Middelen om dit mogelijk te maken zijn het maken van een goed landschapsonwerp. Door het toepassen van bomen in volle grond en plantenbakken.

Plantenbakken



Groene binnentuin - prettig leefgebied



Groen + Biodiversiteit



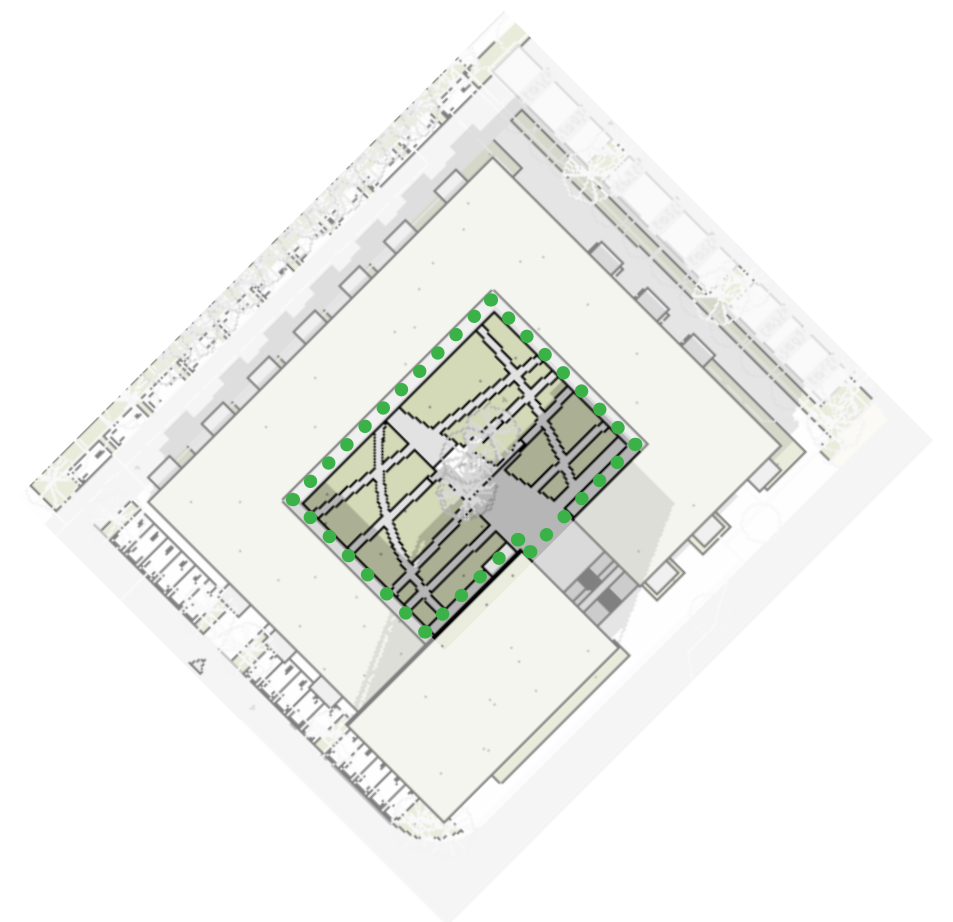
Werken met groene vakken



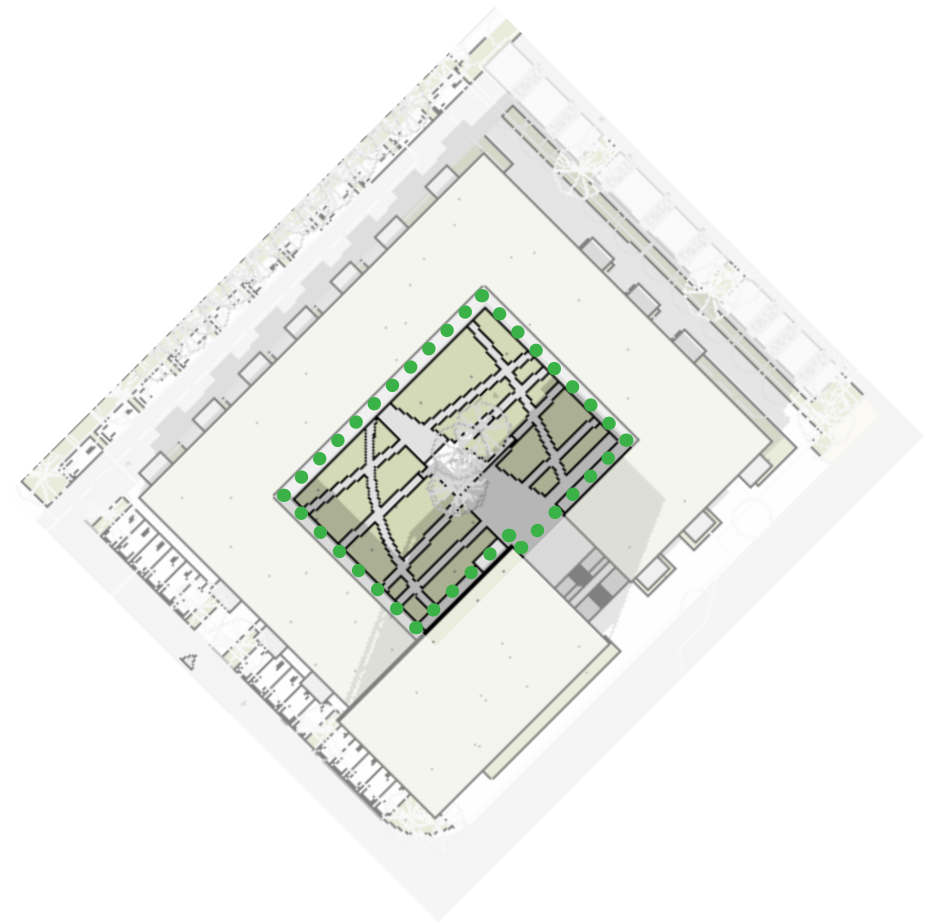
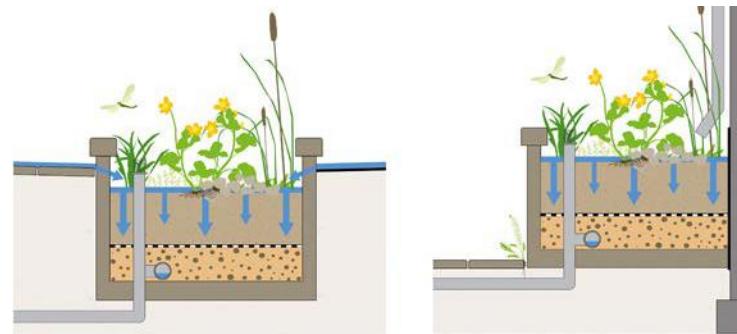
Bomen in volle grond



Groen in galerijen

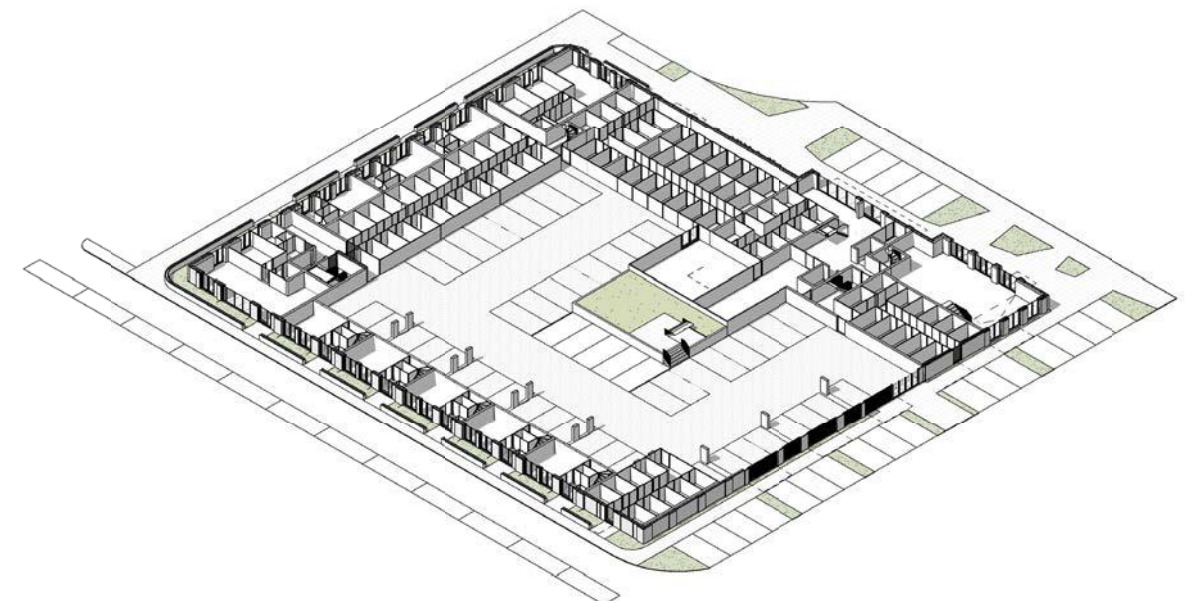
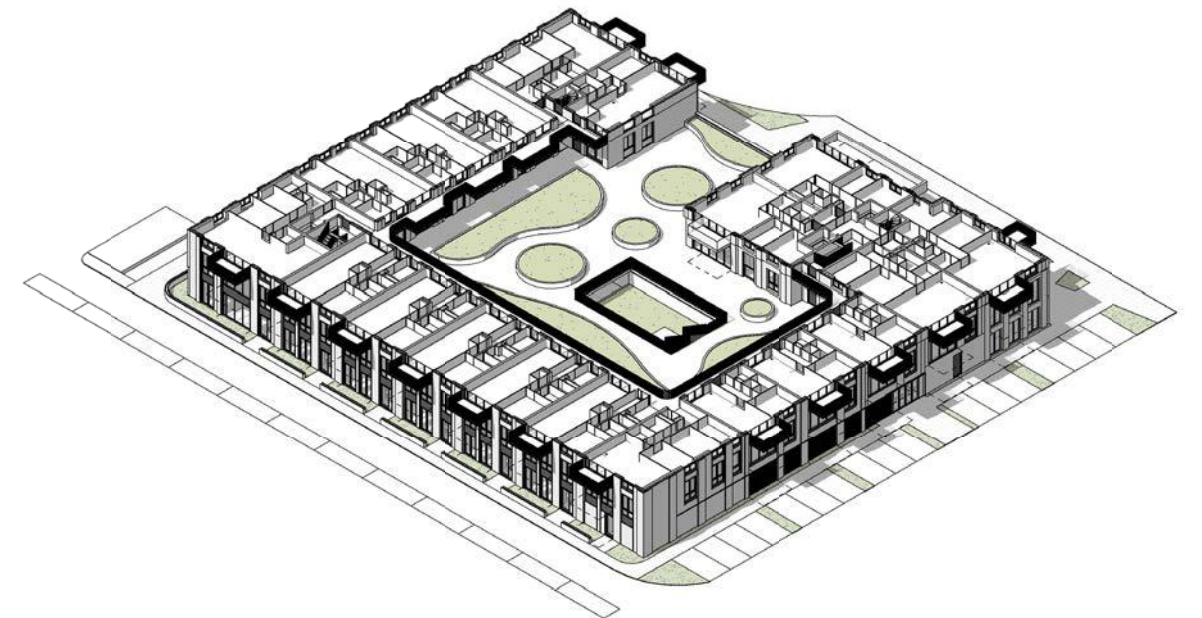
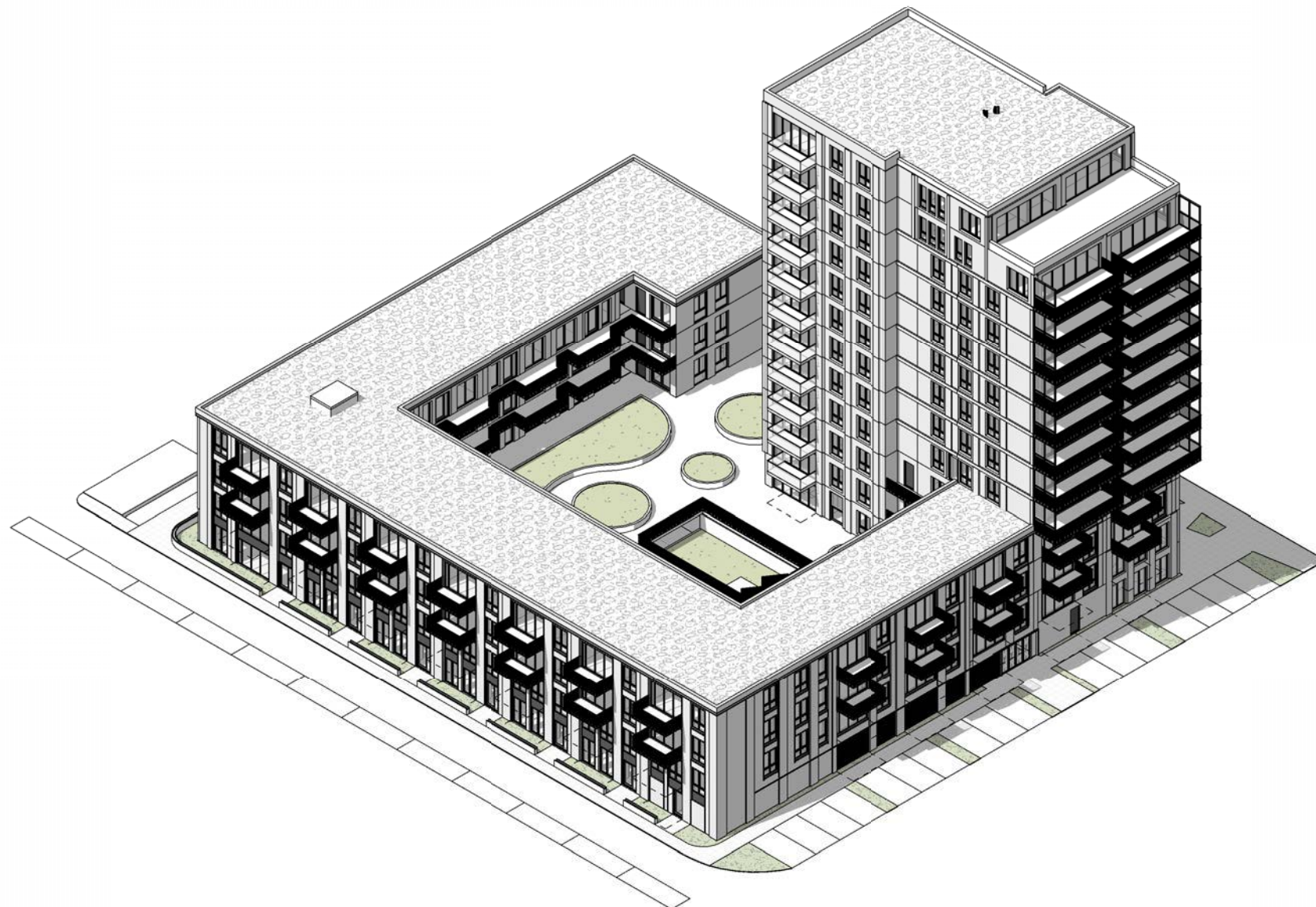


Visie vergroenen daktuin



Voorlopig Ontwerp

Isometrie

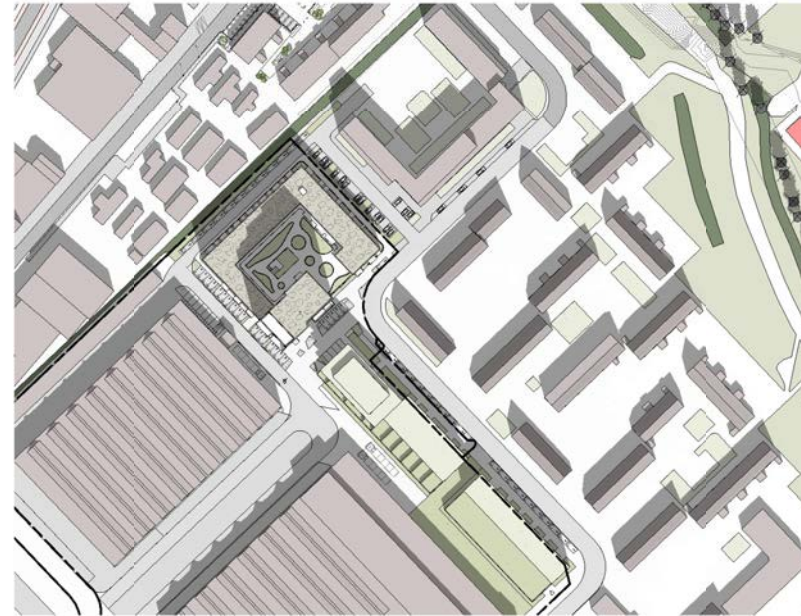


Bezinning

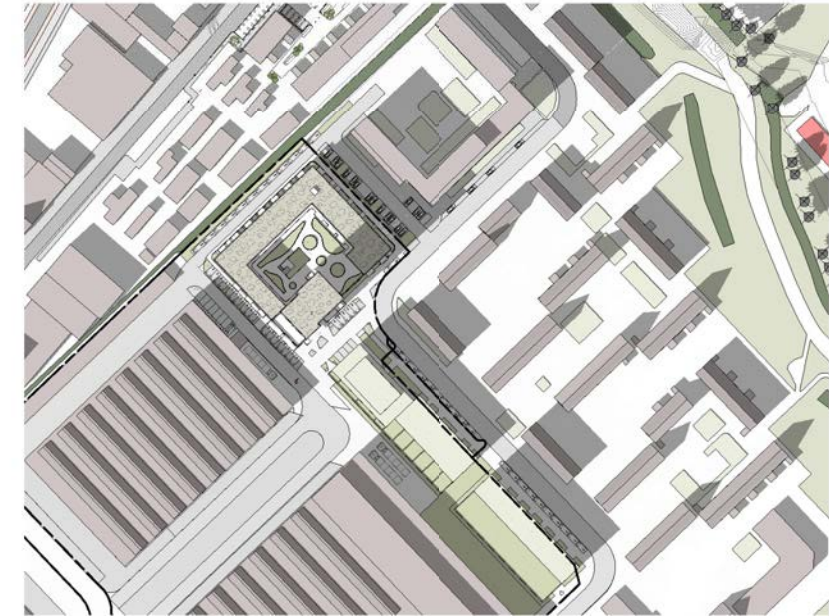
Maart - Juni



bezinning 21 maart - 10u



bezinning 21 maart - 12u



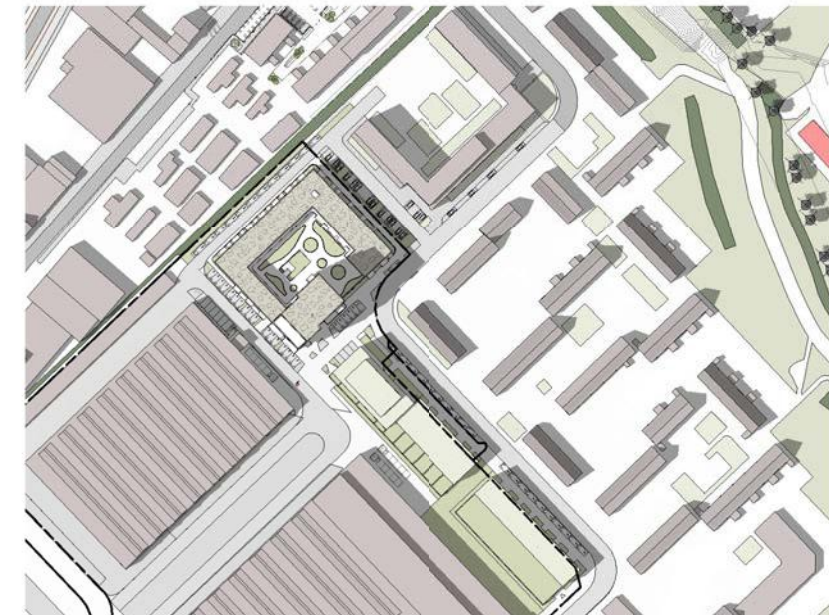
bezinning 21 maart - 16u



bezinning 21 juni - 10u



bezinning 21 juni - 12u



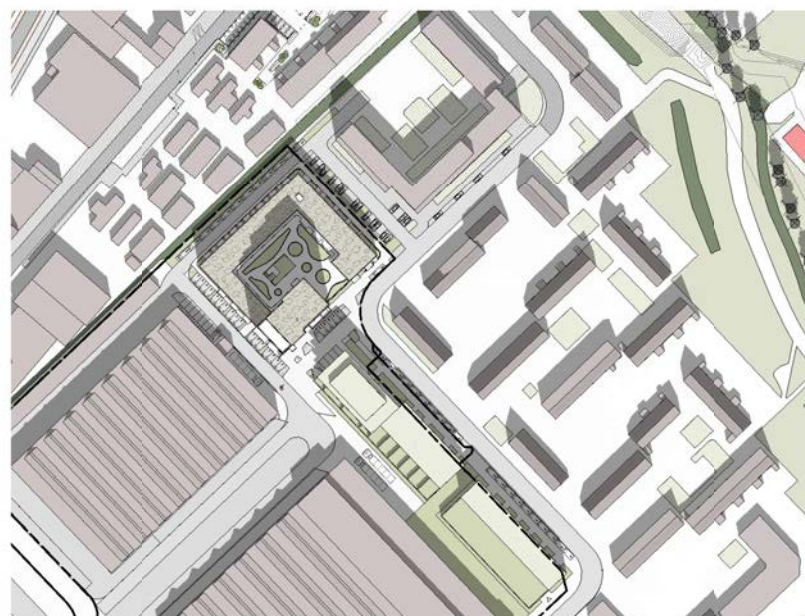
bezinning 21 juni - 16u

Bezonning

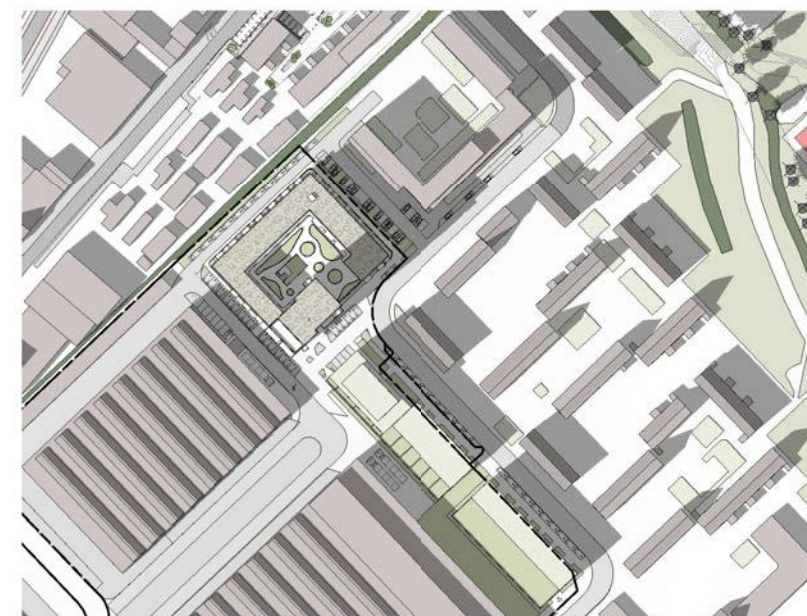
September - December



bezonning 21 september - 10u



bezonning 21 september - 12u



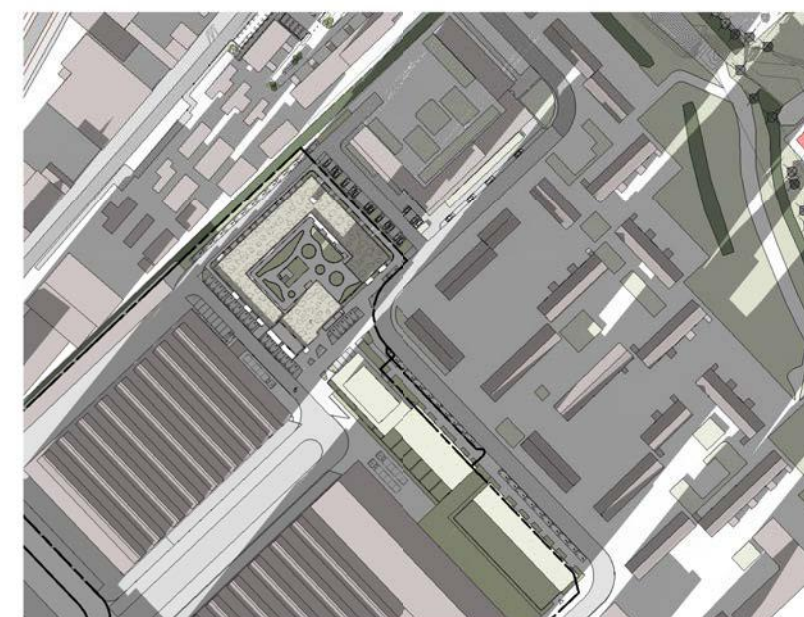
bezonning 21 september - 16u



bezonning 21 december - 10u



bezonning 21 december - 12u



bezonning 21 december - 16u

Voorlopig Ontwerp

Impressiebeelden



Colofon

In opdracht van



De Ruyterkade 107
1011 AB AMSTERDAM
020-5353070
info@bf-as.nl
www.bf-as.nl



N.T.B. REGULATION
BUFFER IN
TENNIS

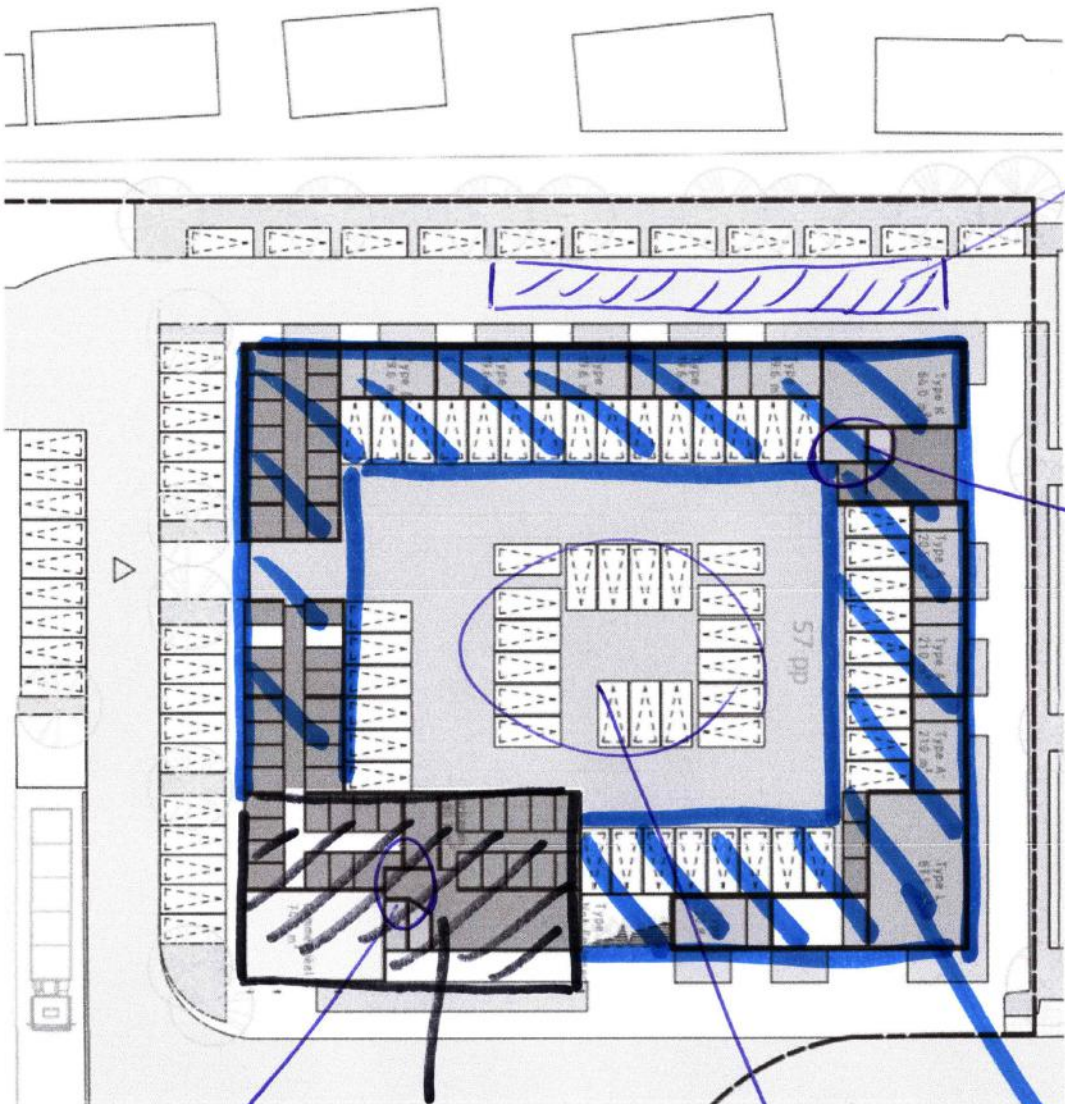
lit spot

1.5 m

± 0,5 m
(parkeren op mv.)

2 m 1 m woontoeren

lit spot



5 okt 2020
DIEPTE IN TENNIS
SPORINGEN-MATIA
alle

Bijlage 7: Projectie van boorstaten op profiellijn

