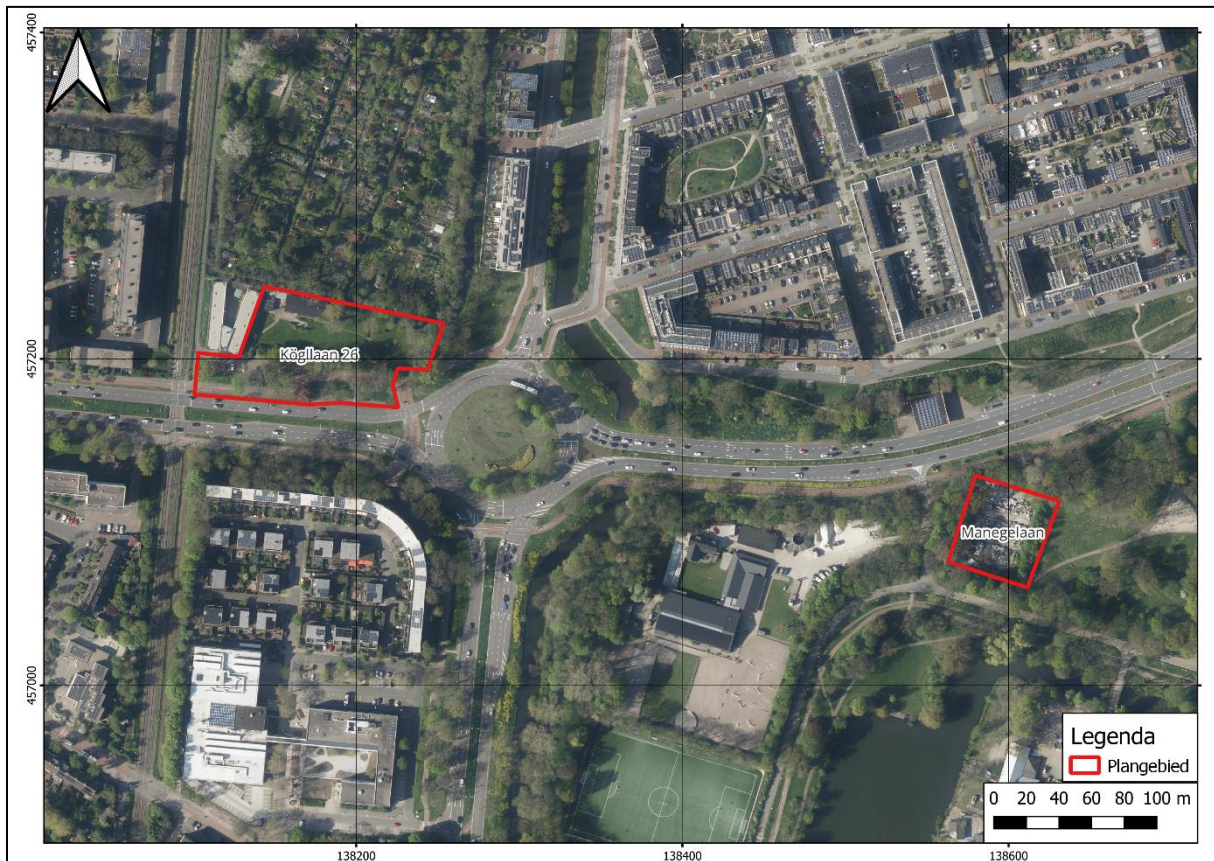


Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht,
gemeente Utrecht



Opdrachtgever

Ortageo
Dhr. [REDACTED] (Adviseur bodem)
Tielweg 3
2803 PK Gouda
Tel. [REDACTED]
[REDACTED] ortageo.nl



Projectnummer

244749 (BO) en 244842 (IVO-O)

Kenmerk

RB/HAMA/KMU/244749

Eindredactie/kwaliteitscontrole
Drs. [REDACTED]

Datum
18-06-2024

Project : BO Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Kenmerk : RB/HAMA/KMU/244749

Colofon

Opdrachtgever Ortago

Project Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht

Projectnummers 244749 (BO) en 244842 (IVO-O)

gemeentelijke projectcode KOL01 (BO) en KOL02 (IVO-O)

Titel Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht, gemeente Utrecht

Datum en versie 18-06-2024, versie 3.0 (BO: definitief; IVO-O: definitief)

Auteurs █████ MA en drs. █████

Redactie Drs. █████ (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)

Afbeelding voorzijde: Luchtfoto met de plangebieden binnen de rode kaders (PDOK)

Inhoud

Samenvatting.....	4
1. Inleiding	7
1.1 Inleiding en onderzoekskader	7
1.2 Doel en vraagstelling van het onderzoek	8
1.3 Werkwijze.....	9
1.4 Beleidskaders.....	9
1.5 Administratieve gegevens	11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel	12
2.1 Landschapsgenese	12
2.2 Historische ontwikkeling plangebied	21
2.3 Bouwhistorische waarden	26
2.4 Archeologische waarden	26
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel	28
3 Booronderzoek	31
3.1 Werkwijze Booronderzoek.....	31
3.2 Resultaten	31
4 Conclusie en aanbevelingen.....	35
4.1 Conclusie	35
4.2 Selectieadvies	36
4.3 Selectiebesluit n.a.v. booronderzoek	36
4.4 Voorbehoud.....	36
Gebruikte bronnen	37
Literatuur	37
Websites.....	37

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Ortageo een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht. Het bureauonderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de herontwikkeling van de plangebieden. Het plangebied Kögllaan 26 heeft een omvang van ca. 7.300 m² en het plangebied Manegelaan heeft een omvang van ca. 2.900 m². De beoogde ontwikkelingen bestaan uit de nieuwbouw van appartementen op het huidige terrein van scouting Derde Utrechtse Groep aan de Kögllaan 26 en de realisatie van een nieuw scoutinggebouw aan de Manegelaan. Omdat de beoogde ontwikkelingen nog in de ontwerpfasen zijn, zijn de exacte omvang en verstoringsdieptes van de bodemingrepen onbekend.

Op de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht uit 2021 liggen beide plangebieden in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting (categorie WA5). Het gemeentelijk beleid is dat bij bodemingrepen met een omvang groter dan 500 m² waarbij bodemverstoringen tot dieper dan 30 cm-mv plaatsvinden archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

De beoogde bodemingrepen in beide plangebieden zullen naar verwachting de gemeentelijke vrijstellingsgrenzen overschrijden. Daarom is door Hamaland Advies een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd conform de KNA 4.2, BRL SIKB protocol 4002 en de richtlijnen van gemeente Utrecht¹, waarbij een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld en een selectieadvies is geformuleerd. Het gespecificeerd archeologische verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is vervolgens getoetst met een verkennend booronderzoek conform de BRL SIKB protocol 4003 en de richtlijnen van gemeente Utrecht.¹

Conclusie bureauonderzoek

Voor het pleistocene dekzandlandschap geldt dat de relatief hoge delen van het landschap, zoals dekzandruggen en -koppen, in de nabijheid van water gunstige vestigingslocaties vormen voor zowel jager-verzamelaars vanaf het Laat-Paleolithicum als voor landbouwsamenlevingen vanaf het Neolithicum. Voor de hogere dekzandruggen en -koppen geldt daarom een hoge archeologische verwachting. De lagere (verspoelde) dekzandvlaktes daarentegen vormen vanwege de natte bodemomstandigheden onaantrekkelijke vestigingslocaties en hebben een lage archeologische verwachting. In de omgeving van de plangebieden kan het dekzand op basis van geologische boringen uit het DINOloket aangetroffen worden vanaf 70 à 140 cm-mv. Uitgaande van de bodemkaart van de omgeving van Utrecht uit 1952 ligt het dekzand in het westen van plangebied Kögllaan 26 en het noorden plangebied Manegelaan ondieper dan de overige delen van de plangebieden en is hier mogelijk sprake van een (kleine) dekzandrug.

Op basis van de Paleogeografische kaarten van Holoceen Nederland zijn vanaf omstreeks 2.750 v. Chr. (Laat-Neolithicum) beide plangebieden gelegen in een veengebied. Onder deze drassige omstandigheden, die geëerd zullen hebben tot aan de ontginning van het veengebied in de Late Middeleeuwen (12^e eeuw na Chr.), zijn de plangebieden onaantrekkelijk geweest voor bewoning. Voor de periode Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt daarom een lage archeologische verwachting.

Op basis van het historisch cartografisch onderzoek zijn beide plangebieden tot in de tweede helft van de 20^e eeuw in gebruik als weiland. Omdat de plangebieden niet direct langs de laatmiddeleeuwse ontginningsas van de Voorveldse Polder liggen, wordt kans dat in plangebieden bouwhistorische waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn laag ingeschat. Op de kaart van 1970 worden de huidige Kardinaal de Jongweg en Kögllaan afgebeeld en staat voor eerst bebouwing in plangebied Kögllaan 26. Op de kaart van 1984 is ter hoogte van plangebied Manegelaan een parkeerplaats van de manege ten westen van de locatie aangelegd. De huidige situatie in de omgeving van de plangebieden wordt weergegeven op kaarten vanaf 2014.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog liggen de plangebieden in het inundatiegebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Gerelateerd aan deze linie kunnen naast het gebouwde erfgoed zoals bunkers en tankversperringen ook archeologische resten worden verwacht zoals de resten van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, versperringen, barakken e.d. Op luchtfoto's van de Royal Air Force uit 1945 zijn in de omgeving van de plangebieden geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van militaire relicten zichtbaar.

¹ Versie 1.0, 01-10-2014.

Selectieadvies bureauonderzoek

Uit de resultaten van het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied een middelhoge archeologische verwachting heeft voor resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Midden-Neolithicum in de top van het pleistocene dekzand. De top van dit niveau kan in de omgeving van de plangebieden aangetroffen worden op dieptes vanaf 0,7 à 1,4 m-mv. Hamaland Advies adviseert een verkennend booronderzoek uit te voeren in beide plangebieden. Het doel van het verkennend booronderzoek is het bepalen van de aard en mate van intactheid van het bodemprofiel en het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. Voorafgaand aan het booronderzoek dient conform de BRL SIKB protocol 4003 en de gemeentelijke richtlijnen voor verkennend booronderzoek een Plan van Aanpak (PvA) te worden opgesteld en ter toetsing te worden aangeboden aan het bevoegd gezag.

Selectiebesluit bureauonderzoek

Het conceptrapport van het bureauonderzoek en het selectieadvies zijn namens gemeente Utrecht op 18 april 2024 beoordeeld door mw. L. Verniers. Behoudens enkele administratieve opmerkingen die in het rapport verwerkt zijn kan het bureauonderzoek definitief gemaakt worden. Het selectieadvies uit het bureauonderzoek wordt door gemeente Utrecht overgenomen:

“Wij nemen het selectieadvies van het archeologisch bureauonderzoek over: voor de plangebieden geldt een middelhoge archeologische verwachting op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Midden-Neolithicum. Dit dient nader onderzocht te worden door middel van een verkennend booronderzoek. Doel van dit onderzoek is om de bodemopbouw in kaart te brengen en de mate van verstoring. Het vaststellen van archeologische vindplaatsen is geen doel van een verkennend booronderzoek, hiervoor zijn andere onderzoeksmethodieken nodig. Deze kunnen volgen na het verkennende booronderzoek, afhankelijk van wat de resultaten zijn.

Voor aanvang van het verkennende booronderzoek dient een Plan van Aanpak te worden opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag, de gemeente Utrecht, te worden aangeboden.”

Conclusie booronderzoek

Overeenkomstig met de verwachtingen op basis van het bureauonderzoek bestaat de natuurlijke ondergrond in beide plangebieden onder de (sub)recente verstoringen uit een holoceen pakket van komafzettingen (Formatie van Echteld) en veen (Formatie van Nieuwkoop) op pleistoceen dekzand (Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden). Het holoceen pakket met komafzettingen en veen is gevormd onder natte omstandigheden en is op basis van de paleogeografische kaarten van Vos et al 2018 ontstaan in de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen. Onder deze natte omstandigheden vormden beide plangebieden onaantrekkelijke vestigingslocaties, waardoor de archeologische verwachting voor de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen laag is. Het veengebied is ontgonnen in de Late Middeleeuwen. Het booronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Omdat het plangebied op basis van historische kaarten niet gelegen is binnen een historisch bewoningslint is de archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd eveneens laag.

De top van het pleistocene dekzand is in plangebied Kögllaan 26 aangetroffen tussen 125 en 230 cm-mv (0,58 à 0,89 m -NAP) en in plangebied Manegelaan tussen 90 en 155 cm-mv (0,4 m +NAP en 0,23 m -NAP). In het dekzand is geen podzolbodem aanwezig. Vermoedelijk is het dekzandlandschap ter hoogte van de plangebieden te nat geweest voor bewoning. Ook is er geen sprake van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden. De archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum is daarom laag.

Selectieadvies booronderzoek

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt de kans dat bij de beoogde bodemingrepen archeologische resten verstoord worden laag ingeschat. Hamaland Advies adviseert beide plangebieden vrij te geven voor de beoogde bodemingrepen.

Selectiebesluit n.a.v. booronderzoek

Het conceptrapport van het booronderzoek is op 18 juli 2024 namens gemeente Utrecht beoordeeld door mw. L. Verniers. “Wij nemen het advies over, er is geen archeologisch vervolgonderzoek nodig, het plangebied wordt vrijgegeven wat betreft archeologie. Er is nog wel steeds een vergunningsplicht, omdat de plannen de vrijstellingsgrenzen overschrijden. Dit kan gecombineerd worden met de omgevingsvergunningaanvraag voor de bouw/ontwikkeling van de plangebieden (mag ook apart). Voor het grondwerk is een vergunning nodig (ter bescherming van archeologische waarden), waarbij je in het omgevingsloket moet kiezen voor ‘werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren’.”

Project : BO Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Kenmerk : RB/HAMA/KMU/244749

Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de voorgeschreven procedures en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: 'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Archeologische Dienst Utrecht (mail: archeologie@utrecht.nl).

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Ortago een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de herontwikkeling van de plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht uitgevoerd (zie Afbeelding 1). Het bureauonderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning. Het plangebied Kögllaan 26 heeft een omvang van ca. 7.300 m² en het plangebied Manegelaan heeft een omvang van ca. 2.900 m². De beoogde ontwikkelingen bestaan uit de nieuwbouw van appartementen op het huidige terrein van scouting Derde Utrechtse Groep aan Kögllaan 26 en de realisatie van een nieuw scoutinggebouw aan de Manegelaan.² Omdat de beoogde ontwikkelingen nog in de ontwerpfase zijn, zijn de exacte omvang en verstoringsdieptes van de bodemingrepen onbekend.



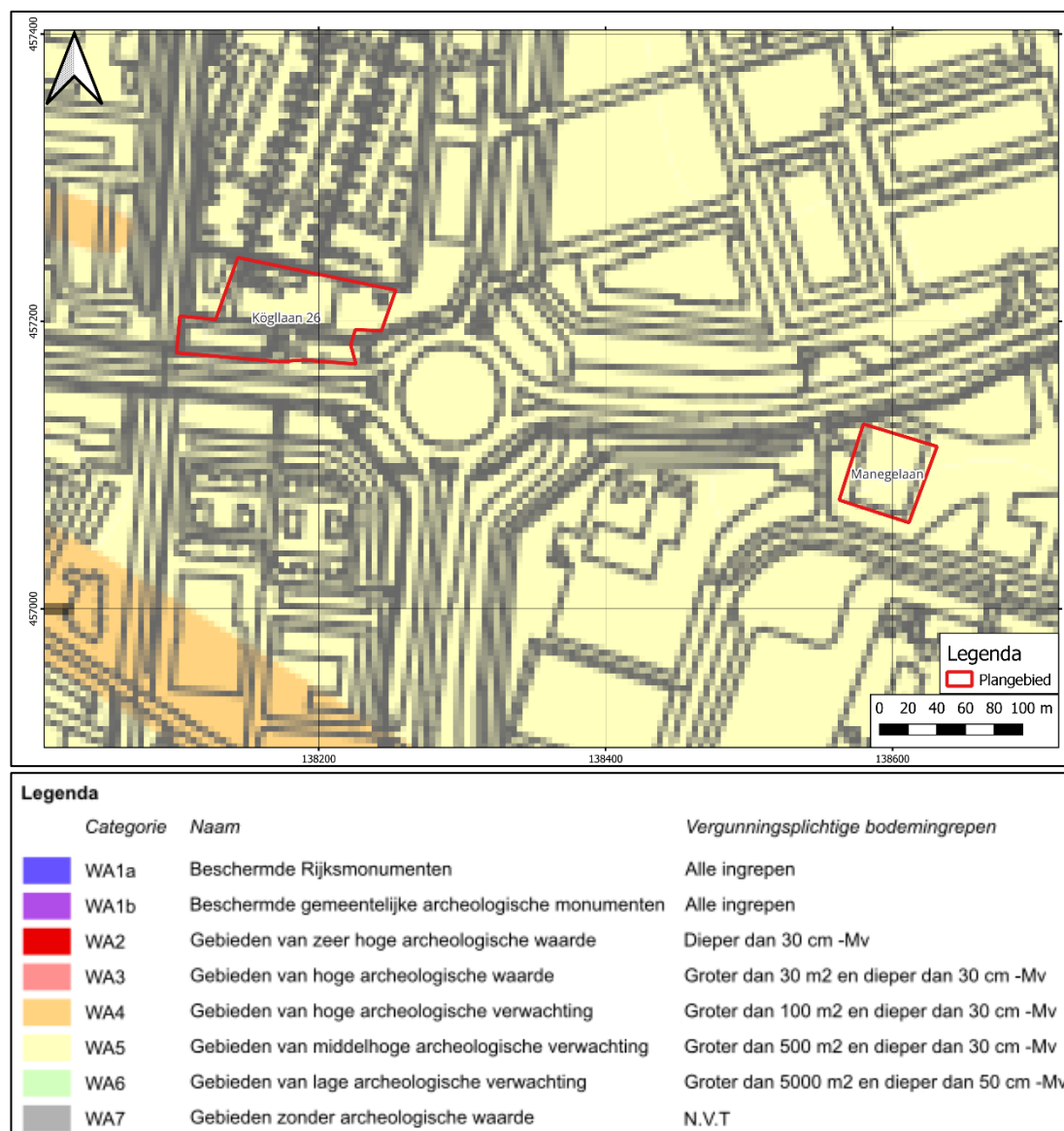
Afbeelding 1: Topografische kaart met de plangebieden in de rode kaders (PDOK).

Op de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht uit 2021 (zie Afbeelding 2) liggen beide plangebieden in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting (categorie WA5). Het gemeentelijk beleid is dat bij bodemingrepen met een omvang groter dan 500 m² waarbij bodemverstoringen tot dieper dan 30 cm-mv plaatsvinden archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

De beoogde bodemingrepen in beide plangebieden zullen naar verwachting de gemeentelijke vrijstellingsgrenzen overschrijden. Daarom is door Hamaland Advies een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd conform de KNA 4.2, BRL SIKB protocol 4002 en de richtlijnen van gemeente Utrecht³, waarbij een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld en een selectieadvies is geformuleerd. Het gespecificeerd archeologische verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is vervolgens getoetst met een verkennend booronderzoek conform de BRL SIKB protocol 4003 en de richtlijnen van gemeente Utrecht.³

² <https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/bouwprojecten-en-stedelijke-ontwikkeling/bouwprojecten/koegllaan-26-en-voorveldse-polder-opnieuw-ontwikkelen/>

³ Versie 2.0, januari 2024.



Afbeelding 2: Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht 2021 met de plangebieden in de rode kaders.

1.2 Doel en vraagstelling van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn?
- Is aanvullend veldonderzoek noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.2, BRL SIKB protocol 4002) en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en plangebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA LS01)
- beschrijving van de huidig gebruik (KNA LS02);
- beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LS03);
- beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LS04);
- het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LS05);
- het opstellen van het standaardrapport (LS06)

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- Geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Cultuurhistorische Atlas Provincie Utrecht;⁴
- Archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht, geactualiseerde versie d.d. 27-10-2021;
- Richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de gemeente Utrecht, versie 2 d.d. januari 2024;
- Voor het plangebied relevante archeologische rapporten en publicaties.
- E-mail reactie van de Archeologische Dienst Utrecht n.a.v. vraag over rapport bij nieuwe beleidskaart en onderzoeksrichtlijnen (dhr. J. van den Dijssel, maandag 18 maart 2024 15:23)

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valletta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De Wamz is een wijzigingswet, waardoor o.a. de Monumentenwet, de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten zijn gewijzigd.

Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van de AMZ-cyclus. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O).

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het

⁴ Blijdenstijn 2017.

cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet. Per 1 januari 2024 is de nieuwe Omgevingswet van kracht.

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Utrecht t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd en nader uitgewerkt in het provinciale Cultuurprogramma en in de provinciale Structuurvisie 2013-2028. Met het ruimtelijk erfgoedbeleid wordt ingezet op het behouden en versterken van cultuurhistorie. De nadruk ligt hierbij op de cultuurhistorische hoofdstructuren, zoals waterlinies, buitenplaatszones en de Limes, die de gemeentegrenzen overschrijden. Hierbij is het uitgangspunt dat het kunnen beleven van cultuurhistorie een bovenlokaal belang betreffen. Om de cultuurhistorie van de provincie Utrecht te kunnen reguleren en te stimuleren heeft de provincie Utrecht een cultuurhistorische Atlas ontworpen, waarin alle van cultuurhistorisch belang geachte terreinen staan aangegeven.

De Limes staat voor het verhaal van de Romeinse soldaten in hun forten, én voor het verhaal van de inheemse bevolking en de wisselwerking tussen beide groepen (periode 12 BC – AD 450). Het stuwwallenlandschap van de Utrechtse Heuvelrug kent een stapeling van cultuurhistorische kwaliteiten uit verschillende perioden, lopend van de Steentijd (Kwintelooyen) tot de Tweede Wereldoorlog, en wordt beschermd vanwege deze variatie en rijkdom. Dorestad is van groot archeologisch belang, vanwege de in de 7e tot 9e eeuw AD aanwezige internationale handelsnederzetting. Het plangebied ligt in het provinciale aandachtsgebied Romeinse Limes.

Gemeentelijk Beleid

Met de invoering van de wijziging van de Monumentenwet is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. De gemeente Utrecht beschikt derhalve over eigen archeologiebeleid met geactualiseerde archeologische waardenkaart uit 2021, dat als toetsingskader voor archeologische onderzoeken dient.

Tevens heeft de gemeente 'Richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de gemeente Utrecht, Versie 2 d.d. januari 2024' opgesteld. Deze richtlijnen zijn bestemd voor bedrijven, organisaties en particulieren die archeologisch onderzoek (laten) uitvoeren in de gemeente Utrecht. Ze dienen ter verduidelijking van en als aanvulling op de eisen en specificaties zoals vermeld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). In de gevallen waarin de gemeente Utrecht optreedt als het bevoegd gezag, worden de rapportages van archeologische onderzoeken aan de hand van de specificaties van de KNA en deze aanvullende richtlijnen getoetst en beoordeeld. De gemeente Utrecht beschikt al ruim 40 jaar over een archeologische dienst en heeft een omvangrijk gegevensbestand opgebouwd. Voor dit onderzoek is onder andere gebruik gemaakt van de gegevens uit de Archeologische en Bouwhistorische Kroniek van Utrecht.

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Uitvoerder, beheer, plaats documentatie	Hamaland Advies Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem		
Bevoegd gezag	Gemeente Utrecht		
gemeentelijke projectcodes	KOL01 (bureauonderzoek) en KOL02 (booronderzoek)		
adviseur van de bevoegde overheid	Archeologische Dienst Utrecht, mw. drs. L. Verniers		
Provincie, Plaats, Gemeente	Utrecht, Utrecht, Utrecht		
Adres, Toponiem	Kögliaan 26 en Manegelaan		
Kaartblad 1:25.000	31H		
x, y coördinaten plangebieden		X,Y Kögliaan 26	X,Y Manegelaan
	NO	138.249, 457.223	138.624, 457.115
	NW	138.143, 457.244	138.580, 457.128
	ZO	138.241, 457.173	138.605, 457.062
	ZW	138.101, 457.178	138.563, 457.076
Centrumcoördinaat		138.178, 457.202	138.593, 457.095
Hoogte	Kögliaan 26: Manegelaan:	ca. 0,6 tot ca. 1,5 m+NAP ca. 1,3 m+NAP	
Kadastrale gegevens	Kögliaan 26: Manegelaan:	kadastrale gemeente Utrecht, sectie L, percelen 956, 957 en 3454 kadastrale gemeente Utrecht, sectie L, perceel 2813	
Archis onderzoekmeldingsnummer	5545944100		
Oppervlakte plangebied c.q. onderzoeksgebied	Kögliaan 26: Manegelaan:	ca. 7.300 m ² ca. 2.900 m ²	
Huidig grondgebruik	Kögliaan 26: Manegelaan:	Terrein scouting Derde Utrechtse Groep Opslagterrein	
Toekomstig grondgebruik	Kögliaan 26: Manegelaan:	Appartementen Scoutinggebouw	
Geomorfologie (extrapolatie)	M53k	Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss, bedekt met klei	
Bodemtype (gedeeltelijk extrapolatie)	pRn56	Leek-/woudeerdgronden; zavel, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4	
	Rv10C	Kalkloze drechtvaaggronden, profielverloop 1	
Grondwatertrap	IIb	GHG 25-40 cm-mv, GLG 50-80 cm-mv	
Geologie	Fijnkorrelige komafzettingen met ingeschakeld veen (Formatie van Echteld-k)		
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Midden-Neolithicum		

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie

De plangebieden liggen in het Utrechts-Gelders rivierengebied.⁵ Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, ca. 115.000 tot 11.755 jaar geleden) reikte het landijs niet tot in Nederland. Wel heerste er een koud en toendra-achtig klimaat en was er in de bodem sprake van permafrost. Doordat onder deze omstandigheden weinig vegetatie groeide konden grootschalige zandverstuivingen plaatsvinden, dat als dekzand op het landschap werd afgezet. Met name aan het eind van het Weichselien tijdens de Jonge Dryas (ca. 12.745 tot 11.755 jaar geleden) ontstond door zandverstuivingen een grillig reliëf van relatief hoge dekzandruggen en -koppen afgewisseld door lagere dekzandvlaktes. Het pleistocene dekzand wordt gerekend tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel.

Na het einde van het Weichselien verbeterd tijdens het Holoceen het klimaat. De ontwikkeling van het landschap gedurende het Holoceen in de omgeving van het plangebied is in grote lijnen te volgen op de Paleogeografische kaarten van Nederland in het Holoceen⁶ (zie Afbeelding 3). Omstreeks 5.500 v. Chr. zijn de plangebieden nog gelegen in het dekzandgebied. Omstreeks 3.850 v. Chr. is ca. 1700 m ten zuiden van de plangebieden een tak van de Rijn ontstaan, waarna vanaf omstreeks 2.750 v. Chr. in de omgeving een uitgestrekt veengebied is ontwikkeld als gevolg van de vernatting van het landschap. Omstreeks 250 v. Chr. is ten zuiden van de plangebieden de Vecht afgesplitst van de Rijn. Ter hoogte van de plangebieden zelf is nog steeds sprake van een veengebied. De veengroei in de omgeving gaat door tot de ontginning van het veengebied in de Late Middeleeuwen, na de afdamming van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede in 1.121 na Chr.

Volgens de Geologische kaart van Nederland⁷ (niet afgebeeld) is ter hoogte van de plangebieden sprake van komafzettingen met ingeschakeld veen (Formatie van Echteld-k). Geologische boringen uit het DINOLOket (zie paragraaf Geotechnische gegevens in dit hoofdstuk) bevestigen dat de bodemopbouw overwegend bestaat uit een kleilaag (Formatie van Echteld) op veen (Formatie van Nieuwkoop) op dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

Geomorfologie

Het plangebied is op de geomorfologische kaart⁸ niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom (zie Afbeelding 4). Extrapolatie van gegevens uit de omgeving toont aan dat ter hoogte van de plangebieden waarschijnlijk sprake is van een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss bedekt met klei (M53k).

Op de bodemkaart van de omgeving van Utrecht⁹ uit 1952 (zie Afbeelding 5) zijn de plangebieden gekarteerd als komkleigrond met veenlens, dat grotendeels tussen 100 en 150 cm-mv overgaat in zand (Rkv3). In het westen van plangebied Kögllaan 26 en het noorden van plangebied Manegelaan wordt het zand ondieper dan 100 cm-mv verwacht (Rkv2).

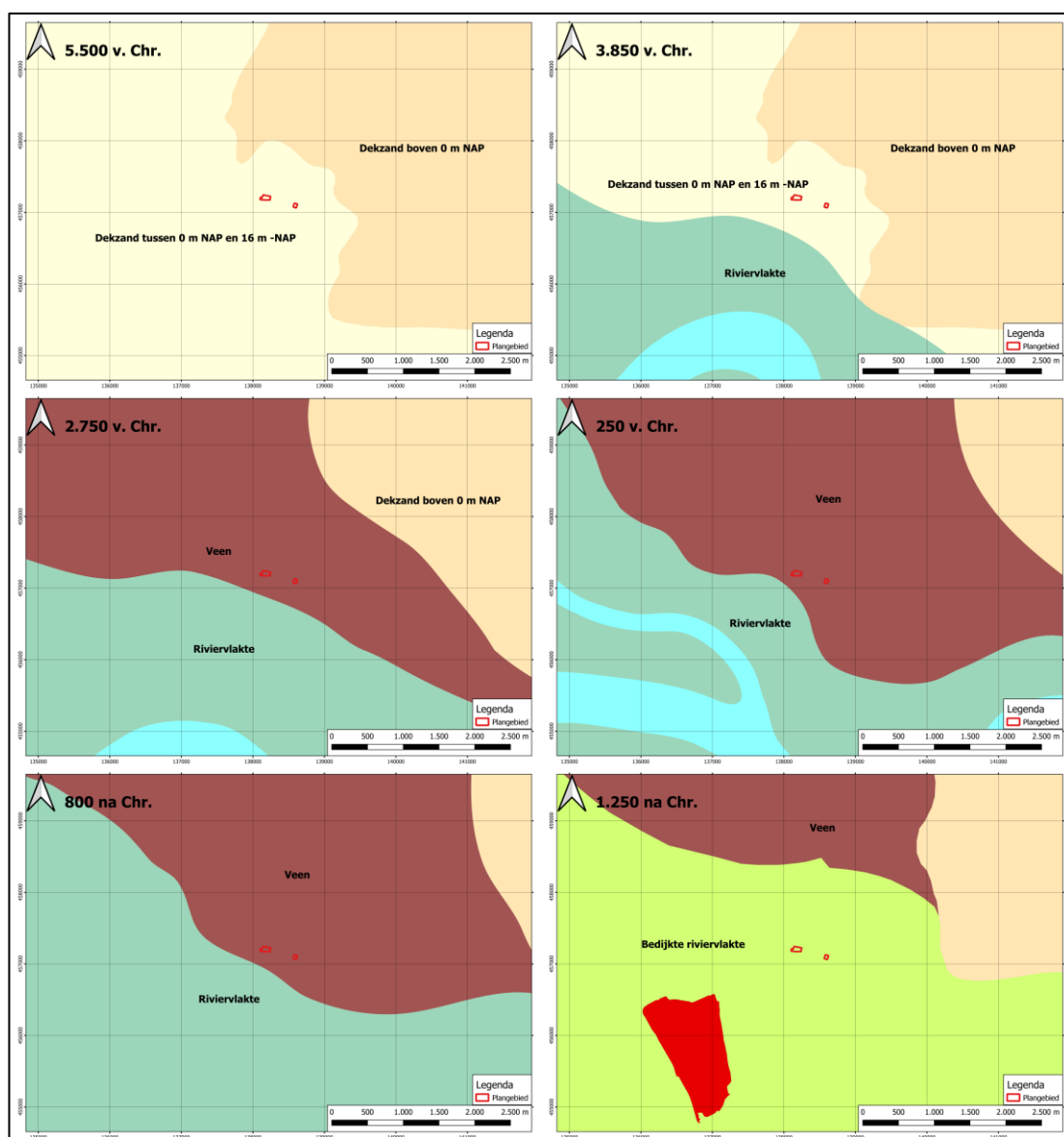
⁵ Archeoregio, via <https://noaa.cultureelerfgoed.nl/search>

⁶ Vos et al. 2018

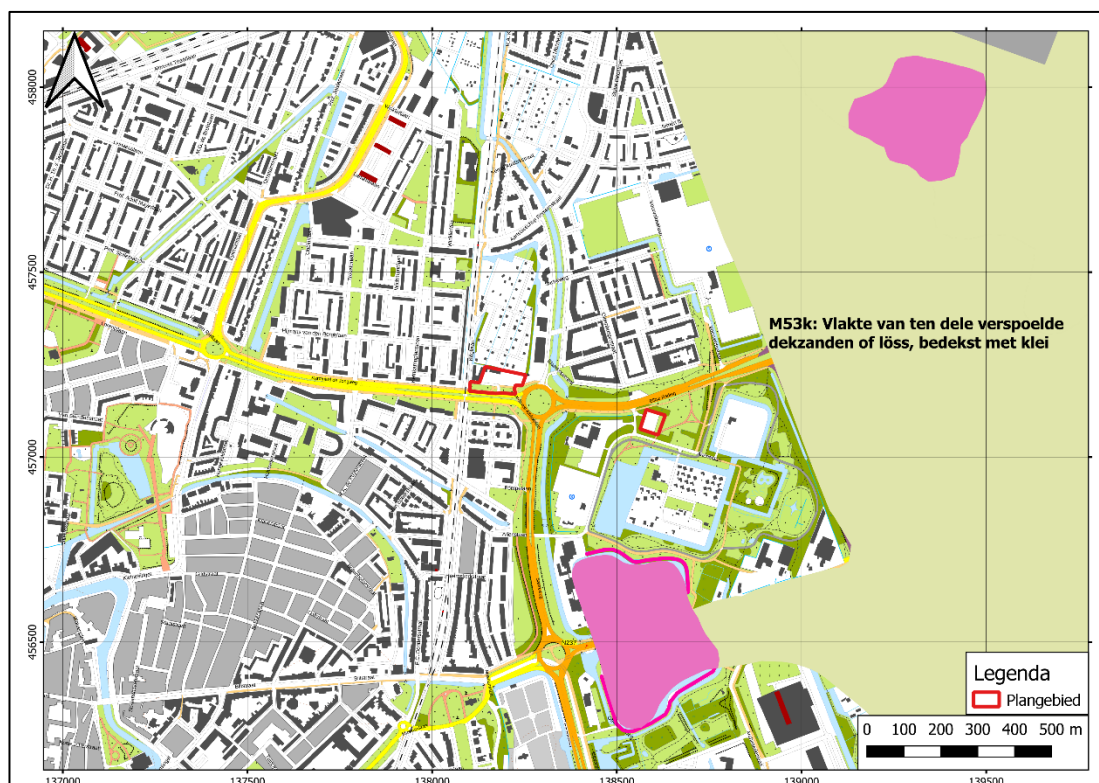
⁷ Geologische kaart 2021, via <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart>

⁸ BRO Geomorfologie 2023-01, via <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart>

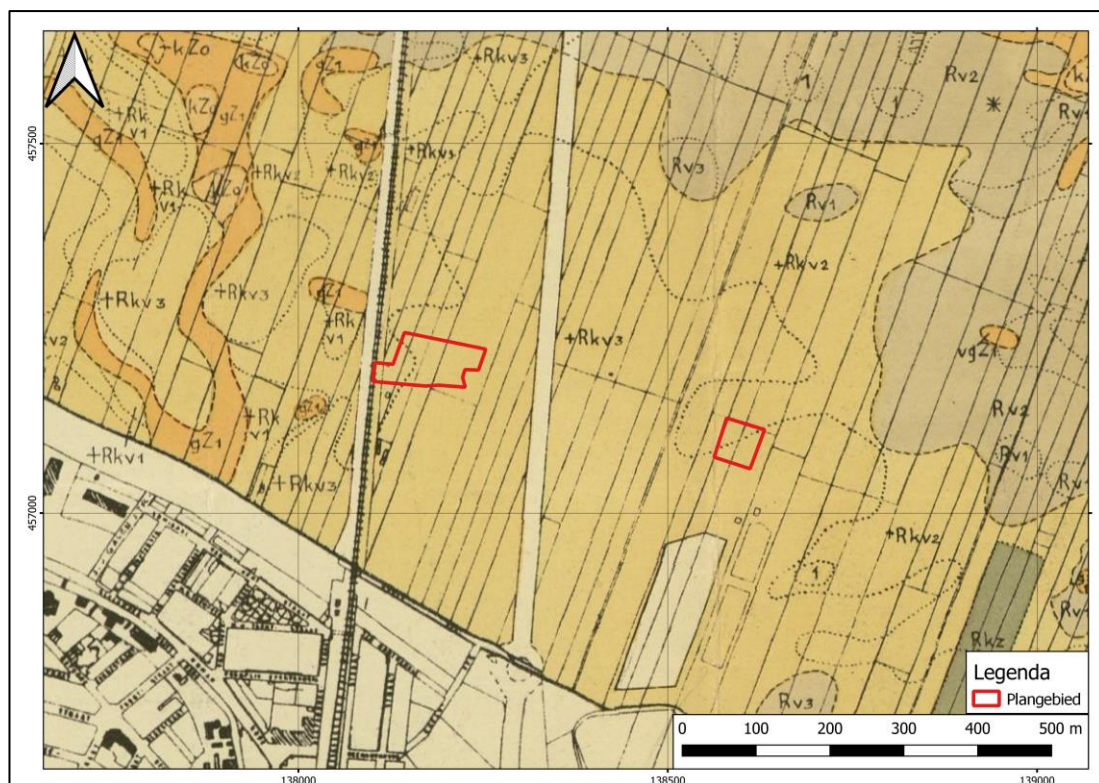
⁹ Buringh en Van der Knaap 1952.



Afbeelding 3: Paleogeografische kaarten van Nederland in het Holocene (Vos et al. 2018).



Afbeelding 4: BRO Geomorfologische kaart 2023 met de plangebieden in de rode kaders (DINOloket).



Afbeelding 5: Bodemkaart van de omgeving van Utrecht uit 1952 met de plangebieden in de rode kaders (Buringh en Van der Knaap 1952, deel 1 kaart 1).

Bodem

Op de bodemkaart¹⁰ (zie Afbeelding 6) is in plangebied Manegelaan grotendeels sprake van kalkloze drechtvaaggronden (Rv10C). Hoewel plangebied Kögllaan 26 niet gekarteerd is, is in dit plangebied waarschijnlijk eveneens sprake van kalkloze drechtvaaggronden. In de noordoostelijke hoek van plangebied Manegelaan kunnen Leek- of woudeerdgronden (pRn56) in zavel verwacht worden.

Drechtvaaggronden vormen kleibodems zonder minerale eerdlaag, die binnen 80 cm-mv op veen liggen. Het klei is vrijwel altijd kalkloos en matig tot zeer zwaar. Het veen in de ondergrond kan vrijwel elke veensoort zijn, al overheersen de eutrofe soorten. De bovenkant van het veen is meestal geoxydeerd en weinig verweerd. Woudeerdgronden zijn kleigronden met een 30 tot 50 cm dik donkere bovengrond (A1-horizont) en met roestvlekken binnen 50 cm diepte in de grijze ondergrond. De ondergrond bestaat vrijwel altijd uit kalkrijke, uiterst fijnzandige zavel. Leekeerdgronden onderscheiden zich van woudeerdgronden door een dunnere A1-horizont (tot 30 cm-mv).¹¹



Afbeelding 6: BRO Bodemkaart 2023 met de plangebieden in de rode kaders (DINOloket)

Grondwater

Op de grondwatertrappenkaart¹² (zie Afbeelding 7) is ter hoogte van plangebied Manegelaan sprake van grondwatertrap IIb. Hoewel plangebied Kögllaan 26 niet gekarteerd is, is het aannemelijk dat op deze locatie eveneens sprake is van grondwatertrap IIb. Bij grondwatertrap IIb ligt de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG, winter) tussen 25 en 40 cm-mv en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG, zomer) tussen 50 en 80 cm-mv.

Hoogte

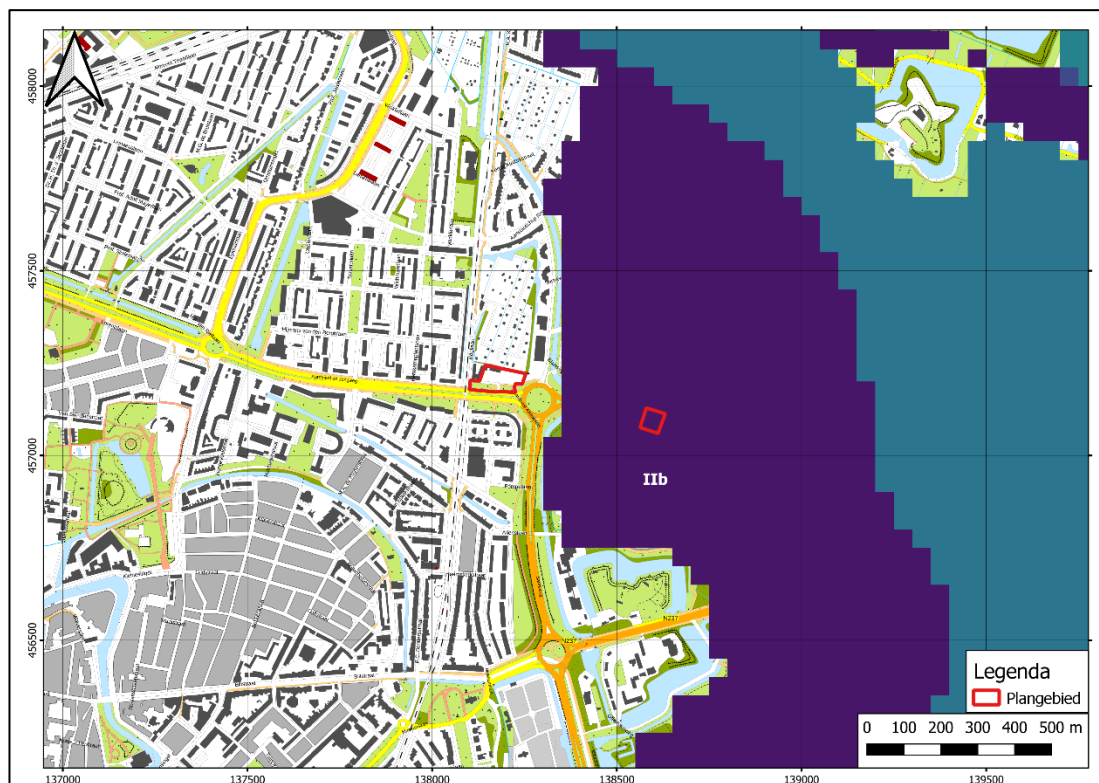
Op het Actueel Hoogtebestand Nederland¹³ (zie Afbeelding 8) ligt het maaiveld binnen plangebied Kögllaan 26 in de noordwestelijke en centrale delen op ca. 0,6 m+NAP en ligt het maaiveld in de oostelijke en zuidelijke delen tussen ca. 0,9 en 1,5 m+NAP. Vermoedelijk zijn delen van dit plangebied opgehoogd bij aanleg van de Kardinaal de Jongweg langs de zuidzijde. Plangebied Manegelaan ligt gemiddeld op ca. 1,3 m+NAP. In de omgeving van de plangebieden is vanwege de ligging in de bebouwde kom het oorspronkelijke reliëf van het landschap niet meer zichtbaar.

¹⁰ BRO Bodemkaart 2023-01, via <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart>

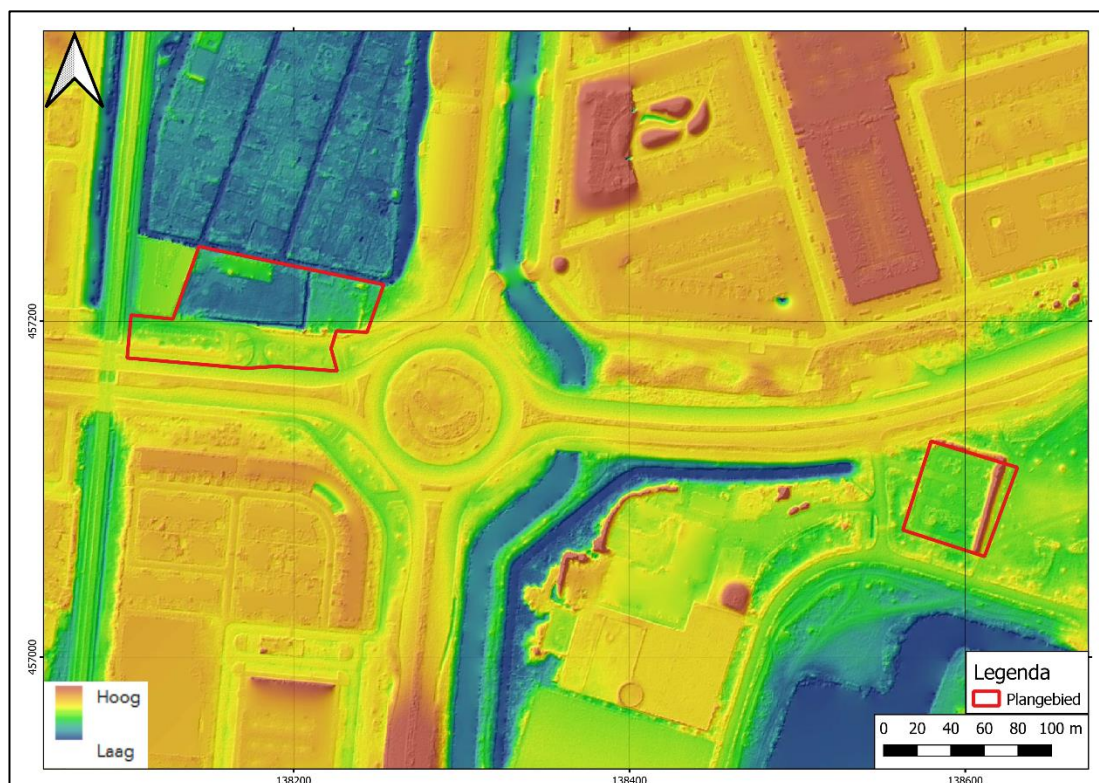
¹¹ De Bakker en Schelling 1989.

¹² BRO Grondwaterspiegeldiepte 2023-02, via <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart>

¹³ <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>



Afbeelding 7: Grondwatertrappenkaart met de plangebieden in de rode kaders (DINOloket).



Afbeelding 8: Actueel Hoogtebestand Nederland met de plangebieden in de rode kaders (AHN4 DTM).

Milieukundige gegevens

In de Omgevingsrapportage¹⁴ van gemeente Utrecht zijn voor de plangebieden de volgende gegevens met betrekking tot bodemverontreinigingen en milieuonderzoeken bekend (zie afbeeldingen 9 en 10):

Kögllaan 26:

- Locatiecode AA034408072 (Kögllaan 26) in het noorden van het plangebied betreft twee verkennende milieukundige onderzoeken uit 2022. Bij de omgevingsrapportage zijn geen onderzoeksrapporten voor deze locatie beschikbaar. De locatie heeft de status 'niet ernstig, licht tot matig verontreinigd'.
- Locatiecode AA034401632 (Kögllaan 30) betreft meerdere milieukundige onderzoeken uit de periode 2000 – 2011 naar de volkstuinen ten noorden van het plangebied. Bij de omgevingsrapportage zijn geen onderzoeksrapporten voor deze locatie beschikbaar. De locatie heeft de status 'niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd'. De aard van deze verontreiniging is onbekend.
- Locatiecode AA034403649 (Kögllaan 25) betreft een verkennend milieukundig onderzoek uit 2005 direct ten noordwesten van het plangebied. Bij de omgevingsrapportage zijn geen onderzoeksrapporten voor deze locatie beschikbaar. De locatie heeft de status 'niet ernstig verontreinigd'.
- Locatiecode AA034401321 (Sartreweg) betreft een oriënterend milieukundig bodemonderzoek uit 1988 over een groot terrein in het kader van Woningbouwplan Voordorp. Bij de omgevingsrapportage zijn geen onderzoeksrapporten voor deze locatie beschikbaar. De locatie heeft de status 'niet ernstig verontreinigd'.

Manegelaan:

- Het plangebied ligt binnen het onderzoeksgebied van een verkennend milieukundig onderzoek uit 2022 aan de Manegelaan (locatiecode AA034409649). Bij de omgevingsrapportage zijn voor deze locatie geen onderzoeksrapporten en geen gegevens met betrekking tot bodemverontreinigingen opgenomen.
- Locatiecode AA034407113 (Ariënslaan) betreft een verkennend milieukundig onderzoek uit 2012 en een sanering uit 2013. Van het onderzoek en de sanering zijn geen rapporten beschikbaar. De locatie is volgens de omgevingsrapportage voldoende gesaneerd.
- Locatiecode AA034400457 (Biltse Rading Fietspad) betreft een oriënterend milieukundig onderzoek uit 1990. Bij de omgevingsrapportage zijn geen onderzoeksrapporten voor deze locatie beschikbaar. De locatie heeft de status 'niet ernstig verontreinigd'.

¹⁴ Opgevraagd 15-03-2024 via <https://utrecht.nazca4u.nl/Rapportage/viewerLookUp/Geolocator.aspx>



Afbeelding 9: Omgevingsrapportage plangebied Kögllaan.



Afbeelding 10: Omgevingsrapportage plangebied Manegelaan.

Geotechnische gegevens

In het DINOLOket¹⁵ zijn binnen een straal van 500 m rondom de plangebieden meerdere geologische boringen bekend (Afbeelding 11). Hieronder worden vijf boringen uitgelicht die inzicht geven in de bodemopbouw en lithostratigrafie in de omgeving:

B31H1873

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 0,4	Klei, matig humeus	Fm. van Echteld
0,4 – 0,6	Klei	
0,6 – 0,95	Veen, zandig	Fm. van Nieuwkoop
0,95 – 1,5	Zand, zeer fijn	Fm. van Bortel, Lp. van Wierden

B31H1771

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 0,7	Klei	Fm. van Echteld
0,7 – 1,0	Klei, sterk humeus, zandig	
1,0 – 5,0	Zand, matig fijn	Fm. van Bortel

B31H1875

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 0,5	Zand	Fm. van Echteld
0,5 – 0,7	Klei	
0,7 – 1,0	Zand, sterk humeus	Fm. van Bortel
1,0 – 1,5	Zand, matig humeus	
1,5 – 3,5	Zand, matig fijn	
3,5 – 5,0	Zand, zeer fijn	

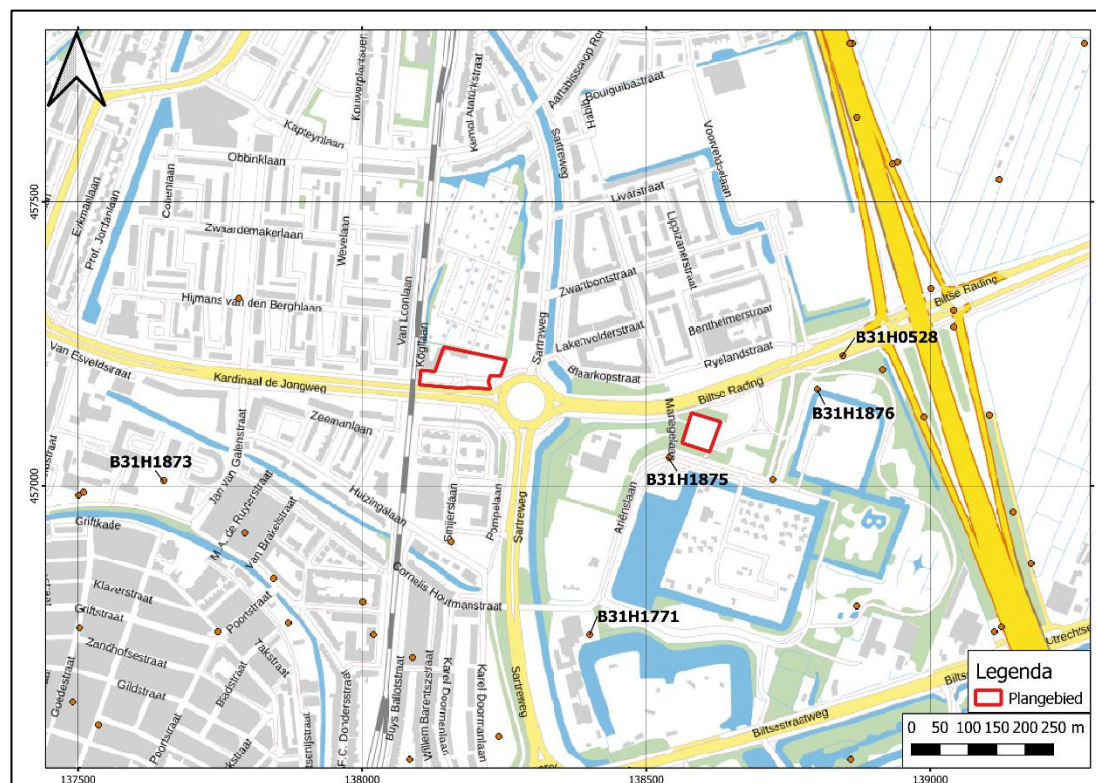
B31H1876

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 1,0	Veen	Fm. van Nieuwkoop
1,0 – 1,4	Veen, zandig	
1,4 – 1,8	Zand, sterk humeus	Fm. van Bortel
1,8 – 4,0	Zand, matig fijn	
4,0 – 5,0	Zand, matig fijn	

¹⁵ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

B31H0528

Diepte in m-mv	Grondsoort	Lithostratigrafie
0,0 – 0,15	Zand, humeus	Fm. van Echteld
0,15 – 0,3	Zand	
0,3 – 0,7	Veen	Fm. van Nieuwkoop
0,7 – 0,9	Zand, matig fijn, zwak siltig	Fm. van Boxtel, Lp. van Wierden
0,9 – 2,0	Zand, matig fijn	
2,0 – 2,7	Zand, fijne categorie	Fm. van Boxtel
2,7 – 4,7	Zand, matig fijn	
4,7 – 5,6	Zand, matig fijn	
5,6 – 6,0	Zand, matig grof	
6,0 – 7,5	Zand, matig grof	
7,5 – 8,7	Zand, matig fijn	Fm. van Kreftenheye
8,7 – 12,3	Zand, matig grof, matig grindig	
12,3 – 14,4	Zand, matig grof, grindig	
14,4 – 15,0	Zand, grove categorie, sterk grindig	



Afbeelding 11: Overzicht van geologische boringen met de plangebieden in de rode kaders (dinoloket.nl).

2.2 Historische ontwikkeling plangebied

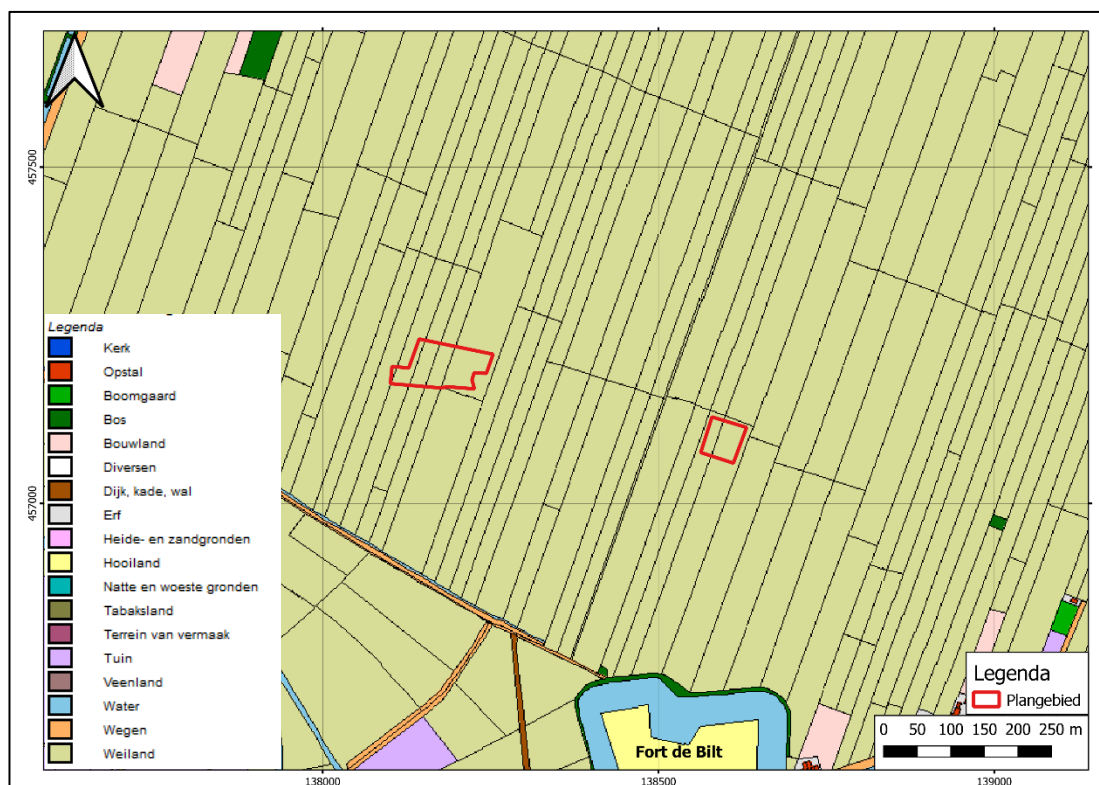
De plangebieden liggen in de voormalige Voorveldse Polder in het veenontginningslandschap ten oosten van de Vecht. Het veengebied is ontgonnen in de Late Middeleeuwen vanaf de 12^e eeuw na Chr. Door de afdamming van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede in 1.122 zakte het waterpeil in de Vecht, waardoor het veengebied makkelijker op de rivier kon afwateren en ontginning van het veenmoeras mogelijk werd. De Voorveldse Polder maakt deel uit van het ontginningsblok Herverskop, dat tussen 1.100 en 1.300 is ontgonnen. De ontginning moet aanvankelijk onder centrale regie hebben gestaan, waarbij het klooster Oostbroek bij De Bilt een belangrijke ontginnersrol vervulde. Vanuit dit klooster werd langs de oostelijke Vechtoever in één lange, doorlopende lijn de Hoofddijk met een wetering aangelegd. De Hoofddijk (hoofd = hoeve), waarvan een deel nog te herkennen is in het tracé van de Kardinaal de Jongweg en de Huizingalaan, werd omstreeks 1125 opgeworpen als de basis voor de noordwaartse ontginning. Vanaf de ontginningskade van de Hoofddijk werd veengebied systematisch ontgonnen in regelmatige, langwerpige stroken. Als achterkade van deze eerste verkaveling werd in een tweede doorlopende lijn de Blauwkapelse Weg-Voordorpse Dijk-Gageldijk-Veenkade-Kalverstraat aan gelegd. Deze kade werd benut als vertrekpunt voor de tweede ontginningsstag. Aan de noordzijde van deze achterkade werden boerderijen gesticht. Als oudste kern in het veengebied ontstond hier Voordorp, dat na de bouw in 1451 van een slotkapel Blauwkapel (naar het blauwe interieur) is gaan heten.¹⁶

Historisch kaartmateriaal

De plangebieden worden op historisch kaartmateriaal als volgt weergegeven:

- De omgeving van de plangebieden wordt voor het eerst gedetailleerd weergegeven op het kadastraal minuutplan van 1811-1832 (zie Afbeelding 12). Op deze kaart liggen beide plangebieden op meerdere percelen weiland. In de omgeving van de plangebieden staat geen bebouwing. Op Topografisch Militaire Kaart van 1850 (zie Afbeelding 13) is de situatie in de omgeving van de plangebieden onveranderd.
- Op de Bonneblad van 1880 (zie Afbeelding 14) wordt ten westen van plangebied Kögllaan de spoorlijn Hilversum – Lunetten afgebeeld. Deze spoorlijn is in 1874 geopend. Situatie verandert weinig op kaarten tot en met 1948 (zie Afbeelding 15). Op de topografische kaart van 1948 is de Kögllaan langs de westelijke grens van plangebied Kögllaan 26 aangelegd.
- Op de topografische kaart van 1970 (zie Afbeelding 16) is ten zuiden van plangebied Kögllaan 26 de Kardinaal de Jongweg aangelegd en staat voor het eerst bebouwing in het noordwesten van dit plangebied. Plangebied Manegelaan is op deze kaart nog in gebruik als weiland.
- Op de topografische kaart van 1984 (zie Afbeelding 17) is ten westen van plangebied Manegelaan de manege gebouwd. Ten noorden van plangebied Manegelaan ligt de Biltse Rading en ten zuiden een camping. Plangebied Manegelaan is in deze periode in gebruik als parkeerplaats van de manege. In plangebied Kögllaan 26 is de bebouwing naar het oosten uitgebreid.
- De huidige situatie in beide plangebieden wordt weergegeven op kaarten vanaf 2014 (zie Afbeelding 18).

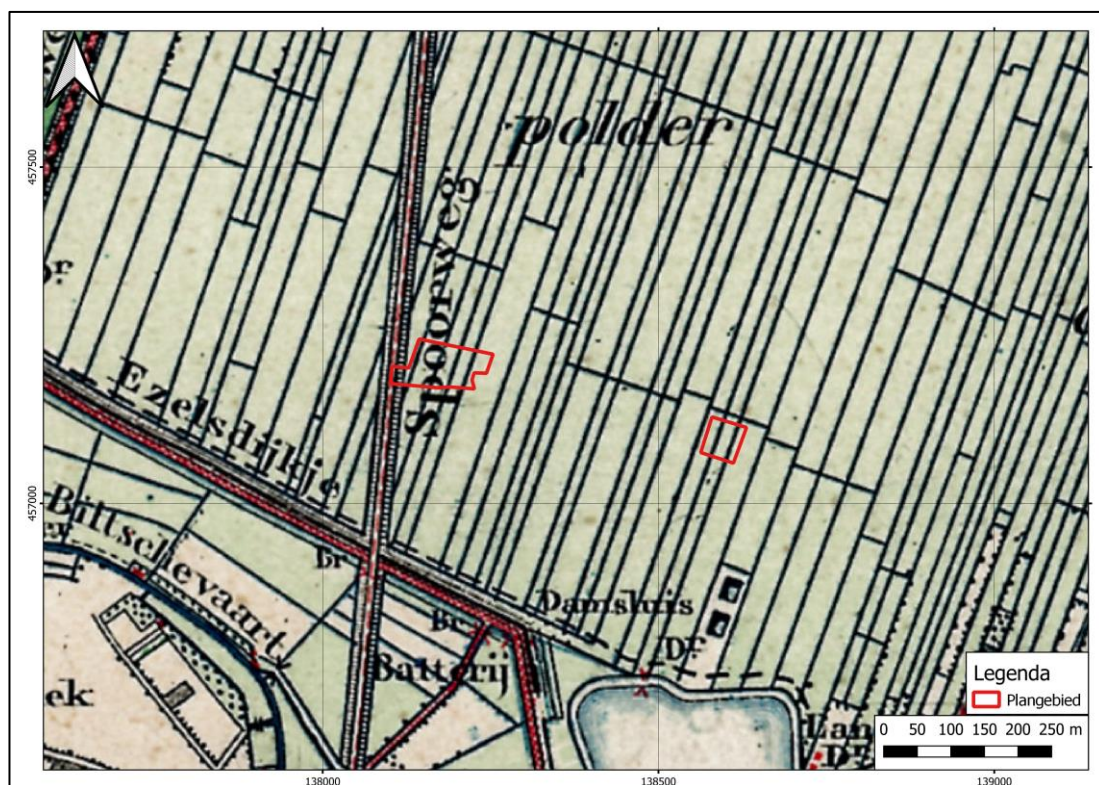
¹⁶ Blijdenstijn 2017, 365-377.



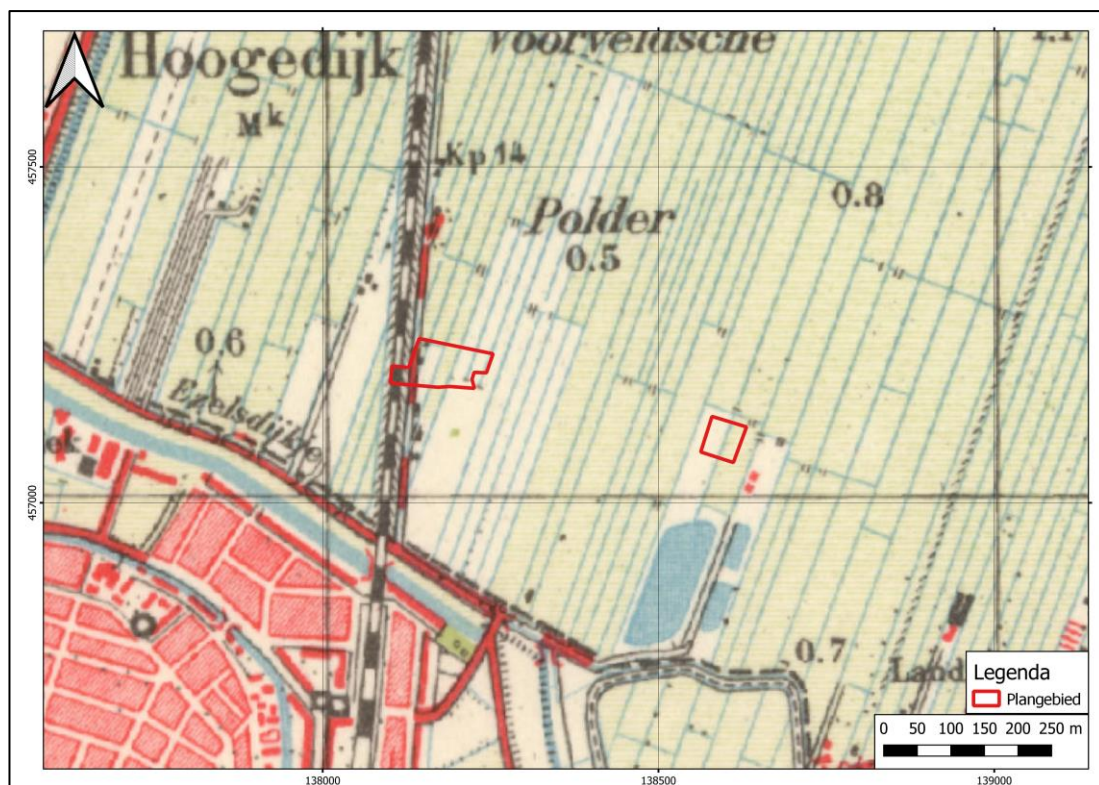
Afbeelding 12: Gedigitaliseerde kadastrale minuut 1811-1832 met de plangebieden in de rode kaders (hisgis).



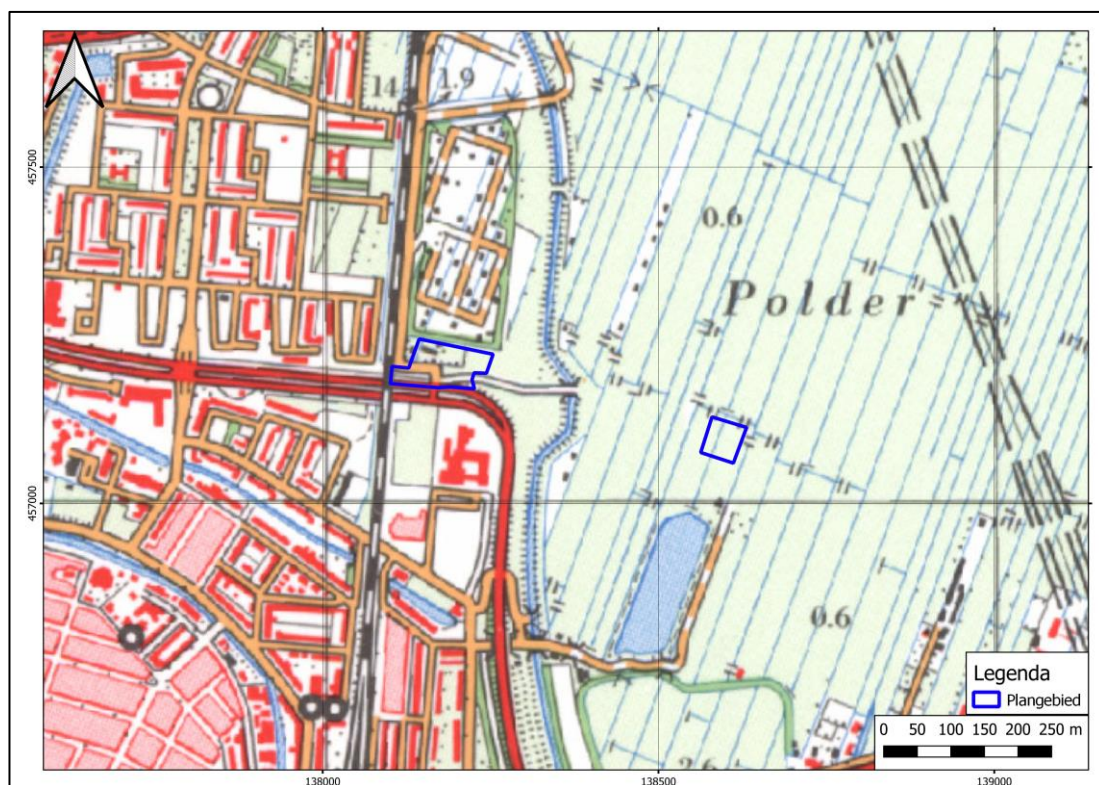
Afbeelding 13: Topografisch Militaire Kaart uit 1850 met de plangebieden in de rode kaders (topotijdreis).



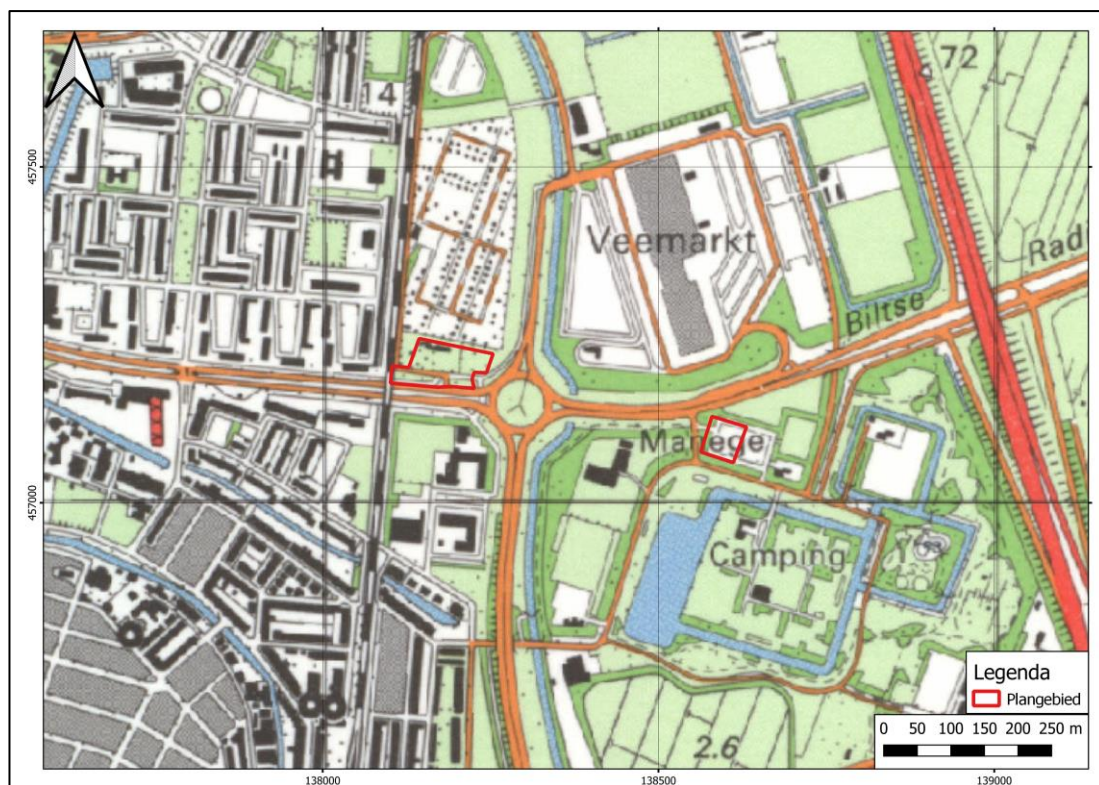
Afbeelding 14: Bonneblad uit 1880 met de plangebieden in de rode kaders (topotijdreis).



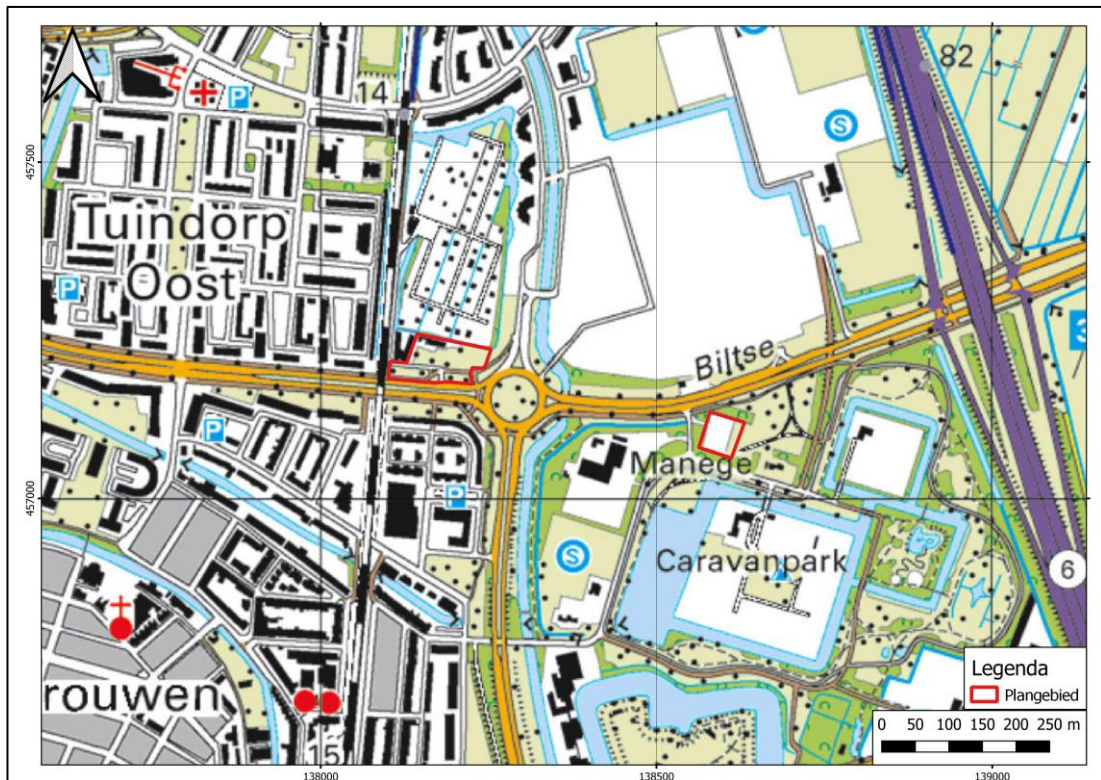
Afbeelding 15: Bonneblad uit 1948 met de plangebieden in de rode kaders (topotijdreis).



Afbeelding 16: Topografische kaart uit 1970 met de plangebieden in de blauwe kaders (topotijdreis).



Afbeelding 17: Topografische kaart uit 1984 met de plangebieden in de rode kaders (topotijdreis).



Afbeelding 18: Topografische kaart uit 2014 met de plangebieden in de rode kaders (topotijdreis).

Tweede Wereldoorlog

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)¹⁷ liggen beide plangebieden in het inundatiegebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie tussen Fort Blauwkapel en Fort de Bilt. Gerelateerd aan linies kunnen naast het gebouwde erfgoed zoals bunkers en tankversperringen ook archeologische resten worden verwacht zoals de resten van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, versperringen, barakken e.d.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is oorspronkelijk aangelegd vanaf 1815 als uitbreiding en verbetering van de Oude Hollandse Waterlinie, waarbij de stad Utrecht binnen de linie kwam te liggen. Middels een systeem van sluizen, dijken en kades kon een groot deel van het land onder water worden gezet (geïnundeerd). Op locaties die niet onder water gezet konden worden werden forten aangelegd, die ook de waterwerken moesten beschermen.¹⁸ Ten tijde van de Duitse invasie in mei 1940 vormde de Nieuwe Hollandse Waterlinie de oostfront van Vesting Holland. In de omgeving van de plangebieden is voor zover bekend niet gestreden. Na de slag om de Grebbeberg van 11 – 13 mei, de bombardement op Rotterdam van 14 mei en de dreiging dat andere steden gebombardeerd zouden worden capituleerde Nederland op 15 mei.

Bij het verliesregister van Studiegroep Luchtoorlog 1939 – 1945 (SGLO)¹⁹ zijn geen vliegtuigcrashes bekend in de omgeving van de plangebieden. In de omgeving van de plangebieden zijn ook geen inslagen van V1- en V2-wapens bekend.²⁰

Op de luchtfoto van de Royal Air Force²¹ uit 1945 (zie Afbeelding 19) wordt de situatie op de topografische kaart 1948 weergegeven. Op de luchtfoto zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van militaire relictten zichtbaar.

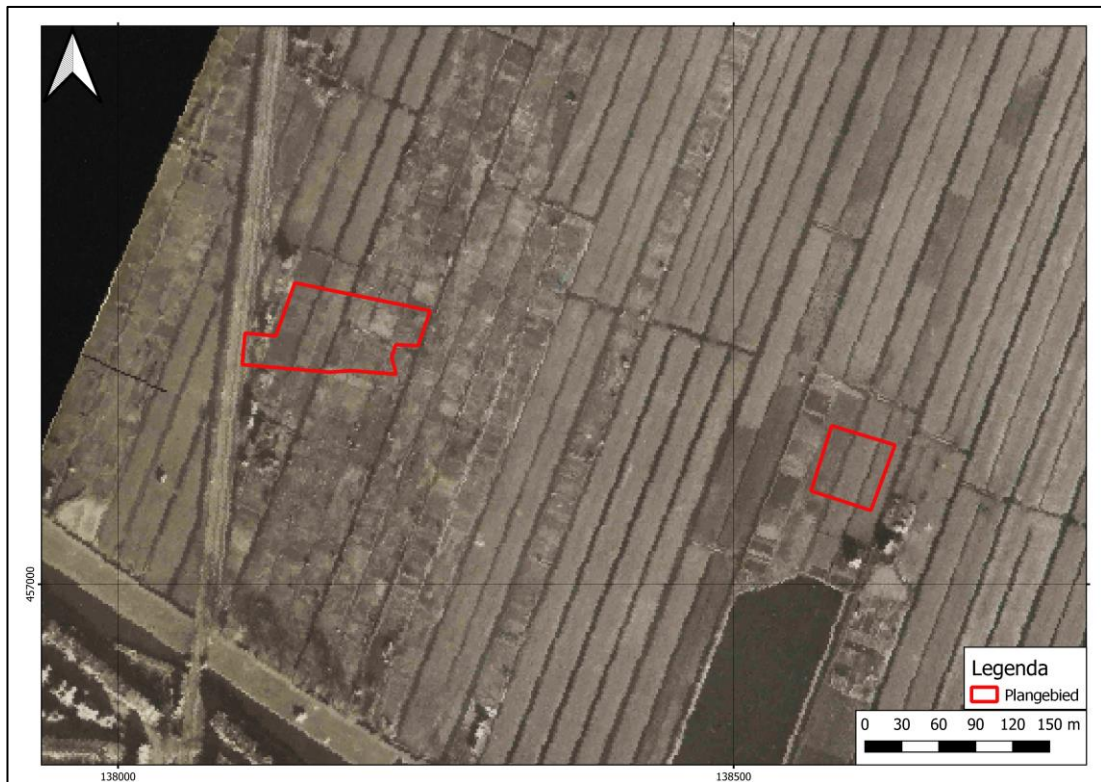
¹⁷ <https://www.ikme.nl/ikmekkaart.html>

¹⁸ <https://www.hollandsewaterlinies.nl/nl/ontdek-het-verhaal/geschiedenis>

¹⁹ <https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/>

²⁰ <http://www.vergeltungswaffen.nl/>

²¹ <https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>



Afbeelding 19: Luchtfoto van de Royal Air Force uit 1945 (vlucht 225, run 04, foto 4041) met de plangebieden in de rode kaders (<https://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf>).

2.3 Bouwhistorische waarden

Op basis van het historisch cartografisch onderzoek zijn beide plangebieden tot in de tweede helft van de 20^e eeuw in gebruik als weiland. Omdat de plangebieden niet direct langs de laatmiddeleeuwse ontginningsas van de Voorveldse Polder liggen, wordt de kans dat in beide plangebieden bouwhistorische waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn laag ingeschat. Op de kaart van 1970 worden de huidige Kardinaal de Jongweg en Kögllaan afgebeeld en staat voor het eerst bebouwing in plangebied Kögllaan 26. Op de kaart van 1984 is ter hoogte van plangebied Manegelaan een parkeerplaats van de manege ten westen van de locatie aangelegd. De huidige situatie in de omgeving van de plangebieden wordt weergegeven op kaarten vanaf 2014.

2.4 Archeologische waarden

Op basis van Archis3 (zie Afbeelding 20) liggen beide plangebieden binnen het onderzoeksgebied van een eerder booronderzoek door Archol in 2021 in het kader van de aanleg van een snelfietsroute tussen Utrecht en Amersfoort (Archis3 zaaknr. 5065168100). Uit de bestudering van het onderzoeksrapport blijkt dat de plangebieden buiten het onderzochte tracédeel van de fietspad liggen.²²

Verder zijn binnen een straal van 600 m rondom de plangebieden de volgende vondst- en onderzoeksmeldingen in Archis3 geregistreerd:

- Op ca. 270 m ten zuiden van plangebied Kögllaan 26 zijn door Transect in 2017 een booronderzoek en in 2020 een archeologische begeleiding uitgevoerd (Archis3 zaaknrs. 4587706100 en 4862141100). Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat in het oostelijke terreindeel de bodemopbouw over het algemeen bestaat uit een verstoringspakket dat op dieptes tussen 100 en 240 cm-mv overgaat in een (restant van een) kleipakket. Het klei is meestal zwak siltig (komafzettingen), plaatselijk is zwak zandig klei aanwezig (oever-/crevasseafzettingen). Het klei gaat op dieptes tussen 150 en 210 cm-mv over in een

²² De Boer 2021.

veenpakket, dat tussen 170 en 310 cm-mv overgaat in dekzand. In de meeste boringen zijn in het dekzand geen sporen van bodemvorming waargenomen, plaatselijk is een zwak ontwikkelde inspoelingshorizont (BC-horizont) waargenomen. In het zuidwestelijke deel van het terrein bestaat de bodemopbouw onder het verstoringspakket uit restgeulafzettingen op beddingafzettingen van de Vecht. Doordat de top van de oeverafzettingen vergraven is bij de aanleg van de woonwijk worden geen resten van bewoning uit de periode IJzertijd – Vroege Middeleeuwen verwacht. De zone met komafzettingen heeft eveneens een lage verwachting vanwege de van oorsprong lage landschappelijke ligging en natte bodemomstandigheden. Hoewel in de restgeulafzettingen geen resten van bewoning worden verwacht, kunnen hier wel watergerelateerde resten (scheepswrakken, beschoeiingen en brugresten) aangetroffen worden uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd. Tot slot kunnen op basis van historisch kaartmateriaal op verschillende locaties binnen het terrein resten van historische bebouwing uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Er is daarom geadviseerd om de graafwerkzaamheden in de zones met een hoge archeologische verwachting archeologisch te begeleiden.²³

Van de archeologische begeleiding is geen rapport beschikbaar in Archis3 en DANS. Op basis van de eerste bevindingen zijn archeologische resten aangetroffen uit de Nieuwe Tijd, bestaande uit verkavelingssloten, kuilen, muurwerken en een aantal houtconstructies/beschoeiingen. De resten kunnen gerelateerd worden aan historische kaarten (beschoeiingen en verkavelingssloten) en aan de ontwikkeling van de buurt in de Nieuwe Tijd (kuilen, puinlagen en muurresten).

- Op ca. 600 m ten zuidwesten van plangebied Kögllaan 26 zijn in 2022 door Transect een booronderzoek en een archeologische begeleiding uitgevoerd (Archis3 zaaknr. 5269750100 en 5284079100). Van beide onderzoeken zijn geen rapporten beschikbaar in Archis3 en DANS. Ook zijn in Archis3 geen eerste bevindingen opgenomen.
- Op ca. 490 m ten noorden van plangebied Kögllaan 26 is in 2018 door gemeente Utrecht een booronderzoek uitgevoerd (Archis3 zaaknr. 4590605100). Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat op het hele terrein sprake is van een 0,95 tot 1,55 m dik recent ophogingspakket, op een 0,15 tot 0,95 m dik pakket zwak tot sterk zandige humeuze klei met baksteenresten. In het oosten van het terrein is onder de klei een 0,15 tot 0,9 m dik veenpakket aanwezig. Onder het veen dan wel de kleilaag ligt dekzand. In de noordwestelijke hoek is in het dekzand nog een restant van een podzolbodem waargenomen. Voor het terreindeel met een intacte podzolbodem wordt geadviseerd de archeologische verwachting op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart te handhaven. Voor de overige delen van het terrein wordt de kans op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen laag ingeschat en wordt vrijgave geadviseerd.²⁴
- Op ca. 550 m ten noorden van plangebied Manegelaan is in 2005 door gemeente Utrecht een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (Archis3 zaaknr. 4664931100). Uit de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat de bodem recent is verstoord. De verstoorde grond bestaat uit zand, kleibrokken en venige grond met puinbrokken, industrieel wit aardewerk en plastic. Op het hele terrein is het dekzand deels afgegraven. Vanwege de verstoorde bodem is geen vervolgonderzoek geadviseerd.²⁵
- Op ca. 400 m ten noordoosten en ca. 600 m ten zuidoosten van plangebied Manegelaan is in 2017 door BAAC en RAAP een booronderzoek uitgevoerd (Archis3 zaaknr. 4548891100) voor de reconstructie van de Ring Utrecht (A27, A28 en A12). Tijdens het booronderzoek is in de omgeving van de onderhavige plangebieden (deelgebied 1, deeltrajecten 53 t/m 55) vastgesteld dat de natuurlijke ondergrond ten zuidoosten van plangebied Manegelaan (deeltraject 53) vanaf 1,2 à 1,4 m-mv bestaat uit een 10 tot 40 cm dik uiterst siltig kalkrijke kleilaag op een 20 tot 45 cm dik zandig veenlaag op dekzand. Vier boringen in dit deeltraject zijn gestuit op ondefinieerbaar bouwpuin (vindplaats 1). Dit deeltraject ligt langs de Utrechtseweg, een laatmiddeleeuwse ontginningsas, en heeft daarom een hoge verwachting. Voor dit deeltraject wordt daarom een archeologische begeleiding geadviseerd. Ten noordoosten van plangebied Manegelaan (deeltrajecten 54 en 55) is de bodemopbouw vrijwel volledig verstoord tot in het dekzand. Vanwege de bodemverstoring wordt voor deze deeltrajecten geen vervolgonderzoek geadviseerd.²⁶
- Op ca. 90 m ten oosten van plangebied Manegelaan is in 2013 door MUG Ingenieursbureau een booronderzoek uitgevoerd voor de verbreding van de A27 (Archis3 zaaknr. 2418411100). Uit het onderzoeksrapport blijkt dat in de omgeving van de plangebieden geen boringen zijn gezet.²⁷

²³ Nales 2018.

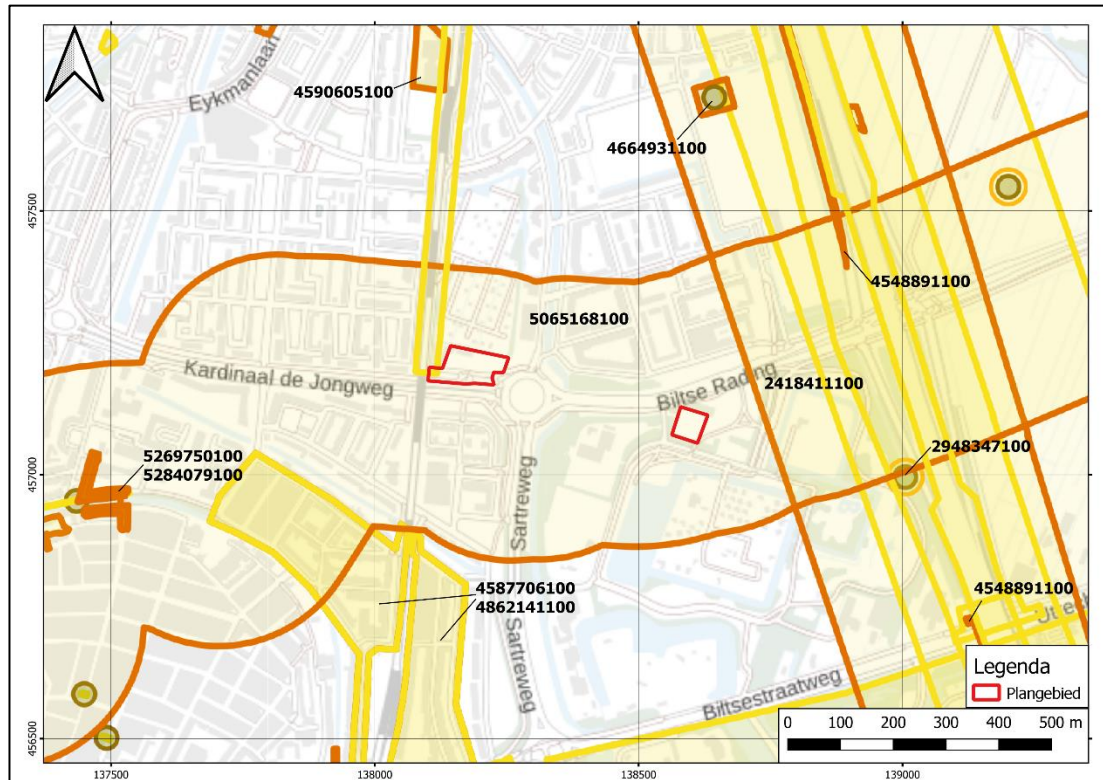
²⁴ Arkema 2018.

²⁵ Van der Heijden 2007.

²⁶ Jansen, Leijnse en Kalisvaart 2017.

²⁷ Krol 2014.

- Vondstmelding 2948347100 op ca. 390 m ten oosten van plangebied Manegelaan betreft een vondst gedaan in 1972 tijdens de egalisatie van de locatie voor de aanleg van sportvelden. Op deze locatie zijn bakstenen aangetroffen die mogelijk afkomstig zijn van een Leprozenhuis uit de Late Nieuwe Tijd.



Afbeelding 20: Overzichtskartaal met vondst- (stippen) en onderzoeksmeldingen (oranje en gele kaders) met de plangebieden in de rode kaders (Archis3).

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in - en rond het plangebied kan een specifieke archeologische verwachting worden gevormd.

Voor het pleistocene dekzandlandschap geldt dat de relatief hoge delen van het landschap, zoals dekzandruggen en -koppen, in de nabijheid van water gunstige vestigingslocaties vormen voor zowel jager-verzamelaars vanaf het Laat-Paleolithicum als voor landbouwsamenlevingen vanaf het Neolithicum. Voor de hogere dekzandruggen en -koppen geldt daarom een hoge archeologische verwachting. De lagere (verspoelde) dekzandvlaktes daarentegen vormen vanwege de natte bodemomstandigheden onaantrekkelijke vestigingslocaties en hebben een lage archeologische verwachting. In de omgeving van de plangebieden kan de top van het dekzand op basis van geologische boringen uit het DINOloket aangetroffen worden vanaf 70 à 140 cm-mv. Uitgaande van de bodemkaart van de omgeving van Utrecht uit 1952 ligt het dekzand in het westen van plangebied Kögllaan 26 en het noorden van plangebied Manegelaan ondieper dan de overige delen van de plangebieden en is hier mogelijk sprake van een (kleine) dekzandrug.

Op basis van de Paleogeografische kaarten van Holoceen Nederland zijn vanaf omstreeks 2.750 v. Chr. (Laat-Neolithicum) beide plangebieden gelegen in een veengebied. Onder deze drassige omstandigheden, die geheerst zullen hebben tot aan de ontginning van het veengebied in de Late Middeleeuwen (12^e eeuw na Chr.), zijn de plangebieden onaantrekkelijk geweest voor bewoning. Voor de periode Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt daarom een lage archeologische verwachting.

Op basis van het historisch cartografisch onderzoek zijn beide plangebieden tot in de tweede helft van de 20^e eeuw in gebruik als weiland. Omdat de plangebieden niet direct langs de laatmiddeleeuwse ontginningsas van de Voorveldse Polder liggen, wordt kans dat in plangebieden bouwhistorische

waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn laag ingeschat. Op de topografische kaart van 1970 worden de huidige Kardinaal de Jongweg en Kögllaan afgebeeld en staat voor het eerst bebouwing in plangebied Kögllaan 26. Op de kaart van 1984 is ter hoogte van plangebied Manegelaan een parkeerplaats van de manege ten westen van de locatie aangelegd. De huidige situatie in de omgeving van de plangebieden wordt weergegeven op kaarten vanaf 2014.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog liggen de plangebieden in het inundatiegebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Gerelateerd aan deze linie kunnen naast het gebouwde erfgoed zoals bunkers en tankversperringen ook archeologische resten worden verwacht zoals de resten van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, versperringen, barakken e.d. Op luchtfoto's van de Royal Air Force uit 1945 zijn in de omgeving van de plangebieden geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van militaire waarden zichtbaar.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor beide plangebieden is opgenomen in Tabel 2.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebieden

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Tweede Wereldoorlog	Laag	Resten gerelateerd aan de Nieuwe Hollandse Waterlinie, zoals bunkers en tankversperringen, gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten overstoven betonbouw, versperringen, barakken e.d.	Vanaf het maaiveld
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Laag	Oude akkers, sloten, ontginningsporen, oude zandpaden	in of direct onder de bouwvoor
Laat-Neolithicum – Vroege Middeleeuwen	Laag	Nederzettingsterreinen, begravingen, infrastructuur	In het veen en de komafzettingen, tot ca. 0,7 à 1,4 m-mv
Laat-Paleolithicum - Midden-Neolithicum	Middelhoog indien dekzandrug/-kop	Jachtkampen, haardplaatsen/haardkuilen, vuursteenstrooiingen	In de top van het dekzand, vanaf ca. 0,7 à 1,4 m-mv
	Laag indien verspoeld dekzand	Vanaf Neolithicum nederzettingsterreinen, begravingen	

Gaafheid en conservering

In beide plangebieden is de bodem tot op zekere hoogte verstoord als gevolg van agrarische activiteiten. Deze bodemverstoring beperkt zich in het algemeen tot de bouwvoor (30 à 50 cm-mv). In plangebied Kögllaan 26 zijn naar verwachting delen van het terrein opgehoogd bij de aanleg van de Kardinaal de Jongweg langs de zuidgrens en de aanleg van de spoorweg en de Kögllaan langs het westen van het terrein. Ook hebben in dit plangebied bodemverstoringen plaatsgevonden bij bouwwerkzaamheden in de tweede helft van de 20^e eeuw. In plangebied Manegelaan hebben bodemverstoringen plaatsgevonden bij de inrichting van het terrein als parkeerterrein omstreeks 1984 en later als opslagterrein van de gemeente. De exacte omvang en diepte van deze bodemverstoringen zijn onbekend.

Organische resten en bot zullen door de natte bodemomstandigheden (grondwatertrap IIb)) matig tot goed zijn geconserveerd. Andere typen indicatoren zoals aardewerk en houtskool zijn waarschijnlijk eveneens matig tot goed geconserveerd.

Selectieadvies bureauonderzoek

Uit de resultaten van het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied een middelhoge archeologische verwachting heeft voor resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Midden-Neolithicum in de top van het pleistocene dekzand. De top van dit niveau kan in de omgeving van de plangebieden aangetroffen worden op dieptes vanaf 0,7 à 1,4 m-mv. Hamaland Advies adviseert een verkennend booronderzoek uit te voeren in beide plangebieden. Het doel van het verkennend booronderzoek is het bepalen van de aard en mate van intactheid van het bodemprofiel en het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. Voorafgaand aan het booronderzoek dient conform de BRL SIKB protocol 4003 en de gemeentelijke richtlijnen voor verkennend booronderzoek een Plan van Aanpak (PvA) te worden opgesteld en ter toetsing te worden aangeboden aan het bevoegd gezag.

Selectiebesluit naar aanleiding van bureauonderzoek

Het conceptrapport van het bureauonderzoek en het selectieadvies zijn namens gemeente Utrecht op 18 april 2024 beoordeeld door mw. L. Verniers. Behoudens enkele administratieve opmerkingen die in het rapport verwerkt zijn kan het bureauonderzoek definitief gemaakt worden. Het selectieadvies uit het bureauonderzoek wordt door gemeente Utrecht overgenomen:

“Wij nemen het selectieadvies van het archeologisch bureauonderzoek over: voor de plangebieden geldt een middelhoge archeologische verwachting op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Midden-Neolithicum. Dit dient nader onderzocht te worden door middel van een verkennend booronderzoek. Doel van dit onderzoek is om de bodemopbouw in kaart te brengen en de mate van verstoring. Het vaststellen van archeologische vindplaatsen is geen doel van een verkennend booronderzoek, hiervoor zijn andere onderzoeksmethodieken nodig. Deze kunnen volgen na het verkennende booronderzoek, afhankelijk van wat de resultaten zijn.

Voor aanvang van het verkennende booronderzoek dient een Plan van Aanpak te worden opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag, de gemeente Utrecht, te worden aangeboden.”

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

Het verkennend booronderzoek is op 30 mei 2024 uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 4.2, specificatie VS03 van het protocol BRL SIKB 4003, de richtlijnen van gemeente Utrecht en het vooraf opgestelde en door mw. L. Verniers namens gemeente Utrecht op 7 mei 2024 geaccordeerde PvA.

De boringen zijn uitgevoerd door [REDACTED] (Senior KNA archeoloog/ Senior KNA prospector) met ondersteuning van [REDACTED] (KNA archeoloog/prospector MA). In totaal zijn zo goed mogelijk verspreid over de plangebieden tien (10) verkennende boringen gezet tot in de top van het dekzand (5 boringen per plangebied). In plangebied Manegelaan zijn de boorpunten in verband met de aanwezige asfaltverharding door Roelofs Groep voorgeboord met een diamantboor. De boringen zijn uitgezet met een GPS (X- en Y-coördinaten). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4). De boringen zijn tot een diepte van 100 cm-mv gezet met een edelmanboor met een boordiameter van 7 cm. In verband met het aanwezige grondwater en het uitspoelen van het ophoogzand in de ophooglaag zijn de boringen vervolgens dieper doorgezet met een steekguts met een diameter van 3 cm tot in de top van het dekzand. De maximale boordiepte bedroeg 245 cm-mv in plangebied Kögllaan 26 (boring 1) en 170 cm-mv in plangebied Manegelaan (boring 9). Vanwege het gebruik van een steekguts konden de boringen niet tot minstens 25 cm in de top van het dekzand doorgezet worden zoals aangegeven in het PvA, hoewel de top van het dekzand wel in alle boringen aangeboord is.

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Het kalkgehalte van de afzonderlijke sedimenten is gemeten met behulp van HCl. Hoewel het niet het doel is van een verkennend booronderzoek om archeologische vindplaatsen op te sporen, zijn alle relevante bodemlagen droog gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm (zand) of versneden/verbrokkeld (klei/veen) en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.

3.2 Resultaten

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 3. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 4. In Bijlage 5 zijn Verstoringsdieptekaarten en Top C-horizontkaarten van beide plangebieden opgenomen. Impressies van de plangebieden ten tijde van het veldwerk zijn opgenomen in Bijlage 6.

Geologie en bodem Kögllaan 26

De bodemopbouw in plangebied Kögllaan 26 is vrij uniform en bestaat uit een gemiddeld ca. 60 tot 90 cm dik (sub)recent geroerd pakket. In boringen 2 t/m 5 is het geroerde pakket waarschijnlijk gerelateerd aan de inrichting van het scoutingterrein in de tweede helft van de 20^e eeuw. In boring 1 is het geroerde pakket 130 cm dik en waarschijnlijk opgebracht bij de aanleg van de Kardinaal De Jongweg ten zuiden van het plangebied. De recente verstoringen gaan scherp over in een veenpakket (Formatie van Nieuwkoop), waarvan in boringen 1, 4 en 5 de bovenste 15 tot 65 cm veraard is. Het veenpakket gaat op dieptes tussen ca. 125 cm-mv (boring 2 en 3, respectievelijk ca. 0,58 en ca. 0,63 m -NAP) en ca. 230 cm-mv (boring 1, ca. 0,89 m -NAP) over in sterk siltig dekzand (Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden). In de top van het dekzand is geen podzolbodem aanwezig. Ook zijn er geen tekenen van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden.

Voor een overzicht van de bodemopbouw in plangebied Kögllaan 26 zie Tabel 3 en Afbeeldingen 21 en 22 hieronder:

Tabel 3: Bodemopbouw plangebied Kögllaan 26 (boring 5).

Diepte (cm-mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-90	Donkergrijs, bruin gevlekt matig fijn zwak siltig humeus zand met iets modern puin	Ap1; (sub)recent opgebracht
90-105	Zwart veraard veen	A1; veraard veen (Fm. van Nieuwkoop)
105-115	Grijs matig gerijpt kalkloos matig siltig klei	C1; komafzettingen (Fm. van Echteld)
115-170	Grijsbruin zwak kleig veen met houtresten	C2; bosveen (Fm. van Nieuwkoop)
170-175	Grijsbruin matig fijn sterk siltig zand	C3; dekzand (Fm. van Boxtel, Lp. van Wierden)



Afbeelding 21: Bodemopbouw in boring 5 (plangebied Kögllaan 26) met van rechtsboven naar linksonder het (sub)recent geroerde pakket (Ap1), het veraarde veen (A1), het komklei (C1), het zwak kleig bosveen (C2) en het dekzand (C3).



Afbeelding 22: Bodemopbouw in boring 1 (plangebied Kögllaan 26) met van rechtsboven naar linksonder het (sub)recent geroerde pakket (Ap1-Ap2), het veraarde veen (A1), het bosveen (C1) en het dekzand (C2).

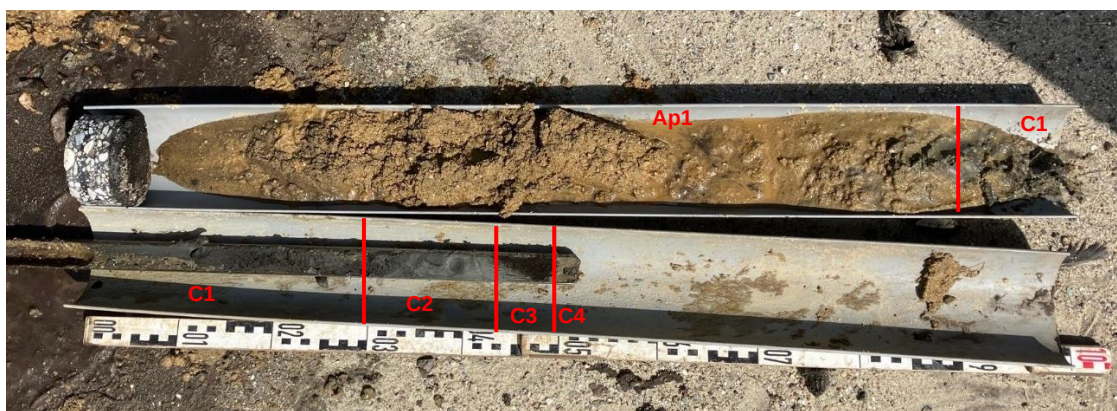
Geologie en bodem Manegelaan

Net als bij plangebied Kögllaan 26 is de bodemopbouw in plangebied Manegelaan vrij uniform. Onder de asfaltverharding is tot een diepte tussen 80 en 130 cm-mv sprake van een recent opgebracht en/of geroerd pakket, dat scherp overgaat in een pakket matig gerijpte kalkloze komafzettingen (Formatie van Echteld) en/of (kleiig) veen (Formatie van Nieuwkoop). In boring 6 is in de komklei een dunne (15 cm dikke) zwak ontwikkelde vegetatiehorizont waargenomen. In boring 10 gaat het recent opgebrachte pakket op 90 cm-mv (ca. 0,4 m NAP) scherp over in het dekzand. In boringen 6 t/m 9 gaat het pakket komafzettingen en veen op dieptes tussen 140 cm-mv (boring 6, ca. -0,06 m NAP) en 155 cm-mv (boring 9, ca. -0,23 m NAP) over in dekzand (Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden). Net als bij plangebied Kögllaan 26 is in plangebied Manegelaan in het zwak dekzand geen podzolbodem aanwezig en zijn er geen tekenen van bodemvorming als gevolg van menselijk handelen in het verleden waargenomen.

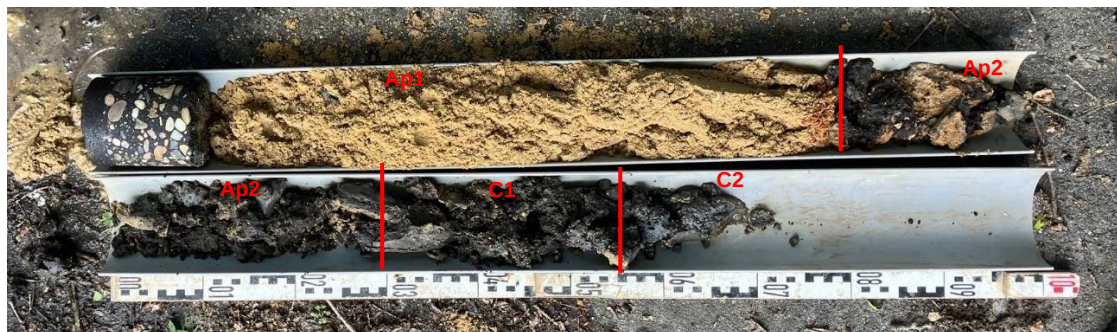
Voor een overzicht van de bodemopbouw in plangebied Kögllaan 26 zie Tabel 4 en Afbeeldingen 23 en 24 hieronder:

Tabel 4: Bodemopbouw plangebied Manegelaan (boring 8).

Diepte (cm-mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-5	asfalt	Oppervlakteverharding
5-90	Bruin, grijs en geel gevlekt matig grof zwak siltig zand met kiezels	Ap1; recent opgebracht
90-130	Bruingrijs sterk kleiig veen	C1; veen (Fm. van Nieuwkoop)
130-145	Grijs matig gerijpt kalkloos matig siltig klei	C2; komafzettingen (Fm. van Echteld)
145-148	Donkerbruin veraard veen	C3; veen (Fm. van Nieuwkoop)
148-150	Grijs matig fijn zwak siltig zand	C4; dekzand (Fm. van Bostel, Lp. van Wierden)



Afbeelding 23: Bodemopbouw in boring 8 (plangebied Manegelaan) met van linksboven naar rechtsonder het recent opgebrachte zandpakket (Ap1), het sterk kleiige veen (C1), de komklei (C2), een dun laagje veraard veen (C3) en het dekzand (C4).



Afbeelding 24: Bodemopbouw in boring 9 (plangebied Manegelaan) met van linksboven naar rechtsonder onder de asfaltkern het recent geroerde pakket (Ap1-Ap2), het kleiige veen (C1) en het dekzand (C2).

Beantwoording onderzoeksvragen

Op grond van de onderzoekresultaten van het verkennend booronderzoek kunnen de vragen uit het Plan van Aanpak als volgt worden beantwoord:

1. *Wat is de bodemopbouw in het plangebied?*

De bodemopbouw is in beide plangebieden vrij uniform. Vanaf het maaiveld in plangebied Kögllaan 26 is onder de asfaltverharding in plangebied Manegelaan sprake van een 60 tot 130 cm dik (sub)recent opgebracht en/of geroerd pakket gerelateerd aan de inrichting van het scoutingterrein (Kögllaan 26) en het gemeentedeput (Manegelaan), dat scherp overgaat in een holocene pakket van komafzettingen (Formatie van Echteld) en/of veen (Formatie van Nieuwkoop). Onder het holocene pakket met komafzettingen en/of veen ligt in plangebied Kögllaan 26 vanaf 125 à 230 cm-mv (0,58 à 0,89 m -NAP) sterk siltig dekzand. In plangebied Manegelaan is in boring 10 direct onder de recente verstoring vanaf 90 cm (0,4 m +NAP) en in de overige boringen vanaf 140 à 155 cm-mv (0,06 à 0,23 m -NAP) zwak siltig dekzand. In het dekzand is in beide plangebieden geen sprake van een podzolbodem.

2. *Wat is de intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

Zie antwoord op vraag 1.

3. *Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?*

Tijdens het booronderzoek zijn geen tekenen van bodemvorming door menselijk handelen of archeologische indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Hierbij dient opgemerkt te worden dat een verkennend booronderzoek niet de geijkte methode is om vindplaatsen op te sporen.

4. *Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?*

Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische lagen aangetroffen.

5. *In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?*

In overeenkomst met de verwachtingen op basis van het bureauonderzoek bestaat de natuurlijke ondergrond in beide plangebieden onder de (sub)recente verstoringen uit een holocene pakket van komafzettingen (Formatie van Echteld) en veen (Formatie van Nieuwkoop) op pleistoceen dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Het holocene pakket met komafzettingen en (bos- en/of riet)veen is gevormd onder natte omstandigheden en is op basis van de paleogeografische kaarten van Vos et al 2018 ontstaan in de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen. Onder deze natte omstandigheden vormen beide plangebieden onaantrekkelijke vestigingslocaties, waardoor de archeologische verwachting voor de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen laag is. Het veengebied is ontgonnen in de Late Middeleeuwen. Het booronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Omdat het plangebied op basis van historische kaarten niet gelegen is binnen een historisch bewoningslint is de archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd eveneens laag.

De top van het pleistocene dekzand is in plangebied Kögllaan 26 aangetroffen tussen 125 en 230 cm-mv (0,58 à 0,89 m -NAP) en in plangebied Manegelaan tussen 90 en 155 cm-mv (0,4 m +NAP en 0,23 m -NAP). In het dekzand is geen podzolbodem aanwezig. Vermoedelijk is het dekzandlandschap ter hoogte van de plangebieden te nat geweest voor bewoning. De archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum is daarom laag.

6. *Is er vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?*

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt voor beide plangebieden de kans op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen laag ingeschat. Hamaland Advies adviseert beide plangebieden vrij te geven voor de beoogde bodemingrepen.

4. Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Bureauonderzoek

Voor het pleistocene dekzandlandschap geldt dat de relatief hoge delen van het landschap, zoals dekzandruggen en -koppen, in de nabijheid van water gunstige vestigingslocaties vormen voor zowel jager-verzamelaars vanaf het Laat-Paleolithicum als voor landbouwsamenlevingen vanaf het Neolithicum. Voor de hogere dekzandruggen en -koppen geldt daarom een hoge archeologische verwachting. De lagere (verspoelde) dekzandvlaktes daarentegen vormen vanwege de natte bodemomstandigheden onaantrekkelijke vestigingslocaties en hebben een lage archeologische verwachting. In de omgeving van de plangebieden kan het dekzand op basis van geologische boringen uit het DINoloket aangetroffen worden vanaf 70 à 140 cm-mv. Uitgaande van de bodemkaart van de omgeving van Utrecht uit 1952 ligt het dekzand in het westen van plangebied Kögllaan 26 en het noorden plangebied Manegelaan ondieper dan de overige delen van de plangebieden en is hier mogelijk sprake van een (kleine) dekzandrug.

Op basis van de Paleogeografische kaarten van Holoceen Nederland zijn vanaf omstreeks 2.750 v. Chr. (Laat-Neolithicum) beide plangebieden gelegen in een veengebied. Onder deze drassige omstandigheden, die geheel zullen hebben tot aan de ontginning van het veengebied in de Late Middeleeuwen (12^e eeuw na Chr.), zijn de plangebieden onaantrekkelijk geweest voor bewoning. Voor de periode Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt daarom een lage archeologische verwachting.

Op basis van het historisch cartografisch onderzoek zijn beide plangebieden tot in de tweede helft van de 20^e eeuw in gebruik als weiland. Omdat de plangebieden niet direct langs de laatmiddeleeuwse ontginningsas van de Voorveldse Polder liggen, wordt de kans dat in de plangebieden bouwhistorische waarden uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn laag ingeschat. Op de kaart van 1970 worden de huidige Kardinaal de Jongweg en Kögllaan afgebeeld en staat voor het eerst bebouwing in plangebied Kögllaan 26. Op de kaart van 1984 is ter hoogte van plangebied Manegelaan een parkeerplaats van de manege ten westen van de locatie aangelegd. De huidige situatie in de omgeving van de plangebieden wordt weergegeven op kaarten vanaf 2014.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog liggen de plangebieden in het inundatiegebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Gerelateerd aan deze linie kunnen naast het gebouwde erfgoed zoals bunkers en tankversperringen ook archeologische resten worden verwacht zoals de resten van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, versperringen, barakken e.d. Op luchtfoto's van de Royal Air Force uit 1945 zijn in de omgeving van de plangebieden geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van militaire waarden zichtbaar.

Booronderzoek

Overeenkomstig met de verwachtingen op basis van het bureauonderzoek bestaat de natuurlijke ondergrond in beide plangebieden onder de (sub)recente verstoringen uit een holoceen pakket van komafzettingen (Formatie van Echteld) en veen (Formatie van Nieuwkoop) op pleistoceen dekzand (Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden). Het holoceen pakket met komafzettingen en veen is gevormd onder natte omstandigheden en is op basis van de paleogeografische kaarten van Vos et al 2018 ontstaan in de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen. Onder deze natte omstandigheden vormden beide plangebieden onaantrekkelijke vestigingslocaties, waardoor de archeologische verwachting voor de periode Laat-Neolithicum – Middeleeuwen laag is. Het veengebied is ontgonnen in de Late Middeleeuwen. Het booronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Omdat het plangebied op basis van historische kaarten niet gelegen is binnen een historisch bewoningslint is de archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd eveneens laag.

De top van het pleistocene dekzand is in plangebied Kögllaan 26 aangetroffen tussen 125 en 230 cm-mv (0,58 à 0,89 m -NAP) en in plangebied Manegelaan tussen 90 en 155 cm-mv (0,4 m +NAP en 0,23 m -NAP). In het dekzand is geen podzolbodem aanwezig. Vermoedelijk is het dekzandlandschap ter hoogte van de plangebieden te nat geweest voor bewoning. De archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum is daarom laag.

4.2 Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt de kans dat bij de beoogde bodemingrepen archeologische resten verstoord worden laag ingeschat. Hamaland Advies adviseert beide plangebieden vrij te geven voor de beoogde bodemingrepen.

4.3 Selectiebesluit n.a.v. booronderzoek

Het conceptrapport van het booronderzoek is op 18 juli 2024 namens gemeente Utrecht beoordeeld door mw. L. Verniers. "Wij nemen het advies over, er is geen archeologisch vervolgonderzoek nodig, het plangebied wordt vrijgegeven wat betreft archeologie. Er is nog wel steeds een vergunningsplicht, omdat de plannen de vrijstellingsgrenzen overschrijden. Dit kan gecombineerd worden met de omgevingsvergunningaanvraag voor de bouw/ontwikkeling van de plangebieden (mag ook apart). Voor het grondwerk is een vergunning nodig (ter bescherming van archeologische waarden), waarbij je in het omgevingsloket moet kiezen voor 'werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren'."

4.4 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de voorgeschreven procedures en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: 'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Archeologische Dienst Utrecht (mail: archeologie@utrecht.nl).

Gebruikte bronnen

Literatuur

Arkema, M., 2018. *Archeologisch booronderzoek Winklerlaan. TRW01: Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennde fase) aan de Winklerlaan 79 te Utrecht*. Utrecht (Erfgoed gemeente Utrecht, Basisrapportage Archeologie 151).

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.

Barth, R. & [REDACTED] 2024. *Plan van Aanpak Inventariserend verkennend booronderzoek Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht, gemeente Utrecht*. Zelhem (Hamaland Advies Projectnr. 244749)

Berendsen, H.J.A., 2011. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland).

Blijdenstijn, R., 2017. *Tastbare Tijd 2.0, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Utrecht en Amsterdam (Provincie Utrecht en Stokerkade cultuurhistorische uitgeverij).

Boer, G.H. de, 2021. *Aanleg snelfietsroute Utrecht - Amersfoort (gemeenten De Bilt, Soest en Amersfoort). Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde boringen)*. Leiden (Archol Rapport 594).

Buringh, P., & W. van der Knaap 1952. *De bodemgesteldheid rond de stad Utrecht*. Deel I. Wageningen (StiBoKa).

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Universiteit Utrecht, Dept. Fysische Geografie.

Gemeente Utrecht, 2021. *Archeologische waardenkaart gemeente Utrecht, versie 27-10-2021*.

Heijden, M. van der, 2007. Utrecht, Voorveldselaan. In: Kok, D., R. Kok & F. Vogelzang (Reds.), 2007. *Archeologische Kroniek Provincie Utrecht 2004-2005* (pp. 300-302), Provincie Utrecht.

Jansen, B., K. Leijnse & C.C. Kalisvaart, 2017. *Archeologisch onderzoek A27/A12 Ring Utrecht. Verkennend en karterend booronderzoek*. 's-Hertogenbosch en Weesp (BAAC/RAAP rapport V-17.0102).

Krol, T.N., 2014. *Aanvullend rapport archeologisch inventariserend en karterend booronderzoek A1-A27, gemeente Utrecht en Noord-Holland (UT & NH)*. Leek (MUG-publicatie 2014-22).

Nales, T., 2018. *Utrecht, Zeeheldenbuurt e.o. Project Wateroverlast Zeeheldenbuurt Gemeente Utrecht (UT). Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase*. Utrecht (Transect Rapport 1548).

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

Websites

<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/> Archis3 voor informatie vondst- en onderzoeksmeldingen en voor doen van melding

<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/> voor hoogte-informatie

<https://hisgis.nl/projecten/utrecht/> voor gedigitaliseerde kadastrale minuutplan 1811-1832

<https://www.topotijdreis.nl/> voor informatie historische kaarten vanaf 1850

<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens> voor informatie over geologische boringen

<https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart> voor informatie geologie, geomorfologie, bodemkaart en grondwatertrap

<https://archaeology.datastations.nl/> DANS voor onderzoeksrapporten

<https://www.ruimtelijkeplannen.nl/view> voor bestemmingsplaninformatie

<https://utrecht.nazca4u.nl/Rapportage/viewerLookup/Geolocator.aspx> voor informatie bodemverontreinigingen

Project : BO Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Kenmerk : RB/HAMA/KMU/244749

BIJLAGEN

Project : BO Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Kenmerk : RB/HAMA/KMU/244749

Bijlage 1: Situering van de beide plangebieden (bron: opdrachtgever)

Project : BO Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Kenmerk : RB/HAMA/KMU/244749

Manegelaan in Utrecht

Gebied betreft oranje lijn



Kögllaan in Utrecht (ligt iets meer naar westen)

Gebied betreft de oranje en blauwe lijn



Project : BO Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Kenmerk : RB/HAMA/KMU/244749

Bijlage 2: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Project : BO Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Kenmerk : RB/HAMA/KMU/244749

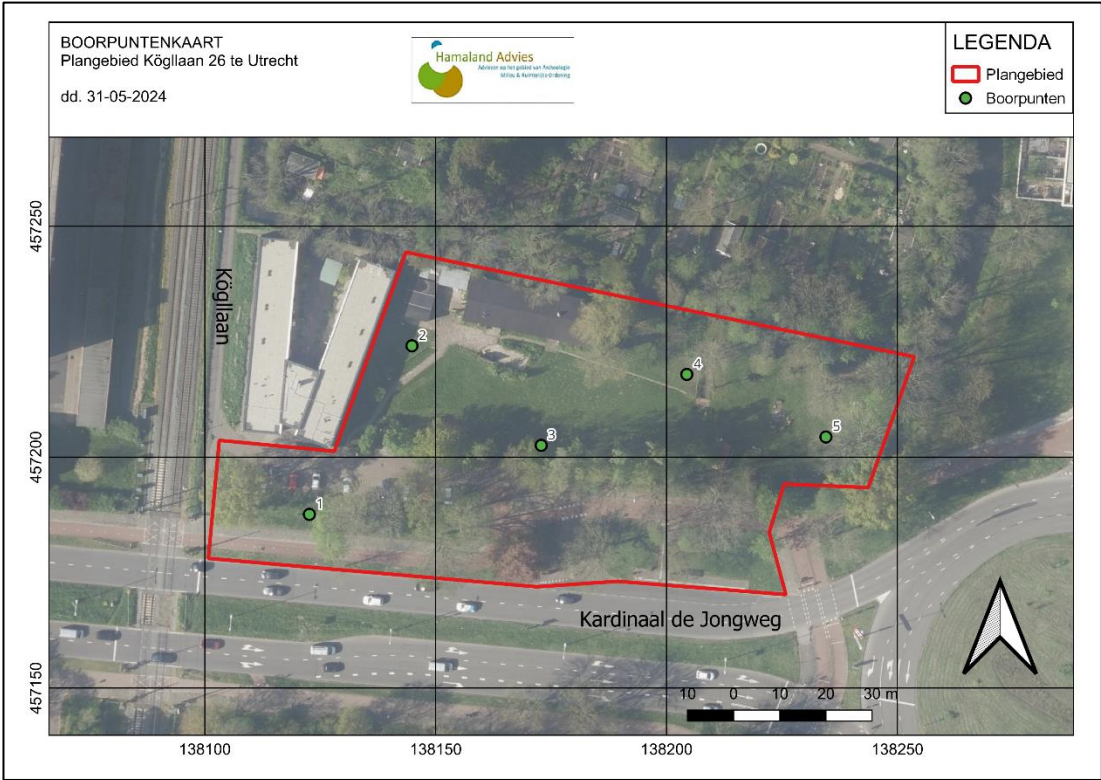
Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie			
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)			
11.755	Kwartair	Laat	Laat-Weichselien (ijstijd)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Bortel	Formatie van Beegden	
12.745				Allerød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

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
1500							Middeleeuwen
450				Vb1			Romeinse tijd
0				Va		IJzertijd	
800	815	Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	Bronstijd	
2000				IVa		Neolithicum	
3755	5000		Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol		Mesolithicum
4900							
5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es		
7020	8000		Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend		
8240	9000						
8800		Laat-Pleistoceen	Laat- Weichselien (Laat- Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
11.755	10.150			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
12.745	10.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
13.675	11.800					open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
14.025	12.000		Bølling				
15.700	13.000		Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
35.000							
75.000			Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
115.000							
130.000		Eemien (warme periode)				loofbos	
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum
300.000							

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vanderberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop 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 (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Project : BO Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Kenmerk : RB/HAMA/KMU/244749

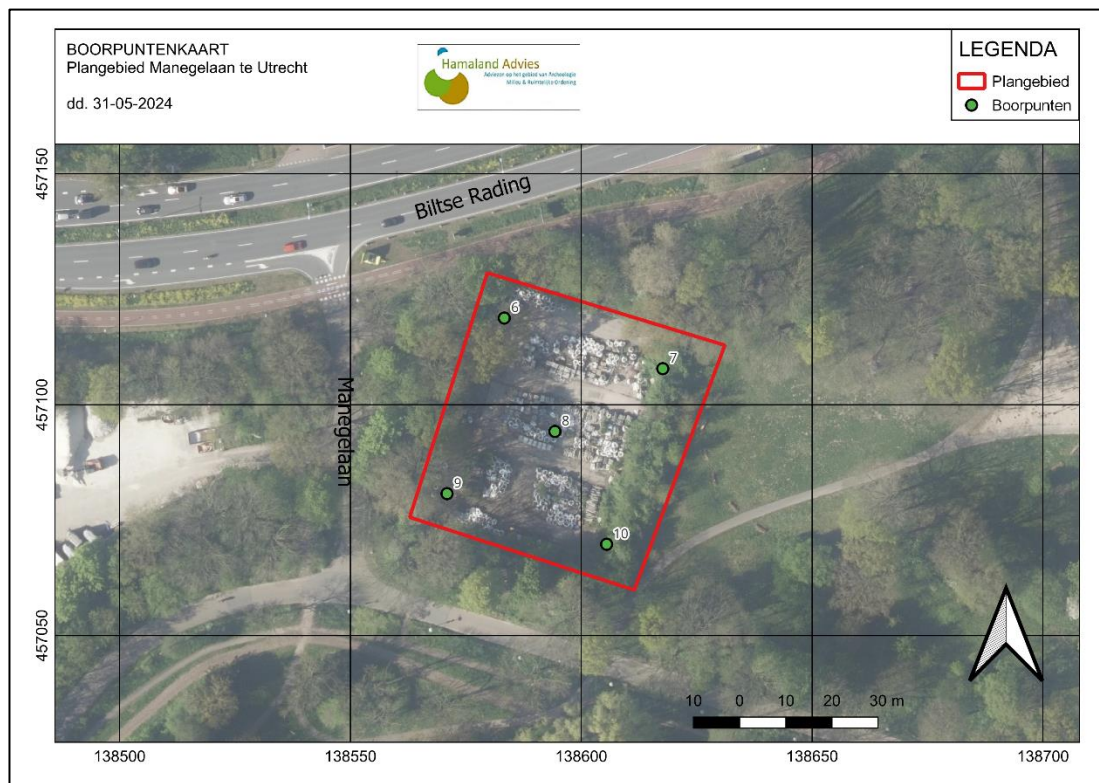
Bijlage 3: Boorpuntenkaarten en tabel met X-, Y- en Z-coördinaten



Tabel 5: X-, Y- en Z-coördinaten boringen Plangebied Kögllaan 26.

Boring	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogteligging
1	138.123	457.188	1,41 m+NAP
2	138.145	457.224	0,67 m+NAP
3	138.173	457.203	0,62 m+NAP
4	138.204	457.218	0,57 m+NAP
5	138.235	457.204	1,04 m+NAP

Project : BO Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Kenmerk : RB/HAMA/KMU/244749



Tabel 6: X-, Y-, en Z-coördinaten boringen plangebied Manegelaan.

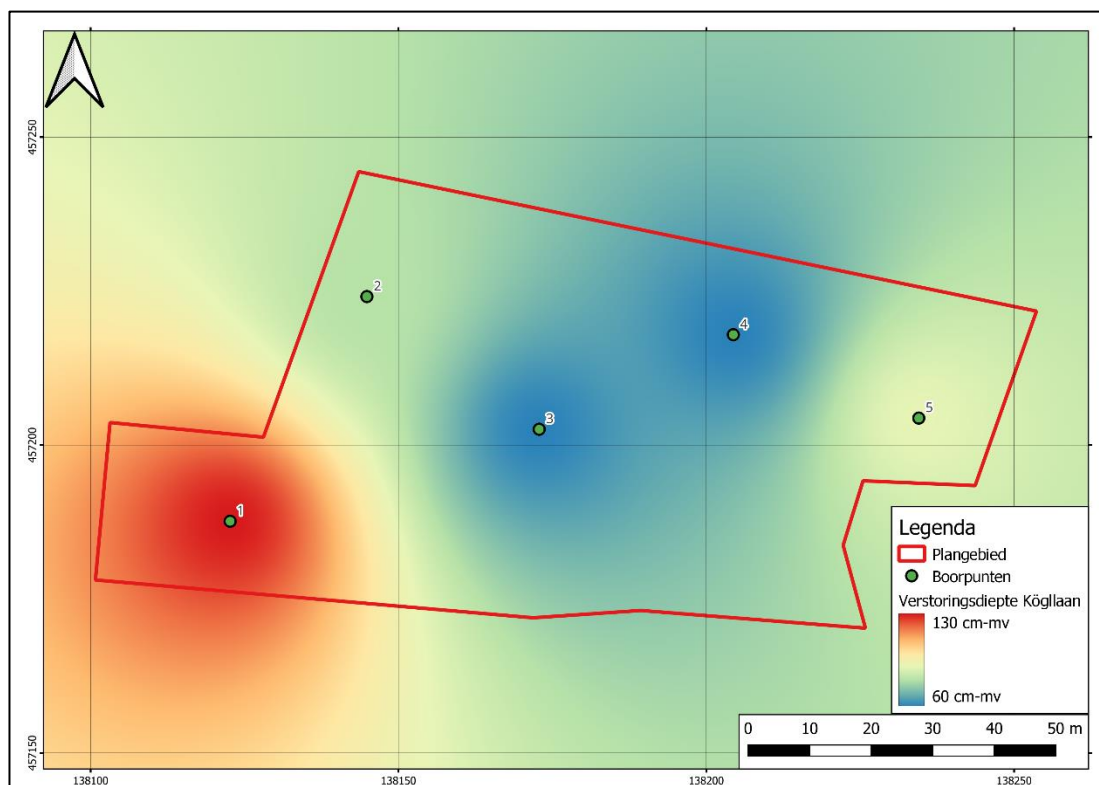
Boring	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogteligging
6	138.583	457.119	1,34 m+NAP
7	138.618	457.108	1,33 m+NAP (extrapolatie)
8	138.594	457.094	1,27 m+NAP
9	138.571	457.081	1,32 m+NAP
10	138.605	457.070	1,30 m+NAP (extrapolatie)

Project : BO Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Kenmerk : RB/HAMA/KMU/244749

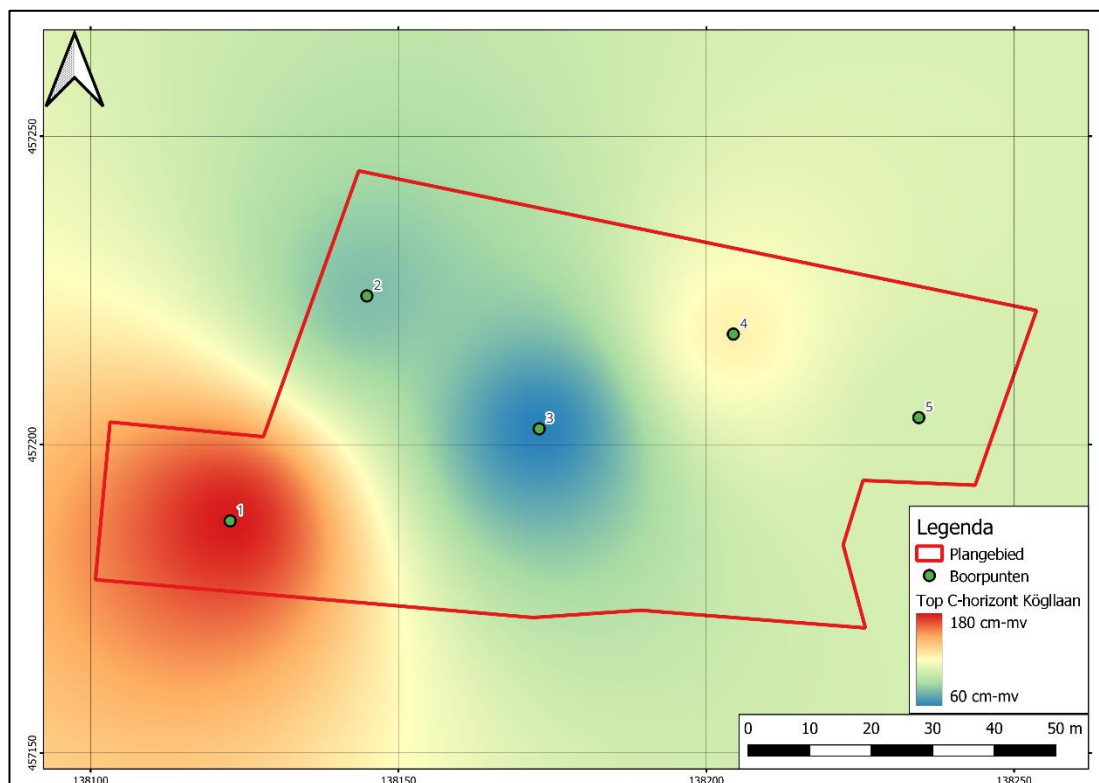
Bijlage 4: Boorlegenda en Boorstaten (separaat bijgevoegd)

Project : BO Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Kenmerk : RB/HAMA/KMU/244749

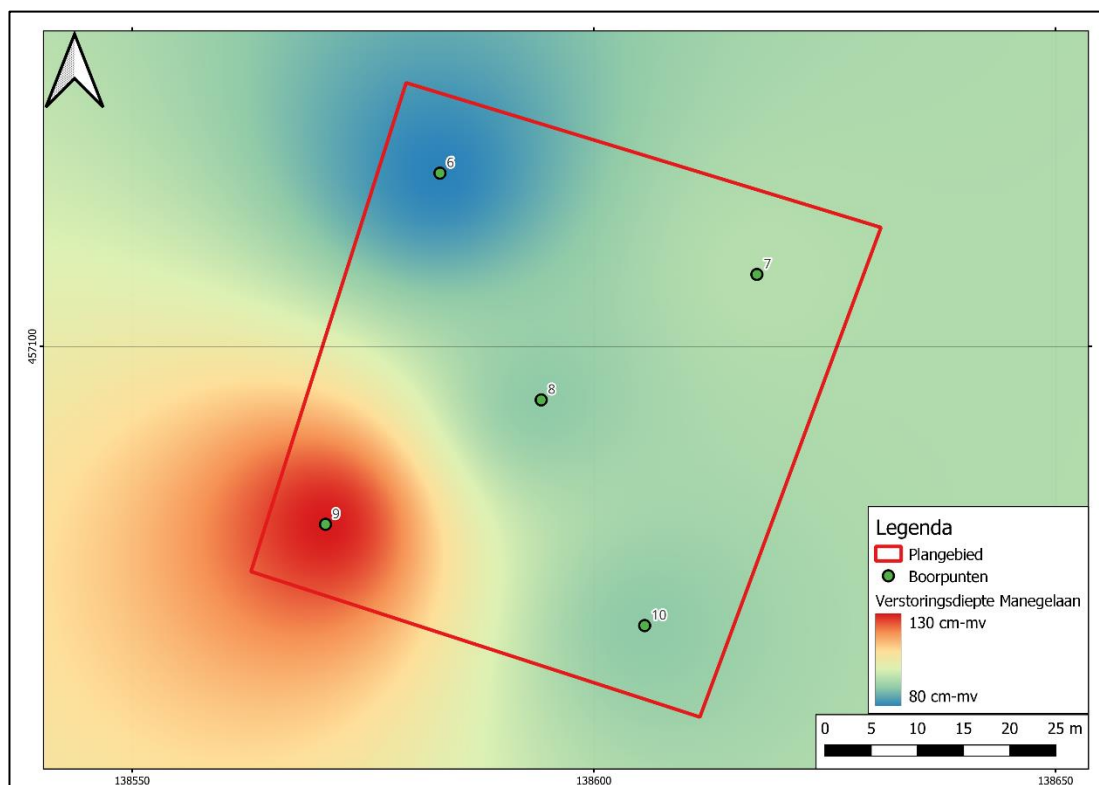
Bijlage 5: Verstoringsdieptekaarten en Top C-horizontkaarten



Afbeelding 25: Verstoringsdieptekaart plangebied Kögllaan 26.



Afbeelding 26: Top C-horizontkaart plangebied Kögllaan



Afbeelding 27: Verstoringsdiepte- en Top C-horizontkaart plangebied Manegelaan.

Project : BO Archeologie Plangebieden Kögllaan 26 en Manegelaan te Utrecht
Kenmerk : RB/HAMA/KMU/244749

Bijlage 6: Impressies van het plangebied



Afbeelding 28: Plangebied Kögllaan 26; Foto vanuit het westen richting het noordoosten.



Afbeelding 29: Plangebied Kögllaan 26; Foto ter hoogte van boring 4 richting het westen.



Afbeelding 30: Plangebied Kögllaan 26; Foto ter hoogte van boring 4 richting het oosten.



Afbeelding 31: Plangebied Manegelaan; Foto ter hoogte van boring 10 richting het noordwesten.