



maakt ontwikkelen mogelijk

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

Uiterweg 351-ws, Aalsmeer
Gemeente Aalsmeer

IDDS Archeologie rapport 2903

Colofon

Projectnummer	A4630
OM-nummer	5464628100
In opdracht van	Architektenburo R.J. Pannekoek B.V.
Auteurs	A.W.E. Wilbers, R. Semeijn
Redactie	S. Moerman
Versie	1.2
Status	concept

Goedkeuring

mevr. A. Platje	Gemeente Aalsmeer	
-----------------	-------------------	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, september 2023
ISSN 2212-9650

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

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

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

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

SAMENVATTING:

IDDS Archeologie heeft in september 2023 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Uiterweg 351-ws in Aalsmeer, gemeente Aalsmeer. 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.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een legakker in een ontgonnen veenvlakte met petgaten. De bodemopbouw bestaat uit veen, al dan niet afgedekt met antropogene ophoogpakketten. Het veen is vanaf de Late Middeleeuwen ontgonnen vanaf bewoningsassen waaronder ook de Uiterweg valt. Hierdoor is de verwachting volgens de gemeentelijke kaart hoog. Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied buiten het bebouwingslint ligt. Er zijn geen aanwijzingen voor bebouwing binnen het plangebied op basis van het historische kaartmateriaal. Het plangebied is vanaf minimaal de 19^e eeuw in gebruik geweest voor vermoedelijk tuinbouw. Door deze tuinbouw zal vermoedelijk de bovenste meter verstoord zijn. op basis van de bovenstaande punten is de verwachting op archeologische resten laag.

Naar aanleiding van de boringen is de archeologische verwachting van het plangebied nog lager of zelfs nul. Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied is afgegraven tot een diepte van ongeveer 3,4 m -mv ofwel -3,4 m NAP, en dat dit gebied later weer is opgevuld met aangevoerde grond. Door deze diepe verstoring heeft het plangebied tot een diepte van 3,4 m -mv geen archeologische verwachting meer. Onder de verstoringen komt een restant van het Hollandveen voor en daaronder de afzettingen uit een getijdegebied dat hoort bij het Laagpakket van Wormer. Voor beide pakketten geldt een zeer lage archeologische verwachting aangezien deze landschappen nauwelijks begaanbaar waren voor de mens.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied al eens ontgraven was tot een diepte van ongeveer 3,4 m -mv ofwel -3,4 m NAP. Het plangebied heeft tot die diepte dus geen archeologische verwachting meer. De archeologische verwachting van het onder de verstoringen voorkomende Hollandveen pakket en het Laagpakket van Wormer is zeer laag. IDDS Archeologie adviseert om het plangebied, voor wat betreft het aspect archeologie, vrij te geven voor de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plangebied	6
2. BUREAUONDERZOEK.....	7
2.1. Werkwijze.....	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem	8
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	11
2.4. Historische situatie	12
2.5. Huidig landgebruik.....	15
2.6. Mogelijke verstoringen.....	15
2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel.....	15
3. VELDONDERZOEK	16
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet.....	16
3.2. Werkwijze.....	16
3.3. Resultaten.....	16
3.4. Interpretatie	17
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	18
4.1. Aanbevelingen.....	19
LITERATUUR.....	20
AFBEELDINGEN.....	21
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN.....	22
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Uiterweg 351-ws
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	5464628100
<i>Plaats</i>	Aalsmeer
<i>Gemeente</i>	Aalsmeer
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Aalsmeer H 3640
<i>Provincie</i>	Noord-Holland
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	109.528 / 474.596 109.526 / 474.606 (N) 109.535 / 474.590 (O) 109.530 / 474.587 (Z) 109.520 / 474.602 (W)
<i>CMA/AMK-status</i>	Geen
<i>Archis-monumentnummer</i>	n.v.t.
<i>Oppervlakte plangebied</i>	110 m ²
<i>Maaiveldhoogte</i>	Gemiddeld 0,0 m NAP
<i>Grondwatertrap/-stand</i>	Gemiddeld 0,6 m -mv
<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 Aalsmeer Contactpersoon: mevr. A. Platje Postbus 4 1180 BA Amstelveen Tel: 06-21473292 E-mail: a.platje@amstelveen.nl
<i>Adviseur van de bevoegde overheid</i>	NMF Erfgoedadvies Contactpersoon: mevr. Y. Burnier Tel: 06-46131810 E-mail: y.burnier@nmferfgoedadvies.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	IDDS Archeologie, Noordwijk
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	27-9-2023

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Architectenburo R.J. Pannekoek B.V. heeft IDDS Archeologie in september 2023 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Uiterweg 351-ws in Aalsmeer, gemeente Aalsmeer. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande verplaatsing van een woonark binnen het perceel. Hiervoor wordt een nieuwe ligplaats gegraven, even ten noorden van de huidige ligplaats, met een diepte van ongeveer 3,0 m -mv. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

Op het vigerende bestemmingsplan (Beleidsnota archeologie, vastgesteld 2016) ligt het plangebied in een zone met een dubbelbestemming archeologie waarde 2. Archeologisch onderzoek is noodzakelijk voor bodemingrepen die groter zijn dan 50 m² en dieper reiken dan 0,4 m -mv. Deze vrijstellingsgrenzen worden met de geplande ontwikkeling overschreden.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

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

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

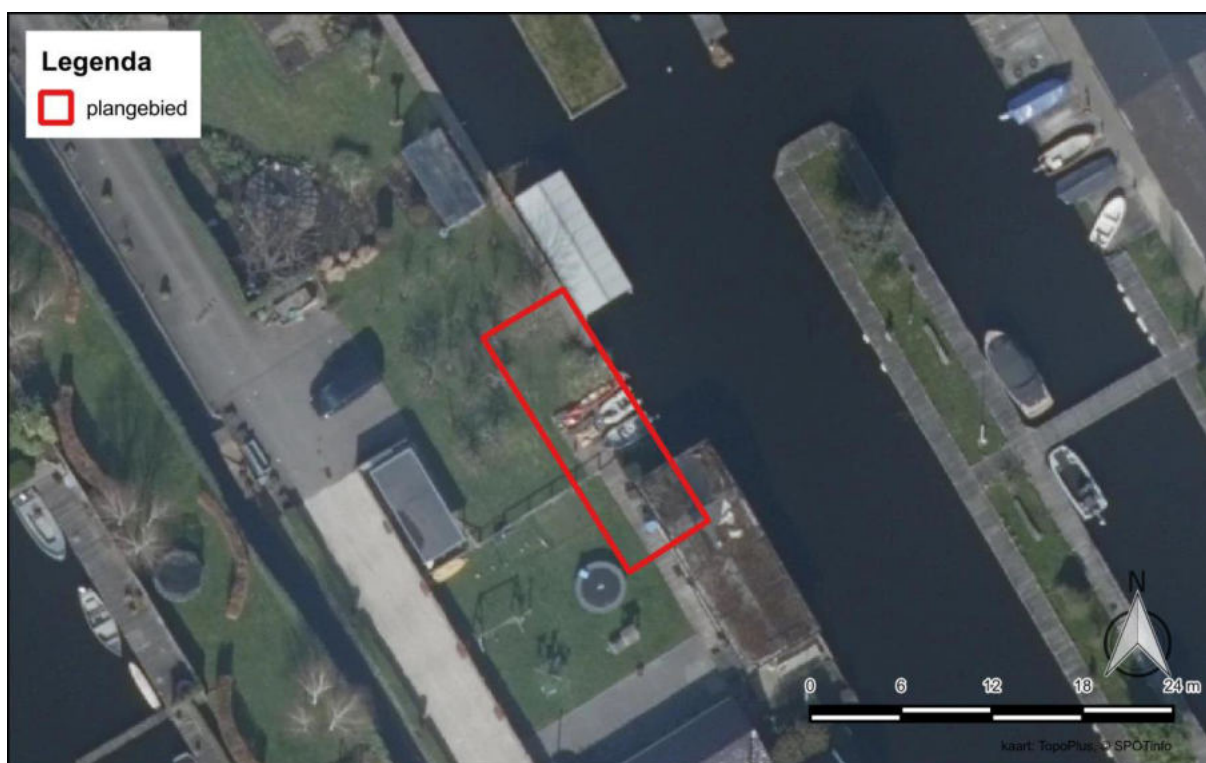
Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 (Centraal College van Deskundigen 2018) en het door de gemeente goedgekeurde Plan van Aanpak (PvA; Semeijn / Wilbers 2023).

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 ten westen van de dorpskern van Aalsmeer, in het noordelijke deel van de Westeinderplassen, achter de woning aan de Uiterweg 351. Het plangebied ligt aan de oostzijde van het perceel, langs de Zwetsloot. Het plangebied heeft een oppervlakte van 110 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van 0,0 m NAP. Een deel van het plangebied is water waarin de huidige woonark ligt. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 250 m rondom het plangebied gekozen. Met de straal van 250 m worden de relevante onderzoeken langs de Uiterweg gebruikt.



Figuur 1: 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 (hisgis.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 van toepassing
Bodemloket (www.bodemloket.nl) voor informatie over tanks, saneringen, ontgrondingen	
Milieukundig bodemonderzoek	Niet beschikbaar
Militair erfgoed	
Militaire landschapskaart (rce.webgispublisher.nl)	
Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl)	
Archeologie en bouwhistorie	
Archeologisch Informatie Systeem (Archis; archis.cultureelerfgoed.nl)	
Archeologische Monumenten Kaart (AMK; via Archis)	
Verwachtingskaart van de gemeente Aalsmeer (http://www.aalsmeer.nl/web/Cultuur-Sport-en-Vrije-tijd/Geschiedenis-en-historie/Beleidsnota-Archeologie.htm)	
Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland	
Bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekarten	
Geologische kaart van Nederland (TNO-NITG 2010)	
Regionale geologische kaart	
Atlas van Nederland in het Holoceen (Vos <i>et al.</i> 2018)	
Bodemkaart van Nederland (BRO; via Archis)	
Grondwatertrappenkaart (www.dinoloket.nl)	
Geomorfologische kaart van Nederland (BRO; via Archis)	
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; www.ahn.nl)	
Stroomruggenkaart van het Nederlands rivierengebied (Cohen <i>et al.</i> 2012)	
DINOloket (www.dinoloket.nl)	
Archieven, heemkundekringen, amateurarcheologen, overige informatie	
Archieven	niet geraadpleegd
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). Door het stijgen van de zeespiegel ontstond vanaf het begin van het Holoceen (vanaf circa 9500 voor Chr.) een getijdengebied, vergelijkbaar met de huidige Waddenzee. De afzettingen uit dit gebied worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk (de Mulder *et al.* 2003).

Vanaf 4500-4000 voor Chr. nam de stijging van de zeespiegelstand sterk af en ontstond langs de kust een gesloten reeks strandwallen. Achter de strandwallen had grootschalige veenvorming plaats, waarbij het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwekoop werd gevormd (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 om het geschikt te maken voor bewoning en landbouw. Aalsmeer is zo ontstaan als een nederzetting van ontginners ergens in de 11^e of 12^e eeuw (<https://noord-hollandsarchief.nl>) en wordt voor het eerst genoemd in 1133 als 'Alsmar' (Cultureel Erfgoed Noord Holland 2012). Door het ontginnen van het veen klonk het veenpakket sterk in. Hierdoor kwam het landschap lager te liggen, waardoor het gevoeliger werd voor overstromingen. Bij Aalsmeer zijn gedurende de Nieuwe tijd grote delen van het veen afgegraven (bijvoorbeeld ter plaatse van de Westeinderplassen). Het afgegraven veen werd vervolgens op legakkers te drogen gelegd en werd na het drogen gebruikt als brandstof. Door het afgraven ontstonden plassen en meren, die door het afkalven van de oevers nog groter werden. Alleen de stroken veen waarop gewoond werd en delen van de legakkers bleven intact. In de 19^e en 20^e eeuw werden veel van de plassen en meren weer drooggelegd en ontstonden de laaggelegen polders.

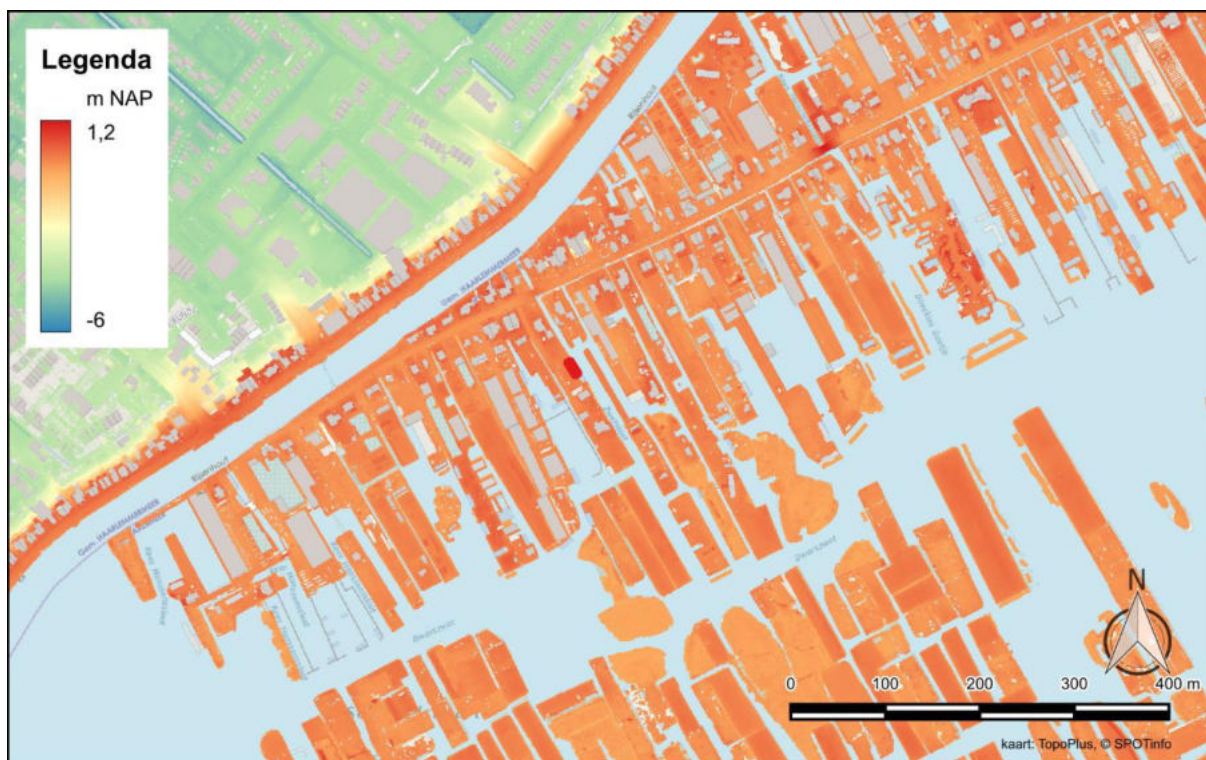
2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als een ontgonnen veenvlakte met petgaten. De karakteristieke stroken droog land tussen het vele water duiden op voormalige legakkers. Het plangebied ligt vermoedelijk ook op een legakker.



Figuur 2: Een uitsnede uit de geomorphologische kaart met daarop het plangebied in rood (bron: BRO). Blauw staat voor een ontgonnen veenvlakte met petgaten. Groen staat voor een vlakte van getij-afzettingen. De roze kleur staat voor dijken van geomorfologisch belang en de lichtblauwe kleur staat voor water.

In DINOluket zijn geen boringen beschikbaar in de nabijheid van het plangebied. Op de hoogtekaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; ahn.nl) is te zien dat het plangebied vrij hoog ligt ten opzichte van de omringende gebieden (ca. -0,3 m NAP). Ten noorden ligt de polder, gekarteerd als een vlakte van getij-afzettingen, waar het veen volledig is afgegraven. In het plangebied is het veen, op de petgaten na, niet afgegraven.



Figuur 3: Een uitsnede uit het AHN met daarop het plangebied in het rood (bron: www.ahn.nl).

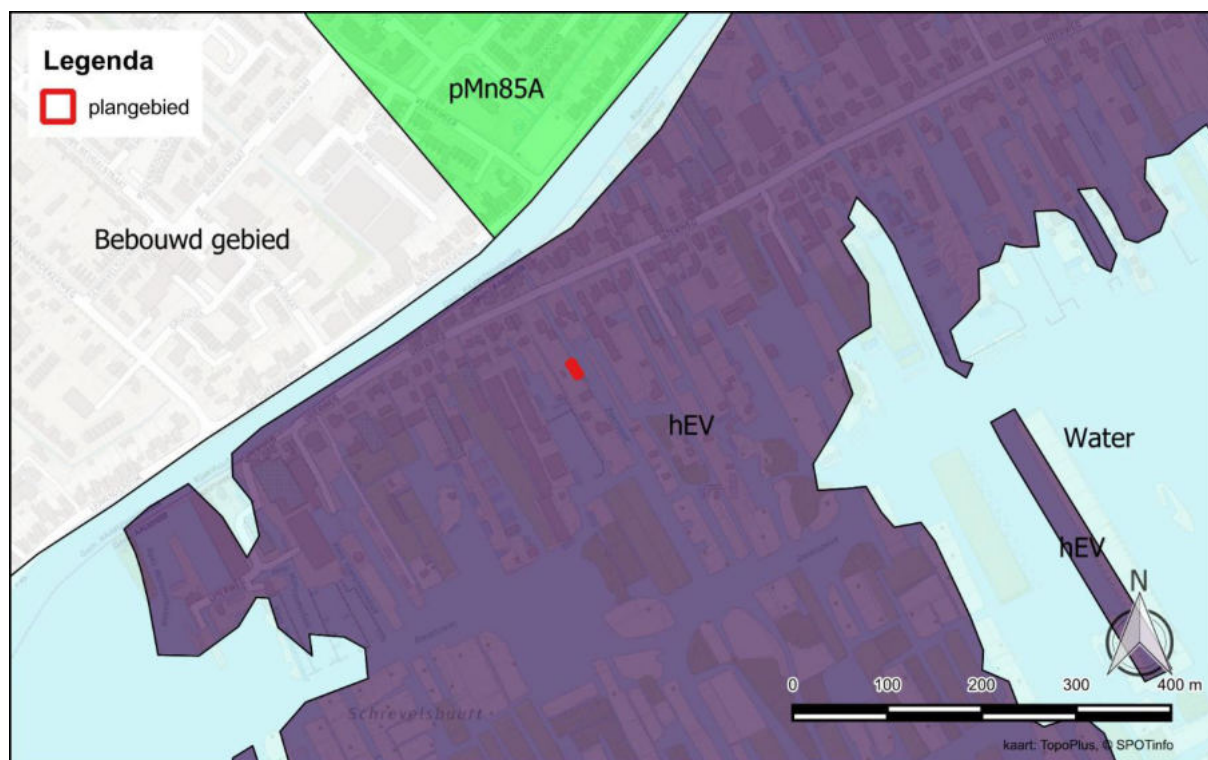
2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als bestaande uit aarveengronden (kaartcode hEV; Figuur 4). Ten zuiden van het plangebied is een eenheid van warmoezerijgronden weergegeven. Deze bodemtypes zijn beide sterk verstoord, als gevolg van respectievelijk seringenteelt en glastuinbouw. Ten noordoosten van het plangebied liggen kalkarme leek- en woudeerdgronden.

Op de bodemkaart van Nederland opgesteld in 1992 zijn er grondwatertrappen verbonden aan de verschillende bodemkundige eenheden (Vos / Markus 1992). Voor de aarveengronden waar het plangebied ook deel van uitmaakt geldt een grondwatertrap 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 4: Een uitsnede uit de Bodemkaart van Nederland (bron: BRO) met daarop het plangebied in rood. Kaartcode hEV staat voor aarveengronden. Kaartcode pMn85C staat voor kalkarme leek- en woudeerdgronden.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

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

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Aalsmeer is het plangebied als archeologisch waardevol gebied van de tweede categorie gekarteerd. Deze middelhoge waardering is voornamelijk gebaseerd op de ligging van het plangebied binnen de grenzen van de ontginningsas die de Uiterweg vormt.

Vanuit Archis zijn er verschillende eerder uitgevoerde onderzoeken uit de omgeving van het plangebied bekend. Bureauonderzoeken die binnen het onderzoeksgebied vallen (OM 2178514100, 5458180100) worden buiten beschouwing gelaten. Voor een kaart met de locaties van de besproken onderzoeken wordt verwezen naar bijlage 2.

Ca. 200 m ten westen van het plangebied, op de Uiterweg 395, is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (OM 5119998100). Van dit onderzoek is nog geen informatie beschikbaar.

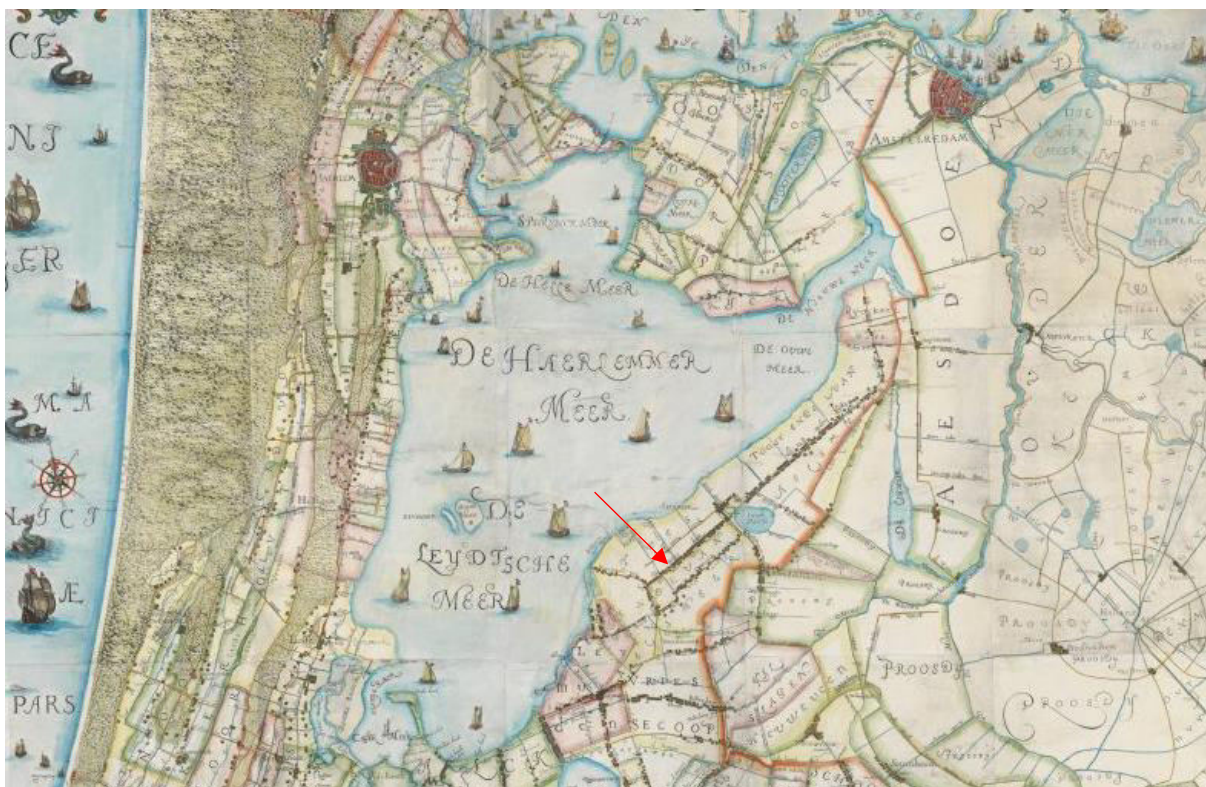
Ca. 250 m ten westen van het plangebied, op de Uiterweg 401, 403 en 403a, is een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd (OM 4041749100; Beckers 2017). Hierbij is ten behoeve van gegevens over de diepere ondergrond één boring tot 5 m -mv (tot in de top van het Laagpakket van Wormer) gezet en vier boringen tot 2 m -mv (tot minimaal 1 m in het onverstoorde veen). De resultaten uit het booronderzoek kwamen overeen met de verwachting uit het bureauonderzoek. De top van het Laagpakket van Wormer (Formatie van

Naaldwijk) werd aangetroffen op 4,1 m -mv (-4,4 m NAP). De getijdeafzettingen worden afgedekt door een relatief dik veenpakket, waarvan de bovenste 50 cm uit een sterk kleiige, veraarde veenlaag bestaat. Plaatselijk is de veraarde bovenlaag door vergraving niet meer aanwezig. Vanwege de relatief diepe verstoringen en vanwege de afwezigheid van ophogingslagen dan wel een toemaakdek worden geen archeologische waarden verwacht. Het gebied is vrijgegeven voor verder ontwikkelingen.

Ca. 130 m ten noorden van het plangebied, op de Uiterweg 376 en 380, is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (OM 4002066100; Van der Zee 2016). Op basis van het bureauonderzoek zouden de wad- en getijdeafzettingen (Laagpakket van Wormer) zich bevinden op ca. 4,6 m -mv (-4,8 m NAP). Uit het booronderzoek komt naar voren dat de natuurlijke ondergrond uit mineraalarm veen bestaat. Dit betreft het Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop. Het veen is samengesteld uit riet- en zeggeveen. De bovenkant van het natuurlijke veen bevindt zich op 2,5 tot 3,2 m -mv (ca. 2,7 – 3,4 m -NAP). Het natuurlijke veen wordt afgedekt door een 1 – 1,4 m dik pakket sterk veraard en omgezet veen. Dit veen is zwak kleiig en wordt gekenmerkt door het voorkomen van zandkorrels en sporen baksteen. Dit pakket gaat over in een 1,2 tot 1,6 m dik pakket veraard veen met sporen van baksteen, schelpmateriaal, aardewerk, sintels, glas en plastic. Door het bevoegd gezag is geadviseerd om de sloop van het pand uit 1930, Uiterweg 376, vanaf het maaiveld archeologisch te laten begeleiden. Het andere plangebied, Uiterweg 380, is vrijgegeven voor verder ontwikkelingen.

2.4. Historische situatie

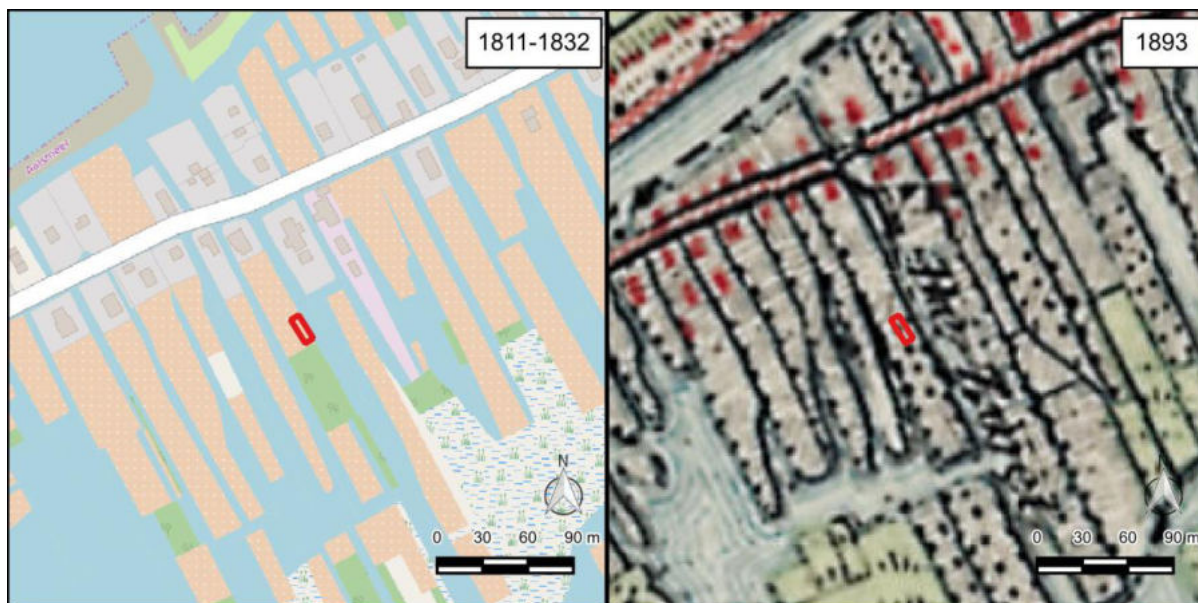
Het plangebied ligt aan de Uiterweg, wat een ontginningsas is geweest voor de ontginningen vanaf de Late Middeleeuwen. De Uiterweg is al op de kaart van 1612 weergegeven (Figuur 5). Deze kaart is opgesteld door Floris Balthasar en zijn zoon Balthasar Florisz. Van Berckenrode. Ten noorden van het plangebied is het Haarlemmermeer te zien dat in 1852 is drooggelegd (cultuur en Erfgoed Noord Holland 2012). Langs de Uiterweg is in de 17^e eeuw een bebouwingslint aanwezig. De bebouwing die staat aangegeven op de kaart is meer een indicatie dan een accurate weergave ervan. Het is daarom onduidelijk hoe intensief de Uiterweg bebouwd was in de buurt van het plangebied. Maar bebouwing uit deze periode is zeker niet uit te sluiten. Wel is belangrijk om op te merken dat het huidige plangebied niet direct aan de Uiterweg is gelegen, maar op ca. 70 m er vanaf, op een legakker. Dit verhoogt de kans dat het plangebied meer als erf, tuin of bouwland heeft gediend.



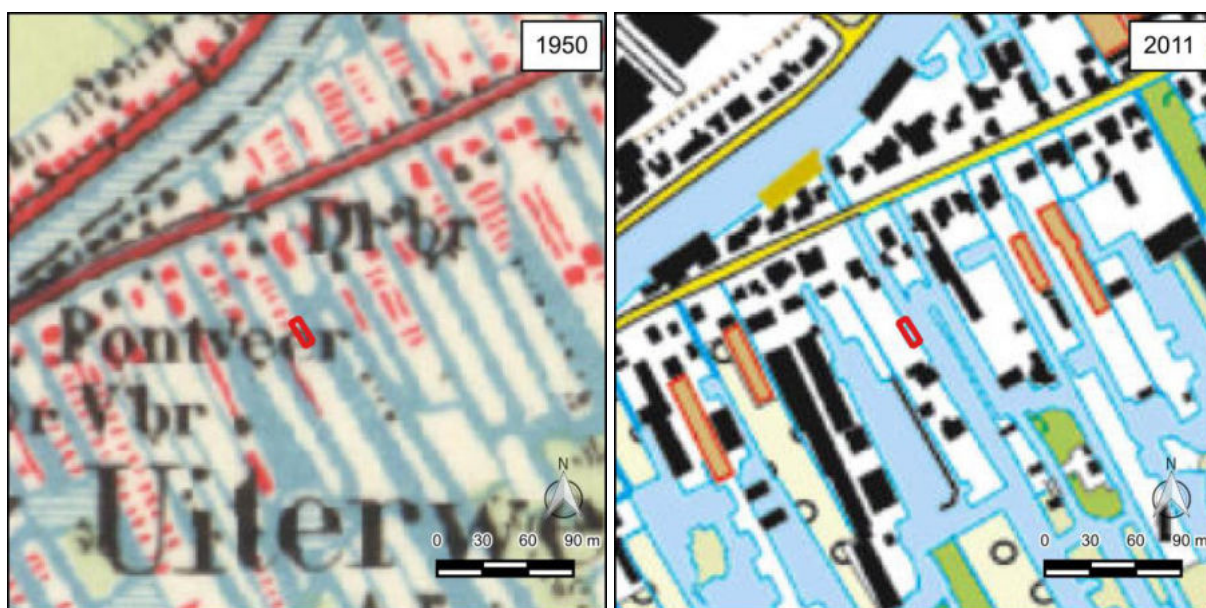
Figuur 5: Een uitsnede uit de historische kaart opgesteld door Floris Balthasars en Balthasar Florisz. Van Berckenrode in 1612 (bron: ww.rijnland.net). Het plangebied ligt bij benadering ter hoogte van de rode pijl.

Op de gedigitaliseerde kadastrale kaart uit de periode 1811 tot 1832 ligt het plangebied in de ontgonnen veenvlakte en zijn de legakkers duidelijk zichtbaar (Figuur 6). Het plangebied bestaat hier uit teelaarde. Hoewel het plangebied onbebouwd is, zijn op ca. 50 m ten noorden van het plangebied meerdere erven zichtbaar tegen de Uiterweg. Net als in de 17e eeuw bevindt de bebouwing zich direct aan de weg.

Op de topografische kaart van 1893 is te zien dat het plangebied nog altijd onbebouwd is gebleven (Figuur 6). Deze situatie blijft hetzelfde in bijvoorbeeld 1950 en 2011 (Figuur 7).



Figuur 6: Links: De gedigitaliseerde kadastrale kaart van 1811-32 met het plangebied in rood (bron: hisgis.nl). Lichtgrijs: de historische bebouwing; Lichtbruin: teelaarde; Blauw: water; groen: bosschages; wit: rietland. Rechts: Het plangebied op een uitsnede van de topografische kaart van 1893.



Figuur 7: Het plangebied op uitsneden van de topografische kaarten van 1950 en 2011 (bron: Topotijdreis).

2.4.1. Tweede Wereldoorlog

Zowel de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl) als de Militaire landschapskaart (rce.webgispublisher.nl) tonen geen indicaties voor de eventuele aanwezigheid van resten uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied in gebruik als tuin en kade, met op het water een woonark (Figuur 1).

2.6. Mogelijke verstoringen

Vanuit het historische kaartmateriaal is op te maken dat de Uiterweg dateert uit de ontginningsperiode aan het begin van de LME. Uit de historische kaarten blijkt dat de bebouwing zich direct nabij de weg bevond (en bevindt). De kans op verstoringen als gevolg van bebouwing is in het plangebied klein. Wel ligt het plangebied op een ontgonnen veenvlakte met petgaten. Omdat het plangebied een legakker betreft is het mogelijk dat het veen nog deels of helemaal intact is. Op de gedigitaliseerde kadastrale kaart van 1811-1832 wordt duidelijk dat het gehele terrein als teelaarde in gebruik is geweest, vermoedelijk voor tuinbouw. Vermoed wordt dat de eerste meter door deze tuinbouw verstoord is geraakt.

Vanuit de 20^e eeuw is het plangebied langzaam meer als tuin in gebruik genomen. Hierbij is bijvoorbeeld ook een kleine insteekhaven voor bootjes gegraven in het plangebied.

2.7. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een legakker in een ontgonnen veenvlakte met petgaten. De bodemopbouw bestaat uit veen, al dan niet afgedekt met antropogene ophoogpakketten. Het veen is vanaf de Late Middeleeuwen ontgonnen vanaf bewoningsassen waaronder ook de Uiterweg valt. Hierdoor is de verwachting volgens de gemeentelijke kaart hoog. Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied buiten het bebouwingslint ligt. Er zijn geen aanwijzingen voor bebouwing binnen het plangebied op basis van het historische kaartmateriaal. Het plangebied is vanaf minimaal de 19^e eeuw in gebruik geweest voor vermoedelijk tuinbouw. Door deze tuinbouw zal vermoedelijk de bovenste meter verstoord zijn. op basis van de bovenstaande punten is de verwachting op archeologische resten laag.

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 fase, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

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

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 3 boringen gezet, waarvan 2 met een diepte van 3,0 m en 1 met een diepte van 5,0 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn verdeeld over het plangebied, met uitzondering van de delen daarvan die in het water liggen. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en benden 1,0 m -mv van een Gutsboor met een diameter van 3 cm. 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 zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

De bodem in het plangebied bestaat bij de diepste boring uit drie pakketten. Onderin is een matig siltig kleipakket aangetroffen. Deze klei is slap, kalkloos en bevat enkele wortelresten. Dit pakket wordt gerekend tot het Laagpakket van Wormer en de top van het pakket ligt op 4,8 m -mv ofwel -4,8 m NAP. Boven dit kleipakket is een veenpakket aanwezig dat bestaat uit zeggeveen. De overgang tussen beide pakketten is zeer geleidelijk met een sterk kleilig veenlaagje, waaruit blijkt dat het getijdenlandschap van het Laagpakket van Wormer zeer geleidelijk is bedekt met een veenpakket. Het veenpakket is onderdeel van het Hollandveen Laagpakket.

Het bovenste aangetroffen pakket (vanaf het Hollandveen tot aan het maaiveld) bestaat uit zwak tot sterk zandig veen, met resten van puin, baksteen, glas. Dit pakket is het enige pakket dat is aangetroffen in boringen 1 en 2 aangezien de onderzijde van dit pakket (in boring 3) ligt op 3,4 m -mv ofwel -3,4 m NAP. Het veen in deze lagen is sterk amorf waardoor de lagen sterk lijken op baggerslib, met name voor de delen die onder de grondwaterspiegel liggen. Dit pakket is aangebracht door de mens. Blijkbaar is het plangebied uitgegraven tot een diepte van ongeveer 3,4 m -mv ofwel -3,4 m NAP en later weer opgevuld, waarschijnlijk nadat aan de waterzijde een beschoeiing was aangebracht.

3.3.2. Bodemopbouw

Aangezien de bodem in het plangebied tot een diepte van ongeveer 3,4 m -mv bestaat uit door de mens aangebrachte grond is in het plangebied geen sprake meer van een natuurlijke bodem. De grondwaterstand is in de boringen moeilijk te bepalen, maar ligt ongeveer tussen 0,5 en 0,8 m -mv.

3.3.3. *Archeologische indicatoren*

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. De puin- en glasresten die zijn aangetroffen in het bovenste pakket, tonen duidelijk aan dat dit pakket door de mens is aangebracht en dat dit recent (waarschijnlijk in de 20^e eeuw) is gedaan.

3.4. **Interpretatie**

Het plangebied lag tot ongeveer 4000 voor Chr. in een getijdegebied (een soort Waddenzee). Met de sluiting van de kust is in dit gebied langzaamaan steeds meer veen ontstaan en daardoor is een dik Hollandveenpakket ontstaan. Dit Hollandveenpakket is in het plangebied niet helemaal afgegraven, maar blijkt de boringen wel tot een diepte van ongeveer 3,4 m -mv ofwel -3,4 m NAP. Wanneer deze afgraving heeft plaatsgevonden is onduidelijk, ergens tussen de 17^e en de 20^e eeuw, maar recent, waarschijnlijk in de 20^e eeuw, is deze afgraving weer opgevuld met grond. Deze grond is waarschijnlijk aangevoerd van elders en daarmee heeft dit pakket geen archeologische verwachting meer. De archeologische verwachting voor het Laagpakket van Wormer is zeer laag en dat geldt ook voor het restant van het Hollandveen.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Architectenburo R.J. Pannekoek B.V. zijn in september 2023 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Uiterweg 351-ws in Aalsmeer, gemeente Aalsmeer. 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 ontgonnen veengebied.

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

De bodem in het plangebied is afgegraven tot ongeveer 3,4 m -mv ofwel -3,4 m NAP en later weer aangevuld met van elders aangevoerde grond.

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

Het plangebied kent geen archeologisch relevante afzettingen of niveaus.

- *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 legakker in een ontgonnen veenvlakte met petgaten. De bodemopbouw bestaat uit veen, al dan niet afgedekt met antropogene ophoogpakketten. Het veen is vanaf de Late Middeleeuwen ontgonnen vanaf bewoningsassen waaronder ook de Uiterweg valt. Hierdoor is de verwachting volgens de gemeentelijke kaart hoog. Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied buiten het bebouwingslint ligt. Er zijn geen aanwijzingen voor bebouwing binnen het plangebied op basis van het historische kaartmateriaal. Het plangebied is vanaf minimaal de 19^e eeuw in gebruik geweest voor vermoedelijk tuinbouw. Door deze tuinbouw zal vermoedelijk de bovenste meter verstoord zijn. op basis van de bovenstaande punten is de verwachting op archeologische resten laag.

Naar aanleiding van de boringen is de archeologische verwachting van het plangebied nog lager of zelfs nul. Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied is afgegraven tot een diepte van ongeveer 3,4 m -mv ofwel -3,4 m NAP, en dat dit gebied later weer is opgevuld met aangevoerde grond. Door deze diepe verstoring heeft het plangebied tot een diepte van 3,4 m -mv geen archeologische verwachting meer. Onder de verstoringen komt een restant van het Hollandveen voor en daaronder de afzettingen uit een getijdegebied dat hoort bij het Laagpakket van Wormer. Voor beide pakketten geldt een zeer lage archeologische verwachting aangezien deze landschappen nauwelijks begaanbaar waren voor de mens.

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

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

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

Aangezien het plangebied blijkbaar al eens ontgraven is geweest tot ongeveer 3,4 m -mv vormen de huidige plannen voor een ontgraving tot ongeveer 3,0 m -mv geen enkele bedreiging voor eventuele archeologische waarden.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied al eens ontgraven was tot een diepte van ongeveer 3,4 m -mv ofwel -3,4 m NAP. Het plangebied heeft tot die diepte dus geen archeologische verwachting meer. De archeologische verwachting van het onder de verstoringen voorkomende Hollandveen pakket en het Laagpakket van Wormer is zeer laag. IDDS Archeologie adviseert om het plangebied, voor wat betreft het aspect archeologie, vrij te geven voor de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden.

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

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

Literatuur

Beckers, I.S.J., 2017: *Uiterweg 401, 403 en 403a te Aalsmeer. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC Rapport 4328.

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

Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Semeijn, R. / A.W.E. Wilbers, 2023: *Plan van aanpak. Uiterweg 351-ws in Aalsmeer, gemeente Aalsmeer*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

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

TNO-NITG, 2010: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Utrecht.

Zee van der R.M., 2016: *Uiterweg 376 en 380, Aalsmeerd (gemeente Aalsmeer). Een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC Rapport 4050.

Websites

archis.cultureelerfgoed.nl

hisgis.nl

ikme.nl

landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.pdok.nl

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

www.topotijdreis.nl

<http://www.aalsmeer.nl/web/Cultuur-Sport-en-Vrije-tijd/Geschiedenis-en-historie/Beleidsnota-Archeologie.htm>

Afbeeldingen

Figuur 1: Het plangebied op een recente luchtfoto (bron: PDOK).....	6
Figuur 2: Een uitsnede uit de geomorphologische kaart met daarop het plangebied in rood (bron: BRO). Blauw staat voor een ontgonnen veenvlakte met petgaten. Groen staat voor een vlakte van getij-afzettingen. De roze kleur staat voor dijken van geomorfologisch belang en de lichtblauwe kleur staat voor water.....	9
Figuur 3: Een uitsnede uit het AHN met daarop het plangebied in het rood (bron: www.ahn.nl).....	10
Figuur 4: Een uitsnede uit de Bodemkaart van Nederland (bron: BRO) met daarop het plangebied in rood. Kaartcode hEV staat voor aarveengronden. Kaartcode pMn85C staat voor kalkarme leek- en woudeerdgronden.....	11
Figuur 5: Een uitsnede uit de historische kaart opgesteld door Floris Balthasars en Balthasar Florisz. Van Berckenrode in 1612 (bron: ww.rijnland.net). Het plangebied ligt bij benadering ter hoogte van de rode pijl.....	13
Figuur 6: Links: De gedigitaliseerde kadastrale kaart van 1811-32 met het plangebied in rood (bron: hisgis.nl). Lichtgrijs: de historische bebouwing; Lichtbruin: teelaarde; Blauw: water; groen: bosschages; wit: rietland. Rechts: Het plangebied op een uitsnede van de topografische kaart van 1893.....	14
Figuur 7: Het plangebied op uitsneden van de topografische kaarten van 1950 en 2011 (bron: Topotijdreis).....	14

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

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

 plangebied



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

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

maakt ontwikkelen mogelijk

Project: A4630 Uiterweg 351, Aalsmeer

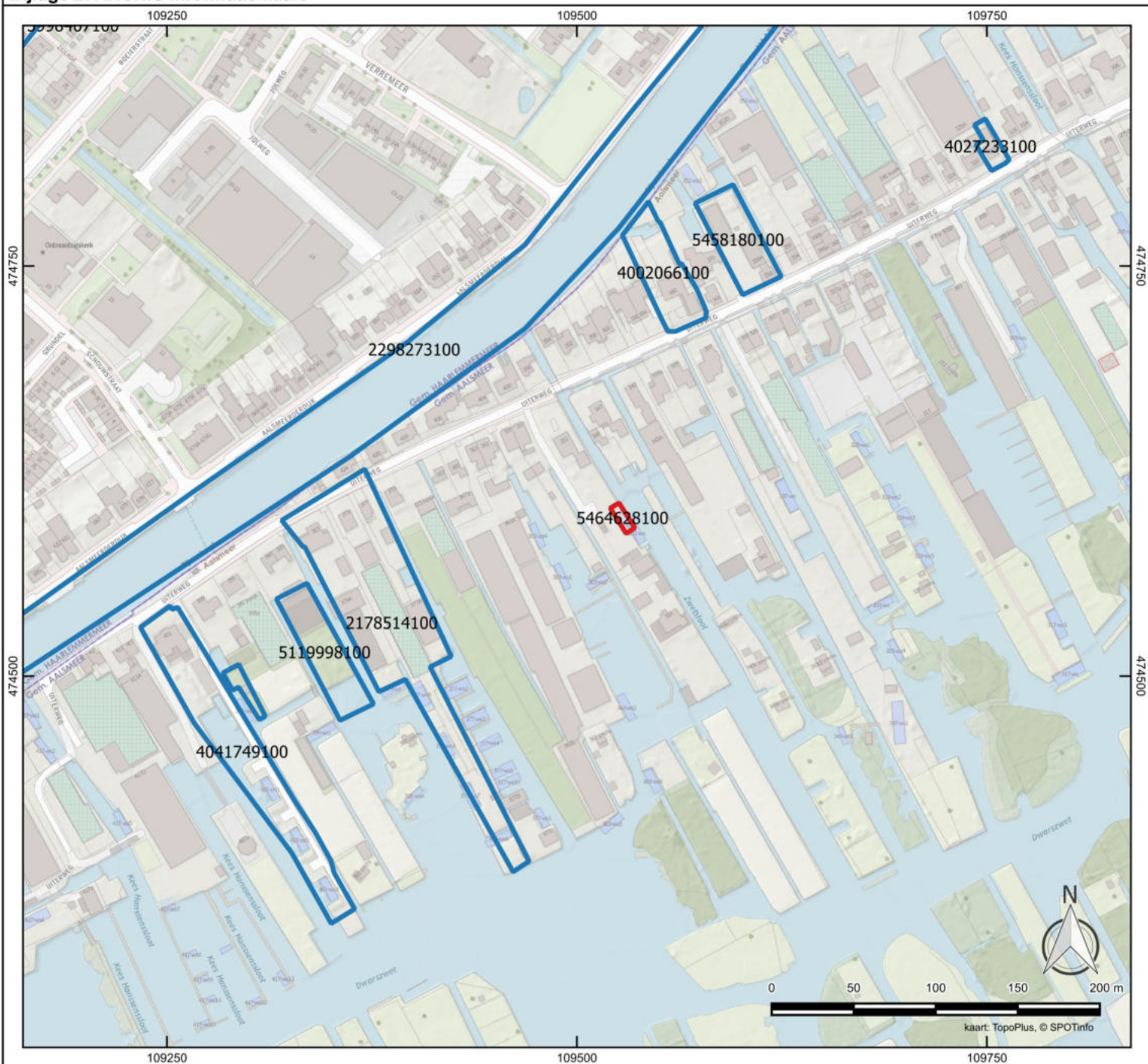
Auteur: AWI OM:5464628100

Formaat: A4

Schaal: 1:5.000

Datum: 02-10-2023

Bijlage 2: ARCHIS informatie kaart



Legenda

 plangebied onderzoeksmeldingen



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

maakt ontwikkelen mogelijk

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

Project: A4630 Uiterweg 351, Aalsmeer

Auteur: AWI OM:5464628100

Formaat: A4

Schaal: 1:3.500

Datum: 02-10-2023



Legenda

- plangebied
- boorpunten



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

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

maakt ontwikkelen mogelijk

Project: A4630 Uiterweg 351, Aalsmeer

Auteur: AWI OM:5464628100

Formaat: A4

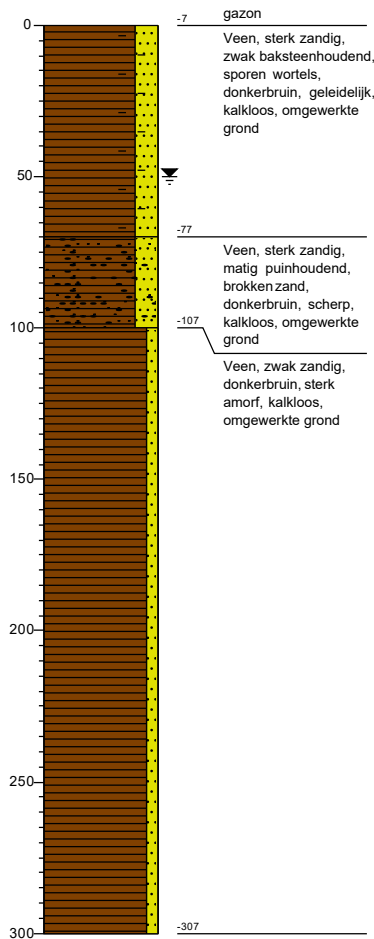
Schaal: 1:250

Datum: 02-10-2023

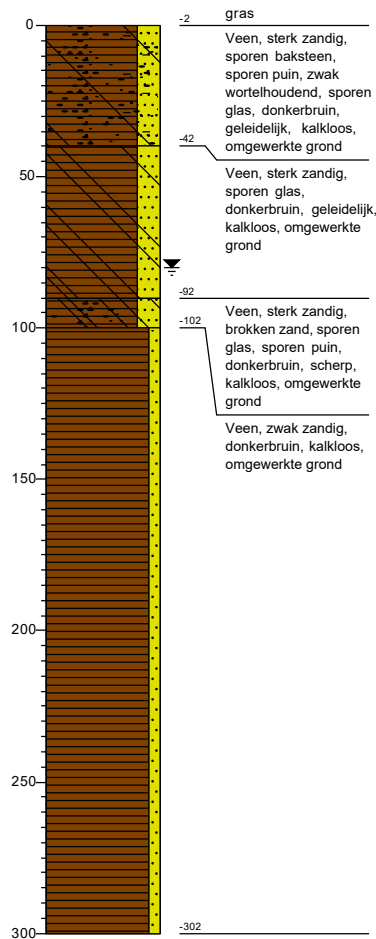
Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen**Boring: 1**

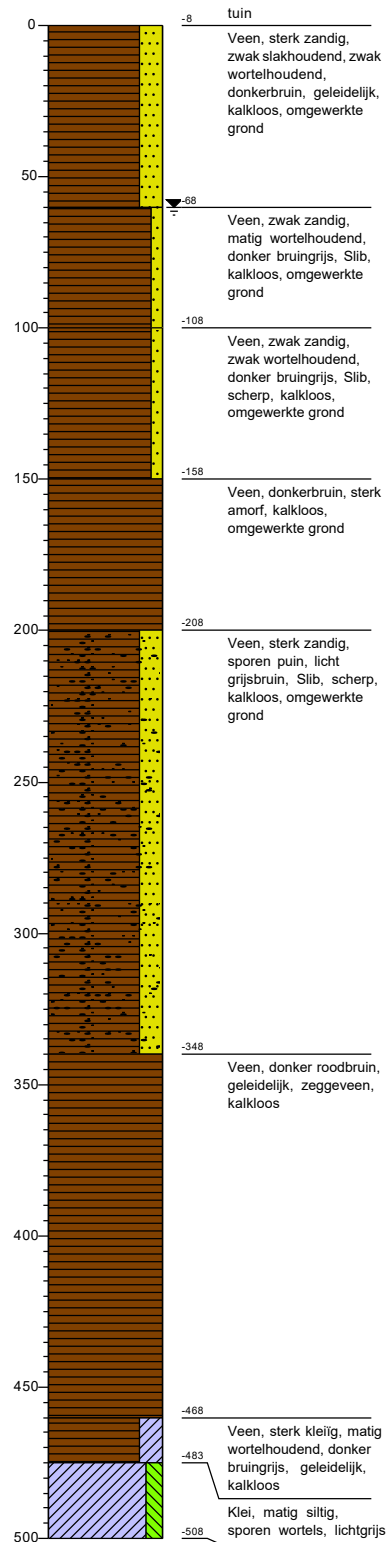
Datum: 27-9-2023
 X: 109530,19
 Y: 474589,32
 Hoogte (m NAP): -0.073

**Boring: 2**

Datum: 27-9-2023
 X: 109525,86
 Y: 474595,25
 Hoogte (m NAP): -0.021

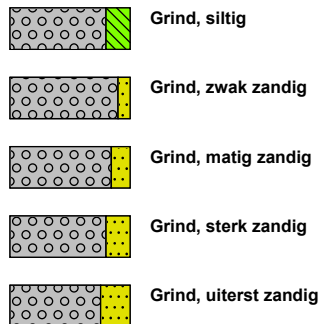
**Boring: 3**

Datum: 27-9-2023
 X: 109524,78
 Y: 474600,54
 Hoogte (m NAP): -0.082

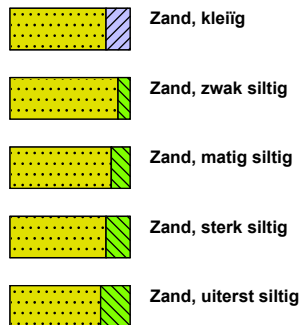


Legenda (conform NEN 5104)

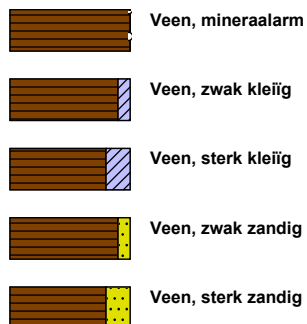
grind



zand



veen



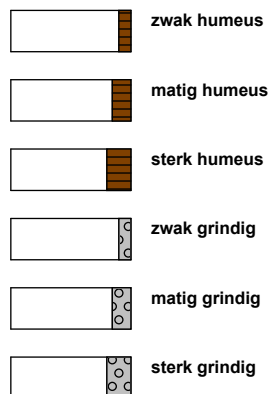
klei



leem



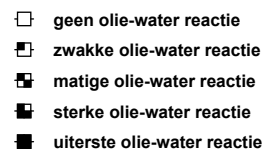
overige toevoegingen



geur



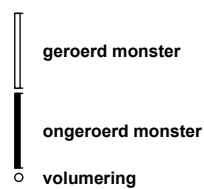
olie



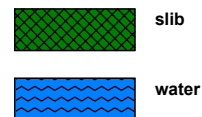
p.i.d.-waarde



monsters



overig



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

