



maakt ontwikkelen mogelijk

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende en karterende fase

**Sloterweg 992-994, Amsterdam
Gemeente Amsterdam**

IDDS Archeologie rapport 2823

Colofon

Projectnummer	A3716
OM-nummer	5335862100
In opdracht van	MEER vastgoed
Auteurs	[REDACTED]
Bijdrage van	[REDACTED]
Redactie	S. Moerman
Versie	1.2
Status	concept

Goedkeuring

[REDACTED]	Gemeente Amsterdam	
------------	--------------------	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, maart 2023
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd 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:

IDDS Archeologie heeft in maart 2023 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase, uitgevoerd aan de Sloterweg 992-994 in Amsterdam, gemeente Amsterdam. De doel- en vraagstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Met het inventariserend veldonderzoek wordt deze verwachting getoetst en zo nodig aangevuld. Tevens wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische resten.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een ontgonnen veenvlakte binnen het westelijk veengebied. Het gebied is gelegen aan de Sloterweg, een ontginningsas die al op kaartmateriaal uit 1612 voorkomt en waarvan bekend is dat er al in de 11e eeuw op terpen gebouwd werd. Op basis hiervan kan er binnen het plangebied een archeologisch niveau voorkomen in de top van het nog aanwezige Hollandveen, wat in ander onderzoek uit de omgeving voorkomt vanaf -2,25 en -3,34 m NAP. De resten uit dit niveau kunnen dateren vanaf de 11e eeuw, toen de veenontginning begon en zullen naar verwachting behoren tot bewoningssporen, resten van de veenontginningen en de middeleeuwse waterhuishouding en bestaan uit huisplattegronden, muurresten, terplichamen (historische ophoogpakketten) zoals ook aangetroffen aan de Sloterweg 842, greppels, aardewerk, bot, glas, metaal, natuursteen en keramisch bouw materiaal. In het bijzonder is er een hoge verwachting voor resten van de historische boerderij 'Meerzigt', welke tenminste uit de 19e eeuw stamt en mogelijk nog ouder is. Deze resten worden verwacht vanaf het maaiveld in een (historisch) ophoogpakket. Verder komen er binnen het plangebied mogelijk restanten voor van de fundering van de Banpaal/mijlpaal van Sloten uit 1544, die in de 17e eeuw verplaatst is.

Uit het veldonderzoek blijkt dat onder het huidige bebouwde deel van het plangebied waarschijnlijk nog de funderingen en andere resten voorkomen van de boerderij die hier tussen de 16e-17e en 20e eeuw heeft gestaan. De aangetroffen archeologische indicatoren kunnen mogelijk (deels) uit de 16e eeuw dateren. Voor oudere resten zijn geen aanwijzingen aangetroffen. Dit deel van het plangebied heeft daarom een hoge archeologische verwachting voor resten uit de Nieuwe tijd en deze resten komen voor vanaf een diepte van minimaal 50 cm -mv. Het oostelijke deel van het plangebied heeft een lage archeologische verwachting omdat hier het veen direct aan het maaiveld voorkomt.

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek adviseert IDDS Archeologie om vervolgonderzoek uit te laten voeren in het gebied met een hoge verwachting. Voor het gebied met een lage archeologische verwachting adviseert IDDS Archeologie dat aanvullend archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is. Aanvullend archeologisch onderzoek in het westelijke deel van het plangebied wordt geadviseerd bij alle geplande ingrepen, zowel de sloop van de ondergrondse delen van de bestaande gebouwen als bij de graafwerkzaamheden voor de nieuwbouw en het aanleggen van kabels en leidingen.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	6
1.3. Ligging van het plangebied.....	6
2. BUREAUONDERZOEK	8
2.1. Werkwijze	8
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem	9
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	11
2.4. Historische situatie.....	14
2.5. Huidig landgebruik.....	18
2.6. Mogelijke verstoringen.....	18
2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel.....	19
3. VELDONDERZOEK.....	20
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	20
3.2. Werkwijze	20
3.3. Resultaten.....	20
3.4. Interpretatie.....	24
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	25
4.1. Aanbevelingen	26
LITERATUUR EN KAARTEN	27
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	29
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatie- en vondstlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Vondstenlijst	
7. Catalogus testgaten asbestonderzoek	

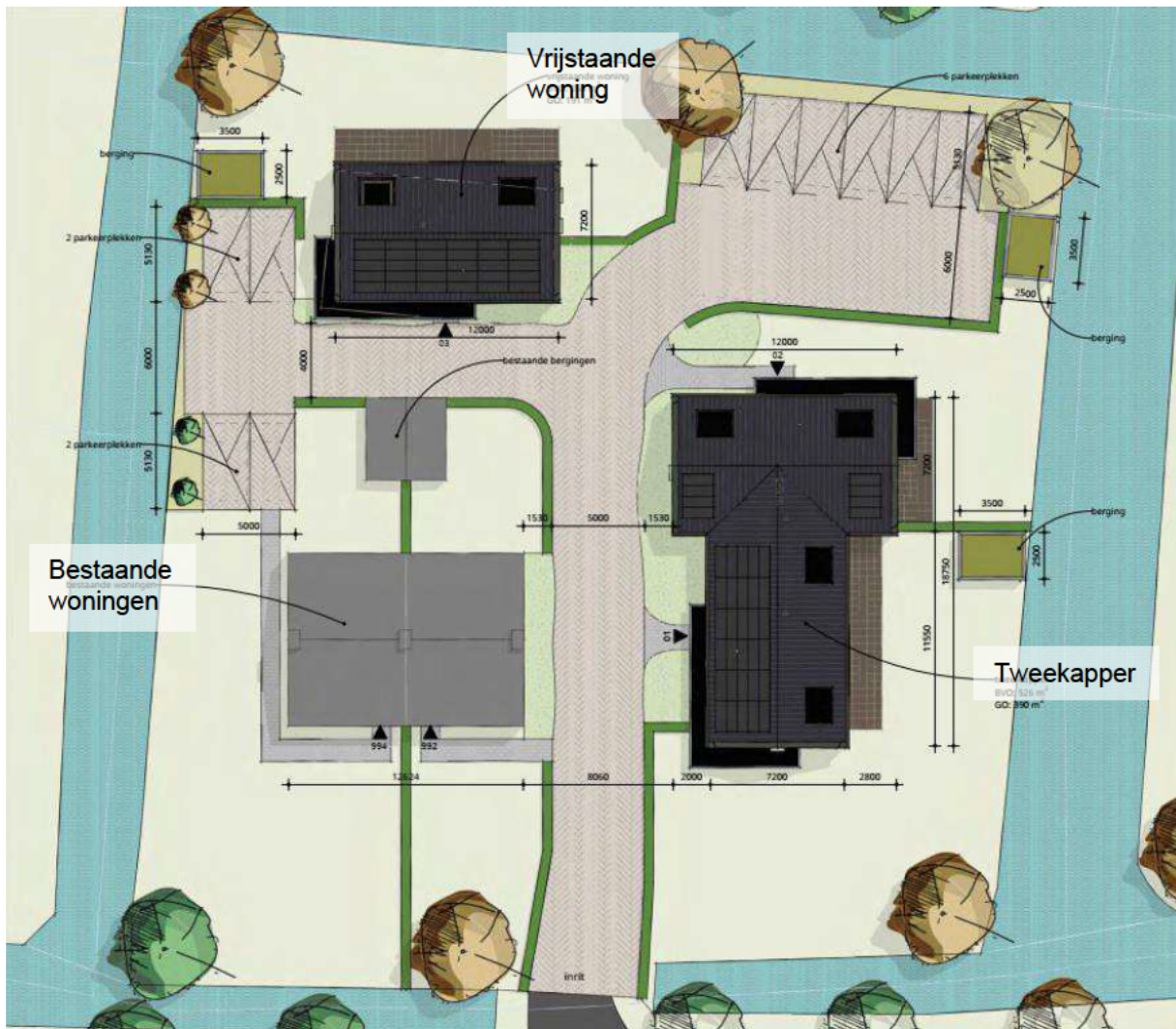
Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Sloterweg 992-994
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	5335862100
<i>Plaats</i>	Amsterdam
<i>Gemeente</i>	Amsterdam
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Sloten Noord-Holland E 9703
<i>Provincie</i>	Noord-Holland
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	115.610 / 483.918
<i>Hoekpunten</i>	115.587 / 483.944 (N) 115.634 / 483.942 (O) 115.586 / 483.892 (Z) 115.586 / 483.892 (W)
<i>CMA/AMK-status</i>	Geen
<i>Archis-monumentnummer</i>	n.v.t.
<i>Oppervlakte plangebied</i>	2.300 m ²
<i>Maaiveldhoogte</i>	-1,0 tot -1,7 m NAP
<i>Grondwatertrap/-stand</i>	Onbekend, waarschijnlijk ca. -2 m NAP
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: dhr. A.W.E. Wilbers Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: awilbers@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Amsterdam Bureau Monumenten en Archeologie Afd. Archeologie Contactpersoon: M. Jordanov Postbus 10718 1001 ES Amsterdam Tel: 06-38609219 E-mail: m.jordanov@amsterdam.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Gemeentelijk depot voor bodemvondsten Amsterdam Postbus 10718 1001 ES Amsterdam
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	9 maart 2023

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van MEER vastgoed heeft IDDS Archeologie in maart 2023 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase, uitgevoerd aan de Sloterweg 992-994 in Amsterdam, gemeente Amsterdam. De aanleiding voor dit onderzoek is de sloop van een deel van de bestaande bebouwing en de geplande nieuwbouw op het perceel (Figuur 1). De diepte van de bodemverstoring die hierdoor optreedt is maximaal 1,0 m -mv. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.



Figuur 1: Geplande ontwikkeling met drie nieuwe woningen (volgens voorlopig ontwerp van nov. 2022).

Op het vigerende bestemmingsplan (Nieuwe Meer eo, vastgesteld 2013-06-26) ligt het plangebied in een zone met Waarde – Archeologie – 1. Archeologisch onderzoek is noodzakelijk voor bodemingrepen die groter zijn dan 100 m² en dieper reiken dan 0,5 m -mv. Deze vrijstellingsgrenzen worden met de geplande ontwikkeling overschreden.

Op basis van bovenstaande gegevens luidt de conclusie van Bestuurszaken Monumenten en Archeologie van de gemeente Amsterdam: *Voor de planlocatie geldt een hoge archeologische verwachting. Op grond van deze waardestelling en de geldende bestemmingsplanregels geldt als voorwaarde voor de omgevingsvergunning dat een Inventariserend Veldonderzoek wordt uitgevoerd, gericht op het vaststellen van de intactheid en (diepte)ligging van archeologische resten. Op basis van de resultaten van dit onderzoek neemt het College van B&W een besluit over de vorm en noodzaak van een archeologisch vervolgtraject.*

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

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

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 (Centraal College van Deskundigen 2018) en het door de gemeente goedgekeurde Plan van Aanpak (PvA; Hartman / Moerman 2023).

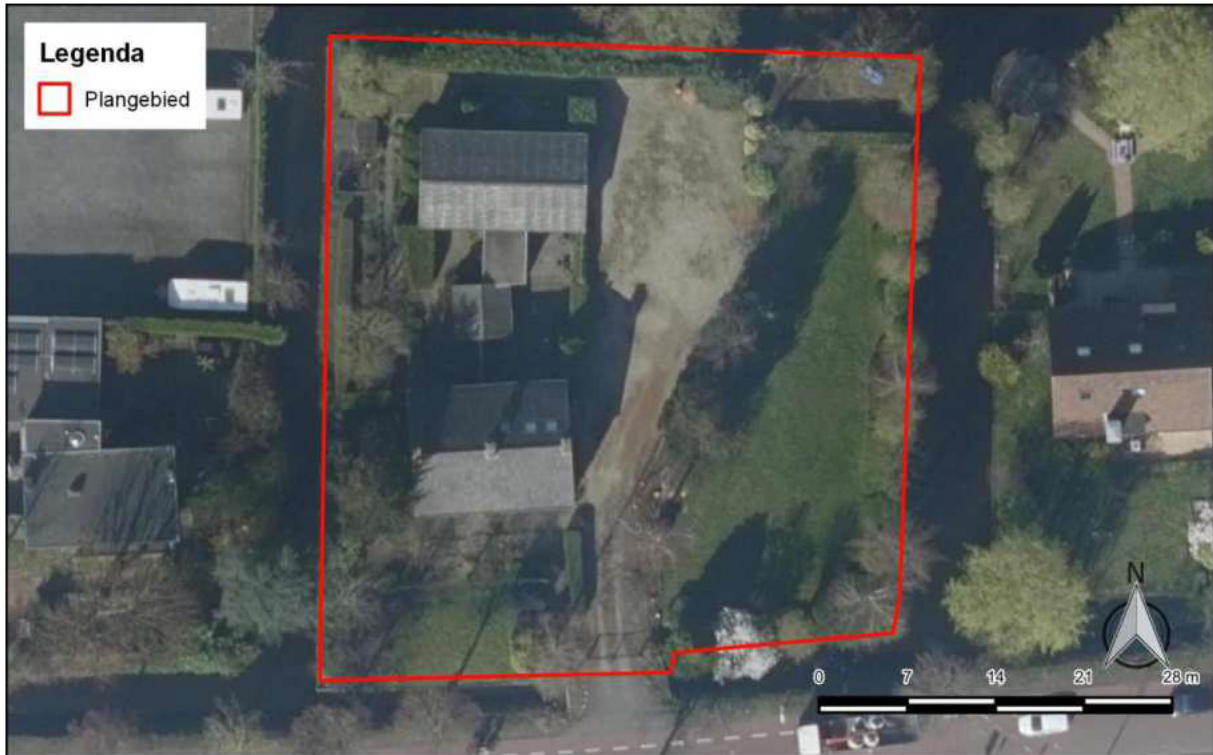
Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt in het zuidwesten van Amsterdam, binnen de wijk Sloten. Het betreft het perceel ten noorden van de Sloterweg met de huisnummers 992 en 994. Het plangebied wordt aan drie zijden omgeven door sloten en aan de zuidzijde door de Sloterweg. Het plangebied heeft een oppervlakte van 2.300 m² en een maaiveldhoogte die varieert van -1,0 m NAP rondom de bebouwing tot -1,7 m NAP in het oostelijke deel van de tuin. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 2.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte

gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 500 m rondom het plangebied gekozen.



Figuur 2: Het plangebied op een recente luchtfoto (bron: PDOK).

2. Bureauonderzoek

2.1. 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	
(Rijks)monumenten (via Archis)	Geen (Rijks)monumenten aanwezig
Historische situatie en mogelijke verstoringen	
Kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615 (www.rijnland.net)	
Kadastraal minuutplan 1811-1832 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl ; hisqis.nl)	
Diverse topografische kaarten uit het einde van de 19 ^e en de 20 ^e eeuw (topotijdreis.nl)	
Bouw-/constructietekeningen van de te slopen bouwwerken	Niet beschikbaar
Bodemloket (www.bodemloket.nl) voor informatie over tanks, saneringen, ontgravingen	
Milieukundig bodemonderzoek	is tegelijk met het archeologisch onderzoek uitgevoerd
Militair erfgoed	
Militaire landschapskaart (rce.webgispublisher.nl)	
Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (kme.nl)	
Archeologie en bouwhistorie	
Archeologisch Informatie Systeem (Archis; archis.cultureelerfgoed.nl)	
Archeologische Monumenten Kaart (AMK; via Archis)	
Verwachtingskaart van de gemeente Amsterdam (Archeologische Signaleringskaart Amsterdam, stadsdeel Nieuw-West (Gawronski <i>et al.</i> 2012))	
Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland	Geen resultaat voor het plangebied
Bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekarten	
Bodemkaart van Nederland (BRO; via Archis)	
Grondwatertrappenkaart (www.dinoloket.nl)	
Geomorfologische kaart van Nederland (BRO; via Archis)	
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; www.ahn.nl)	
DINOloket (www.dinoloket.nl)	
Archieven, heemkundekringen, amateurarcheologen, overige informatie	
Archieven	De beeldbank van het gemeentearchief van Amsterdam is digitaal geraadpleegd (Archief.amsterdam/beeldbank.nl). Tevens is gebruik gemaakt van de archiefviewer van het Kadaster.
Amateurarcheologen, gebiedsgerichte specialisten, depots	Niet geraadpleegd
Onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur	Zie literatuurlijst

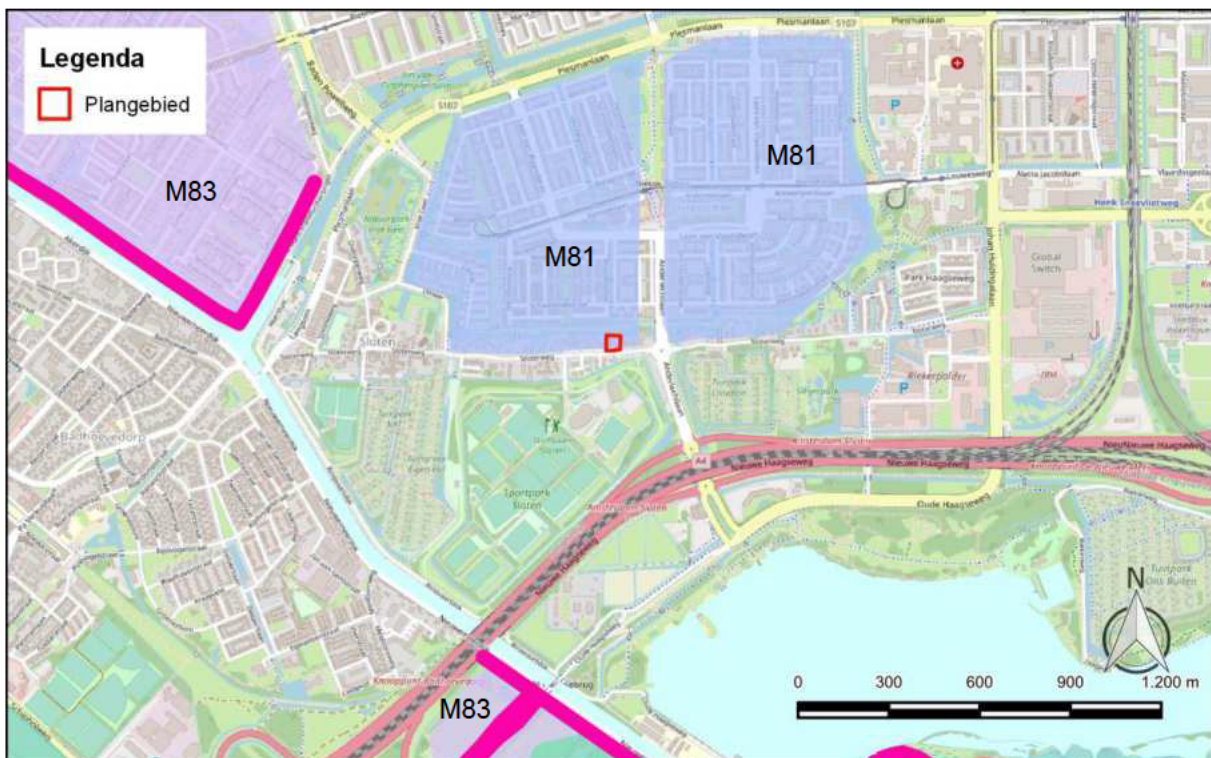
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen in het westelijk veengebied (Berendsen 2005). Dit gebied is ontstaan in het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) onder invloed van de stijgende zeespiegel. Het veen behoort tot het Hollandveen Laagpakket dat deel uitmaakt van de Nieuwkoop Formatie (de Mulder *et al.* 2003). Door het veengebied liepen enkele veenstromen en riviertjes die regelmatig zandige en kleiige sedimenten afzetten op de oevers en in het achter de oevers liggende komgebied. Resten van deze stromen zijn soms nog in het landschap herkenbaar als verhogingen omdat het zand en de klei minder inklinken dan het omliggende veen. Deze elementen in het landschap worden rivierinversieruggen genoemd.

De veenvorming duurde voort tot aan de Late Middeleeuwen. Tussen ongeveer 1000 en 1300 na Chr. werd het veengebied ontgonnen en veranderde het natuurlijke landschap in een veenweidegebied. Het belang van de waterhuishouding bij de ontginningen heeft bijgedragen aan de aanleg van het stelsel van (zee)dijken om het nieuw ontgonnen bouw- en akkerland te beschermen (Gawronski *et al.* 2012). Vanaf ongeveer 1400 na Chr. is het veen op veel plaatsen op grote schaal afgegraven of gebaggerd ten behoeve van de turfwinning (Berendsen 2005).

Tijdens de ontginningsperiode ontstonden op de ontginningsassen bebouwingslinten. Hiervoor werden terpen opgeworpen om op te bouwen. Dit soort terpen komen voor vanaf de 11^e eeuw aan de ontginningsas die de Sloterweg vormt (Baggerman / Kok 2020).



Figuur 3: Een uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarop het plangebied in rode contour (bron: PDOK). Kaartcode M81 staat voor een ontgonnen veenvlakte. Kaartcode M83 staat voor een veenrestvlakte. De roze banen staan voor veenrest-dijken

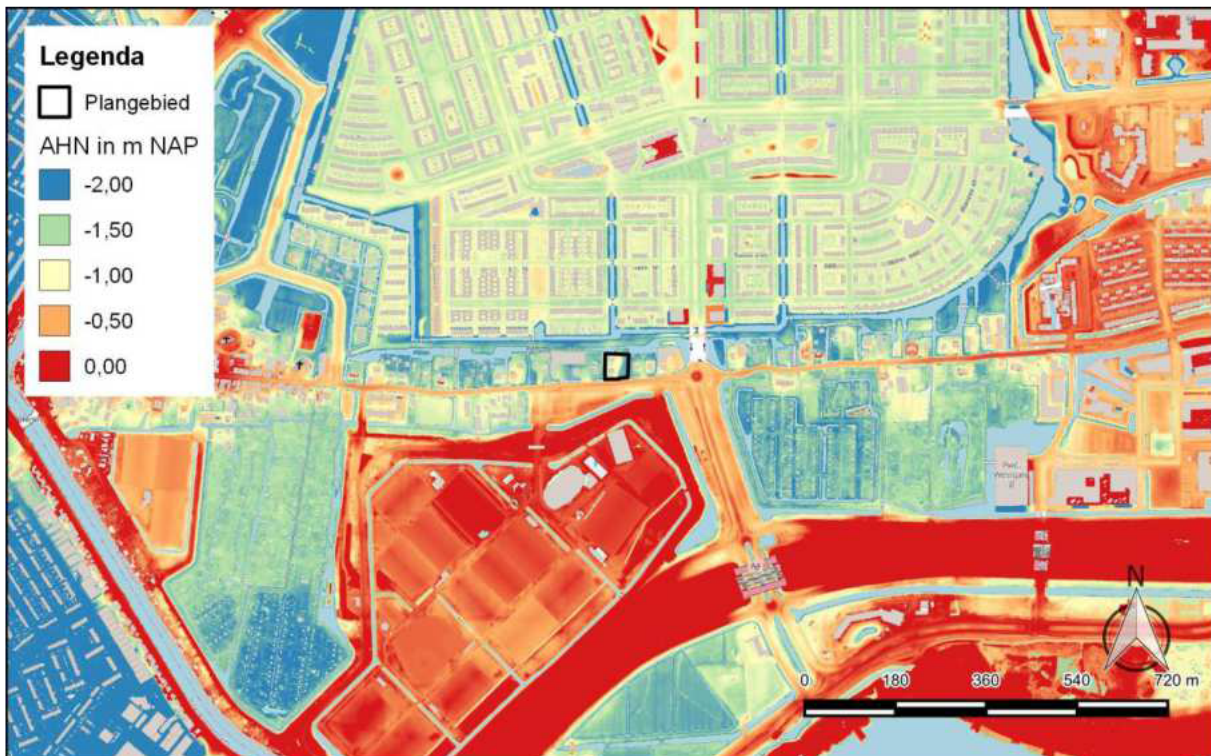
2.2.2. Geomorfologie en geologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied grotendeels gekarteerd als een ontgonnen veenvlakte (kaartcode M81). Een strook aan de zuidzijde is niet gekarteerd, vanwege de ligging in bebouwd gebied.

Ten westen en ten zuiden van het plangebied zijn enkele veenrest-dijken (roze kleur) waarneembaar die om veenrestvlaktes (kaartcode M83) heen liggen.

Het Hollandveen ligt in de huidige ondergrond op een diepte van ongeveer -2 à -3 m NAP (Gawronski 2012). Vanuit het DINO-loket zijn er gegevens van een geologisch booronderzoek bekend op ca 250 m ten oosten van het plangebied (B25D0406). In deze boring is een bodemopbouw aangetroffen van opgebrachte grond tot 0,9 m -mv (-2,24 m NAP), op Hollandveen tot 2,4 m -mv (-3,74 m NAP) op klei- en zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer tot 8,5 m -mv (-9,84 m NAP). Dit bevestigt het eerder geschetste beeld.

Op de hoogtekartaal van het actueel hoogtebestand Nederland (AHN3) is te zien dat het plangebied lager is gelegen dan de Sloterweg en het sportpark ten zuiden en vrijwel op gelijke hoogte ligt als de woonwijk ten noorden.



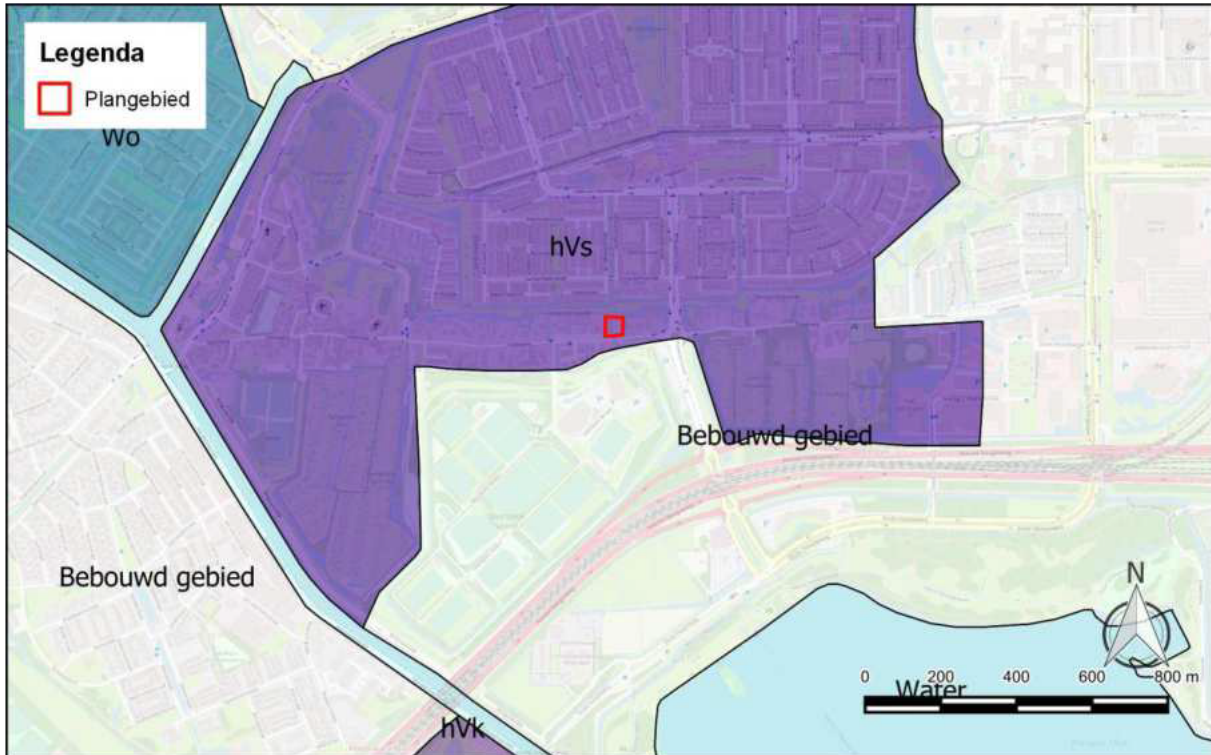
Figuur 4: Een uitsnede uit de hoogtekartaal (bron: ahn.nl) met daarop het plangebied in zwart.

2.2.3. Bodem

Op de bodemkartaal van Nederland is het plangebied gekarteerd als koopveengronden op veenmosveen (kaartcode hVs). In de Laat-Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen begon er vernatting op te treden in de lager gelegen delen van Nederland. Het veen groeide in de Vroege Middeleeuwen op als een soort veenkussen ten noorden en ten zuiden van het IJ. Waar dit nog aanwezig is, wordt dit gekarteerd als koopveengronden op veenmosgronden, net als het plangebied. Ook de oude kern van Amsterdam ligt op een dergelijk veenkussen in de buurt van de Amstel. Pas vanaf de 9^e eeuw werd bewoning op het veen in west-Nederland weer mogelijk, mede door lokale afwatering die mogelijk werd gemaakt door veenstromen als de Amstel. Grootschalige ontginning van het veengebied begon vanaf de 11^e eeuw (Vos 1992).

Volgens een oudere bodemkartaal, uit 1987, geldt er binnen deze bodemkundige eenheid een grondwatertrap (GWT) II*. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op gemiddeld hoogste (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstandsdieptes (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping.

Grondwatertrap II duidt op erg natte gronden waarbij de GHG wordt aangetroffen aan of nabij het maaiveld en de GLG op een diepte tussen 50 en 80 cm –mv. De asterisk als aanvulling op de grondwatertrap is een aanduiding voor sterke regulering van het grondwater door de mens. Meestal zorgt deze regulering voor een verdere verdroging van de bodem.

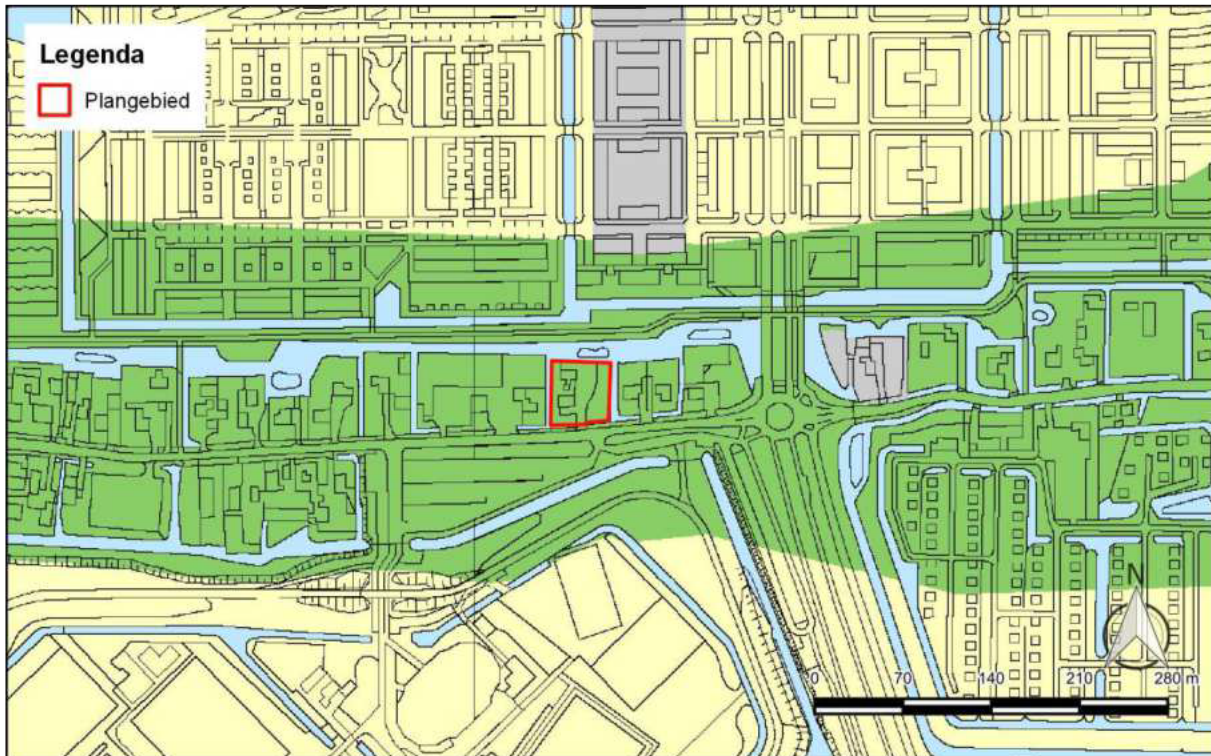


Figuur 5: Een uitsnede uit de Bodemkaart van Nederland met daarop het plangebied in rode contour (bron: PDOK).

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig. Voor de wijk Nieuwe Meer, waarbinnen ook het plangebied valt, is in 2012 een bureauonderzoek uitgevoerd voor het opstellen van het bestemmingsplan (Gawronski *et al.* 2012).

Op de Archeologische Signaleringskaart Amsterdam, stadsdeel Nieuw-West (Figuur 6) is te zien dat het plangebied valt in een gebied waarvoor bureauonderzoek noodzakelijk wordt geacht. Dit staat gelijk aan een hoge archeologische waarde. Deze waardering is vermoedelijk gebaseerd op de ligging aan de historische Sloterweg, die al op het oudste kaartmateriaal zichtbaar is (zie paragraaf 2.4).



Figuur 6: Een uitsnede uit de Archeologische Signaleringskaart Amsterdam, stadsdeel Nieuw-West met daarop het plangebied in rode contour. De groene kleur staat voor bureauonderzoek noodzakelijk. De gele kleur staat voor bureauonderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan 10.000 m². De blauwe kleur staat voor bureauonderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan 10.000 m² en dieper dan de waterbodem. De grijze kleur staat voor gebieden waar geen bureauonderzoek noodzakelijk is.

Uit de omgeving van het plangebied zijn verschillende onderzoeken bekend. Om het onderzoeksgebied te begrenzen, wordt een straal van 500 m aangehouden. Hierbij zal de focus liggen op onderzoeken naar gelijksoortige locaties als het plangebied, aan de Sloterweg.

Op 230 m ten oosten van het plangebied, ten oosten van de kruising van de Sloterweg en de Anderlechtlaan, is in 1986 onderzoek uitgevoerd door het Bureau Monumenten & Archeologie (OM 2016173100). Er is een huisterp aangetroffen bestaande uit kleizoden, met daarop delen van een lemen vloer en een haard. De terp is gedateerd tot het einde van de 13^e eeuw (Gawronski *et al.* 2012, p. 21).

In 2008 is een bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Sportpark Sloten (OM 2203389100). Uit het bureauonderzoek is naar voren gekomen dat er aan de Sloterweg een hoge verwachting bestaat voor sporen uit de 13^e tot de 20^e eeuw, vanaf 0,50 m -mv (Gemeente Amsterdam 2014).

Zo'n 50 meter ten oosten van het plangebied, aan de Sloterweg 984, is in 2019 - 2020 een archeologisch bureau- (Kleij 2019) en booronderzoek (Kok 2020) uitgevoerd (resp. OM 4670511100 en OM 4879655100). Uit het bureauonderzoek is een verwachtingsmodel naar voren gekomen waarin een middellage verwachting bestaat voor sporen vanaf het Paleolithicum, maar pas vanaf -8 m NAP, een lage verwachting voor sporen uit het Neolithicum in het Hollandveen, vanaf -2 m NAP, en een hoge verwachting voor sporen vanaf de Middeleeuwen vanaf het maaiveld. Aan de oostkant kunnen resten van huize Boszicht voorkomen. Uit het booronderzoek is gebleken dat het terrein sterk is opgehoogd, waardoor in enkele boringen tot de maximale diepte enkel ophogingen zijn aangetroffen. In de overige boringen is de top van het Hollandveen aangetroffen tussen -2,88 m NAP en -3,24 m NAP. Er is

vervolgonderzoek geadviseerd wanneer de voorgenomen ontwikkelingen dieper zullen reiken dan -2,88 m NAP. Er is (nog) geen vervolgonderzoek uitgevoerd.

Voor een gebied direct ten zuiden van het plangebied is in 2016 een archeologische quickscan uitgevoerd (OM 4003062100; Terhorst 2016). Uit de quickscan is gebleken dat er voor de locatie een lage archeologische verwachting geldt, omdat het relevante sporenniveau in de 20^e eeuw aangetast en afgedekt is door een zandpakket van ca. 2,5 m dik. Het gebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek.

Op 250 m ten oosten van het plangebied is in 2022 een archeologische quickscan (Van Kempen 2022) en archeologisch booronderzoek (Stoll 2023) uitgevoerd aan de Sloterweg 858 (resp. OM 5236904100 en OM 5278369100). Initieel werden archeologische resten dieper verwacht dan de verstoringsdiepte en werd geadviseerd de onderzoekslocatie vrij te geven. De gemeente heeft vervolgonderzoek echter wel nodig geacht, op basis van historisch kaartmateriaal. Tijdens het booronderzoek is gebleken dat de top van de natuurlijke bodem, bestaande uit veraard veen, gelegen is op -2,25 m NAP. Hierboven ligt een pakket van opgebracht materiaal tot aan het maaiveld. De top van het veen is echter verstoord. De verwachting voor archeologische resten tot aan de Nieuwe Tijd kan naar laag worden bijgesteld. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. In het zuidwesten van de locatie is er nog wel een hoge verwachting voor resten uit de Nieuwe Tijd, vanwege de bebouwing die staat aangegeven op kaartmateriaal uit 1675. Werkzaamheden aldaar zullen archeologisch begeleid worden. Dit onderzoek heeft (nog) niet plaatsgevonden.

Op ongeveer 350 m ten oosten van het plangebied is in 2020 een booronderzoek (Baggerman / Kok 2020) uitgevoerd aan de Sloterweg 842 (OM 4907729100). Tijdens het veldonderzoek is het veen aangetroffen tussen -2,86 en -3,65 m NAP. Op het veen liggen ophoogpakketten en tuinaarde. In enkele boringen is een ophoogpakket van donkerbruin zwak kleilig veen aangetroffen die vergraven lijkt te zijn. Deze komt voor tussen -2,79/-3,34 m NAP en -3,35/-3,65 m NAP en is mogelijk een aanwijzing voor de aanwezigheid van een oud terplichaam.

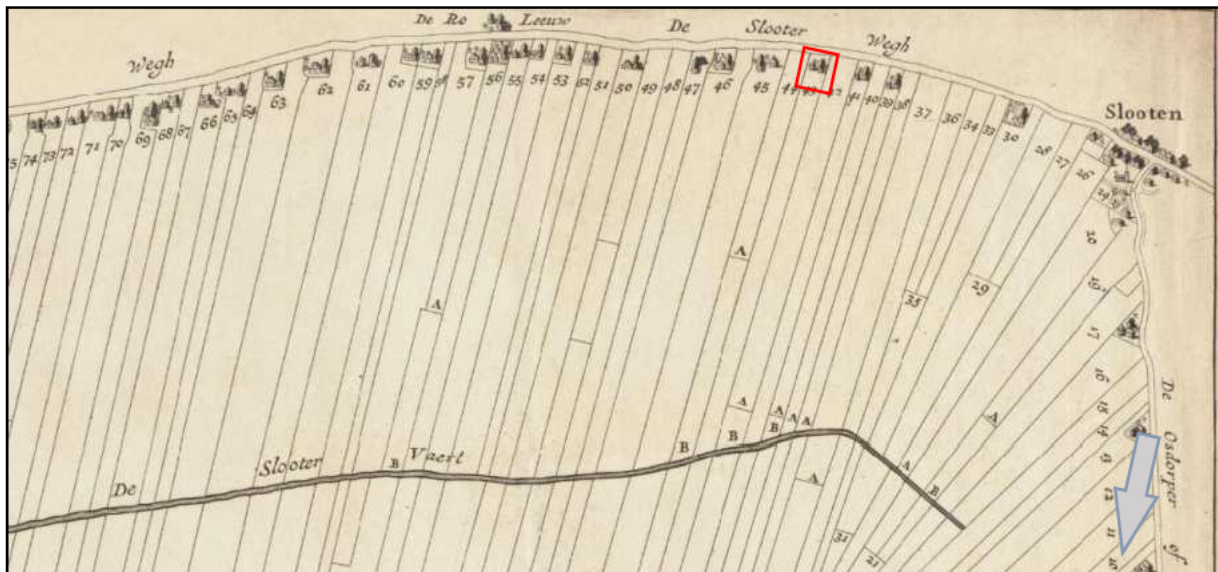
Op 500 m ten oosten van het plangebied is in 2018 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Sloterweg 796 (OM 4606173100; Kroes 2018). Uit het onderzoek is gebleken dat er vanaf 0,3 tot 0,5 m -mv sporen uit de Middeleeuwen te verwachten zijn, onder de ophogingslaag uit de 20^e eeuw.

2.4. Historische situatie



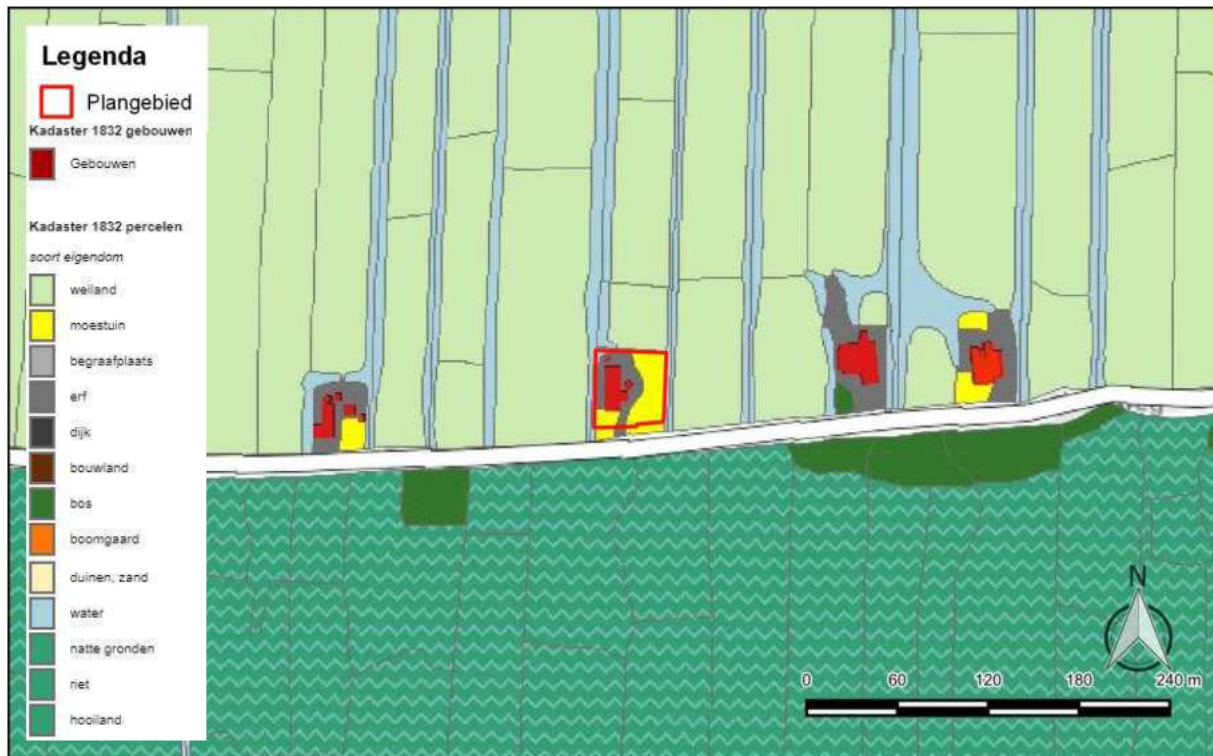
Figuur 7: De historische kaart opgesteld door Floris Balthasars in 1612. Het plangebied ligt bij benadering ter hoogte van de rode contour.

Op het oudste geraadpleegde kaartmateriaal, de kaart opgesteld door Floris Balthasars en zijn zoon in 1612, is de Sloterweg al zichtbaar (Figuur 7). De ontginningsas kent hier al een bebouwingslint ten oosten van het dorp Sloten. Ter plaatse waar het plangebied bij benadering is aangegeven is ook bebouwing aangegeven, alsook de Banpaal (mijlpaal) van Sloten. Deze banpaal is na de Vierde Uitleg in de 17^e eeuw verplaatst naar zijn huidige locatie (Sloterweg 1204-1208), maar kende in de 16^e eeuw een andere locatie. Mogelijk stond deze paal ter hoogte van het plangebied. Deze kaart is echter niet accuraat genoeg om concrete uitspraken te doen over eventuele bebouwing en bewoning binnen het plangebied. Op de kaart van Cornelis Koel, die een halve eeuw later is opgesteld, is al meer detail zichtbaar (Figuur 8). Volgens deze kaart beslaat het plangebied een perceel met nummer 43, waar duidelijk bebouwing aanwezig is.

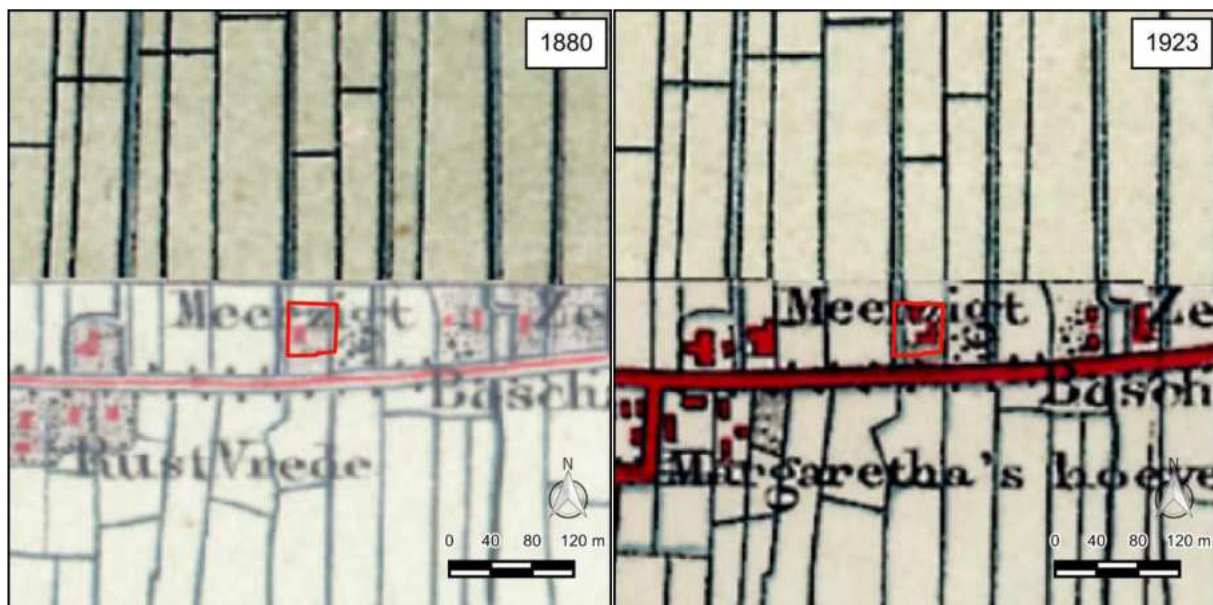


Figuur 8: Een uitsnede uit de kadastrale kaart opgesteld door Cornelis Koen in 1675 (beeldbank Amsterdams archief).

Op het eerstvolgende geraadpleegde kaartmateriaal, de gedigitaliseerde kadastrale kaart van ca. 1811-1832, wordt het erf dat binnen het plangebied valt inzichtelijk (Figuur 9). Het erf bestaat uit één gebouw, het woonerf en enkele moestuintjes. Aan de noordzijde van het plangebied liggen uitgestrekte weilanden, ten zuiden natte gronden en enkele beboste vlakken. Langs de Sloterweg zijn meerdere erven zichtbaar. Deze situatie wordt bevestigd op de topografische kaart van 1880, waarop ook de naam van het erf, 'Meerzigt', staat aangegeven. Op de kadastrale hulpkaart van dienstjaar 1887 is te zien dat het huis op nr. 994 in het voorgaande jaar is gebouwd (Figuur 11). In 1896 is het nieuwe gebouw uitgebreid (rode contour). De hulpkaart uit 1951 laat zien dat twee kleine bijgebouwtjes ten oosten en noorden van de boerderij gesloopt zijn in het voorgaande jaar (blauwe contour). Hoewel nog zichtbaar op historisch fotomateriaal uit 1954 (Figuur 12) zijn in 1956 de historische boerderij 'Meerzigt' en het gebouw op nr. 994 aan de Sloterweg gesloopt, zoals blijkt uit de hulpkaart van het dienstjaar 1957. De huidige bebouwing binnen het perceel stamt uit 1958 (bagviewer.kadaster.nl).



Figuur 9: Een uitsnede uit de gedigitaliseerde kadastrale kaart van 1811-1832 (Hispis.nl). Het plangebied bestaat hier uit een erf met bebouwing en moestuintjes.



Figuur 10: Uitsneden uit de historische topografische kaarten van 1880 en 1923 met het plangebied in rode contour (topotijdrei.nl)



Figuur 11: Het plangebied (perceel 2577) op verschillende kadastrale hulpkarten.



Figuur 12: Boerderij "Meerzigt" met op de achtergrond het huis op nr. 994, mei 1954. Bron: Stadsarchief Amsterdam (beeldbank Amsterdams archief).

2.4.1. Tweede Wereldoorlog

Zowel de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl) als de Militaire landschapskaart (rce.webgispublisher.nl) leveren geen resultaat wat betreft militaire erfgoedwaarden binnen het plangebied.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als woonerf met een aantal bebouwde vlakken (Figuur 1). De oostelijke helft van het plangebied is niet bebouwd en is ingericht als grasveld en inrit. De inrit is niet verhard, maar bestaat uit grind.

2.6. Mogelijke verstoringen

Op basis van het historische kaartmateriaal blijkt dat het plangebied mogelijk al vanaf 1612 en zeker vanaf 1675 in gebruik is geweest als woonerf. Het erf blijft bewoond door de tijd heen, waarbij de indeling van het erf veranderd is in 1886, met de bouw van het pand op nr. 994, de daaropvolgende uitbreiding in 1896 en de sloop van de bebouwing en realisatie van de nieuwe woning tussen 1956-58. De verschillende bouwfasen zullen de nodige grondroeringen hebben veroorzaakt en/of verschillende ophogingen teweeg hebben gebracht. Voor de bouw van het huis op nr. 994 blijft dit beperkt tot de westzijde van het plangebied. De kaart van 1811-1832 laat zien dat delen van het erf uit moestuin bestonden. Hiervoor zal de natuurlijke ondergrond beperkt omgewoeld zijn. In ieder geval ten behoeve van de meest recente bouwfase zal er een verstoring zijn ontstaan door de aanleg van diverse kabels en leidingen. Voor zover bekend is de huidige bebouwing niet onderkelderde.

2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een ontgonnen veenvlakte binnen het westelijk veengebied. Het gebied is gelegen aan de Sloterweg, een ontginningsas die al op kaartmateriaal uit 1612 voorkomt en waarvan bekend is dat er al in de 11^e eeuw op terpen gebouwd werd. Op basis hiervan kan er binnen het plangebied een archeologisch niveau voorkomen in de top van het nog aanwezige Hollandveen, wat in ander onderzoek uit de omgeving voorkomt vanaf -2,25 en -3,34 m NAP. De resten uit dit niveau kunnen dateren vanaf de 11^e eeuw, toen de veenontginning begon en zullen naar verwachting behoren tot bewoningssporen, resten van de veenontginningen en de middeleeuwse waterhuishouding en bestaan uit huisplattegronden, muurresten, terplichamen (historische ophoogpakketten) zoals ook aangetroffen aan de Sloterweg 842, greppels, aardewerk, bot, glas, metaal, natuursteen en keramisch bouw materiaal. In het bijzonder is er een hoge verwachting voor resten van de historische boerderij 'Meerzicht', welke tenminste uit de 19^e eeuw stamt en mogelijk nog ouder is. Deze resten worden verwacht vanaf het maaiveld in een (historisch) ophoogpakket.

Verder komen er binnen het plangebied mogelijk restanten voor van de fundering van de Banpaal/mijlpaal van Sloten uit 1544, die in de 17^e eeuw verplaatst is.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende en karterende fase, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

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

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 11 boringen gezet met een diepte van 2,0 tot 3,0 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn evenredig verdeeld over het plangebied. Omdat boring 5 stuitte op waarschijnlijk een fundering op 0,6 m -mv is op 1 m oostelijk daarvan boring 10 geplaatst. Daarnaast is op het binnenterrein ook nog boring 11 beschreven. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm en van een gutsboor met een diameter van 3 cm voor het traject dat bestond uit veen. Het veldonderzoek is uitgevoerd door A.W.E. Wilbers (Senior KNA Prospector en Senior KNA Specialist Fysische Geografie).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; PDOK). De opgeboorde monsters uit niet recent verstoorde of volledig natuurlijke lagen, zijn door middel van zeven (met kraanwater) over een 3 mm zeef op kantoor onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

Met 10 boringen in het plangebied wordt een boordichtheid bereikt van ca. 43 boringen per hectare, wat overeenkomt met een boorgrid waarbij de onderlinge afstand tussen de boringen ca. 18 m bedraagt. Vanwege de aanwezige gebouwen in het plangebied kon deze afstand slechts bij benadering worden gehaald. Met de huidige boordichtheid wordt voldaan aan de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek versie 2.0 (Tol et al. 2012), waarbij 39 boringen per hectare en een waarnemingstechniek van een 3 mm zeef voldoende is voor het opsporen van huisplaatsen vanaf 500 m² (methode C1/C4; Tol et al. 2012).

Voor milieukundig onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem zijn verspreid over het terrein aanvullend nog 12 testgaten gegraven. Deze gaten hebben gemiddeld een omvang van 30 x 30 cm en een diepte van 40 tot 50 cm. Omdat tijdens het booronderzoek mogelijk al een fundering werd aangetroffen zijn alle testgaten gefotografeerd en is de diepte van de gaten gedocumenteerd door R. Hartman (veldarcheoloog). Ook zijn de aangetroffen archeologische vondsten uit deze testgaten verzameld per testgat. De foto's van de testgaten staan in Bijlage 7, de verzamelde vondsten zijn opgenomen in de determinatietabel in Bijlage 6.

3.3. Resultaten

3.3.1. Veldwaarnemingen

Het plangebied kent duidelijke hoogteverschillen, met name tussen het bebouwde deel en het grasveld in het oosten van het plangebied is een hoogteverschil aanwezig van ongeveer 80 cm. Het oostelijke

grasveld is daarmee ook erg drassig. Ook aan de westelijke rand van het plangebied komen hoogteverschillen voor. Hier zijn tuinen aangelegd met terrasniveaus waarbij de hoogste delen liggen op -1,1 m NAP en het terrein afhelt naar de sloot op -1,8 m NAP.

In de beschrijvingen hieronder wordt rekening gehouden met deze hoogteverschillen van het maaiveld. Daarom worden de verschillende bodemlagen vooral beschreven ten opzichte van NAP en niet ten opzichte van het maaiveld. Alleen voor lagen die voorkomen binnen het bebouwde deel van het terrein wordt waar mogelijk ook de diepte ten opzichte van maaiveld vermeld.

3.3.2. *Lithologie, bodem en geologie*

De bodem in het plangebied bestaat uit een pakket veen en een zandig ophoogpakket. Het veenpakket bestaat hoofdzakelijk uit zeggeveen met soms laagjes van veenmosveen erin en behoort tot het Hollandveen Laagpakket. Ook komt in het veenpakket in sommige boringen een kleilaagje voor van slechts enkele centimeters dik. Dit kleilaagje is waargenomen in boringen 2, 7, 9 en 10 op een niveau van gemiddeld -3,3 m NAP. De top van het veenpakket is aangetroffen tussen -2,4 en -1,8 m NAP (gemiddeld op -2,0 m NAP). Daarbij ligt het veen in het oostelijke grasveld aan het maaiveld en onder het bebouwde deel op 0,7 tot 1,3 m -mv (Figuur 13). Bij de boringen in het laaggelegen grasveld is de bovenste 30 tot 50 cm van het veen omgewerkt en vormt een dunne bouwvoor. Hier zijn dus nog de oorspronkelijke koopveengronden aanwezig. Onder het bebouwde deel is de top van het veenpakket soms duidelijk donkerder van kleur en deels geoxideerd, maar dat is waarschijnlijk veroorzaakt door het makkelijker indringen van zuurstof in de bodem als gevolg van het zandige ophoogpakket.

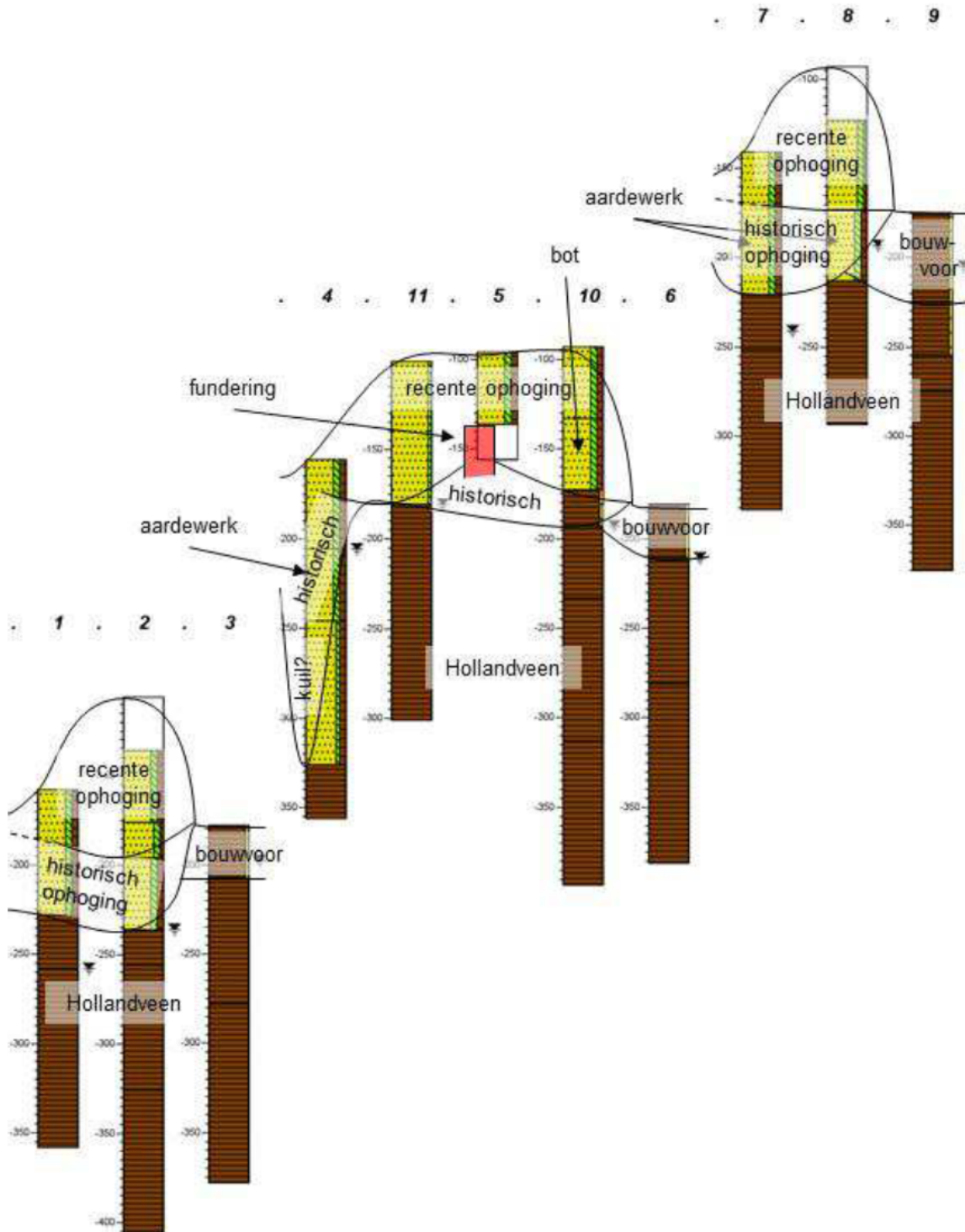
Het ophoogpakket bestaat voornamelijk uit matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig zand. Veelal is het zand humeus, maar in het centrum van het bebouwde deel (boring 11) komt ook zand voor zonder humus. Dit laatste zand is kalkrijk, maar is na de sloop waarschijnlijk aangebracht tussen de resterende funderingen van de voormalige boerderij. Het ophoogpakket is op te delen in twee pakketten. Aan het maaiveld bevat het ophoogpakket veel recente bijmengingen zoals grind, sintels, metaal- en kolen-slakken en baksteenfragmenten en ander bouwpuin. Dit deel van het ophoogpakket is waarschijnlijk aangebracht bij de bouw van de huidige woningen eind jaren 50 van de 20^e eeuw of bij het herinrichten van het terrein (de aanleg van de oprijlaan met grind). De dikte van dit recente ophoogpakket varieert van 0,4 tot 0,9 m.

Onder het recente ophoogpakket is nog een ophoogpakket aanwezig dat ook hoofdzakelijk bestaat uit zand, maar dat naast baksteenfragmenten en ander bouwpuin ook resten bevat van aardewerk, glas en onverbrand bot. Deze resten blijken voornamelijk te dateren in de 16^e-17^e eeuw en horen daarmee bij de historische bebouwing van het plangebied (zie volgende paragraaf). Dit deel van het ophoogpakket wordt dus beschouwd als een historisch ophoogpakket. Het historische ophoogpakket is in boringen 2 en 8 duidelijk te onderscheiden van het recente ophoogpakket, bij boringen 1 en 7 is dit moeilijker en bij boring 10 bestaat deze laag uit zwak zandig veen met een laagje mest. De top van het historische ophoogpakket varieert tussen -2,1 en -1,7 m NAP en is op de hoogste delen van het bebouwde gebied dieper weggezakt dan langs de randen (Figuur 13).

Bij boring 5 is de boring gestaakt op een diepte van ongeveer 60 cm -mv omdat vanaf ongeveer 50 cm -mv nog slechts baksteen en cement werd aangetroffen. Waarschijnlijk is deze boring geplaatst bovenop één van de oude funderingen van de voormalige boerderij (Figuur 11 en Figuur 12).

Bij boring 4 reiken de zandlagen dieper dan bij de andere boringen (tot -3,3 m NAP), ligt het veenpakket duidelijk lager en komen in het zandpakket veel aardewerkfragmenten voor (Bijlage 6). Waarschijnlijk is deze boring gezet in een oude afvalkuil op het erf van de voormalige boerderij. Het zandpakket in deze boring wordt daarom gerekend tot het historische ophoogpakket.

Door de dikke ophoogpakketten in het bebouwde deel van het plangebied is de natuurlijke bodem daar verstoord tot een diepte van 0,7 tot 1,3 m ofwel tot tussen -2,4 en -1,8 m en daarom is in dit deel van het plangebied nog slechts een antropogene bodem aanwezig.



Figuur 13: Schematische doorsneden van de bodem in het plangebied verdeeld over 3 profielen in het noorden, midden en zuiden van het plangebied (zie bijlage 3). Telkens van west naar oost. Voor legenda van boorkolommen zie bijlage 4, de getallen langs de kolommen geven het niveau ten opzichte van NAP.

3.3.3. Archeologische indicatoren (Bijdrage van A.M.H.C. Koekkelkoren)

Tijdens het veldwerk zijn 28 fragmenten aardewerk, 5 fragmenten dierlijk bot, 4 stuks bouwkeraamiek, 3 fragmenten glas en een brok natuursteen aangetroffen (Bijlage 6). Veruit de meeste vondsten zijn afkomstig uit boring 4 op een diepte van 40-90 cm -mv. In totaal zijn 14 fragmenten afkomstig uit deze laag, waarvan 11 stuks afkomstig zijn van dezelfde grape. De grape is gemaakt van roodbakkerd aardewerk en is aan de binnenzijde waarschijnlijk volledig geglaazuurd. De buitenzijde is alleen geglaazuurd tot en met de scherpe buikknik. Daaronder is het ongeglaazuurd aardewerk bedekt door een roetlaag als gevolg van het koken in open vuur. Mogelijk betreft het hier een grape van het type r-gra-19 of r-gra-33. Deze types werden overwegend in de 16^e en 17^e eeuw gemaakt.

In boring 7 zijn op 50-80 cm -mv vijf fragmenten aardewerk en drie glas aangetroffen. Deze fragmenten zijn sterk verweerd, waardoor een nauwkeurige datering niet mogelijk was. Eén fragment aardewerk was niet geglaazuurd en lijkt van een bloempot afkomstig te zijn. Die waren gemeengoed vanaf de 17^e eeuw. De andere vier fragmenten roodbakkerd aardewerk zijn afkomstig van ten minste twee verschillende objecten. Deze objecten waren in elk geval aan de binnenzijde geglaazuurd. Door vertering is de buitenzijde niet meer aanwezig. Het glas bestaat uit een stukje vensterglas en twee aan elkaar horende stukjes van een ronde rand van wit-transparant glas. Het was niet mogelijk om te achterhalen om welk voorwerp het gaat, maar waarschijnlijk betreft het servies als een beker of schenkgerei, zoals een fles.

In boring 8 is op een diepte van 80-120 cm -mv een sterk verweerd fragment van een bord met slijbversiering aangetroffen. Deze versieringen zijn gebruikelijk in de 16^e of 17^e eeuw, al komen ze later ook voor.

In testgat 102 is een fragment steengoed aangetroffen. Dit fragment is klein en heeft geen diagnostische kenmerken voor een verdere determinatie. Geglaazuurd steengoed komt voor vanaf de 14^e eeuw.

In testgat 105 zijn drie fragmenten aardewerk aangetroffen, waaronder een scherf van een bord dat is gemaakt van industrieel wit. Dit aardewerk werd pas vanaf de 19^e eeuw geproduceerd en is daarmee relatief recent. De overige twee fragmenten van witbakkerd aardewerk dateren vanaf de 16^e eeuw. Een van de twee fragmenten is aan de buitenzijde versierd met koperglazuur, waardoor een groene glans wordt gevormd. Omdat slechts een wandfragment is aangetroffen, kon niet met zekerheid worden bepaald om wat voor object het gaat. Het andere fragment is een randfragment van een kom.

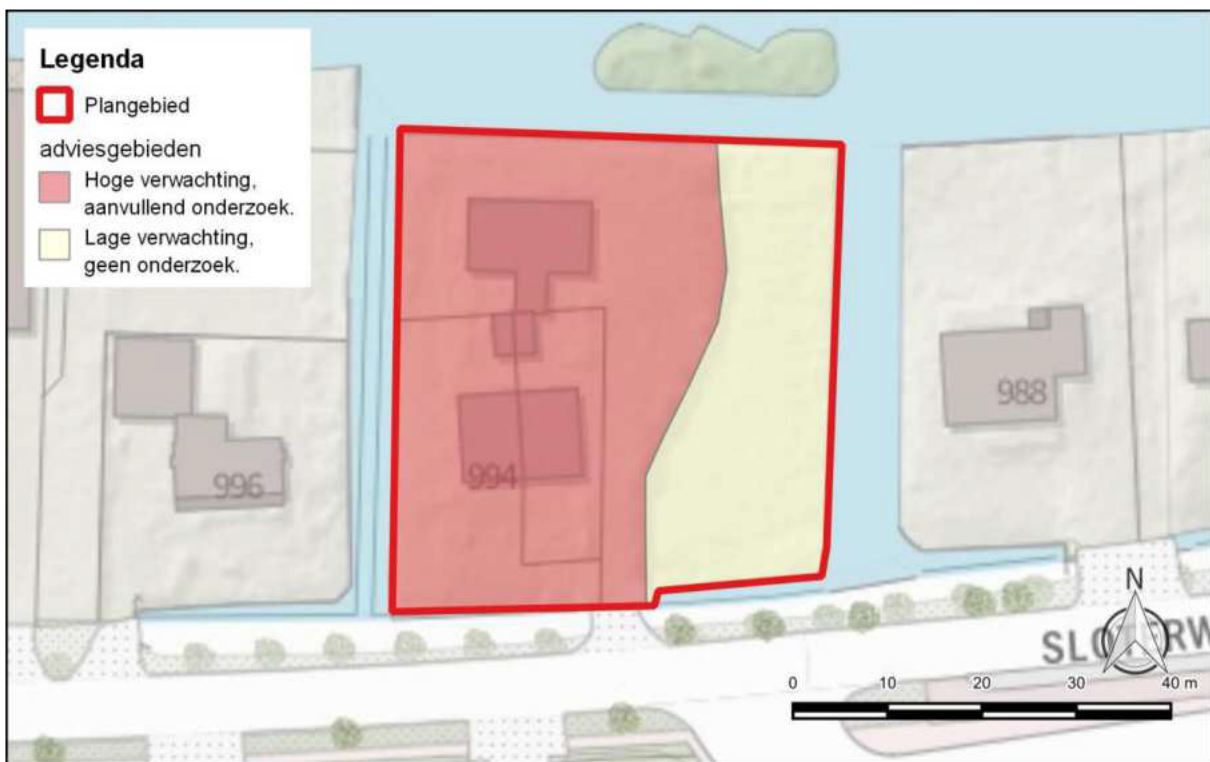
In testgat 106 is een groot fragment natuursteen aangetroffen. Het is een stuk kwarts-schist, waarvan één zijde is afgevlakt. Vermoedelijk is de steen gebruikt als bouw materiaal. Tevens is een fragment van een bloempot aangetroffen. Dit type was gangbaar in de 19^e eeuw en is daarmee een relatief jonge vondst.

In testgat 109 is naast een rib van een rund een dikwandig stuk roodbakkerd aardewerk aangetroffen. De binnenzijde is gedecoreerd met witte slijb, waarin een floraal motief herkenbaar is. De buitenzijde is sterk beroet en er is een aanzet te herkennen van een standvoet. Het betreft hier een bord, vermoedelijk van het type r-bor-3 dat gangbaar was in de 17^e en 18^e eeuw. Het is echter niet gebruikelijk dat een bord aan de buitenzijde beroet is.

In testgat 112 zijn resten van bouw materiaal aangetroffen, bestaande uit twee handgeformde bakstenen en een geglaazuurd plavuis. Ook zijn drie fragmenten aardewerk aangetroffen. Twee daarvan zijn vervaardigd van faience aardewerk: een fragment van een bord en een stukje van een voet van een kandelaar. Het derde fragment, een bodem met standring van roodbakkerd aardewerk, is vermoedelijk van een kommetje met een steile wand. Dit type komt voor vanaf de 16^e eeuw. Op basis van het beter dateerbare faienceaardewerk dateren de vondsten uit het testgat waarschijnlijk samen in de 17^e of zelf 18^e eeuw.

3.4. Interpretatie

Uit het booronderzoek blijkt dat het plangebied oorspronkelijk lag in een veengebied. Na het ontginnen van het veen is het plangebied op basis van de historische kaarten vanaf ten minste de 17^e eeuw bebouwd geweest. De aangetroffen archeologische resten geven ook aan dat er bewoning heeft plaatsgevonden vanaf ten minste de 17^e eeuw en mogelijk al vanaf de 16^e eeuw. Op basis van de boringen kan niet worden aangetoond of er voor 1612 al bebouwing voorkwam. Van de bebouwing is mogelijk een deel van de funderingen aangeboord in boring 5 en waarschijnlijk is bij boring 4 een afvalkuil aangeboord. Na de sloop van de historische bebouwing eind jaren 50 van de 20^e eeuw is het terrein niet alleen opnieuw bebouwd maar ook opnieuw opgehoogd met een zandpakket met bouwpuin, grind en slakmateriaal. De funderingen van de historische bebouwing en andere resten van de bewoning zijn waarschijnlijk nog aanwezig in het huidige bebouwde deel van het plangebied. Onder het lager gelegen grasveld aan de oostzijde van het plangebied komen geen archeologische waarden voor (Figuur 14).



Figuur 14: Verdeling van de archeologische verwachting in het plangebied met het advies voor aanvullend onderzoek.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van MEER vastgoed zijn in maart 2023 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Sloterweg 992-994 in Amsterdam, gemeente Amsterdam. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

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

Het plangebied ligt in een veengebied waarbij een deel van het plangebied is opgehoogd voor de bewoning sinds ten minste de 16^e - 17^e eeuw.

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

In het laaggelegen oostelijke deel van het plangebied komen nog onverstoorde koopveengronden voor. De rest van het plangebied is bewoond geweest en kent een dik ophoogpakket, daarom komen daar nog slechts antropogene bodems voor.

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

Het westelijke deel van het plangebied is langdurig bewoond geweest en de historische bebouwing is hier eind jaren 50 van de 20^e eeuw gesloopt. Van de historische bewoning zijn waarschijnlijk nog funderingen en andere resten aanwezig in de bodem. De mogelijke funderingen werden in boring 5 aangetroffen vanaf 50 cm -mv. Met in achtneming van een veiligheidsmarge van 30 cm bij graafwerkzaamheden kunnen archeologische waarden in het westelijke deel van het plangebied (Figuur 14) dus worden aangetroffen vanaf 20 cm -mv. In het oostelijke deel van het plangebied zijn geen archeologisch relevante afzettingen aanwezig.

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

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een ontgonnen veenvlakte binnen het westelijk veengebied. Het gebied is gelegen aan de Sloterweg, een ontginningsas die al op kaartmateriaal uit 1612 voorkomt en waarvan bekend is dat er al in de 11e eeuw op terpen gebouwd werd. Op basis hiervan kan er binnen het plangebied een archeologisch niveau voorkomen in de top van het nog aanwezige Hollandveen, wat in ander onderzoek uit de omgeving voorkomt vanaf -2,25 en -3,34 m NAP. De resten uit dit niveau kunnen dateren vanaf de 11e eeuw, toen de veenontginning begon en zullen naar verwachting behoren tot bewoningssporen, resten van de veenontginningen en de middeleeuwse waterhuishouding en bestaan uit huisplattegronden, muurresten, terplichamen (historische ophoogpakketten) zoals ook aangetroffen aan de Sloterweg 842, greppels, aardewerk, bot, glas, metaal, natuursteen en keramisch bouw materiaal. In het bijzonder is er een hoge verwachting voor resten van de historische boerderij 'Meerzigt', welke tenminste uit de 19e eeuw stamt en mogelijk nog ouder is. Deze resten worden verwacht vanaf het maaiveld in een (historisch) ophoogpakket. Verder komen er binnen het plangebied mogelijk restanten voor van de fundering van de Banpaal/mijlpaal van Sloten uit 1544, die in de 17^e eeuw verplaatst is.

Uit het veldonderzoek blijkt dat onder het huidige bebouwde deel van het plangebied waarschijnlijk nog de funderingen en andere resten voorkomen van de boerderij die hier tussen de 16^e-17^e en 20^e eeuw heeft gestaan. De aangetroffen archeologische indicatoren kunnen mogelijk (deels) uit de 16e eeuw dateren. Voor oudere resten zijn geen aanwijzingen aangetroffen. Dit deel van het plangebied heeft daarom een hoge archeologische verwachting voor resten uit de Nieuwe tijd en deze resten komen voor vanaf een diepte van minimaal 50 cm -mv. Het oostelijke deel van het plangebied heeft een lage archeologische verwachting omdat hier het veen direct aan het maaiveld voorkomt.

- *Wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

Archeologische resten zijn aangetroffen in het westelijke deel van het plangebied, het huidige bebouwde deel. Het betreft met name aardwerkfragmenten daterend uit de 16^e/17^e eeuw die zijn aangetroffen in een historisch ophoogpakket tussen ongeveer -1,7 tot -2,4 m NAP ofwel tussen 0,5 en 1,3 m -mv.

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

Een deel van de gebouwen in het huidige bebouwde deel van het plangebied, en dus in het gebied met een hoge archeologische verwachting, zal worden gesloopt en daar zal nieuwbouw plaatsvinden van drie woningen. Zowel bij de sloopwerkzaamheden als bij de nieuwbouw worden de archeologische resten bedreigd die waarschijnlijk aanwezig zijn in het westelijke deel van het plangebied. Deze resten komen voor vanaf een diepte van minimaal 50 cm en deze worden waarschijnlijk bedreigd bij alle geplande ingrepen. Het oostelijke deel van het plangebied heeft een lage archeologische verwachting en daar vormen de geplande ingrepen geen bedreiging.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het westelijk deel van het plangebied een hoge verwachting heeft en het oostelijk deel een lage verwachting (Figuur 14). Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek adviseert IDDS Archeologie om vervolgonderzoek uit te laten voeren in het gebied met een hoge verwachting. Voor het gebied met een lage archeologische verwachting adviseert IDDS Archeologie dat aanvullend archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is. Aanvullend archeologisch onderzoek in het westelijke deel van het plangebied wordt geadviseerd bij alle geplande ingrepen, zowel de sloop van de ondergrondse delen van de bestaande gebouwen als bij de graafwerkzaamheden voor de nieuwbouw en het aanleggen van kabels en leidingen.

Het vervolgonderzoek kan het beste bestaan uit een proefsleuvenonderzoek, uit te voeren na het bovengronds slopen, en waarbij de proefsleuven reiken tot de maximale ontgravingsdiepte van de verschillende ingrepen (dit om de stabiliteit van de bodem niet aan te tasten).

Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Amsterdam. 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 bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Amsterdam) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

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 steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

Literatuur en kaarten

- Baggerman, M. / T. Kok, 2020: *Verkennend booronderzoek Sloteweg 842 te Amsterdam, gemeente Amsterdam, Zaandam* (Argo-rapport 260).
- Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen. Centraal College van Deskundigen, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*, Gouda.
- Gawronski, J.H.G. / J. Euwe / J. van den Dijssel, 2012: *Archeologisch bureauonderzoek: Plangebied Nieuwe Meer, Stadsdeel Nieuw-West, Amsterdam* (Gemeente Amsterdam Bureau Monumenten en Archeologie BO12-107)
- Gemeente Amsterdam, 2014: *Bestemmingsplan Sportpark Sloten, Bestemmingsplan, 19 februari 2014, Toelichting*, Amsterdam
- Hartman, R. / S. Moerman, 2023: *Plan van aanpak. Sloteweg 992-994 in Amsterdam, gemeente Amsterdam, Noordwijk* (Intern rapport, IDDS Archeologie).
- Kempen, M. van, 2022: *Adviesnotitie (Quickscan), Sloteweg 858 te Amsterdam, Gemeente Amsterdam, Leusden* (Synthegra Rapport S220019).
- Kleij, L., 2019: *Archeologisch bureauonderzoek aan de Sloteweg 984 te Amsterdam, Zaandam* (Argo-rapport 190)
- Kok, T., 2020: *Verkennend booronderzoek Sloteweg 984 te Amsterdam, gemeente Amsterdam, Zaandam* (Argo-rapport 251).
- Kroes, R.A.C., 2018: *Sloteweg 796 in Amsterdam Gemeente Amsterdam Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek, Weesp* (RAAP-notitie 6389).
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving, Archeologie Leidraad*, Gouda.
- Stoll, M., 2023: *Sloteweg 858 te Amsterdam. Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek*, Leusden (Synthegra Rapport S220041-B).
- Terhorst, T., 2016: *Archeologische Quickscan 16-106, Bouwrijp maken zelfbouwkavels Sloteweg locatie B*, Amsterdam (Gemeente Amsterdam, Bureau Monumenten en Archeologie).
- Tol, A.J., / J.W.H.P. Verhagen / M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek, Versie 2.0*.
- Vos, G.A., 1992: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 24 – 25 West Zandvoort – Amsterdam, Wageningen* (DLO-Staring Centrum).

Websites

archis.cultureelerfgoed.nl

beeldbank.cultureelerfgoed.nl

hisgis.nl

ikme.nl

landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart

www.bodemloket.nl

www.bma.amsterdam.nl/archeologie/archeologische-0/alle-archeologische

www.dinoloket.nl

www.pdok.nl

www.rijnland.net/over-rijnland/erfgoed/archieven-en-collecties

www.topotijdreis.nl

www.tudelft.nl/library/collecties/kaartenkamer/kaartencollectie/historische-kaarten

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

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

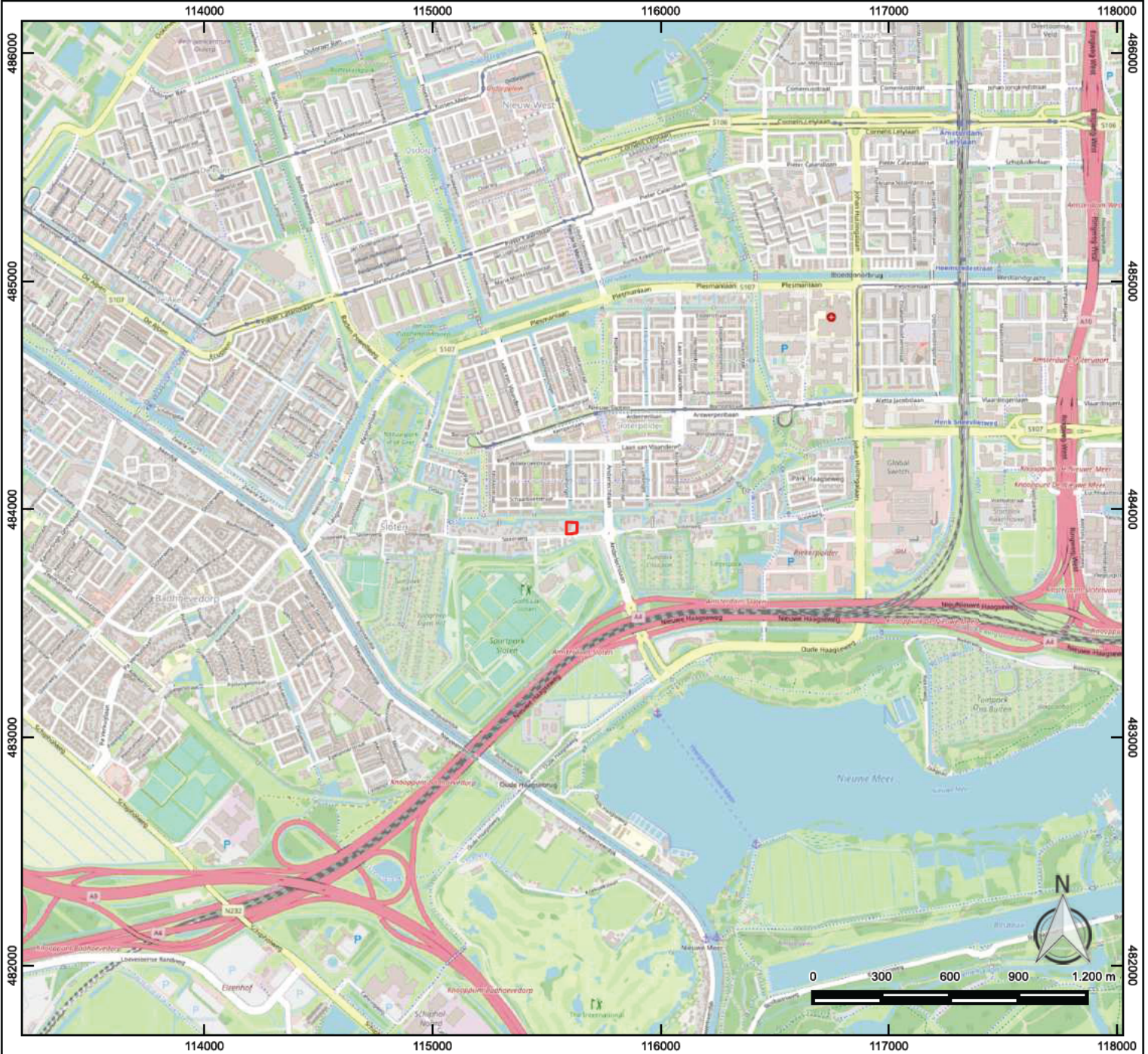
Verklarende woordenlijst

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


dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Formatie van Bostel)
Dryas	Laatste gedeelte van de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 20.000-10.000 jaar geleden
Edelmanboor Eemien	Een handboor voor bodemonderzoek 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
estuariën	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 Holoceen	Holocene formatie, ontstaan vanaf 3500 voor Chr. Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
ijzeroer	IJzeroxidehydraat, 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 pluggen 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 voor Chr.)
podzol	Goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd
prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	Door verstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)
Saalien	Voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland doordrong en de stuwwallen werden gevormd, ca. 200.000-130.000 jaar geleden
schor	Zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	Steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	Zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
spieker	Op palen geplaatst opslaghuisje
strandvlakte	Groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	Langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)
stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijft door inklinking van de komgebieden als een rug in het landschap liggen
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodern
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

 P angebed



IDDS
's- Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

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

maakt ontwikkelen mogelijk

Project: A3716 Sloterweg 992-994, Amsterdam

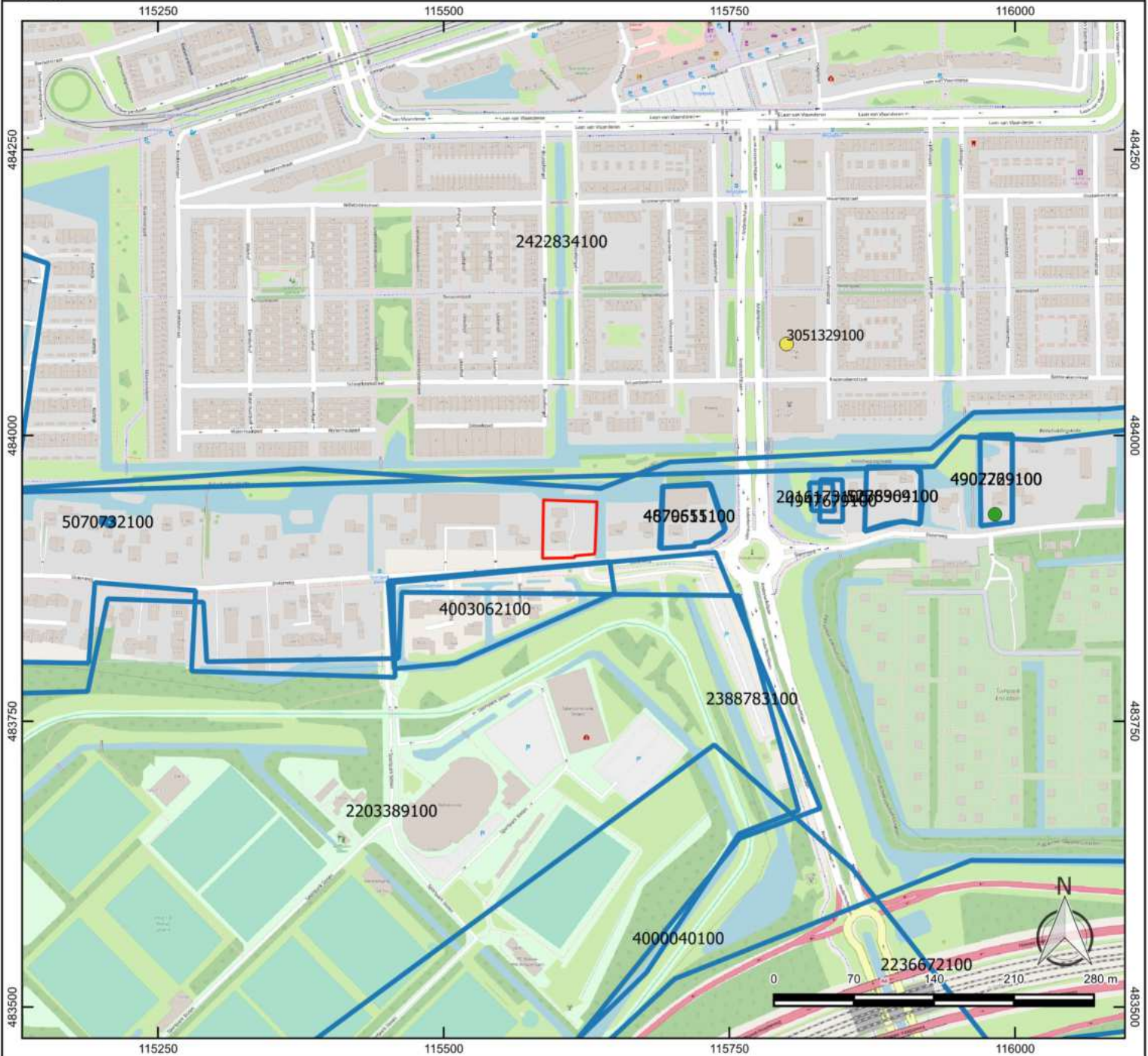
Auteur: RHA OM:5335862100

Formaat: A4

Schaal: 1:25.000

Datum: 17-02-2023

Bijlage 2: ARCHIS informatie kaart



Legenda

-  Plangebied
-  vondstlocaties
-  vondstmeldingen
-  onderzoeksmeldingen



IDDS
's- Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

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

maakt ontwikkelen mogelijk

Project: A3716 Slotterweg 992-994, Amsterdam

Auteur: RHA OM:5335862100

Formaat: A4

Schaal: 1:5.000

Datum: 17-02-2023

Bijlage 3: Boorlocatie- en vondstlocatiekaart



Legenda

- Plangebied
- Boorpunten
- testgaten
- vondsten**
- fundering
- glas
- baksteen
- aardewerk
- bot
- steen



IDDS
 's- Gravendijckseweg 37
 2201 CZ Noordwijk
 IDDS.NL

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

maakt ontwikkelen mogelijk

Project: A3716 Sloterweg 992-994, Amsterdam

Auteur: AWI OM:5335862100

Formaat: A4

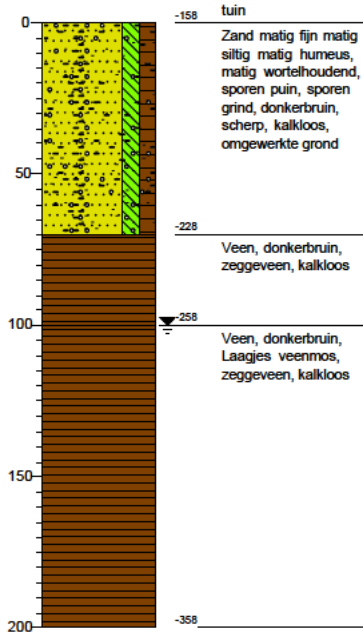
Schaal: 1:400

Datum: 29-03-2023

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

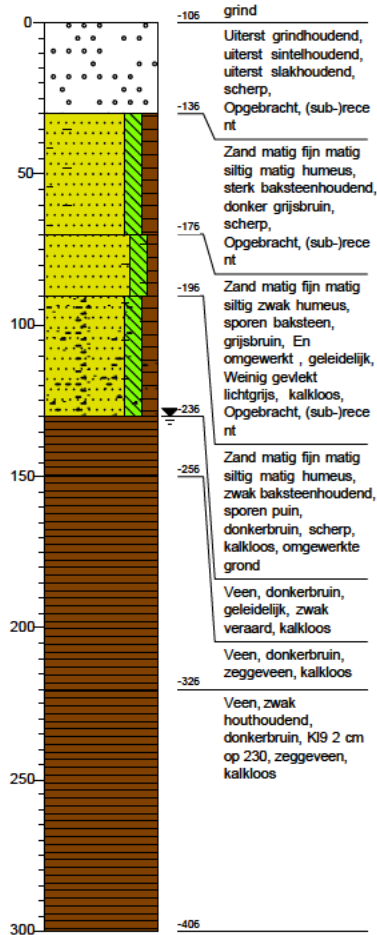
Boring: 1

Datum: 15-3-2023
 X: 115590,97
 Y: 483896,07
 Hoogte (m NAP): -1.58



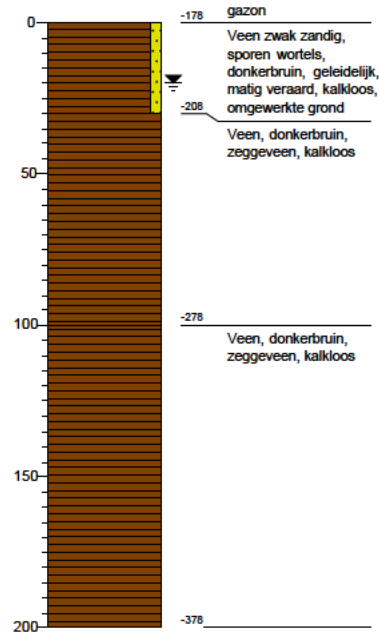
Boring: 2

Datum: 15-3-2023
 X: 115610,00
 Y: 483903,60
 Hoogte (m NAP): -1.06



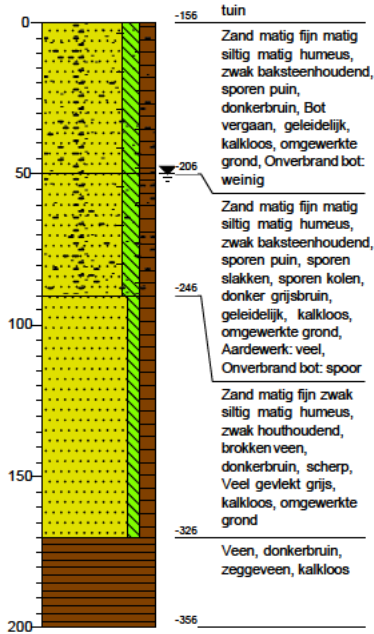
Boring: 3

Datum: 15-3-2023
 X: 115626,52
 Y: 483897,53
 Hoogte (m NAP): -1.78



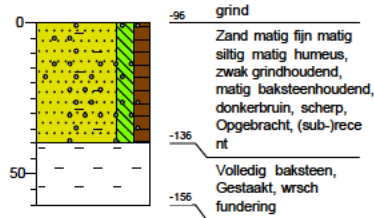
Boring: 4

Datum: 15-3-2023
 X: 115589,71
 Y: 483915,33
 Hoogte (m NAP): -1.56



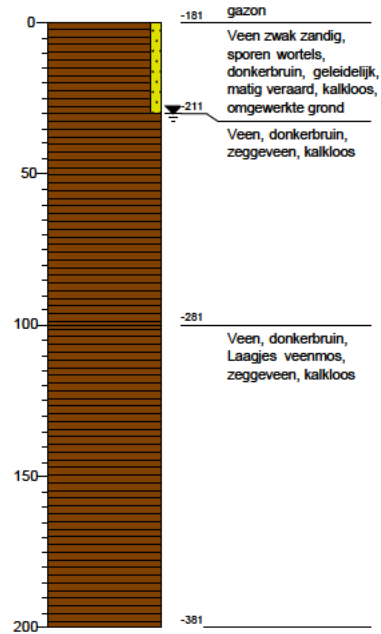
Boring: 5

Datum: 15-3-2023
 X: 115608,16
 Y: 483922,89
 Hoogte (m NAP): -0.96
 Opmerking: Gestaaft



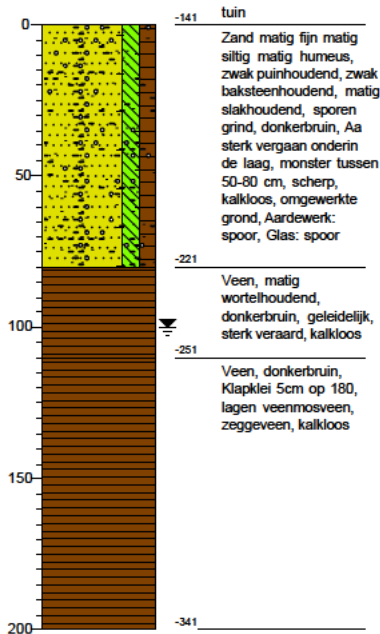
Boring: 6

Datum: 15-3-2023
 X: 115625,98
 Y: 483915,18
 Hoogte (m NAP): -1.81



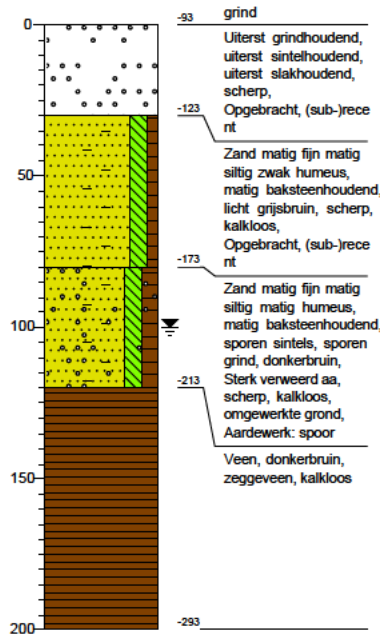
Boring: 7

Datum: 15-3-2023
 X: 115591,43
 Y: 483933,46
 Hoogte (m NAP): -1.41



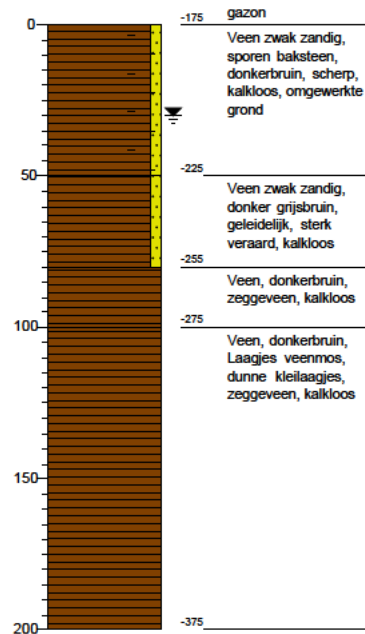
Boring: 8

Datum: 15-3-2023
 X: 115610,56
 Y: 483938,08
 Hoogte (m NAP): -0.93



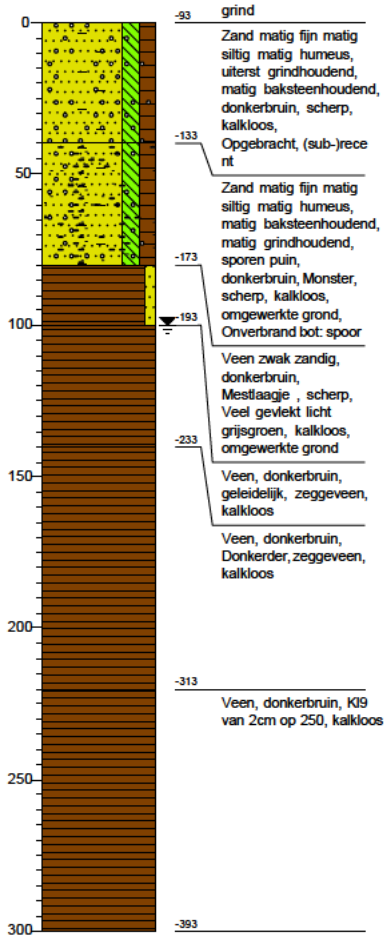
Boring: 9

Datum: 15-3-2023
 X: 115626,35
 Y: 483930,92
 Hoogte (m NAP): -1.75



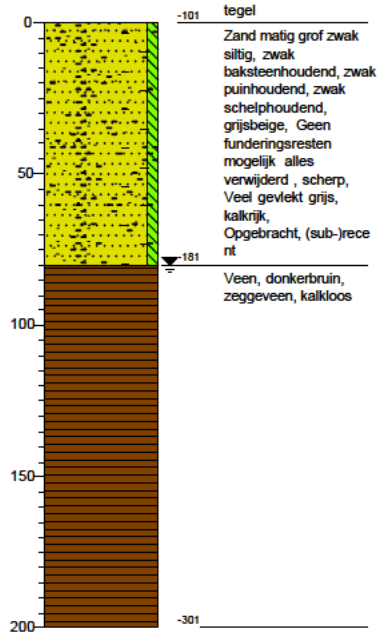
Boring: 10

Datum: 15-3-2023
 X: 115609,65
 Y: 483922,91
 Hoogte (m NAP): -0.93
 Opmerking: 1m verplaatst





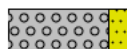
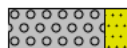

Boring: 11

Datum: 15-3-2023
 X: 115602,05
 Y: 483918,87
 Hoogte (m NAP): -1.01



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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



veen

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

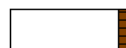


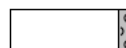

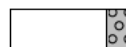
klei

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

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

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







geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




olie

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

p.i.d.-waarde



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

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib
-  water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

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

Nieuwvormingen

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

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

Bodemkundige interpretaties

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

Bodemhorizont

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

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

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

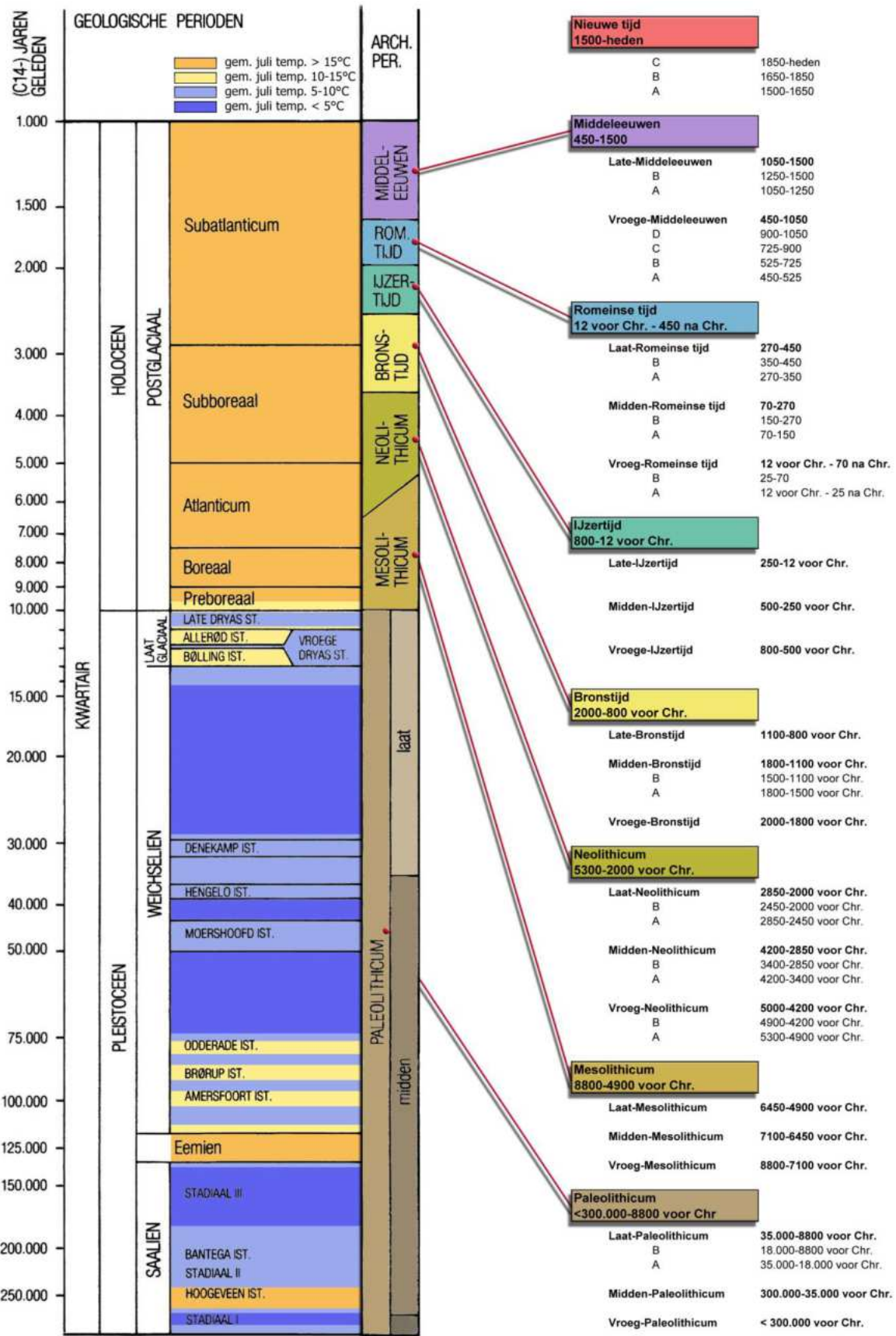
Kalkgehalte

Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

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

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

Bijlage 5: Periodentabel



Bijlage 6: Determinatielijst vondstmateriaal

boring / kijkgat	diepte	codering (ABR)	baksel/type	vorm	type / productie plaats	rand	bodem	wand	oor/steel/knop	overige	gruis	compleet	aantal scherven	MAE	kleur baksel	versiering	glazuur	glazuur plaatsing	Deventer systeem	daterings code	datering	opmerkingen	
4	40-90	KER	roodbakkend	grape				4		1	6		11	1	rood		lood	in en deels uit	r-gra-	NTV-M	16e-17e eeuw	scherpe buikknik. Onder de knik niet geglazuurd. Hier roetaanslag. Mogelijk r-gra-19 of -33.	
4	40-90	KER	roodbakkend	indet				1					1	1	grijs - bruin - grijs		lood	in en uit	r-	LMEL-NTL	15e-19e eeuw	door reductie aan de buitenkant heeft de glazuur een grjsgroene glans	
4	40-90	KER	faience	bord			1						1	1	geel	blauwe decoratie van kruillende lijnen	tin	in en uit	f-bor-	NTV-M	17e-18e eeuw	dikke standing	
4	40-90	ODB	fragment botmerg										1	1									
7	50-80	KER	roodbakkend	bloempot				1					1	1	donkeroranje		nee		r-blo	NT	17e-19e eeuw		
7	50-80	KER	roodbakkend	indet							4		4	2	oranje		lood	in. Uit onbekend	r-	LMEL-NT	15e-19e eeuw		
7	50-80	GLS	vensterglas	venster							1		1	1	transparant				n.v.t.	LMEL-NT	15e-20e eeuw		
7	50-80	GLS	glas	drink- of schenkgerei		2							2	1	transparant - wit				gl-	LMEL-NT	15e-20e eeuw		
8	80-120	KER	roodbakkend	bord				1					1	1	rood	slib?	lood	in. Uit onbekend	r-bor	NTV-M	16e-17e eeuw		
10	50-80	ODB	fragment (indet.)										1	1									groot zoogdier
10	50-80	ODB	fragment wervel										2	1									middelgroot zoogdier
102	0-50	KER	steengoed	indet				1					1	1	grijs		zout	in en uit	s2-	LMEL-NT	14e-20e eeuw		
105	0-48	KER	witbakkend	kom		1							1	1	wit		lood	in en uit	w-kom-14?	NTV-M	16e-17e eeuw		
105	0-48	KER	witbakkend	indet				1					1	1	wit		lood koper	in uit	w-	NT	16e-19e eeuw		
105	0-48	KER	industrieel wit	bord				1					1	1	wit		lood	in en uit	iw-bor-3?	NTM-L	1750-1900		
106	0-42	SXX		bouwmateriaal?									1	1									Quartz-schist, 1 zijde afgevlakt
106	0-42	KER	roodbakkend	bloempot		1							1	1	oranje		nee		r-blo-8	NTM-L	19e eeuw		
109	0-40	KER	roodbakkend	bord				1					1	1	rood	sl b	lood	in	r-bor-3	NTV-M	1600-1800	buitenzijde beroet	
109	0-40	ODB	fragment rib rund										1	1									
112	0-40	KBW	roodbakkend	baksteen									1	1									handgevormd
112	0-40	KBW	roodbakkend	baksteen									1	1									handgevormd
112	0-40	KBW	roodbakkend	plavuis									1	1			lood	bovenzijde					
112	0-40	KER	faience	bord		1							1	1	geel	kobalt patronen	tin	in en uit	f-bor-a	NTV-M	17e-18e eeuw		
112	0-40	KER	faience	kandelaar				1					1	1	geel	kobalt patronen	tin	in en uit	f-kan-2?	NTV-M	1650-1800		
112	0-40	KER	roodbakkend	kom				1					1	1	rood		lood	in	r-kom-	NTV-M	16e-18e eeuw	met standing	

Bijlage 7: Catalogus testgaten asbestonderzoek

Testgat 101 (0-44 cm)



Testgat 104 (0-50 cm)



Testgat 102 (0-50 cm)



Testgat 105 (0-48 cm)



Testgat 103 (0-38 cm)



Testgat 106 (0-42 cm)



Testgat 107 (0-37 cm)



Testgat 110 (0-40 cm)



Testgat 108 (0-43 cm)



Testgat 111 (0-45 cm)



Testgat 109 (0-40 cm)



Testgat 112 (0-40 cm)

