



maakt ontwikkelen mogelijk

Archeologisch bureauonderzoek

**Briljantlaan 11-15, Utrecht
Gemeente Utrecht**

IDDS Archeologie rapport 3107

Colofon

Projectnummer	A7525
OM-nummer	5815844001
Projectcode gemeente Utrecht	BJL09
In opdracht van	VORM
Auteur	[REDACTED]
Redactie	[REDACTED]
Versie	1.5
Status	definitief

Autorisatie

[REDACTED]	Senior KNA Archeoloog	28-07-2025
------------	-----------------------	------------

Goedkeuring

[REDACTED]	Gemeente Utrecht	
------------	------------------	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, september 2025
ISSN 2212-9650

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

IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
071 - 402 8586

KvK: 09157054
BTW: NL 815255172 B01
IBAN: NL21 RABO 0364 6212 22

SAMENVATTING:

In opdracht van VORM heeft IDDS Archeologie in augustus 2025 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de Briljantlaan 11-15 in Utrecht, gemeente Utrecht. De aanleiding voor dit onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning en het wijzigen van het omgevingsplan. Het plangebied, met een oppervlakte van circa 2700 m², is gelegen op circa 500 m ten zuiden van de historische binnenstad van de stad Utrecht en vlakbij de Vaartsche Rijn waarvan bekend is dat hier vanaf de 12^e/13^e eeuw verschillende industriële activiteiten hebben plaatsgevonden. De initiatiefnemer is voornemens de huidige opstallen te slopen en op de locatie appartementen met woningen en commerciële functies te realiseren. Ook zal er op het terrein worden gesaneerd; ter hoogte van waar ooit de wasstraten waren is vervuiling met minerale olie vastgesteld. De nieuwbouw bestaat uit een appartementengebouw met twaalf verdiepingen. Onder het geplande gebouw zal een parkeergarage halfverdiept worden aangelegd. Het verwachte vloerpeil van deze parkeerkelder komt op circa 0,6 m -mv (1,4 m NAP) te liggen. De totale verwachte ontgravingsdiepte voor de bouwkuip van het gebouw is naar verwachting circa 1,0 – 1,5 m -mv (1,0 m NAP – 0,5 m NAP).

Op basis van het bureauonderzoek is de verwachting dat binnen het tracé een kans bestaat op het aantreffen van archeologische resten uit de periodes Laat Paleolithicum – Mesolithicum en de Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd. De resten van de eerste periodes bevinden zich echter zeer diep, op 4,0 m -mv, en worden niet bedreigd door de graafwerkzaamheden. Voor de laatste periode geldt een hoge verwachting voor het aantreffen op archeologische resten; deze zijn te verwachten vanaf het maaiveld.

Binnen het plangebied hebben in de tweede helft van de 20^e eeuw diepgaande graafwerkzaamheden plaatsgevonden ten behoeve van de bouw van het tankstation en de vernieuwing ervan. Op meerdere locaties zijn brandstoftanks geplaatst, waarschijnlijk weer verwijderd en opnieuw geplaatst. Ook was bij het eerste tankstation een smeerput aangelegd waarvan de onderkant van de vloer op 1,90 m -mv lag. De tanks zijn veelal diep ingegraven en hebben de bodemopbouw ter plaatse diep verstoord. Hoewel de exacte diepteligging van de tanks niet bekend is, kan worden aangenomen dat archeologische sporen, behalve water- en beerputten, niet meer verwacht hoeven te worden. Geadviseerd wordt deze locaties vrij te geven voor vervolgonderzoek.

Geadviseerd wordt een verkennend booronderzoek uit te laten voeren binnen het plangebied. Het doel van het booronderzoek is om de bodemopbouw binnen het plangebied in kaart te brengen en het verwachtingsmodel te toetsen.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED	4
1. INLEIDING.....	5
1.1. Onderzoekskader	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	7
1.3. Ligging van het plangebied.....	7
1.4. Werkwijze	7
2. GEOLOGIE, GEOMORFOLOGIE EN BODEM	9
2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap (naar: Griffioen, 2016; Bouma, 2019).....	9
2.2. Geomorfologie en geologie	11
2.3. Bodem	13
3. ARCHEOLOGISCHE EN (BOUW)HISTORISCHE INFORMATIE	14
3.1. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	14
3.2. Historische situatie.....	18
3.3. Huidig landgebruik	23
3.4. Mogelijke verstoringen.....	23
4. CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL.....	25
5. AANBEVELINGEN.....	26
LITERATUUR EN KAARTEN	28
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	30

BIJLAGEN

1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Locatiekaart
4. Periodentabel
5. Plattegrond van het tankstation in de jaren 1960
6. Plattegrond van het tankstation in de jaren 1990
7. Resultaten milieukundig onderzoek

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Briljantlaan 11-15		
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	5815844001		
<i>Projectcode gemeente Utrecht</i>	BJL09		
<i>Plaats</i>	Utrecht		
<i>Gemeente</i>	Utrecht		
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Tolsteeg B 2079		
<i>Provincie</i>	Utrecht		
		X	Y
<i>Coördinaten</i>	Noord	136807	454175
	Oost	136864	454142
	Zuid	136826	454122
	West	136786	454125
	Centrum	136830	454145
<i>CMA/AMK-status</i>	Geen		
<i>Archis-monumentnummer</i>	n.v.t.		
<i>Oppervlakte plangebied</i>	2.700 m ²		
<i>Maaiveldhoogte</i>	2,0 m NAP		
<i>Grondwatertrap/-stand</i>	Onbekend		
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning		
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mevr. [REDACTED] Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: [REDACTED]@idds.nl		
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Utrecht Ontwikkelorganisatie Ruimte Contactpersoon: dhr. [REDACTED] (Afdeling Erfgoed) Postbus 8406 3503 RK Utrecht E-mail: [REDACTED]@utrecht.nl		
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	IDDS Archeologie, Noordwijk		
<i>Uitvoeringsperiode onderzoek</i>	augustus 2025		

1. Inleiding

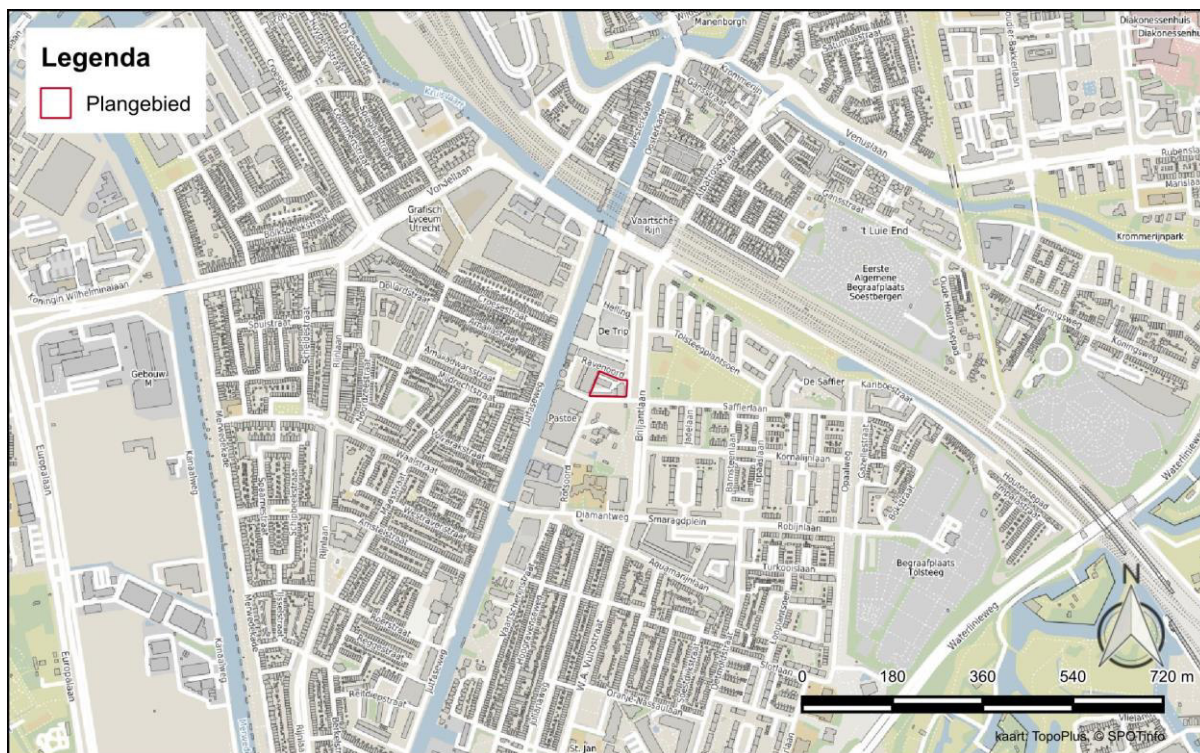
1.1. Onderzoekskader

In opdracht van VORM heeft IDDS Archeologie in augustus 2025 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de Briljantlaan 11-15 in Utrecht, gemeente Utrecht (Figuur 1). De aanleiding voor dit onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning en het wijzigen van het omgevingsplan. Het plangebied, met een oppervlakte van circa 2700 m², is gelegen op circa 500 m ten zuiden van de historische binnenstad van de stad Utrecht en vlakbij de Vaartsche Rijn waarvan bekend is dat hier vanaf de 12^e/ 13^e eeuw verschillende industriële activiteiten hebben plaatsgevonden. De initiatiefnemer is voornemens de huidige opstallen te slopen en op de locatie appartementen met woningen en commerciële functies te realiseren. Ook zal er op het terrein worden gesaneerd; ter hoogte van waar ooit de wasstraten waren is vervuiling met minerale olie vastgesteld (Van den Berg, 2023; Bijlage 7). De nieuwbouw bestaat uit een appartementengebouw met een twaalf verdiepingen. Onder het geplande gebouw zal een parkeergarage halfverdiept worden aangelegd. Het verwachte vloerpeil van deze parkeerkelder komt op circa 0,6 m -mv (1,4 m NAP) te liggen. De totale verwachte ontgravingsdiepte voor de bouwkuip van het gebouw is naar verwachting circa 1,0 – 1,5 m -mv (1,0 m NAP – 0,5 m NAP).

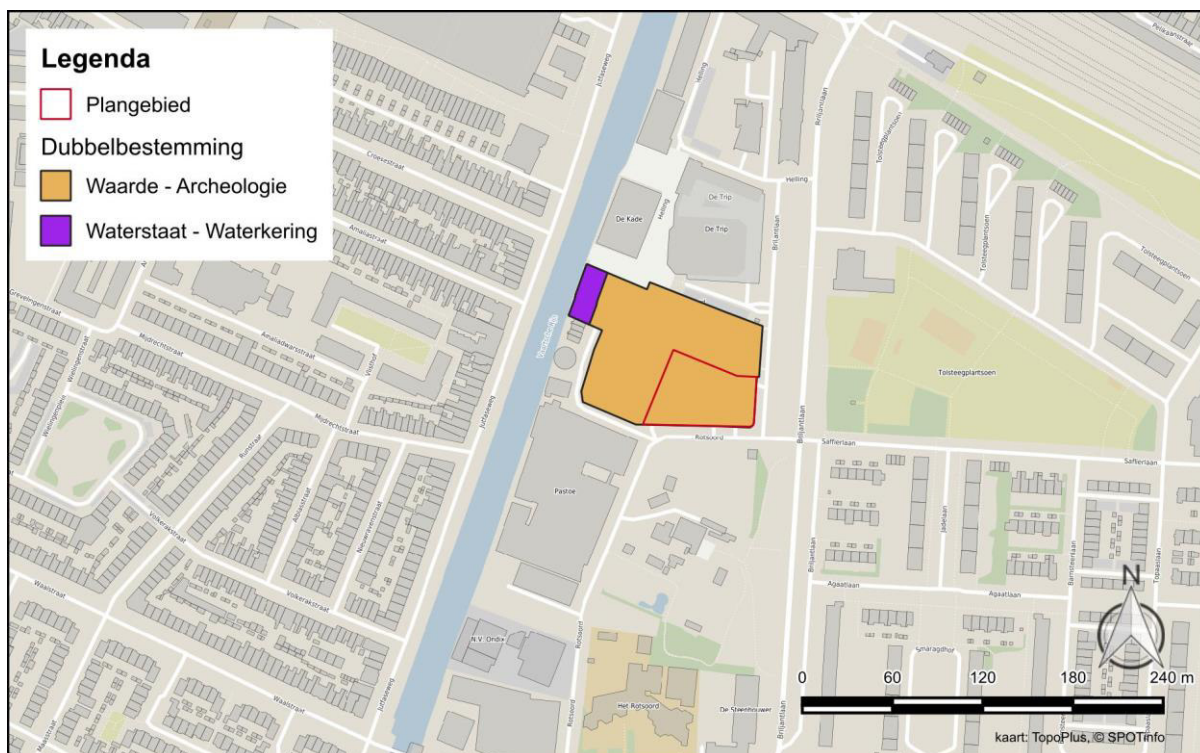
Voor het plangebied is het bestemmingsplan 'Briljantlaan 9, Tolsteeg' (onherroepelijk, vastgesteld 21-09-2017) van de gemeente Utrecht van kracht (Figuur 2). Volgens het bestemmingplan rust op het plangebied de 'Waarde – Archeologie'. Dit gebied is bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachting. Dit bestemmingsplan maakt deel uit van het omgevingsplan van de gemeente Utrecht (in werking – laatst gewijzigd 27-12-2024).

De gemeente Utrecht beschikt over een eigen archeologische beleidskaart die tevens is opgenomen in het omgevingsplan van de gemeente. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting (WA5; Figuur 3). Binnen dit gebied zijn alle graafwerkzaamheden vergunningsplichtig die groter zijn dan 500 m² en dieper reiken dan 0,30 m -mv. In het westen bevindt het plangebied zich voor een klein deel in een zone met een hoge archeologische verwachting (WA3). Binnen dit gebied zijn alle graafwerkzaamheden vergunningsplichtig als het grondwerk zowel een grotere oppervlakte heeft dan 30 m² als dieper is dan 30 cm -mv.

De verwachting is dat tijdens de voorgenomen bodemingrepen eventueel aanwezige archeologische overblijfselen kunnen worden verstoord. In het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning is volgens de gemeentelijke richtlijnen van de gemeente Utrecht onderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied vereist.



Figuur 1: Het plangebied geprojecteerd op de openbasiskaart.nl van Nederland (bron: www.pdok.nl).



Figuur 2: Het plangebied (rood omkaderd) geprojecteerd op het Bestemmingsplan 'Briljantlaan 9, Tolsteeg' van de gemeente Utrecht.



Figuur 3: Het plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Utrecht.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Op basis van de resultaten van het onderzoek worden aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 4000 en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.2, protocol 4002 (Centraal College van Deskundigen 2022) en de gemeentelijke richtlijnen voor bureauonderzoek van de gemeente Utrecht (N.B., 2014).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 4. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt ten westen van de Briljantlaan en ten noorden van Rotsoord. Het plangebied heeft een oppervlakte van 2.700 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van 2,0 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 1.

1.4. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische en bouwhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied. Onderstaande bronnen zijn geraadpleegd:

Bron	Opmerkingen
Huidige en toekomstige situatie	
Actuele topografische kaart	
Recente luchtfoto (PDOK)	
Opdrachtgever	
KLIC	Niet opgevraagd omdat dit naar verwachting geen resultaten oplevert over kabels en leidingen binnen het perceel.
(Rijks)monumenten (via Archis)	Geen (Rijks)monumenten aanwezig
Historische situatie en mogelijke verstoringen	
De kaart van Jacob van Deventer uit circa 1570	
De kaart van Verstralen uit 1629	
De kaart van Specht uit 1695	
Kadastraal minuutplan 1811-1832 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl)	
Diverse topografische kaarten uit het einde van de 19 ^e en de 20 ^e eeuw (topotijdreis.nl)	
Bodemloket (www.bodemloket.nl) voor informatie over tanks, saneringen, ontgravingen	
Milieukundig bodemonderzoek	
Militair erfgoed	
Militaire landschapskaart (rce.webgis.nl/nl/map/kaart-van-verdedigingswerken)	
Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl)	
Archeologie en bouwhistorie	
Archeologisch Informatie Systeem (Archis; archis.cultureelerfgoed.nl)	
Archeologische Monumenten Kaart (AMK; via Archis)	
Verwachtingskaart van de gemeente Utrecht	
Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht	
Bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekaarten	
Geologische kaart van Nederland (TNO-GDN 2023)	
Atlas van Nederland in het Holocene (Vos <i>et al.</i> 2018)	
Bodemkaart van Nederland (BRO; via Archis)	
Grondwatertrappenkaart (www.dinoloket.nl)	
Geomorfologische kaart van Nederland (BRO; via Archis)	
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; www.ahn.nl)	
Stroomruggenkaart van het Nederlands rivierengebied (Cohen <i>et al.</i> 2012)	
DINOloket (www.dinoloket.nl)	
Archieven, heemkundekringen, amateurarcheologen, overige informatie	
Utrecht Archief (http://www.hetutrechtsarchief.nl/collectie/archiefbank/indexen/bouwdossiers)	Bouw-/constructietekeningen van de te slopen bouwwerken
Onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur	Zie literatuurlijst

2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap (naar: Griffioen, 2016; Bouma, 2019)

Het plangebied bevindt zich binnen het Utrechts-Gelders rivierengebied.¹ Het landschap in dit gebied is voornamelijk gevormd tijdens het Saalien (de voorlaatste ijstijd, circa 238.000 tot 126.000 jaar geleden) toen landijs Nederland voor de laatste keer bereikte. Door stuwing van het pakket ijs werd bodemmateriaal opgeduwd waardoor de stuwwallen ontstonden. Dieper in de ondergrond is dan ook een pakket keileem aanwezig dat tot de Formatie van Drenthe wordt gerekend.

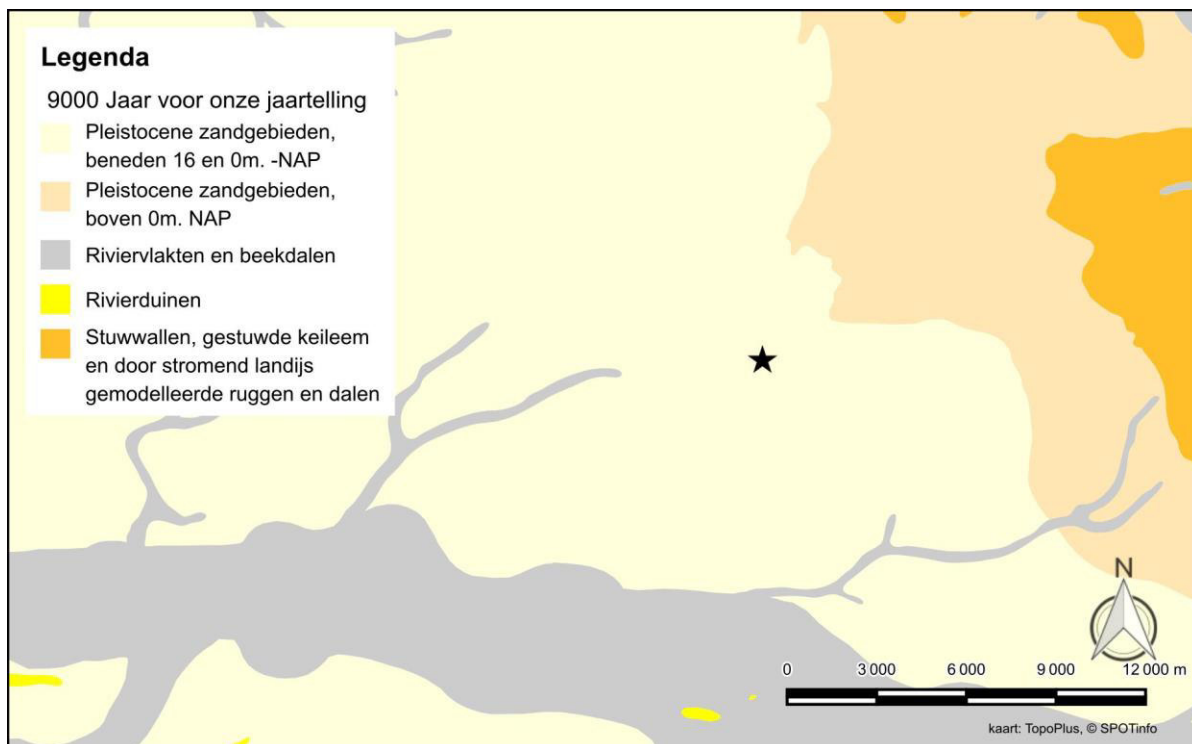
Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 70.000 tot 11.700 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet meer. Wel was de zeespiegel sterk gedaald tot ongeveer 110 meter beneden de huidige zeespiegel doordat grote hoeveelheden water in de ijskappen waren opgeslagen. Door de koude en droge, schrale omstandigheden leek het Nederlandse landschap op een toendra met lage struiken en kruiden en grote open stukken. De open vegetatie zorgde er voor dat op grote schaal zandverstuivingen konden plaatsvinden door de overheersende westelijke wind. Grote hoeveelheden zand en löss werden onder andere uit de droge Noordzeebekken opgeblazen en elders, bijvoorbeeld ter hoogte van het plangebied, weer afgezet. Deze eolische afzettingen, het dekzand, worden gerekend tot de Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden. Het reliëf dat is ontstaan wordt afwisselend gekenmerkt door vlaktes, depressies, dekzandkopjes en langgerekte dekzandruggen.

Aan het begin van het Holoceen, rond 11.700 jaar geleden, warmde het klimaat op waardoor de vegetatie weer toe kon nemen en het zandlandschap weer begroeid raakte. Zo werd het reliëf uit de voorgaande periode als het ware 'vastgelegd'. Rond 11.000 jaar geleden ligt het plangebied in de Pleistocene zandgebieden (Figuur 4).

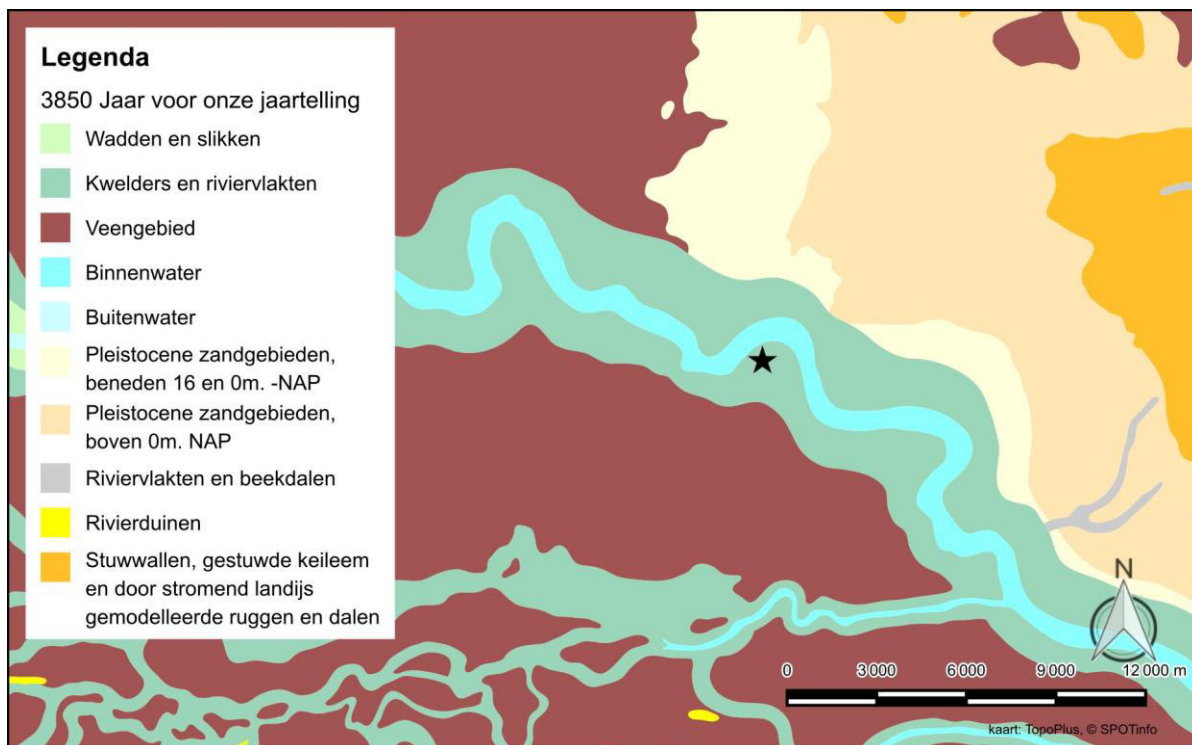
De landschappelijke situatie blijft een lange periode gelijk, maar na 5500 jaar voor het begin van de jaartelling kwam het gebied onder invloed te staan van het Utrecht stroomsysteem als gevolg van een natuurlijke riviervlegging nabij Wijk bij Duurstede. op de paleogeografische kaart van 3850 jaar voor het begin van de jaartelling ligt het plangebied in een riviervlakte (Figuur 5). Via dit stroomsysteem vond daarna langdurig afvoer van water plaats totdat de Kromme Rijn in 1122 na het begin van onze jaartelling bij Wijk bij Duurstede werd afgedamd. Op de paleogeografische kaart van het jaar 1250 ligt het plangebied in een bedijkte riviervlakte (Figuur 6).

Het Utrecht stroomsysteem heeft wisselende perioden van activiteit gekend, die zich kenmerken als een drietal stroomgordels die via Utrecht hebben afgewaterd, namelijk de Werkhoven, Houten en de Kromme Rijn. De oudste stroomgordel is de Werkhoven stroomgordel (5660 - 3440 BP), gevolgd door de Houten stroomgordel (3795 - 2560 BP). De jongste omvat de Kromme Rijn (3000 - 828 BP) die gekenmerkt wordt door een nu nog deels watervoerende restgeul van circa 20 m breedte. Het onderscheid tussen deze drie stroomgordels is ten oosten van Utrecht nog duidelijk te zien aangezien de drie stroomgordels daar als apart te onderscheiden zandlichamen in de ondergrond aanwezig zijn. Al deze drie stroomgordels hebben afgewaterd via de Oude Rijn ten westen van de stad en het Angstel-Vecht systeem ten noorden van de stad. Allen komen samen onder de bebouwde kom van de stad Utrecht, hetgeen het onderscheiden en reconstrueren van deze stroomgordels lastig maakt als gevolg van de aanwezige bebouwing en de ingrepen van de mens in het landschap over de eeuwen heen. De ligging van de verschillende stroomgordels en de landschappelijke elementen binnen deze stroomgordel met oeverswallen, restgeulen, komgronden en crevasses vormen een sleutelrol in het bepalen van een archeologisch verwachtingspatroon. Dit geldt met name voor de periodes voorafgaand aan de bedijking en ontginning vanaf de Late Middeleeuwen.

¹ <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/archeoregios>



Figuur 4: De landschappelijke situatie rondom het plangebied (zwarte ster) rond 9000 jaar voor het begin van onze jaartelling.



Figuur 5: De landschappelijke situatie rondom het plangebied (zwarte ster) rond 3850 jaar voor het begin van onze jaartelling (bron: RCE).



Figuur 6: De landschappelijke situatie rondom het plangebied (zwarte ster) rond 1250 jaar na het begin van onze jaartelling (bron: RCE).

2.2. Geomorfologie en geologie

Op de geologische kaart van Nederland uit 2023 ligt het onderhavige plangebied in een gebied waar komafzettingen met ingeschakeld veen voorkomen (Figuur 7).

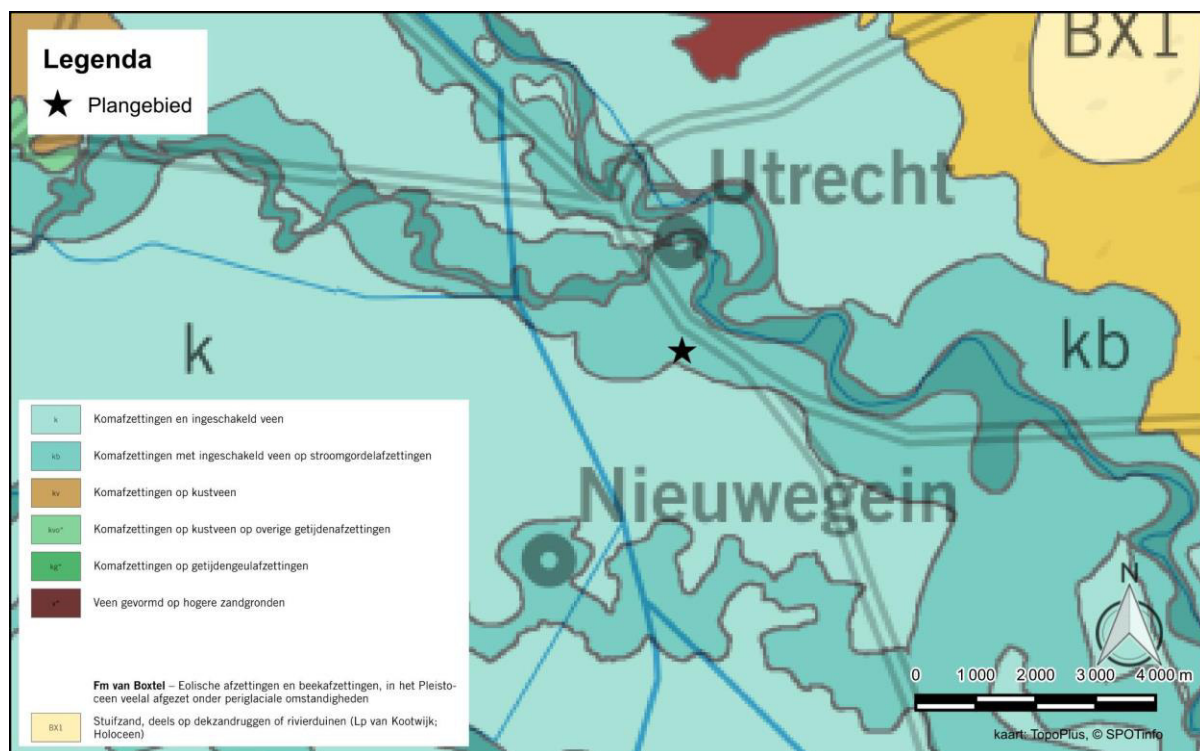
Volgens de Geomorfologische kaart uit 2018 is het plangebied niet gekarteerd; het bevindt zich in de bebouwde kom.

Op de paleogeografische kaart van de Rijn-Maasdelta is te zien dat het plangebied binnen een oude stroomgordel van het Utrechtse stroomstelsel ligt (Figuur 9).² Volgens de kaart was deze gordel actief vanaf ongeveer het einde van de Vroege Middeleeuwen, tot circa 900 na het begin van onze jaartelling. Deze heeft zich opnieuw uitgesleten in een oudere stroomgordel die volgens de kaart actief was tot circa 100 jaar na het begin van onze jaartelling.

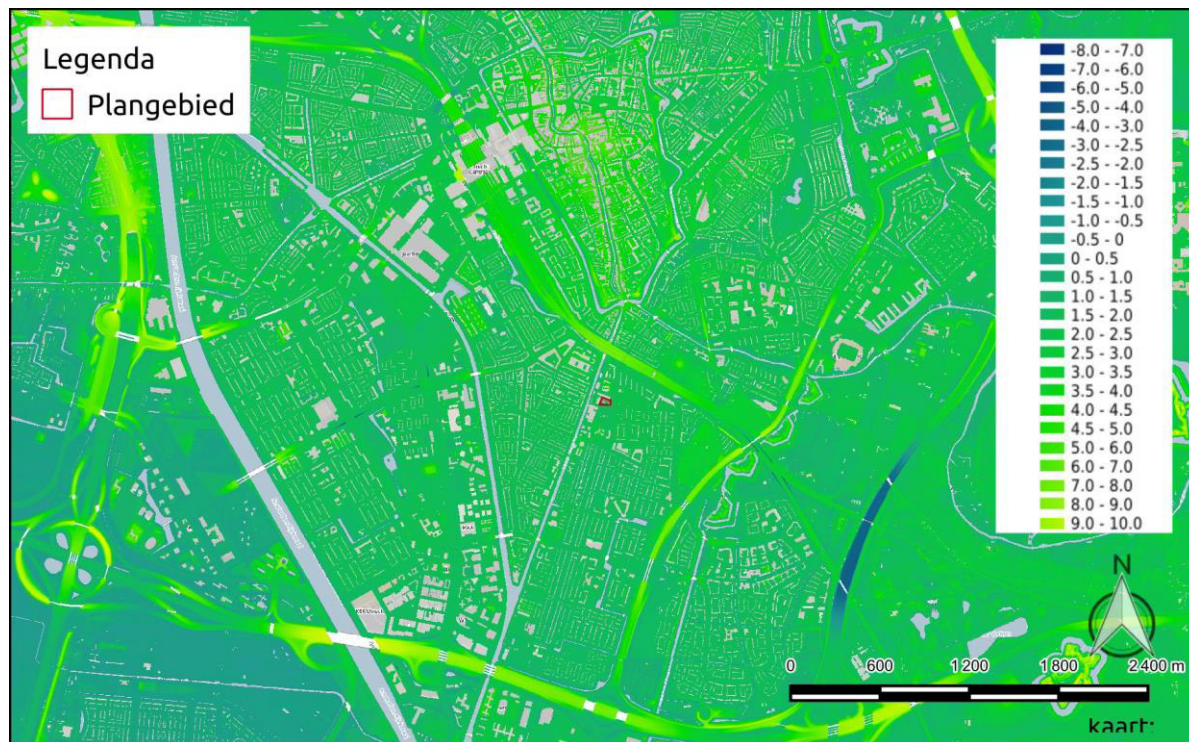
Op de Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN) is te zien dat de stad Utrecht hoger ligt dan omliggende gebied (Figuur 8). Richting het noordoosten loopt de maaiveldhoogte op richting de Utrechtse Heuvelrug. In het noorden van de kaart is de hoge ligging van het historische centrum van de stad Utrecht goed zichtbaar. Binnen het plangebied ligt de hoogte van het maaiveld rond 2,0 m NAP.³

² Cohen, Stouthamer, Pierik & Geurts, 2012

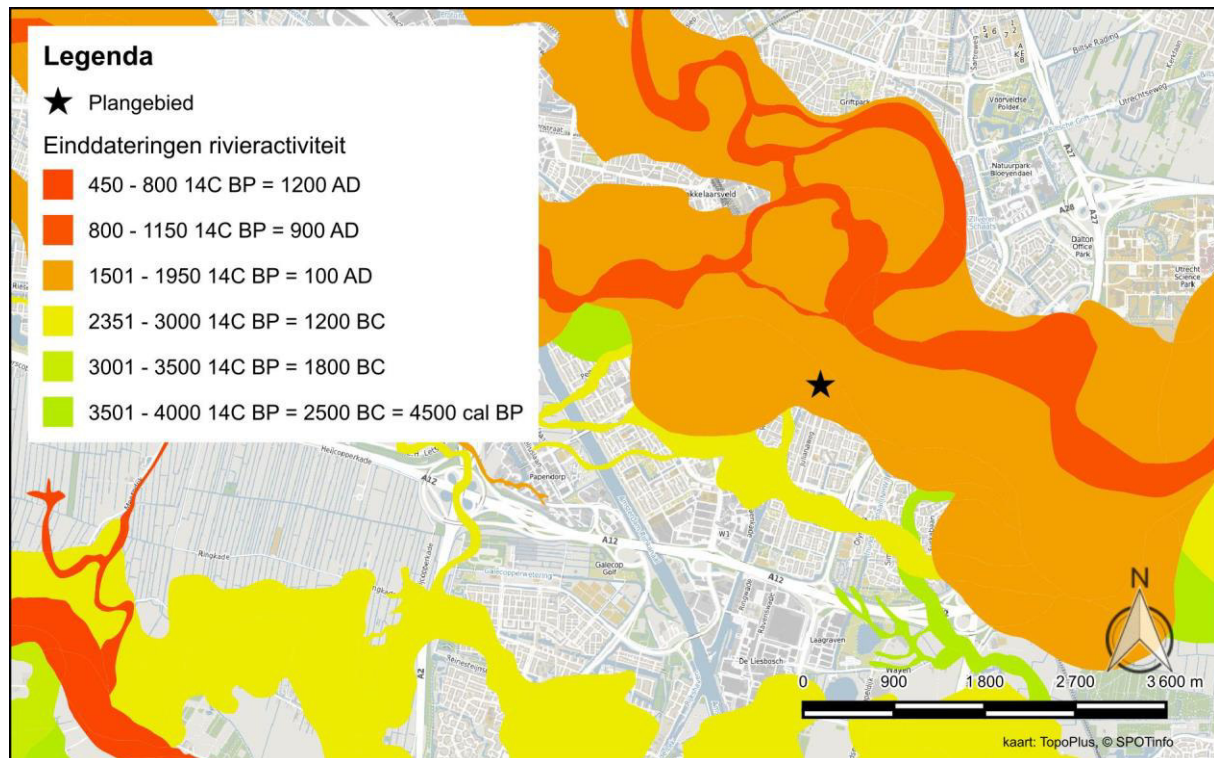
³ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP (Normaal Amsterdams Peil) geraadpleegd op www.ahn.nl



Figuur 7: Het plangebied (zwarte ster) op de geologische kaart van Nederland uit 2023 (bron: TNO-GDN).



Figuur 8: Het plangebied (rood omkaderd) geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN, bron: www.ahn.nl).



Figuur 9: Het plangebied (zwarte ster) geprojecteerd op de OpenStreetMap ondergrondkaart van Nederland (bron: www.pdok.nl) en de paleogeografische kaart van Cohen et.al. uit 2012. Er zijn meerdere oude stroomgordels van de Oude Rijn weergegeven op de kaart. De legenda heeft betrekking op de einddatering van de stroomgordel.

2.3. Bodem

Op de bodemkaart uit 2018 is de ondergrond van het plangebied niet gekarteerd: het bevindt zich in de bebouwde kom van de stad Utrecht.

De top van het Pleistocene zand ligt volgens de RCE tussen -4,0 m NAP (6,0 m -mv) en -2,0 m NAP (4,0 m -mv).

Volgens gegevens in het DINO-loket is één boring bekend op 50 m ten zuiden van het plangebied (boring B31H1586). Uit deze boring blijkt dat de bodem tot 2,6 m -mv (-1,9 m NAP) bestaat uit zandige klei, gerekend tot de Formatie van Echteld. Dit zijn de rivierafzettingen uit het Holoceen die zich vanaf 11.700 jaar geleden hebben gevormd. Hieronder is tot 4,0 m -mv (-3,3 m NAP) matig grof zand aangeboord eveneens behorende tot de Formatie van Echteld.

Uit een milieukundig booronderzoek dat is uitgevoerd binnen het plangebied blijkt dat de kleiige afzettingen aanwezig zijn. van de stroomgordel al vanaf 0,5 m -mv aanwezig kunnen zijn binnen het plangebied (Van den Berg, 2023) Op basis van de boringen van dit onderzoek lijkt het dat over het gehele terrein een verstoorde bovenlaag aanwezig is waarvan de dikte varieert tussen 0,5 m -mv en 2,0 m -mv.

3. Archeologische en (bouw)historische informatie

3.1. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

3.1.1. *Cultuurhistorische Atlas van provincie Utrecht*

Het plangebied valt volgens de Cultuurhistorische Atlas van provincie Utrecht binnen een gebied waar de Limes heeft gelopen. Dit is de voormalige noordgrens van het Romeinse Rijk en in de provincie Utrecht volgt de Limes deze de loop van de Neder-, Kromme en Oude Rijn. In de provinciale ruimtelijke verordening ligt de aandacht vooral op de aan de militaire aanwezigheid gerelateerde ruimtelijke structuren zoals:

1. De grensrivier, met scheepswrakken (in de voormalige bedding), waterwerken en archeologisch waardevolle geulopvullingen;
2. de limesweg, op de zuidelijke oevers van de Rijn;
3. forten (castella) met bijbehorende kampdorpen (vici), grafvelden, wachttorens en waterwerken;
4. een zone langs en op korte afstand van de Romeinse Rijn en Limesweg met daarbinnen (het mogelijk voorkomen van), (water)wegen, semi-militaire nederzettingen, religieuze centra, grafvelden en aanverwante monumenten.

3.1.2. *AMK-terreinen*

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven.

3.1.3. *Archeologische onderzoeken in Archis*

Archis is geraadpleegd op bekende archeologische waarden en eerder uitgevoerde onderzoeken. Alle relevante informatie over monumenten, onderzoeken en waarnemingen in de directe omgeving van het onderzoeksterrein worden hieronder besproken (binnen een straal van circa 250 m en aan de oostzijde van de Vaartsche Rijn). De locaties van de archeologische onderzoeken, vondstmeldingen en monumenten zijn weergegeven in Bijlage 2.

Meldingsnummer: 2360375100 & 2385834100, bureau- en booronderzoek & opgraving, 36 m ten noorden van het plangebied, aan de Briljantlaan 5 (Kerkhoven, Hoekstra & de Wilde, 2012; Griffioen, 2016)

Op basis van een bureau- en booronderzoek (meldingsnummer 2360375100) werd een opgraving geadviseerd. Het onderzoek ligt ongeveer in hetzelfde landschappelijke gebied als het huidige plangebied. Ook ligt het onderzoeksgebied even buiten de Tolsteeg. Binnen het huidige plangebied kunnen dezelfde archeologische resten worden verwacht. Tijdens de opgraving werden archeologische sporen uit vijf verschillende fasen aangetroffen.

De vroegste fase, gedateerd tussen 1275-1325, betrof twee concentraties van kuilen die mogelijk wijzen op bewoning. De sporen uit deze fase bleken echter grotendeels verstoord door latere grondwerkzaamheden.

De volgende fase betrof resten van grondstofwinning in de periode 1375-1475. De sporen uit deze fase bestonden uit grote kuilen, waaruit klei en zand gewonnen werd voor de noordelijk gelegen baksteen-, tegel- en dakpanindustrie. Mogelijk is er in deze periode ook klei en zand gewonnen voor de aardewerkindustrie die toentertijd aan de Oosterkade lag.

Na deze fase deed het overgrote deel van onderzoeksgebied lange tijd, tussen 1475 en 1700, dienst als landbouwgrond of weiland. Alleen aan de noordelijke rand van het gebied werden resten van bewoning uit deze periode aangetroffen. Pas in de tweede helft van de 17^e eeuw verscheen de eerste bedrijvigheid aan de waterkant. Het betrof scheepsmakers en houthandelaren die zich langs de Vaartsche Rijn vestigden.

In de vierde fase, tussen 1700 en 1820, nam de bewoning steeds meer toe. Aan de oostelijke zijde van de weg die parallel aan de Vaartsche Rijn loopt (De Helling), wordt vanaf dan gewoond. De aangetroffen resten van bebouwing uit deze periode leken in verbinding te staan met de bedrijven aan de waterkant en werden waarschijnlijk bewoond door de eigenaren en de werklui van scheepswerven die er toentertijd actief waren.

De laatste fase, vanaf 1820 tot 1960, begon toen Hendrik Trip een groot deel van het onderzoeksgebied opkocht en hier zijn handelsonderneming in bouwmaterialen startte. Naast dat Hendrik materialen importeerde en exporteerde, bouwde hij in het onderzoeksgebied ook een kalkblusserij om kalkpoeder mee te produceren en bezat hij een rosmolen om tufsteen tot tras te malen. In 1860 werd de kalkblusserij afgebroken en stopte de productie van kalkpoeder in het onderzoeksgebied. De productie van tras ging echter wel door en de oude rosmolen werd hiervoor in 1860 vervangen door een stoomtrasmolen. Rond 1900 werd deze stoommachine weer opgevolgd door een benzinemotor.

Meldingsnummer: 2469889100, opgraving, 36 m ten noorden van het plangebied, ook op Briljantlaan 5 (Bot, 2017)

Dit onderzoek bevindt zich op hetzelfde terrein als de bovenstaande onderzoeken. Als gevolg van een planwijziging bleek dat de locatie tijdens de voorgenomen ontwikkeling uiteindelijk dieper verstoord zou worden dan dat men in 2012 had gepland. De conclusie van het onderhavige onderzoek was min of meer gelijk aan het hierboven beschreven onderzoek, behalve dat de kuilen van de eerste twee fases waarschijnlijk eerder toegeschreven konden worden aan grondstofwinning. Het andere nieuwe inzicht dat het onderzoek opleverde was dat de houten raamfundering die langs de Vaartsche Rijn was aangetroffen aanvankelijk geïnterpreteerd was als fundering voor een schoorsteen van een kalkoven behorend bij de 18^e eeuwse kalkfabriek, het eerder de fundering van de stoom/diesel motor voor de aandrijving van een rosmolen betrof. Uit dendrochronologisch onderzoek bleek namelijk dat het raamwerk uit de tweede helft van de 19^e eeuw (in of na 1864) dateerde; de periode waarin de stoom/dieselmotor in gebruik was. Het onderzoek ligt ongeveer in hetzelfde landschappelijke gebied als het huidige plangebied. Ook ligt het onderzoeksgebied even buiten de Tolsteeg. Binnen het huidige plangebied kunnen dezelfde archeologische resten worden verwacht.

Meldingsnummer: 3295529100, bureau- en booronderzoek, 116 m ten zuidwesten van het plangebied, aan Rotsoord 7 (De Boer, 2015)

Uit het booronderzoek bleek dat de top van de beddingafzettingen tussen 1,8 en 3,3 m -mv lag. Hierop zijn oeverafzettingen en komafzettingen aanwezig. Op deze natuurlijke afzettingen lag een omgewerkt pakket kom/oeverafzettingen met daarboven weer een omgewerkt en opgebracht pakket uit de 19^e - 20^e eeuw. Aanwijzingen voor bewoning van vóór de aanleg van buitenplaats Rotsoord ontbraken. Het kon echter niet uitgesloten worden dat funderingen van de buitenplaats uit de 17^e eeuw nog aanwezig konden zijn. Deze zouden zich aan de zijde van de Vaartsche Rijn in een pakket aanwezig zijn waarvan de top tussen 1,0 tot 1,4 m -mv (rond 0,8 m NAP) ligt. Geadviseerd werd rekening te houden met funderingen van de voormalige buitenplaats Rotsoord. Indien aan de zijde van de Vaartsche Rijn bodemingrepen zouden plaatsvinden die dieper dan 1,0 tot 1,4 m -mv zouden reiken, werd aanbevolen een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Van het overige deel van het plangebied werd geadviseerd deze vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het onderzoek ligt ongeveer in hetzelfde landschappelijke gebied als het huidige plangebied. Ook ligt het onderzoeksgebied even buiten de Tolsteeg. Binnen het huidige plangebied kunnen in principe dezelfde archeologische resten worden verwacht.

Meldingsnummer: 30280353, begeleiding, 130 m ten noorden van het plangebied, aan de Helling (Beeuwkes, 2023)

Uit het onderzoek bleek dat de Vaartsche Rijn nog in het begin van de 14^e eeuw buiten haar oevers trad. Ook zijn verschillende ophoogcampagnes bij het onderzoek aangetroffen. Er zijn aanwijzingen dat binnen het onderzoeksgebied klei werd gewonnen en mogelijk vonden kleinschalige industriële activiteiten plaats. De eerste bewoningssporen dateren van een eeuw later. Uit deze periode is een oven aangetroffen waar, met lokaal gewonnen klei en zand, bakstenen werden gebakken. In de 19^e

eeuw was een toename in activiteiten, wanneer zich diverse bedrijven vestigden op de oude hellingen langs de Vaartsche Rijn.

Meldingsnummer: 2177859100, begeleiding, 160 m ten zuiden van het plangebied, Briljantlaan en de Diamantweg (Moerman, 2008)

Uit het bureauonderzoek bleek dat het plangebied aan de rand van de Kromme Rijn stroomrug lag en dat eventuele archeologische resten in de top van de oeverafzettingen van de stroomrug (mogelijk binnen 1,0 m -mv) aanwezig konden zijn. Uit het booronderzoek bleek echter dat de bodem tot grote diepte verstoord was door bouw van de voormalige bebouwing op het terrein. Verstoringen reikten tot een diepte van 2,0 tot 2,5 m -mv. Er werden geen aanwijzingen aangetroffen in het plangebied die wijzen op de aanwezigheid van een (intacte) archeologische vindplaats. Op basis van de veldresultaten werd de kans op het aantreffen van een archeologische vindplaats binnen de onderzochte diepte ingeschat als zeer laag. Nader archeologisch onderzoek werd daarom niet noodzakelijk geacht.

Meldingsnummer: 4696513100, bureau & booronderzoek & 4729894100, proefsleuvenonderzoek, 170 m ten noorden van het plangebied, aan de Helling 3-5 (Nales, 2019; Bussel & Kerkhoven, 2021)

Op basis van het bureau- en booronderzoek werd vastgesteld dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Deze verwachting was gebaseerd op de ligging van het plangebied aan de Vaartsche Rijn in een gebied waar sinds de Late Middeleeuwen bewoning en industriële activiteit heeft plaatsgevonden. Tijdens het booronderzoek werd de aanwezigheid van intacte ophoogpakketten aangetoond die vermoedelijk gerelateerd konden worden aan de voormalige bewoning en activiteiten vanaf de 14^e eeuw. Deze pakketten zijn over het algemeen in het plangebied vanaf een diepte van 0,7 – 0,9 m -mv (1,05 - 0,95 m NAP) intact aanwezig. Er werd geadviseerd vervolgonderzoek te doen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Tijdens dit proefsleuvenonderzoek werden twee vindplaatsen aangetroffen. Eén van de vindplaatsen was echter maar onderzocht. Deze vindplaats lag op een diepte van 0,85-0,05 m NAP / 1,15 – 1,80 m -mv. Een andere (oudere) vindplaats bevindt zich circa 10 tot 20 cm onder dit niveau, maar vanwege opkomend grondwater was het niet mogelijk om deze oudere vindplaats in kaart te brengen. De bovenste vindplaats betreft een deel van een scheepswerf uit de 17^e eeuw. Uit deze periode werden de resten gevonden van een gebouw op houten funderingen. De scheepswerf zelf was aangelegd op een helling. Verder zijn tijdens het onderzoek houten beschoeiingen en verschillende dempingen aangetroffen. Ook werden de funderingen van een tweede gebouw aangetroffen. Dit gebouw was vermoedelijk opgetrokken uit baksteen. De scheepswerf werd opgeheven rond 1922 en er werd een geheel nieuw gebouw gebouwd dat was gefundeerd op bakstenen poeren. De archeologische resten zouden niet worden bedreigd door de geplande werkzaamheden en de locatie werd vrijgegeven tot 0,85-1,50 m -mv.

Meldingsnummer: 3984694100, bureau & booronderzoek & 4559923100, opgraving/begeleiding, direct ten noorden van het plangebied, Briljantlaan 9 (Coppens & Warning, 2016; De Groot & Van Rooy, 2020)

Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten vanaf de IJzertijd tot de Nieuwe tijd. Dit potentiële archeologische niveau werd verwacht direct onder de bouwvoor of het recent opgebrachte pakket. Vindplaatsen uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen werden verwacht op de oeverafzettingen van de Oude Rijn. Aangezien het plangebied in een middeleeuwse voorstad van Utrecht ligt, werden voornamelijk resten van de baksteenindustrie vanaf de 14^e eeuw verwacht.

Tijdens het veldonderzoek werd de bodemopbouw aangetroffen zoals die op basis van het bureauonderzoek werd verwacht. De bodemopbouw bestond uit een laag die door recente activiteiten is verstoord (0,6 - 1,0 m -mv), een ophogingspakket uit de Middeleeuwen - Nieuwe tijd en vervolgens de natuurlijke afzettingen die behoren bij de Oude Rijn stroomgordel. Deze laatste bestonden over het algemeen uit oever- op beddingafzettingen.

In het meest westelijk deel van het plangebied was de bodem tot circa 1,5 m -mv geroerd. De hoge archeologische verwachting bleef voor het grootste deel van het plangebied gehandhaafd. Het archeologische niveau, dat wil zeggen (de top van) het middeleeuwse ophogingspakket, komt binnen het plangebied tussen 0,6 en 1,8 m NAP (0,5 - 1,2 m -mv) voor en gemiddeld op circa 1,4 m NAP (circa 0,6 m -mv). De dikte van dit pakket varieerde sterk en bedraagt gemiddeld tussen de 40 en 90 cm. Geadviseerd werd een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende en/of waarderende fase, bestaande uit een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren.

In plaats van een proefsleuvenonderzoek is een opgraving, deels begeleiding, uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zijn archeologische resten uit vijf verschillende fasen aangetroffen. De eerste fase dateert uit de Late Middeleeuwen en betreft een reeks kuilen rond de Helling. Ook werd een gracht aangesneden. Het beeld uit deze fase komt overeen met de resultaten van de opgraving direct ten noorden van het plangebied (meldingsnummer 2385834100) waar in de eerste fasen eveneens sprake was van kuilen, voor kleiwinning van meer noordelijk gelegen pottenbakkersovens.

Tijdens de tweede fase, tussen ongeveer 1500 en 1650, werd het gebied in gebruik genomen als woon- en industriegebied. Uit deze periode stammen dan ook de oudste hier aangetroffen ophogingslagen en vondsten.

In de derde fase, tussen 1650 en 1820, kwam de scheepsbouw tot ontwikkeling, maar bij dit onderzoek werden slechts in beperkte mate archeologische resten hiervan aangetroffen. Uit deze fase werd een grote hoeveelheid kleine palen gevonden en enkele fragmenten liggend hout.

De vierde fase, tussen 1820 en 1920, is de fase waarin de familie Trip grote delen van het plangebied in bezit kreeg en de scheepsbouwindustrie langzaam maar zeker omvormde naar een handelonderneming.

De laatste fase betreft de periode tussen 1920 en 1986 waarin de fabriek van NV Faience- en Tegelfabriek Westraven in het onderzoeksgebied aanwezig was. Van elf gebouwen die behoorden tot de fabriek, die op een situatietekening uit 1962 waren aangegeven, werden resten aangetroffen. Het vondstmateriaal uit deze fase bestond uit een grote hoeveelheid productieafval, zowel productiemateriaal als halffabricaten van cloisonné-tegels.

De verwachting is dat sporen die bij dit onderzoek zijn aangetroffen eventueel door kunnen lopen in het huidige plangebied. Het lijkt op basis van de allesporenkaart uit het rapport dat het dan met name gaat om kuilen (Figuur 10).

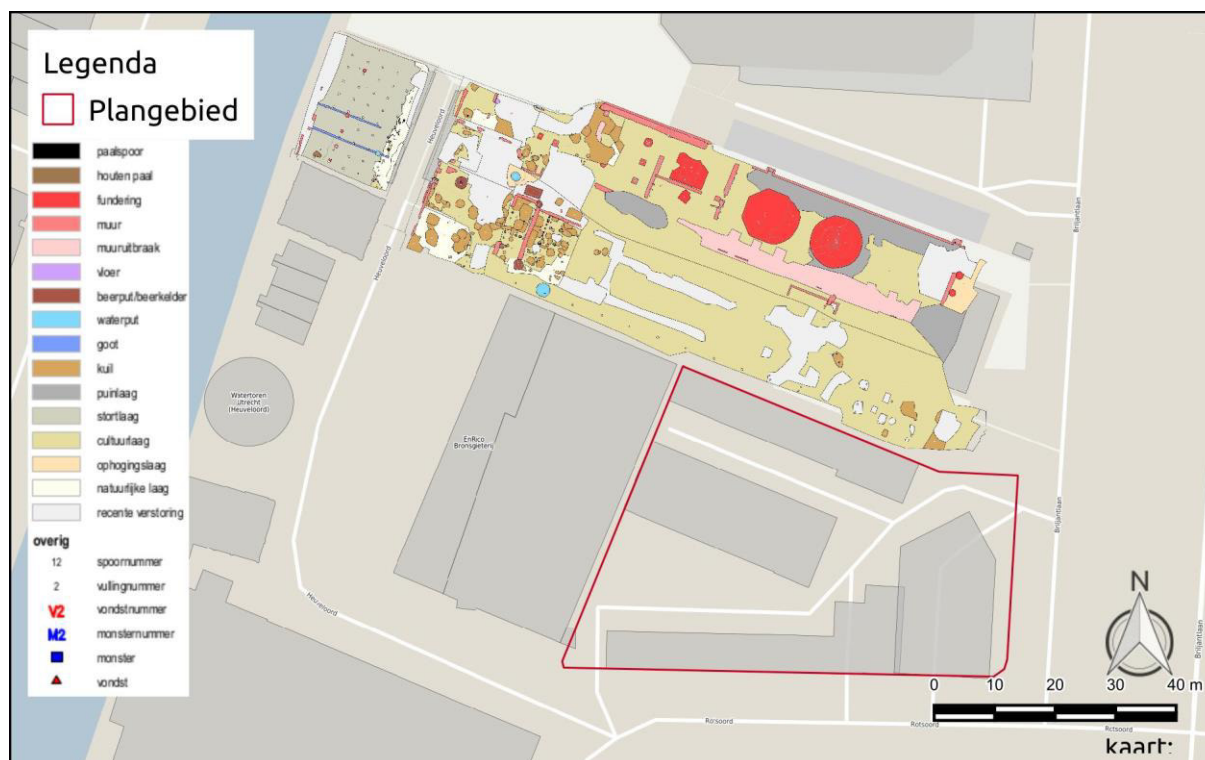
Meldingsnummer: 5639920100, booronderzoek, 60 m ten zuiden van het plangebied, op Rotsoord 20

De rapportage van het booronderzoek is nog niet gereed; uit de eerste bevindingen blijkt dat het bodemprofiel bestaat uit cunetzand met daaronder een cultuurlaag en op het diepste niveau een pakket met oever- en beddingafzettingen. De cultuurlaag bestaat uit zandige klei met baksteenfragmenten en mortelfragmenten. Zeer waarschijnlijk betreft het een laag die is ontstaan door bouw- en sloopwerkzaamheden op deze locatie in de 19^e en 20^e eeuw.

Meldingsnummer: 549127710, begeleiding, rondom het plangebied, aan de Heuveloord, Rotsoord en de Briljantlaan

De rapportage is nog niet gereed, maar in de eerste bevindingen staat aangegeven dat tijdens de begeleiding afvalkuilen met (bouw-) keramiek, greppels, sloten en een restgeul zijn aangetroffen. De archeologische resten zijn gedateerd in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.⁴

⁴ Na navragen over eventuele beschikbaarheid van een voorlopig rapport of een allesporenkaart geen reactie ontvangen.



Figuur 10: Het plangebied (rood omkaderd) en de allesporenkaart van de begeleiding/opgraving aan de Briljantlaan 9 geprojecteerd op de openbasiskaart.nl van Nederland (bronnen: www.pdok.nl en De Groot & Van Rooy, 2020).

3.2. Historische situatie

3.2.1. Algemeen (naar: Coppens & Warning, 2016)

In het jaar 41/42 na het begin van de jaartelling werd Utrecht gesticht rondom waar nu de Dom staat. De legerplaats Trajectum maakte onderdeel uit van de noordgrens van het Romeinse Rijk en ligt op de kruising van wegen en aan de Vecht en de Rijn. De Romeinen legden een grensfort, of *castellum*, aan waarbij een nederzetting, of *vicus*, ontstond. In Utrecht zijn zowel ten oosten als ten westen van het castellum, op de oeverwal van de Rijn, *vici* ontstaan.

Aan het einde van de 3^e eeuw verlaten de Romeinen het land. In de Vroege Middeleeuwen vormden de resten van het fort het strijdtoneel voor de Franken en de Friezen. In de eerste kwart van de 8^e eeuw hadden de Franken het bezit over het gebied en werd de ommuring van het castellum hersteld en werden twee kerken gebouwd.⁵ Na de definitieve verovering door de Franken in 719, groeide het voormalige Romeinse fort uit tot de burcht Trecht. Deze vormde lange tijd het bestuurlijke en kerkelijk centrum in de Noordelijke Nederlanden.

In het jaar 1122 werd de Rijn bij Wijk bij Duurstede afgedamd en kreeg Utrecht stadsrechten. Dit betekende dat ze een eigen bestuur kregen, eigen inkomsten en toestemming om de stad te omwallen. De bisschop raakte hierdoor zijn macht over de stad kwijt. Door het afdammen van de Rijn raakte Utrecht zijn vaarweg, en daarmee zijn handelspositie, kwijt. Om deze positie te herstellen werd op last van de keizer een nieuwe vaarweg, de Vaartsche Rijn, gegraven; het onderhavige plangebied ligt hier op circa 70 m vandaan. Deze vaart verbond de rivier de Vecht, via de Catharijnesingel, met de Lek via de Hollandsche IJssel en zo kreeg de stad een verbinding vanuit het Duitse Rijngebied met het westen van

⁵ <http://www.hetutrechtsarchief.nl>

Nederland. Na de aanleg van het kanaal werd de vaart tevens gebruikt om de omliggende polders af te wateren.

Het plangebied ligt even buiten de wijk Tolsteeg; een wijk die in de Middeleeuwen is ontstaan. Deze voorstad bevond zich even buiten de stadspoort waar voornamelijk brandgevaarlijke industrieën zoals potten- en steenbakkerijen lagen. Uit historische en archeologische bronnen is bekend dat vanaf de 14^e tot in de 19^e eeuw potten- en steenbakkersindustrie langs de Vaartsche Rijn aanwezig was; of deze industrieën ook buiten de wijk Tolsteeg plaatsvonden is niet bekend, maar het kan niet worden uitgesloten. Wel zijn er aanwijzingen voor gebruik van het gebied vanaf in ieder geval de 13^e eeuw zoals blijkt uit de verschillende onderzoeken aan de Briljantlaan 5 en Briljantlaan 9.

Met de toename van de industriële activiteiten, neemt ook het aantal bewoners binnen het gebied toe. Vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw is het gebied rondom het plangebied volledig bebouwd geraakt. De steenovens verdwenen in de loop van de 20^e eeuw door de toegenomen concurrentie uit het Gelderse rivierengebied. De laatste fabriek sloot in 1987 de deuren.

3.2.2. *Historisch kaartmateriaal*

Één van de oudste bruikbare kaarten, waar de omgeving van het plangebied op staat weergegeven, is de kaart van Verstralen uit 1629. Hierop bevindt het plangebied zich in een tuin (Figuur 11). Verder is op de kaart te zien dat de wijk Tolsteeg steeds verder uitbreidt; in de omgeving verschijnt meer bebouwing. Ook zijn er enkele molens aanwezig en zijn nieuwe bolwerken aangegeven (Croonwerck); deze zijn echter nooit gebouwd.⁶ Even ten zuiden van het plangebied is een houtwerf aanwezig.

Rond 1696 ligt het plangebied nog steeds binnen onbebouwd terrein, maar even ten westen is de Hoog Ravense Dijk met een weg aanwezig (Figuur 12). Op de kaart van van Specht uit dat jaar staat de wijk Tolsteeg aangegeven (Tollesteeg). Bebouwing en percelering is verder schematisch weergegeven op de kaart.

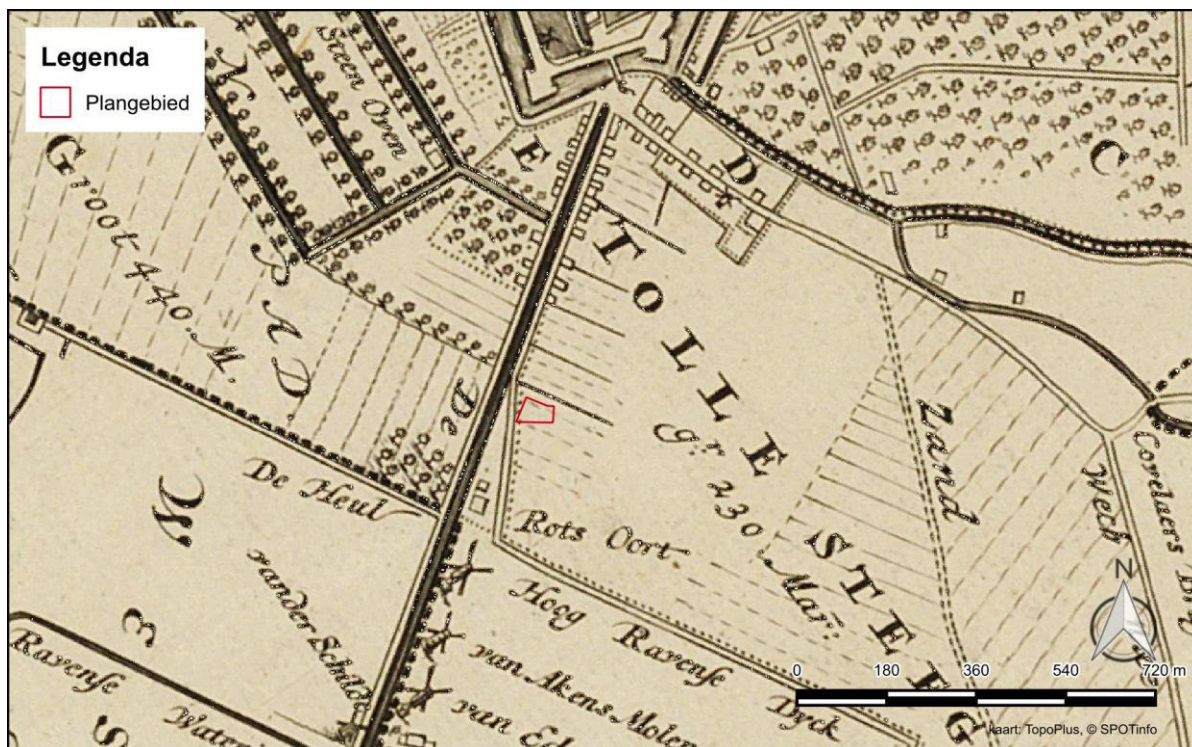
Een van de meest bruikbare historische kaarten waar het plangebied gedetailleerd op staat weergegeven is de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 (Figuur 13). Langs de Vaartsche Rijn is inmiddels veel bebouwing aanwezig. Onder de bebouwing aan de vaart bevindt zich onder andere een scheepswerf (perceelnummer 350). Even verder van de vaart verwijderd zijn meerdere gebouwen aanwezig. Hieronder bevinden zich woonhuizen met erven en opstallen, maar er is ook een cementmolen aanwezig die wordt aangedreven door paarden (perceelnummer 347). Het plangebied bevindt zich op dat moment op percelen die volgens de aanwijzende tabellen dienst doen als Moesland. Het betreft de perceelnummers 352 en 361, die op dat moment in het bezit zijn van respectievelijk van tuinierder Hermanus van Gent en de rentenier O.W. Roelofs. Tevens is op de kaart uit het begin van de 19^e eeuw de achtergrens van de percelen van de bebouwing aan de Vaartsche Rijn aanwezig. Mogelijk betreft het een perceelsloot.

Uit jonger kaartmateriaal uit 1880 (Figuur 14) tot en met 1965 (Figuur 15) kan worden opgemaakt dat de omgeving in en rondom het plangebied langzamerhand steeds verder bebouwd wordt en er steeds meer wegen verschijnen. Binnen het plangebied verandert er echter weinig; het lijkt al deze tijd in een tuin te liggen. Pas rond 1970 wordt het plangebied voor het eerst weergegeven als bebouwd en is de huidige situatie ontstaan (Figuur 16).

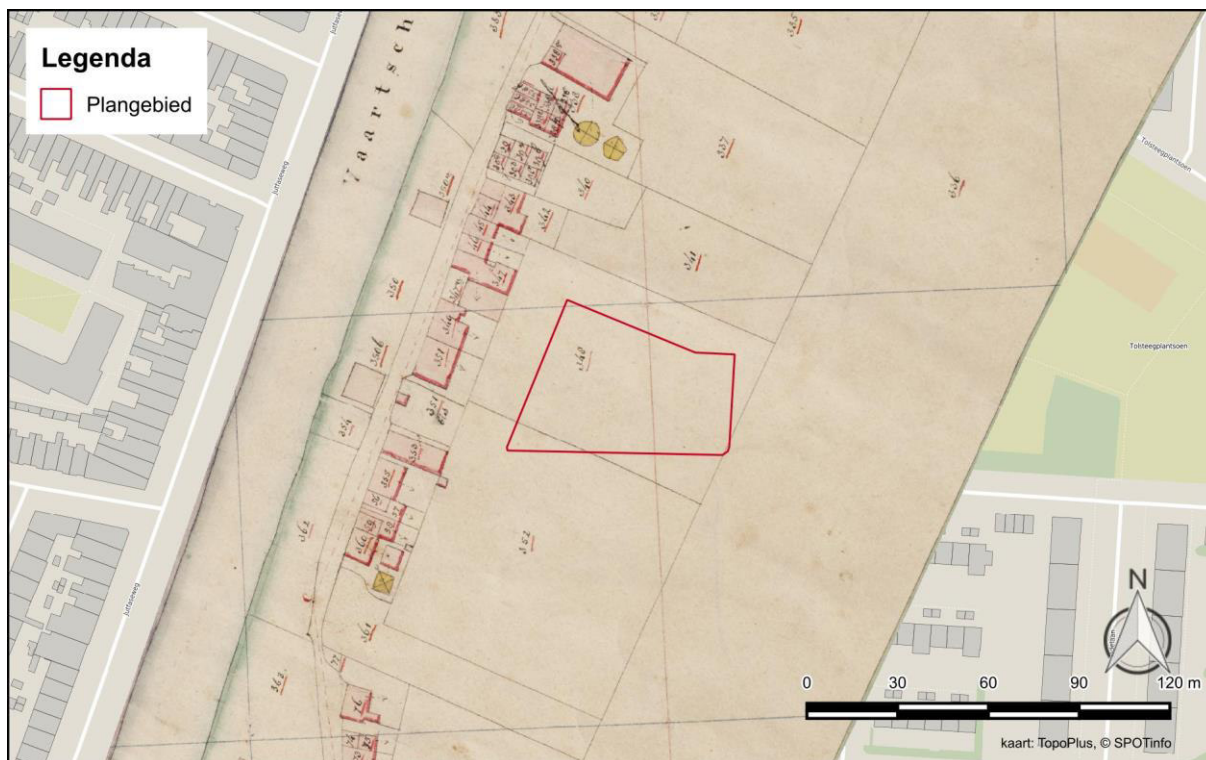
⁶ Pers. comm. Dhr. H. Wijnia (archeoloog bij de gemeente Utrecht).



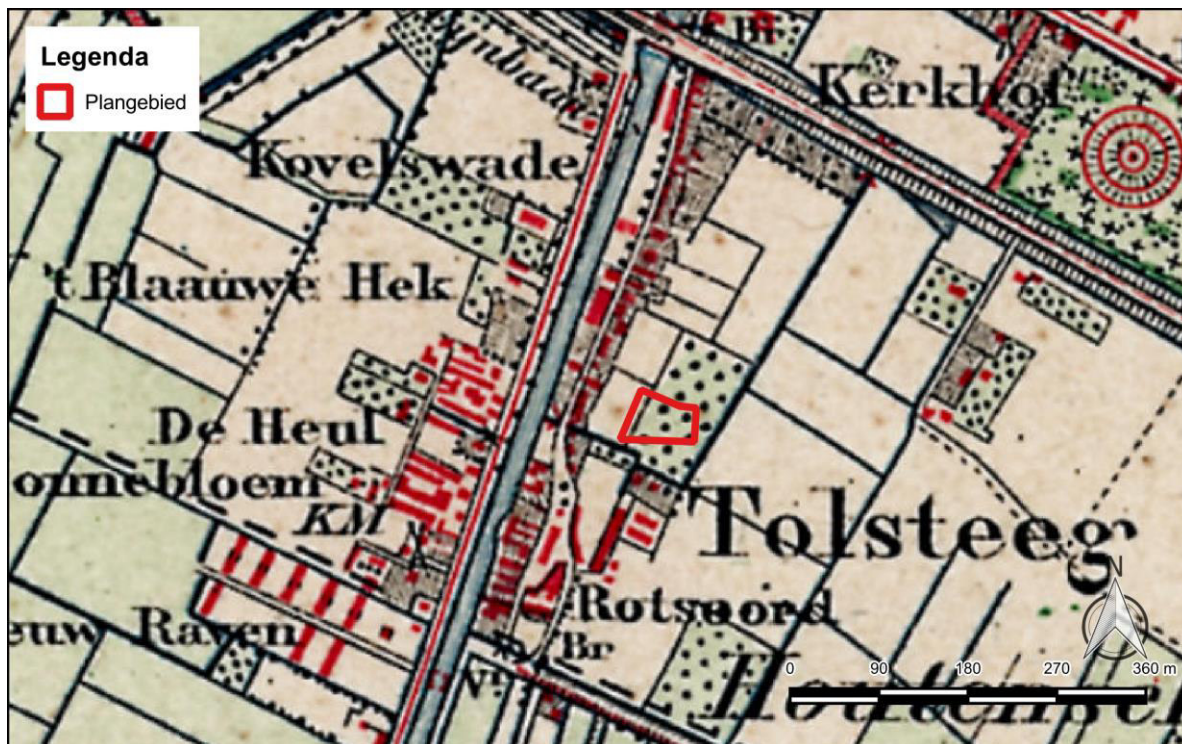
Figuur 11: Het plangebied (rood omkaderd) weergegeven op een uitsnede van de kaart van Verstralen uit 1629 (bron: Utrechts Archief).



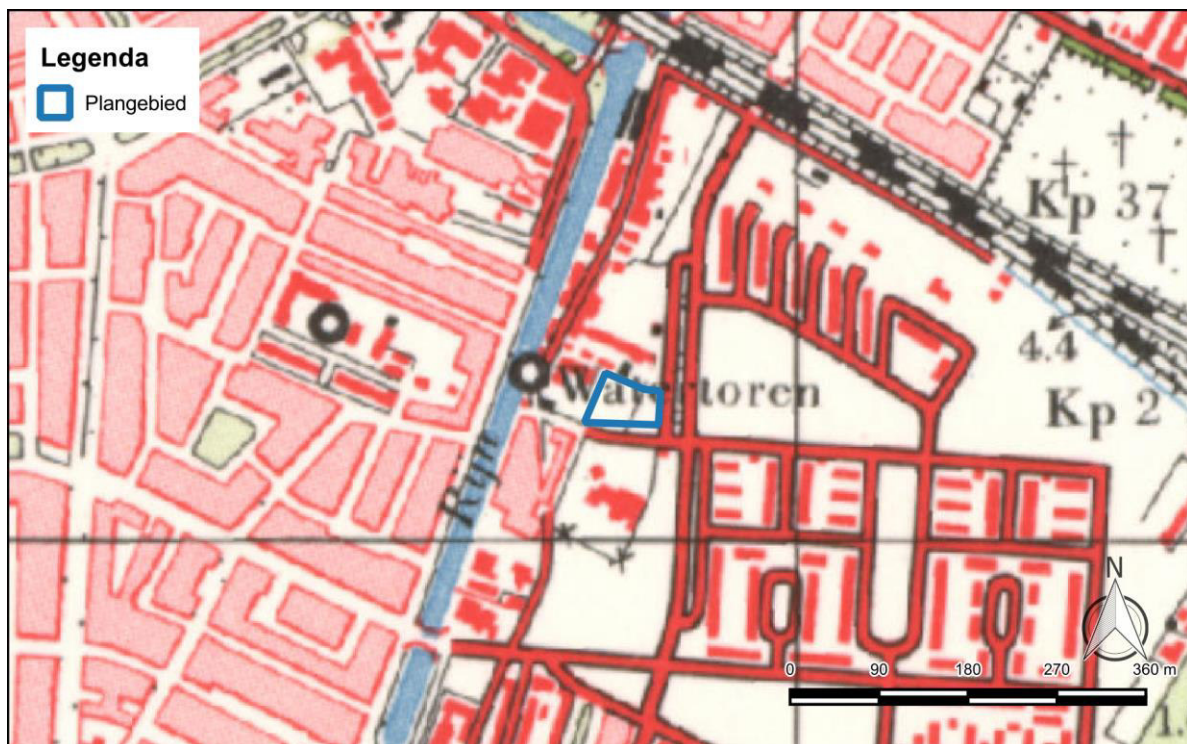
Figuur 12: Het plangebied (rood omkaderd) weergegeven op een uitsnede van de kaart van Specht uit 1669 (bron: Utrechts Archief).



Figuur 13: Het plangebied geprojecteerd op het kadastrale minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (bron: RCE).



Figuur 14: Het plangebied op de topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 15: Het plangebied op de topografische kaart uit 1965 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 16: Het plangebied op de topografische kaart uit 1970 (bron: www.topotijdreis.nl).

3.2.3. Tweede Wereldoorlog

Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl) lijkt het plangebied geen deel uit te maken van een militaire structuur; ook worden volgens de kaart geen sporen uit de periode verwacht.

3.3. Huidig landgebruik

In de jaren 1960 is de locatie bebouwd en in gebruik genomen als benzine-service-station en wasplaats (Figuur 17). Binnen het plangebied zijn enkele ondergrondse tanks, olie-waterafscheiders, wasboxen en een vulpunt aanwezig (bijlage 7).

3.4. Mogelijke verstoringen

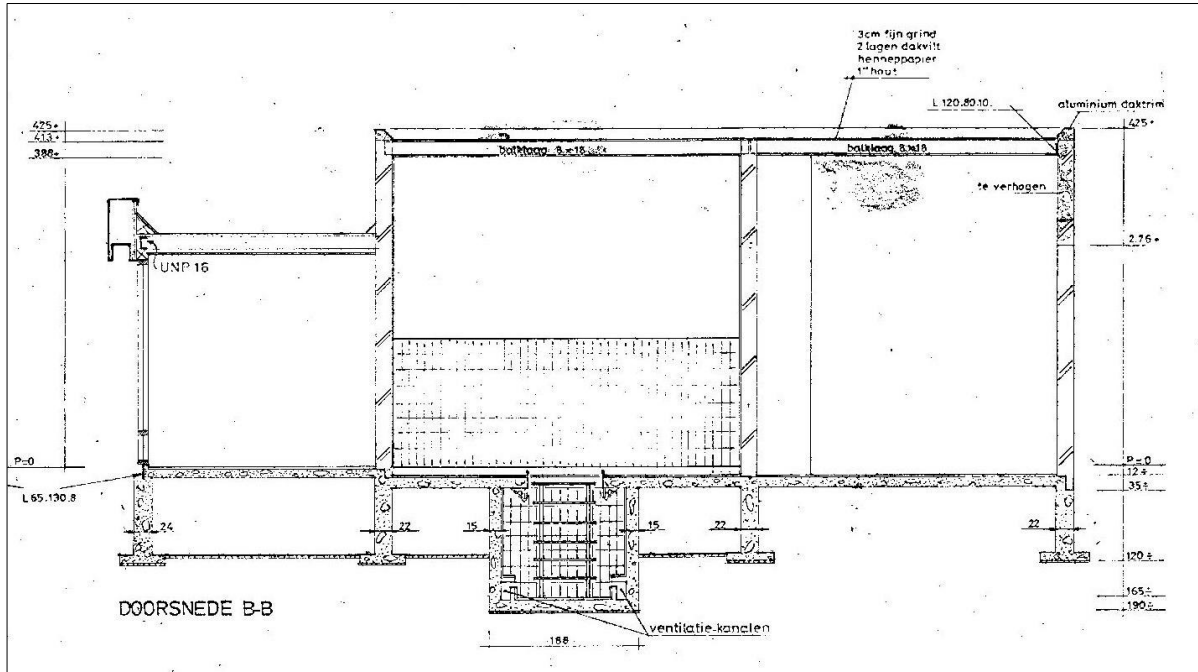
Op basis van ontwerptekeningen van het tankstation die bij het bouwarchief van de gemeente Utrecht bekend zijn, blijkt dat deze is aangelegd in de jaren 1960. Deze bebouwing is in de jaren '90 gesloopt en vervangen. Uit de dwarsdoorsnede van het ontwerp uit de jaren '60 blijkt dat de onderkant van de funderingen van het gebouw reikt tot 1,2 m -mv; ook was een smeerput aanwezig waarvan de onderkant vloer tot 1,9 m -mv reikte (Figuur 18). Op de plattegrond uit deze periode blijkt dat er meerdere brandstoftanks zijn ingegraven op het terrein; op welke diepte is echter niet bekend (bijlage 5). De funderingen van het huidige gebouw, dat in de jaren '90 is gebouwd, reiken volgens de dwarsdoorsnede tot circa 0,95 m -mv (Figuur 19). Een deel het gebouw heeft een kruipruimte waarvan de onderkant van de vloer tot 1,45 m -mv reikt. Vermoedelijk zijn de brandstoftanks uit de jaren '60 in deze periode verwijderd, maar er zijn ook nieuwe ingegraven (bijlage 6 en 7). Onbekend is op welke diepte deze aanwezig zijn.



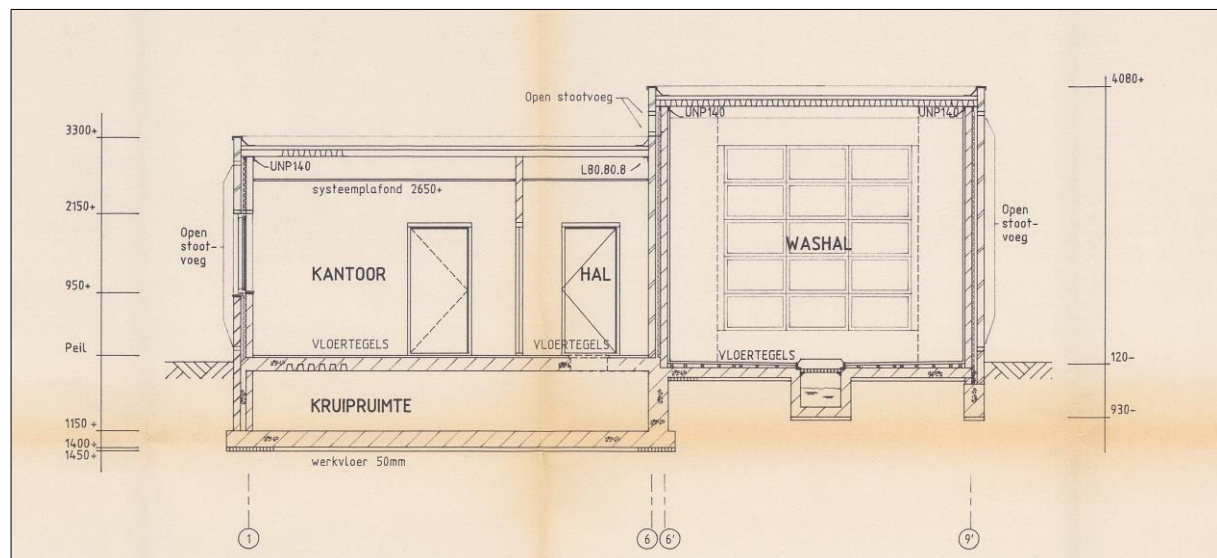
Figuur 17: Het plangebied (rood omkaderd) geprojecteerd op een recente luchtfoto (bron: PDOK).

Van Briljantlaan 11 zijn ook enkele bouwtekeningen bekend bij het bouwarchief van de gemeente. Uit dwarsdoorsneden van de ontwerpen blijkt dat de onderkant van de funderingen van dit gebouw tot 0,6 m -mv reiken.

Van de overige gebouwen die op het terrein aanwezig zijn, is onbekend tot hoe diep de funderingen reiken en of er kelders in aanwezig zijn.



Figuur 18: Doorsnede van de bebouwing uit de jaren 1960 (bron: Utrechts Archief).



Figuur 19: Doorsnede van de bebouwing uit de jaren 1990 (bron: Utrechts Archief).

4. Conclusie en verwachtingsmodel

Het plangebied ligt in een gebied met afzettingen van een oude stroomgordel van het Utrechtse stroomstelsel. Dit zijn klei- en zandgronden van een oude stroomgordel van de rivier de Kromme Rijn en deze kunnen zich mogelijk binnen 0,5 m -mv bevinden, blijkt uit een eerder uitgevoerd milieukundig booronderzoek. Het Pleistocene dekzand bevindt zich binnen het plangebied mogelijk vanaf -4,0 m NAP (6,0 m -mv) en -2,0 m NAP (4,0 m -mv).

Gezien de binnen het plangebied aanwezige afzettingen is de verwachting dat vindplaatsen uit het Laat Paleolithicum en met het Mesolithicum en de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig kunnen zijn.

Het plangebied ligt in een dekzandvlakte waardoor er een kans is op het aantreffen van archeologische resten uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum. Het gaat dan voornamelijk om relatief kleine vindplaatsen zoals jachtkampen die worden gekenmerkt door vuursteenstrooiingen en grondsporen zoals haardkuilen. Binnen, en in de omgeving van, het plangebied zijn geen resten uit deze periode bekend; deze bevinden zich in de top van het Pleistocene dekzand dat pas op grote diepte aanwezig is. De verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit deze periode wordt ingeschat op laag. De verwachting is laag mede doordat de vindplaatsen uit deze periode klein zijn en de trefkans daardoor gering. Tevens zijn sporen uit deze periode relatief ondiep waardoor deze snel verstoord kunnen zijn; mogelijk zijn ze verspoeld door de Kromme Rijn.

Eventuele vindplaatsen uit de periode Neolithicum, IJzertijd, Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen kunnen mogelijk voorkomen op de oeverafzettingen van de Oude Rijn, maar het bestaan van een dergelijke oeverwal is niet aangetoond in de omgeving. Archeologische resten uit deze periode betreffen voornamelijk bewoningssporen zoals (semi)permanente nederzettingen, sporen van agrarisch/industriële landgebruik en percelering. Het is tevens mogelijk dat eventueel aanwezige resten uit deze periode verstoord zijn door graafwerkzaamheden in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De verwachting op het aantreffen van behoudenswaardige sporen uit deze periode is laag.

Tijdens de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd ligt het plangebied even buiten de middeleeuwse voorstad Tolsteeg waarvan bekend is dat deze vanaf de 14^e eeuw langs de Vaartsche Rijn is ontstaan. De Vaartsche Rijn zelf is in 1122 gegraven en vanaf dan is het mogelijk dat hier ook bewoning aanwezig was en industriële activiteiten plaatsvonden. Uit de directe omgeving van het plangebied zijn veel archeologische resten uit deze periode bekend. Uit archeologisch onderzoek dat is uitgevoerd in de directe omgeving van het plangebied blijkt dat hier voornamelijk sporen aanwezig zijn die gerelateerd kunnen worden aan de baksteen- en tegelindustrie. Ook zijn ten behoeve van deze industrie delen van de hier aanwezige kleigronden ontgraven. Binnen het plangebied lijken er geen aanwijzingen te zijn voor sporen van bewoning of industrie; op basis van het gebruikte historisch kaartmateriaal lijkt het pas in de tweede helft van de 20^e eeuw bebouwd te worden. Wel is de achtergrens van de percelen van de bebouwing aan de Vaartsche Rijn aanwezig binnen het plangebied; mogelijk betreft het een perceelsloot waarvan de resten nog aanwezig kunnen zijn. Het kan echter niet worden uitgesloten dat sporen aanwezig zijn uit de Late Middeleeuwen ouder dan het gebruikte kaartmateriaal. Kenmerkende sporen uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd zijn kuilen, water-, beer- en/of afvalputten, paalsporen, sloten en greppels en ophogingslagen, maar ook kunnen resten van ovens aanwezig zijn. Sporen uit deze periode kunnen binnen het plangebied worden aangetroffen vanaf het maaiveld, maar zeer waarschijnlijk onder een bouwvoor of verstoringen. De verwachting op het aantreffen van behoudenswaardige sporen uit met name de Late Middeleeuwen is hoog. De verwachting voor het aantreffen voor behoudenswaardige sporen uit de Nieuwe Tijd wordt ingeschat als laag.

5. Aanbevelingen

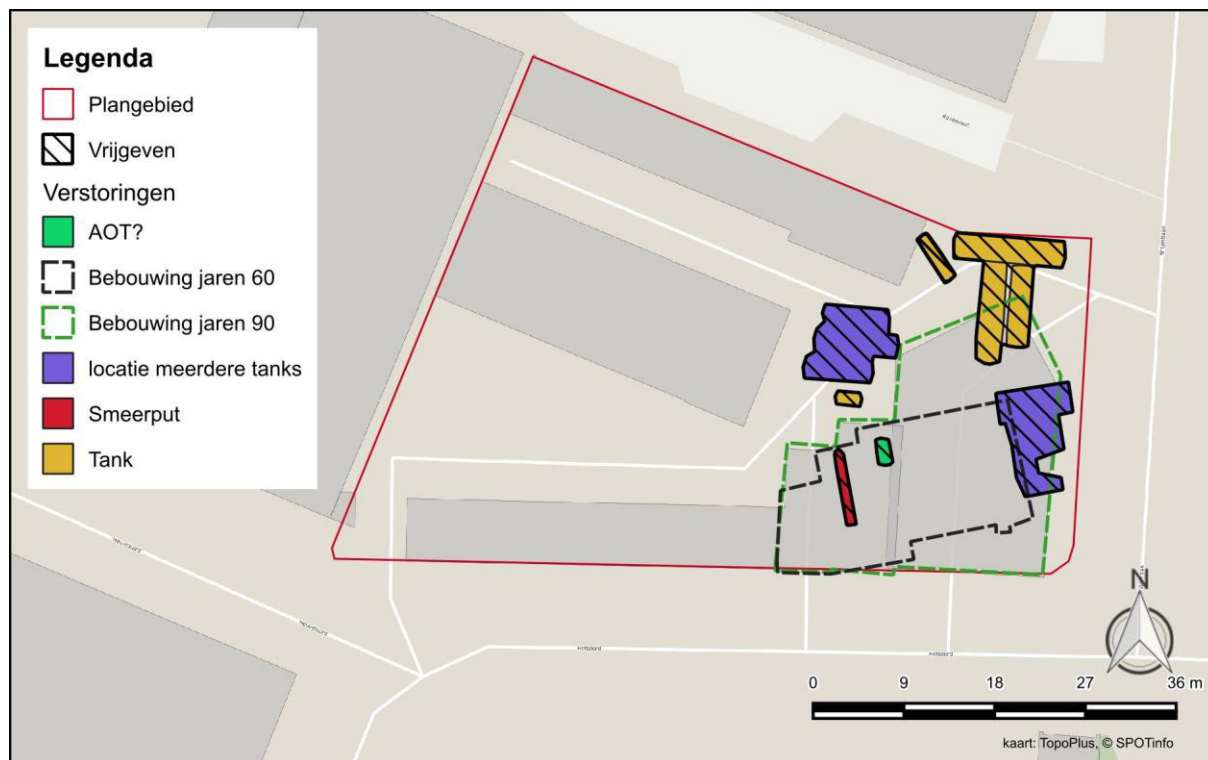
Op basis van het bureauonderzoek is de verwachting dat binnen het tracé een kans bestaat op het aantreffen van archeologische resten uit de periodes Laat Paleolithicum – Mesolithicum en de Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd. Voor deze perioden geldt een hoge verwachting voor het aantreffen op archeologische resten. De resten van de eerste periode bevinden zich echter zeer diep en deze worden niet bedreigd door de geplande werkzaamheden.

Geadviseerd wordt een verkennend booronderzoek uit te laten voeren binnen het plangebied. Het doel van het booronderzoek is om de bodemopbouw binnen het plangebied in kaart te brengen en het verwachtingsmodel te toetsen.

Binnen het plangebied hebben in de tweede helft van de 20^e eeuw diepgaande graafwerkzaamheden plaatsgevonden ten behoeve van de bouw van het tankstation en de vernieuwing ervan (Figuur 20). Op meerdere locaties zijn brandstoftanks geplaatst, waarschijnlijk weer verwijderd en opnieuw geplaatst. Ook was bij het eerste tankstation een smeerput aangelegd waarvan de onderkant van de vloer op 1,90 m -mv lag. De tanks zijn veelal diep ingegraven en hebben de bodemopbouw ter plaatse diep verstoord. Hoewel de exacte diepteligging van de tanks niet bekend is, kan worden aangenomen dat archeologische sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, behalve water- en beerputten, niet meer verwacht hoeven te worden. Geadviseerd wordt deze locaties vrij te geven voor vervolgonderzoek. Wel adviseert de gemeente Utrecht dit te onderzoeken met twee extra boringen.

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

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een bureaustudie kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.



Figuur 20: De locaties van de verwachte verstoringen binnen het plangebied. AOT staat op basis van bijlage 5 voor Afgewerkte OlieTank.

Literatuur en kaarten

- Beeuwkes, G., 2023: *Die Tichelarije buten Tollesteghe - ROT04: Archeologische begeleiding van rioleringswerkzaamheden in Helling, te Rotsoord (Utrecht)*. Basisrapportage Archeologie 184, Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 2005 (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Berg, P. van den, 2023: *Briljantlaan 11-15 te Utrecht Milieuhygiënisch vooronderzoek Verkennend milieukundig bodemonderzoek Verkennend asbestonderzoek*. IDDS A5010-06/PBE/rap1, Noordwijk.
- Berg, van den, P., 2023: *Briljantlaan 11-15 te Utrecht Milieuhygiënisch vooronderzoek Verkennend milieukundig bodemonderzoek Verkennend asbestonderzoek*. A5010-06/PBE/rap1, Noordwijk.
- Boer, de, A., 2015: *Rotsoord 7, Utrecht, gemeente Utrecht: een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen*. Bureau voor Archeologie Rapport 215, Utrecht.
- Bot, M.C.J., 2017: *Utrecht Briljantlaan Een archeologische begeleiding en opgraving*. ADC Rapport 4458, Amsterdam.
- Bouma, N., 2019: *Europalaan 22-24 in Utrecht Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*. ADC Rapport 5033, Amersfoort.
- Bussel, A.T.L.E. & A.A. Kerkhoven, 2021: *Utrecht, Moxy Hotel / De Helling 3-5. Gemeente Utrecht (UT). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), karterende en waarderende fase*. Transect-rapport 3201, Nieuwegein.
- Centraal College van Deskundigen, 2022: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.2*, Gouda.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*, Utrecht.
- Coppens, C.F.H. & S. Warning, 2016: *Plangebied Briljantlaan 9 in Utrecht, gemeente Utrecht; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende en deels karterende fase)*. RAAP-notitie 5703, Weesp.
- Griffioen, A., 2016: *Archeologisch proefsleuvenonderzoek, begeleiding en opgraving Grondstofwinning, scheepsbouw en handel aan de Vaartsche Rijn. Briljantlaan 5, Gemeente Utrecht*. IDDS Archeologie rapport 1687, Noordwijk.
- Groot, de, R.W. & T.P. van Rooij, 2020: *Over cloisonné-tegels, Art Nouveau en scheepswerven op de Helling. Een archeologische opgraving (deels variant archeologische begeleiding) van tegelfabriek Westraven aan de Briljantlaan 9 te Utrecht*. RAAP-Rapport 4037, Weesp.
- Kerkhoven, A.A., J. Hoekstra & J. de Wilde, 2012: *Archeologisch bureauonderzoek en Verkennend booronderzoek Briljantlaan 5, Utrecht Gemeente Utrecht (UT)*. Transect-rapport 65, Utrecht.
- Moerman, S., 2008: *Inventariserend veldonderzoek, karterende fase Briljantlaan, Utrecht Gemeente Utrecht*.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- N.B., 2014: *Richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de gemeente Utrecht*. Versie d.d. 1 oktober 2014. Utrecht.
- Nales, T., 2019: *Utrecht, De Helling 3-5 Gemeente Utrecht (UT) Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase*. Transect-rapport 2152, Nieuwegein.
- Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2022: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.2*. SIKB, Gouda.

TNO-GDN, 2023: *Geologische kaart van het Koninkrijk der Nederlanden 1:600.000*. TNO – Geologische Dienst Nederland, Utrecht: 1 kaartblad.

Websites

archis.cultureelerfgoed.nl

beeldbank.cultureelerfgoed.nl

ikme.nl

rce.webgis.nl/nl/map/kaart-van-verdedigingswerken

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.pdok.nl

www.topotijdreis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

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

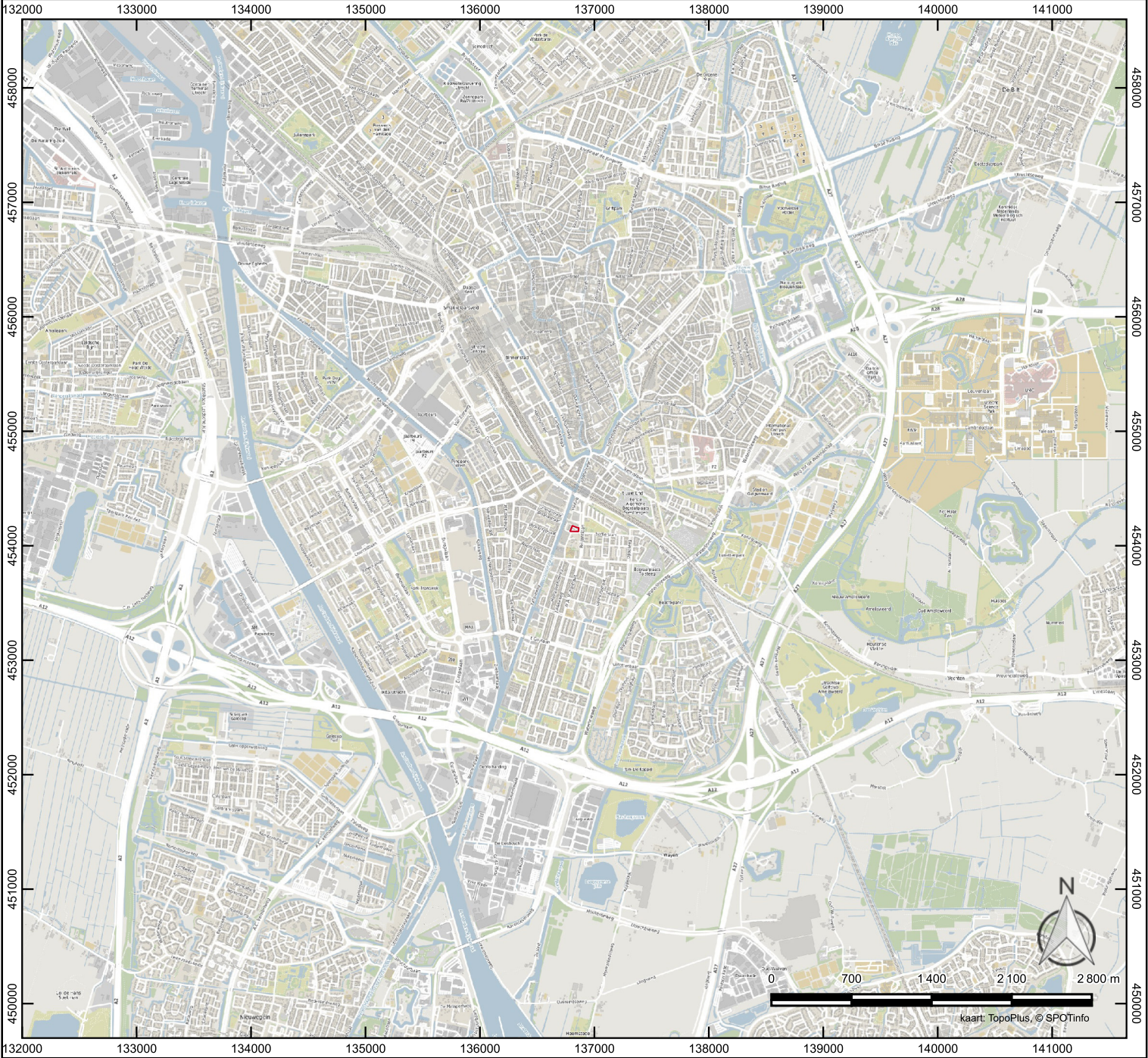
Verklarende woordenlijst

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

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

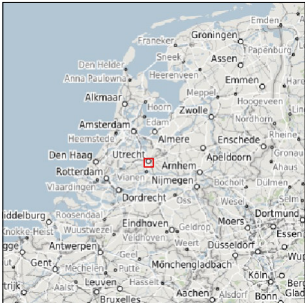
OSL-datering	Dateringsmethode waarmee op grond van energieverval kan worden bepaald wanneer een fragment kwarts (zand) voor het laatst heeft blootgestaan aan direct zonlicht
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen)
plaggendek	Verhoogd bouwland, ontstaan door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

Bijlage 1: Topografische kaart



Legenda

 Plangebied



IDDS
's- Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
info@idds.nl
IDDS.NL

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

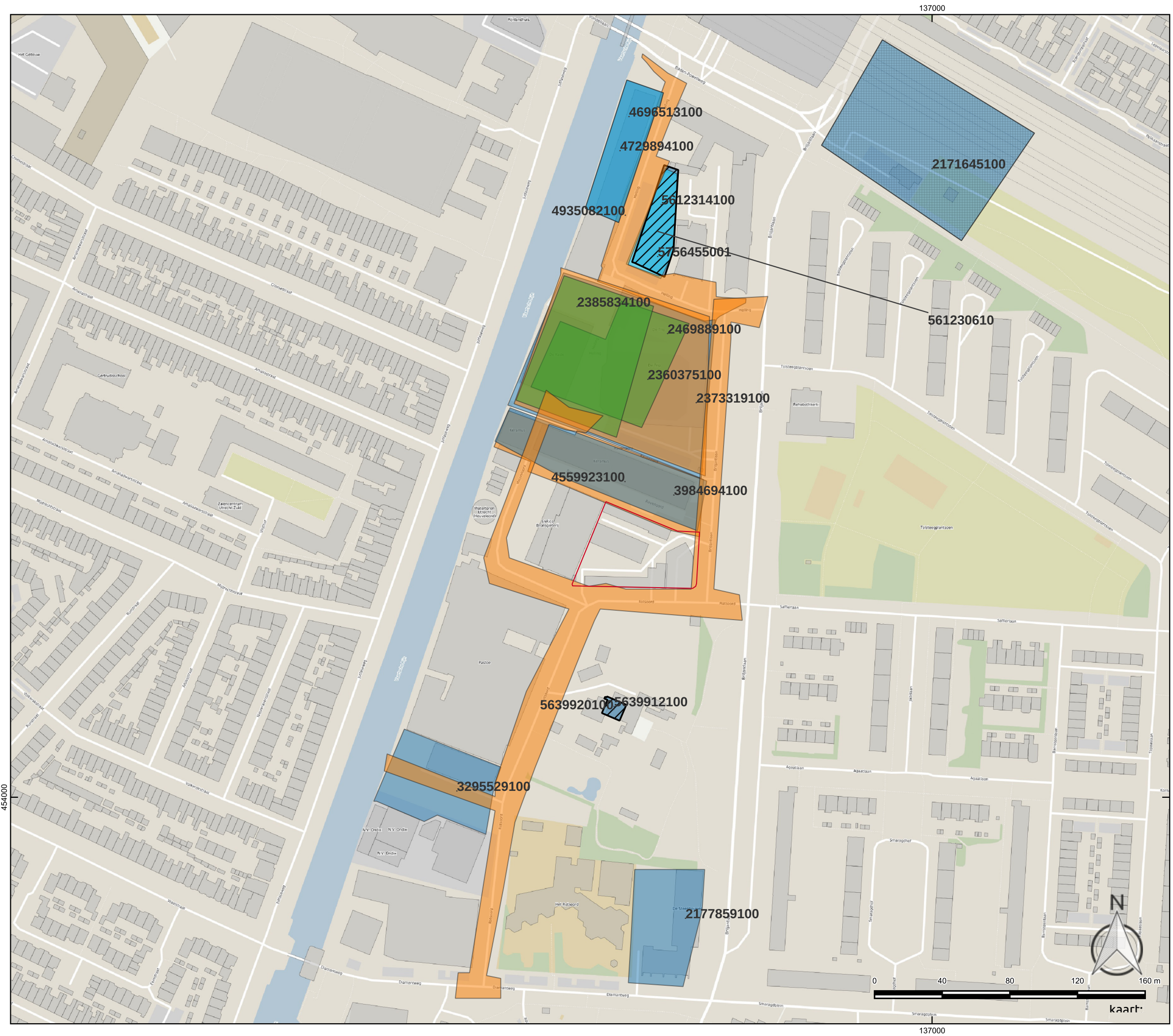
Project: Briljantlaan 11-15, Utrecht

Auteur: 

Formaat: A4

Schaal: 1:50 000

Datum: 08-07-2025



Legenda

☐ Plangebied

Onderzoeken Archis

 archeologisch: bureauonderzoek

archeologisch: begeleiding

- archeologisch: boring

 archeologisch: opgraving

 archeologisch: inspectie

■ archeologisch: proefputten/proefsleuven



DDS maakt

DDDS

S-
Gravendiicksew

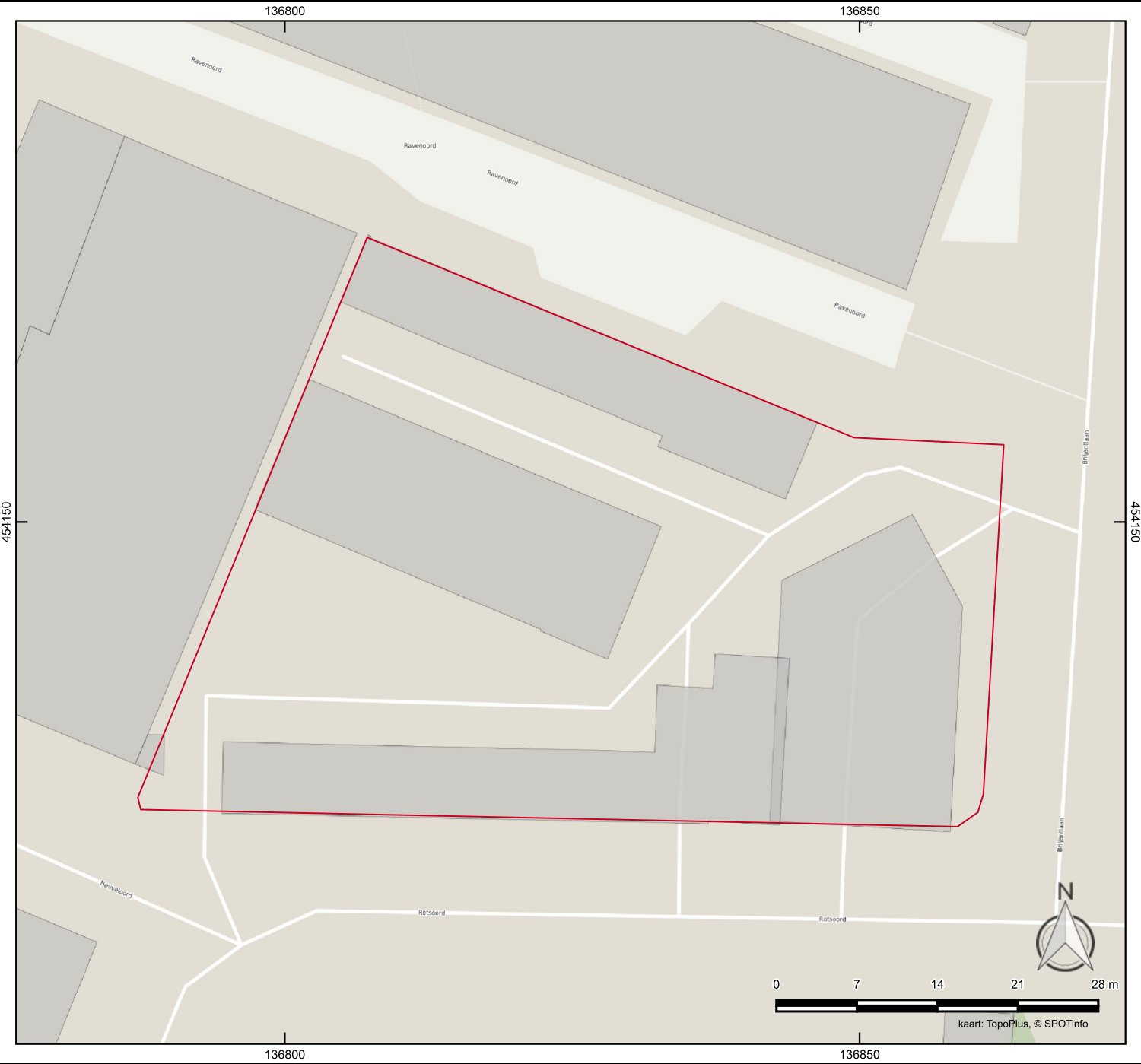
Postbus
126
2200 AC

Project: Archeologisch bureauonderzoek Briljantlaan 11-15	Gravenhage	2017
---	------------	------

Auteur:1: [REDACTED]

Formaat: A3

Bijlage 3: Locatiekaart



Legenda

Plangebied



IDDS
's- Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
info@idds.nl
IDDS.NL

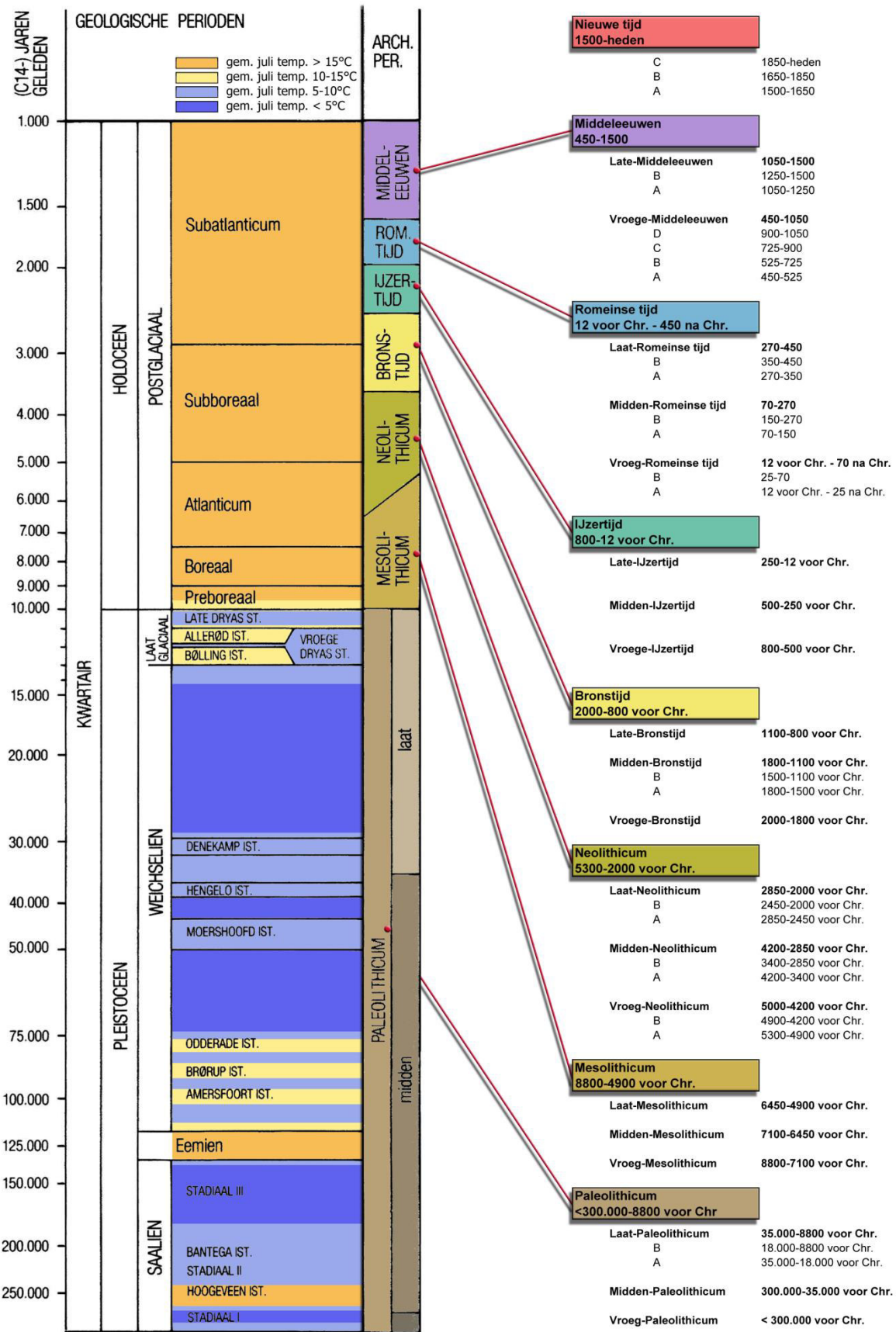
maakt ontwikkelen mogelijk

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

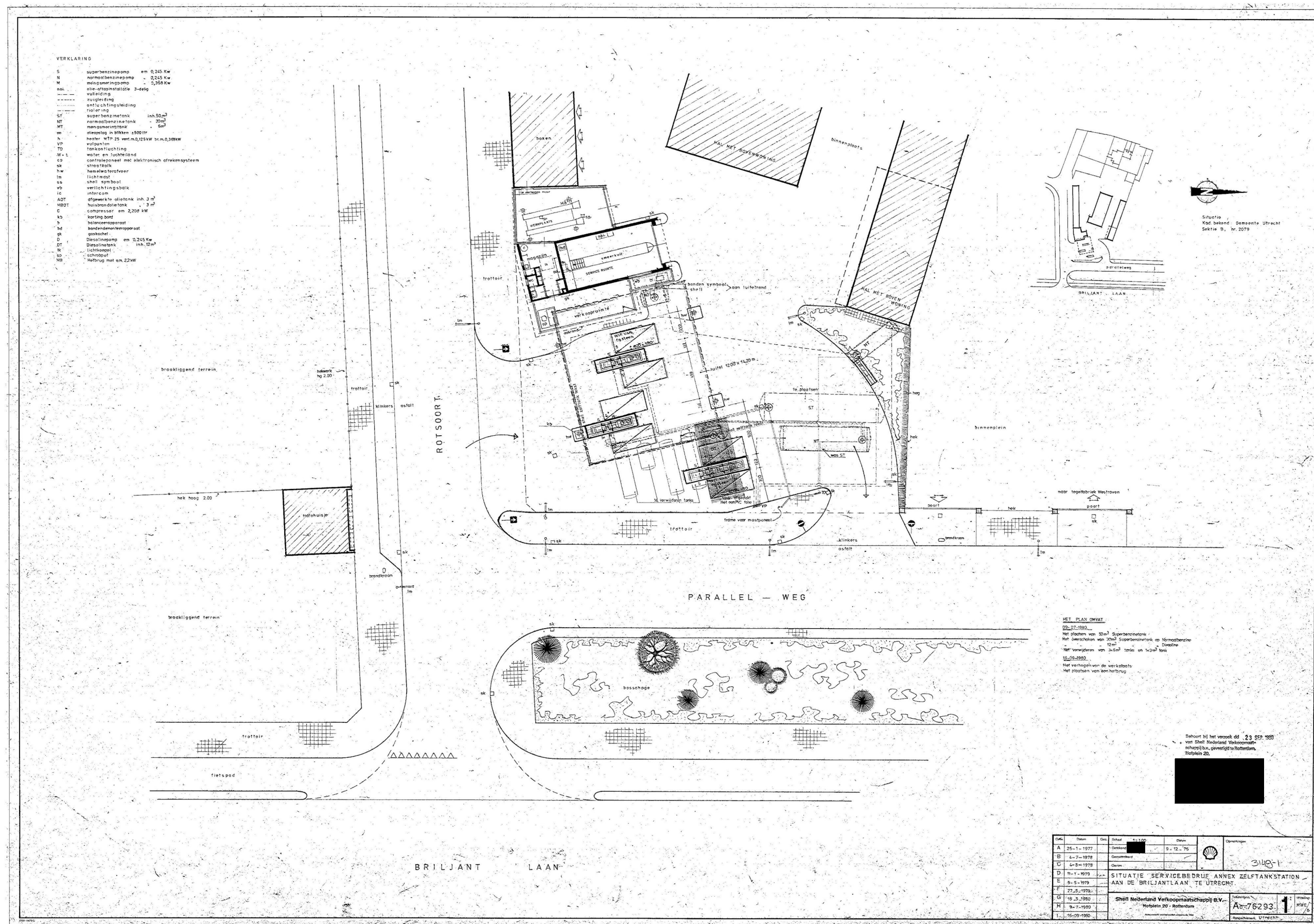
Project: Briljantlaan 11-15, Utrecht

Auteur: [REDACTED]
Formaat: A4
Schaal: 1:500
Datum: 18-07-2025

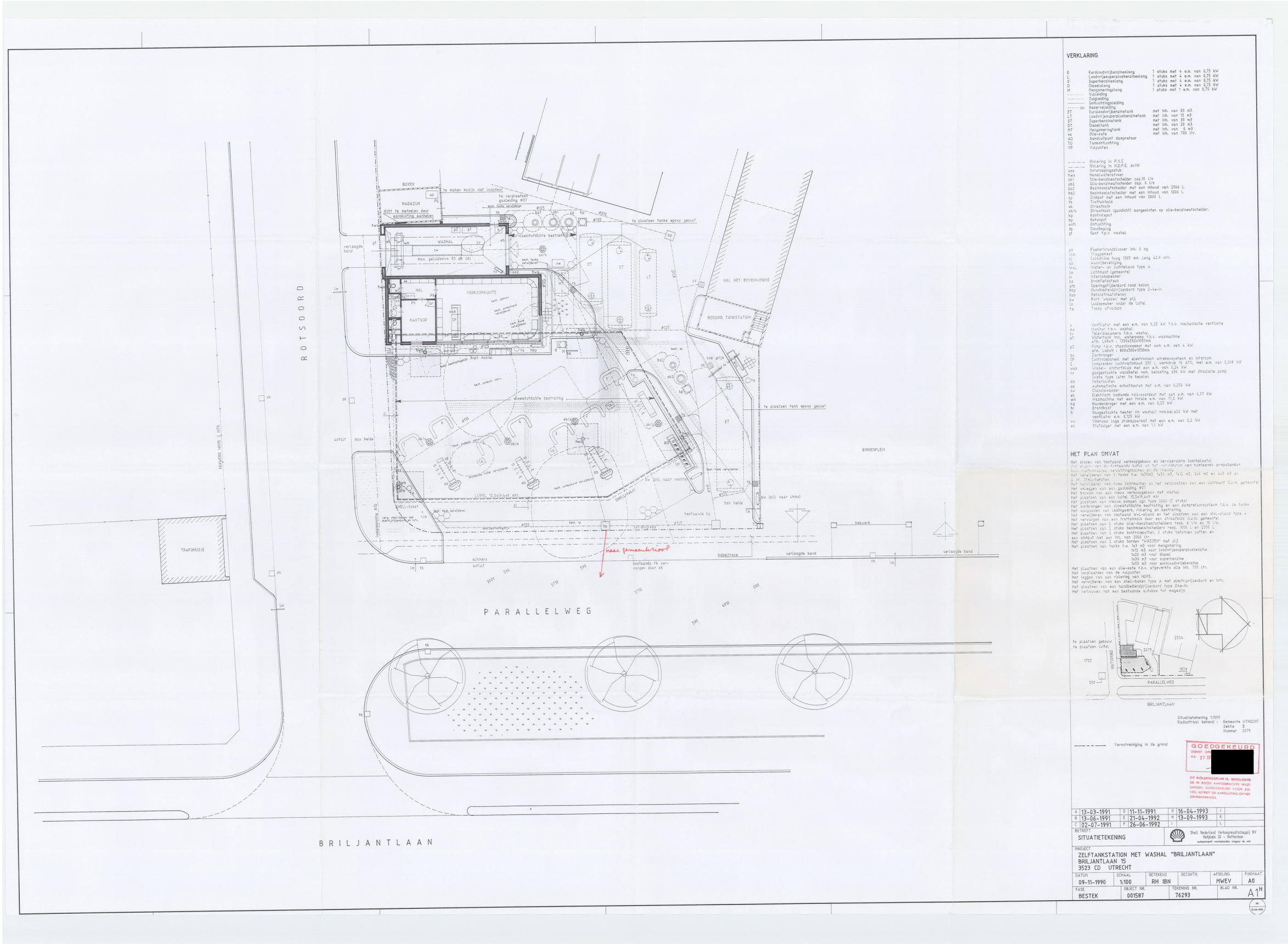
Bijlage 4: Periodentabel



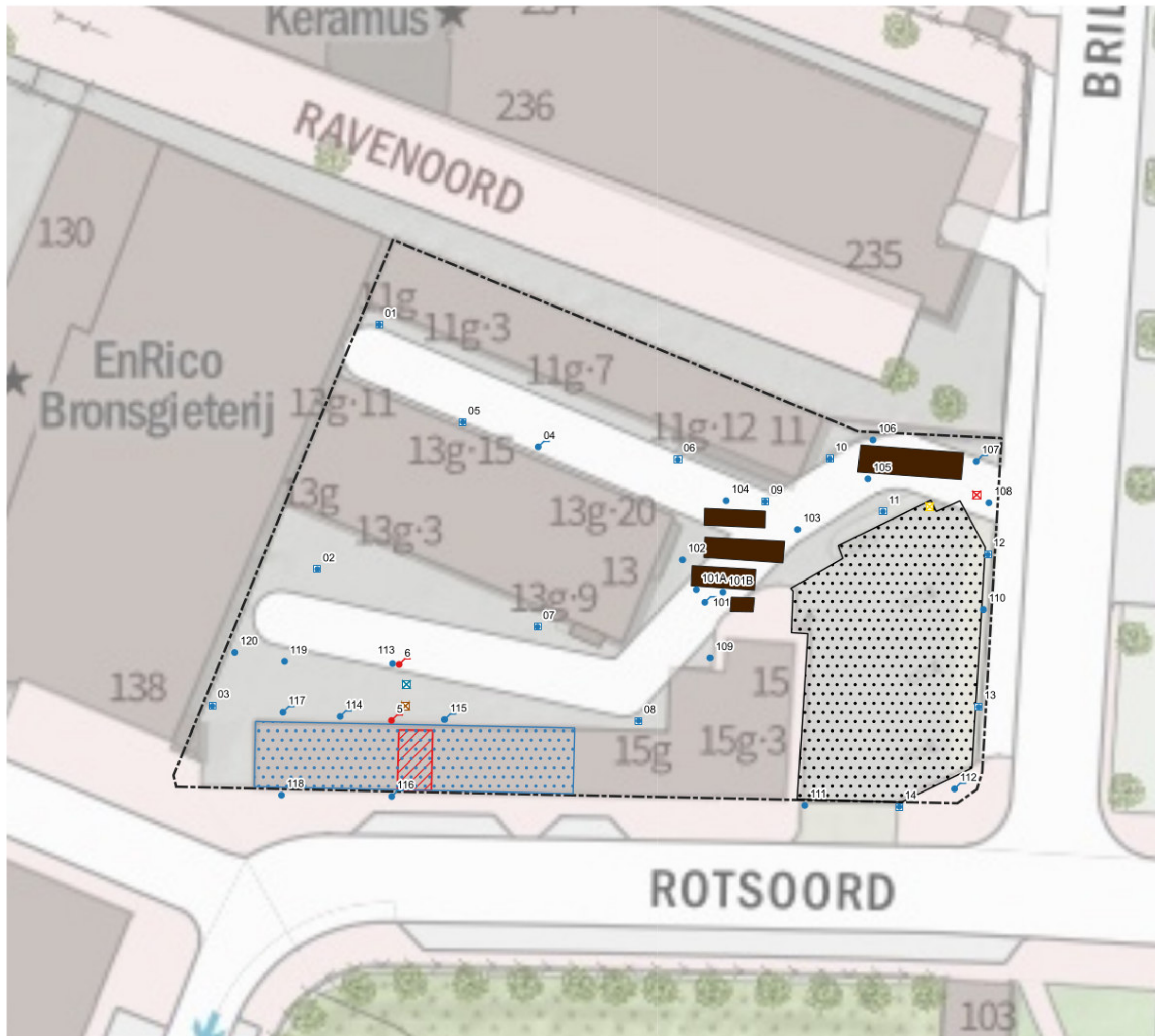
Bijlage 5: Plattegrond van het tankstation in de jaren '60



Bijlage 6: Plattegrond van het tankstation in de jaren '90



Bijlage 7: Resultaten milieukundig onderzoek



Legenda

Plangebied

Indeling

Opslag waschemie

tank

Tankplaats (vloeistofdichte vloer)

Wasboxen

Indeling

OBAS

Olie-waterafscheider

Slibvangput

Vulpunt

Boringen

Boring

Boring met peilbuis

Asbestgat met boring

Boring met peilbuis voorgaand onderzoek



0 10 20 30 40 50 m



Opdrachtgever: Vorm

Locatie: Briljantlaan 11-15, Utrecht

Omschrijving: Situatietekening

Projectnummer: A5010

Getekend: PBE

Bijlagennummer: 1.1

Formaat: A3

Datum: 5-12-2023

Schaal: 1:400