



KSP Archeologie

Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (booronderzoek),
verkennende fase
Molenstraat 32 te Oss
Gemeente Oss

Colofon

Versie	:	1.0
Status	:	Nog niet door de opdrachtgever ter goedkeuring aangeleverd bij de bevoegde overheid. Over dit rapport heeft nog geen (inhoudelijke) afstemming met de bevoegde overheid plaatsgevonden.
KSP Rapport	:	25053
Auteur	:	5.1.2e (senior KNA Prospector)
ISSN	:	2542-7490
Foto's en afbeeldingen	:	KSP Archeologie
Beheer en plaats documentatie	:	KSP Archeologie te Duiven
Autorisatie	:	5.1.2e (senior KNA Prospector)
Datum autorisatie	:	19 december 2025

5.1.2e



KSP Archeologie

www.ksparcheologie.nl | info@ksparcheologie.nl

Disclaimer

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder bronvermelding.

KSP Archeologie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderhavig onderzoek of de gegeven adviezen.

KSP Archeologie beschikt over het Procescertificaat Archeologie dat is verleend op basis van de beoordelingsrichtlijn SIKB 4000 voor protocol 4002 'bureauonderzoek' en protocol 4003 'inventariserend veldonderzoek – onderdeel overig'. Wanneer de certificatie-eisen strijdig zijn met de eisen van de bevoegde overheid, dan gaat KSP Archeologie uit van de eisen van de bevoegde overheid omdat die sanctioneerbaar zijn.

Inhoudsopgave

Samenvatting	6
1 Inleiding	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Toekomstige situatie	7
1.3 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	8
1.4 Overheidsbeleid	8
1.5 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	9
2 Bureauonderzoek	11
2.1 Huidige situatie	11
2.2 Beschrijving van aardwetenschappelijke gegevens	11
2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen	15
2.4 Beschrijving van archeologische gegevens	20
2.5 Beschrijving van de ondergrondse bouwhistorische waarden	26
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	27
2.7 Conclusie en advies	29
3 Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase	30
3.1 Werkwijze	30
3.2 Veldsituatie	30
3.3 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	31
3.4 Archeologische indicatoren	31
3.5 Toetsing van de archeologische verwachting	31
4 Conclusie en advies	33
4.1 Conclusie	33
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	33
4.3 Selectieadvies	34
Literatuur	36
Bijlage 1 Geomorfologische kaart	
Bijlage 2 Bodemkaart	
Bijlage 3 Archeologische gegevens	
Bijlage 4 Boorpuntenkaart	
Bijlage 5 Boorbeschrijving	
Bijlage 6 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken	
Bijlage 7 Vernieuwing van de Post-Telegraaf-Telefoonlocatie	
Lijst van afbeeldingen	
Figuur 1: Het plangebied (rode kader) op de topografische kaart schaal 1:10.000 (bron: Kadaster).	5
Figuur 2: Toekomstige situatie binnen het plangebied (bron: opdrachtgever).	7
Figuur 3: Het plangebied op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (Boshoven e.a. 2024).	9
Figuur 4: Het plangebied (rode vlek linksboven) op de geologische overzichtskaart van Nederland (bron: TNO Geologische Dienst 2021).	12
Figuur 5: Geologische boring 45BE0023 op ca. 70 m ten westen van plangebied binnen groenen cirkel (bron: www.dinoloket.nl).	13
Figuur 6: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl).	14
Figuur 7: Het plangebied op de kadastrale minuut uit het begin van de 19 ^e eeuw (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).	17
Figuur 8: Het plangebied op de kaart uit 1868 (bron: www.topotijdreis.nl).	18
Figuur 9: Het plangebied op de kaart uit 1899 (bron: www.topotijdreis.nl).	18
Figuur 10: Het plangebied op de kaart uit 1956 (bron: www.topotijdreis.nl).	19
Figuur 11: Het plangebied op de kaart uit 1967 (bron: www.topotijdreis.nl).	19
Figuur 12: Het plangebied op de kaart uit 1967 (bron: www.topotijdreis.nl).	20
Figuur 13: Het plangebied op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart voor het Paleolithicum tot en met Neolithicum (Boshoven e.a. 2024).	24
Figuur 14: Het plangebied op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart voor de Bronstijd tot en met de Romeinse Tijd (Boshoven e.a. 2024).	25

Figuur 15: Het plangebied op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart voor de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd (Boshoven e.a. 2024). 26

Figuur 16: De binnenplaats aan de zuidoostzijde, gefotografeerd richting het zuidwesten (bron: KSP Archeologie). 30

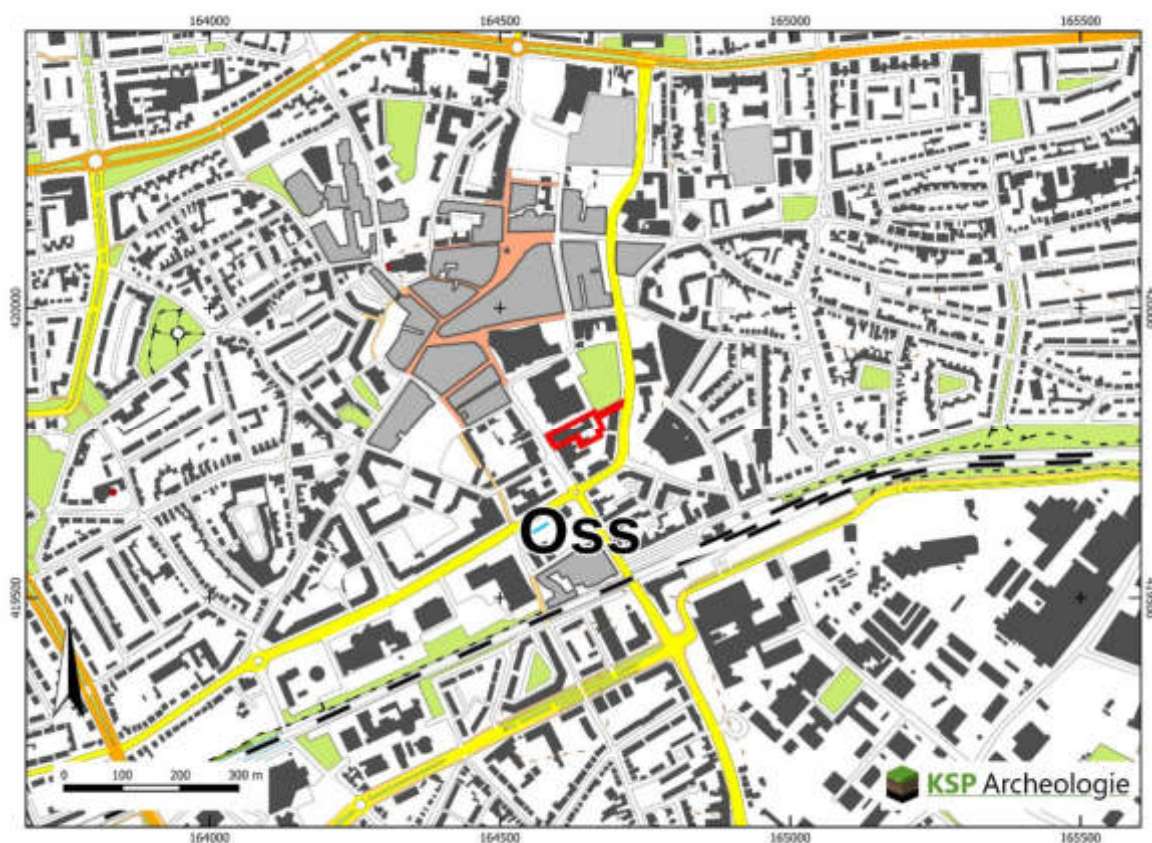
Lijst van tabellen

Tabel 1: Overzicht van de AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen (OM) en vondstmeldingen (VM) binnen een straal van ca. 200 m rondom het plangebied (bron: archis.cultureelerfgoed.nl). 21

Tabel 2: Specifieke archeologische verwachting per periode voor het plangebied. 27

Administratieve gegevens

KSP Projectnummer	: 25053
Opdrachtgever	: Duo Pertinox B.V. (via Crijns Rentmeesters bv)
Uitvoerder/projectleider	: KSP Archeologie, 5.1.2e (senior KNA Prospector)
Bevoegde overheid	: Gemeente Oss
Deskundige namens bevoegde overheid	: 5.1.2e
Onderzoeksmelding	: 5827110001
Provincie	: Noord-Brabant
Gemeente	: Oss
Toponiem	: Molenstraat 32 te Oss
Centrum-coördinaat	: x: 164.644 / y: 419.791
Kadastrale gegevens	: Sectie E, nummers: 3863, 6615, 6980, 7988, 7989 en 7990
Periode uitvoering onderzoek	: Augustus en december 2025



Figuur 1: Het plangebied (rode kader) op de topografische kaart schaal 1:10.000 (bron: Kadaster).

Samenvatting

KSP Archeologie heeft in augustus en december 2025 een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-(O)verig); booronderzoek) uitgevoerd voor de locatie aan de Molenstraat 32 in Oss (gemeente Oss). Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouwplannen.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (Figuur 3) ligt het grootste deel van het plangebied binnen de historische stadskern van Oss met uitzondering van het ten noordoosten gelegen toegangspad. Daarnaast geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor alle andere archeologische perioden (Paleolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Op basis van de landschappelijke ligging op mogelijk een dekzandrug dan wel binnen een zone met dekzandwelingen en de archeologische onderzoeksmeldingen en vondstlocaties uit de omgeving is aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum en een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Voor de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd is op basis van de historische ontwikkeling een hoge verwachting toegekend.

Vervolgens is deze verwachting getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Uit het booronderzoek is gebleken dat de onverstoorde natuurlijke ondergrond zich bevindt op een diepte vanaf respectievelijk 205 cm -mv in boring 1, 170 cm -mv in boring 2 en 245 cm -mv in boring 3 (respectievelijk 5,35 m, 6,03 en 5,40 m +NAP), dit is tevens het potentiële archeologische niveau, waar vanaf archeologische resten kunnen worden aangetroffen. De onverstoorde natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand die ten dele is verspoeld. De oorspronkelijk was waarschijnlijk een podzolbodem, die door het gebruik als akkerland voor het grootste deel of zelfs geheel is verploegd en opgenomen in de enkeergrond (boring 3). Hierbij wordt opgemerkt dat in boring 3 sprake is van een scherpe overgang van de Aapb-horizont naar de C-horizont, waardoor het mogelijk geen echte enkeergrond is. Op basis hiervan is de middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum naar laag bijgesteld en blijft de hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) gehandhaafd. De resultaten van het booronderzoek geven geen aanleiding om de hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen.

Indien de bodemingrepen voor de nieuwbouw dieper reiken dan 1,4 m -mv adviseert KSP Archeologie om een archeologisch vervolgonderzoek te laten voeren.

Mochten de ingrepen dieper reiken dan 1,4 m -mv, dan adviseert KSP Archeologie een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek om vast te stellen of in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn en zo ja, welke waardering hieraan gegeven kan worden. Voor dit gravende archeologisch onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat is goedgekeurd door de bevoegde overheid. In dit PvE wordt de werkwijze en de randvoorwaarden van het onderzoek vastgelegd.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Duo Pertinox B.V. (via Crijns rentmeesters) heeft KSP Archeologie een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-(O)verig); booronderzoek) uitgevoerd voor de locatie aan de Molenstraat 32 in Oss (gemeente Oss). Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouwplannen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn SIKB 4000 (versie 4.2) met bijbehorende protocollen (KNA 4.2) 4002 (bureauonderzoek bij landbodems) en 4003 (inventariserend veldonderzoek, overig) (www.sikb.nl) en de gemeentelijke eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 6. Geologische formaties, laagpakketten en lagen worden beschreven conform <https://www.dino-loket.nl/stratigrafische-nomenclator>.

1.2 Toekomstige situatie

Binnen het plangebied zullen 67 woningen en een dagbestedingslocatie van 145 m² worden gerealiseerd (Figuur 2, Bijlage 7). De exacte aard en omvang van de toekomstige bodemverstoring is nog niet bekend, maar het plangebied zal voor meer dan de helft bebouwd worden, waarbij de funderingen voor de bouwputten waarschijnlijk tot ca. 80 cm beneden maaiveld worden uitgegraven.



Figuur 2: Toekomstige situatie binnen het plangebied (bron: opdrachtgever).

Voor zover bekend zijn binnen het plangebied geen graafwerkzaamheden voor een bodem- en/of grondwatersanering nodig in het kader van de milieuhygiëne of om niet gesprongen conventionele explosieven op te sporen. Het waterpeil c.q. bodempeil binnen het plangebied zal niet veranderen door de geplande bodemingrepen en zal daarmee geen gevolgen hebben voor de conserveringstoestand van eventuele aanwezige archeologisch resten.

1.3 Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied is gelijk aan het onderzoeksgebied waarvoor het archeologische onderzoek is uitgevoerd. Het plangebied is ca. 3.116 m² groot en ligt aan de Molenstraat 32 in Oss (Figuur 1). Het terrein wordt in het zuidwesten begrensd door de Molenstraat, in het noordoosten door de Oostwal en in het zuidoosten en noordwesten door aangrenzende percelen met bebouwing.

1.4 Overheidsbeleid

In 1992 heeft Nederland het Europese 'Verdrag van Malta' ondertekend. In het verdrag is de omgang met het Europees archeologisch erfgoed geregeld. Belangrijk daarin is dat voorafgaand aan de uitvoering van plannen onderzoek moet worden gedaan naar de aanwezigheid van archeologische waarden en daar in de ontwikkeling van plannen zoveel mogelijk rekening mee te houden.

Het wettelijk kader voor de archeologische monumentenzorg is vastgelegd in de Erfgoedwet. Daarnaast hebben de verschillende overheden (het rijk, de provincie en de gemeentes) archeologiebeleid vastgelegd.

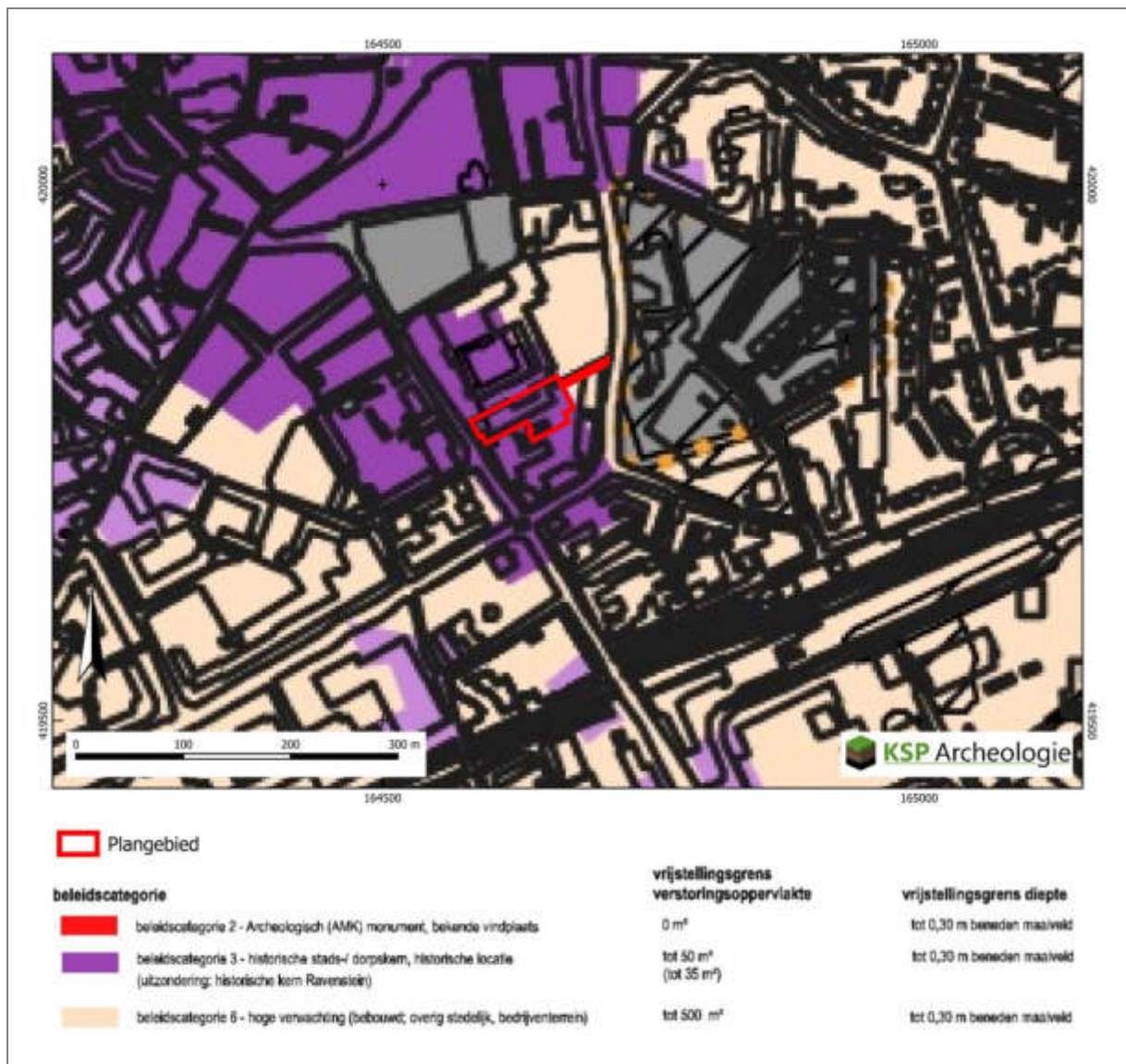
Gemeenten houden bij de vaststelling van een omgevingsplan of het verlenen van een vergunning altijd rekening met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden (Omgevingswet).

In algemene zin geldt dat als er planologisch iets verandert (bij Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) of bij wijziging Omgevingsplan), de regels van de archeologische beleidskaart dienen te worden gevolgd. Bij een 'reguliere' omgevingsvergunning (OPA) is het Omgevingsplan leidend bij het vaststellen van de onderzoeksplicht (www.omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart/).

De bestemmingsplannen zoals die er lagen voordat de Omgevingswet op 1 januari 2024 in werking trad, zijn opgenomen in het tijdelijke Omgevingsplan. Hierin is ook de bruidsschat opgenomen, een soort van vangnet zodat er geen (rechts)vacuüm ontstaat. In de bruidsschat (hoofdstuk 22) staat m.b.t. archeologie een vrijstellingsgrens van 100 m² opgenomen. Als een regel uit de bruidsschat strijdig is met die uit bestaande ruimtelijke plannen (bestemmingsplannen), prevaleert de laatste.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Oss uit 2024 (Figuur 3, Boshoven e.a. 2024) geldt voor het grootste deel van het plangebied de beleidscategorie 3 (historische stads/dorpskern) en voor een deel beleidscategorie 6 - hoge verwachting (bebouwd). Voor beleidscategorie 3 betekent dit, dat bij de aanvraag van een omgevingsvergunning bij bodemingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 0,3 m archeologisch onderzoek noodzakelijk is en voor beleidscategorie 6 dat bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 0,3 m onderzoek nodig is. Aangezien deze ondergrenzen bij de realisatie van de nieuwbouwplannen worden overschreden (zie paragraaf 1.2), is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

In het kader van het de vergunningaanvraag is voor het plangebied een archeologisch vooronderzoek nodig dat bestaat uit een bureauonderzoek gecombineerd met een verkennend booronderzoek.



Figuur 3: Het plangebied op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (Boshoven e.a. 2024).

1.5 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde, archeologische verwachting, met behulp van informatie van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven onderzoeksgebied.

Het resultaat is een standaardrapport bureauonderzoek met een gespecificeerde archeologische verwachting en een advies. Op basis hiervan wordt vastgesteld of vervolgonderzoek nodig is en zo ja, welke strategie hierbij het beste gevolg kan worden.

Inventariserend Veldonderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek (IVO) (landbodems) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Het gaat om gebiedsgericht onderzoek door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en of verwachte archeologische waarden in het onderzoeksgebied.

Het resultaat van het onderzoek is een standaardrapport IVO-O met een waardering en een inhoudelijk (selectie)advies (buiten normen van tijd en geld). Aan de hand hiervan kan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) worden genomen door de bevoegde overheid. Indien er onvoldoende gegevens voor waardering en selectie-advies zijn, kunnen deze niet opgesteld worden. Er kan dan vervolgonderzoek worden geadviseerd of om af te zien van verder onderzoek.

Om te komen tot het resultaat moeten de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop de beleidsbeslissing gefundeerd genomen kan worden, d.w.z. dat de archeologische waarden van het terrein/vindplaats in voldoende mate zijn vastgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek kent drie fasen: een verkennende, een karterende en een waarderende fase. De strategie die gekozen wordt, hangt onder andere af van de omvang van het plangebied, de aard van de geplande werkzaamheden, de verwachte archeologische resten en het archeologiebeleid van de gemeente. Dit onderzoek betreft een verkennend onderzoek. De verkennende fase heeft als doel om inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap (bodemopbouw) die van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor mogelijk vervolgonderzoek.

Om de bovenstaande doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied op basis van het bureauonderzoek en wordt deze door het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre wordt het (potentiële) archeologische niveau bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

2 Bureauonderzoek

2.1 Huidige situatie

Om de huidige situatie en mogelijke verstoringen van de bodem in kaart te brengen zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Huidige topografische kaart (Figuur 1);
- Luchtfoto uit 2024 (PDOK);
- Grondwaterstanden (Wageningen Environmental Research (2023), <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart>);
- Grondwatertrappen gekoppeld aan de Bodemkaart schaal 1:50.000 versie 2006 (geoplaza.vu.nl);
- Bebouwde rijksmonumenten (archis.cultureelerfgoed.nl): geen monumenten aanwezig;
- Gemeentelijke monumenten (www.monumenten.nl): geen gemeentelijke monument aanwezig;
- Informatie van de opdrachtgever over het plangebied;
- Informatie over kabels en leidingen (KLIC-melding);
- Informatie over de huidige bebouwing: Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) (www.bagviewer.kadaster.nl).

Binnen het plangebied staat een telefoniecentrale uit 1969 (www.bagviewer.kadaster.nl), die nu niet meer in gebruik is. Daarnaast staat er een zendmast die in gebruik is voor mobiele telefonie. Ten zuidoosten van het hoofdgebouw van de telefoniecentrale staat een loods, die volgens het kadaster uit 1950 stamt. Van de telefoniecentrale en bijbehorende bebouwing zijn geen bouwdoosiers beschikbaar, omdat deze tot de strategische infrastructuur worden gerekend. De aanwezige bebouwing is door de gemeente en het rijk (archis.cultureelerfgoed.nl) niet aangemerkt als historisch waardevol. Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse werken aanwezig (bijvoorbeeld funderingen of drainage). Rondom de bebouwing is verharding aanwezig in de vorm van klinkers. Rondom de bebouwing liggen enkele kabels en leidingen (KLIC-melding).

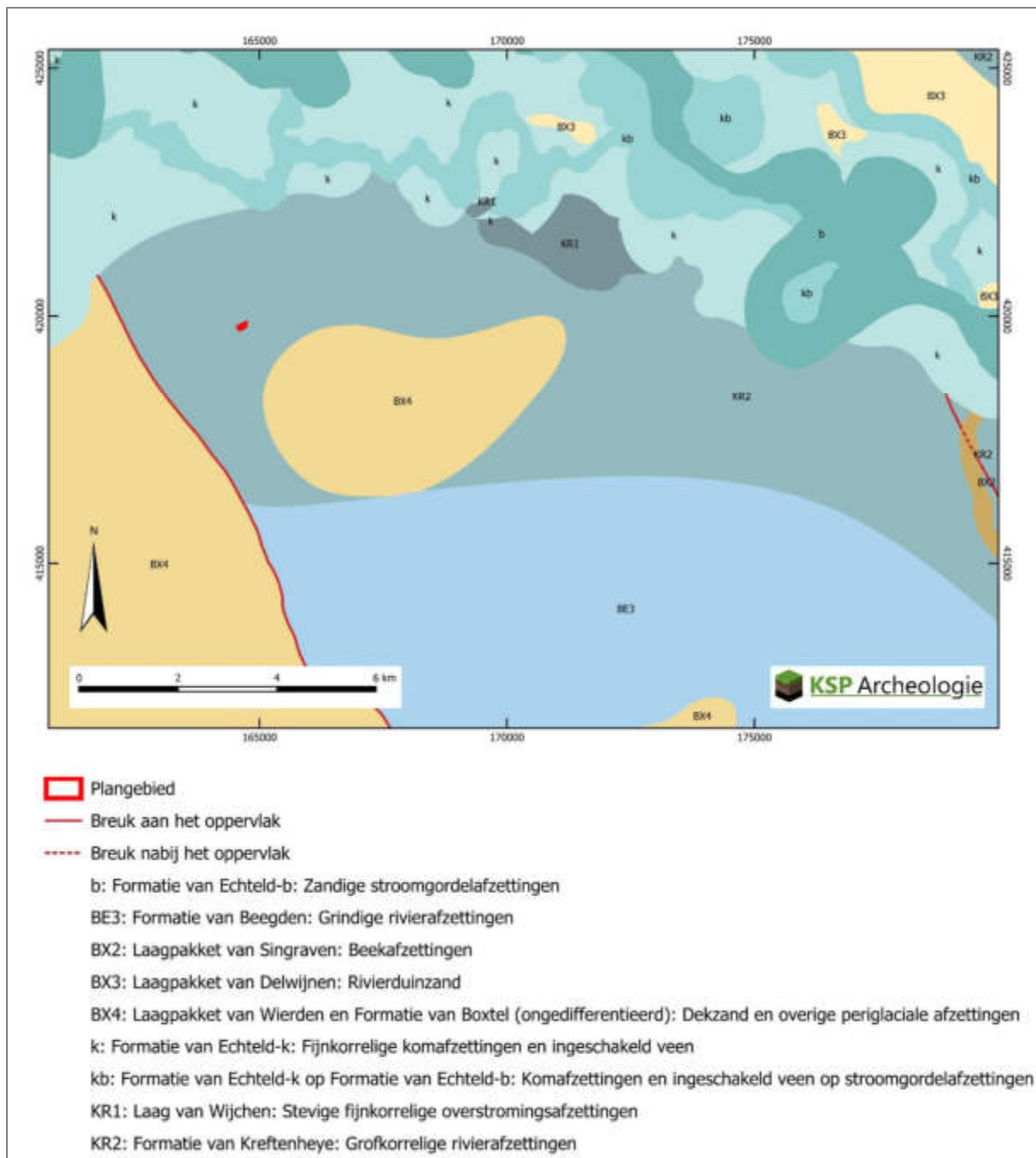
Tot 2006 waren de (freatische) grondwater(spiegeldiepte)standen door middel van grondwatertrappen (I, nat t/m VIII droog) gekoppeld aan de kaarteenheden van de bodemkaart 1:50.000 (Bijlage 2). Aangezien het plangebied binnen de bebouwde kom van Oss is deze niet gekarteerd. Dat geldt ook voor het meest actuele grondwaterdieptespiegelmiddel (Wageningen Environmental Research 2023, <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>).

2.2 Beschrijving van aardwetenschappelijke gegevens

Om het landschap ter plaatse en rondom het plangebied in kaart te brengen, zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Geologische overzichtskaart van Nederland (TNO Geologische Dienst 2021);
- Geomorfologische kaart van Nederland van Nederland, versie 2023 via BRO-loket;
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2023 via BRO-loket;
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (www.ahn.nl, AHN4 grid 0,5 x 0,5 m).
- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (www.dinoloket.nl);

Het plangebied ligt in het zuidelijk zandgebied van Nederland. Het is een relatief vlak gebied, dat nooit door het landijs bedekt is geweest (5.1.2e 2005). De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die het Peel Blok begrenzen. Ten oosten van het Peelblok ligt de Venloslenk en ten westen de Roerdalslenk. Volgens de geologische overzichtskaart van Nederland (Figuur 4) ligt het plangebied op het noordelijke deel van het Peelblok, op ca. 2 km ten oosten van de Roerdalslenk.



Figuur 4: Het plangebied (rode vlek linksboven) op de geologische overzichtskaart van Nederland (bron: TNO Geologische Dienst 2021).

In dit als gevolg van tektonische bewegingen hoog gelegen gebied ligt een betrekkelijk dunne laag dekzand op het pleistocene rivierzand (5.1.2e 2005). Het rivierzand is afgezet door de Maas in het Vroeg-Saalien en wordt tot de Formatie van Beegden gerekend (5.1.2e e.a. 2011). De Maas werd in deze ijstijd gekenmerkt door een vlechtend riviersysteem, waarbij grindrijke rivierafzettingen zijn afgezet. Door de eroderende werking van de insnijdende Maas ontstond in de loop van het Saalien en het Weichselien aan de oostzijde van het Peelblok een steilrand (Boshoven e.a. 2024). Een dergelijke rand is ook aan de noordzijde van de Peelhorst ontstaan, ongeveer op de lijn Heesch, Schaijk en Grave net ten zuiden van de N324 en daarmee ook net door het zuidelijkste puntje van de gemeente Oss loopt. Ten zuiden van deze rand worden Maasafzettingen aan het oppervlak verwacht, terwijl ten noorden van deze rand vanaf de Saale ijstijd tot in de Weichsel IJstijd sediment is afgezet door voornamelijk de Rijn (Figuur 4, respectievelijk BE3 en Kr2). Laatstgenoemde afzettingen worden gerekend tot de Formatie van

Kreftenheye. In de geologische boring B45E0023, uitgevoerd op ca. 70 m ten westen van het huidige plangebied, wordt de hierboven beschreven opbouw goed weerspiegeld (Figuur 5). Onderin, vanaf 7,0-11,5 m -mv, zijn grindrijke afzettingen en soms zelfs keien aanwezig afgezet door de Maas behorend tot de Formatie van Beegden. Daarboven, vanaf 3,8-7,0 m -mv, bevindt zich een pakket zand afgezet door de Rijn behorend tot de Formatie van Kreftenheye. Het Rijnzand wordt afgedekt, vanaf het maaiveld tot 3,8 m -mv, door fluvioperiglaciale afzettingen en mogelijk in de top door dekzand behorend tot de Formatie van Boxtel.



Figuur 5: Geologische boring 45BE0023 op ca. 70 m ten westen van plangebied binnen groenen cirkel (bron: www.dinoloket.nl).

Na de ijstijd van het Saalien volgde een warmere periode, het Eemien (ca. 126.000 – 114.000 jaar geleden). In de lage plekken op het Peel Blok werd humeus zand, leemgyttja en veen afgezet (Formatie van Boxtel). Het noordelijker gelegen Maasdal werd opgevuld met grind en grove zanden (Formatie van Kreftenheye) (5.1.2e e.a. 2011).

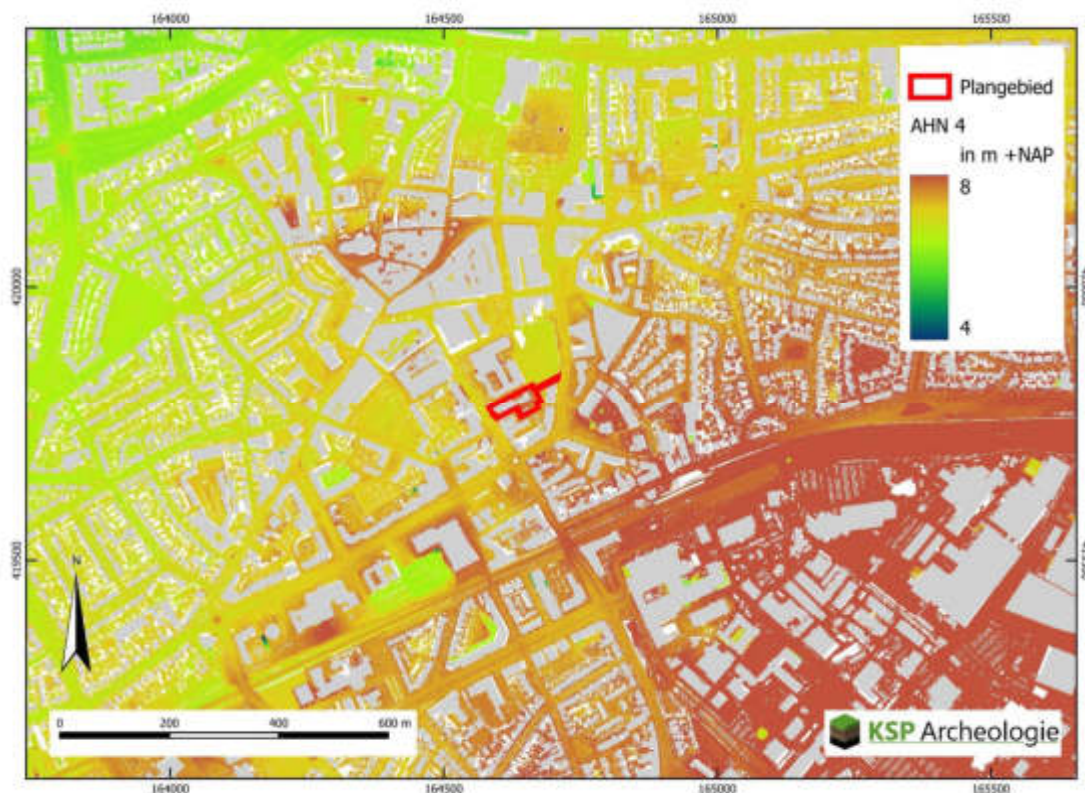
In de laatste ijstijd, het Weichselien, werd het opnieuw zeer koud (ca. 114.000 – 11.700 jaar geleden). Aan het begin van het Weichselien lag de zeespiegel ongeveer 30 tot 40 m lager dan nu. De Maas sneed zich opnieuw in en schuurde een dal uit. De huidige in het landschap zichtbare steilrand tussen het Peel Blok en het Maasdal is hoogstwaarschijnlijk in deze periode gevormd (5.1.2e e.a. 2011).

In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name in het Laat-Pleniglaciaal (ca. 26.000 – 15.700 jaar geleden) en Laat-Glaciaal (ca. 15.700 – 11.755 jaar geleden), is de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuing is opgetreden (5.1.2e e.a. 2015). Hierbij is een dunne laag dekzand over de rivier- en/of fluvioperiglaciale afzettingen afgezet. Dit (soms lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 μ m), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot

het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend (5.1.2e e.a. 2015). Het reliëf van de dekzanden wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Door het pakket dekzand werden de steilranden aan de noord- en oostkant van het Peelblok minder geprononceerd. De hogere ligging van het Peelblok zorgde dat veel dekzand weer verwaide, waardoor in dit gebied tegenwoordig nog maar een dunne laag dekzand aanwezig is, of zelfs geheel ontbreekt (Boshoven e.a. 2024). Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Oss. Op grond van de aangrenzende kaartenheden zijn er waarschijnlijk dekzandwelvingen aanwezig (Bijlage 2, code L51). Volgens de aardkundige kaart van de gemeente (Boshoven e.a. 2024) ligt het plangebied op een dekzandrug die al dan niet is afgedekt met een plaggendeck. Uit boring B45E0023 (Figuur 5) en andere boringen uit de omgeving blijkt dat niet zeker is of er inderdaad dekzand aanwezig is. Daarom wordt er gesproken van de Formatie van Boxtel, vooral fluvioperiglaciaal afgezet, en staat niet apart aangegeven dat er in de top dekzand aanwezig is behorend tot het Laagpakket van Wierden van deze formatie.

In het Holocene (de laatste ca. 11.750 jaar) is het klimaat warmer en vochtiger geworden. Door de toenemende vegetatie zijn de fluvioperiglaciaal afzettingen en het dekzand vastgelegd en is het landschap ter plekke van het plangebied door geologische processen weinig veranderd. De beken hebben zich ingesneden, waarbij beekdalen zijn ontstaan. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen beken aanwezig. Ten noorden van Oss, ten noorden van de noordelijke steilrand van het Peelblok, maakte het gebied in deze periode onderdeel uit van de holocene riviervlakte van de Maas en werden daar bedding-, oever- en komafzettingen afgezet behorend tot de Formatie van Echteld.

Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN, Figuur 6) is te zien dat het plangebied een middenpositie (gele tot geeloranje kleuren, ca. 7,1 m +NAP) inneemt wat hoogteligging betreft, tussen het lager gelegen noordwestelijke deel (lichtgroene kleuren, 6,2 m +NAP) en het hoger gelegen zuidelijke deel (oranje tot donkeroranje kleuren, 7,6 m +NAP). Uit dit hoogtebeeld kan niet worden afgeleid of er al dan niet dekzandruggen aanwezig zijn, behalve dat het terrein gezien vanaf het zuiden afloopt richting het noorden.



Figuur 6: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl).

Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Oss. Gezien de aangrenzende kaarteenheden ten noorden, oosten, zuiden en ten westen van het plangebied (enkeerdgronden, Bijlage 2: bEZ21 en zEZ21), lijkt het aannemelijk dat ook binnen het plangebied oorspronkelijk enkeerdgronden aanwezig waren. Aangezien een groot deel van de gronden binnen het plangebied in het verleden in gebruik was als landbouwgrond (paragraaf 2.3, Figuur 7).

Onder invloed van het warmere en vochtigere klimaat heeft in het zand bodemvorming plaatsgevonden. Op de hogere zandgronden vindt het bodemvormende proces podzolering plaats. Bij een podzolbodem worden door podzolering kleine deeltjes, zoals ijzer, aluminium en humus uitgespoeld door infiltrerend regenwater. Dit proces wordt ook wel uitloging genoemd (De Bakker & Schelling 1989). Deze deeltjes worden door het water naar beneden getransporteerd en spoelen daar in, waardoor podzolgronden ontstaan. De podzolgrond bestaat uit een donkere, humeuze bovengrond (A-horizont), waaronder een lichtgrijze E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de bruine moderpodzol B-horizont (Bws-horizont, inspoelingshorizont), die geleidelijk via een BC-horizont overgaat in de natuurlijke ondergrond (C-horizont). Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont in meer of mindere mate intact.

Enkeerdgronden bestaan uit een donkere, humeuze bovengrond die meer dan 50 cm dik is, met daaronder de oorspronkelijke bodem. De humeuze bovengrond betreft op de hogere zandgronden vaak een plaggendeek, ook wel esdek genoemd. Plaggendecken zijn ontstaan, doordat in Zuid-Nederland vanaf ca. de 14^e en 15^e eeuw op grote schaal het systeem van potstalbemesting is toegepast (Spek 2004). Plaggen worden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop van de tijd is een plaggendeek op de oorspronkelijke bodem ontstaan.

2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Om de historische situatie en mogelijke verstoringen van de bodem in kaart te brengen zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Oude kadasterkaarten: kadastrale minuut en oorspronkelijk aanwijzende tafels 1811 – 1832 voor toenmalige eigenaar/gebruiker (beeldbank.cultureelerfgoed.nl);
- Historische kaarten uit de afgelopen 200 jaar (www.topotijdreis.nl);
- Cultuurhistorische regiobeschrijving provincie Noord-Brabant (CultGIS/Haartsen 2009);
- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant: geen cultuurhistorische elementen aanwezig;
- Archeologische en overige cultuurhistorische rapporten van onderzoek binnen het onderzoeksgebied: is niet van toepassing;
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (www.ikme.nl): geen verwachting op specifieke resten uit WOII;
- Kaart van verdedigingswerken/ Militaire landschapskaart (https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire_landschapskaart): er zijn geen verdedigingswerken binnen het plangebied bekend vanaf de Middeleeuwen tot aan de Koude Oorlog;
- Bouw-/constructietekeningen van te slopen of te wijzingen historische bouwwerk: is niet van toepassing;
- Gegevens van milieukundig bodemonderzoek (<https://noord-brabant.nazca4u.nl/rapportage/>): geen melding binnen het plangebied;
- Luchtfoto's uit de periode 2006-heden (www.topotijdreis.nl);
- Geomorfologische kaart van Nederland, versie 2023 via BRO-loket: hierop zijn geen bodemverstoringen in het plangebied aangegeven;
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, versie 2023 via BRO-loket: hierop zijn geen bodemverstoringen in het plangebied aangegeven;
- Vergraven gronden project Alterra (Brouwer & Van der Werff 2012): hierop zijn geen bodemverstoringen in het plangebied aangegeven;

- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (www.ahn.nl): hierop zijn geen kunstmatige ophogingen en/of afgravingen zichtbaar;
- In het kader van dit onderzoek zijn geen archieven geraadpleegd omdat een gerichte vraagstelling ontbreekt.

Hieronder volgt een beschrijving van het historische gebruik (bebouwing, grondgebruik, historische wegen etc.) van het plangebied en de directe omgeving. Daarnaast is gekeken of er sprake is van (mogelijke) bodemverstoringen en/of bodemvervuilingen (aard, omvang, diepteligging en locatie) binnen het plangebied.

Het plangebied ligt aan de noordkant van de Peel. Dit betrof vroeger een uitgestrekt, 100.000 hectare groot veenmoeras. Lange tijd vormde dit ondoordringbare veengebied een barrière tussen de Kempen en de Meierij van Den Bosch aan de westkant en de dorpen van de Maasvallei in het oosten. In het westen is de grens van het deelgebied getrokken bij de dorpsgebieden van Someren, Deurne, Gemert, Uden en Nistelrode. In het noorden is de lijn Heesch-Schajjk-Reek ongeveer de grens tussen het zand en de rivierkleiafzettingen van de Maas, waarbij Oss een uitzonderingspositie inneemt net ten noorden van deze lijn. Het waren voornamelijk agrarische dorpen, met grote akkercomplexen en vrij weinig weilanden. Uitzondering hierop vormde wederom Oss dat een belangrijke handelsplaats was. De boeren gebruikten de randen van de Peel om hun vee te weiden, om strooisel te winnen voor de potstallen en om, op bescheiden schaal, turf te steken. De afgelopen 1000 jaar is er vanuit deze dorpen geleidelijk steeds meer veen verdwenen. Dit proces raakte in een stroomversnelling door de systematische, grootschalige veenwinning die inzetten nadat de gebroeders Van der Griendt de exploitatie van het veen vanaf 1853 ter hand gingen nemen. Het resultaat was dat het veen in bijna een eeuw vrijwel geheel is afgegraven. De vrijkomende grond werd geschikt gemaakt voor de landbouw of voor bosaanleg (Haartsen 2009). Vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Oss is op Histland geen landschapstype onderscheiden, maar zal het plangebied op grond van het te verwachten bodemtype van een enkeerdgrond (paragraaf 2.2) waarschijnlijk tot het landschapstype van de kampongtingningen met plaatselijke essen behoren.

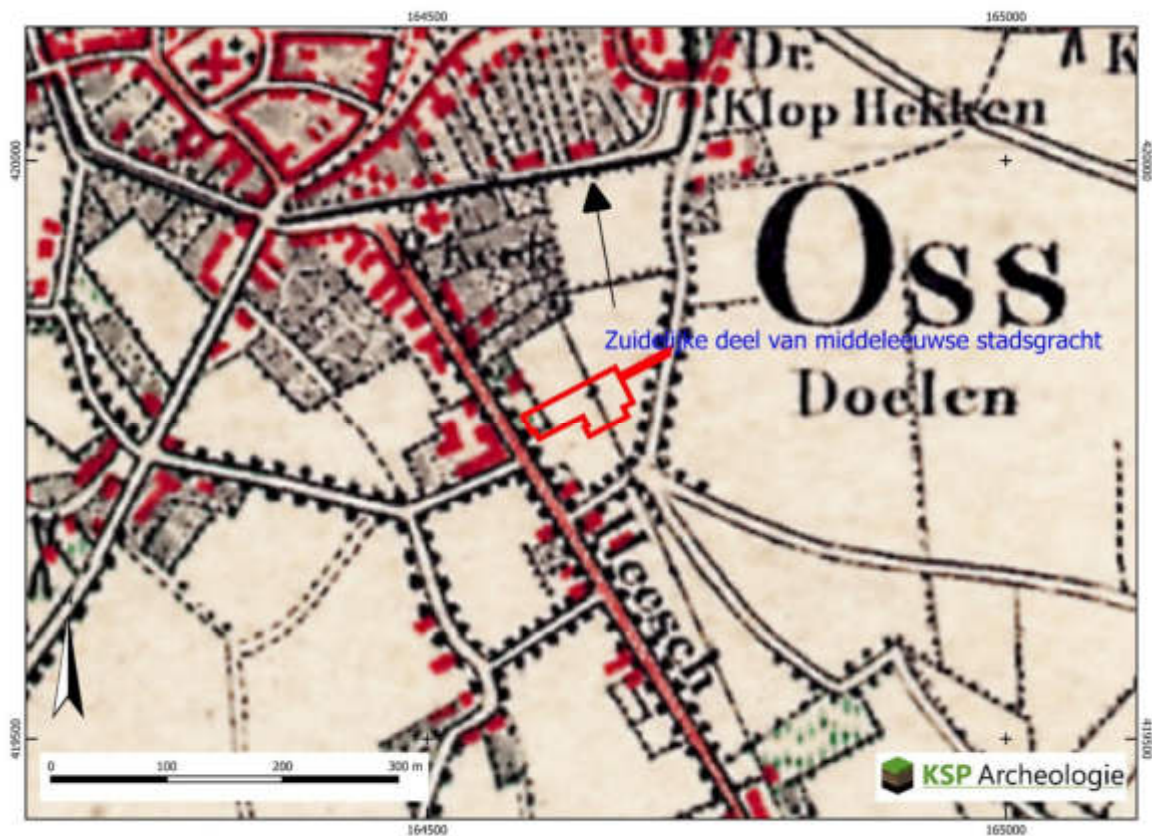
De oudste vermelding van Oss stamt uit 1161. Uit een document van die tijd bleek dat de abdij van Echternach hier het patronaatsrecht bezat. Op 6 december 1286 werden aan de bewoners van Oss, Berghem en het ten oosten van Berghem gelegen Duuren de gemeenterechten uitgegeven door Hertog Jan I van Brabant. Niet lang na 1346 bloeide de economie van Oss op en bestond er reeds een lakenhal. Ook kreeg de plaats omstreeks deze tijd marktrechten en er waren enkele molens. De plaats werd een centrum voor de boterhandel. Het aantal inwoners oversteeg de 1000 echter niet. Omstreeks 1374 werd het Kasteel van Oss gebouwd. Dit was een stadskasteel, gericht tegen Gelre, dat regelmatig binnenviel in het Hertogdom Brabant en dat de Brabantse hertogen noopte om verdedigingsmaatregelen te nemen. De stichting van versterkte steden, tevens voorzien van een stadskasteel, en de aanleg van landwerken behoorden tot deze maatregelen. In 1387, nadat de stad in brand was gestoken, werden er grachten aangelegd en in 1398 waren er ook al stadspoorten. Hertogin Johanna van Brabant schonk Oss in 1399 stadsrechten. De stad werd tijdens verschillende oorlogen aan het einde van de 15^e en het begin van de 16^e eeuw geplunderd. Vanaf het midden van de 17^e eeuw verloren de vestingwerken hun functie. In 1751 is door een stadbrand tweederde van de huizen in de binnenstad verwoest. Na de stadsbrand werd Oss herbouwd. Alleen het patroon en de namen van straten in het centrum herinneren sindsdien nog aan de oude versterkte stad. Het huidige plangebied ligt op ca. 185 m ten zuiden van de middeleeuwse kern (Figuur 8).

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal geraadpleegd. De eerste kadastrale minuten zijn opgesteld in de periode 1811-1832. Op het minuutplan (Figuur 7) was het plangebied onbebouwd en grotendeels in gebruik als akkerland (nummers 13, 16 en 20) en voor een klein deel als tuin (nummer 18), behorend bij het huis ten zuidoosten van de tuin. Op de kaart uit 1868 (Figuur 8) is zowel de bebouwing ten noordwesten als ten zuidoosten van het plangebied verdwenen. Op deze kaart

is ten noorden van het plangebied nog het zuidelijke deel van de middeleeuwse stadsgracht te zien. Op de kaart uit 1899 is er binnen de noordwestzijde van het plangebied als erbuiten bij de Molenstraat een gebouw te zien. Ook is er nu ten zuidoosten een groot gebouw aanwezig. Vanaf het begin van de 20^e eeuw heeft binnen het plangebied een groot post- en telegraafkantoor gestaan (Bijlage 7), dat ook op fotografisch materiaal is vastgelegd, maar niet op het kaartmateriaal vanaf 1900 tot en met 1955 is afgebeeld. Mogelijk hangt dit samen om kritiek infrastructuur vanuit veiligheidsoverwegingen niet op kaart af te beelden. Pas in 1956 (Figuur 10) is er op de locatie van het huidige plangebied een kruisvormiggebouw aanwezig, dat wat vorm betreft niet lijkt op het post- en telegraafkantoor uit het begin van de 20^e eeuw. Zowel aan de achterzijde van het pand als aan de zuidoostzijde is er binnen het plangebied bebouwing aanwezig. Op de kaart uit 1967 (Figuur 11) ziet de bebouwing binnen het plangebied er geheel anders uit dan op de kaart uit 1956. Of deze bebouwing overeenkomt met het oude post- en telegraafkantoor is niet duidelijk. Volgens het kadaster (paragraaf 2.1) stamt de huidige telefoniecentrale binnen het plangebied uit 1969, wat betekent dat het oude post- en telegraafkantoor ervoor moet zijn gesloopt (volgens geraadpleegde bron is dit pas in 1972 gebeurd, www.kliknieuwsoss.nl/nieuws/historie/207501/de-geschiedenis-van-oss). Dit beeld verandert pas weer op de kaart uit 1988 waar een vrij massief gebouw wordt afgebeeld. Dit en later kaartmateriaal voegt weinig toe ten opzichte van de huidige aanwezige bebouwing (Figuur 1). Het gebouw dat nu aan de zuidoostzijde te zien is binnen het plangebied en niet op de kaart uit 1967 was afgebeeld, stamt volgens het kadaster uit 1950 (paragraaf 2.1)



Figuur 7: Het plangebied op de kadastrale minuut uit het begin van de 19^e eeuw (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



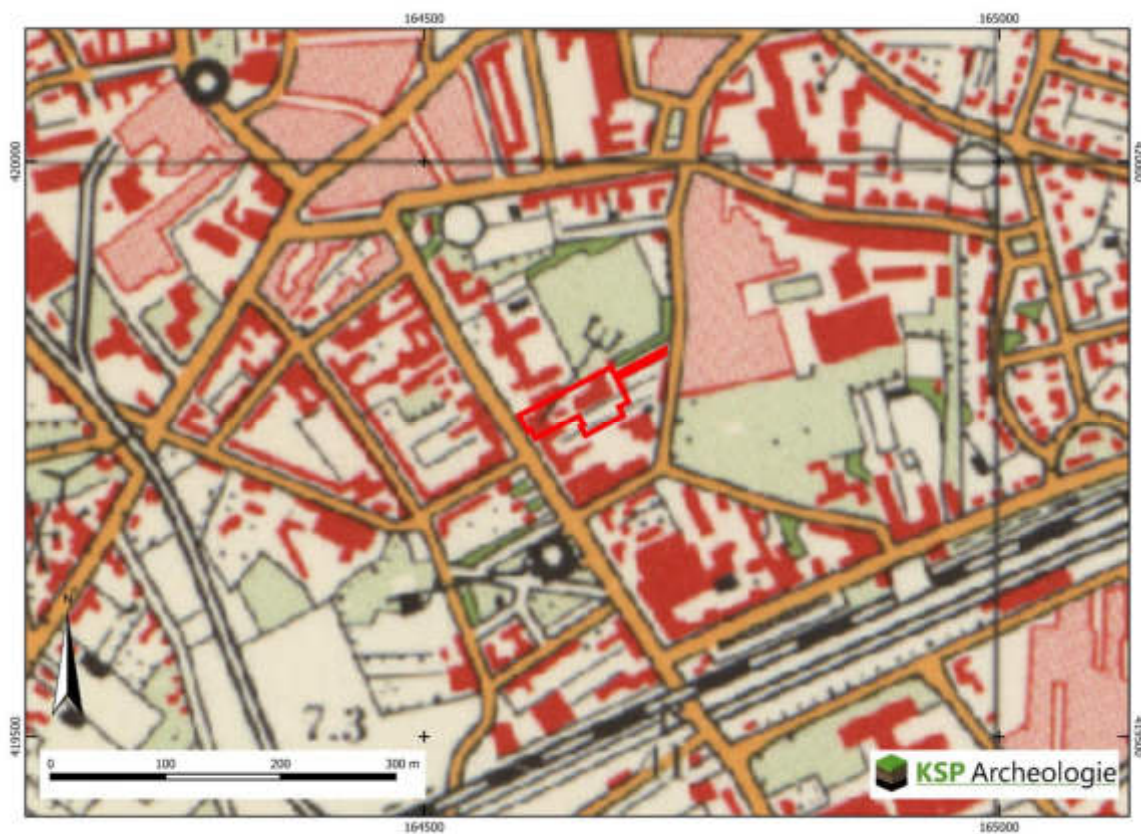
Figuur 8: Het plangebied op de kaart uit 1868 (bron: www.topotijdreis.nl).



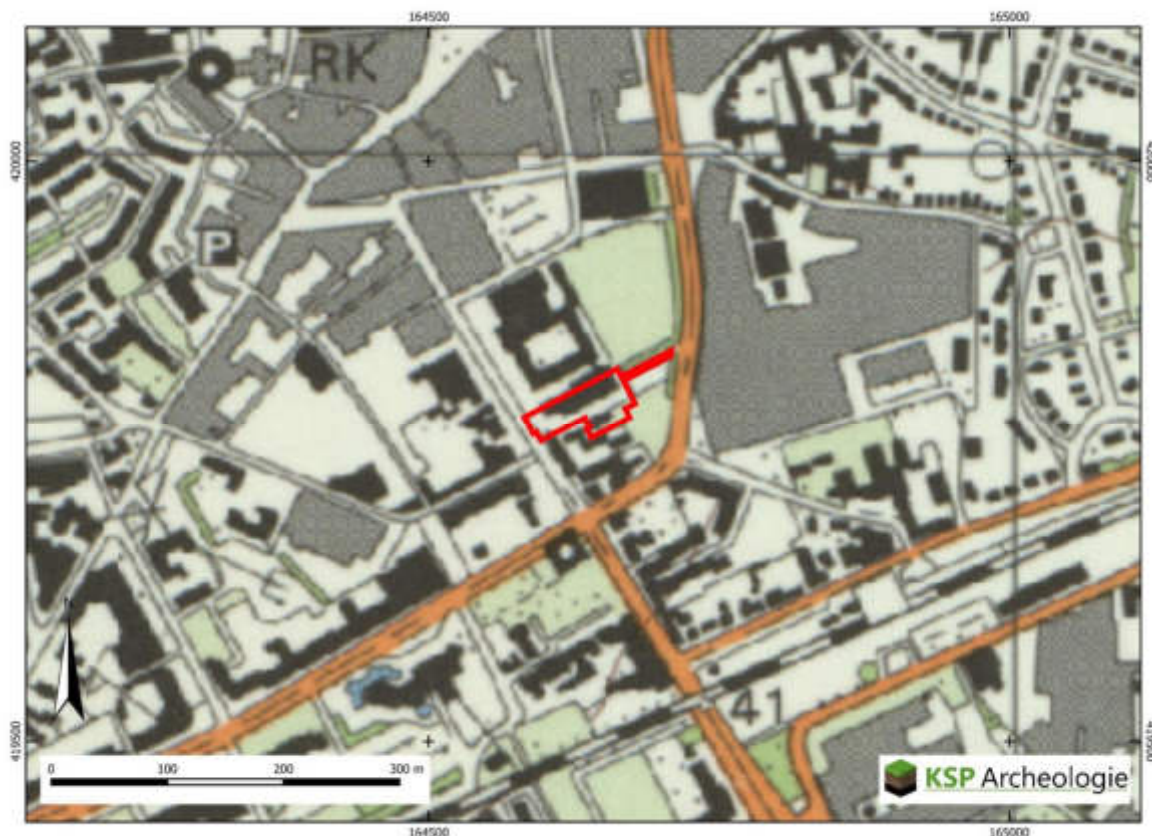
Figuur 9: Het plangebied op de kaart uit 1899 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 10: Het plangebied op de kaart uit 1956 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 11: Het plangebied op de kaart uit 1967 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 12: Het plangebied op de kaart uit 1967 (bron: www.topotijdreis.nl).

Voor de historische ontwikkeling is ook gekeken naar archeologische resten als gevolg van conflict. Op basis van de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (www.ikme.nl) en de Militaire landschappenkaart van de RCE zijn deze niet bekend in het plangebied.

Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend die schade hebben kunnen brengen aan het archeologische niveau (<https://noord-brabant.nazca4u.nl/rapportage/>).

Van de telefoniecentrale en bijbehorende bebouwing zijn geen bouwdoSSIers beschikbaar, omdat deze tot de strategische infrastructuur worden gerekend. Vandaar dat niet bekend is tot welke diepte de bodem is verstoord bij de aanleg ervan.

De bodem kan zijn aangetast door het eeuwenlange gebruik als akkerland. Gemiddeld reikt de bodembewerking ten behoeve van de landbouw tot 30 – 50 cm beneden maaiveld. Op basis van de historische ontwikkeling worden geen diepe bodemverstoringen verwacht. Onder de bebouwing kan de bodem verstoord zijn tot in de C-horizont.

2.4 Beschrijving van archeologische gegevens

Om een beeld te krijgen van de archeologische gegevens, zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK) (via archis.cultureelerfgoed.nl);
- Archeologische rijksmonumenten (via archis.cultureelerfgoed.nl);
- Archeologische onderzoeken en vondstmeldingen in Archis (archis.cultureelerfgoed.nl);
- E-depot archeologie (DANS): rapporten en onderzoeksgegevens van archeologisch onderzoek (<https://archaeology.datastations.nl/>);

- Historische kaarten (zie paragraaf 2.3);
- Gemeentelijke archeologische beleidskaart en verwachtingskaarten (Boshoven e.a. 2024).

Het plangebied maakt onderdeel uit van de historische stadskern van Oss (AMK-terrein 16813) uit de Late Middeleeuwen tot met Laat-Nieuwe Tijden betreft een terrein van hoge archeologische waarde. Binnen het plangebied zijn geen onderzoeksmeldingen en vondstmeldingen aanwezig. Vanwege de grote hoeveelheid onderzoeksmeldingen in de directe omgeving, zijn de onderzoeksmeldingen binnen en straal van ca. 200 m bekeken (Tabel 1, Bijlage 3), waaruit ook een goed beeld kan worden verkregen wat er eventueel aan archeologische resten binnen het plangebied te verwachten is. De meldingen liggen rond Oss in de gemeente Oss, tenzij anders vermeld in Tabel 1.

AMK-terrein	Locatie en ligging	Aard terrein/waarde/datering	
16813	Centrum, op 0 m	Historische stadskern, terrein van hoge archeologische waarde: MEL-NT	
Onderzoeks-/vondstmelding	Locatie en ligging	Type onderzoek	Aard en datering vondstlocatie/resultaten
OM 2012317100	Oss-Bergoss, op 20 m ten O	Bureau- en booronderzoek 2000 door RAAP	Geen rapport in Archis en Dans, zie onderzoeksmelding hieronder
OM 2094185100	Oss-Bergoss, op 20 m ten O	Proefsleuven 2005 door Archol	Zie tekst
OM 2231803100	Terwaenen en Burgwal	Begeleiding 2005 door BAAC	Zie tekst
OM 2262187100	V&D, op 0 m ten N	Bureau- en booronderzoek 2009 door VUHbs (Norde)	Geen rapport in Archis en Dans
OM 2359533100	Gemeente Oss, op 0 m	Bureauonderzoek 2012 door Archol (Goddijn 2012)	Voegt niets toe aan huidig onderzoek
OM 2360983100	Walstraat 19, op 130 m ten N	Begeleiding 2012 door BAAC	Zie tekst
OM 4632774100	Raadhuislaan, op 5 m ten O	Begeleiding 2018 door BAAC	Zie tekst
OM 4890979100	Walkwartier, op 100m ten NW	Bureauonderzoek 2020 door BAAC (Bergman 2020)	Voegt niets toe aan huidig onderzoek
OM 4990121100	Walkwartier, op 100 m ten NW	Proefsleuven 2021 door BAAC	Zie tekst
OM 5141120100	Spoorlaan, op 185 m ten ZO	Bureau- en booronderzoek 2021 Vestigia	Zie tekst
OM 5141201100	Spoorlaan, op 185 m ten ZO	Bureau- en booronderzoek 2021 Vestigia	Betreft hetzelfde onderzoek als hierboven
VM 2788186100	Koekfabriek, op 117 m ten ZO	Niet-archeologisch graafwerk 1988	Keramiek: MEL
VM 2910698100	Geen info, op 195 m ten O	Niet-archeologisch graafwerk 1975	Bronzen munt: ROML
VM 2918903100	Ridderstraat, op 2202 m ten Z	Niet-archeologisch graafwerk 1988	Keramiek: MEL

Tabel 1: Overzicht van de AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen (OM) en vondstmeldingen (VM) binnen een straal van ca. 200 m rondom het plangebied (bron: archis.cultureelerfgoed.nl).

Onderzoeksmelding 2094185100 (Oss-Bergoss, Linde e.a. 2006)

Na aanleiding van het onderzoek van het booronderzoek van RAAP, waar een deels intact esdek is aangetroffen in het dekzand met scherfmateriaal uit de prehistorie, Romeinse tijd en de Middeleeuwen zijn proefsleuven aangelegd. Op het terrein bevindt zich op een aantal plaatsen een goed bewaard esdek. Dit heeft gezorgd voor goede conserveringsomstandigheden voor eventuele archeologische sporen. Onder het esdek is op een aantal plaatsen nog een voor dit gebied typerend podzolprofiel

aanwezig die zich gevormd heeft in het dekzand, de natuurlijke, pleistocene ondergrond. Het verkennend en waarderend proefsleuvenonderzoek heeft op beperkte schaal bewonings- en gebruikssporen uit de IJzertijd en de Post-Middeleeuwen opgeleverd. Het weinige vondstmateriaal dateert uit de IJzertijd, de Middeleeuwen en Post-Middeleeuwen. Naast enkele losse scherven uit de (Post-)Middeleeuwen zijn geen (bewonings)sporen uit deze periode aangetroffen. Dit wijst erop dat tot aan de bouw van de eerste Bergoss fabriek in 1880 dit gebied in gebruik is geweest als akkergronden. Deze gronden lagen buiten de stadsgracht- en wal die begin 15e eeuw zijn aangelegd. Advies om tijdens toekomstige graafwerkzaamheden ruimte te bieden voor inspectie van de cunetten en bouwputten zonder dat deze de werkzaamheden in de weg staan.

Onderzoeksmelding 2231803100 (Terwaenen en Burgwal, Nuenen 2006)

De diepte van het ongestoorde dekzand onder maaiveldniveau kon op meerdere plaatsen in de binnenstad worden vastgesteld: in Terwaenen(straat) ligt deze op 1,7 meter onder het maaiveld, in Terwaenen(parkeerplaats) op 1,6 meter onder het maaiveld in het zuidelijk deel en op 1,1 meter onder het maaiveld in het noordelijk deel van het onderzocht gebied; in de Burgwal op ca. 1,1 meter onder het maaiveld en in de Walstraat op ca. 1,0 meter onder het maaiveld aan de noordzijde aflopend tot 2,6 meter onder het maaiveld aan de zuidzijde (in verband met de hier gelokaliseerde gracht). De onder de bestrating en vleilaag aanwezige opgebrachte lagen kunnen overwegend in de 19^e eeuw gedateerd worden; de op een dieper niveau aanwezige lagen dateren vanaf de 15^e eeuw (in Terwaenen) tot de 17^e-18^e eeuw (op de Burgwal). Alleen op Terwaenen(straat) kon een gedeelte van de oorspronkelijke bodemvorming gedocumenteerd worden. De waargenomen sporen betreffen voornamelijk restanten van voormalige bebouwing, waarover slechts beperkte uitspraken mogelijk waren. Voor zover het de sporen in het noordelijk deel van de Burgwal betreft kunnen deze gekoppeld worden aan de op de kadasterkaart van 1832 afgebeelde bebouwing aan de Hooghuisstraat, die voor deze doorbraak werd gesloopt. Deze sloop heeft in de 60-er jaren van de vorige eeuw plaatsgevonden. Daarnaast bestaan er aanwijzingen dat de bewoning hier terug kan gaan tot de 15^e eeuw. De globale vondstverspreiding bevestigt het vermoeden dat de oudste bewoning, vanaf de 12^e eeuw, zich in de noordwesthoek (rondom Terwaenen) heeft bevonden, terwijl het gedeelte rondom de Burgwal later, in de loop van de 15^e eeuw, in gebruik is genomen. In de Walstraat tenslotte kon door een combinatie van gedocumenteerde profielen en meerdere boringen de omvang van de voormalige aarden omwalling en de locatie van de gracht worden vastgesteld. Ook het dichtgooien van de gracht kon nauwkeurig worden gedateerd: kort na 1890. Vanwege de verstorende invloed van een oude rioleringsleuf kon de overgang van de wal naar de insteek van de gracht niet nauwkeurig geregistreerd worden.

Onderzoeksmelding 2360983100 (Walstraat 19, Ter Wal 2012)

De bodemopbouw bleek binnen het plangebied geheel verstoord te zijn. Tot onder de verstoringsdiepte van circa 40 cm beneden maaiveld bleek de oorspronkelijk aanwezige bodem recentelijk te zijn afgegraven en vervangen door schoon, licht grijs, 'scherp' zand. Naar het noorden toe, richting de Walstraat, ging dit geleidelijk over in donkergrijs humeus zand. Ook dit humeuze zand bleek recent verstoord gezien de aanwezigheid van recent puin en andere moderne materialen als vensterglas en plastic. Gezien de beperkte ouderdom van het vondstmateriaal is dit niet verzameld.

Onderzoeksmelding 4632774100 (Raadhuislaan, De Winter 2019)

Het plangebied bevindt zich in een dekzandgebied. Ondanks de relatief natte omstandigheden van de bodem heeft zich in de zuidwesthoek van het plangebied een veldpodzolbodem kunnen ontwikkelen. Elders is de bodem verdwenen door ontginningen en egalisatie van het terrein. In noordelijke richting loopt de top van de natuurlijke ondergrond af. Ofschoon de bodem enigszins nat is geweest, heeft in de zuidwesthoek van het plangebied toch bewoning plaatsgevonden. Sporen, waaronder paalsporen, kuilen en greppels, en het vondstmateriaal tonen aan dat het plangebied op twee locaties in de (late) middeleeuwen en/of het begin van de nieuwe tijd bewoond is geweest. Gebouwplattegronden konden gezien de smalle sleuven en de beperkte oppervlakte van het onderzoeksgebied evenwel niet worden herkend. Afgezien van de bewoningssporen zijn ook karrensporen, perceleringssporen en

grondverbeteringssporen aangetroffen in het oostelijk deel van het plangebied. De karrensporen bevinden zich ter hoogte van de huidige Molenstraat en Oostwal. Ter hoogte van de Oostwal zijn ook greppels gevonden, die parallel aan de karrensporen lagen. Langs de greppel zijn ook paalsporen blootgelegd die als weidepalen geïnterpreteerd kunnen worden. Perceleringssporen zijn er ook in de vorm van muurwerk. Deze delen muurwerk betreffen tuilmuren langs twee verschillende percelen. Ondanks de smalle sleuven zijn toch archeologische waarden vastgesteld binnen het plangebied. Direct ten zuiden van de oude kern van Oss heeft bewoning plaatsgevonden in de middeleeuwen en/of het begin van de nieuwe tijd en mogelijk zelfs eerder in de Romeinse tijd of prehistorie. Het zuidelijk deel van het plangebied was in de nieuwe tijd en vermoedelijk al in de middeleeuwen in gebruik als weg, evenals het oostelijke centrale deel. De noordoostzijde van het plangebied is in de middeleeuwen in gebruik geweest en wellicht in de nabije omgeving bewoond.

Onderzoeksmelding 4990121100 (Walkwartier, De Winter 2022)

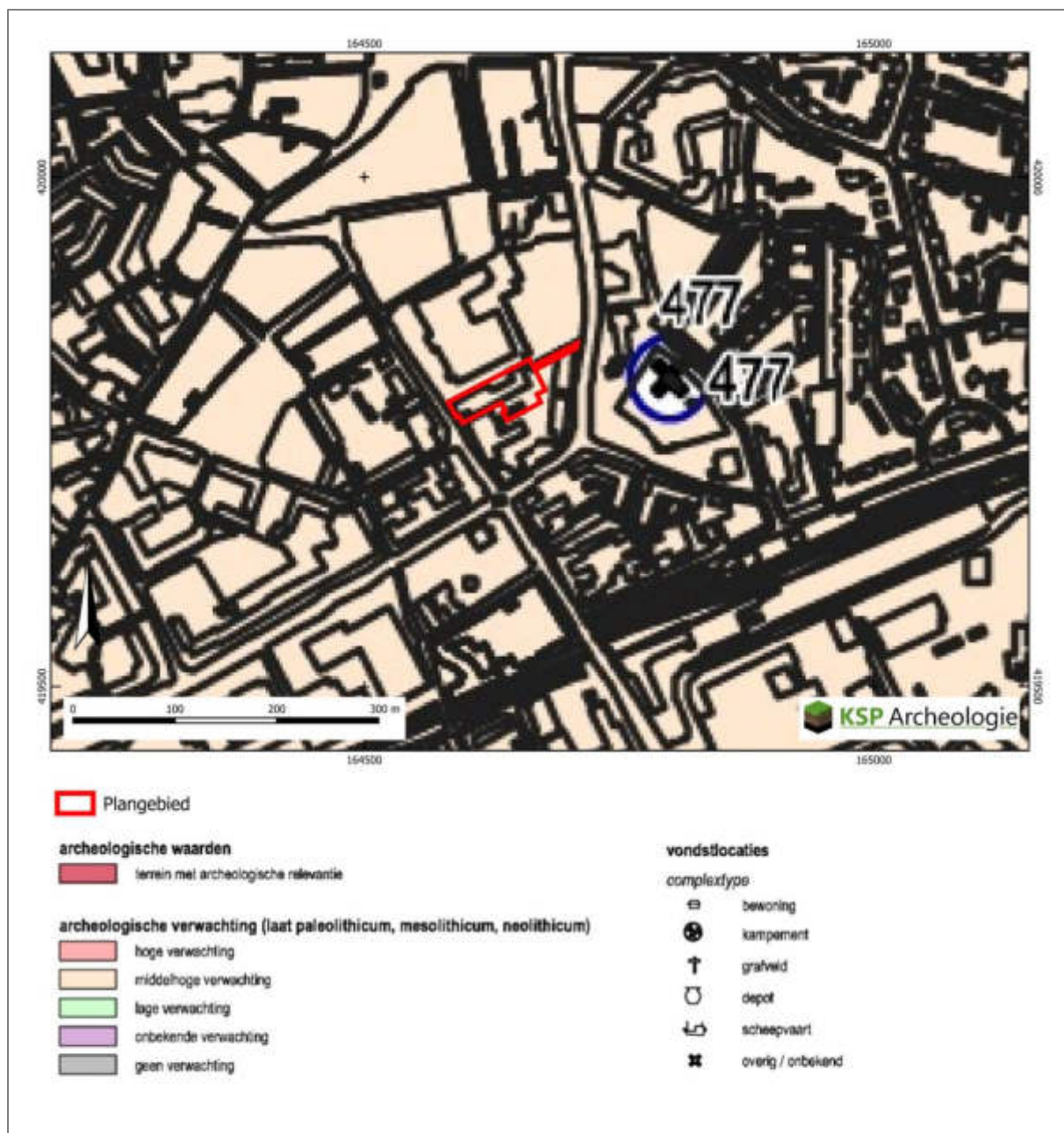
De natuurlijke bodem is niet meer aanwezig in het plangebied. Door de ontwikkeling van het gebied, de bouw en sloop van de voormalige V&D en Winkelstrip, is deze verdwenen. In het westelijke deel van het terrein is de bodem tot diep in de C-horizont verstoord, in het oostelijke deel tot in de top van de natuurlijke ondergrond. In het westelijke deel zijn sporen vergraven. Aan de uiterste noordzijde van het plangebied is op twee locaties de stadsgracht nog gezien. In het oostelijke deel zijn ontginningssporen uit de 18e eeuw aangetroffen. Andere sporen waren hier niet aanwezig. Op basis van de resultaten adviseert BAAC om het gehele plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkelingen.

Onderzoeksmelding 5141120100 (Sporlaan, Koot e.a. 2021)

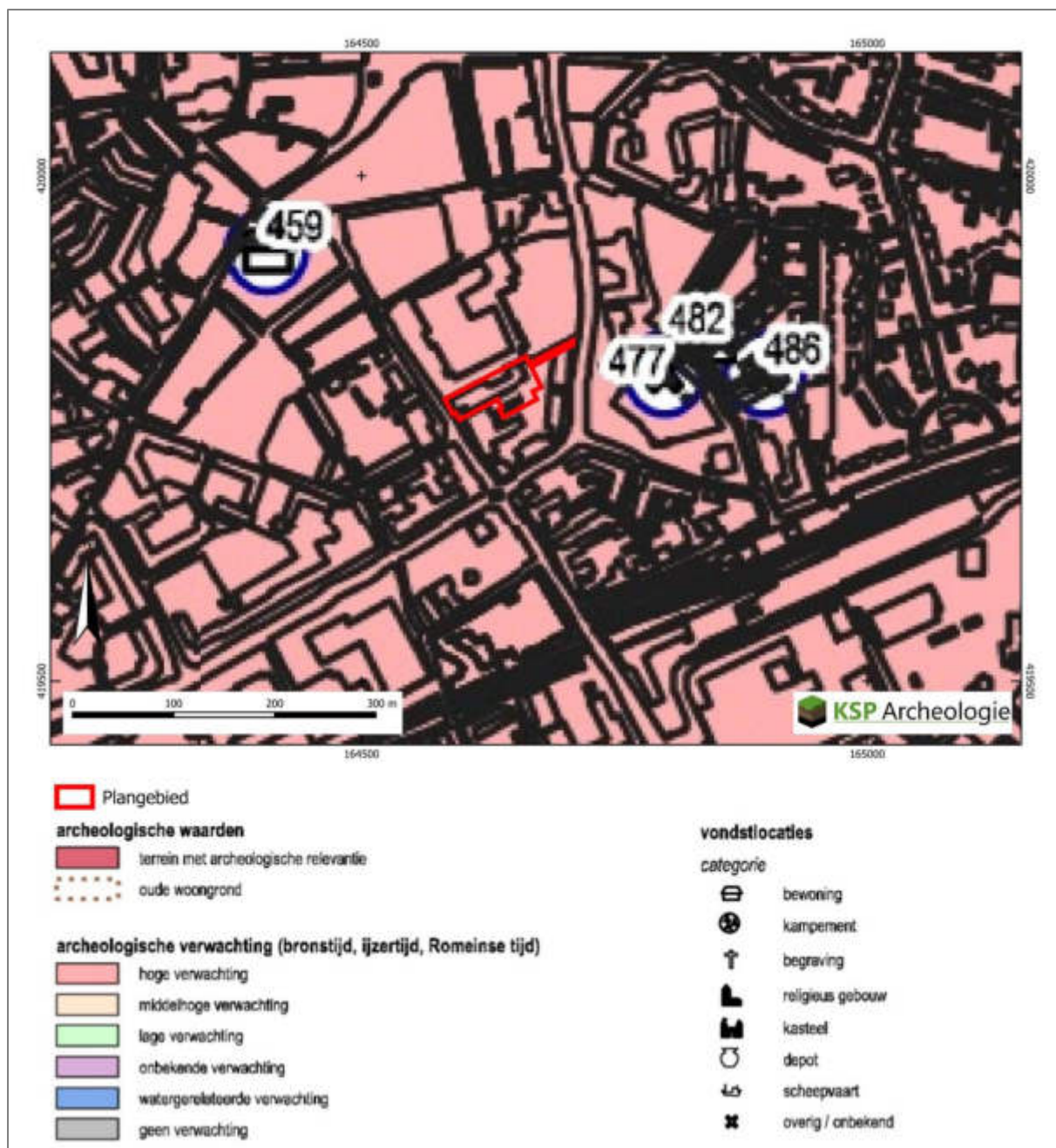
De basis van het plaggendeek en daaronder een restant van de B-horizont van de oorspronkelijke podzolbodem binnen het plangebied is in 5 boringen intact gebleven en van 2 andere boringen is de verstoring van de bovengrond tot net in de top van de C-horizont zodat daar eventueel aanwezige sporen deels kunnen zijn bewaard. De overige 9 boringen tonen een bodemverstoring tot enkele decimeters in het gele zand van de C-horizont. De westzijde van het plangebied lijkt over een groot oppervlak verstoord, maar vanaf boring 2924015 naar het zuiden zouden eventueel aanwezige sporen bewaard kunnen zijn gebleven. Buiten het bebouwd oppervlak heeft ongeveer 2.000 m² van het plangebied de potentie om archeologische sporen te tonen. Advies proefsleuven binnen het gebied met potentie.

Uit de bestudeerde onderzoeksmeldingen blijkt dat de ondergrond die is aangetroffen geïnterpreteerd is als dekzand, waarop vaak nog een restant van een plaggendeek is aangetroffen met daaronder in het dekzand soms nog een restant van een podzolbodem. Op grond van de aanwezige of gesloopte bebouwing is de bodem vaak aanzienlijk verstoord. Gezien de nabije ligging van de middeleeuwse kern en dat de Molenstraat al een uitvalsweg was vanaf de Middeleeuwen kunnen binnen het huidige plangebied resten uit deze periode tot en met de Nieuwe Tijd worden verwacht, voor zover deze door de bebouwing vanaf de 20^e eeuw niet is verstoord. Ook eventuele oudere bewoningssporen kunnen nog aanwezig zijn.

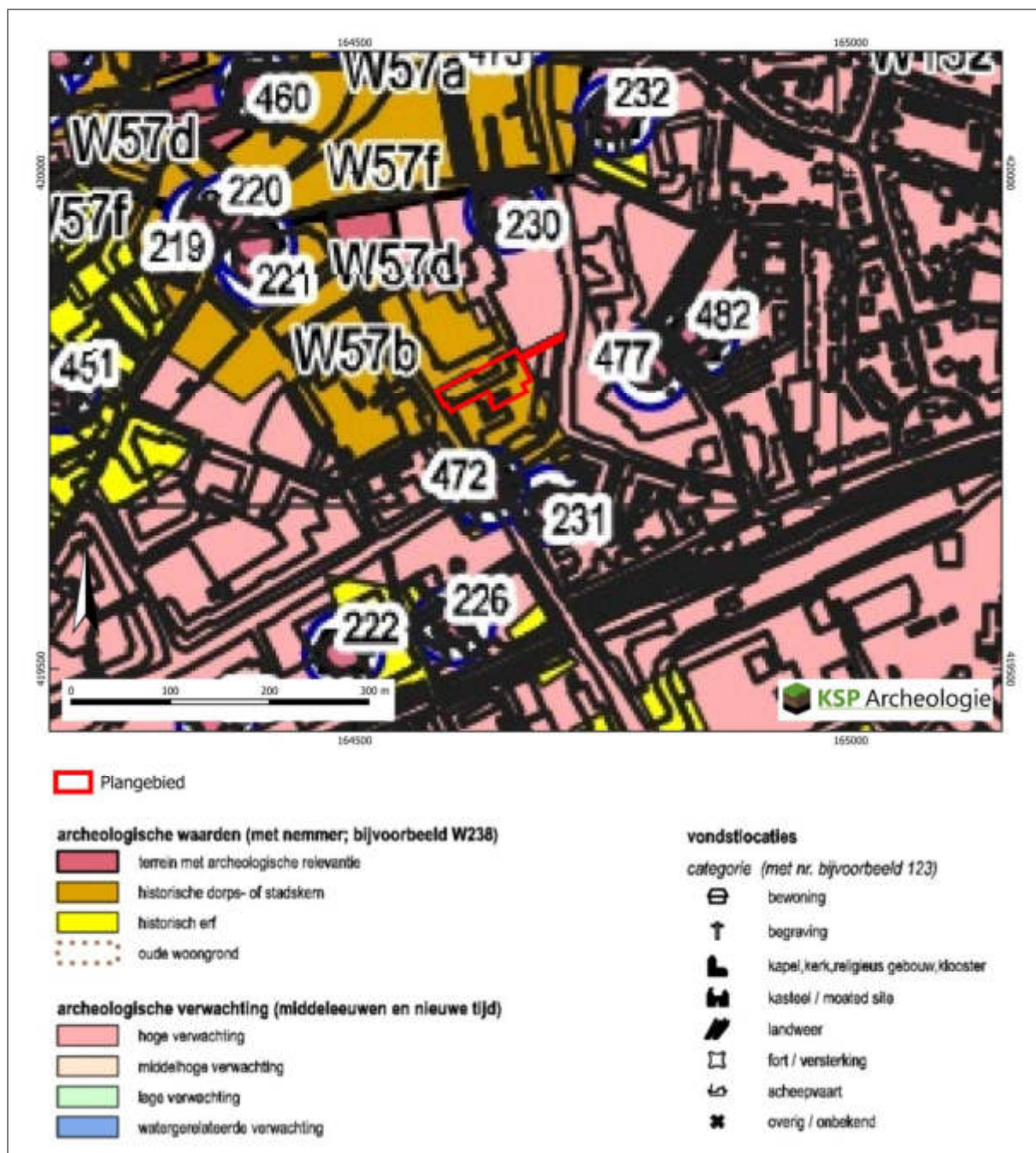
Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (Figuur 3) ligt het grootste deel van het plangebied binnen de historische stadskern van Oss (beleids categorie 3) met uitzondering van het ten noordoosten gelegen toegangspad. Daarnaast geldt voor het plangebied een hoge verwachting (beleids categorie 6) voor alle andere archeologische perioden (Paleolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Daarnaast heeft de gemeente nog enkele specifieke archeologische verwachtingskaarten opgesteld. Voor het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor vindplaatsen vanaf het Paleolithicum tot en met Neolithicum (Figuur 13). Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor vindplaatsen vanaf de Bronstijd tot en met de Romeinse Tijd (Figuur 14).). Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor vindplaatsen vanaf de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd (Figuur 15) en worden er resten verwacht van de historische stadskern.



Figuur 13: Het plangebied op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart voor het Paleolithicum tot en met Neolithicum (Boshoven e.a. 2024).



Figuur 14: Het plangebied op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart voor de Bronstijd tot en met de Romeinse Tijd (Boshoven e.a. 2024).



Figuur 15: Het plangebied op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart voor de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd (Boshoven e.a. 2024).

2.5 Beschrijving van de ondergrondse bouwhistorische waarden

Hoewel het plangebied momenteel voor een groot deel is bebouwd met een telefoniecentrale en deels bebouwing heeft gekend vanaf het einde van de 19^e – en het begin van de 20^e eeuw, zijn geen oudere (ondergrondse) bouwhistorische resten binnen het plangebied bekend (paragraaf 2.1). Op grond van het historisch kaartmateriaal (paragraaf 2.3) worden deze ook niet verwacht, maar op grond van de archeologische gegevens (paragraaf 2.4) kunnen deze eventueel wel aanwezig zijn.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de gegevens uit het bureauonderzoek (paragraaf 2.1 t/m 2.5) is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (samengevat in Tabel 2). Deze verwachting zal in de onderstaande tekst worden toegelicht.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-Paleolithicum – Neolithicum	Middelhoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen, vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het humeuze cultuurdek vanaf de top van de podzolbodem (vanaf ca. 50 cm -mv)
Neolithicum – Volle Middeleeuwen (tot in de 13 ^e eeuw)	Hoog	Nederzetting: cultuurlaag, (paal)kuilen, greppels, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen Begravingsresten: kringgreppel, fragmenten aardewerk (urn), verbrande botresten	Onder het humeuze cultuurdek vanaf de top van de podzolbodem (vanaf ca. 50 cm -mv) tot in de C-horizont
Late Middeleeuwen (vanaf de 13 ^e eeuw)– Nieuwe tijd	Hoog	Huisplaats: cultuurlaag, (paal)kuilen, greppels, bakstenen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen	Onder de bovengrond (vanaf ca. 30 cm -mv) tot diep in de C-horizont

Tabel 2: Specifieke archeologische verwachting per periode voor het plangebied.

Het landschap heeft met name voor de prehistorische mens een belangrijke rol gespeeld in de keuze voor een bewoningslocatie. Het plangebied ligt mogelijk op een dekzandrug dan wel binnen een zone met dekzandwelvingen. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van open water zoals een beekdal of vennetje. Water was een belangrijk gegeven, niet alleen voor het lessen van de dorst. Nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt. Archeologische vindplaatsen uit deze periode komen dus met name voor op overgangen van nat naar droog (de zogenaamde gradiëntzones). Aangezien het niet duidelijk is of er sprake is van een ligging binnen een gradiëntzone (dekzand) en er geen beekdal ligt in de directe omgeving, is aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum.

1. Datering: Laat-Paleolithicum - Neolithicum.
2. Complextype: kampement/vuursteenvindplaats.
3. Omvang: een paar vierkantenmeter (klein) tot enkele honderden vierkantenmeters (groot).
4. Diepteligging: het potentiële archeologische niveau ligt onder het humeuze cultuurdek in de top van de oorspronkelijke (podzol)bodem (vanaf ca. 50 cm -mv). Eventuele diepere grondsporen zoals haardkuilen kunnen tot in het dekzand (C-horizont) reiken.
5. Gaafheid en conservering: het archeologische sporen- en vondstenniveau kan goed zijn beschermd tegen moderne grondroeringen door een humeus cultuurdek dat vanaf de Late Middeleeuwen is opgebracht. Een deel van het sporen- en vondstenniveau kan in de onderzijde van dit humeuze dek zijn opgenomen vóór of bij de aanleg van het humeuze dek of bij diepere bodemingrepen zoals diepspitten. Aangezien vuursteenvindplaatsen kwetsbaar zijn voor bodemingrepen, omdat ze voornamelijk een vondststrooiing en ondiepe sporen bestaan, is dan de kans klein dat er sprake is van een intacte vuursteenvindplaats. Wel kan de aanwezigheid van een vuursteenvindplaats worden aangetoond op basis van concentraties van fragmenten vuursteen in het plaggende en/of in de onderliggende bodem.
6. Locatie: hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken: Vuursteenvindplaatsen worden gekenmerkt door een vuursteenspreiding (artefacten, afslagen e.d.) en eventueel sporen in de vorm van ondiepe haardkuilen.

8. Mogelijke verstoringen: vuursteenvindplaatsen zijn kwetsbaar voor bodemingrepen omdat ze zich in de top van de oorspronkelijke (podzol)bodem bevinden. Door landbewerking kan het archeologische vondstenniveau geheel zijn opgenomen in het plaggendek en door bebouwing uit het einde van de 19^e en 20^e eeuw kan de bodem tot grote diepte verstoord zijn.

Vanaf het Neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. In de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) heeft men een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden, die geschikt waren voor akkerbouw. Aangezien het plangebied op een dekzandrug dan wel binnen een zone met dekzandwelvingen ligt, is aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor vindplaatsen uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw).

1. Datering: Neolithicum – Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw).
2. Complextypen: vindplaatsen vanaf het Neolithicum bestaan uit nederzettingssporen en/of sporen van begravingen.
3. Omvang: nederzettingsterreinen of grafvelden/begravingen variëren in grootte van enkele honderden tot duizenden vierkante meters en kunnen zich soms over meerdere hectaren uitstrekken.
4. Diepteligging: het potentiële archeologische niveau ligt onder het humeuze cultuurdek in de top van de oorspronkelijke (podzol)bodem (vanaf ca. 50 cm -mv). De (diepere) grondsporen reiken tot in het dekzand (C-horizont).
5. Gaafheid en conservering: het archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont zal naar verwachting goed zijn beschermd door een humeus cultuurdek dat vanaf de Late Middeleeuwen is opgebracht. Wel zal (een deel van) het vondstniveau in de onderzijde van het plaggendek zijn opgenomen.
6. Locatie: hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken: De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die vaak diep in de grond gefundeerd waren. Waterputten werden gegraven voor de watervoorziening terwijl in en nabij de nederzetting afvalkuilen werden gegraven om afval te begraven. Naast nederzettingenresten kunnen ook begravingen voorkomen. Restanten hiervan kunnen bestaan uit kringgreppels, fragmenten aardewerk (urnen), crematieresten, inhumaties e.d. De sporen kunnen diep in de bodem reiken. Vondstmateriaal van de nederzetting kan door landbewerking in het bovenliggende plaggendek terecht zijn gekomen.
8. Mogelijke verstoringen: de kans dat het archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont is verstoord, wordt aanzienlijk geacht. De verzamelde gegevens in het bureauonderzoek (door bebouwing uit het einde van de 19^e en 20^e eeuw) kan de bodem tot grote diepte verstoord zijn.

Vanaf de Late Middeleeuwen verandert het bewoningspatroon. Bewoning concentreert zich in dorpen, steden en bewoningsclusters. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat instaat voor de voedselvoorziening van de inwoners. In deze periode is de landschappelijke ligging van het gebied niet meer doorslaggevend voor de locatiekeuze. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de historische stadskern van Oss en dat de Molenstraat, waaraan het huidige plangebied ligt, al een uitvalsweg is vanaf de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw). Op basis hiervan is de kans groot dat er bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden in de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot in de Nieuwe tijd. Voor deze periode geldt daarom een hoge verwachting.

1. Datering: Nieuwe tijd (13^e – 20^e eeuw).
2. Complextypen: nederzetting (huisplaats).

3. Omvang: gehele plangebied (3.116 m²), maar waarschijnlijk in het voorste deel van het plangebied aan de Molenstraat.
4. Diepteligging: het leesbare sporenniveau wordt onder de bovengrond verwacht (vanaf ca. 30 cm -mv) tot diep in de bodem.
5. Gaafheid en conservering: omdat de archeologische resten voor de huisplaats naar verwachting uit bouw materiaal bestaan (baksteen) en relatief jong zijn, kan de gaafheid en conservering goed zijn mits de funderingen niet zijn verwijderd.
6. Locatie: in het zuidwestelijke deel van het plangebied aan de Molenstraat.
7. Uiterlijke kenmerken: ter plaatse van de huisplaats kunnen muurresten (baksteen), afvalkuilen, paalkuilen en mogelijk ophogingslagen aanwezig zijn. Daarnaast kan vondstmateriaal aanwezig zijn in de vorm van fragmenten aardewerk, fragmenten metaal, gebruiksvoorwerpen e.d.
8. Mogelijke verstoringen: de huisplaats kan zijn aangetast/verdwenen door sloopwerkzaamheden van de bebouwing uit het einde van de 19^e en 20^e eeuw.

2.7 Conclusie en advies

Op de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart ligt het plangebied binnen de historische stadskern en worden er resten uit die periode verwacht. Daarnaast geldt een hoge verwachting voor resten uit alle andere archeologische perioden (Figuur 3). Naar aanleiding van de resultaten van het bureauonderzoek is deze verwachting nader gespecificeerd per periode/bijgesteld.

Op basis van de landschappelijke ligging op een dekzandrug dan wel binnen een zone met dekzandwelingen en de archeologische onderzoeksmeldingen en vondstlocaties uit de omgeving is aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum. Aan het plangebied is een hoge verwachting toegekend voor nederzittingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Voor de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd is op basis van de historische ontwikkeling een hoge verwachting aan het plangebied toegekend.

Het advies is om de verwachting te toetsen door middel van een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Met dit onderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht en wordt de intactheid van de bodem en het potentiële archeologische niveau vastgesteld.

3 Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase

3.1 Werkwijze

Voor het verkennend booronderzoek is uitgegaan van een boordichtheid van 6 boringen per hectare met een minimum van 4 boringen per plangebied. Aangezien het plangebied een oppervlakte heeft van 3.116 m² zijn er 4 boringen gezet (Bijlage 4).

Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, kabels en leidingen) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld.

De exacte boorlocaties zijn uitgezet met een handheld GPS toestel. De hoogteligging van de boringen ten opzichte van NAP is bepaald aan de hand van het AHN5.

De boringen zijn geplaatst met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 20 cm in de C-horizont of doorgezet tot maximaal 2,6 m beneden maaiveld.

Er is geen bodemprofielputje aangelegd, omdat de bovengrond tot minimaal 170 cm -mv uit verstoorde grond bestond.

Het opgeboorde sediment is met de hand verbrokkeld en met het blote oog geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker & Schelling (1989) (Bijlage 5).

3.2 Veldsituatie

De inrit naar het plangebied vanaf de weg Oostwal loopt licht op. Het plangebied is vrij vlak en geheel verhard met stoeptegels. Vanaf halverwege het plangebied richting de Molenstraat loopt het plangebied licht af. Onderstaande foto geeft een indruk van het plangebied, met rechts helemaal achterin de doorgang naar de Molenstraat (Figuur 16). Het terrein links op de foto ligt ruim 0,5 m lager.



Figuur 16: De binnenplaats aan de zuidoostzijde, gefotografeerd richting het zuidwesten (bron: KSP Archeologie).

3.3 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

3.3.1 *Lithologie en geologie*

In boring 4 is de onverstoorte natuurlijke ondergrond, na meerdere pogingen, die steeds op ongeveer 70 cm -mv zijn gestuit op massief puin, niet aangetroffen. In de 3 andere boringen is de onverstoorte natuurlijke ondergrond aangetroffen vanaf respectievelijk 205 cm -mv in boring 1, 170 cm -mv in boring 2 en 245 cm -mv in boring 3 (respectievelijk 5,35 m, 6,03 en 5,40 m +NAP), dit is tevens het potentiële archeologische niveau, waar vanaf archeologische resten kunnen worden aangetroffen. In boring 1 is matig fijn zand aangetroffen dat scherp aanvoelde en geïnterpreteerd is als verspoeld dekzand dan wel fluvioperiglaciaal zand behorend tot de Formatie van Boxtel. In boring 2 is zeer fijn zand aangetroffen dat goed was afgerond en geïnterpreteerd is als dekzand behorend tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. In boring 3 is zeer fijn zand aangetroffen met daarnaast een bijmenging van grovere zandkorrels en is geïnterpreteerd als verspoeld dekzand. In boring 1 is het zand afgedekt door een ca. 30 cm dikke bouwvoor met daarboven een 170 cm dik opgebracht pakket grond (mengsel) met een 5 cm dikke stoeptegels. In boring 2 is het zand door een 170 cm dik opgebracht pakket grond (mengsel) met een 5 cm dikke stoeptegels. In boring 3 is het zand afgedekt door een 65 cm dikke bouwvoor met daarboven een 175 cm dik opgebracht pakket grond (mengsel) met een 5 cm dikke stoeptegels.

3.3.2 *Bodem*

Op grond van het bureauonderzoek werden er in het plangebied enkeerdgronden verwacht met daaronder eventueel nog een podzolbodem dan wel een restant ervan. In boring 1 is vanaf 175 cm -m een 20 cm dikke begraven Apb-horizont (begraven bouwvoor) aangetroffen die daaronder over een diepte van 10 cm was verploegd met het zand van de C-horizont, waaronder de C-horizont volgde. In boring 2 is vanaf 170 cm -mv een 20 cm dikke begraven Bsb-horizont van een podzolbodem aangetroffen, die daaronder overging in het zand van de C-horizont. In boring 3 is vanaf 180 cm een 65 cm dikke begraven Aap-horizont (opgebracht humeus dek/bouwvoor) aangetroffen, die daaronder overging in het zand van de C-horizont. Op grond van boring 3 en boring 2 wordt geconcludeerd dat er oorspronkelijk waarschijnlijk een podzolbodem aanwezig was, die door het gebruik als akkerland voor het grootste deel of zelfs geheel is verploegd en opgenomen in de enkeergrond, waarbij wordt opgemerkt dat in boring 3 sprake is van een scherpe overgang van de Aapb-horizont naar de C-horizont. Dit zou kunnen betekenen dat dit humeuze pakket niet is ontstaan door geleidelijke ophoping met pluggen en mest, maar mogelijk een één of enkele keren is opgebracht.

3.4 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. In de verkennende fase is het primaire doel het in kaart brengen van de aard en intactheid van de bodemopbouw, niet het opsporen van archeologische indicatoren. Op basis van de afwezigheid van archeologische indicatoren mag daarom niet worden geconcludeerd dat de kans op de aanwezigheid van een vindplaats binnen het plangebied klein is.

3.5 Toetsing van de archeologische verwachting

De onverstoorte natuurlijke ondergrond is aangetroffen vanaf respectievelijk 205 cm -mv in boring 1, 170 cm -mv in boring 2 en 245 cm -mv in boring 3 (respectievelijk 5,35 m, 6,03 en 5,40 m +NAP), dit is tevens het potentiële archeologische niveau, waar vanaf archeologische resten kunnen worden aangetroffen. De onverstoorte natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand die ten dele is verspoeld. De oorspronkelijk was waarschijnlijk een podzolbodem, die door het gebruik als akkerland voor het grootste deel of zelfs geheel is verploegd en opgenomen in de enkeergrond (boring 3), waarbij wordt opgemerkt dat in boring 3 sprake is van een scherpe overgang van de Aapb-horizont naar de C-horizont, waardoor het mogelijk geen echte enkeergrond is.

Vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien de oorspronkelijke podzolbodem vrijwel geheel is verstoord, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. De middelhoge verwachting uit het bureauonderzoek voor vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met Neolithicum wordt daarom naar laag bijgesteld.

Nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken. Aangezien het potentiële archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont intact is aangetroffen, blijft de hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek om archeologische resten uit de perioden Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) aan te treffen voor het plangebied gehandhaafd. Op basis van de boorresultaten kunnen de archeologische resten vanaf 1,7 m beneden maaiveld (gebaseerd op boring 2) worden aangetroffen.

De resultaten van het booronderzoek geven geen aanleiding om de hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (Figuur 3) ligt het grootste deel van het plangebied binnen de historische stadskern van Oss met uitzondering van het ten noordoosten gelegen toegangspad. Daarnaast geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor alle andere archeologische perioden (Paleolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Naar aanleiding van de resultaten van het bureauonderzoek is deze verwachting nader gespecificeerd per periode/bijgesteld. Op basis van de landschappelijke ligging op mogelijk een dekzandrug dan wel binnen een zone met dekzandwelingen en de archeologische onderzoeksmeldingen en vondstlocaties uit de omgeving is aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum en een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Voor de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd is op basis van de historische ontwikkeling een hoge verwachting toegekend.

Vervolgens is deze verwachting getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Uit het booronderzoek is gebleken dat de onverstoorde natuurlijke ondergrond zich bevindt op een diepte vanaf respectievelijk 205 cm -mv in boring 1, 170 cm -mv in boring 2 en 245 cm -mv in boring 3 (respectievelijk 5,35 m, 6,03 en 5,40 m +NAP), dit is tevens het potentiële archeologische niveau, waar vanaf archeologische resten kunnen worden aangetroffen. De onverstoorde natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand die ten dele is verspoeld. De oorspronkelijk was waarschijnlijk een podzolbodem, die door het gebruik als akkerland voor het grootste deel of zelfs geheel is verploegd en opgenomen in de enkeergrond (boring 3). Hierbij wordt opgemerkt dat in boring 3 sprake is van een scherpe overgang van de Aapb-horizont naar de C-horizont, waardoor het mogelijk geen echte enkeerdgrond is. Op basis hiervan is de middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum naar laag bijgesteld en blijft de hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) gehandhaafd. De resultaten van het booronderzoek geven geen aanleiding om de hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen.

Een waardestelling conform protocol 4003, VS06 is niet van toepassing, omdat het onderzoek geen waarderend karakter heeft.

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

De onverstoorde natuurlijke ondergrond is aangetroffen vanaf respectievelijk 205 cm -mv in boring 1, 170 cm -mv in boring 2 en 245 cm -mv in boring 3 (respectievelijk 5,35 m, 6,03 en 5,40 m +NAP). In boring 1 is matig fijn zand aangetroffen dat scherp aanvoelde en geïnterpreteerd is als verspoeld dekzand dan wel fluvioperiglaciaal zand behorend tot de Formatie van Boxtel. In boring 2 is zeer fijn zand aangetroffen dat goed was afgerond en geïnterpreteerd is als dekzand behorend tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. In boring 3 is zeer fijn zand aangetroffen met daarnaast een bijmenging van grovere zandkorrels en is geïnterpreteerd als verspoeld dekzand. In boring 1 is het zand afgedekt door een ca. 30 cm dikke bouwvoor met daarboven een 170 cm dik opgebracht pakket grond (mengsel) met een 5 cm dikke stoeptegel. In boring 2 is het zand door een 170 cm dik opgebracht pakket grond (mengsel) met een 5 cm dikke stoeptegel. In boring 3 is het zand afgedekt door een 65 cm dikke bouwvoor met daarboven een 175 cm dik opgebracht pakket grond (mengsel) met een 5 cm dikke stoeptegel.

In boring 1 is vanaf 175 cm -m een 20 cm dikke begraven Apb-horizont (begraven bouwvoor) aangetroffen die daaronder over een diepte van 10 cm was verploegd met het zand van de C-horizont, waaronder de C-horizont volgde. In boring 2 is vanaf 170 cm -mv een 20 cm dikke begraven Bsb-horizont van een podzolbodem aangetroffen, die daaronder overging in het zand van de C-horizont. In boring 3 is vanaf 180 cm een 65 cm dikke begraven Aap-horizont (opgebracht humeus dek/bouwvoor) aangetroffen, die daaronder overging in het zand van de C-horizont. Op grond van boring 3 en boring 2 wordt geconcludeerd dat er oorspronkelijk waarschijnlijk een podzolbodem aanwezig was, die door het gebruik als akkerland voor het grootste deel of zelfs geheel is verploegd en opgenomen in de enkeergrond,

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied op basis van het bureauonderzoek en wordt deze door het veldonderzoek bevestigd?*

Op basis van het bureauonderzoek was aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum en een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw). Voor de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd was op basis van de historische ontwikkeling een hoge verwachting toegekend. dat de onverstoorte natuurlijke ondergrond zich bevindt op een diepte vanaf respectievelijk 205 cm -mv in boring 1, 170 cm -mv in boring 2 en 245 cm -mv in boring 3 (respectievelijk 5,35 m, 6,03 en 5,40 m +NAP), dit is tevens het potentiële archeologische niveau, waar vanaf archeologische resten kunnen worden aangetroffen. De onverstoorte natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand die ten dele is verspoeld. De oorspronkelijk was waarschijnlijk een podzolbodem, die door het gebruik als akkerland voor het grootste deel of zelfs geheel is verploegd en opgenomen in de enkeergrond (boring 3). Hierbij wordt opgemerkt dat in boring 3 sprake is van een scherpe overgang van de Aapb-horizont naar de C-horizont, waardoor het mogelijk geen echte enkeerdgrond is. Op basis hiervan is de middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum naar laag bijgesteld en blijft de hoge verwachting voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen (tot in de 13^e eeuw) gehandhaafd. De resultaten van het booronderzoek geven geen aanleiding om de hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen.

- *Is een (deels) intact potentieel niveau aanwezig en zo ja, op welke diepte en wordt deze bedreigd door de voorgenomen bodemingrepen?*

De onverstoorte natuurlijke ondergrond aangetroffen vanaf respectievelijk 205 cm -mv in boring 1, 170 cm -mv in boring 2 en 245 cm -mv in boring 3 (respectievelijk 5,35 m, 6,03 en 5,40 m +NAP), dit is tevens het potentiële archeologische niveau, waar vanaf archeologische resten kunnen worden aangetroffen. Wanneer binnen het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan 1,4 m beneden maaiveld (buffer van 0,3 m ten opzichte van het archeologische niveau conform Roorda e.a. 2016) kunnen archeologische resten verloren gaan.

4.3 Selectieadvies

Indien de bodemingrepen voor de nieuwbouw dieper reiken dan 1,4 m -mv adviseert KSP Archeologie om een archeologisch vervolgonderzoek te laten voeren.

Mochten de ingrepen dieper reiken dan 1,4 m -mv, dan adviseert KSP Archeologie een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek om vast te stellen of in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn en zo ja, welke waardering hieraan gegeven kan worden. Voor dit gravende archeologisch onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat is goedgekeurd door de bevoegde overheid. In dit PvE wordt de werkwijze en de randvoorwaarden van het onderzoek vastgelegd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit selectieadvies betekent nog niet dat reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Oss), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel 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 met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10, bij de minister gemeld te worden. In de praktijk kan de vinder terecht bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (T 033 – 4217 456 of info@cultureelerfgoed.nl) zodat de vondst geregistreerd wordt in het centraal archeologische informatiesysteem. Daarnaast wordt het advies gegeven om de vondst ook bij de gemeente te melden.

Literatuur

Boeken, rapporten en artikelen

- Bakker, H. de & Schelling, J. (1989). *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. (Tweede druk bewerkt door Brus, D.J. & Wallenburg C. van) Centrum voor Landbouwpublikaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A. (2005). *Landschappelijk Nederland*. Perspectief Uitgevers, Utrecht.
- Bergman, W.A. (2020). Oss. Plangebied Walkwartier. Archeologisch bureauonderzoek. BAAC, rapport V-20.0246, 's-Hertogenbosch.
- Boshoven, E.H., Keunen, L.J. (2024). Archeologie in de gemeente Oss; Actualisatie archeologische verwachtings- en beleidskaart. RAAP, rapport 5923, Weesp.
- Centraal College van Deskundigen Archeologie (2022). *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.2*. Stichting voor Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.
- Goddijn, M.A. (2012). *Actualisatie archeologiebeleid gemeente Oss*. Archol, rapport 183, Leiden.
- Haartsen, A. (2009). *Ontgonnen Verleden. Regiobeschrijvingen provincie Noord-Brabant*. Bureau Lantschap.
- Koot, C.W., Klerks, T., Puijenbroek, F.P.J., Kargiannis, N.C.I. (2021). *Archeologisch vooronderzoek in het kader van de sloop en nieuwbouw van plangebied Spoorlaan te Oss, gemeente Oss. Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase)*. Vestigia, rapport V2209, Amersfoort.
- Linde, C. van der, Jansen R. (2006). *Verkennend en waarderend archeologisch onderzoek Oss-Bergoss*. Archol, rapport 55, Leiden.
- Nederlands Normalisatie Instituut (1990). *NEN-5104:1989 NL, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.
- Nuenen, F.L.W.M. (2006). *Archeologische begeleiding herinrichting Oss-Centrum. Terwaenen en Burgwal*. BAAC, rapport 05.082, 's-Hertogenbosch.
- Roorda, I, Stover, J, Kroes, R. (2016). *Handreiking Archeologievriendelijk bouwen*, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.
- Spek, T. (2004). *Het Drentse esdorpen landschap: een historisch geografische studie*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Stouthamer, E., Cohen, K.M. & Hoek, W.Z. (2015). *De vorming van het land: geologie en geomorfologie*. Perspectief Uitgevers, Utrecht.
- Wal, A. ter (2012). *Oss. Walstraat 19. Archeologisch begeleiding*. BAAC rapport A-12.0013, 's-Hertogenbosch.
- Winter, J. de (2019). *Oss. Raadhuislaan. Opgraving, variant archeologische begeleiding*. BAAC, rapport A-18.0285, 's-Hertogenbosch.

Winter, J. de (2022). *Oss. Walkwartier. Archeologische begeleiding en inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. BAAC, rapport A-21.0056, 's-Hertogenbosch.

Kaartmateriaal

Actueel Hoogtebestand van Nederland versie 4, grid 0,5 x 0,5 m (2020-2022), via <https://www.ahn.nl/dataroom>

Actueel Hoogtebestand van Nederland versie 5, grid 0,5 x 0,5 m (2023-2025), via <https://www.ahn.nl/dataroom>

Archeologische Monumenten Kaart (2014) Geraadpleegd via archis.cultureelerfgoed.nl

Archeologische onderzoeks- en vondstmeldingen (actueel). Geraadpleegd via archis.cultureelerfgoed.nl

Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl>

Basisregistratie Grootschalige Topografie via WMTS-server: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/tiles/service/wmts?request=GetCapabilities&service=WMTS>

Basisregistratie Topografie Achtergrondkaarten (BRT-A) via WMTS-server: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/tiles/service/wmts?request=GetCapabilities&service=WMTS>

Bodemkwaliteit: <https://noord-brabant.nazca4u.nl/rapportage/>

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 (2023) Wageningen Environmental Research. Gedownload via <https://www.broloket.nl/ondergrondmodellen/kaart> op 08-01-2024
Legenda zie <https://legenda-bodemkaart.bodemdata.nl/begrippen>

Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland schaal 1:25.000: www.topotijdreis.nl (Kadaster).

Brouwer, F. & M.M. van der Werff, (2012). *Vergraven gronden: Inventarisatie van 'diepe' grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen*. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2336.

Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond: <https://www.dinoloket.nl>

Digitaal Archief (DANS) Rapporten en onderzoeksgegevens van archeologisch onderzoek: <https://archaeology.datastations.nl/>

Digitale Kadastrale kaart van Nederland v5 via WMS server: https://service.pdok.nl/kadaster/kadastralekaart/wfs/v5_0?SERVICE=WFS&request=getcapabilities

Geomorfologische kaart van Nederland (2023). Wageningen Environmental Research. Gedownload via <https://www.broloket.nl/ondergrondmodellen/kaart> op 08-01-2024
Legenda: Maas, G. J., S. P. J. v. Delft & A. H. Heidema. (2017). "Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000 (2017)." <http://legendageomorfolgie.wur.nl/>. Wageningen, Wageningen Environmental Research.

Grondwatertrappenkaart van de bodemkaart 1:50.000 versie tot 2006: <http://geoplaza.vu.nl/data/dataset/bodemkaart-van-nederland/resource/2398cef7-957e-4ba5-b218-08ac275d72fb>.

Indicatieve Kaart Militair Erfgoed: www.ikme.nl

KLIC-meldingen via www.kadaster.nl

Luchtfoto Beeldmateriaal / PDOK 25 cm RGB (tot 2020) en 8 cm RGB (vanaf 2021) via WMS server: https://service.pdok.nl/hwh/luchtfotorgb/wms/v1_0

Kaart van verdedigingswerken / Militaire landschapskaart <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire%5Flandschapskaart>

Kadastrale kaarten 1811-1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Omgevingsplan: <https://omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart>

Rijksmonumenten: Geraadpleegd via WFS server: <https://data.geo.cultureelerfgoed.nl/openbaar/wfs>

TNO Geologische Dienst (2021): Geologische Kaart van Nederland 2021 <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>.

Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000 (rasterbestand) via WMS server: https://service.pdok.nl/brt/topraster/wms/v1_0?request=GetCapabilities&service=wms

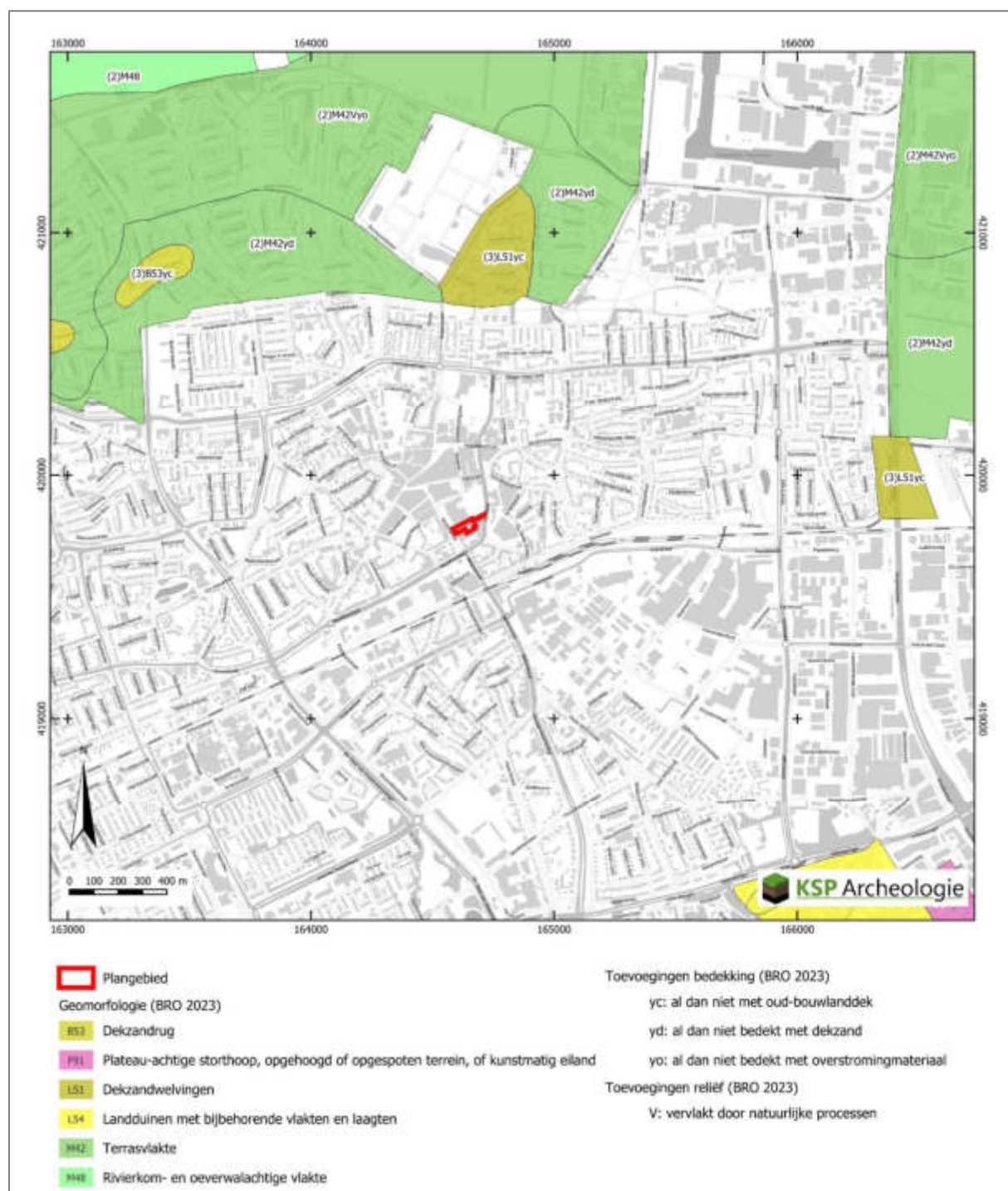
Topografische kaart van Nederland schaal 1:10.000 (rasterbestand) via WMS server: <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/top10nlv2/wms?request=GetCapabilities&service=wms>

Wageningen Environmental Research (2023). *Grondwaterspiegeldiepte Model voor Nederland (50x50 meter grid)* https://service.pdok.nl/bzk/bro-grondwaterspiegeldiepte/wms/v2_0

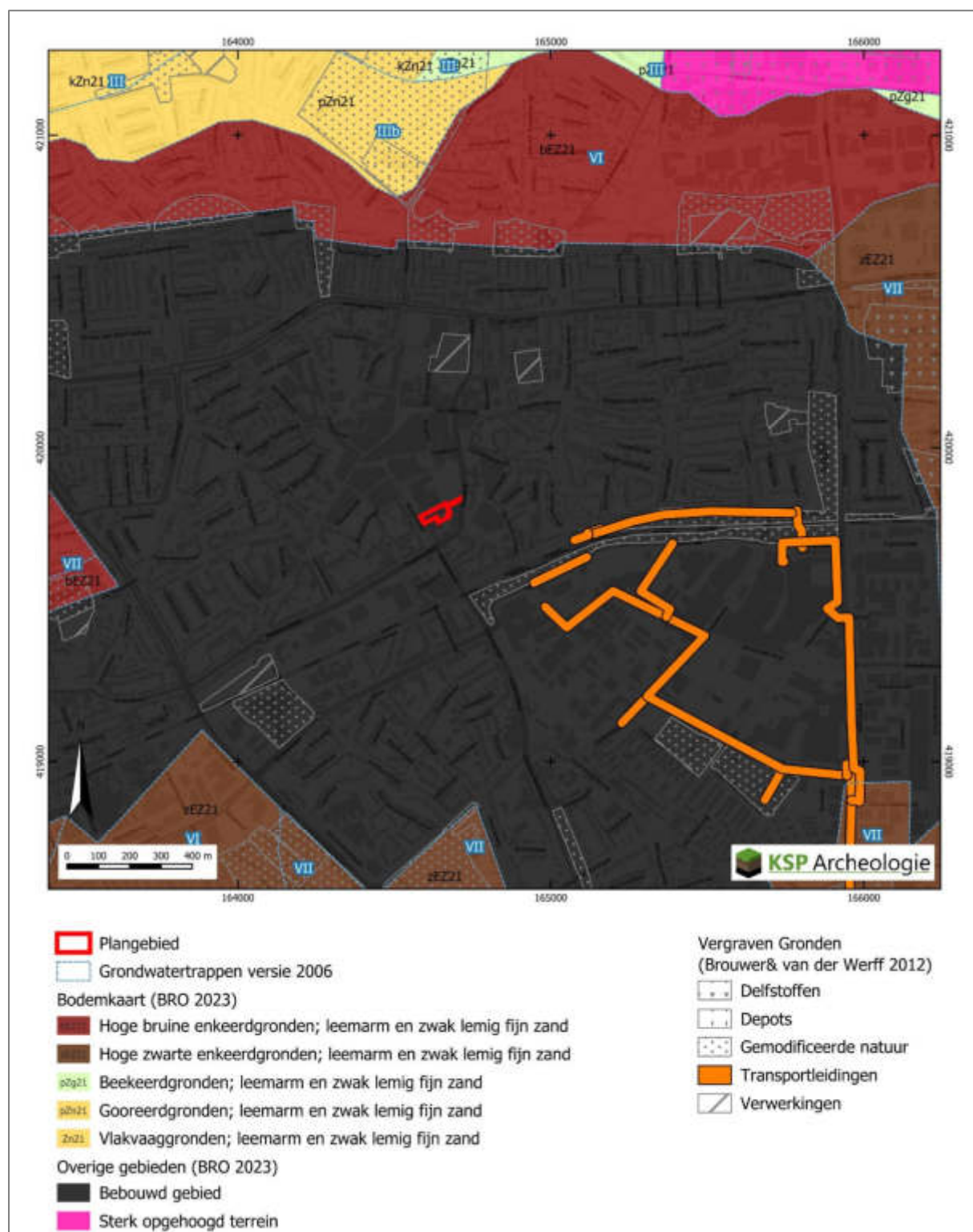
Websites

Geologische eenheden (formaties): <https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator>

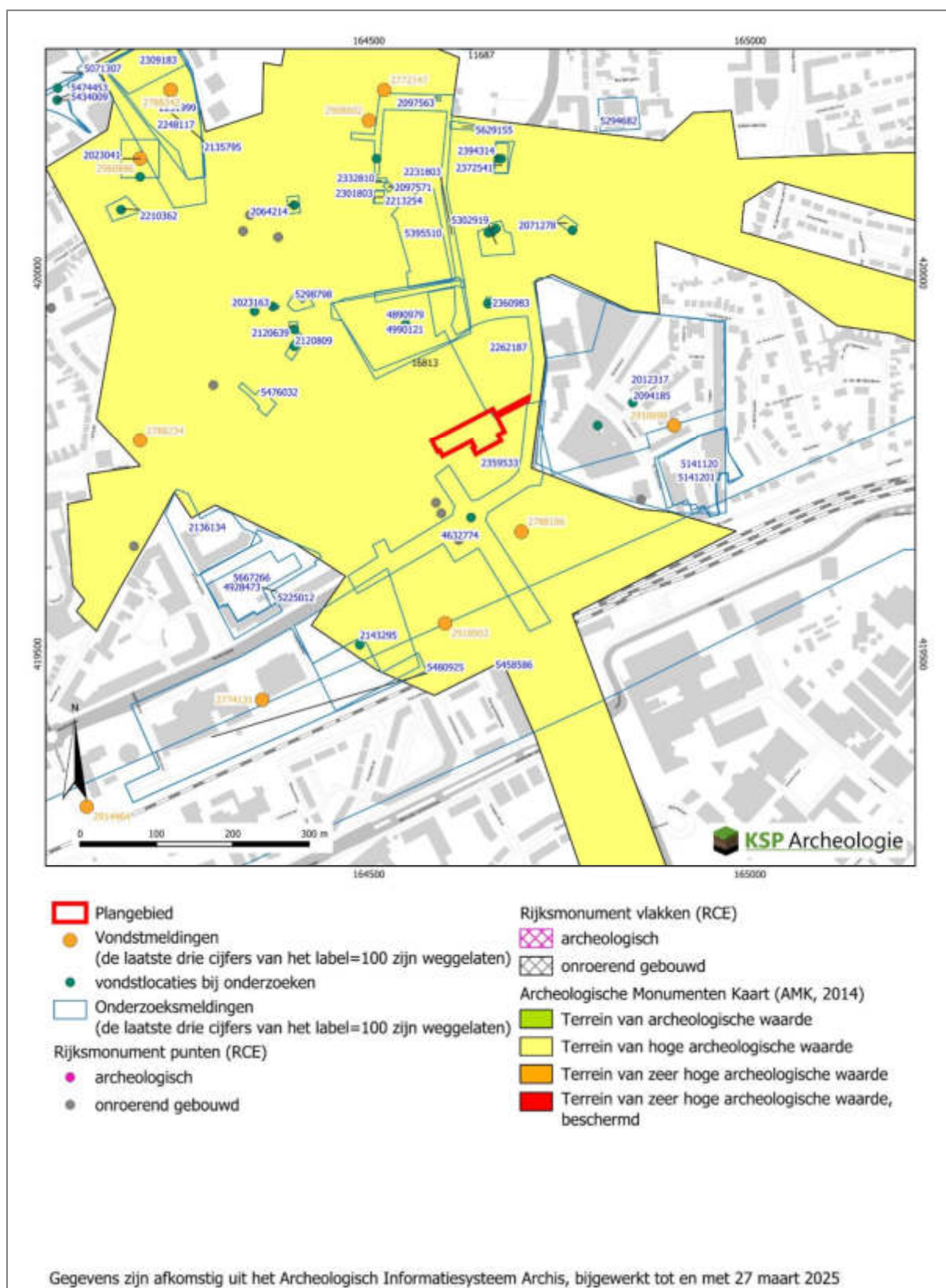
Bijlage 1 Geomorfologische kaart



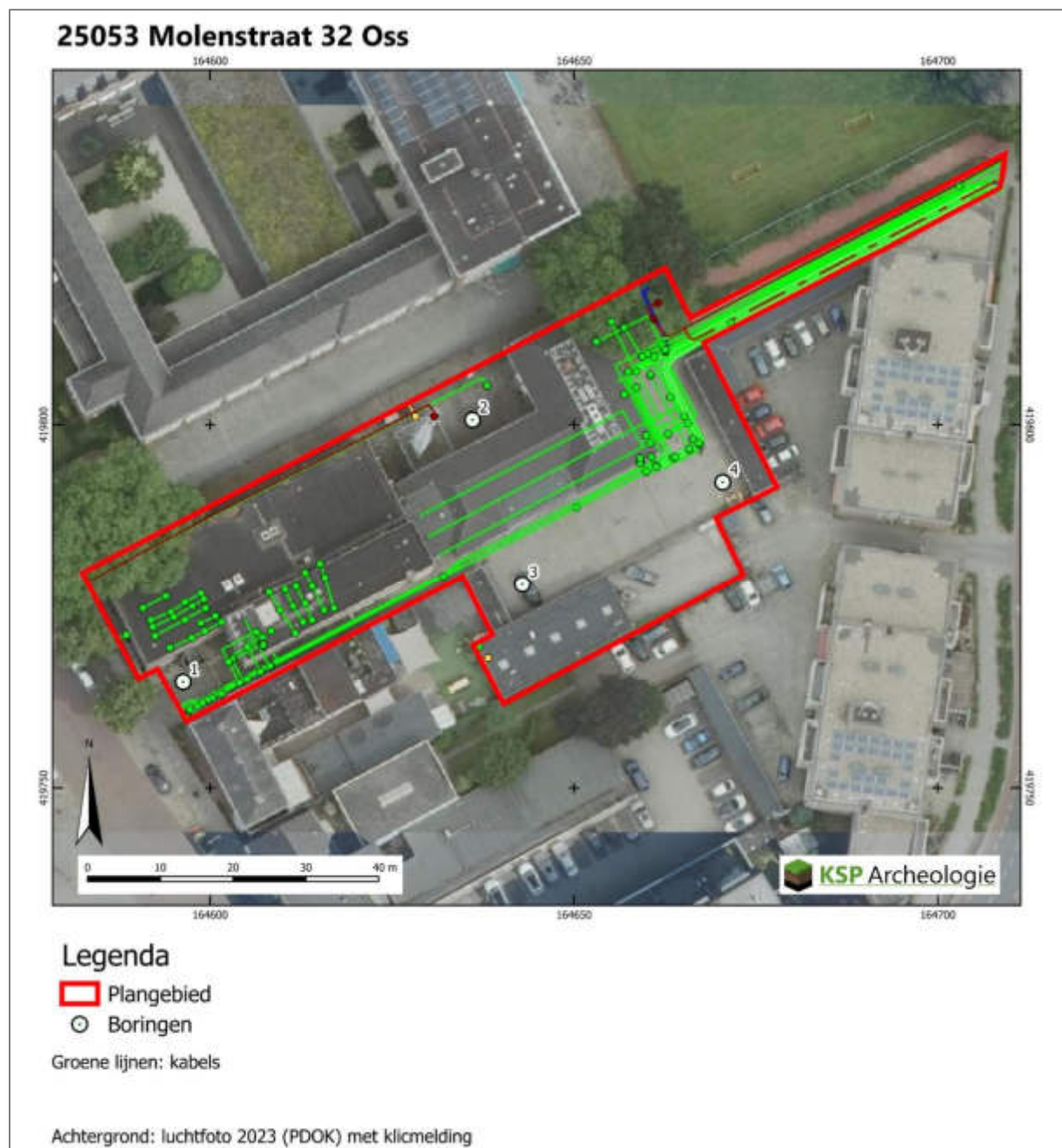
Bijlage 2 Bodemkaart



Bijlage 3 Archeologische gegevens



Bijlage 4 Boorpuntenkaart



Projectnummer	: 25053	Boring		X (m RD)		Y (m RD)		Z (m+NAP) via AHN5	
Project	: Molenstraat 32 Oss		1		164.596		419.765		7,36
Datum	: 16 december 2025		2		164.636		419.801		7,73
Beschrijver	: 5.1.2e		3		164.643		419.778		7,85
Type grond	: Zand		4		164.670		419.792		7,83
Boortype	: Edelman 7 cm								
Bijzonderheden	: Geheel verhard met klinkers en tegels, veel kabels en leidingen								

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
1	5	X				X	stoeptegel	
bestrating	20	Z3s1		gegr		X	bestratings zand	
	175	Z3s1		br/ge/gr	pu1, bs1	X	mengsel, verstoord, opgebracht	
	195	Z3s1		zwgr		Apb		
	205	Z3s1		zwgr/lbrgr		Apb/C	verploegd	
	220	Z3s1		gegr	GW op 210 cm	C	voelt, scherp aan, verspoeld dekzand danwel fluvioperiglaciaal zand	
Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
2	5	X				X	stoeptegel	
bestrating	20	Z3s1	h1	gegr/dbrgr		X	bestratings zand, vermengd	
	105	Z3s1	h1	brgr	pu1, bs1	X	gevekt, mengsel, verstoord, opgebracht	
	135	Z3s1	h1	zwgr/orge	Fe3	X	mengsel, verstoord, opgebracht	
	170	Z3s1g1		lgegr	humeuze vlekken	X	opgebracht	
	190	Z2s1		orge	Fe3	Bsb	voelt zacht aan, dekzand	
	220	Z2s1		gegr	Fe2	C	dekzand	
Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
3	5	X				X	stoeptegel	
bestrating	20	Z3s1	h1	gegr		X	bestratings zand	
	120	Z3s1	h1	brgr	pu1, bs1, gele zandvlekken	X	gevekt, mengsel, verstoord, opgebracht	
	180	Z3s1	h2	zwgr	pu2, bs2, gele zandvlekken	X	mengsel, verstoord, opgebracht	
	245	Z3s1	h3	zwgr	enkele grindjes	Aapb	scherpe grens met eronder	
	260	Z2s1		gegr	Fe2, grovere zandkorrels, GW op 250 cm	C	verspoeld dekzand	
Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
4	5	X				X	stoeptegel	
bestrating	35	Z3s1	h1	gegr		X	bestratings/ophoogzand	
	65	Z3s1	h1	brgr	pu2, bs1, gele zandvlekken	X	gevekt, mengsel, verstoord, opgebracht	
	70	X				X	gestuit op iets massiefs, meerder tegels oplicht en steeds rond 70 cm -mv gestuit	

Codering voor de boorbeschrijving (gebaseerd op de NEN5104 en ASB)

Grondsoort <i>Onverharde sedimenten < 63 mm</i> grind G klei K leem L veen V zand Z	Zandmediaanklasse <i>Toevoeging bij zand</i> uiterst fijn 1 63 – 105 µm zeer fijn 2 105-150 µm matig fijn 3 150-210 µm matig grof 4 210-300 µm zeer grof 5 300-420 µm uiterst grof 6 420-2000 µm	Bijmenging met klei kleig zand Zlx zwak kleig veen / venige klei Vkl sterk kleig veen / kleig veen Vkl3 mineraal arm veen Vm
Grondsoort <i>Onverharde sedimenten organische stof</i> detritus det gyttja gy bagger bg hout ho Gliede gli geen monster gm	Bijmenging met zand <i>bij grind, klei, leem of veen</i> zwak zandig z1 matig zandig z2 (alleen bij grind en klei) sterk zandig z3 uiterst zandig z4 (alleen bij grind)	Bijmenging met silt <i>bij klei of zand</i> zwak siltig s1 matig siltig s2 sterk siltig s3 uiterst siltig s4 <i>bij grind</i> siltig sx
Humusgehalte zwak humeus h1 matig humeus h2 sterk humeus h3	Voorbeeld Textuurcode Z1s3g2 matig grindig, sterk siltig, uiterst fijn zand Z zand 1 uiterst fijn s3 sterk siltig g2 matig grindig	Bijmenging met grind zwak grindig g1 matig grindig g2 sterk grindig g3
Kleur <i>Eventuele tweede kleur komt voor de hoofdkleur</i> blauw bl bruin br geel ge groen gn grijs gr oranje or paars pa rood ro roze rz wit wi zwart zw	Consistentie klei, veen, leem zeer slap slap matig slap matig stevig stevig	Bijzondere bestanddelen met de toevoeging spoor (<1 %) 1 weinig (1-10%) 2 veel (>10%) 3 aardewerk aw baksteen bs bot oxb glas gls fosfaatvlekken ff hout ho houtskool hk verbrande klei vkl ijzerconcreties fec kalkgehalte ca mangaanconcreties mnc mangaanvlekken mn metaal mx natuursteen sxx plantenresten plr riet ri roestvlekken fe schelpen sch slakken/sintels sla veenmos vm vuursteen svu zegge ze
Intensiteit kleur donker d licht l	Bodemhorizont strooisellaag O minerale bovengrond A uitspoelingshorizont E inspoelingshorizont B uitgangsmateriaal C Recente laag XX voorbeeld combinaties overgangshorizont (tussen A en E) AE gemengde horizont (tussen A en E) A/E bovenste uitgangsmateriaal 1C volgend uitgangsmateriaal 2C	
Laaggrens <i>betreft de ondergrens van de laag</i> scherp se geleidelijk ge diffuus di	Toevoeging bodemhorizont antropogene laag a begraven horizont b gleyvlekken / deels gereduceerd g humus h verploegd p geheel gereduceerd r ingespoelde sesquioxiden s ingespoelde lutum t interne vertering/verbruining w	
Zandsortering goed gesorteerd gs matig gesorteerd ms slecht gesorteerd sg		

Bijlage 6 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

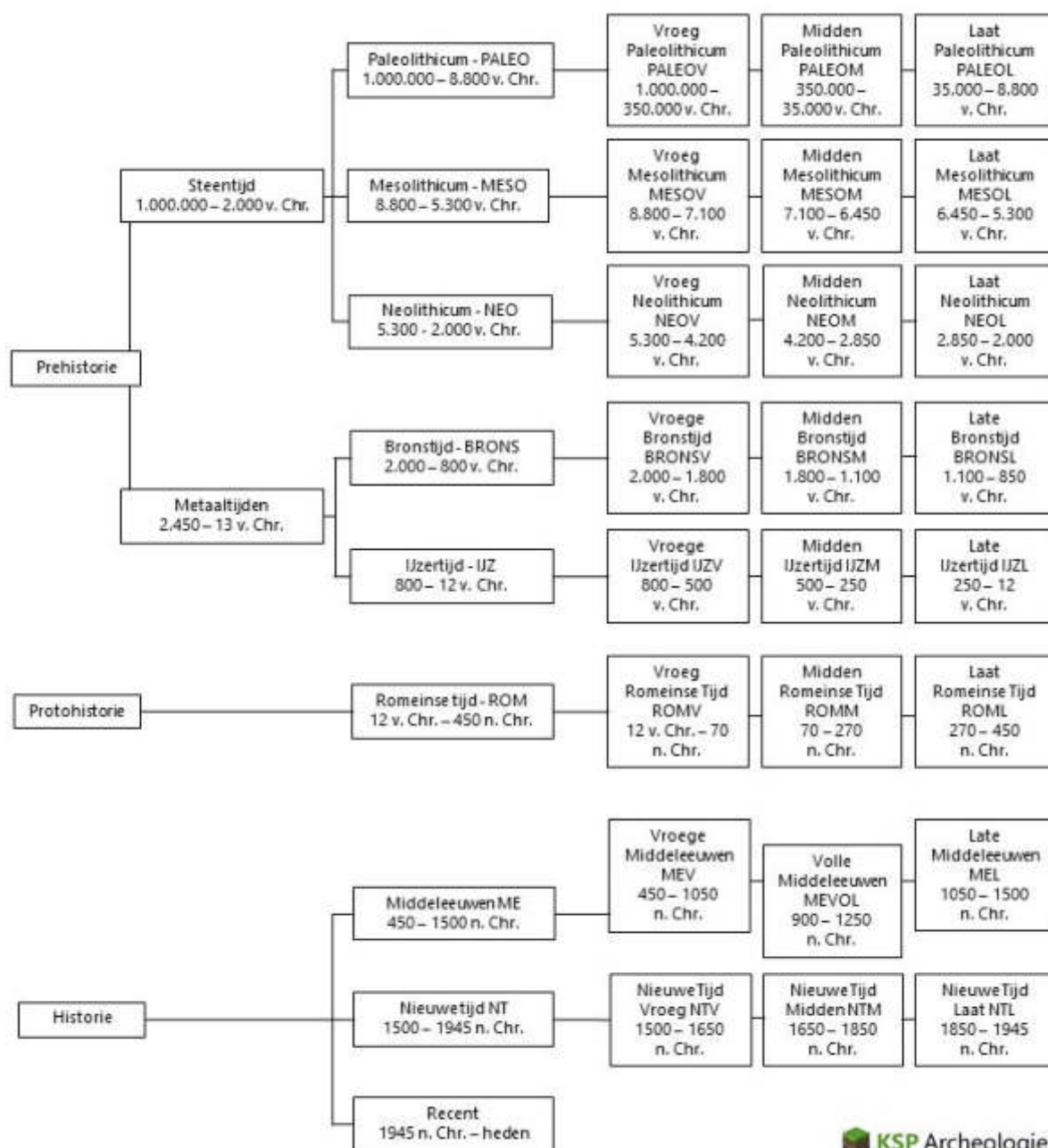
Samengesteld door 5.1.2e (BAAC) naar aanleiding van de publicatie: De steentijd van Nederland (2005). Onder redactie van: 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e en 5.1.2e.

Ouderdom in cal. G11- jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie						
	Kwartair	Laat	Holocene			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden		
11.755			Laat- Weichselien (Laat- Glaciaal)	Late Dryas (koud) Allerød (warm)	2	Formatie van Kreftenheye						
12.745								Vroege Dryas (koud) Bølling (warm)				
13.675												
14.025												
14.700												
29.000			Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat- Pleniglaciaal	3							
50.000				Midden- Pleniglaciaal								
75.000				Vroeg- Pleniglaciaal				4				
				Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)								
115.000			Eemien (warme periode)					5e			Eem Formatie	
130.000											Formatie van Drente	
370.000			Midden	Midden	Saalien (ijstijd)			6			Formatie van Urk	
410.000					Holsteinien (warme periode)							
475.000	Elsterien (ijstijd)											
	Cromerien (warme periode)											
650.000												
2.600.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien		Formatie van Sterksel							

Cal. jaren v'n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische periodes					
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd					
1500				Vb1		Middeleeuwen					
450 0 12				Va		Romeinse tijd					
800	815	Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd					
2000	2650			IVa		Bronstijd					
3755	5000		Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum					
4900		Vroeg				Mesolithicum					
5300											
7020	8000	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum						
8240	9000	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend							
8800	10.150	Laat-Pleistoceen Weichselien (IJstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum				
11.755	10.800			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen					
12.745	11.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap					
13.675	12.000			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen					
14.025	12.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra				
14.700	13.000	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)								perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
35.000											
75.000		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum				
115.000							Saalien (IJstijd)				Vroeg-Paleolithicum
130.000											
300.000											

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1986) en De Mulder *et al.* (2003). Milieu- en vegetatie-
 volgens De Mulder *et al.* (2003). Marine isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998).
 Zwaarteisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen.
 Archeologische periode indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROD).
 Vegetatie bereikt volgens Berendsen (2000). Pollen zones volgens P. Vos & P. Kien (2005).

Archeologische periodes volgens het Archeologisch Basis Register
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed



Bijlage 7 Vernieuwing van de Post-Telegraaf-Telefoonlocatie

Vernieuwing van de Post-Telegraaf-Telefoonlocatie KPN Oss - Principeverzoek

8-11-2024



Molenaar & CO *architecten*

PATRIMONIUM

KRUITKOK
LANDSCHAPSARCHITECTEN

Inleiding

Aanleiding + achtergrond

De initiatiefnemer is eigenaar van het perceel gelegen aan de Molenstraat 32 te Oss. Het perceel ligt in het centrum van Oss en is in dienst geweest als installatievoorziening van de KPN. Daarom is gezocht naar een passende nieuwe invulling voor de locatie die zowel ruimtelijk als functioneel aansluit bij de plek en (markt)behoefte.

Deze nieuwe invulling is gevonden in de vorm van 67 nieuwe woningen vanaf ca. 50 m². Tot circa 16 sociale- en 22 middenhuur appartementen en circa 29 koopappartementen.

De functionele structuur rondom het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit detailhandel, wonen, dienstverlening, maatschappelijke, infrastructuur en groenfuncties.

Het geldende bestemmingsplan is Gemengd-1. Met voorliggend document wordt het initiatief nader onderbouwd en de meerwaarde ervan op verschillende vlakken aangetoond.

Inhoud

Dit document is een voorzetting op de stukken die eerder aan de intake-tafel zijn gepresenteerd (kenmerk VTH/ZKN 1354409) waarop een positief eindadvies is afgegeven.

In dit document wordt het ontwerp toegelicht, inclusief relevante informatie over programma, bouwvlak, bouwvolume, stedenboukundige inpassingen, parkeren etc.

Inhoudsopgave:

2	Inleiding
2	Inhoudsopgave
3	Vitalisering van de post-telegraaf locatie te Oss.
4	Omgeving - locatieanalyse & foto's
12	Ruimtelijk concept
13	Samenwerking Brabant Wonen
14	Programma
15	Bouwvolume
16	Mobiliteit & parkeren
17	Ontwikkeling in context
22	Ruimtelijke en mileukundige aspecten
22	Haalbaarheid
23	Architectonische verkenning
24	Referentiebeelden
34	Visualisaties

Bijlagen:

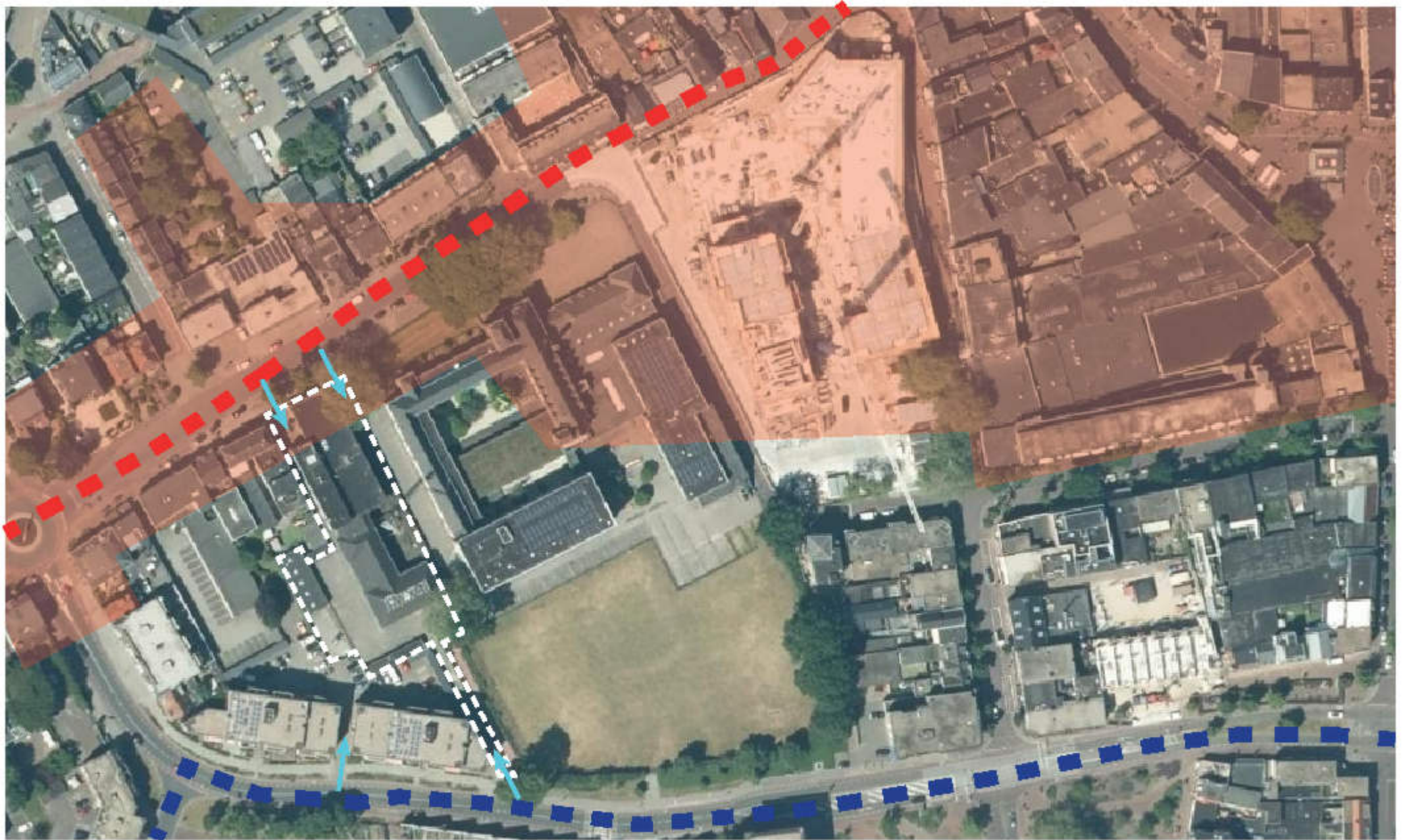
- Kaveltekening
- Hoogteverschillen
- Situatietekening
- Plattegrondstudies
- Parkeerlastberekening



een verleden met allure, voortleven in herinnering



Omgeving - Locatie analyse



Omgeving - Locatie analyse



een non-communicatieve plek van oude techniek midden in de verfraaide Molenstraat



Analyse poorten/achterterrein



Doorgang naar achterterrein



Doorgang met zicht op de zendmast



Muur met bomen tussen terrein en TBL

Bestaande situatie stegen



Doorgang met zicht op groen en de zendmast



Doorgang met zicht op de zendmast



Doorgang naar Molentraat

Bestaande situatie achterterrein



Bergingboxen te handhaven / verplaatsen



Muren en hekken

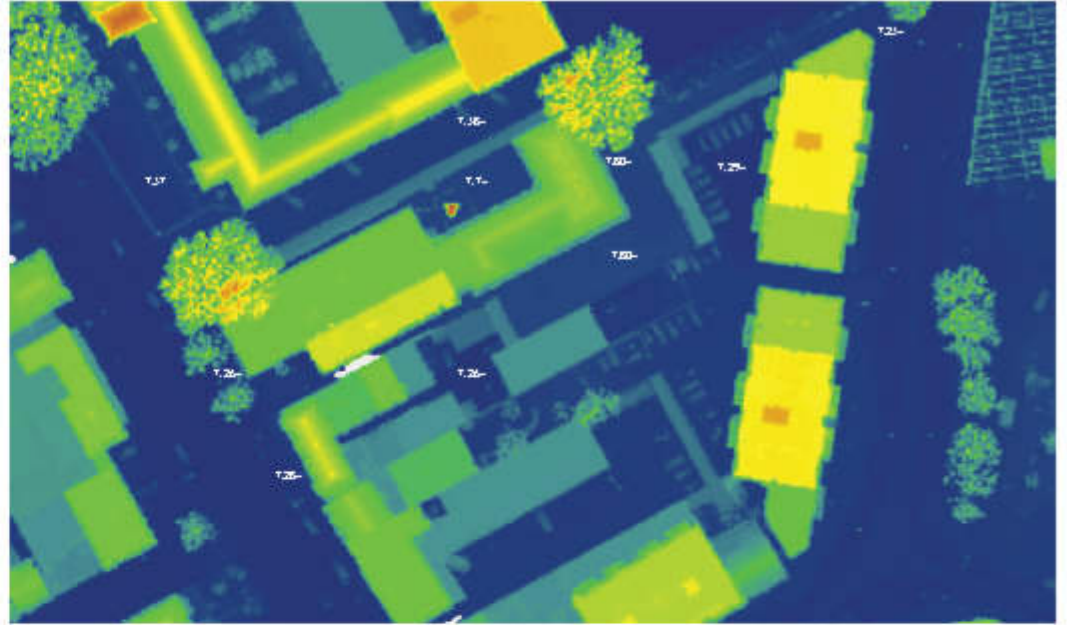


Zicht op drie bomen in tuin buren

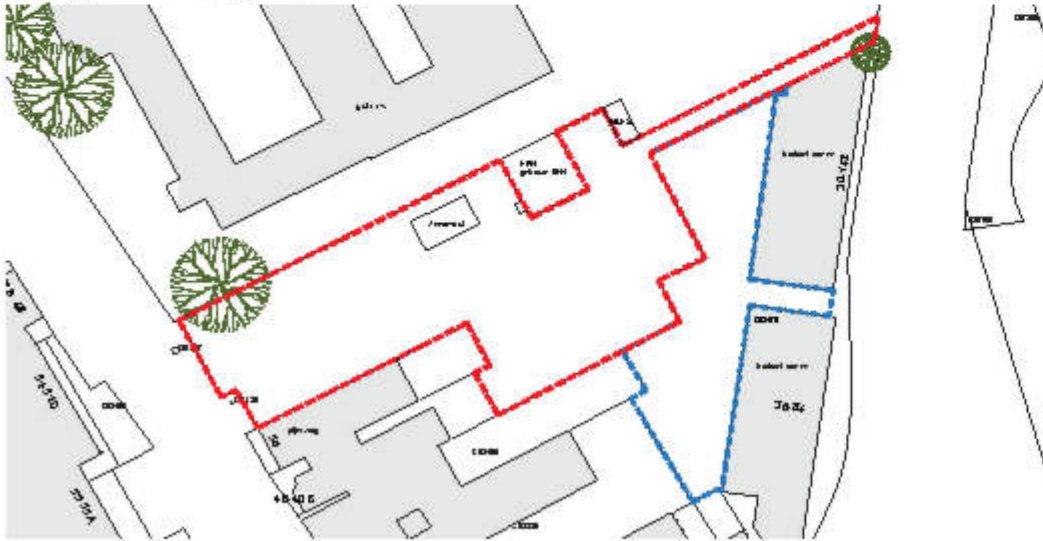
Situatie analyse



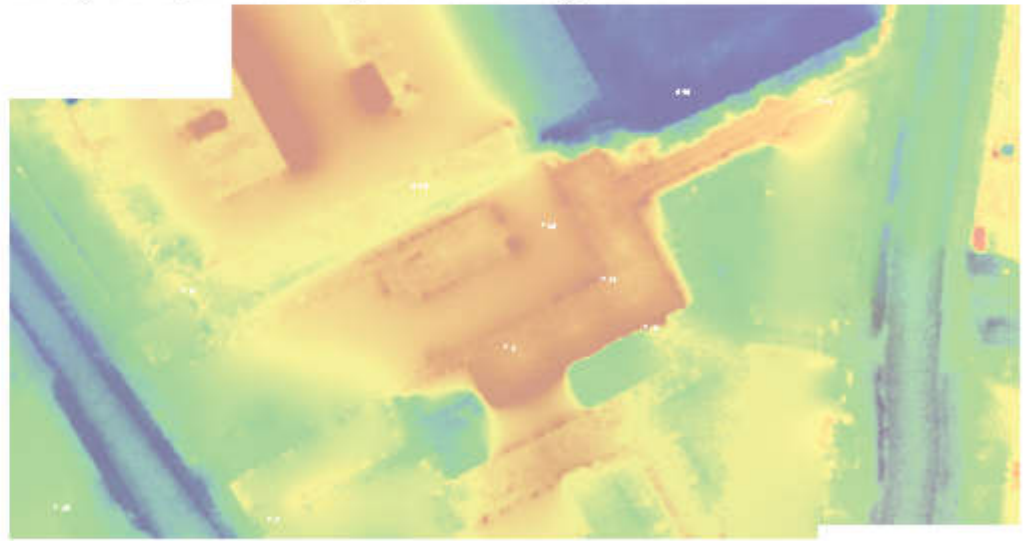
1. Huidige situatie ~ Google maps / luchtfoto



III. Hoogte Studie | Straatniveau ongeveer +7.30 NAP, hoogte deel binnenterrein +7.80 NAP



II. Plangebied (rood) + terrein Brabant Wonen (blauw)



IV. Hoogte Studie | Straatniveau ongeveer +7.30 NAP, hoogte deel binnenterrein +7.80 NAP

Plannen Molenstraat en omgeving

Kenmerken

- Versmallen rijbaan
- Gebakken klinker van gevel tot gevel
- Voortuinen en vergroenen langs gevels
- Nieuwe bomen tussen parkeer-vakken



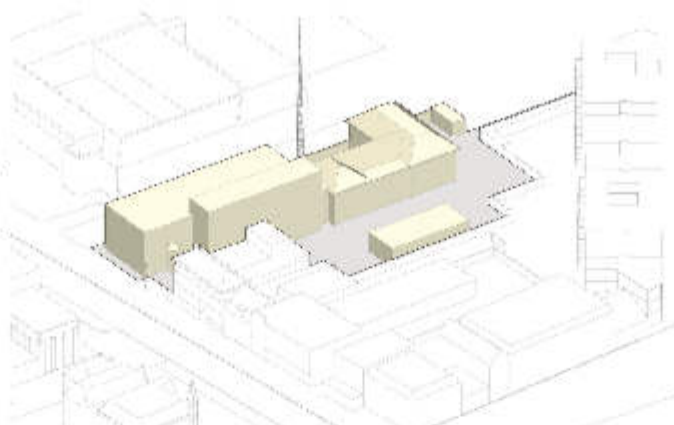
Ruimtelijke concept Stedenbouwkundige inpassing

De huidige bebouwing op de projectlocatie bestaat uit een aantal verschillende volumes variërend in hoogte, bouwstijl en bouwjaar die door KPN deels nog in gebruik zijn als verdeelstation (I). Met de transitie van koper naar glasvezel kan KPN zich terugtrekken tot een veel kleiner volume en kan de overige bebouwing gesloopt worden (II).

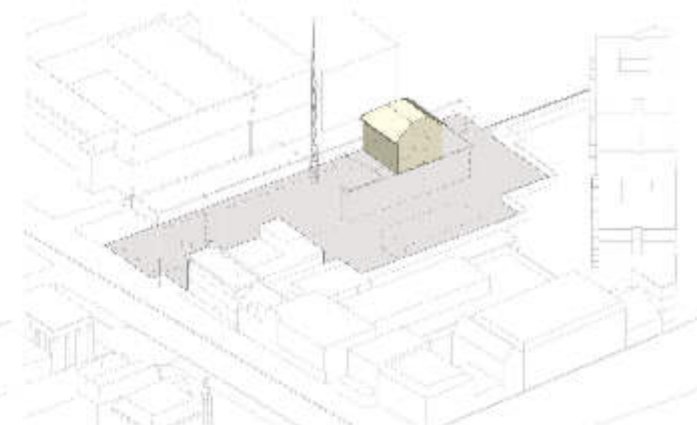
De vrijgekomen ruimte aan de Molenstraat wordt gecombineerd met de huidige dagbesteding van Pijlerzorg (ook sloop) om ruimte te bieden aan twee bouwvolumes (III). Het bouwvolume direct aan de Molenstraat is het bouwvolume en positie in lijn met de naastgelegen bebouwing. De bebouwing op het achterterrein is in bouwhoogte en massa afgestemd op de woningen van Brabant Wonen aan de Oostwal. Om de benodigde ruimte te creëren voor het benodigde parkeren op eigen terrein wordt het bouwvolume op het achterterrein (IV).

Om van de ruimte tussen de twee bouwvolumes een woonhof te maken en aan de zijde van het TBL de bergingbehoefte te kunnen oplossen wordt er ook nog een enkel laag volume geplaatst dat de twee volumes verbindt. Aan de Molenstraat wordt op het eerste bouwvolume een tweede overkragend en gedraaid volume toegevoegd. Deze licht vormgegeven bovenbouw is zo gedraaid dat de bestaande monumentale boom de benodigde ruimte heeft en voegt door zijn dynamische positie een statement toe aan de Molenstraat (V).

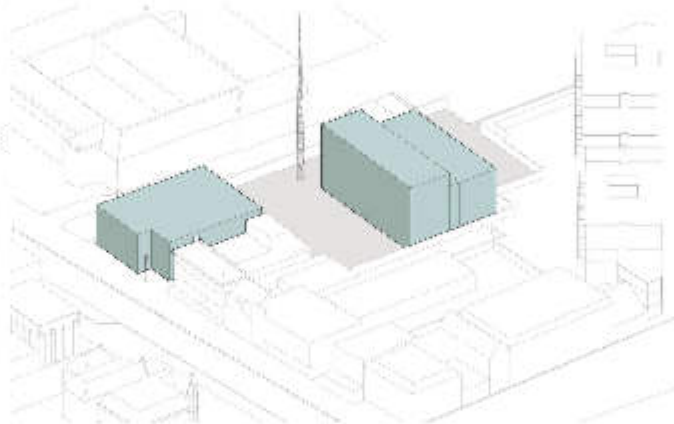
Verder is er een samenwerking gezocht met de eigenaar van de woningen aan de Oostwal Brabant Wonen om te kijken naar een optimalisatie van het achterterrein om dit te kunnen vergroenen en om een optimale parkeeroplossing te kunnen bieden (VI).



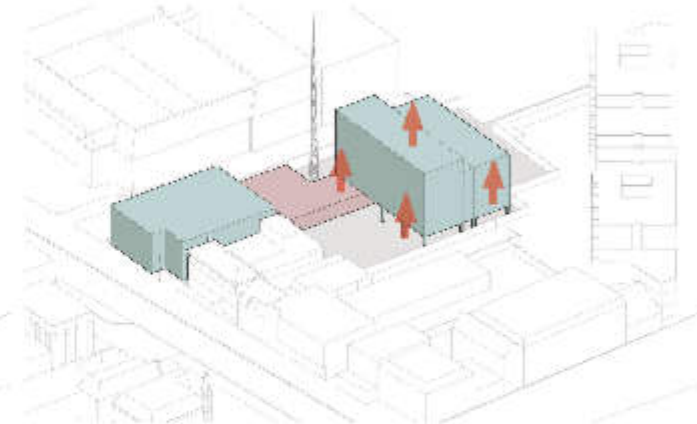
I. Huidige bebouwing



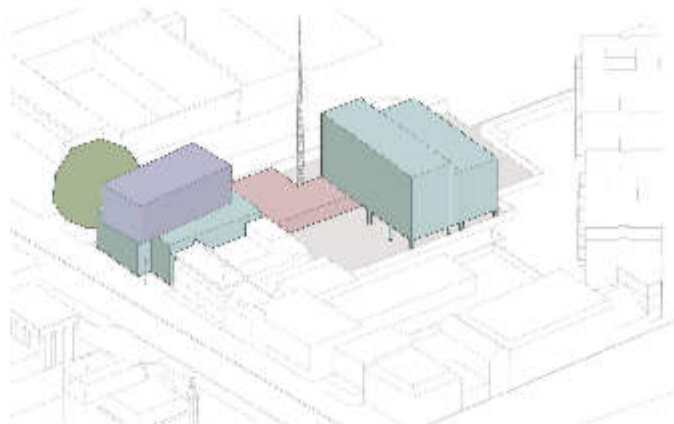
II. Inkrimpen KPN & sloop Pijlerzorg



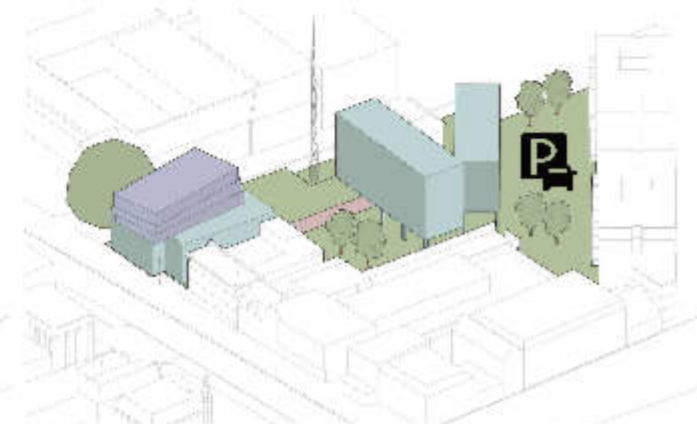
III. Hoofdvolumes t.b.v. woning & pijlerzorg



IV. Optillen bebouwing achterterrein



V. Gedraaid volume Molenstraat



VI. Vergroende parkeeroplossing in samenwerking met Brabant Wonen



I. Corridor model



IV Bebauwingsprofiel verdraaid model



II. Atrium model



V Bebauwingsprofiel verdraaid model



III. Verdraaiing model

Samenwerking Brabant Wonen Ruimte voor kwaliteit

Gezien de nabijheid van de woningen aan de Oostwal liggen daarkansen door samenwerking en synergie op verbetering van deze locatie. Daarom zijn er met Brabant wonen (eigenaar van de woningen aan de Oostwal) verschillende scenario's besproken. De parkeerdruk op het terrein en de bestaande inrichting van schuurtjes en parkeerplaatsen bieden weinig kwaliteit. Het doel is om doorsamenwerking meer ruimtelijke kwaliteit en vergroening te creëren tussen de bebouwing. Met Brabant Wonen is gesproken over de mogelijkheden van het herinrichten van het achterterrein en om daarin gezamenlijk op te trekken. Deze stap geeft de kans om niet alleen het gezamenlijke achterterrein te vergroenen maar geeft ook ruimte om verschillende posities van bouwvolumes te onderzoeken.

Het eerste bouwvolume (I. Corridor model) heeft als voordeel dat deze efficiënt is opgezet, maar zorgt ook voor eenzijdig georiënteerde woningen en een groot overbouwt parkeerterrein op maaiveldniveau. Een variant op het corridor model is het Atrium model (II.) waarbij er daglicht in dit bouwvolume wordt gebracht. Dit verhoogt de woonkwaliteit in de woningen op het achterterrein en de drie binnenhoven die hiermee ontstaan zorgen voor een logische doorgang voor voetgangers vanaf de Molenstraat naar de Oostwal.

De variant op dit atrium model is door het achterste bouwvolume te verdraaien en deze parallel te leggen aan de Oostwal (III. verdraaiing model). Door deze verdraaiing ontstaat een optimalisatie van het achterterrein en wordt meer ruimte voor vergroening gecreëerd. Deze opzet is met Brabant wonen besproken en is door alle partijen als variant met de hoogste kwaliteit beoordeeld. Voorwaarde hierbij is wel dat het achterste bouwvolume afgenomen wordt door Brabant wonen en door deze partij als sociale en middeldure woningen kan worden aangeboden.

Programma

Sociale binnenstedelijk inpassing

De ambitie van de initiatiefnemer is om op deze locatie een sociaal en bereikbaar programma in te passen. Behalve nieuwe betaalbare koopwoningen wordt er ook ruim te ingepast voor sociale en middeldure huurwoningen en krijgt de dagbesteding van pijlerzorg een nieuwe plek. De dagbesteding pijlerzorg (maatschappelijke functie) functioneert in combinatie met het naastgelegen woon/zorggebouw van Pijlerzorg in het voormalige Brabants Dagblad gebouw (Molenstraat 36/40A).

67 Woningen van verschillende klassen

- 16x Sociale huur/koop* (50/75 m²)
- 22x Middenhuur/Betaalb. koop* (50/75 m²)
- 16x Betaalbare koop (50/75 m²)
- 13x Koop (75/100 m²)

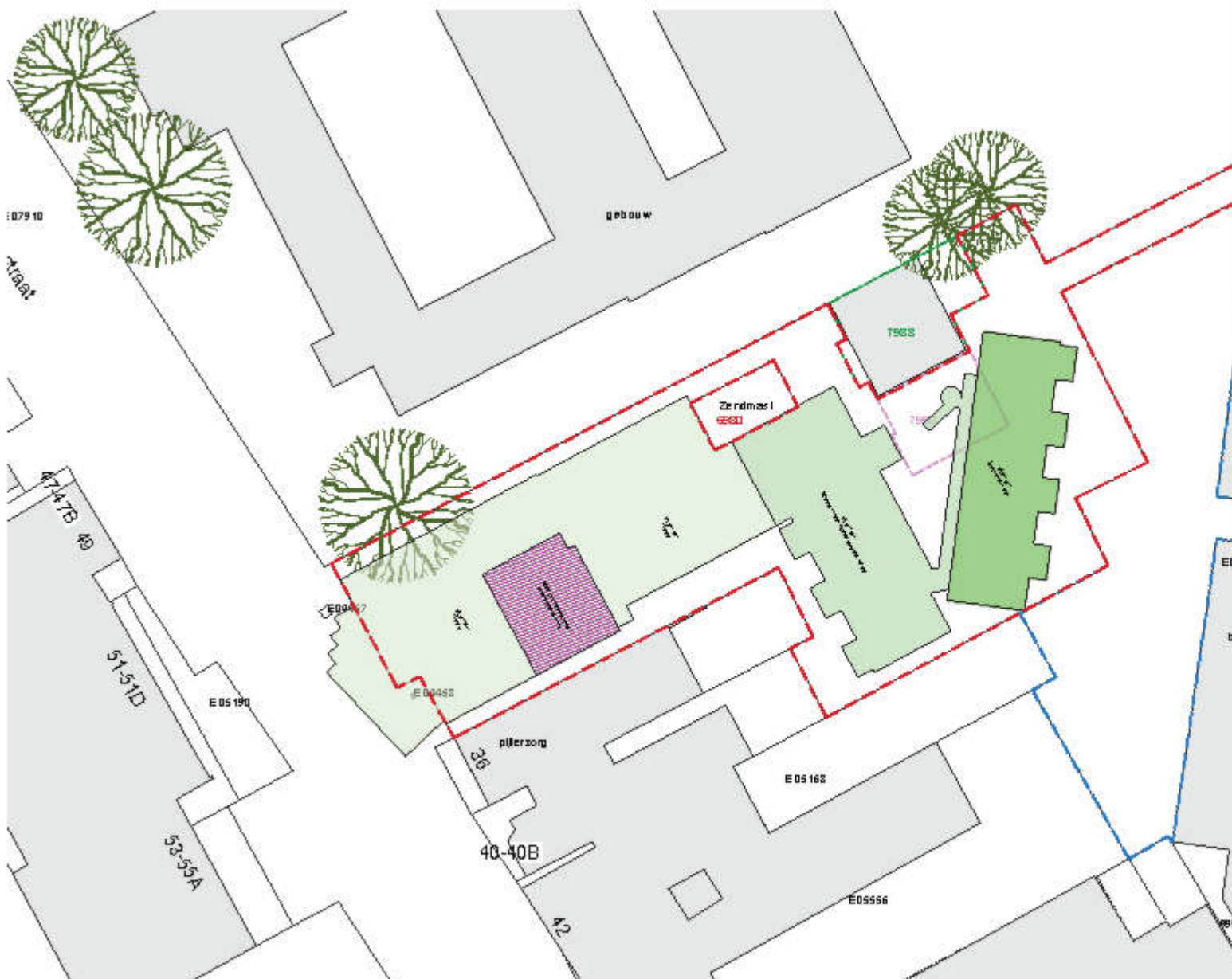
Herplaatsen sociale dagbestedingsruimte

- 1x Maatschappelijke dienstv. (145 m²)

brabant wonen
KPN glasvezelinstallatie

- Zendmast (68 m²)
- KPN Installatieruimte (142 m²)

*Afhankelijk van afspraken met Woningcorporatie Brabant Wonen wat de precieze invulling van sociale huur, middenhuur en/of sociale koop wordt. Minimaal 25% van de woningen in het totale project zullen in het sociale segment worden aangeboden, 42% midden segment, 13% in het hoge segment



M&CO



Project gebied
2850 m²
Brabant wonen
1160 m²

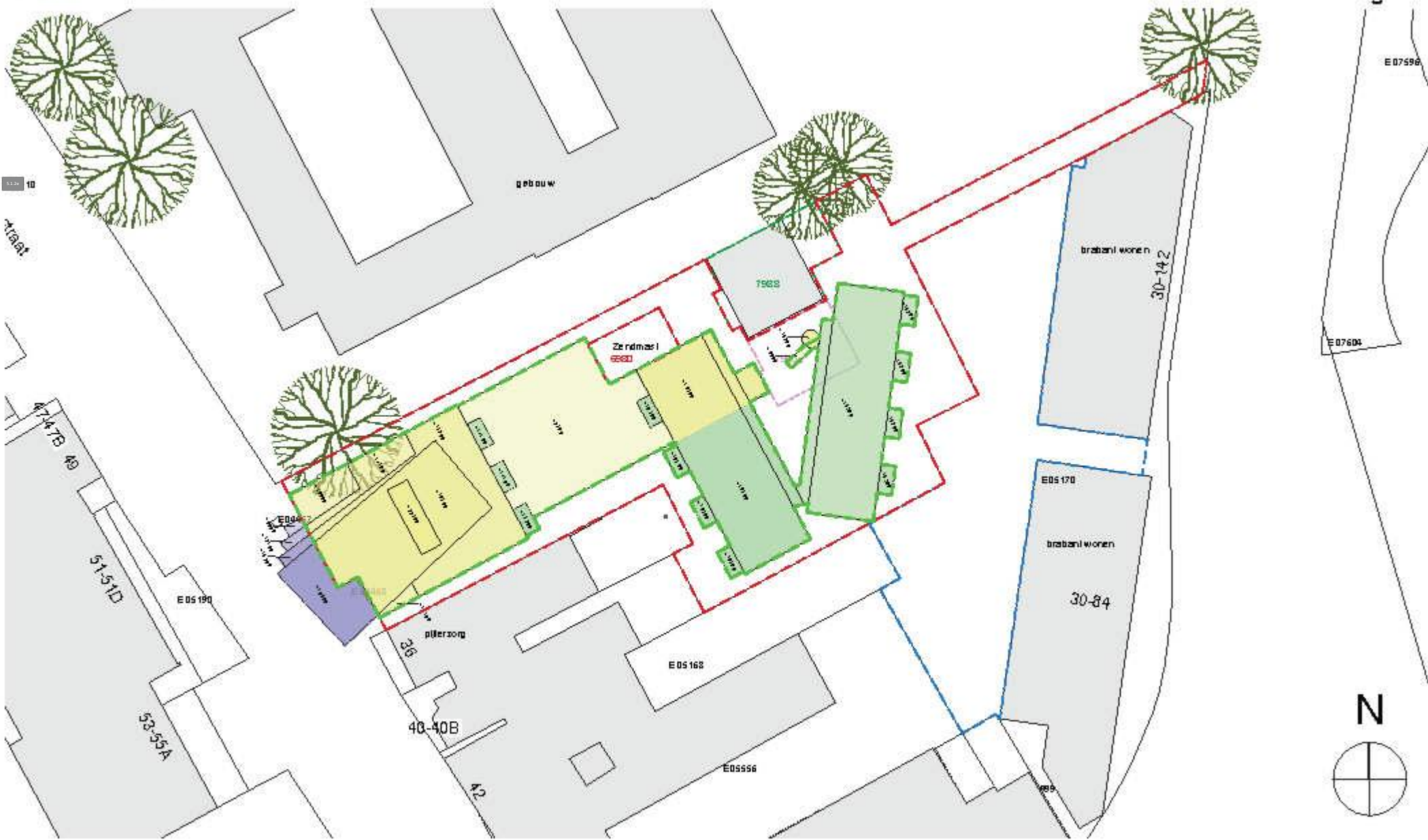
Maatsch. dienstverl.
146 m² BVO
Wonen | koop
2965 m² BVO | 29x

Wonen | soc. huur.
1160 m² BVO | 16x

Wonen | middenhuur/goedkope koop
1845 m² BVO | 20x

afmet	formaat	datum	gemaakt	gemaakt	gemaakt
1:500	A3	15-10-2024	DN	-	-
project	KPN locatie Molenstr./40A, GZA		projectnr.	23402	brabant wonen
					0401

Bouwvolume



		Project gebied		Bebouwd oppervlakte		Max. Bouwhoogte		Max. Bouwhoogte overbouw	schaal	formaat	datum	gemaakt	gemaakt	gemaakt
		Brabant wonen				Max. Bouwhoogte overbouw molenstraat			1:500	A3	15-10-2024	DN		
		1160 m²				101 m²			proj.				proj.	brab.
									KPH locatie Molensstraat, Oss				23402	0401

Mobiliteit verkeer & parkeren

Autoparkeren

67 Woningen van verschillende klassen

- 38x Sociale/Middenhuur (50/75 m²)
- 14x Koopappartementen (50/75 m²)
- 13x Koopappartementen (75/100 m²)
- 1x Bedrijf afbeeldsint./bezoekersext. (146 m²)

Totale parkeerdruk eigen ontwikkeling: **53,9 p.p**

- 57x Sociale/Middenhuur Brabant Wonen (50/75 m²)

Totale parkeerdruk Brabant Wonen: **34,2 p.p**

- Waarvan 12x in bestaande garages opgelost.

Totale parkeerdruk achterterrein: **76 p.p.**

Maximaal aantal te realiseren parkeerplaatsen op eigen terrein

- 47 parkeerplaatsen *[onvoldoende t.o.v. eis]*

Acquisitie aanvullende strook t.b.v. parkeren

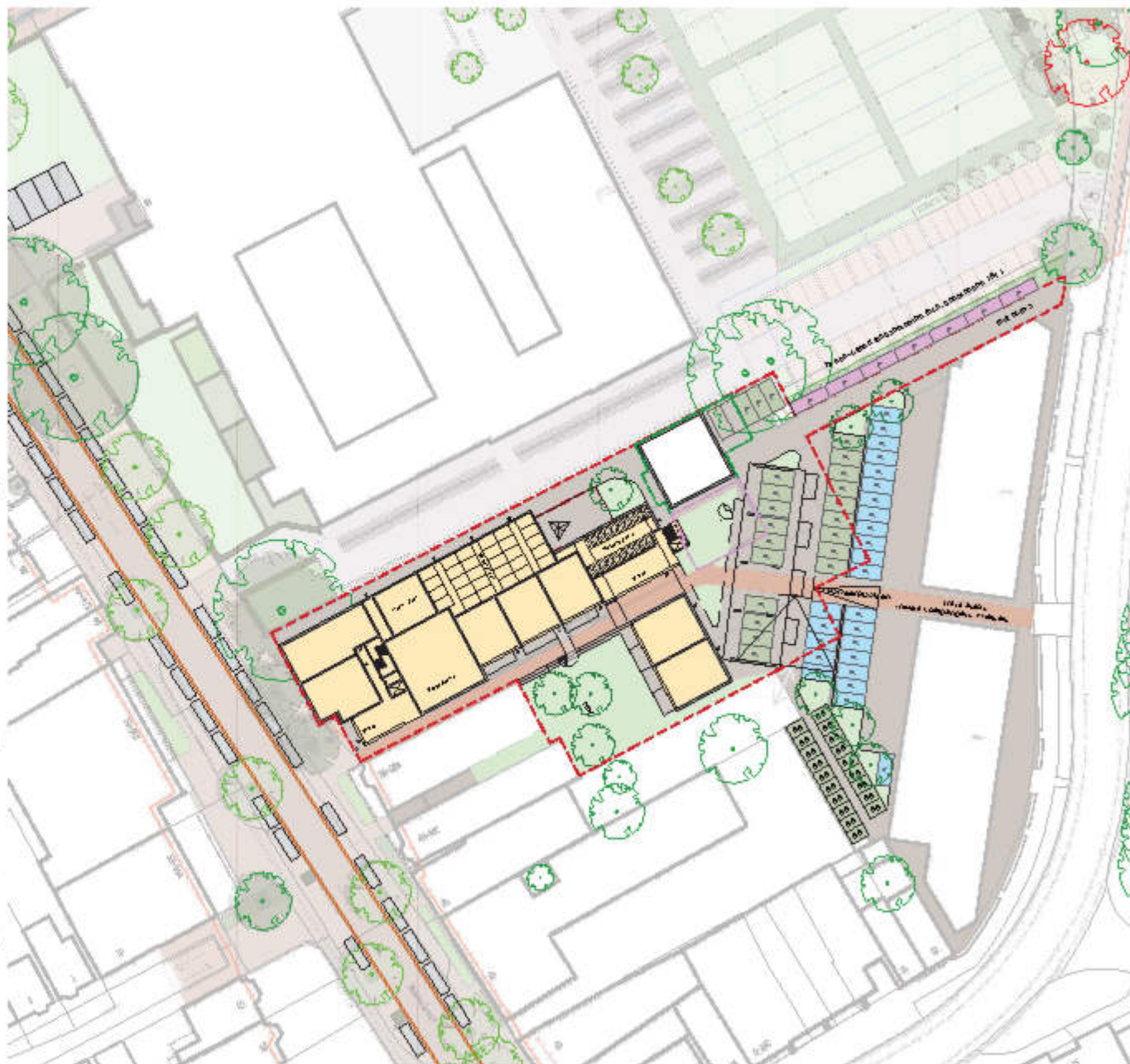
- Er zijn gesprekken lopende om een aanvullende strook grond te betrekken van TBL. Hierop zouden mogelijk 7 extra langspaarplekken gerealiseerd kunnen worden.
- Totaal 54 parkeerplaatsen *[onvoldoende t.o.v. eis]*

Alternatieve oplossingen:

- Optie tot inzetten deelauto's, deelfietsen/scooters.
- 5x deelauto geeft een totale parkeerdruk van 61 parkeerplaatsen (inclusief deelaautos) *[onvoldoende t.o.v. eis]*
- Laad/Losplek realiseren op eigen terrein en aanvullende parkeerplaatsen huren/kopen van de Bergoss Garage aan de Oostwal *[230 m]*
- Een aantal woningen zal zonder parkeerplaats verkocht/verhuurd worden.

Fietsparkeren

- 29 koopwoningen hebben eigen berging op BG tbv fietsparkeren
- 38 huurwoningen hebben een gezamenlijke fietsenberging voor maximaal 90 fietsparkeerplaatsen en een inpandige bergingruimte t.b.v. de bergingseis
- Op het terrein worden tevens voldoende fiets parkeerplaatsen voor bezoekersparkeren gerealiseerd. *[min. 22]*



Ontwikkeling in context

Nieuwe doorsteek

De nieuwe ontwikkeling voegt een nieuwe stedenbouwkundige laag toe aan Oss.

Op een strategische plek, in het centrum en op loopafstand van het station worden woningen en voorzieningen toegevoegd.

Een terrein, wat op dit moment geheel afgesloten is, wordt ontsloten voor toekomstige bewoners en voetgangers. Er ontstaat de mogelijkheid om van de Molenstraat door te steken naar de Oostwal.



Ontwikkeling in context Groene hoven

Een doorsteek van gebakken klinkers, loopt via een groene steeg, naar een gemeenschappelijke tuin op de begane grond met daktuin, naar een driehoekig entreehof, via een gemeenschappelijk parkeerterrein naar de Oostwal.

Door het maken van verschillende groene hoven met een eigen identiteit krijgen de bestaande en toekomstige bewoners een eigen adres.



Schetsontwerp Terrein

Groen

Het toevoegen van veel groen is belangrijk in een hoog verstedelijkte omgeving, zowel voor de klimaatbestendigheid als voor het welzijn van de bewoners.

De bestaande monumentale platanen die op de grens van het TBL terrein en het plangebied staan blijven behouden en vormen een belangrijk onderdeel van het groene woonmilieu. We voegen 6 grote bomen toe op het parkeerterrein en rond de 10 kleinere bomen en meerstammige heesters in de groene hoven en op de daktuin.

Een tweede verticale 'groenlaag' bestaat uit klimplanten zoals blauwe regen en wilde wingerd tegen gevels, balustrades en stijlpunten én op zelfstandige pergola's op het parkeerterrein. Deze begroeiing bevordert de biodiversiteit in het gebied.

Het entreehof bestaat uit lage vaste plantenborders van voornamelijk schaduwminnende bodembedekkers. Het woonhof is een verblijfsruimte met bloemrijke vasteplantenborders met een ruim terras met zitgelegenheid en b.v. een fonteintje. De gemeenschappelijke daktuin, toegankelijk vanaf de het woonhof, bestaat uit een terras, vasteplantenborders in bakken en een sedumdak.

De toegevoegde bomen en beplanting dragen bij aan de verkoeling en biodiversiteit van de stad.

Klimaatbestendigheid

We streven naar maximale vergroening. De genoemde groenvlakken en de grasbeton-parkeervakken dragen bij aan de hemelwaterberging. Door een licht verdiepte ligging en slim ontwerp kunnen de groenvakken en de daktuin bijdragen aan de piekopvang van hemelwater.



Schetsontwerp (met bebouwing)



Schetsontwerp (in context)



Ruimtelijke en milieukundige aspecten

Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) moet bij het opstellen of wijzigen van omgevingsplannen rekening worden gehouden met de geluidsproductie van wegverkeer.

De Wet geluidhinder beschermt de volgende objecten:

- woningen
- andere geluidsgevoelige gebouwen;
- geluidsgevoelige terreinen.

Onderliggend plan maakt ‘wonen’ mogelijk. Dit gebruik dient als geluidsgevoelig te worden aangemerkt. Gezien de ligging in het centrumgebied dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening op basis van onderzoek inzichtelijk gemaakt te worden wat de akoestische effecten van de omgeving op de woningen zijn en of dat leidt tot (bouwkundige)ingrepen in het plan. Indien de gemeente medewerking wil verlenen aan het plan wordt desgewenst onderzoek uitgevoerd.

Water

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Het projectgebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloed zone zuivering technisch werk of een retentiecompensatie gebied.

De mogelijkheden voor het infiltreren van hemelwater ter plekke kunnen worden voorzien in de groene hoven. Voor de afvoer van afvalwater wordt aangesloten op het gemeentelijke rioleringsstelsel. Hierbij wordt uitgegaan dat dit riool de toename van het afvalwater kan afhandelen.

Groen en ecologie

Het voorgenomen plan heeft nadrukkelijk aandacht voor groen. De hoven zullen hoogwaardig met groene voorzieningen worden ingericht. Na realisatie zal een onderhoudsplan ter uitvoering worden gebracht het Hof en groen in goede staat te houden.

Klimaatadaptatie

Initiatiefnemer tracht met deze ontwikkeling ook in te spelen op vergroening en klimaatadaptie.

We steven naar maximale vergroening. De genoemde groenvlakken en de grasbeton-parkeervakken dragen bij aan de hemelwaterberging. Door een licht verdiepte ligging en slim ontwerp kunnen de groenvakken en de daktuin bijdragen aan de piekopvang van hemelwater.

Conclusie

Met voorliggend plan wordt een milieugevoelige functie in bestaand stedelijk gebied mogelijk gemaakt. Dat vraagt in het vervolgtraject om nader onderzoek op een aantal punten om de uitvoerbaarheid inzichtelijk te maken. Met name de wijze waarop de parkeeropgave wordt ingevuld verdient daarbij aandacht. Indien de gemeente (in principe) haar medewerking toezegt aan het plan, worden in het kader van de verdere planuitwerking en de vertaling van het plan in een omgevingsplan, alle noodzakelijk onderzoeken uitgevoerd.

Haalbaarheid

Draagvlak omwonenden/participatie

Voor de participatie van de omliggende belanghebbenden zijn er met een aantal direct betrokkenen al overleggen gevoerd, deze overleggen zullen in de komende periode verdergaan en afspraken daaruit zullen vastgelegd worden. Voor alle omwonenden zal er een nader participatieplan gemaakt worden dat ter goedkeuring aan de gemeente wordt voorgelegd.

Doelgroep en marktvraag

De initiatiefnemer richt zich op diverse doelgroepen die passen bij het woonprogramma van Oss, Van koopappartementen in diverse categorieën tot 16 sociale en 22 middenhuur woningen. Intentie is om het achterste bouwblok af te staan aan een woningcoöperatie die deze woningen vervolgens gaat verhuren. Indien dit niet mogelijk is kunnen woningen individueel verhuurd worden.

Het prijsniveau dat zal worden nagestreefd is divers, passend bij de diversiteit in het centrum van Oss. Van betaalbare koop, Huurprijzen zullen op basis van het a.s. WWS puntenstelsel bepaald gaan worden 6 maanden voor oplevering van het plan. Gezien de huidige vraag in de markt worden er geen problemen met de afzet van deze appartementen verwacht.

Architectonische verkenning

De architectonische uitwerking voor dit project gaat in de volgende fasen van ontwikkeling echt gestalte krijgen. Voor deze fase heeft er een conceptuele thematische verkenning plaats gevonden met de ontwikkelaar. De transitie van deze plek als technisch communicatieve hotspot is inspirerend voor ons. Het is daarbij de bedoeling om een hedendaags monumentaal statement aan de Molenstraat te maken op de plek waar als sinds de groei van Oss als industriestad een belangrijk communicatiegebouw aan de Molenstraat stond dat de dynamiek van het moderne Oss ondersteunt. De meest recente ontwikkeling is 'van koper naar glasvezel' wat wij in de architectuur ook tot uitdrukking willen brengen. De bebouwing zal zich deels voegen in de schaal en maat van de voornamen panden die de Molenstraat kenmerken. Daarnaast is er door de initiatiefnemer en architect de vrijheid gezocht om een dynamische monumentaliteit te bereiken door een bovenbouw van de straatwand voor te stellen in een lichte bouwwijze met een verdraaide massaopbouw.

De architectuur van de onderbouw is duidelijk klassiek van karakter met een stenen grid en grote plasticiteit, terwijl de bovenbouw een zwevende en verdraaide expressie heeft van abstracte strakke volumes in metaal en glas uitgevoerd.

Voor de architectuur van de bebouwing op het middengebied wordt aan een andere thematiek gedacht: een architectuur die duurzaamheid en circulariteit uitstraalt en meer aansluit bij het informele groene karakter dat in de hoven wordt nagestreefd. Hier wordt gedacht aan licht natuurlijk materiaalgebruik en begroeide gevels en groene daken, in samenhang met het inrichtingsplan ontworpen.



Ambitieniveau & Monumentaliteit



Molenstraat



Achterbouw



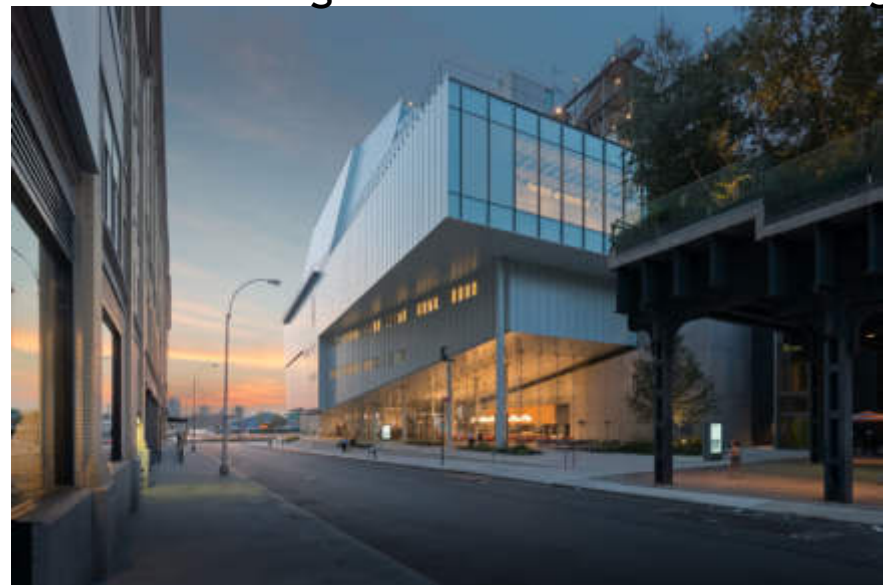
Architectuur - Molenstraat



Monumentale onderbouw



Licht en luchtgebonden bovenbebouwing



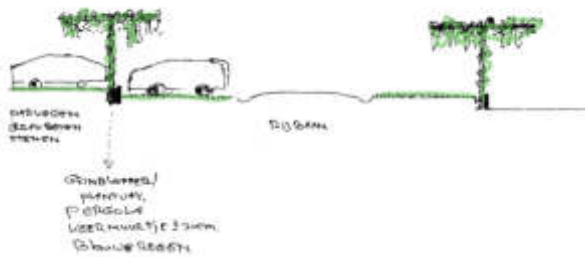
Groen | Klimaatbestendige ontmoetingsplek



Groen | Begroeide ballustrades en gevels



PARKEERTUIN



Groen | Woonhof en daktuin



Groen hof met verblijfskwaliteit



Vergroening rondom bestaande te behouden gebouwen (KPN)



Groene daktuin met verblijfskwaliteit en ecologische kwaliteit



Groene daktuin met verblijfskwaliteit en ecologische kwaliteit

Groen | Bestrate steegjes met gevelbegroeiing



Bestrating - gebakken materiaal referentie als binnenstad Oss



Groene stegen



Geveltuintjes



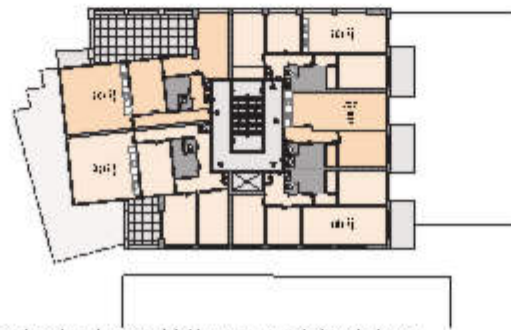
Groene gevels

Visualisaties | Molenstraat

De twee bestaande lindebomen voor het gebouw worden verplaatst naar de vakken tussen de parkeerplaatsen langs de toekomstige rijbaan.

De huidige lindebomen hebben een te krappe standplaats, zowel boven als onder de grond.

De standplaats van de Plataan op het terrein van TBL veranderd niet. De bovenbouw van de nieuwbouw reageert op de boom door weg te draaien en daarmee de kruin ruimte te geven.



Verdraaiende gevel bij monumentale plataan



Huidige groeiplaats lindebomen



Monumentale plataan met bestaande gevel

Visualisaties | Gemeenschappelijke tuin en dakterras



Gemeenschappelijke tuin met terras en daktuin



5.1.2e

Visualisaties | Entreehof



Driehoekig entreehof met zicht op parkeerhof: vasteplanten en klimplanten tegen de gevel en langs de balustrade



Te begroeiën trappenhuis



Beplanting geschikt voor een schaduwrijke plek

Visualisaties | Entreehof



Driehoekig entreehof met zicht op parkeerhof: Vaste planten en klimplanten tegen de gevel en langs de balustrade



Visualisaties | Parkeerhof

Zicht op de met wilde wingerd begroeide kopgevels van de woongebouwen en het gemeenschappelijke parkeerhof.

Er worden zes bomen toegevoegd aan het parkeerhof.

Op de voorgrond de bergingen met een sedumdak.

De begroeide pergola over de parkeerplekken zorgt voor groen en biodiversiteit.



Zicht over het parkeerterrein vanaf het zuiden

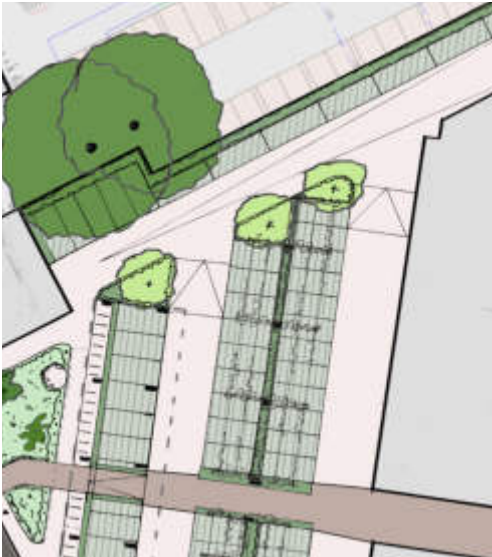


Begroeide pergola's over parkeerplaatsen



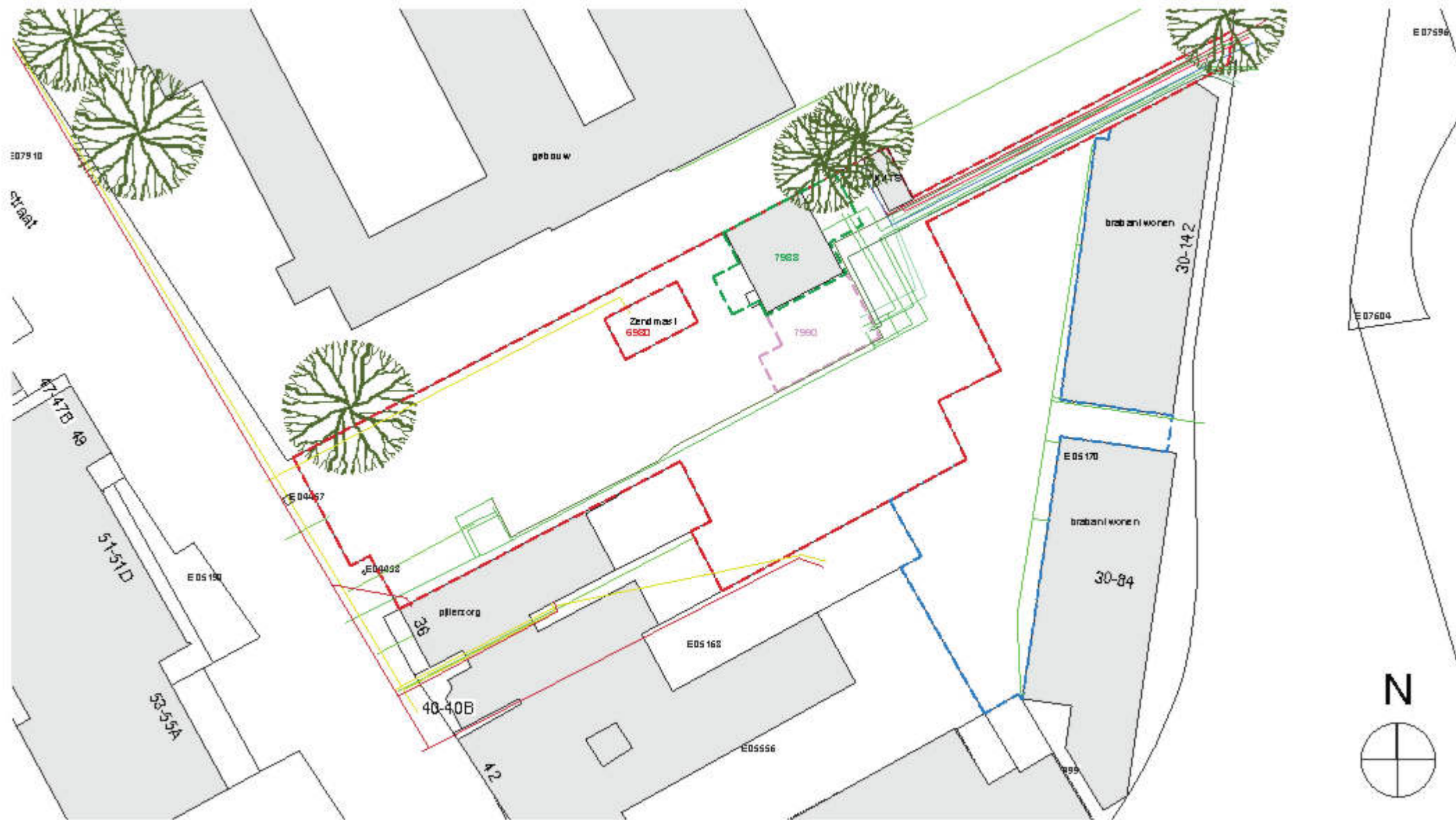
Wilde wingerd tegen gevel

Visualisaties | Parkeershof



Zicht over het parkeerterrein vanaf de toegangsweg vanaf de Oostwal

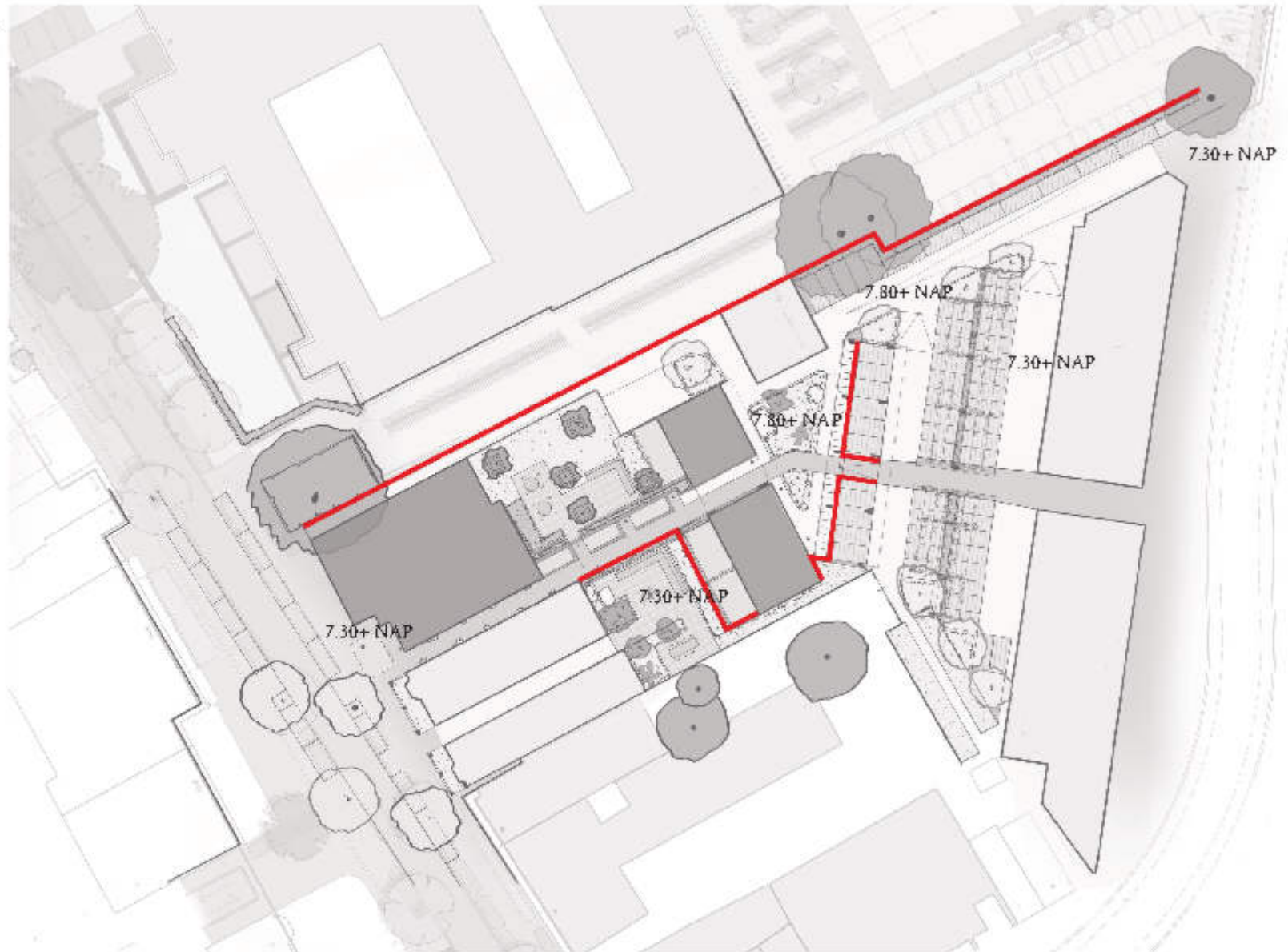
Situatietekening



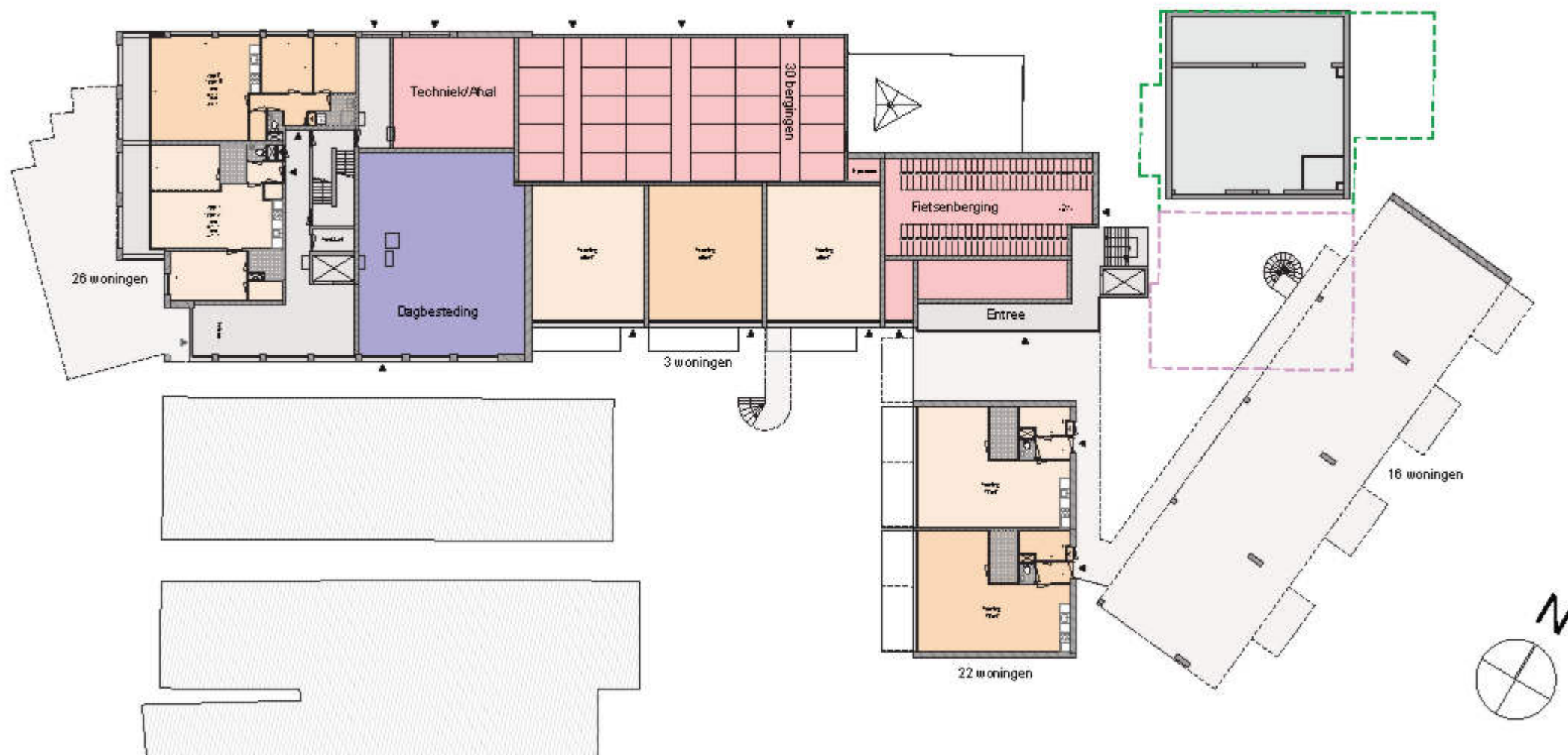
Hoogteverschillen

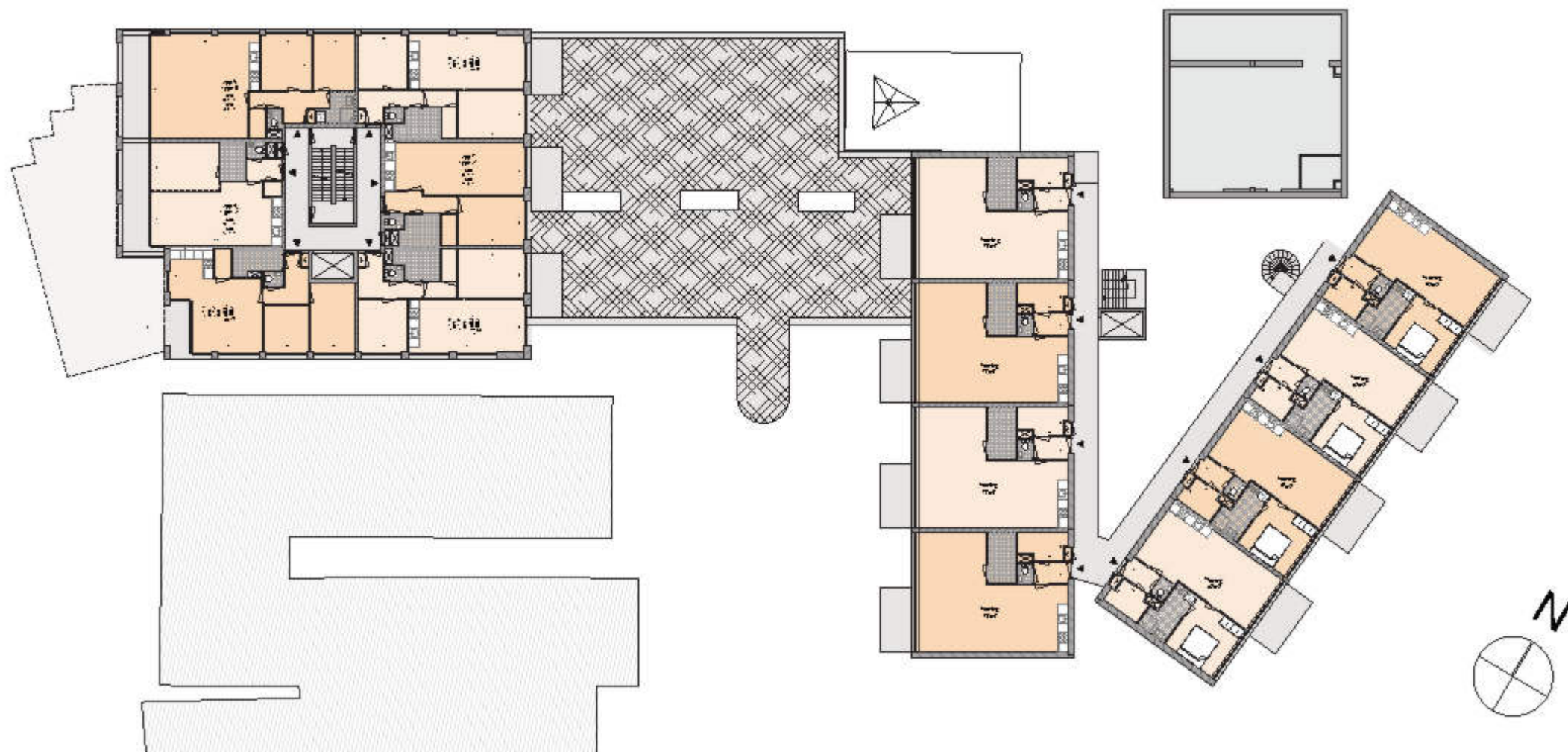
Het voormalige KPN gebouw ligt ongeveer 50 cm hoger dan het maaiveldniveau van de Molenstraat en de Oostwal.

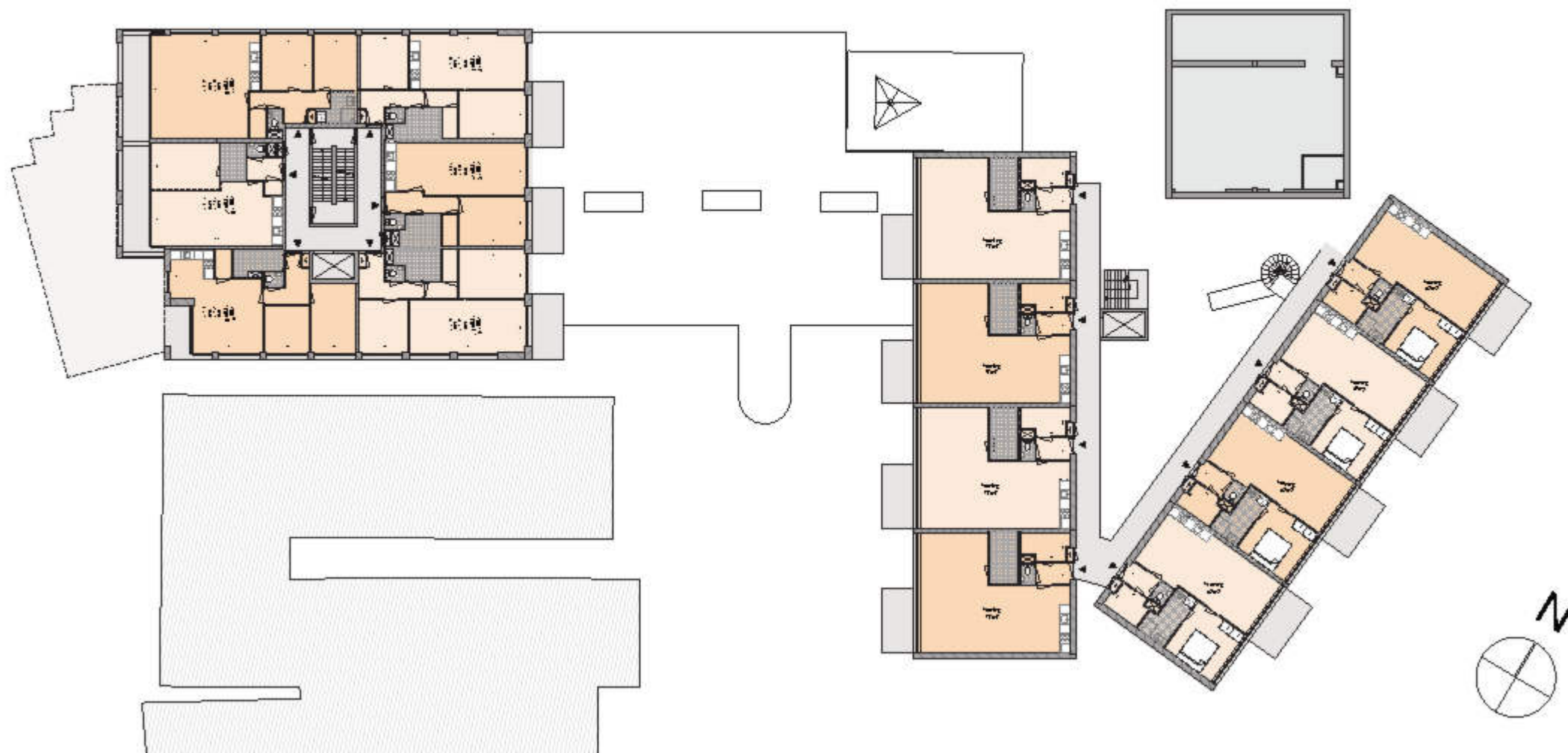
Dit hoogteverschil wordt thematisch opgelost in de buitenruimte langs de rode lijnen in de vorm van hellingbanen, (begroeide) keermuurtjes en trappen.

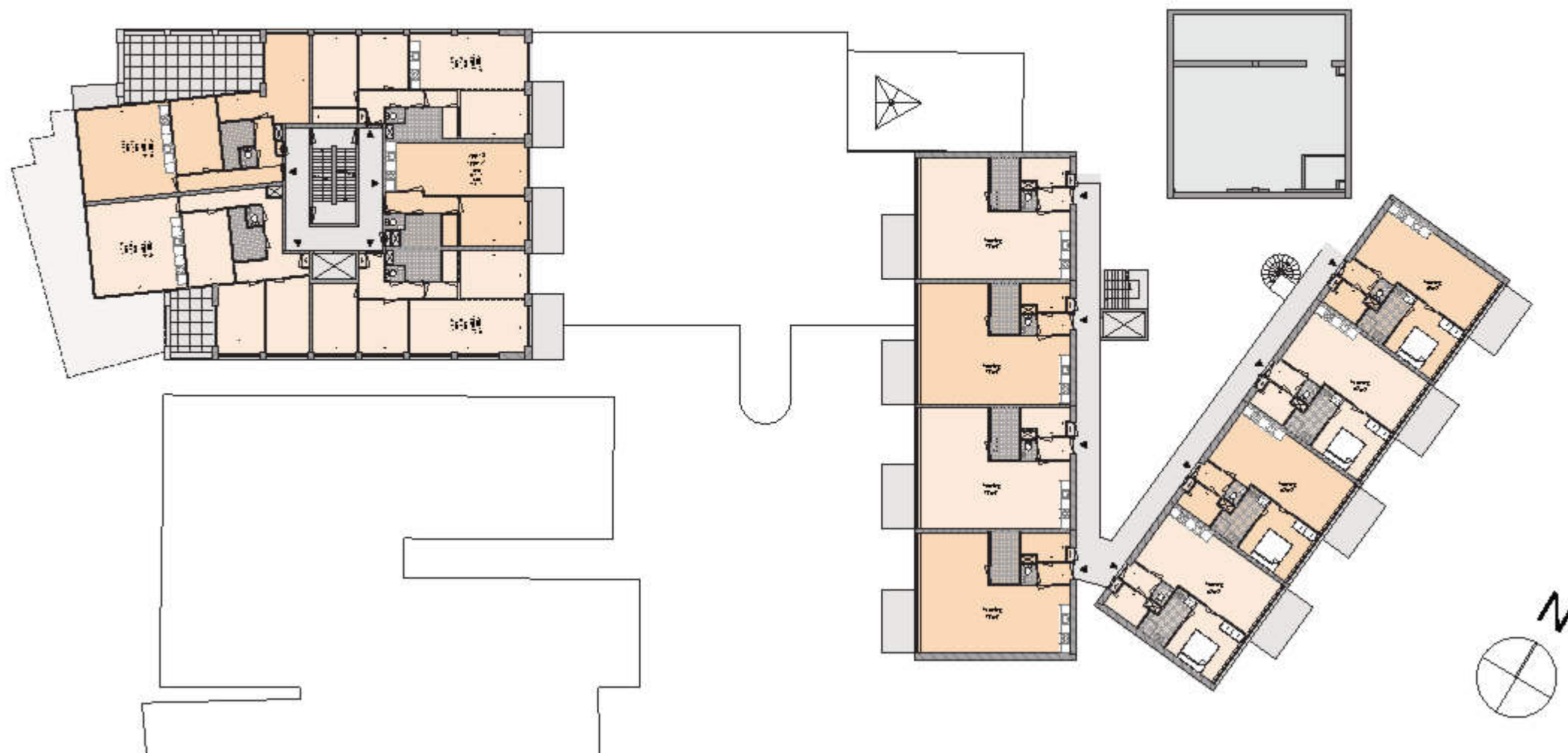


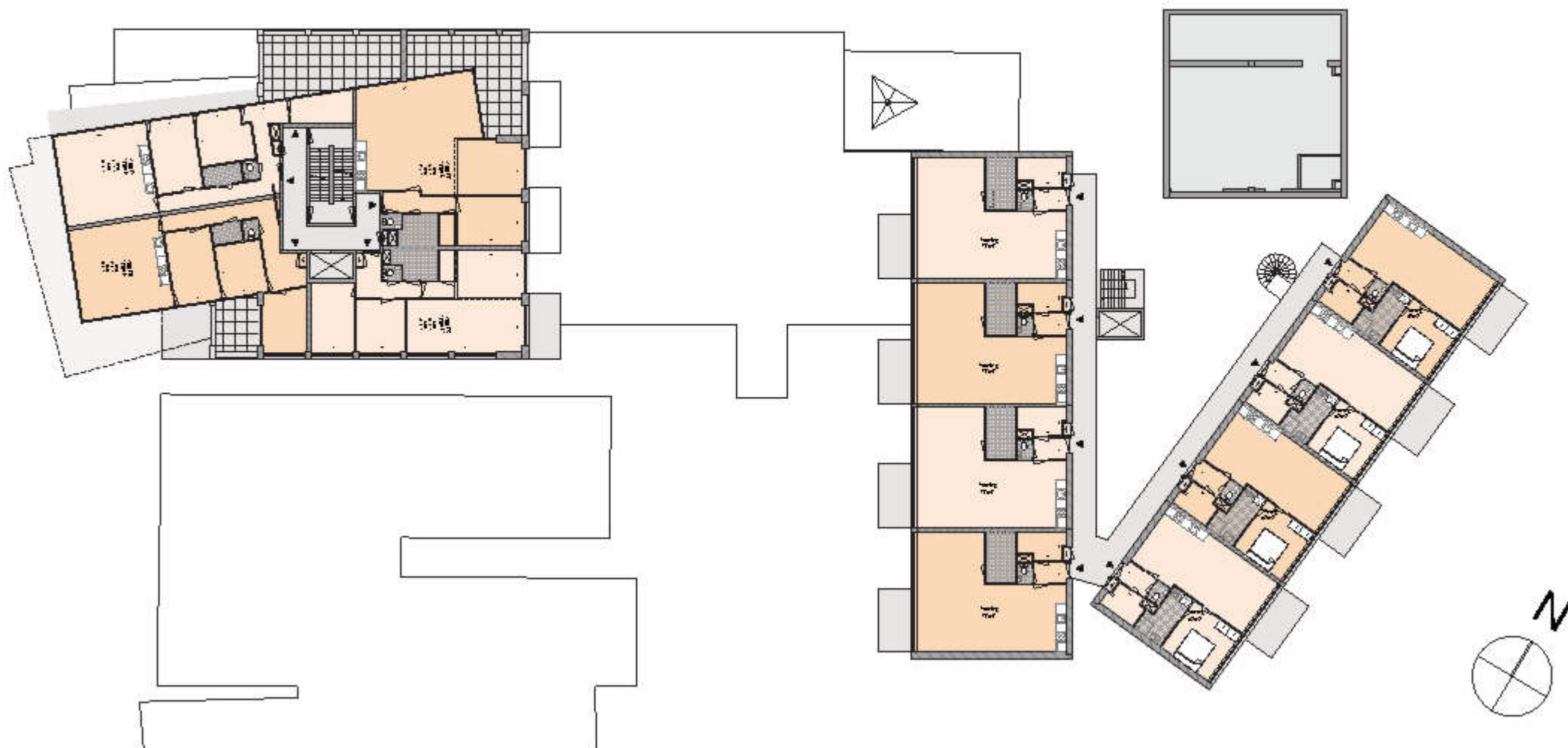


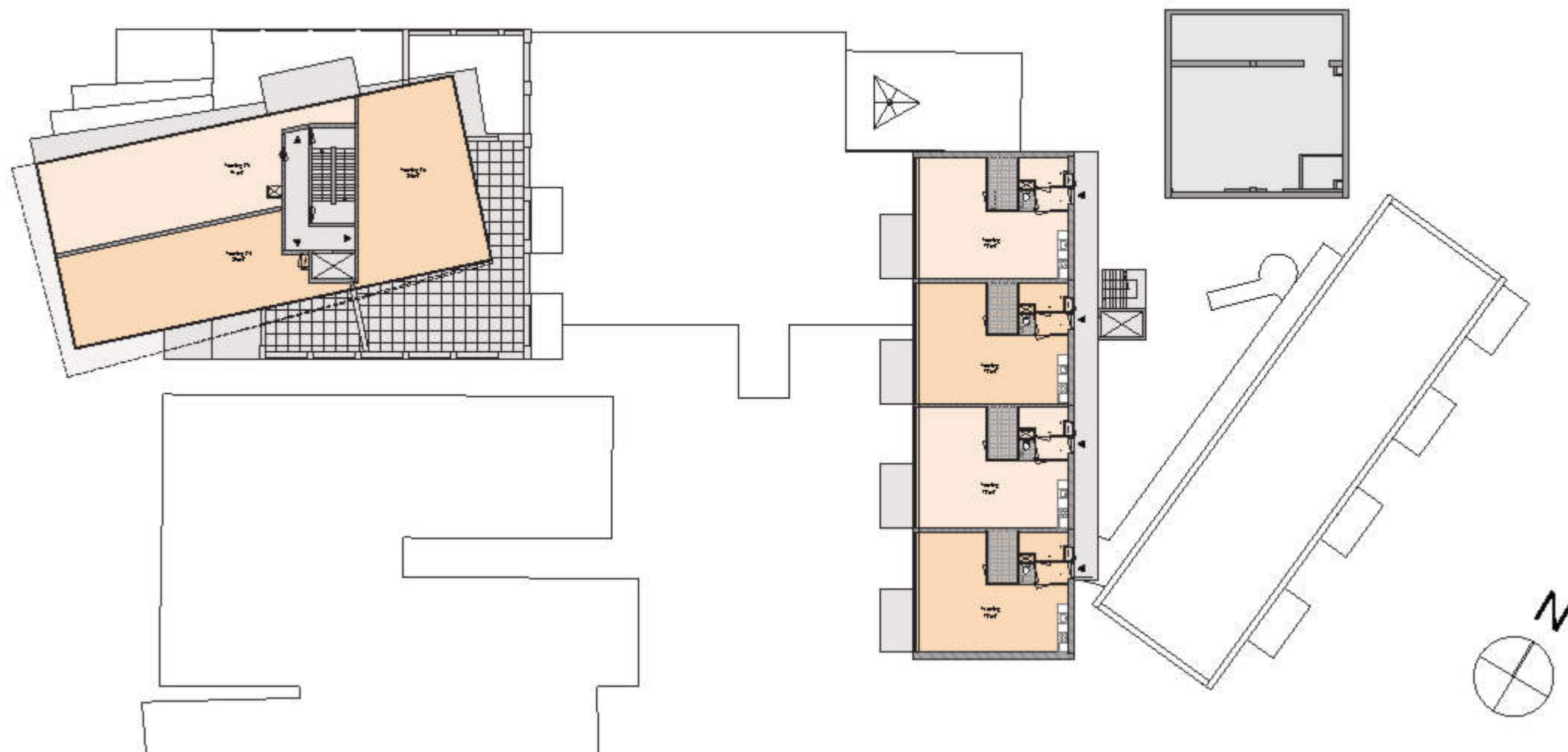












Molenaar & Co *architecten*

Molenstraat 34, 3541 GD Oss

12471

App. KPN Locatie
App. Brabant | Women

Keopwening 50-75 m2	14	0,80	12,8
Keopwening 75-100 m2	13	1,10	16,3
Keopwening 100-125 m2	0	1,20	0
5,7% Sec. Huurwoning 50-75 m2	58	0,60	22,8
Dagbesteding	146	1,53	2,0
KPN			0

2 pp 5th edition in *Ac/p/10*

Erleben (Werten, Gefühlswelt, 60-75m):	37	0.6	58.2
--	----	-----	------

Woningen	Appartementen	Binnens lid	Parkeervak		88,1
	Sociale en middenhuur				
	< 30 m ² GBO	0,30	Overgevoerd naar Wonen		12
	30 - 73 m ² GBO	0,60			
	> 73 m ² GBO	0,70	Deelnemers		-3,0
				0	76
	Overige appartementen			3	67
	< 30 m ² GBO	0,30		1,0%	64
	30 - 73 m ² GBO	0,60		1,4%	61
	73 - 100 m ² GBO	1,10		1,7%	58
	100 - 123 m ² GBO	1,20		2,0%	56
	> 123 m ² GBO	1,40		2,4%	52

190

Övriga gäbruilningsfunktioner	Binnen 1 mil	
Café/Bar/Cafeteria	3,00	per 100 m ² BVO
gastrokafeteria	1,50	per behandlingsrum
restaurang	5,00	per 100 m ² BVO
FOU	4,20	per 100 behandlingsrum
Bedrjkt behandlingsrum (behandlingssal)	1,50	per 100 m ² BVO
Behandlingssal	0,00	
Behandlingssal	1,50	per 100 m ² BVO
Bedrjkt behandlingsrum (behandlingssal)	0,50	per 100 m ² BVO

[illegible][illegible][illegible]



Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 5, 11, 12, 13, 14, 17, 43, 45, 46, 51, 63, 79