



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 844

Oosteinderweg 319

Gemeente Aalsmeer

Archeologisch bureauonderzoek



Auteur	Drs. M. Langeveld
Versie	Conceptversie
Projectcode Transect	16010036
Datum	25-01-2016
Opdrachtgever	Agrom advies en ruimtelijke ordening Schalkwijkerstraat 19m 2033 JB Haarlem
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Onderzoeksmelding	3299255100
Bevoegde overheid	Gemeente Aalsmeer
Foto voorblad	Kaart van Nieuwkoopse en Zevenhovense Plassen (1781)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.J. Wullink Senior KNA-prospector	28-01-2016	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

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

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

Samenvatting

In opdracht van Agrom advies en ruimtelijke ordening, heeft Transect in januari 2016 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op de locatie Oosteinderweg 319 te Aalsmeer (gemeente Aalsmeer). Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aanleg van twee woonarken op het perceel.

Uit het archeologisch bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt op het aantreffen van (nederzettings)resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de landschappelijke ligging van het plangebied aan een historisch boerderijlint (ontginningsas) uit de late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd.

Advies

In het plangebied bestaat op basis van de onderzoeksresultaten een hoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten. Deze bevinden zich enkele decimeters onder het huidige maaiveld. Het betreft dan een verwachting op nederzettingsresten en resten van landindeling uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd.

Op basis van deze gegevens wordt geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend booronderzoek. Hiermee wordt een indruk verkregen van de bodemopbouw en of deze intact is of deels verstoord. Verder wordt er inzicht verkregen in eventuele aanwezigheid van archeologische waarden.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Aalsmeer) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1.	Aanleiding	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3.	Afbakening plan- en onderzoeksgebied, huidig gebruik	3
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	4
5.	Beleidskader	5
6.	Landschap, geomorfologie en bodem	6
7.	Archeologische waarden	8
8.	Historische achtergronden, situatie en bodemverstoringen	10
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting	12
10.	Conclusie en advies	13
11.	Geraadpleegde bronnen	14
Bijlage 1.	Beleidskaart	15
Bijlage 2.	Geomorfologie	17
Bijlage 3.	Maaiveldhoogte	18
Bijlage 4.	Archeologische waarden	19
Bijlage 5.	Topografische kaart uit 1739	20
Bijlage 6.	Topografische kaart uit 1700 - 1800	21
Bijlage 7.	Topografische kaart uit 1850	22

1. Aanleiding

In opdracht van Agrom advies en ruimtelijke ordening. heeft Transect in januari 2016 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op de locatie Oosteinderweg 319 te Aalsmeer (gemeente Aalsmeer). Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aanleg van twee woonarken op het perceel.

Voor de te ontgraven locaties geldt volgens het vigerende bestemmingsplan een archeologische waarde. Dit betekent dat voor de voorgenomen bodemingrepen, in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning een archeologische waardestelling nodig is. Hiervoor dient een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd. Dit rapport beschrijft de resultaten van het benodigde onderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is gekozen voor een bureauonderzoek (BO). Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en het grondgebruik definiëren van de kans dat binnen het plangebied sprake is van archeologische resten.

Het resultaat van het archeologisch bureauonderzoek is een rapport met een conclusie voor wat betreft het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Aan de hand hiervan wordt een advies voor eventuele vervolgstappen geformuleerd. Met het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de vergunningverlening. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, diepteligging, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

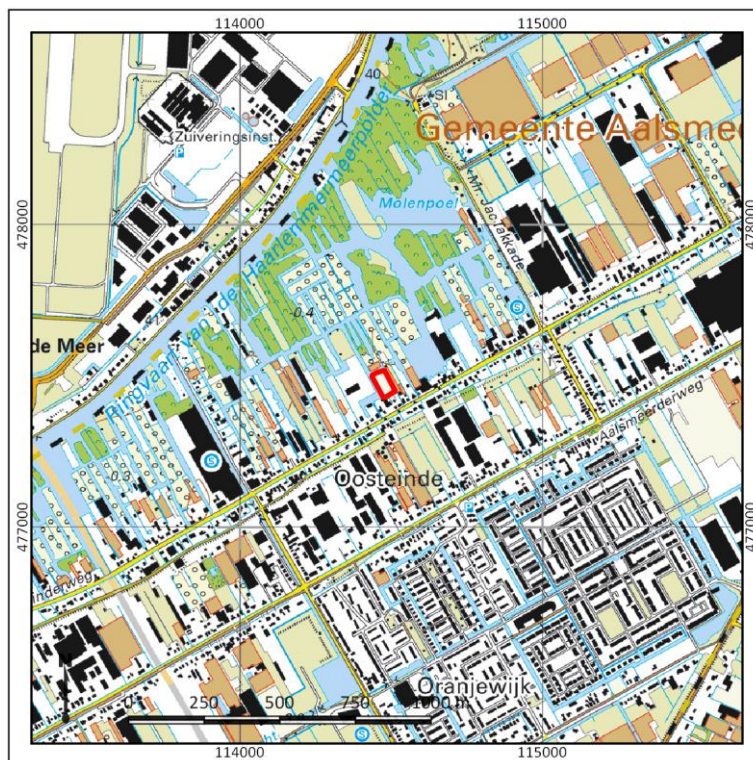
Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3 (KNA 3.3). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied, huidig gebruik

Gemeente	Aalsmeer
Plaats	Aalsmeer
Toponiem	Oosteinderweg 319
Kaartblad	25H
Centrumcoördinaat	114.471/477483

Binnen het archeologisch bureauonderzoek wordt onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat het plangebied en het omringende gebied, binnen een straal van circa 1000 meter.

Het plangebied omvat het noordoostelijk deel van het perceel aan de Oosteinderweg 319 (gemeente Aalsmeer). Het perceel heeft thans een gemengd gebruik. In het zuiden is het terrein bebouwd. Het noordelijk deel is in gebruik als akkerland. De exacte ligging van het plangebied is terug te vinden in figuur 1.

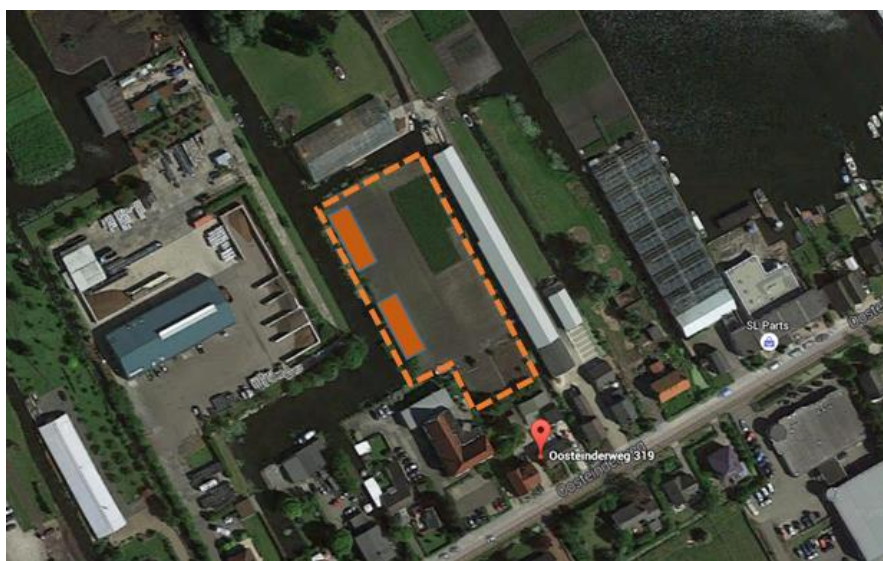


Figuur 1. Ligging van het plangebied in rode lijnen

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Ruimtelijke procedure
Planvorming	Nieuwbouw woonvoorziening
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden

In het westelijk deel van het plangebied is de aanleg van twee woonarken voorzien. Hiervoor dienen twee locaties te worden ontgraven van 18x6m. Er zal derhalve een totale oppervlakte 216m² ontgraven worden. De voorziene aanlegdiepte is circa 1m. De exacte locaties voor ontgraving binnen het plangebied zijn aangegeven in bijlage 2.



Figuur 2. Ligging van het plangebied en de te ontgraven terreindelen.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Ruimtelijke procedure
Beleidskader	Bestemmingsplan
Vrijstellingsgrenzen onderzoek	50 m ² en 40 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet. Vanuit de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) bestond al een verplichting om bij de voorbereiding van bestemmingsplannen alle ter zake doende belangen mee te wegen. In feite is de Wamz een concrete invulling en verdere verbreding van deze verplichting.

Het archeologiebeleid van de gemeente Aalsmeer ten aanzien van het plangebied staat verwoord in de beleidsnota gemeente Aalsmeer. Op deze kaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied maakt op deze kaart deel uit van een verwachtingszone, namelijk een van de tweede categorie. De ligging van deze zone binnen het plangebied is weergegeven in bijlage 1. In het bestemmingsplan zijn deze zone in het bestemmingsplan vrijstellingscriteria geformuleerd. Voor categorie 2 geldt dat initiatieven die groter zijn dan 50 m² en waarbij de bodemingrepen dieper reiken dan 40 cm onder maaiveld onderzoeksplichtig zijn. Initiatieven met een omvang kleiner dan de genoemde dimensies zijn vrijgesteld van archeologisch onderzoek.

Omdat het voorgenomen plan in omvang de vrijstellingsgrenzen van het gebied met categorie 2 (hoge verwachting) overschrijdt, geldt op basis van het bestemmingsplan een archeologische onderzoeksplicht.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Utrechts-Hollands veengebied
Geomorfologie	Ontgonnen veenvlakte met petgaten
Bodem	Aarveengrond
Maaiveld	Circa 0 m NAP
Grondwater	GWT IIb

Landschapsgenese

Het plangebied maakt deel uit van het Utrechts-Hollands veengebied (Berendsen, 2005). Het ontstaan van dit landschap voert terug tot het einde van de laatste IJstijd, circa 10.000 jaar geleden. Het landschap bestond toen uit een reliëfrijk dekzandlandschap bestaande uit zandruggen, -koppen en -vlaktes. Dit reliëf is ontstaan als gevolg van grootschalige zandverstuivingen gedurende de laatste ijstijd, met name tussen 55.000 tot 15.000 jaar geleden. Door de verstuivingen werd over grote gebieden dekzand afgezet, dat geologisch gezien wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel (de Mulder e.a., 2003). Aan het begin van het huidige geologische tijdvak, het Holoceen (10.000 jaar geleden tot heden) trad een sterke verbetering in het klimaat op, waardoor de gemiddelde jaartemperaturen begonnen te stijgen. Dit leidde tot een grootschalige afsmelting van het landijs, waarbij de vrijgekomen hoeveelheid smeltwater wereldwijd zorgde voor een sterke zeespiegelstijging. Met de stijging van de zeespiegel steeg in Nederland ook het grondwater, dat als het ware landinwaarts werd "opgestuwd". Hierdoor kon het dekzandlandschap geleidelijk verdrinken. Er ontstonden zoetwatermeren en moerassen, waarin op grote schaal veenvorming optrad (Basisveen Laagpakket, de Mulder e.a., 2003).

Gedurende het Atlanticum en het Vroeg Subboreaal (grotendeels het Laat-Mesolithicum tot en met het Midden-Neolithicum), steeg de zeespiegel steeds verder en drong daarbij het achterland binnen. Er ontstond ter hoogte van het plangebied een soort lagune die in uiterlijk vergelijkbaar is aan de huidige Waddenzee. Als gevolg van een toename in stormfrequentie op zee en het ontbreken van enige kustbescherming (strandwallen, duinen) had de zee vrij spel in het gebied, waardoor zich al vroeg een landschap ontwikkelde dat vergelijkbaar was aan dat van de huidige Waddenzee. Het landschap was daarbij zeer dynamisch en kenmerkte zich door een sterk vertakt stelsel van getijdegeulen, vlakten, wadvlakten etc. Er is binnen dit systeem veel zand en klei afgezet, waarbij het zand zich met name concentreerde in de geulen (*geulafzettingen*) met de zandige klei aan weerszijden van de geul (*oeverafzettingen*). In de loop van het Laat-Mesolithicum en Vroeg-Neolithicum slibden de geulen geleidelijk dicht. Als gevolg van differentiële klink kwamen de geulen relatief hoog in het landschap te liggen (circa 6.000 BP; Hijma, 2010). Het zand in de geulen zette immers minder dan het eromheen gelegen klei- op veengebied. Door het sluiten van de kustlijn rond circa 5.000 BP ontstond achter de strandwallen een zoet en rustig milieu waarin door een voortdurende vernatting als gevolg van de stijging van de relatieve zeespiegel veenvorming optrad. Ook de hoger gelegen geulafzettingen raakten zodoende bedekt met veen. Het veen wordt geologisch gezien tot het Hollandveen Laagpakket gerekend (de Mulder e.a., 2003). De aanhoudende stijging van het grondwater zorgde zodoende voor een omvangrijk veengebied, dat doorsneden werd door kleine veenstroompjes als de Amstel (bij Vrouwenakker), de Kromme Mijdsrecht en de Oude Grecht. Het landschap ondervond tot aan de Middeleeuwen toe weinig landschappelijke verandering en maakte bewoning in het gebied in de periode na het Laat-Neolithicum tot in de Late Middeleeuwen niet mogelijk. Vanaf toen is men het veengebied gaan ontginnen door het te ontwateren en later ten behoeve van de turfwinning af gaan graven.

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied binnen een ontgonnen veenvlakte met petgaten. (kaartcode 2M47). Deze petgaten zijn oorspronkelijk het gevolg van individuele vervening (kleinschalige veenwinning waarbij in het voorjaar zoveel turf werd gedolven als voor het daaropvolgend stookseizoen nodig was). Het zo ontstane gat vulde zich met water.

Het plangebied is omgeven door terreinen waarbinnen getijdeafzettingen aanwezig zijn (kaartcode 2M35).

Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart (niet afgebeeld) is in het plangebied een aarveengrond (hEV) te verwachten. Het betreft veen met een veraarde bovengrond van tenminste 50 cm dikte op veen. De bovengrond bestaat uit een mengsel van veraard veen en klei en is antropogeen van oorsprong. Het gaat hier waarschijnlijk om zogenaamde toemaak, een mengsel van mest, huisvuil en uit de sloten afkomstige modder. Dit mengsel werd doelbewust op het veen aangebracht met als doel de kwaliteit van de grond te verbeteren.

7. Archeologische waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK-terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke beleidskaart	Categorie 2 (Hoog)
Archeologische waarnemingen / vondstmeldingen	Nee

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is aan het plangebied uitsluitend een zeer lage verwachtingswaarde toegekend. Deze verwachting is echter gebaseerd op de geomorfologische kaart.

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Uit de directe omgeving van het plangebied zijn wel enkele archeologische waarden en waarnemingen bekend. Zo is de historische kern van het gehucht Oosteinde (ten oosten van het plangebied, nummer 14553) op de archeologische monumentenkaart (AMK) hoog gewaardeerd. De begrenzing van deze historische kern is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859. Het belang 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.

Verder zijn er, in het kader van eerdere vergunningverleningen, in de directe omgeving van het plangebied onderzoeken uitgevoerd. Een overzicht van de belangrijkste uitgevoerde onderzoeken nabij het plangebied is weergegeven in tabel 2. De ligging van de onderzoeken rondom het plangebied is weergegeven in bijlage 4. Hieruit blijkt dat op grond van de bureaustudies in de omgeving geen archeologische waarden verwacht worden.

Tabel 2: overzicht van alle uitgevoerde onderzoeken vlakbij het plangebied (bron: Archis).

Locatie	Onderzoeksmelding	Afstand	Omschrijving
Anthony Fokker Businesspark	16571	750 m	Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is de kans op het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied zeer laag. Bodemkundig onderzoek heeft aangetoond dat het plangebied ligt in een omgeving die vanwege de zeer natte condities weinig aantrekkelijk is geweest voor bewoning en waar eventuele vroege bewoningssporen zullen zijn verdwenen door de latere erosie van het Haarlemmermeer en de vervening. Het Pleistocene dekzandoppervlak is in het plangebied vermoedelijk intact, maar ligt diep en zal door de ontgrondingen niet en door de heipalen slechts in geringe mate verstoord worden. In het plangebied en directe omgeving zijn vooralsnog geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen. Er bestaat een zeer geringe kans op het aantreffen van oeverversterkingen uit de achttiende eeuw. De kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen op het Pleistocene oppervlak wordt eveneens zeer laag ingeschat. Op basis van dit bureauonderzoek wordt verder archeologisch onderzoek in het plangebied niet noodzakelijk geacht.
Green Park Aalsmeer	29417	950m	Het plangebied is gelegen in de verveende Oosteinderpoelpolder. De ondergrond bestaat uit een pakket wad- en kwelderafzettingen van het Laagpakket van Wormer met op circa 10 – 12 m beneden NAP het pleistocene dekzand oppervlak. Dit is circa 5,5 meter beneden maaiveld. In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van kreekruigen van het Laagpakket van Wormer (voorheen de Afzettingen van Calais). Het oorspronkelijke Hollandveen Laagpakket is in de Middeleeuwen afgegraven. Na de droogmaking van de door de ontvening ontstane Oosteinderpoel is het plangebied gebruikt voor tuinbouw en kassen. De aanwezigheid van warmoezerijgronden geeft aan dat de bovenste 80 à 100 cm is geroerd bij de aanleg van de kassen en de intensieve tuinbouw. In de top van het pleistocene dekzandoppervlak kunnen resten uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum voorkomen, tenzij deze top is geërodeerd. In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor kreekruigen / getij-inversieruigen van het Laagpakket van Wormer / Afzettingen van Calais. Op basis hiervan is in het plangebied een lage verwachting op resten uit het Neolithicum. Het Hollandveen Laagpakket is in de Middeleeuwen ontgonnen. Na droogmaking van de Oosteinderpoel is het plangebied intensief gebruikt voor glastuinbouw. Voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen geldt dat door verwerking en egalisatie in de ontveende Oosteinderpoelpolder geen intacte vindplaatsen meer worden verwacht.
Pontweg 20-22	54566	650 m	Naar verwachting bestaat het plangebied uit opgebaggerd veen op het natuurlijke veen, dat onderling omgewerkt is. Het plangebied en de directe omgeving zijn niet in de 19e en 20e eeuw drooggelegd voor de aanleg van bebouwing, in tegenstelling tot de droogmakerijen verder naar het zuiden en bij Kudelstaart. Voor de kwekerij is het venige oppervlak behouden. Op de locaties waar bebouwing is aangelegd zal het maaiveld zijn verstevigd met zand (en/of klei). Deze laag zal wel in het plangebied worden aangelegd bij de bouw. De verwachting in het plangebied is laag voor alle perioden. Daarom wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te laten voeren voor dit gebied.
Hornweg-Palingstraat	45858	1000m	Tijdens het bureauonderzoek is geconstateerd dat de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied zeer klein is. Hierdoor worden geen archeologische vervolmaatregelen geadviseerd.

8. Historische achtergronden, situatie en bodemverstoringen

Landschapstype	Hollands veengebied
Historische bebouwing	Ja
Historisch gebruik	Bebouwing en landindeling
Huidig gebruik	Akker
Bodemverstoringen	Onbekend

Historische situatie

Tot ver in de Middeleeuwen bleef het plangebied deel maakte deel uit van een omvangrijk veengebied. Tegen het einde van de 11^e eeuw kwam daar verandering in, toen begonnen is met de systematische ontginning van het gebied. Vanuit de veenrivieren in de omgeving werden ontginningsbases aangelegd langs de Kromme Mijdsrecht en de Amstel. Dwars op de rivier werden lange weteringen gegraven die voor de ontwatering van het veengebied zorgden. Zo konden vanaf de bases ontginningsblokken worden ingericht, veelal van vaste maat. Deze ontginningen kenmerken zich door een sterk rationeel verkavelingspatroon en de aanwezigheid van lange sloten. Dit patroon van verkaveling is historisch bepaald en is typerend voor de laatmiddeleeuwse cope-ontginningen. Op de kades, vanwaar de ontginning begon, zijn in de loop van de Middeleeuwen (agrarische) nederzettingen gevormd, die tot dorpen zijn uitgegroeid (zoals Zevenhoven en Vrouwenakker, waarvan de stichting van beide in de 12^e eeuw te plaatsen is). Aanvankelijk was het ontgonnen land geschikt voor akkerbouw, maar in de loop van de tijd trad er door de ontwatering bodemdaling op in het gebied. Hierdoor vernatte het gebied en werden er soms maatregelen genomen om de vernatting tegen te gaan (het graven van meer sloten). Dit leidde echter tot een versterking van het proces van bodemdaling.

Vanaf de 14^e eeuw nam echter de vraag naar turf vanuit de steden als brandstof sterk toe. Dit leidde tot een veranderde exploitatie van het landschap, waarbij grote oppervlaktes veengebied werden afgegraven. Dit gebeurde eerst door het steken van veen, maar met de uitvinding van de baggerbeugel omstreeks 1530 en de stijgende vraag naar turf als brandstof in de Gouden Eeuw (17^e eeuw) werd de vervening geïndustrialiseerd. Met de baggerbeugel kon ook veen beneden de waterspiegel gewonnen worden, hetgeen commercieel voordelen heeft, maar in het landschap grote plassen achterliet

De aanwezigheid van deze plassen in het landschap vormden echter een bedreiging van de aangrenzende dorpen. Als gevolg van golfslag brokkelden de oevers van de meren af, waardoor het water de bewoning op de kades bedreigde. Deze dreiging leidde tot een verbod op vervening langs dijken en wegen, die hierdoor als relictten c.q. restveen in het landschap achterbleven, zoals de Bloklandseweg, de Uiterbuurt, de oude Nieuwveenseweg en de Kerclane (Kerstraat). Ter plaatse van deze restveensterkken (zoals ter plaatse van Vrouwenakker) kunnen nog resten uit de Late Middeleeuwen aanwezig zijn.

De Oosteinderweg ligt ingeklemd tussen twee plassen, die in de loop van de 19^e eeuw worden drooggelegd en de verveend (zie bijlage 5 en 7). Dit sluit aan bij een proces dat bij grote delen ten zuiden van Amsterdam van toepassing is: hier is, in een oorspronkelijk reeds verveend gebied, als gevolg van verbeterde droogmaak technieken een tweede maal verveend worden om zo het cultuurlandschap te verbeteren. De oudste verveningen en daarmee sporen van bewoning kunnen waarschijnlijk wordt gerekend tot een van de oude bewoningslinten die lagen ingesloten tussen de veenplassen vanaf de late Middeleeuwen verwacht worden. Het beschikbare topografisch

kaartmateriaal wijst erop dat in ieder geval vanaf de 18^e eeuw bewoning aan de Oosteinderweg heeft plaatsgevonden.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is ten tijde van het onderzoek in gebruik als akkerland. De mate van vergraving van het perceel is onduidelijk.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Complextypen	Nederzettingsresten en landindelingsresten
Stratigrafische positie	In de top van het veen
Diepteligging	Vanaf maaiveld (40 cm –Mv)

Aanwezigheid en dichtheid

De archeologische verwachting in het plangebied is hoog op grond van de archeologische beleidskaart van de gemeente Aalsmeer. Dit beeld is gebaseerd op het feit dat het plangebied zich bevindt aan een historisch boerderijlint (ontginningsas) uit de Late Middeleeuwen- Nieuwe Tijd. Dit blijkt uit het historisch onderzoek is op historisch kaartmateriaal bebouwing aan weerszijden van de weg zien halverwege de 19^e eeuw. Het is echter de vraag in hoeverre eventuele sporen verder ten noordoosten van de weg kunnen worden aangetroffen.

Stratigrafische positie

Archeologische resten die dateren in de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd, liggen vermoedelijk vlak onder de bouwvoor, ter plaatse van de hoger gelegen veenrestdijk. Ze bevinden zich dan in de top van het veen of in opgebrachte kleiige afvallagen op de top van het onvergraven veen. Ook deze lagen kenmerken zich door de aanwezigheid van vondstmateriaal en brokken houtskool. De dikte van een eventueel opgebrachte laag kan variëren en is afhankelijk van de duur en intensiteit van bewoning op die plek.

Complextype

Voor wat betreft de Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden sporen van landgebruik verwacht. Eventuele nederzettingsterreinen in een veengebied kenmerken zich door de aanwezigheid van een ophooglaag of cultuurlaag. De ophooglaag kan van aanzienlijke dikte zijn en is mede afhankelijk van de langdurigheid en/of intensiteit van eventuele bewoning op die plek. Bewoning uit de Late Middeleeuwen zal naar verwachting sporen van houtbouw in de bodem hebben achtergelaten, die uit de Nieuwe tijd steen. In de ophooglaag kan archeologisch vondstmateriaal aangetroffen worden, dat een indicatie geeft van de ouderdom van een laag. Het al dan niet aanwezig zijn van vondstmateriaal is hier echter niet bepalend of er sprake is van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. De opbouw en de mate van intactheid van de bodem (i.e. ophooglagen) is hiervoor meer van belang. Sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zullen zich juist kenmerken door de aanwezigheid van een opgebracht pakket toemaak of de aanwezigheid van slootvullingen (gedempte greppels). Ook over de aanwezigheid van dit complextype kunnen slechts uitspraken worden gedaan op basis van de opbouw en de mate van intactheid van de ondergrond in het plangebied.

10. Conclusie en advies

Uit het archeologisch bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt op het aantreffen van (nederzettings)resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de landschappelijke ligging van het plangebied aan een historisch boerderijlint (ontginningsas) uit de late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd.

Advies

In het plangebied bestaat op basis van de onderzoeksresultaten een hoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten. Deze bevinden zich enkele decimeters onder het huidige maaiveld. Het betreft dan een verwachting op nederzettingsresten en resten van landindeling uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd.

Op basis van deze gegevens wordt geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek. Op basis van deze gegevens wordt geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend booronderzoek. Hiermee wordt een indruk verkregen van de bodemopbouw en of deze intact is of deels verstoord. Verder wordt een beeld verkregen van eventueel aanwezige archeologische waarden in de ondergrond.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Aalsmeer) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

11. Geraadpleegde bronnen

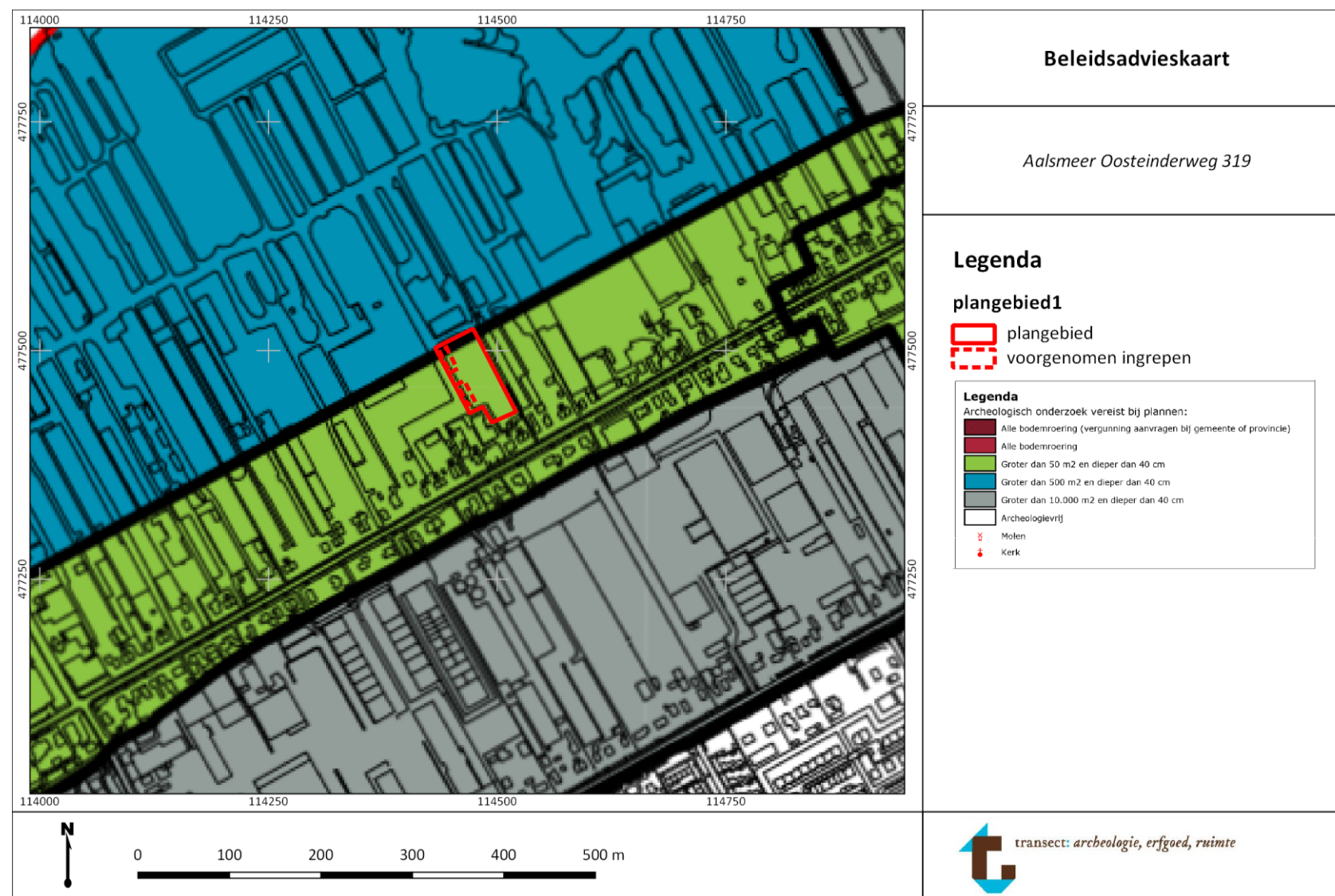
Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3^e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- Kaart van de landen, wateren, wegen, kaden en dijken gelegen in Leimuiden, Vriezekoop, Calslagen, Kudelstaart, Aalsmeer, Amstelveen en ten noordoosten van de Drecht en de Amstel tot de Nieuwe Meer. Pen en penseel in kleur door Bolstra, Melchior (1703/1704-1776, 1739
- Kaart van het gebied Calslagen, Nieuwveen, Aalsmeer, Rijnsaterwoude en Leimuiden, met de plaatsen Rijnsaterwoude, Calslagen, Kudelstaart, Leimuiden en Aalsmeer. N.N. 1700-1800
- Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.bodemloket.nl
- geodan.bagviewer.nl
- www.bodemdata.nl

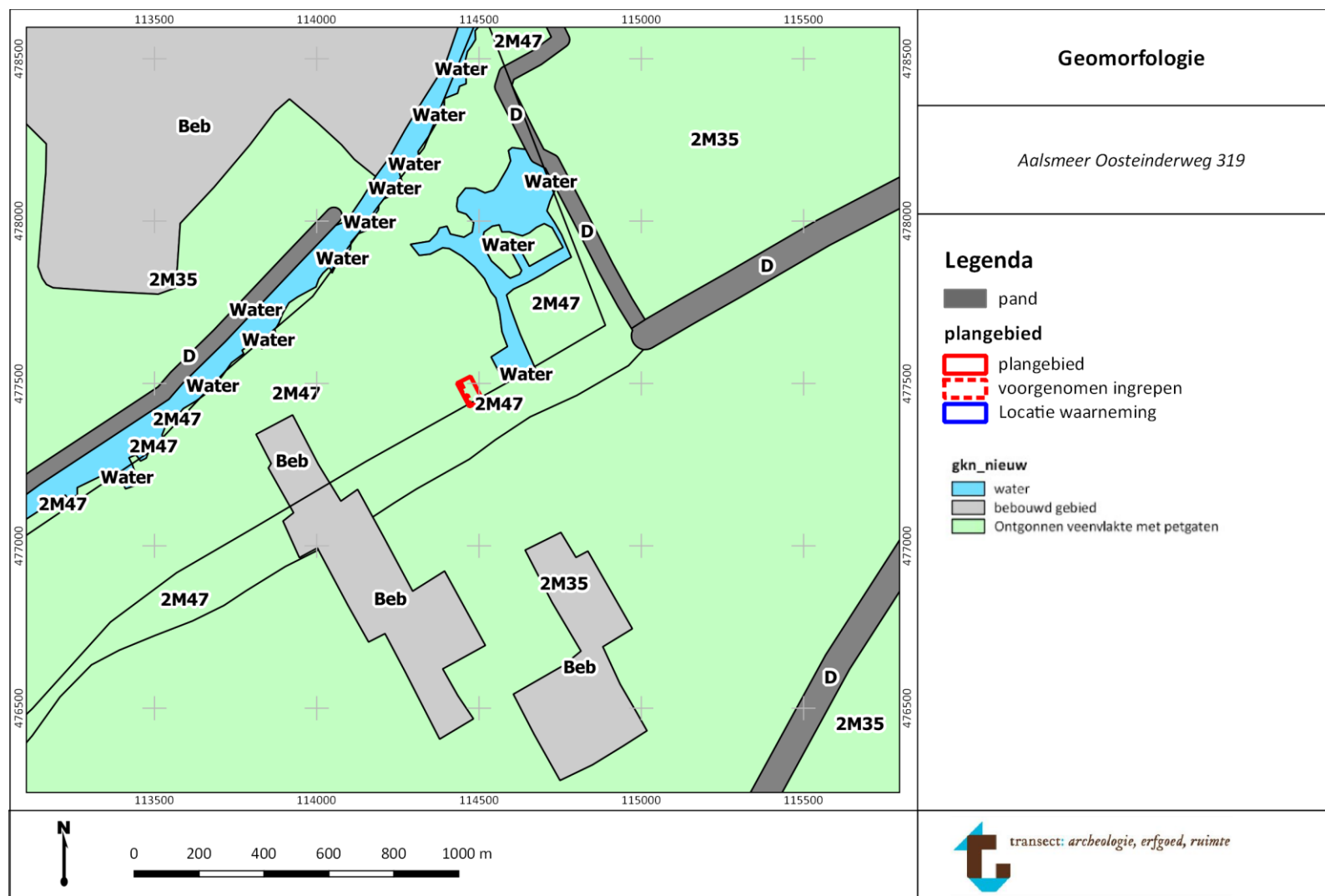
Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A./ E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Assen.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography. Utrecht University. Digital dataset: <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-ngjn-zl>
- Cultureel Erfgoed Noord-Holland: Beleidsnota Archeologie Aalsmeer.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Vos, G.A., 1992: Toelichting bij kaartblad 24-25 West-Zandvoort Amsterdam Bodemkaart van Nederland Schaal 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen.

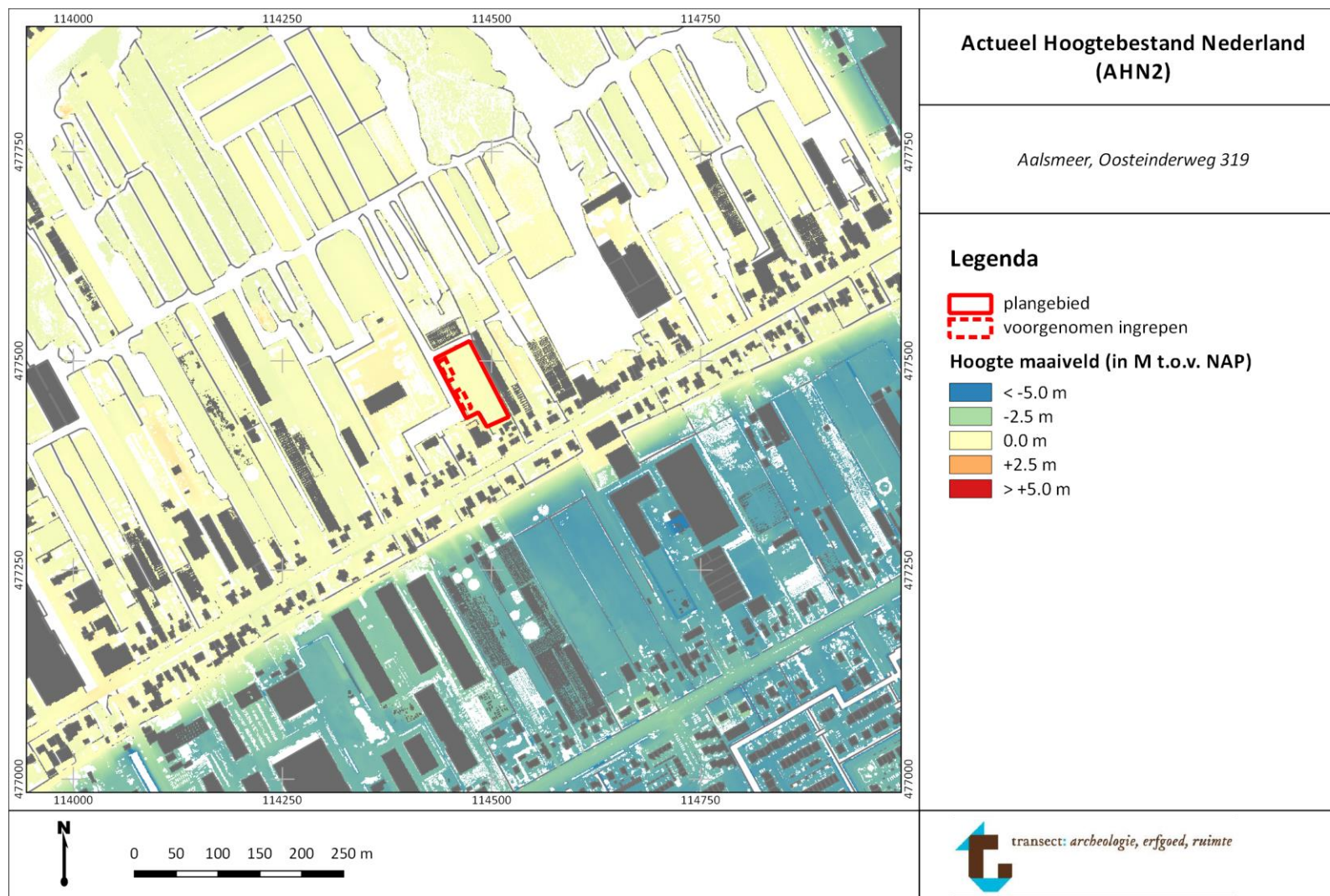
Bijlage 1. Beleidskaart



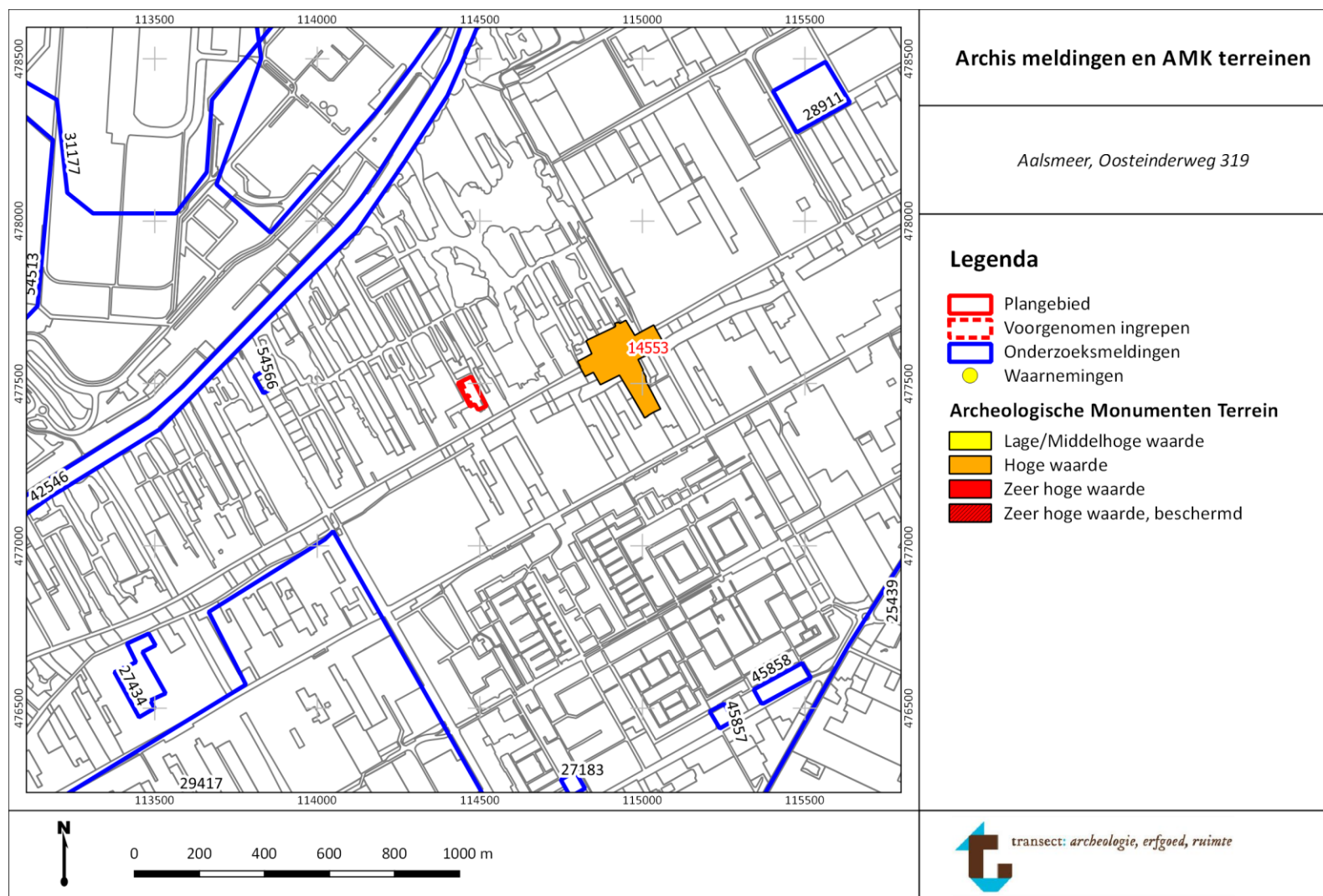
Bijlage 2. Geomorfologie



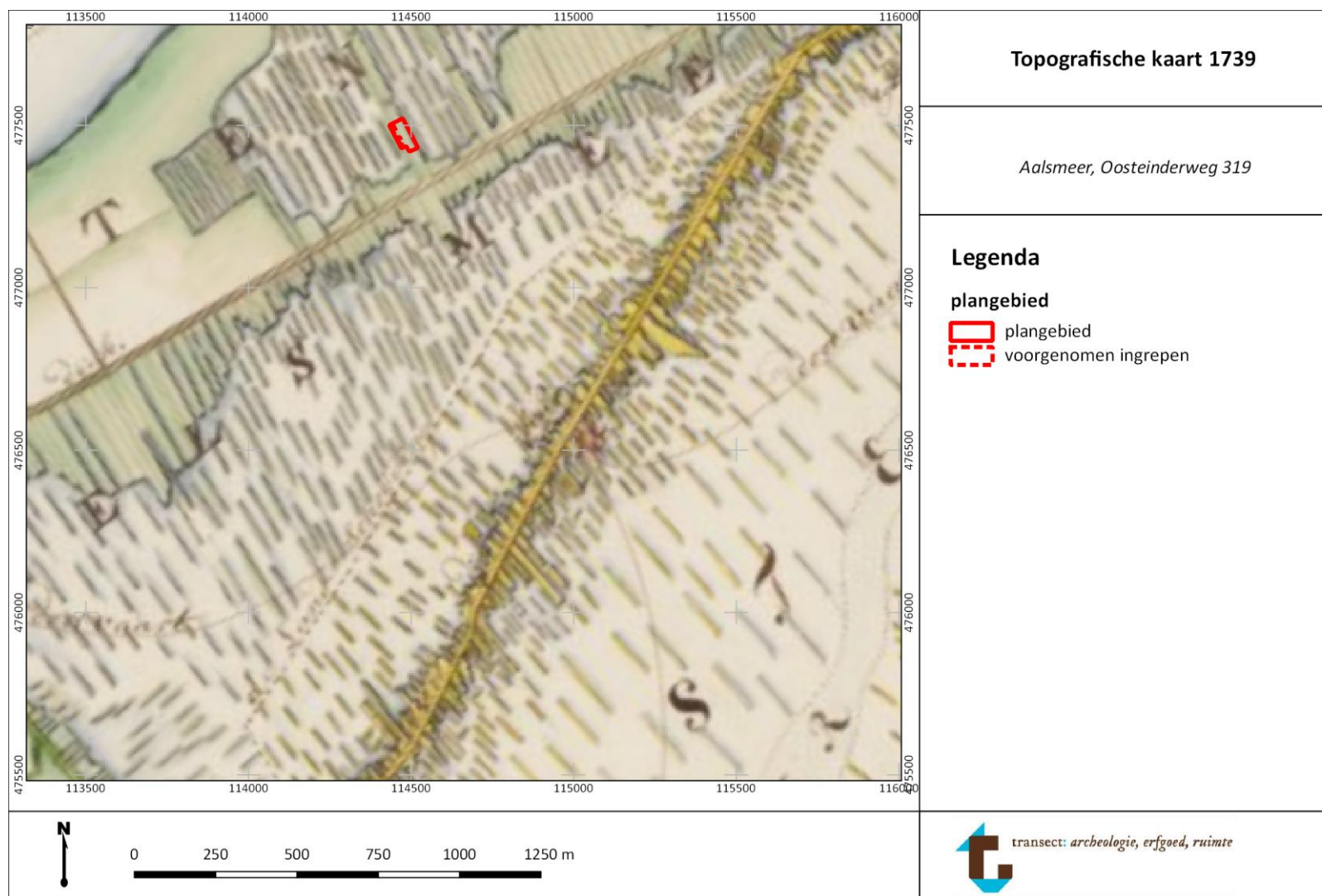
Bijlage 3. Maaiveldhoogte



Bijlage 4. Archeologische waarden



Bijlage 5. Topografische kaart uit 1739



Bijlage 6. Topografische kaart uit 1700 - 1800



Bijlage 7. Topografische kaart uit 1850

