

Gedempte Sloot, Aalsmeer

rapport 4856



Gedempte Sloot, Aalsmeer

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J. Huizer





Colofon

ADC Rapport 4856

Gedempte Sloot, Aalsmeer

Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

In opdracht van: Van Dijk Geo- en Milieutechniek b.v.

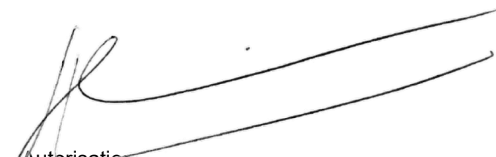
© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 5 november 2019

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: definitief

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie.
J. Huizer

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel. 033-299 81 81

E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Doelstelling en vraagstelling	9
2.2 Methodiek	9
2.3 Resultaten	9
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	12
3 Inventariserend Veldonderzoek	14
3.1 Plan van Aanpak	14
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	15
3.3 Conclusies	16
4 Aanbeveling	16
Literatuur	17
Lijst van afbeeldingen en tabellen	17
Bijlage 1 Boorgegevens	27





Samenvatting

In opdracht van Van Dijk Geo- en Milieutechniek b.v. heeft ADC ArcheoProjecten in februari 2019 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Gedempte Sloot te Aalsmeer.

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen verbouwing van de huidige bakkerij.

Op basis van het bureauonderzoek werden resten afkomstig uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd verwacht aan of direct onder het maaiveld of onder een eventuele recente ophogingslaag. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. Deze resten zullen vooral bestaan uit ophogingslagen, afvalkuilen, beerputten e.d., behorende tot de achtererven van de bebouwing aan de Zijdstraat.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Tijdens het veldonderzoek zijn in archeologisch opzicht relevante ophogingspakketten aangetroffen. Het betreft namelijk pakketten die zich door een sterke homogenisatie kenmerken door geleidelijke ophoging met zand en (later) grind en schelpmateriaal.

ADC ArcheoProjecten adviseert om, indien ten behoeve van de aanleg van de fundering dieper wordt ontgraven dan 0 m NAP, in het hele plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Het doel van dit onderzoek is het onderzoeken van de gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

*Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.*

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Van Dijk Geo- en Milieutechniek b.v. heeft ADC ArcheoProjecten in februari 2019 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Gedempte Sloot te Aalsmeer (afb. 1 en 2).

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen verbouwing van de huidige bakkerij.

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van een deel van de Monumentenwet zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan Aalsmeer Dorp, dat op 6 juli 2016 door de gemeente Aalsmeer is vastgesteld, heeft het plangebied de dubbelstemming Waarde Archeologie 2.¹ Volgens de hierin opgenomen bestemmingsregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen dieper dan 40 cm –mv en met een oppervlakte groter dan 50 m².

Omdat de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden dient de initiatiefnemer in het kader van de omgevingsvergunning een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Aalsmeer heeft voor zover bekend geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

¹ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

² SIKB 2016.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Van Dijk geo- en milieutechniek b.v. Dhr. ing. R.I. Satinover Strijkviertel 30 3454 PM Utrecht Tel.: 030-6661746 E-mail: r.satinover@vandijktech.nl
Fase AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
aanleiding:	Verbouwing bakkerij
locatie:	Gedempte Sloot (achter Zijdstraat 79/79a)
plaats:	Aalsmeer
gemeente:	Aalsmeer
provincie:	Noord-Holland
kaartblad:	25D (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	Ca. 320 m ²
coördinaten:	111416 / 475697 111429 / 475705 111440 / 475684 111426 / 475677
bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Aalsmeer Postbus 253 1430 AG Aalsmeer
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Mevr. W. Paijmans Gemeente Aalsmeer Postbus 253 1430 AG Aalsmeer w.paijmans@amstelveen.nl 020-5404321
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	verondersteld, rapport is door opdrachtgever/initiatiefnemer voorgelegd
Archis-zaaknummer:	4673882100
ADC-projectcode:	4210015
autorisatie:	J. Huizer
periode van uitvoering:	Februari 2019
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
e-depot link	https://doi.org/10.17026/dans-24h-cc6s



2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien relevant zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in de dorpskern van Aalsmeer. Het wordt in het zuiden, westen en noorden begrensd door bebouwing aan de Zijdstraat en de daarachter gelegen Gedempte Sloot. Aan de oostzijde wordt het begrensd door de straat Gedempte Sloot.

Het plangebied is momenteel in gebruik als opslagruimte/bakkerij.

Op basis van de opgevraagde gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied kan worden geconcludeerd dat er zeer onlangs milieukundig booronderzoek is uitgevoerd en de resultaten daarvan nog niet zijn gepubliceerd.³

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat er in het uiterste noorden van het plangebied een laagspanningskabel aanwezig is.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

In het plangebied zal de huidige bakkerij worden verbouwd, waarbij de bestaande fundering zal worden vervangen. De nieuwe fundering zal dieper worden aangelegd dan de bestaande fundering. Nadere details omtrent de verbouwing zijn op dit moment nog niet voorhanden.

³ Op grond van informatie verstrekt door de opdrachtgever.



De consequentie van de voorgenomen ontwikkeling kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ⁴	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket op Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer, veen op zeeklei en -zand
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁵	Ongekarteerd, dichtsbijzijnd: ontgonnen veenvlakte met petgaten (2M47)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁶	Ongekarteerd, dichtsbijzijnd: veengronden, eerdveengronden, aarveengronden (hEV), grondwatertrap II (gemiddelde hoogste grondwaterstand <40 cm –mv, gemiddelde laagste grondwaterstand 50-80 cm –mv.
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ⁷	Ca. 0,15 m +NAP

De regio rond het plangebied is gevormd in het Holoceen, de huidige warme geologische periode die is begonnen na de laatste ijstijd ca. 10.000 jaar geleden. Door de snelle zeespiegelstijging raakte vanaf ca. 8000 jaar geleden een deel van westelijk Nederland overspoeld. Zand en klei werden door de zee afgezet. Deze mariene sedimenten worden tot het Laagpakket van Wormer gerekend. Vanaf ongeveer 4000 jaar geleden nam de invloed van de zee af, onder andere door de vorming van strandwallen voor de kust. Hierachter ontstond een rustig milieu waarin zich veen kon ontwikkelen. Veen wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket. In het plangebied is de veengroei vermoedelijk doorgedaan tot de ontginning in de Late Middeleeuwen. De ontginning is individueel en grootschalig aangepakt. Ontginning is het in gebruik nemen van 'woeste gronden', in veengebieden betekent dat het graven van greppels (voor ontwatering) en het kappen van begroeiing. Bij individuele ontginning ontstaan "putten", petgaten genoemd, die later weer verland zijn.

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich aarveengronden. Dergelijke gronden worden gekenmerkt door een veraarde bovengrond die dikker is dan 50 cm.⁸ Oorspronkelijk betreft het veenmosgronden die bijna uitsluitend voor seringenteelt in gebruik is genomen waardoor er veengrondverloren ging. Het verlies aan grond bij deze verbouw werd gecompenseerd met zand vermengd met bagger uit plassen in de omgeving.⁹ Gezien de historische bebouwing in het plangebied is het onwaarschijnlijk dat er in het plangebied zich aarveengronden bevinden. Het is meer voor de hand liggend dat er in het plangebied koopveengronden op veenmosveen voorkomt. De bovengrond van dit soort grond is matig veraard als gevolg van vertering en omzetting van organische stof in de bovenste laag van het veenpakket. In de bovengrond komt ook klei voor als gevolg van opgebrachte slootbagger.

⁴ www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen

⁵ Alterra 2008.

⁶ Alterra 2014.

⁷ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

⁸ De Bakker & Schelling 1989.

⁹ Vos 1992.



2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 3):

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Wel bevindt zich enkele tientallen meters ten noorden van het plangebied AMK-terrein 14552. Het betreft de historische dorpskern van Aalsmeer.¹⁰

In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig. In de directe nabijheid van het plangebied hebben enkele archeologische onderzoeken plaatsgevonden en zijn enkele waarnemingen gemeld. De onderzoeken liggen voor een groot deel binnen de historische dorpskern van Aalsmeer.

In 2008 werd aan de Zijdstraat 78-84 een inventariserend veldonderzoek verricht (Archisnr. 2225072100) waaruit bleek dat de diepste kleilaag, die op een diepte van circa 500 cm -mv werd aangetroffen, het laagpakket van Wormer betrof. Hierin werden geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op circa 360 cm -mv werd natuurlijk Hollandveen aangetroffen met daarboven zandige veenlagen die in het verleden zijn omgewerkt. Boven de veenlaag werden opgebrachte zandlagen aangetroffen. Het booronderzoek leverde verschillende indicatoren op (zoals aardewerk, steenwerk, mortelresten en schelpen) die werden geïnterpreteerd als archeologische resten van historische bebouwing uit perioden vanaf de zestiende eeuw zoals deze is aangegeven op historisch kaartmateriaal. Op basis hiervan werd vervolgonderzoek geadviseerd.

Een archeologische begeleiding van een aangetroffen waterput bij Uiterweg 25A, in 1984, leverde grote brokken metselwerk op, alsmede fragmenten van kookpotten en een grote schaal. Het aardewerk dateerde rond de achttiende/negentiende eeuw (Archisnr. 3229627100).

Aan de Zijdstraat 76 werd in 2009 een booronderzoek uitgevoerd (Archisnr. 2235716100). Tijdens dit booronderzoek werd op circa 300 cm -mv de top van een veenrestdijk aangetroffen met daarboven een antropogeen ophoogpakket van circa 120 cm dikte, waarin zich archeologische indicatoren bevonden uit de periode 1650-1680. Enkele boringen moesten worden gestaakt vanwege de aanwezigheid van een ondoordringbare laag die vermoedelijk bestaat uit funderingsresten. Uit andere boringen bleek dat delen van het plangebied nagenoeg niet verstoord waren door de aanleg van de bebouwing die voorafgaande aan het onderzoek was gesloopt. Aanwijzingen voor oudere, laatmiddeleeuwse bewoning op de top van het veen werden niet aangetroffen. Aanwijzingen voor de ligging van mariene afzettingen onder het veen die kunnen duiden op bewoning uit oudere perioden werden eveneens niet aangetroffen.

Volgend op de sloop van het bebouwing aan de Zijdstraat 2-22 vond archeologisch onderzoek plaats (Archisnr. 2394071100). Hier werden op meerdere percelen de resten aangetroffen van historische bebouwing van de Zijdstraat. De meeste van deze resten bestaan uit de funderingen in de vorm van palen, balken en baksteen en hebben een datering uit perioden vanaf de 16^e eeuw. Opvallende archeologische resten zijn de funderingen vervaardigd van turfblokken. Aan de voorzijde van de percelen bevonden zich de hoofdgebouwen, waarbinnen op sommige locaties ook nog de resten werden aangetroffen van een kelder binnen de contouren van het pand. Bij de meeste percelen zijn op de achtererven de resten van bijgebouwen en water -en beerputten aangetroffen.

Tijdens onderzoek aan de Stationsweg 17 (Archisnr. 4548704100) is geconstateerd dat het plangebied vanaf een diepte van 1,4-1,9 m -mv tot 2,3-2,7 m -mv (tussen -1,1 m en -2,5 m NAP) een oude bouwvoor bevat waarin archeologische resten kunnen voorkomen uit de periode van de 10^e eeuw tot 1970. Hier werd vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) indien dit niveau over een oppervlakte van minimaal 20 m² verstoord zou worden.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

¹⁰ Sinds 2014 wordt de Archeologische Monumentenkaart niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De huidige AMK moet daarom als een statisch bestand worden beschouwd.



Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart van Berckenrode (Hoogheemraadschap van Rijnland)	1615	Zijdstraat afgebeeld
Kaart uit 1650 (afb. 4)	1650	Sloot is afgebeeld
Kaart uit 1765 (afb. 5)	1765	Idem
Kadastrale minuut ¹¹	1832	Sloot is afgebeeld, plangebied is gelegen op het erf achter het huis van onder meer Klaas Halm, bakker (perceel 110)
Topografische kaart	1891-1951	Sloot nog steeds afgebeeld
Topografische kaart (afb. 6)	1952	Idem
Topografische kaart	1961	Sloot is gedempt, nog geen straat
Topografische kaart ¹²	1969	Op de huidige Gedempte Sloot wordt voor het eerst een straat weergegeven
Foto Gedempte Sloot (afb. 7) ¹³	Ca. 1970	

Het dorp Aalsmeer is in de late 10^e eeuw ontstaan. In deze periode werden de lagere veengebieden op grotere schaal ontgonnen. Deze ontginningen leverden een reeks kleine dorpen met een agrarisch karakter op. De oudste vermelding van Aalsmeer dateert uit 1133. In de 16^e en 17^e eeuw is de bebouwing van Aalsmeer verdeeld in een kern rond de dorpskerk, een bebouwingslint langs de Uiterweg en enkele geïsoleerde boerderijen en molens langs de verbindingswegen. Al vanaf de 12^e eeuw werd turf gewonnen door het af te graven tot aan het grondwater. Zo ontstond onder meer het Stommeer, dat zich ten zuidoosten van het plangebied, voorbij de huidige Uiterweg, bevond.

De sloot waaraan de straat Gedempte Sloot zijn naam ontleent, is reeds afgebeeld op een kaart uit 1650. De Zijdstraat was toen ook reeds aanwezig. Zoals op de kaart te zien is, liepen de achtererven van de bebouwing aan de Zijdstraat door tot deze sloot. Op de kadastrale minuut uit 1832 maakt het plangebied waarschijnlijk deel uit van drie percelen binnen sectie G, blad 1, nl. 110, 111 en 112. Een van de eigenaren (Klaas Halm, eigenaar van perceel 110) was bakker van beroep.

De sloot bleef bestaan tot in de jaren '50 van de vorige eeuw. Op de kaart van 1961 is te zien dat de sloot gedempt is. In 1969 bevindt zich de huidige straat Gedempte Sloot. De huidige bebouwing van het plangebied dateert, zoals in het veld kon worden afgeleid uit het opschrift van een gevelsteen, uit de jaren '90 van de vorige eeuw.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag "*Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*" kan als volgt worden beantwoord:

In het plangebied is een lage kans op resten uit het Meso- en Neolithicum op de mariene afzettingen van het Laagpakket van Wormer. Bewoning vond in deze tijd vooral plaats op de oevers van zoet- of brakwatervoerende krekken. De mariene afzettingen, die zich naar verwachting op circa 4 m –mv bevinden, bestonden echter grotendeels uit wadafzettingen en hebben derhalve een lage archeologische verwachting.

Wel kunnen resten uit de late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd zich in het plangebied bevinden. Op historische kaarten is te zien dat langs de Zijdstraat al in 1650 boerderijen en huizen stonden. Het plangebied bevond zich op één of meerdere erven achter de bebouwing van de Zijdstraat. Resten afkomstig uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd zullen zich aan of direct onder het maaiveld bevinden of onder een eventuele recente ophogingslaag. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. Deze resten zullen vooral bestaan uit ophogingslagen, afvalkuilen, beerputten e.d. Het

¹¹ <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>

¹² www.topotijdreis.nl

¹³ <https://data.collectienederland.nl/>



complextype en de omvang van eventuele archeologische resten kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Organische resten en bot zullen boven het hoogste grondwaterpeil (50 cm – mv) door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Onder de grondwaterspiegel zullen organische resten anders dan bot goed zijn geconserveerd. Anorganische resten, zoals aardewerk, keramische bouwmaterialen en steen zijn waarschijnlijk goed geconserveerd.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

Om de kans op de aanwezigheid van archeologische resten te bepalen is vooral het verwerven van inzicht in de bodemopbouw en de mate van intactheid van belang. Geadviseerd wordt daarom een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren (zie hoofdstuk 3).



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar nodig aanvullen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting (par. 2.4). Het inventariserend veldonderzoek zal bestaan uit een verkennend booronderzoek. De werkwijze is gericht op het in kaart brengen van de bodemopbouw en het vaststellen van (grootschalige) verstoringen, waarbij tevens rekening is gehouden met aard en diepte van de geplande ingrepen. In dit Plan van Aanpak (PvA) is de werkwijze van het onderzoek vastgelegd.

Het verkennende booronderzoek leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*

Zo ja:

- *Op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
- *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
- *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode wordt de volgende onderzoeksmethode voorschreven:

aantal boringen:	3
boorgrid:	Optimaal verspreid over het terrein, afhankelijk van de terreinomstandigheden.
diepte boringen:	3 m -mv
boormethode:	Edelmanboor met diameter 7 cm / gutsboor met diameter 3 cm (handmatig)
bemonstering:	versnijden en/of verbrokkelen

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.¹⁴ De X- en Y-coördinaten worden bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen wordt bepaald aan de hand van AHN-beelden.

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele archeologische vondsten wel worden verzameld en (indien mogelijk) worden gedetermineerd.

¹⁴ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.



3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Veldinspectie

Nagenoeg het gehele plangebied bevindt zich in de huidige bakkerij en is deels in gebruik als opslagruimte. De mogelijkheden voor het uitvoeren van booronderzoek waren beperkt door de aanwezigheid van een betonvloer, plaatselijk met vloerverwarming. Op twee locaties in het pand werden betonboringen verricht, waarna archeologische boringen mogelijk waren. Een derde locatie moest wegens de aanwezigheid van vloerverwarming naar het trottoir direct ten oosten van het plangebied worden verplaatst, maar ook hier waren de mogelijkheden beperkt door de aanwezigheid van kabels en leidingen. Zie voor een impressie van het plangebied afb. 8.

3.2.2 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 9. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

De bodemopbouw is op basis van de boringen globaal als volgt:

Pakket	Diepte (cm –mv)	Omschrijving	Interpretatie
1	0-55/90	Matig grof zand, grijs. Daarboven kruipruimte met betonvloer (boringen 1 en 2)	Ophoogzand/verharding
2	55/70-120/160	Sterk humeus, sterk grindig zand, spoor puinresten, spoor schelpresten, sterk gehomogeniseerd	Ophogingslaag ontstaan door herhaaldelijke ophoging van het venige terrein met zand en grind.
3	120/160-205/265	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus	Ophogingslaag
4	205/265-300	Veen, top veraard	Hollandveen Laagpakket met veraarde top

De basis van het profiel bestaat uit het Hollandveen Laagpakket. De top hiervan is door ontwatering veraard (donkergekleurd door oxidatie). Hierboven bevindt zich een ca. 1 m dik pakket sterk humeus zand (Pakket 3), hetgeen is ontstaan door geleidelijke ophoging van het veen met zand als gevolg van het jaren gebruik als achtererf.

Ook het meer grindige pakket 2 is op dezelfde wijze ontstaan. Het verschilt van pakket 3 door het veelvuldig voorkomen van grind. Hoewel het pakket puinresten bevat, is hierin geen dateerbaar materiaal aangetroffen.

Pakket 1 tenslotte is recent ophoogzand ten behoeve van de huidige betonvloer en tegelverharding (boring 3).

Boring 3 is binnen 1 m –mv gestuit. Wegens de aanwezigheid van de strokenfundering en kabels en leidingen in het trottoir kon deze boorlocatie niet worden verplaatst.



3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
Het plangebied is gelegen in een ontgonnen veenvlakte. Van nature dagzoomt het Hollandveen Laagpakket in dit gebied.
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
Er is geen sprake meer van een natuurlijke bodemopbouw; het oorspronkelijke veenoppervlak is geleidelijk opgehoogd met zand en (later) tevens grind en schelpmateriaal. De dikte van het totale opgehoogde pakket bedraagt ca. 205 à 265 cm.
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
Nee, maar de beide ophogingspakketten (2 en 3) zijn weliswaar geen geo(morfo)logische eenheden, maar zijn wel in archeologisch opzicht relevant. Het betreft namelijk pakketten die zich kenmerken door geleidelijke ophoging met zand en (later) grind en schelpmateriaal.
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
De bovenkant van dit pakket bevindt zich op ca. 55 à 70 cm –mv (ca. 25 à 40 cm –NAP).
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
Nee.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
De archeologische verwachting kan worden gehandhaafd.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Indien voor de aanleg van de toekomstige fundering dieper zal worden ontgraven dan 0 m NAP (met een buffer van 25 cm), is er kans op aantasting van mogelijk aanwezige archeologische waarden.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Indien voor de aanleg van de toekomstige fundering dieper zal worden ontgraven dan 0 m NAP (met een buffer van 25 cm), is een inventariserend veldonderzoek nodig in de vorm van een proefsleuvenonderzoek om het plangebied te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische resten.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om, indien voor de aanleg van de toekomstige fundering dieper zal worden ontgraven dan 0 m NAP, in het hele plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Het doel van dit onderzoek is het onderzoeken van de gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Alterra**, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Alterra**, 2014: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*, Wageningen.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- SIKB**, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.
- TNO**, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*.
- Vos, G.A.**, 1992: *Bodemkaart van Nederland. Toelichting bij kaartblad 24025 West. Zandvoort – Amsterdam*. Wageningen.

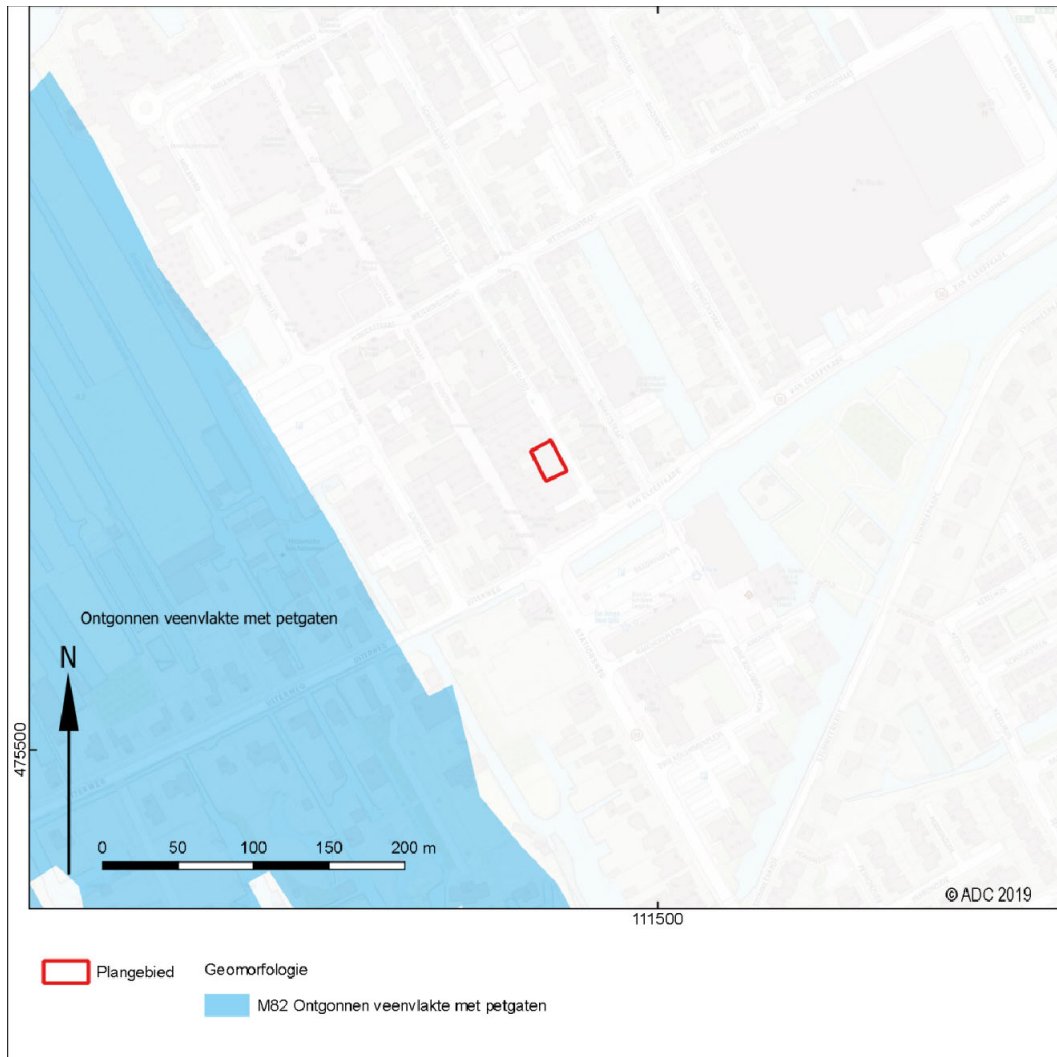
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Uitsnede geomorfologische kaart.
- Afb. 3 ARCHIS-meldingen
- Afb. 4 Globale ligging van het plangebied op de kaart uit 1650.
- Afb. 5 Globale ligging van het plangebied op de kaart uit 1765.
- Afb. 6 Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 1952.
- Afb. 7 Zicht op de Gedempte Sloot, ongeveer ter hoogte van het plangebied (foto omstreeks 1970).
- Afb. 8 Zicht op de locatie van boring 2 (aangeduid met roze letters).
- Afb. 9 Boorpuntenkaart.

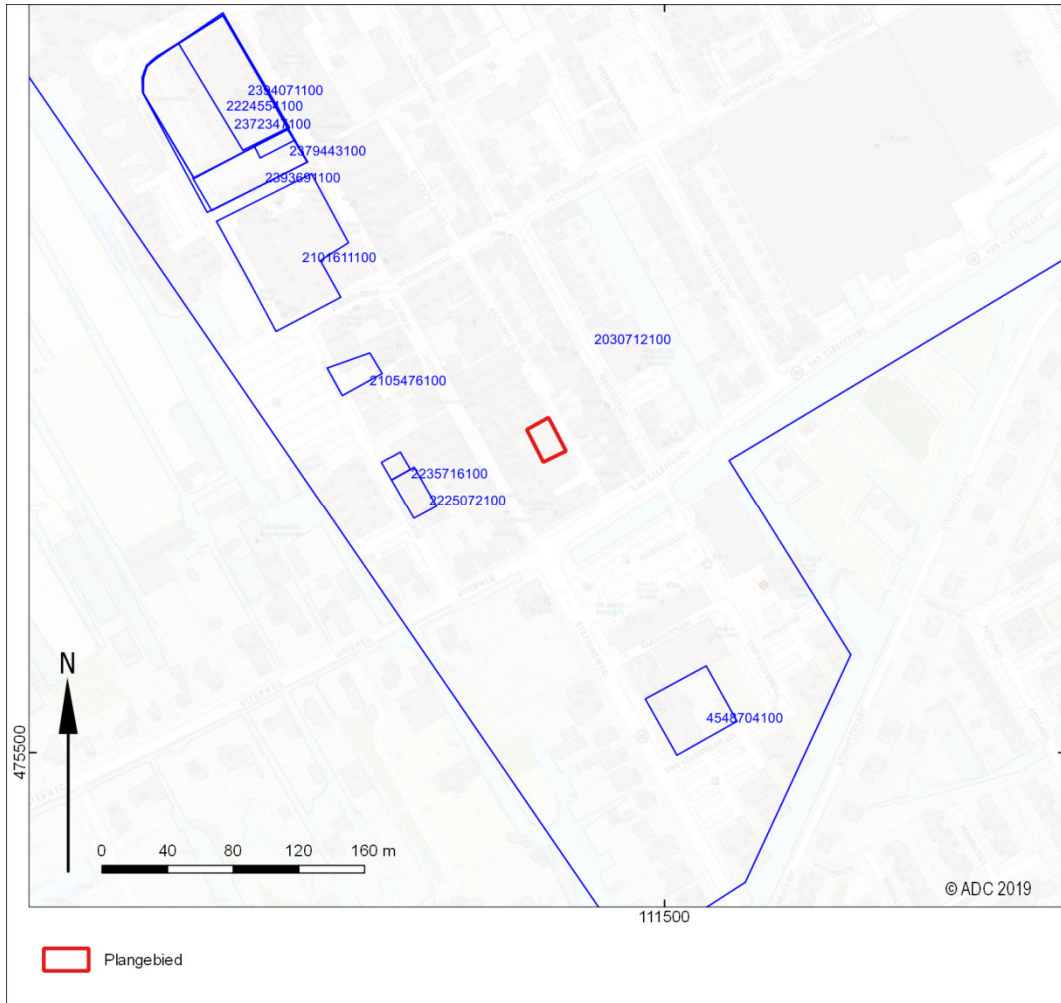
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



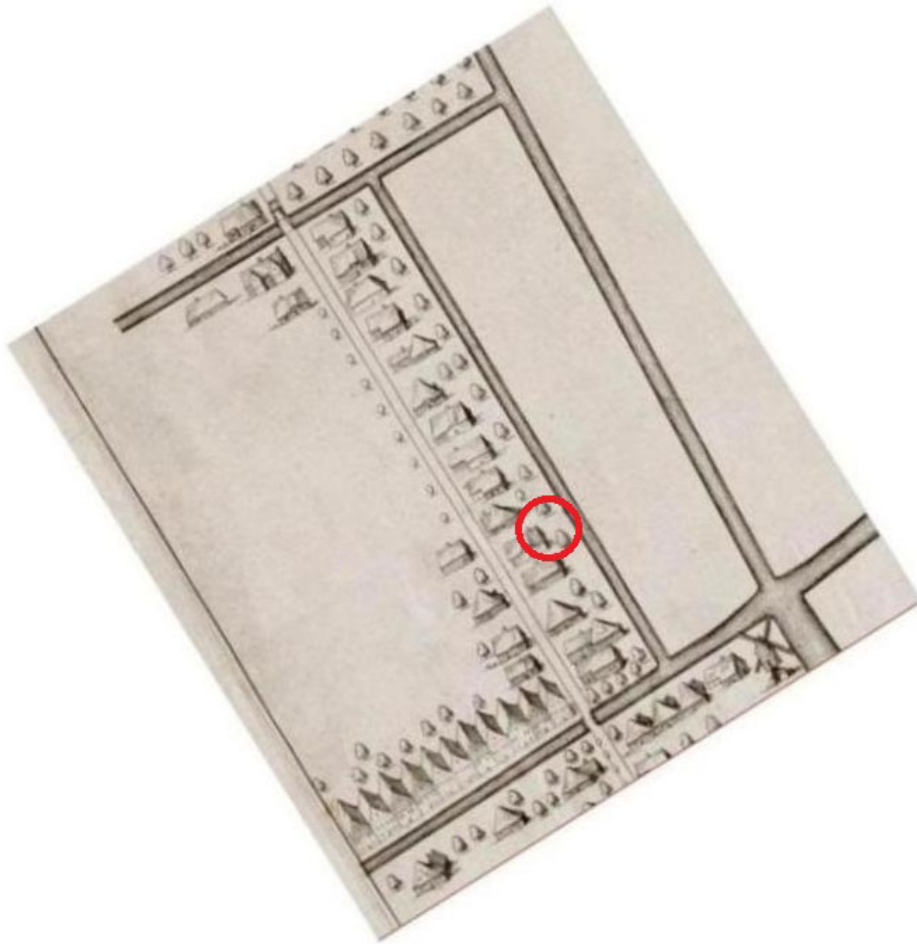
Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Uitsnede geomorfologische kaart.



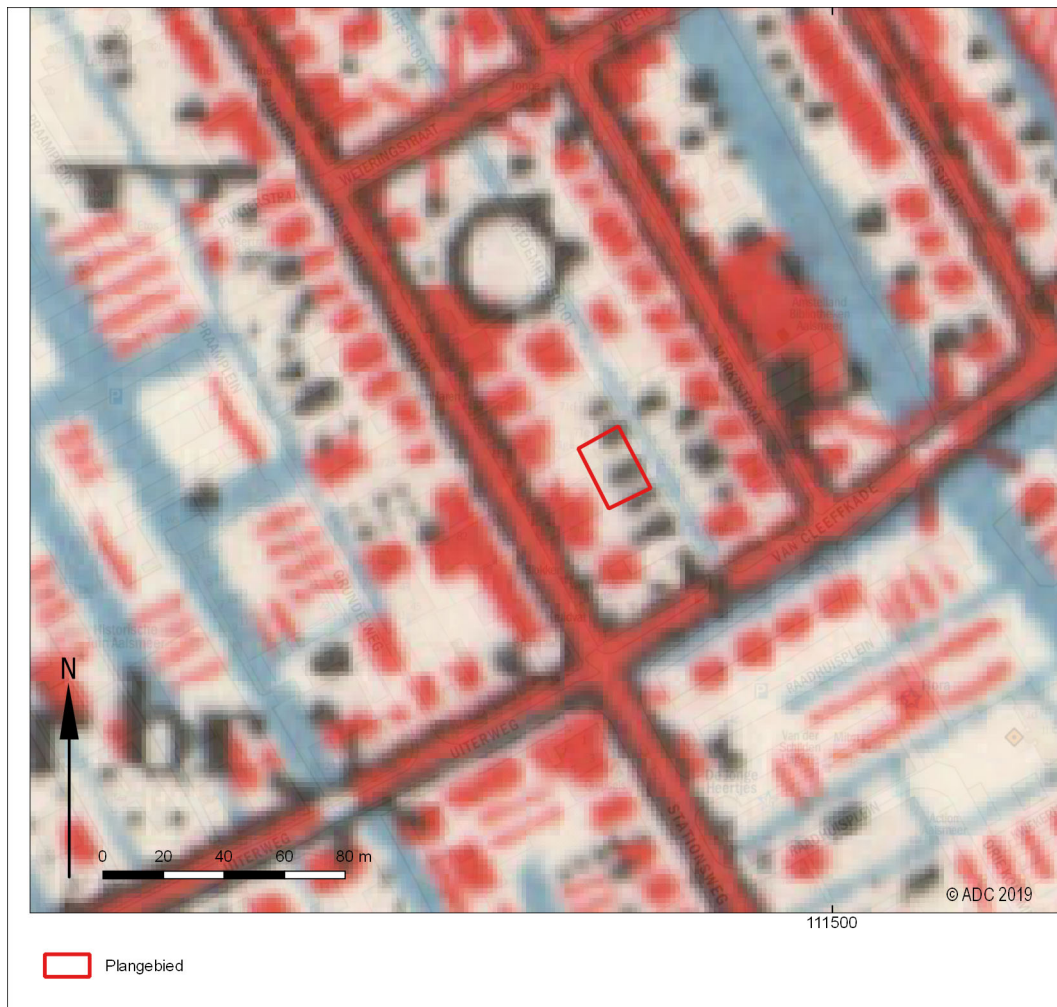
Afb. 3 ARCHIS-meldingen



Afb. 4 Globale ligging van het plangebied op de kaart uit 1650.



Afb. 5 Globale ligging van het plangebied op de kaart uit 1765.



Afb. 6 Locatie van het plangebied op de topografische kaart uit 1952.



Afb. 7 Zicht op de Gedempte Sloot, ongeveer ter hoogte van het plangebied (foto omstreeks 1970).



Afb. 8 Zicht op de locatie van boring 2 (aangeduid met roze letters).



Afb. 9 Boorpuntenkaart.

**Bijlage 1 Boorgegevens**

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maatvlidhooft (cm)	NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondegrens (cm onder mv)	grondsot	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
1	111423	475690	30		0	30											
					30	55	zand	zwak siltig	matig grof	licht-bruin-grijs	kalkrijk					matig grote spreiding	
					55	120	zand	zwak siltig;sterk grindig;sterk humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos		spoor puinresten;weinig puinresten			matig grote spreiding;spoor schelpmateriaal	
					120	205	zand	zwak siltig;sterk humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos		spoor puinresten	spoor veenbrokjes		spoor grijze vlekken;matig kleine spreiding	
					205	270	veen	mineraalarm		donker-bruin	kalkloos						
					270	300	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos						
2	111435	475687	30		0	40											
					40	70	zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk					matig grote spreiding	
					70	160	zand	zwak siltig;matig grindig;sterk humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos		weinig puinresten			matig kleine spreiding;spoor schelpmateriaal	
					160	265	zand	zwak siltig;sterk humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos		spoor puinresten			weinig grijze vlekken;matig kleine spreiding	
					265	300	veen	zwak zandig		donker-grijs	kalkloos						

