

## Bureau voor Archeologie Rapport 200

Oosteinderweg 515, Aalsmeer, gemeente Aalsmeer: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen



## Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 200. Oosteinderweg 515,  
Aalsmeer, gemeente Aalsmeer: een bureau- en inventariserend  
veldonderzoek in de vorm van boringen

auteur: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 19 augustus 2015

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

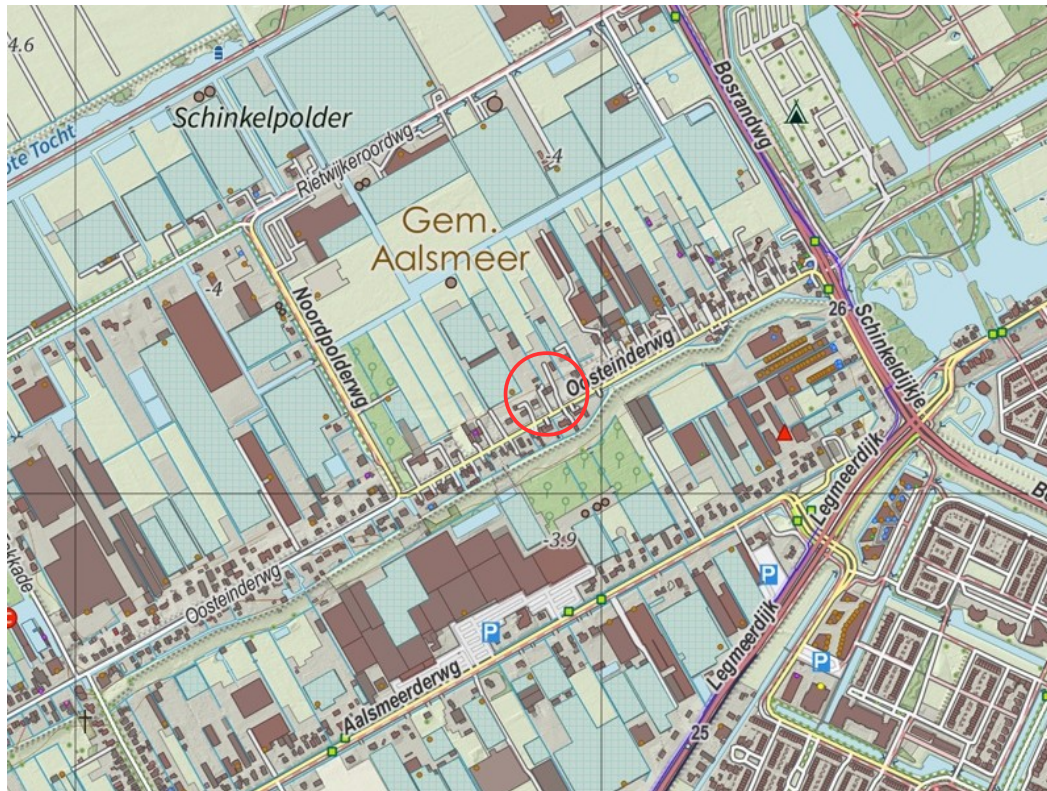
T 030 245 18 95

E [info@bureauvoorarcheologie.nl](mailto:info@bureauvoorarcheologie.nl)

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

## Administratieve gegevens

Projectnummer	2015070301
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Aalsmeer
Plaats	Aalsmeer
Toponiem	Oosteinderweg 515
Centrum locatie (m RD)	115.870; 478.180 (x; y)
Omvang plangebied	140 m <sup>2</sup>
Kadastrale gegevens	Aalsmeer, sectie C, 3152 en 3153
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	3292329100
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen
Opdrachtgever	Van Arkel Bouw vertegenwoordigd door: Van Dijk geo- en milieutechniek dhr. I. Satinover
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	25D
Periode van uitvoering	Juli 2015
Bevoegd gezag	Gemeente Aalsmeer
Beheerder en plaats van documentatie	Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244, Utrecht



Figuur 1: Ligging van het plangebied ([www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl)).

---

## Inhoudsopgave

---

	Samenvatting.....	5
1	Inleiding.....	6
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	6
2	Bureauonderzoek.....	8
	2.1 Methode.....	8
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	8
	2.3 Aardkunde.....	8
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	9
	2.5 Bekende Waarden.....	9
	2.6 Gespecificeerde verwachting.....	10
3	Booronderzoek.....	11
	3.1 Methode.....	11
	3.2 Resultaten.....	12
	3.3 Interpretatie.....	12
4	Conclusie.....	13
5	Advies.....	14
6	Literatuur.....	15
	Figuren.....	16
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	18

---

## Samenvatting

---

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor de bouwwerkzaamheden aan de Oosteinderweg 515 te Aalsmeer.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

De beoogde ingreep bestaat uit het realiseren van een zwembad met deels een kelder achter de woning in aanbouw. De werkzaamheden vinden plaats in een gebied van 140 m<sup>2</sup> en tot een diepte van -315 cm NAP.

Het plangebied ligt in het Hollands veengebied, op de rand van de Schinkelpolder die geheel verveend is. Langs de Oosteinderweg bevindt zich vermoedelijk een laatmiddeleeuwse ontginningsas. In de ondergrond bevinden zich afzettingen van het Laagpakket van Wormer (wad-kwelderafzettingen) en mogelijk restanten van een veenpakket. In het plangebied kunnen archeologische resten van bewoning uit de periode van ontginning van het veengebied in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden aangetroffen.

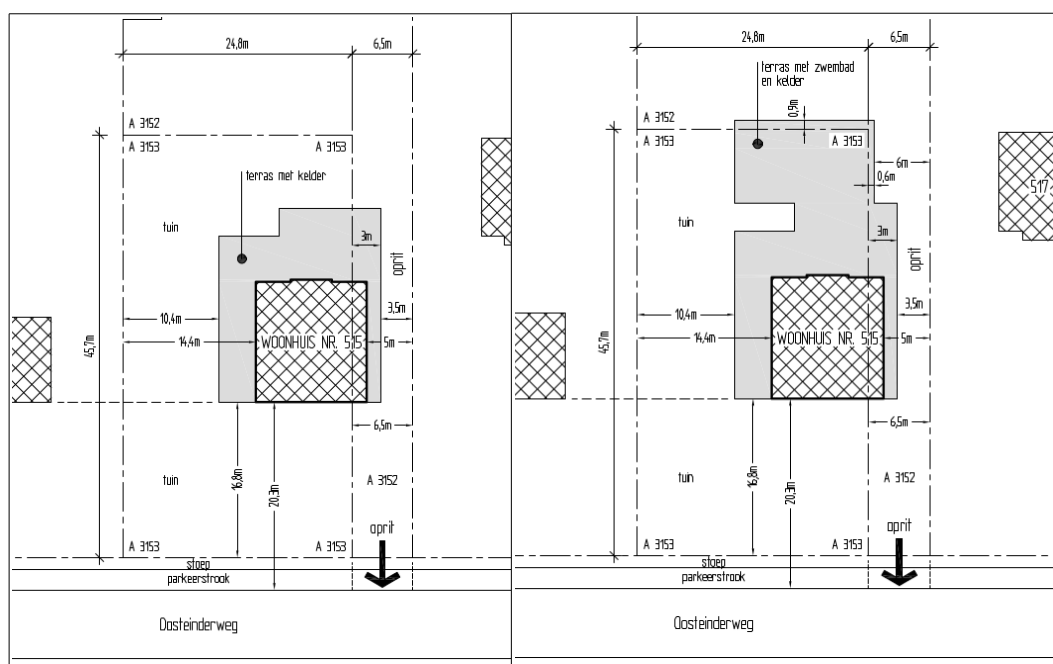
In het plangebied zijn drie boringen gezet tot in de ongeroerde ondergrond, tot maximaal 400 cm -mv. Hieruit blijkt dat een pakket wad-kwelderafzettingen aanwezig is waarvan de top tussen 250 en 290 cm -mv ligt. Hierop ligt een veraard veenpakket van 40 tot 80 cm dik en een ophoogpakket van 170 tot 250 cm dik.

De antropogene insluitsels die tot onderin het veenpakket aanwezig zijn, geven aan dat het pakket volledig is omgewerkt. De datering van de aardewerk fragmenten illustreert dat in of bij het gebied in ieder geval in de 18<sup>e</sup> eeuw menselijke activiteiten zijn geweest. Het ontbreken van archeologische indicatoren uit de Late Middeleeuwen, het feit dat het veenpakket volledig is omgewerkt en de ligging op enige afstand van de ontginningsas, maakt het onwaarschijnlijk dat zich resten van funderingen uit de ontginningsperiode in het plangebied bevinden. Wel is mogelijk dat in het plangebied de neerslag van activiteiten in de periferie van het boerenerf aanwezig is, zoals greppels, palenrijen en spiekers. Daarnaast kunnen in de periode voorafgaand aan de vorming van terpen, archeologische resten echter ook bestaan uit vondstrooiingen en sporen. Hierdoor zijn ze minder goed op te sporen met booronderzoek.

Vanwege de ligging in de periferie van een boerenerf en het vermoeden dat het een boerenerf uit de 18<sup>e</sup> eeuw of recenter betreft, wegen de kosten van nader archeologisch onderzoek waarschijnlijk niet op tegen de kenniswinst die dergelijk onderzoek gemiddeld heeft. Bureau voor Archeologie adviseert daarom het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Aalsmeer.

# 1 Inleiding



Figuur 2: Ontwerptekening van het plangebied. Bestaande situatie (links) en nieuwe situatie (rechts).

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de aanleg van een kelder en zwembad aan de Oosteinderweg 515 te Aalsmeer.

In het gebied geldt een vastgesteld archeologisch beleid dat is verwerkt in het bestemmingsplan. Het plangebied ligt in bestemmingsplan Schinkelpolder. In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 1. Dit betekent dat voor bodemingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 140 m<sup>2</sup>, zie fig. 2. De beoogde ontwikkeling leidt tot een bodemverstoring tot 315 cm. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een zone met straal van circa 500 m daaromheen.

In Nederland wordt voor het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3) gehanteerd. Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Aalsmeer heeft geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek. Dit onderzoek is gebaseerd op de criteria die in de KNA staan geformuleerd.

## 1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren

en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) heeft de verkennende vorm. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
- 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 (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
  - Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
  - Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

## 2 Bureauonderzoek

---

### 2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 3.3, protocol 4002.<sup>1</sup>

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer de diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

Genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.<sup>2</sup> In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

### 2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente Aalsmeer, bij de gelijknamig plaats. Het plangebied ligt aan de Oosteinderweg 515, achter een woning in aanbouw. Het plangebied wordt begrensd door percelen met woningen aan noordwest- en zuidoostzijde, door de openbare weg aan de zuidoostzijde en door een kassengebied aan de noordwestzijde.

Het plangebied is momenteel braakliggend. Achter het plangebied is grond gestort dat is vrijgekomen bij het graven van de bouwkuip van de woning in aanbouw. In het plangebied is vermoedelijk weinig nieuwe grond opgebracht.

De beoogde ingreep bestaat uit het realiseren van een zwembad met deels een kelder achter de woning in aanbouw (fig. 2 en 3). De werkzaamheden vinden plaats in een gebied van 15 m x 8,9 m, ongeveer 140 m<sup>2</sup>. De onderzijde van de kelder komt op 315 cm onder peil. Het peil is het huidige maaiveld niveau, ongeveer -0,4 m NAP.

### 2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in de ArcheoRegio Hollands veengebied. De top van het Pleistoceen bevindt zich tussen -12 en -10 m NAP. Hier liggen dikke pakketten zand en grind die de voorgangers van de Rijn aan het begin en in het midden van het Pleistoceen hebben achtergelaten. Aan het einde van het Pleistoceen zijn deze bedekt met windafzettingen uit de laatste IJstijd (dekzand).<sup>3</sup>

Op het dekzand bevindt zich een veenlaag (basisveen) en vervolgens een circa zes meter dik pakket met zand- en kleiafzettingen van het Laagpakket van

---

1 (SIKB 2010)

2 (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)

3 (De Mulder 2003a)



Wormer. De top van het Laagpakket van Wormer vormt de bodem van de Schinkelpolder. Oorspronkelijk lag op het Laagpakket van Wormer een veenpakket dat zich gevormd heeft toen voor de kust een rij strandwallen het achterland beschermde tegen de invloed van de zee, ongeveer vanaf 3000 v. Chr. Er wordt verondersteld dat het veen zich gedurende duizenden jaren tot een hoogveenmoeras heeft ontwikkeld en dat het oppervlak tot enkele meters boven het huidige zeeniveau heeft gelegen. Het veen is vanaf de Late Middeleeuwen ontgonnen en in de 19<sup>e</sup> eeuw verveend. Het is mogelijk dat langs de oorspronkelijke ontginningsas (de Oosteinderweg) veenresten bewaard zijn gebleven.

Voor de bouw van de huidige woning is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.<sup>4</sup> Daarbij zijn vijf boringen geplaatst waarvan één tot 480 cm -mv. Daaruit bleek dat een veenrestant aanwezig is tussen 410 en 460 cm – mv. Hieronder bevindt zich het Laagpakket van Wormer (matig siltige klei).

<i>Bron</i>	<i>Situatie plangebied, omschrijving</i>
Geologie <sup>5</sup>	Van het plangebied bestaat geen 1:50.000 geologische kaart. De geologische overzichtskaart geeft aan: Na5, Formatie van Naaldwijk, Zeezand en -klei met inschakelingen van veen.
Geomorfologie <sup>6</sup>	D1: Lage dijk (0,5 – 1,5 meter) <sup>7</sup> . De polder achter het perceel staat gekarteerd als Vlake van getij-afzettingen.
AHN (fig. 4)	Het plangebied ligt aan een langgerekte hoogte (de Oosteinderweg) op ca. -0.3 m NAP. Aan weerszijden van de weg daalt het maaiveld naar -3 tot -4 m NAP. <sup>8</sup>
Bodemkunde	pMn85C – IV: kalkarme leek/woudeergronden <sup>9</sup>

Tabel 1: Aardkundige waarden.

## 2.4 Bewoning en historische situatie

Op -10 tot -12 m NAP bevindt zich een dekzandlandschap uit de laatste IJstijd. In deze periode wonen al mensen in het gebied. Ze leven van het jagen op dieren en het verzamelen van eetbare planten en vruchten in een landschap waarin men woont op droge dekzandruggen en voedsel kan vinden in beken en stromen. Vanaf het Neolithicum is het gebied rond Aalsmeer waarschijnlijk al zo vochtig geworden door een hoge grondwaterstand, opgestuwd door de stijgende zeespiegel, dat het niet meer geschikt is om te wonen met uitzondering van vestigen op de oevers van actieve kreken of op de hoog liggende ruggen van fossiele kreken. In dit verband kan worden verwezen naar het archeologisch en landschappelijk vergelijkbare gebied bij Swifterbant (Flevoland): de opgravingen aldaar tonen aan dat in dergelijke gebieden in het Neolithicum goed kan worden gewoond, en dat zelfs akkerbouw mogelijk is. Het is waarschijnlijk dat in de omgeving van Aalsmeer ook kreken in deze periode in de ondergrond aanwezig zijn; ze zijn echter moeilijk op te sporen doordat grote delen van de polders zijn bebouwd. Archeologische resten uit deze periode zijn hier nog niet aangetroffen.

4 (De Boer 2014)

5 (De Mulder 2003b)

6 (Alterra 2004; Van den Berg en Kluiving 1992)

7 (Alterra Wageningen UR 2007; Van den Berg en Kluiving 1992)

8 (Kadaster en PDOK 2014)

9 (Vos e.a. 1992)

Vanaf circa 3000 v. Chr. is het gebied een groot veenmoeras en gedurende lange tijd is hier waarschijnlijk niet gewoond. Vanaf de Late Middeleeuwen zijn de veengebieden ontgonnen.<sup>10</sup>

In de 16<sup>e</sup> eeuw komen de eerste regionale kaarten beschikbaar. In fig. 5 is een uitsnede uit de kaart van Beeldsnijder weergegeven. De kerken van Aalsmeer en Amstelveen staan weergegeven, alsmede de huidige Oosteinderweg. Het toekomstige Haarlemmermeer staat hier als “De oude meer” aangeduid.

In de 18<sup>e</sup> eeuw (ca. 1770) verschijnt de Nieuwe Kaart van den Lande van Utrecht en hier staat langs de “Oostender Dyck” aan weerszijden bebouwing ingetekend (fig. 6).

In het 1777 is men begonnen met de procedure om tot volledige uitvening te komen. In 1818 werd het Reglement ter verdere vervening, bedijking en droogmaking van de Schinkelpolder vastgesteld. Hierbij werd vastgelegd dat de vervening zich zou bepalen tot alle in de Schinkelpolder gelegen nog onverveende landen met uitzondering van de stroken veenland die ten behoeve van de aanleg van de ringdijk onverveend moesten blijven.<sup>11</sup> In 1858 is de Schinkelpolder na vervening drooggemalen.

De kadastrale minuut van 1811- 1832 biedt veel detail (fig. 7). Alhoewel de plaatsing van de minuut op de actuele topografie niet heel nauwkeurig mogelijk is vanwege de sterk veranderde topografische situatie, is duidelijk dat het een nat veengebied is: de stroken water zijn even breed als de tussenliggende kades. De vervening was in volle gang. Langs de dijk staan diverse huizen, zo mogelijk ook in het huidige plangebied. Op de kaart van 1819 is goed te zien dat door de vervening steeds meer land verdwijnt en het water oppervlak groter wordt (fig. 8).

Na de vervening wordt een nieuwe verkaveling aangelegd. De eerste kaart na de vervening geeft de indruk dat ook de huiskavels langs de dijk zijn afgegraven. Op de Bonnekaart van 1879 staat nog wel bebouwing langs het plangebied, maar ook staan langs de noordzijde van de dijk 'schrappjes' die aanduiden dat sprake is van een talud. Op de kaarten uit begin 20<sup>e</sup> eeuw is dit duidelijker en is het plangebied onbebouwd (fig. 10 en 11). Volgens BAG is het woonhuis dat hier tot 2014 stond, in 1968 gebouwd, alhoewel het nog niet staat weergegeven in 1969 (fig. 12). De kaart uit 1993 geeft de situatie weer zoals deze tot voor kort bestond (fig. 13).

## 2.5 Bekende Waarden

De archeologische onderzoeken en terreinen in de omgeving staan weergegeven in fig. 14. In het afgebeelde gebied, binnen ca. 800 m, bevinden zich geen archeologische waarnemingen of vondstmeldingen. In fig. 15 staat een uitsnede uit de archeologische beleidskaart van de gemeente.

Op de kaart van de gemeente staat de Oosteinderweg aangegeven als bewoningslint van hoge waarde. Hierin worden 'reeds binnen enkele decimeters onder het oppervlakte' resten verwacht uit de Late Middeleeuwen.<sup>12</sup>

De historische kern van het dorp Oosteinde is een archeologisch monument (nr. 14.553). Het ligt circa 1 km zuidwestelijk van het plangebied bij de kruising van de Oosteinderweg en de Meester Jac. Takkade.

<sup>10</sup> (Cultureel Erfgoed Noord-Holland)

<sup>11</sup> (Centrum voor Onderzoek Waterkeringen 1974)

<sup>12</sup> (Cultureel Erfgoed Noord-Holland)

Ongeveer 250 m noordoostelijk aan de Oosteinderweg is bij huisnummer 552 een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 55.993). In dit onderzoek is een bodemopbouw aangetroffen met een deels intacte veenlaag op Laagpakket van Wormer. De onderzoekers hebben geadviseerd eventuele graafwerkzaamheden in het veen archeologisch te laten begeleiden. Dit vervolgonderzoek is (nog) niet uitgevoerd.

Ongeveer 250 m noordwestelijk is voor een perceel aan de Noordpolderweg een bureauonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 28.911). De onderzoekers hebben op grond van literatuur en kaartmateriaal de verwachting omlaag bijgesteld en geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op hetzelfde adres als onderhavig onderzoek (Oosteinderweg 515) is in 2014 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de bouw van de woning (onderzoek 60.670). Bij dat onderzoek is geconcludeerd dat het perceel tijdens of na de verving in de 19<sup>e</sup> eeuw is afgegraven tot op 410 cm – mv. Het veen op dit niveau is een restant van het pakket dat oorspronkelijk enkele meters dik was. Bij de bouw van het woonhuis in de jaren '60 is het perceel weer opgehoogd tot de huidige ligging, ongeveer gelijk aan de kruin van de Oosteinderweg.

Bron	omschrijving
Archeologische terreinen	<p><b>14.553. Terrein van hoge archeologische waarde.</b></p> <p>Historisch kern van het gehucht Oosteinde bij Aalsmeer. De begrenzing van deze historische kern is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859, schaal 1:25.000. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit de reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen. Samen bevatten zij een veelheid aan historische informatie over de ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van de kern.</p>
Waarnemingen	Geen
Vondstmeldingen	Geen
Onderzoeksmeldingen	<p><b>28.911 - Aalsmeer – distributiecentrum – bureauonderzoek</b></p> <p>De voorgenomen bestemmingsplanwijziging van het plangebied ten behoeve van de bouw van een distributiecentrum, zal naar verwachting niet leiden tot een aantasting of vernietiging van archeologische resten omdat deze binnen het plangebied niet worden verwacht. Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt er voor het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.</p> <p><b>55.593 - Aalsmeer - Oosteinderweg 552 - booronderzoek</b></p> <p>Op basis van het bureauonderzoek werd een gespecificeerde verwachting opgesteld en daarna verfijnd en getoetst met een booronderzoek. Hierbij bleek dat de diepere ondergrond uit kwelderafzettingen (Laagpakket van Wormer binnen de Naaldwijk Formatie) bestaat. Deze worden afgedekt door een veenpakket (Hollandveen Laagpakket binnen de Nieuwkoop Formatie), dat overgaat in een veraard veenpakket. Er zijn geen aanwijzingen voor een diepe omwerking van de bodem. Eventuele laat- en/of postmiddeleeuwse bewoningssporen in de top van het veen kunnen daarom nog bewaard zijn gebleven. Wel wordt op grond van de lagere maaiveldhoogte aangenomen dat ter plaatse van de gesloopte bebouwing een deel van het veenpakket is afgegraven. Hier worden geen resten meer verwacht. Omdat de additionele bodemverstoring relatief beperkt zal zijn, wordt geadviseerd de graafwerkzaamheden in een archeologische begeleiding te voorzien, om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.<sup>13</sup></p>

Bron	omschrijving
	<p><b>60.670 - Aalsmeer - Oosteinderweg 515 - booronderzoek</b> (niet in fig. 14 afgebeeld)</p> <p>Onderzoek uit 2014 voor de bouw van een woning op dit perceel. Op 460 cm -mv is de top het Laagpakket van Wormer aangetroffen. Op deze kleilaag ligt een veenlaag. De top van de veenlaag bevindt zich op 410 cm -mv. De onderste 30 cm van het veen is bruin en ongeroerd. De bovenste 20 cm bevat puinspikkels en is zandig. Deze laag is omgewerkt. Op het veen liggen vervolgens diverse lagen omgewerkt zand, klei en veen. Tussen 295 en 380 is een fragment plastic van een buis of kabel aangetroffen. Vermoedelijk is het plangebied na of tijdens de vervening in de 19<sup>e</sup> eeuw afgegraven tot op 410 cm -mv. Het veen op deze diepte vormt een restant van het pakket dat oorspronkelijke enkele meters dik is geweest. Het potentiële archeologische niveau is hierbij afgegraven. Bij de bouw van het woonhuis in de jaren '60 is het perceel weer opgehoogd tot de huidige ligging, ongeveer gelijk aan de kruin van de dijk. Archeologische resten zijn waarschijnlijk afwezig.</p>
Gemeentelijke kaart	Geen
Gebouwde monumenten	Hoge archeologische waarde: bewoningslint Oosteinde, sporen van bewoning vanaf de Late Middeleeuwen. <sup>14</sup>

Tabel 2: Bekende waarden in tot ca. 500 m van het plangebied.

## 2.6 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het Hollands veengebied. In het plangebied bevindt zich mogelijk een restant veen langs de Oosteinderweg die als ontginningslint dienst kan hebben gedaan. De Schinkelpolder is verveend en daarna drooggemalen. Het plangebied ligt op stuk grond dat enkele meters boven de polderbodem ligt. Mogelijk bevinden zich in de ondergrond intacte delen van het veen waarin boerderijen uit de ontginningstijd hebben gestaan. Uit archeologisch booronderzoek in het kader van de vergunning voor de huidige woning in aanbouw, blijkt dat een veenrestant aanwezig is tussen 410 en 460 cm – mv. Hieronder bevindt zich het Laagpakket van Wormer (matig siltige klei).

In het plangebied kunnen archeologische resten van bewoning uit de periode van ontginning van het veengebied in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden aangetroffen. Archeologische resten manifesteren zich als een archeologische laag in de top van het veen en/of in de opgebrachte lagen. De top van het veen ligt enkele meters diep, naar verwachting op ongeveer 410 cm – mv. Een archeologische laag is herkenbaar als een doorwerkte (in het veen: zwarte veraarde en mogelijk amorfe veenlaag) laag met daarin archeologische indicatoren zoals aardewerk-, bot- en houtskoolfragmenten.

In de periode voorafgaand aan de vorming van terpen, kunnen de resten echter ook bestaan uit vondstrooiingen en sporen. Hierdoor zijn ze minder goed op te sporen met booronderzoek.

Op het perceel van het plangebied heeft in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw bebouwing gestaan. Het is heden ook deels bebouwd. Door sloop en nieuwbouwwerkzaamheden in deze periode kunnen eventuele archeologische resten zijn verstoord.

<sup>13</sup> (Zee, van der 2013)

<sup>14</sup> (Cultureel Erfgoed Noord-Holland)

---

In 2015 is begonnen met de bouw van een nieuwe woning op het perceel waarvoor grondwerkzaamheden zijn uitgevoerd waarbij de bodem is omgewerkt en opgehoogd.

## 3 Booronderzoek

---

### 3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3,<sup>15</sup> in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek bestaat uit een booronderzoek (specificatie VS03).

Op basis van de grootte van het plangebied en de archeologische verwachting zijn drie boringen geplaatst. Deze zijn zo goed mogelijk verspreid over het gebied.

De boringen zijn gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

De boringen zijn gezet met een 7 cm Edelmanboor en 3 cm guts tot in de natuurlijke ondergrond, maximaal tot op maximaal 400 cm -mv.

De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Alle uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd. De opgeboorde grond is onderzocht door deze te versnijden en te verbrokkelen. Hoewel niet het doel van de verkennende fase is wel gelet op archeologische indicatoren. De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens ASB 1.1 van het NITG-TNO. In de ASB wordt onder meer de standaardclassificatie van bodemonsters volgens NEN 5104 gehanteerd.<sup>16</sup> De gegevens in het veld zijn digitaal geregistreerd in het programma PIM 3.1. De X en Y coördinaten van de boringen zijn ingemeten door middel van een GPS met WAAS en GLANOSS correctie met een nauwkeurigheid van 2 m. De boringen zijn genummerd vanaf 6 tot en met 8, aansluitend op de boornummers van het eerder onderzoek op dit adres.

Het booronderzoek is gericht op het opsporen van archeologische vindplaatsen met een archeologische laag. In de periode voorafgaand aan de vorming van terpen, kunnen de resten echter ook bestaan uit vondstrooiingen en sporen. Hierdoor zijn ze minder goed op te sporen met booronderzoek.

### 3.2 Resultaten

De locatie van de boringen staat in fig. 16 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Een schematische doorsnede staat weergegeven in fig. 17.

De bodemopbouw bestaat op hoofdlijnen uit de volgende pakketten:

**Pakket 1:** Een pakket sterk tot uiterst siltige of zandige kalkrijke klei. De klei bevat zandlagen. De top van het pakket bevindt zich tussen 250 en 290 cm -mv (tussen -307 en -340 cm NAP).

**Pakket 2:** Op het klei ligt overal een volledig veraard, compacte zwarte veenlaag. In het veen bevinden zich spikkels baksteen en zandkorrels. In dit pakket zijn, behalve baksteen spikkels, enkele archeologische indicatoren aangetroffen, namelijk:

---

15 (CCvD 2013)

16 (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

Boorprofiel 7:

- aardewerkfragment, roodbakkend, tweezijdig geglazuurd,
- aardewerkfragment, het baksel is crème-grijs, wit (tin) geglazuurd, handversierd met goudkleurige bloem (fragment)

Boorprofiel 8:

- botfragment
- indeterminabel baksel, mogelijk mortel
- fragment van een tegel, crème kleurig baksel, wit versierd

De fragmenten aardewerk komen vermoedelijk uit de 18<sup>e</sup> eeuw of recenter.

De top van het veen ligt tussen 170 en 250 cm -mv. Het veenpakket is 40 tot 80 cm dik.

**Pakket 3:** Op het veen ligt een afwisseling van zand, klei en veenlagen met veel antropogene bijmengingen. Dit pakket is 170 tot 250 cm dik.

De grondwater tijdens het onderzoek bevond zich tussen 150 en 200 cm -mv.

### 3.3 Interpretatie

Het onderste pakket (**pakket 1**) wordt op grond van de diepteligging, de textuur en de landschappelijke context geïnterpreteerd als wad-kwelderafzettingen van het Laagpakket van Wormer. Deze afzettingen liggen in veel polders in dit gebied aan het oppervlak nadat de oorspronkelijke veenbedekking is afgegraven. De diepteligging van de top correspondeert met de hoogte van het maaiveld in de Schinkelpolder ten noordwesten van het plangebied.

Het veenpakket (**pakket 2**) wordt op grond van de stratigrafische ligging boven het kleipakket, de textuur en de ligging in de vermoedelijke ontginningsas geïnterpreteerd als het veen pakket dat oorspronkelijk aan het maaiveld lag tijdens de ontginning. Het veen is onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop. De sterk veraarde matrix en de antropogene insluitsels die tot onderin het pakket aanwezig zijn, geven aan dat het pakket volledig is omgewerkt. De datering van de aardewerk fragmenten illustreert dat in of bij het gebied in ieder geval in de 18<sup>e</sup> eeuw menselijke activiteiten zijn geweest.

Het bovenliggende **pakket 3** is waarschijnlijk opgebracht toen het perceel, na een periode van afwezigheid van bebouwing begin 20<sup>e</sup> eeuw, in de jaren '60 opnieuw is bebouwd, en zodoende is opgehoogd.

Het veenpakket (pakket 2) is – waarschijnlijk ook aangetroffen in boorprofiel 1 van het onderzoek uit 2014 op dit perceel. In dat boorprofiel ligt de top van het veen ruim een meter dieper, op 410 cm -mv (-450 cm NAP). Dit is nog onder de top van de wad-kwelderafzettingen in de Schinkelpolder.<sup>17</sup> De grotere diepte van de top van het veen kan worden verklaard door zetting (compactie) als gevolg van het opbrengen van dikke ophoogpakketten en de de bouw van de woning aan de wegzijde.

Het ontbreken van archeologische indicatoren uit de Late Middeleeuwen, het feit dat het veenpakket volledig is omgewerkt en de ligging op enige afstand van de ontginningsas, maakt het onwaarschijnlijk dat zich resten van funderingen uit de ontginningsperiode in het plangebied bevinden. Wel is mogelijk dat in het

---

17 (De Boer 2014)

plangebied de neerslag van activiteiten in de periferie van het boerenerf aanwezig is, zoals greppels, palenrijen en spiekers.



## 4 Conclusie

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

De beoogde ingreep bestaat uit het realiseren van een zwembad met deels een kelder achter de woning in aanbouw. De werkzaamheden vinden plaats in een gebied van 140 m<sup>2</sup> en tot een diepte van -315 cm NAP.

- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?

Het plangebied ligt in het Hollands veengebied. In de ondergrond bevinden zich afzettingen van het Laagpakket van Wormer en mogelijk restanten van het afdekkende veen. Uit het booronderzoek blijkt dat wad-kwelderafzettingen aanwezig zijn met de top tussen 250 en 290 cm -mv. Hierop ligt een veenpakket van 40 tot 80 cm dik en een ophoogpakket van 170 tot 250 cm dik.

- 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?

In het plangebied is sprake van een ophoogpakket van 170 tot 250 cm dik dat vermoedelijk uit de 20<sup>e</sup> eeuw stamt. Hieronder bevindt zich een volledig omgewerkt veenpakket met archeologische indicatoren uit de Nieuwe tijd (18<sup>e</sup> eeuw en recenter).

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Het ontbreken van archeologische indicatoren uit de Late Middeleeuwen, het feit dat het veenpakket volledig is omgewerkt en de ligging op enige afstand van de ontginningsas, maakt het onwaarschijnlijk dat zich resten van woning uit de ontginningsperiode in het plangebied bevinden. Wel is mogelijk dat in het plangebied de neerslag van activiteiten in de periferie van het boerenerf uit de 18<sup>e</sup> eeuw en recenter aanwezig zijn, zoals sloten en greppels, palenrijen en spiekers.

- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:

- Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?

Bij graafwerkzaamheden wordt dieper gegraven dan de top van het veen. Door de aanleg van het zwembad met kelder worden eventuele archeologische waarden zodoende vergraven.

- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

Deze archeologische waarden zouden kunnen worden gedocumenteerd door middel van een archeologische begeleiding van de civiele werkzaamheden. Echter, vanwege de ligging in de periferie van een boerenerf en het vermoeden dat het een boerenerf uit de 18<sup>e</sup> eeuw of recenter betreft, wegen de kosten van nader archeologisch onderzoek waarschijnlijk niet op ten de kenniswinst die dergelijk onderzoek gemiddeld

heeft. Naar oordeel van Bureau voor Archeologie zijn aanvullende maatregelen daarom niet noodzakelijk.

---

## 5 Advies

---

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

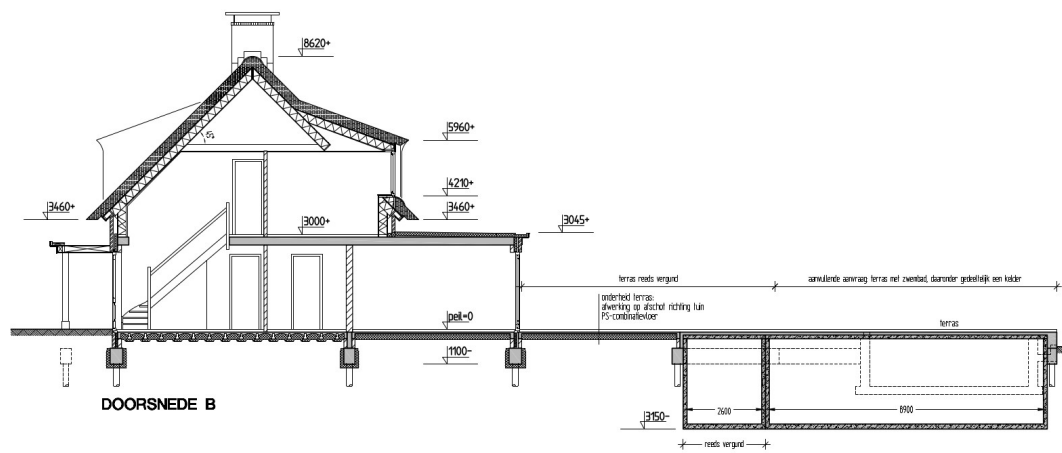
Dit onderzoek is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Aalsmeer.

## 6 Literatuur

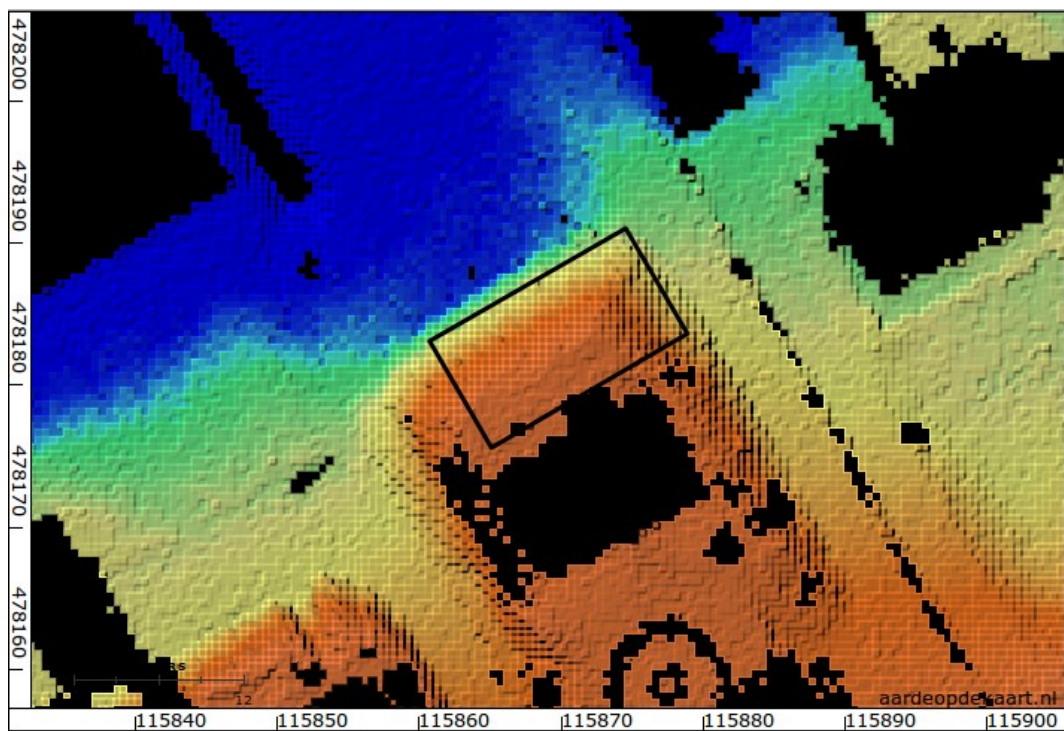
- Alterra. 2004. "Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand". Wageningen.
- Alterra Wageningen UR. 2007. "Aardkunde". <http://www.aardkunde.nl/>.
- Beeldsnijder. 1575. "Caerte van Noorthollant beghinende van Noortendt, Zuytwarts up tot om Leyden toe; voorts streckende Oostwaerts tot om Utrecht weder Noortwarts up in de Zuider Zee met alle sijn steden, dorpen, dijcken, weggen, wateren en vaerten, daer inne begrepen elcx na syne rechte gheleghet. Titelvariant: Land-caerte ende water caerte van Noort-Hollandt ende West-vrieslandt met d'aenliggende landen Tot Amsterdam, ghedruckt by Herman Allertsz., Koster van die Nieuwkerck. Anno M.D.C.VIII, 1608". Amsterdam: Herman Allertsz. Koster. [http://dpc.uba.uva.nl/cgi/i/image/image-idx?sid=5906df9c389ae5212c56be101af234c1;type=boolean;view=reslist;c=carto;;rgn1=carto\\_ve;q1=Beeldsnijder](http://dpc.uba.uva.nl/cgi/i/image/image-idx?sid=5906df9c389ae5212c56be101af234c1;type=boolean;view=reslist;c=carto;;rgn1=carto_ve;q1=Beeldsnijder).
- Van den Berg, M.W., en S.J. Kluiving. 1992. "Geomorfologische kaart van Nederland: schaal 1:50.000: Toelichting op kaartblad 24 Zandvoort, 25 Amsterdam". Wageningen [etc.]: DLO-Staring Centrum [etc.].
- Bernard de Roy. 1770. "Nieuwe kaart van den Lande van Utrecht". Amsterdam: Johannes Covens en Cornelis Mortier. <http://objects.library.uu.nl/reader/index.php?obj=1874-249182&lan=en#page/98/15/72/98157271597383151294511064783805227493.jpg/mode/1up>.
- De Boer, A.G. 2014. "Oosteinderweg 515, Aalsmeer, gemeente Aalsmeer: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen". 2014.33. Utrecht: Bureau voor Archeologie.
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- CCvD. 2013. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3". Centraal College van Deskundigen.
- Centrum voor Onderzoek Waterkeringen. 1974. "Onderzoek naar de veiligheid van de boezemkade van de Schinkel polder". A-74.003. Centrum voor Onderzoek Waterkeringen.
- Cultureel Erfgoed Noord-Holland. "Beleidsnota Archeologie Gemeente Aalsmeer". gemeente Aalsmeer.
- "Kaart van de Schinkelpolder tijdens verving". 1819. <http://watwaswaar.nl/#SO-a8-6-1-2c-1-2sEK-2Qka--I9e>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "AHN2 - WCS service". <http://nationaalgeoregister.nl>.
- De Mulder, E.F.J. 2003a. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- . 2003b. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. "Archis 2". <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. "e-depot voor de Nederlandse archeologie". <http://www.edna.nl>.
- SIKB. 2010. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems". SIKB.

- 
- Vos, G.A., G.G.L. Steur, W. Heijink, H. de Bakker, O.H. Boersma, en C. Hamming. 1992. "*Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000 : toelichting bij kaartblad 24 - 25 West, Zandvoort - Amsterdam*". Wageningen: DLO-Staring Centrum. <http://edepot.wur.nl/117851>.
- WatWasWaar. "*WatWasWaar*". <http://watwaswaar.nl/>.
- Zee, van der, R. 2013. "*Oosteinderweg 552, Aalsmeer; rapport 3323; Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek; Oosteinderweg 552, Aalsmeer (gemeente Aalsmeer)*". ADC-rapport 3323. Amers: ADC.

## Figuren



*Figuur 3: Tekening doorsnede nieuwe situatie.*



*Figuur 4: Hoogte-reliëfkaart van het plangebied (Kadaster en PDOK 2014). De hoogtegegevens zijn van vóór 2012. Blauw = -3,2 m NAP; oranje = -0,3 m NAP. In zwarte vlakken zijn geen hoogtegegevens bekend (open water, gebouwen).*



*Figuur 5: Kaart uit 1575 van Beeldsnijder (Beeldsnijder 1575). Het plangebied ligt ongeveer in de gele cirkel.*

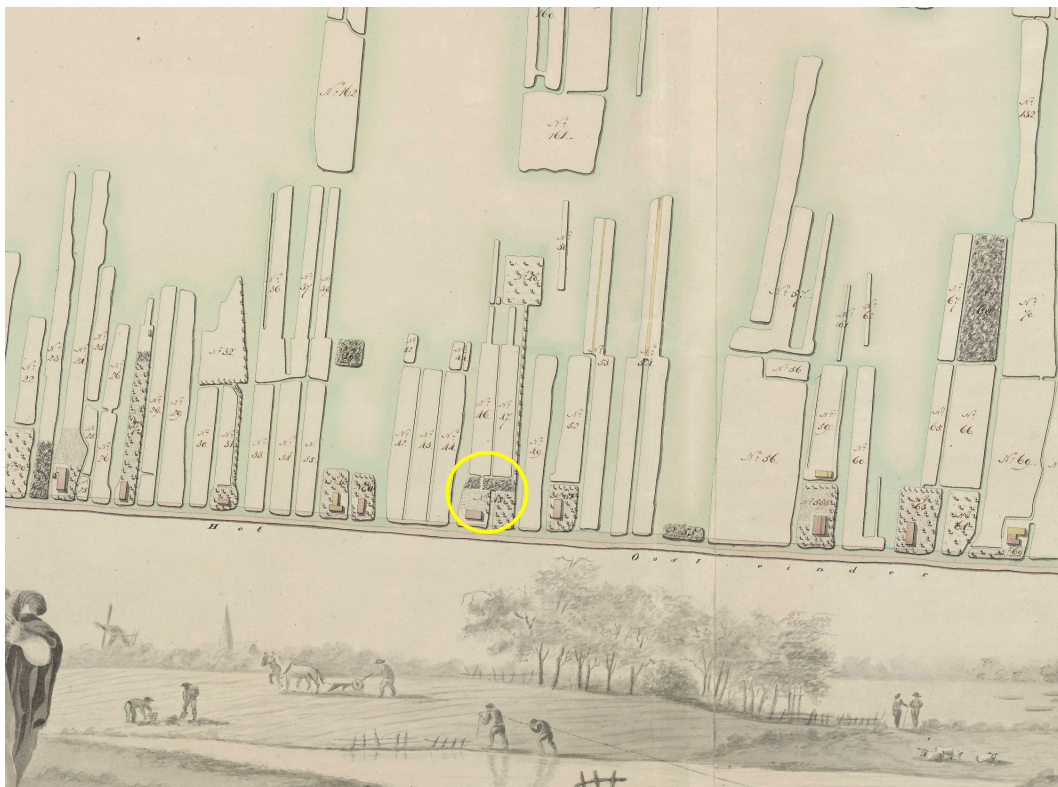




Figuur 6: Kaart uit ca. 1770 (Bernard de Roy 1770). Het plangebied ligt ongeveer in de gele cirkel.



Figuur 7: Kadastrale minuut 1811 – 1832 (WatWasWaar). Het plangebied ligt in de groene ovaal.



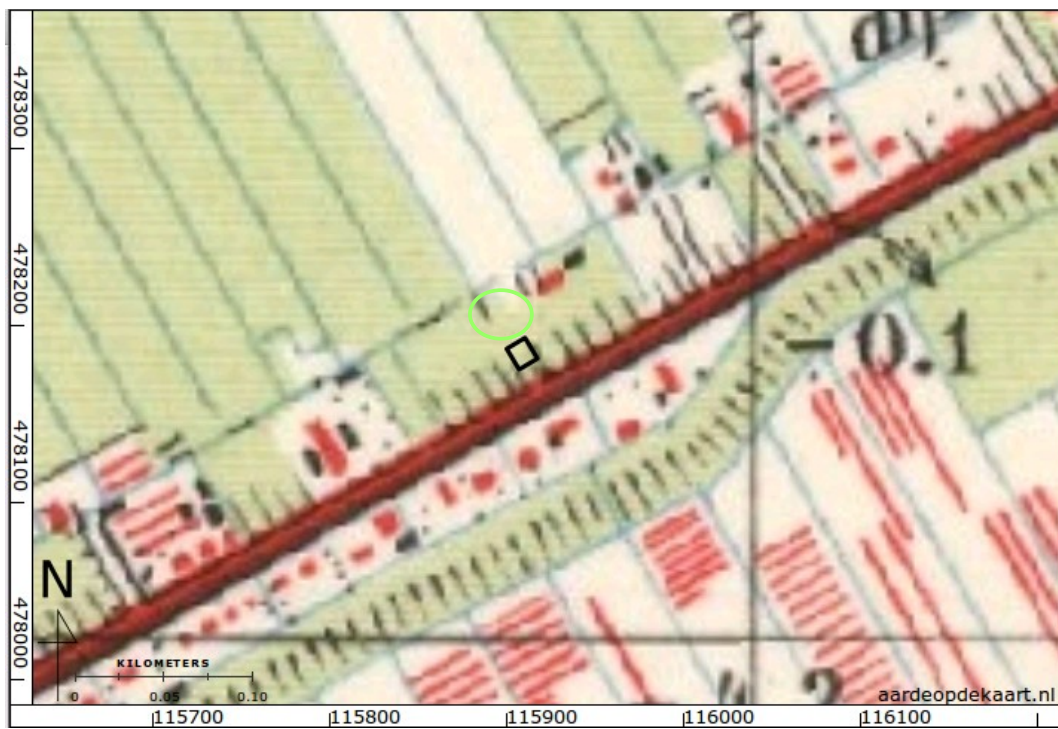
Figuur 8: Kaart uit 1819 van de Schinkelpolder in vervening ("Kaart van de Schinkelpolder tijdens vervening" 1819), vgl. met fig. 26.



Figuur 9: Bonnekaart 1879.



Figuur 10: Bonnekaart 1929.



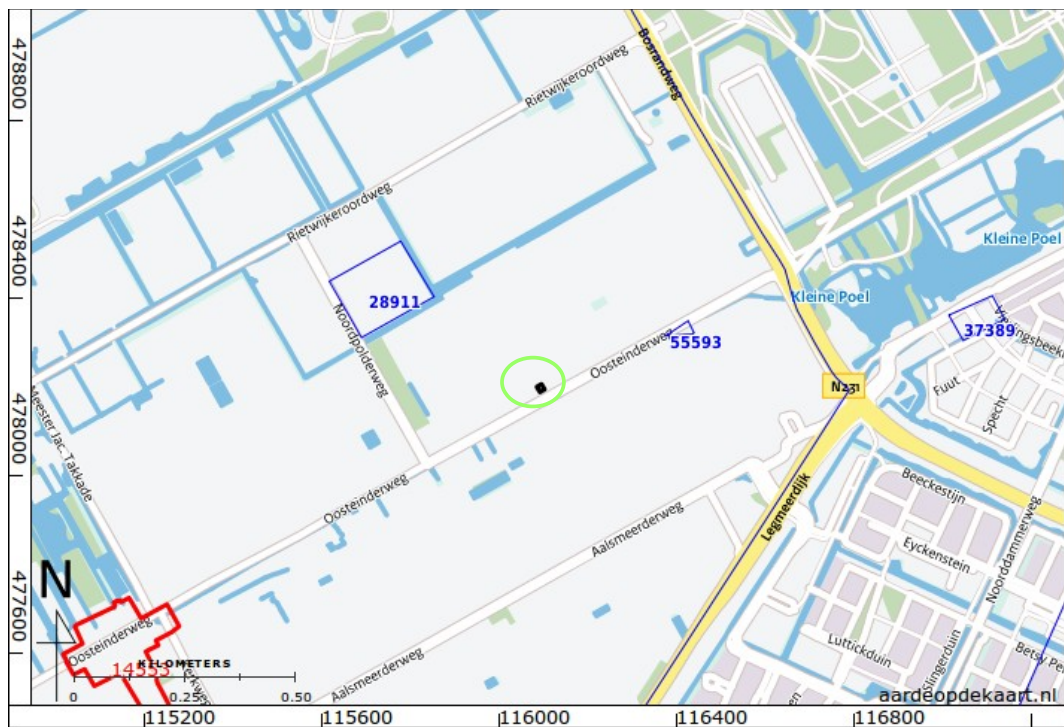
Figuur 11: Topografische kaart uit 1952.



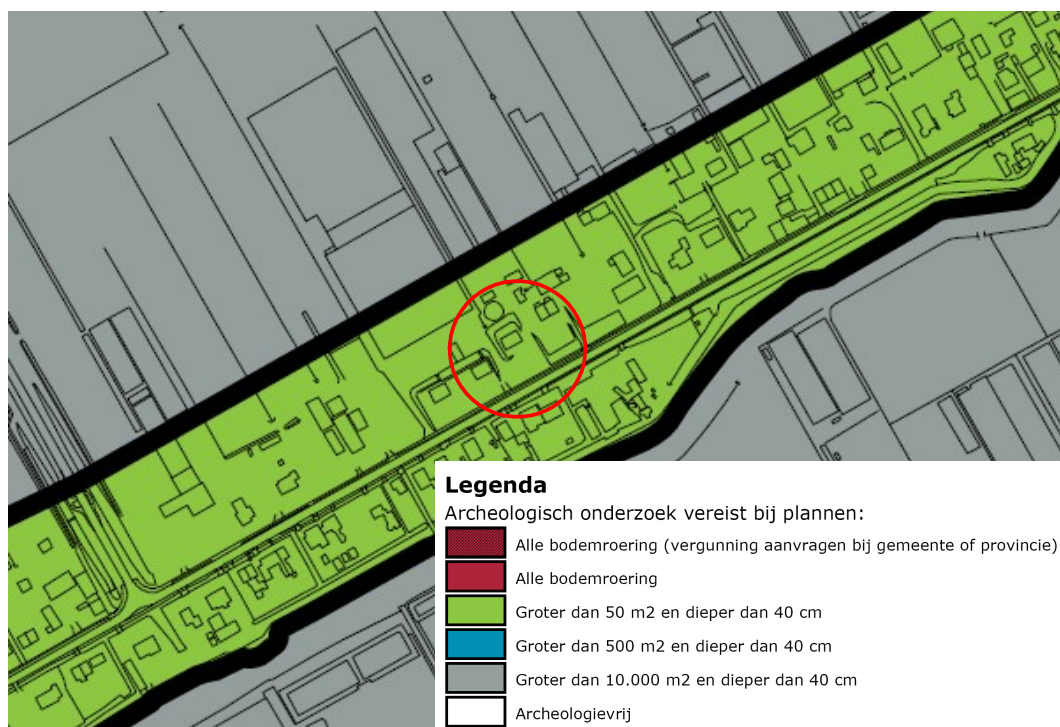
Figuur 12: Kaart uit 1969.



Figuur 13: Kaart uit 1993.

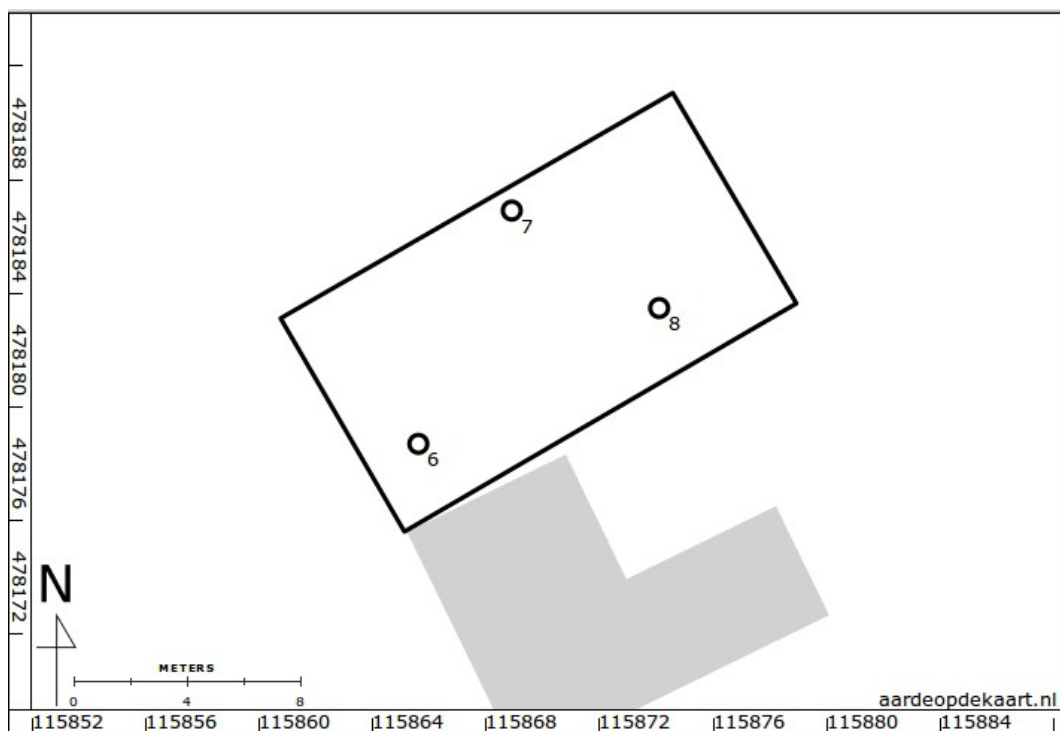


Figuur 14: Archeologische onderzoeken (blauw) en terreinen (rood) (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed). In het afgebeelde gebied bevinden zich geen waarnemingen of vondstmeldingen. Het plangebied bevindt zich in het midden (kleine zwarte rechthoek).

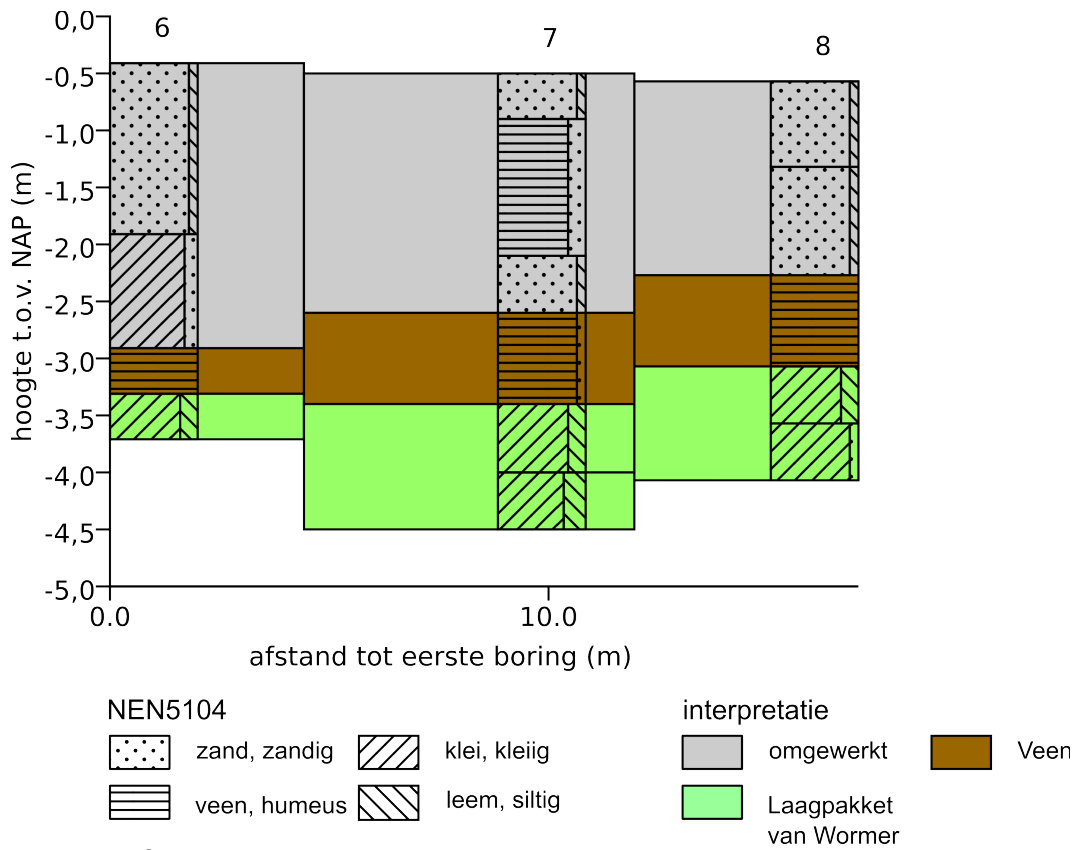


*Figuur 15: Uitsnede uit de archeologische beleidskaart.*





Figuur 16: Boorpuntenkaart.



Figuur 17: Schematische doorsnede door het plangebied.

## Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv)		grond	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder								
6										grondwaterstand tijdens boring: 150 (cm - mv)
	0	150	zand	zwak siltig	matig grof	bruin-grijs		weinig baksteen	7cm- Edelmanboring;	opgebrachte grond; puin
	150	250	klei	matig zandig		grijs			3cm- Guts;	spoor veenbrokjes; spoor zandbrokjes; omgewerkte grond; weinig kleibrokjes
	250	290	veen	mineraalarm		zwart	kalkloos		3cm- Guts;	veraard, baksteen spikkels; stevig
	290	330	klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	
7										grondwaterstand tijdens boring: 200 (cm - mv)
	0	40	zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	puin; opgebrachte grond
	40	160	veen	sterk zandig		donker- grijs-bruin	kalkloos	weinig baksteen	7cm- Edelmanboring;	spoor zandbrokjes; basis scherp; baksteen hard oranje; omgewerkte grond; spoor kleibrokjes
	160	210	zand	zwak siltig	zeer grof	bruin-grijs			7cm- Edelmanboring;	basis scherp; omgewerkte grond; spoor kleibrokjes
	210	290	veen	zwak zandig		zwart	kalkloos	spoor baksteen; spoor aardewerkfragment en	7cm- Edelmanboring;	fragmenten baksteen oranje, hard, aardewerk fragment tweezijdig geglazuurd, spikkels baksteen roze en geel, wit of grijsbakkend aardewerk wit geglazuurd, veraard
	290	350	klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	
	350	400	klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	zandlagen
8										
	0	75	zand	zwak siltig	matig grof	donker- bruin-grijs			7cm- Edelmanboring;	opgebrachte grond; puin
	75	170	zand	zwak siltig	matig grof	bruin-grijs			7cm- Edelmanboring;	opgebrachte grond; puin
	170	250	veen	mineraalarm		zwart	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	veraard, bot in top, aardewerk fragment in basis, baksteen spikkels, indeterminabel

nr.	grens (cm - mv)		grond	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder								
	250	300	klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	materiaal op 200; spoor schelpmateriaal; spoor zandbrokjes
	300	350	klei	zwak zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	zandlagen

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
6	115866	478179	-41
7	115869	478187	-50
8	115874	478184	-57

*Tabel 3: Coördinaten van de boringen.*