

Bureauonderzoek Emmaweg 35 te Kortenhoef, gemeente Wijdmeren



Rapportnummer V423

Projectnummer V07/1032

ISSN 1573 - 9406

Status en versie Definitief 2.0

In opdracht van L.G. Lüschen & Zn. vof

Samenstelling C. Verschoor BA, dr. M. Diepeveen-Jansen, drs. K.Klerks

Redactie drs. W.A.M. Hessing

Plaats en Datum Amersfoort, 18 augustus 2008

Gecontroleerd door dhr. drs. W.A.M. Hessing	d.d. 31-05-2007
Geaccordeerd door Gemeente Wijdmeren	d.d. 06-08-2008

Niets uit dit werk mag worden veeelvoudigd en/ of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gebele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia b.v.



Inhoudsopgave

1	Samenvatting.....	5
2	Inleiding	7
2.1	<i>Algemene gegevens</i>	7
2.2	<i>Onderzoeksmethode</i>	7
3	Bureauonderzoek en archeologische verwachting.....	9
3.1	<i>Bureauonderzoek</i>	9
3.1.1	<i>Geologie, geomorfologie en bodemopbouw</i>	9
3.1.2	<i>Archeologische en cultuurhistorische waarden</i>	10
3.1.3	<i>Verstorende bodemingrepen in het verleden en in de toekomst</i>	11
4	Conclusie en advies	12
5	Geraadpleegde literatuur	13
	Afbeeldingen en bijlagen	14

1 Samenvatting

In opdracht van L.G. Lüschen & Zn. vof heeft Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* een archeologische vooronderzoek uitgevoerd op de locatie Emmaweg 35 te Kortenhoef, gemeente Wijdmeren. Het vooronderzoek omvatte een Bureauonderzoek (BO). Het terrein is momenteel in gebruik als grasland. Hier worden twee nieuwe woningen gebouwd.

Het doel van het archeologisch onderzoek is vast te stellen of er in het plangebied sprake is van archeologische en/of cultuurhistorische resten die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te worden en, zo ja, wat de waarde daarvan is in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Vervolgens wordt op basis hiervan een advies gegeven over een eventueel archeologisch vervolgtraject.

Het onderzoek bestond uit een fysisch-geografische en een archeologische component. Via een literatuurstudie is een reconstructie gemaakt van de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied en de directe omgeving. Eveneens zijn alle bekende archeologische en historische vondsten en vondstcomplexen, en historische bouwwerken in de directe omgeving van het plangebied geïnventariseerd. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld en een advies geformuleerd m.b.t. de voortgang van de bouwplannen.

Het plangebied heeft grotendeels een lage verwachting op archeologische waarden. Op basis van het oorspronkelijke, vochtige, archeologische landschap is de verwachting laag dat prehistorische bewoning aanwezig is geweest. Na de prehistorie bestond het gebied tot de ontginning in de 12^e eeuw vrijwel geheel uit veen- of moerasgebied. De lage verwachting wordt geïllustreerd door het ontbreken van archeologische waarnemingen en vondsten in het plangebied en de omgeving daarvan.

De bewoningsgeschiedenis van de oude kern van Kortenhoef langs de Kortenhoefse Dijk gaat terug tot de 12^e eeuw; de uitbreiding van Kortenhoef tot aan de s' Gravenlandse Vaart dateert uit de tweede helft 19^e en de 20^e eeuw. Het gebied te oosten van de s'Gravenlandse Vaart is vanaf de 17^e eeuw bewoond en kent een aantal grote 17^e eeuwse buitenplaatsen.

Het oostelijke deel van het plangebied ligt binnen de grenzen van het terrein van hoge waarde, de lintbebouwing aan beide zijden van de 's Gravenlandse Vaart omvattend. Ten oosten van het plangebied, aan de weg langs de vaart gelegen, ligt een boerderij uit 1900. Ook op de historische kaart uit het midden van de 19^e eeuw ligt de bebouwing in dit deel van Kortenhoef vooral langs de vaart; op oudere kaarten, waaronder de kaart uit 1832, ontbreekt bewoning. De verwachting dat binnen het plangebied 19^e-eeuwse of oudere bebouwing wordt aangetroffen, is dus laag.

Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* derhalve geen nader archeologisch onderzoek en ziet geen bezwaar tegen de voortgang van de bouwplannen. Echter, gezien het niet met zekerheid is uit te sluiten dat er archeologische waarden aanwezig zijn, verdient het aanbeveling om de uitvoerder van eventueel grondwerk te wijzen op de plicht, zoals aangegeven staat in de monumentenwet 1988, artikel 47, lid 1, om archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag.

2 Inleiding

2.1 Algemene gegevens

In opdracht van L.G. Lüschen & Zn. vof heeft Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* een archeologische vooronderzoek uitgevoerd op de locatie Emmaweg 35 te Kortenhoef, gemeente Wijdmeren (*afbeelding 1*). Het vooronderzoek omvatte een Bureauonderzoek (BO). Het terrein is momenteel in gebruik als grasland. Hier worden twee nieuwe woningen gebouwd.

Administratieve gegevens	
Projectnaam	Emmaweg 35
Opdrachtgever Adres	L.G. Lüschen & Zn. vof E. Blocklaan 23 1241 BS Kortenhoef
Contactpersoon, tel.	Dhr. L. Lüschen; 06-53770125
Uitvoerder Projectleider	Vestigia b.v. <i>Archeologie & cultuurhistorie</i> Dr. M. Diepeveen-Jansen
Bureauonderzoek:	archeoloog C. Verschoor, dr. M. Diepeveen-Jansen fysisch geograaf drs. K. Klerks
Bevoegd gezag Adres	Gemeente Wijdmeren Postbus 41 1243 ZG 's-Gravenland
Contactpersoon bevoegd gezag, tel.:	Dhr. T. Medemblik; 035-6559595
Documentatie	Vestigia b.v. <i>Archeologie & cultuurhistorie</i>
Provincie, gemeente en plaats plangebied	Noord-Holland, Wijdmeren, Kortenhoef
Locatie/toponiem	Emmaweg 35
Kaartbladnummer (topo 1:25.000)	31F Oud-Loosdrecht
RD-coördinaat van het plangebied	136770/471790
CIS-code ¹	22659
Oppervlakte plangebied	1500 m ²
Huidig grondgebruik	Grasland
Geplande bestemming plangebieden	Nieuwbouw van 2 woningen; ca 300 m ²

Het doel van het archeologisch vooronderzoek is vast te stellen of er in het plangebied sprake is van archeologische en/of cultuurhistorische resten die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te worden en, zo ja, wat de waarde daarvan is in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Vervolgens wordt op basis hiervan een advies gegeven over een eventueel archeologisch vervoltraject.

2.2 Onderzoeksmethode²

Het bureauonderzoek heeft tot doel een reconstructie te maken van de natuurlijke omgeving op basis van de geologie, geomorfologie en bodemopbouw van het omringende gebied. Uit deze gegevens kan worden afgeleid welke mogelijkheden het omringende landschap bood voor menselijke bewoning of activiteiten

¹ Landelijk onderzoekmeldingsnummer door Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB/ARCHIS) uitgegeven bij aanvang archeologisch onderzoek.

² Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1, augustus 2006).

Vervolgens wordt vastgesteld of en hoe dit landschap in het verleden door de mens is bewoond en/of gebruikt. Dit gebeurt op basis van een inventarisatie van historische en cartografische gegevens, van alle bekende archeologische vondsten en vondstcomplexen (als nederzettingen, graven of grafvelden), en middels het vaststellen van aard, omvang en gaafheid van eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden. Op basis van de resultaten van de literatuurstudie en het bronnenonderzoek wordt ten slotte een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld, waarin de trefkans op archeologische sporen en vondsten wordt vastgesteld en gemotiveerd.

Tevens is in kaart gebracht of en in welke mate de bodem verstoord is door (sub)recente bodemingrepen en wat de gevolgen zijn van de geplande bodemingrepen voor eventueel aanwezige archeologische waarden.

3 Bureauonderzoek en archeologische verwachting

3.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek stelt zich ten doel de archeologische verwachting nader te definiëren en concentreert zich op de volgende punten:

- een reconstructie van het landschap van het plangebied en de directe omgeving in het verleden;
- de kartering van archeologische vondsten en complexen (bijvoorbeeld nederzettingen en/of grafvelden);
- het inventariseren van historische en cartografische gegevens;
- de relatie tussen menselijke activiteiten en specifieke landschappelijke kenmerken;
- de voorspellingswaarde van deze gegevens met het oog op mogelijke archeologische sporen en/of vondsten binnen het plangebied;
- de mate van (sub)recente verstoring van de bodem;
- de mate van verstoring door de geplande bodemingrepen;

Behalve de geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 5, Geraadpleegde Literatuur) is informatie ingewonnen bij de verantwoordelijke voor monumentenzorg en archeologie in de gemeente Wijdereen, dhr. T. Medemblik; de historische kring 'In de Gloriosa'; en de AWN, afdeling Naerdincklant.

3.1.1 Geologie, geomorfologie en bodemopbouw

Het plangebied Emmaweg 35 te Kortenhoef bevindt zich op de grens van het westelijke veengebied en het Midden-Nederlandse stuwwallengebied ten westen van Hilversum.

De stuwwal van Hilversum en Baarn, die een maximale hoogte van ongeveer 18 meter boven NAP bereikt, is in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000 tot 130.000 jaar geleden), gevormd door het landijs. Aan de westelijk voet van de stuwwallen bevinden zich zogenaamde fluvioglaciale afzettingen. Dit grindhoudend grof zand is door smeltwater van de oostelijk gelegen gletsjer meegevoerd en afgezet in een brede strook rondom en deels op de gestuwde lagen.

Rondom de stuwwal bevindt zich een zone waar dekzand aan het oppervlak ligt. Dit dekzand is tijdens de laatste koude periode in het Pleistoceen (het Weichselien – 115.000 tot 10.000 jaar geleden) door de wind afgezet. In deze laatste ijstijd kwam het landijs niet tot in Nederland maar heerste hier een polair klimaat waarin de wind door het vrijwel ontbreken van vegetatie vrij spel had. Dit materiaal wordt gerekend tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel).³

In het Holoceen (10.000 jaar tot nu) steeg de grondwaterspiegel onder invloed van de zeespiegelstijging waardoor in het gebied moerassen en zoetwatermeren konden ontstaan.⁴ Onder invloed van de hogere (grond)waterstand kon aan de randen van dit gebied veenvorming plaatsvinden (Basisveen, Formatie van Nieuwkoop). Dit oude basisveen is op plaatsen ten westen van het plangebied veelal afgedekt met klei. Aan de randen van het gebied is dit niet het geval en gaat het basisveen geleidelijk over in het jongere Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop).⁵ Volgens de geologische kaart echter ligt het plangebied direct ten oosten van het gebied waarin deze veenvorming heeft plaatsgevonden (*afbeelding 2*). In het plangebied bevindt zich dan ook alleen dekzand aan de oppervlakte. Verder in de ondergrond bevinden zich fluvioglaciale afzettingen.

³ Schokker 2003, De Mulder *et al.* 2003.

⁴ Zagwijn 1986.

⁵ Weerts *et al.* 2003.

In de zone met dekzand ten westen van de stuwwal bevinden zich volgens de bodemkaart veelal laarpodzolgronden naar het westen overgaande naar meerveengronden (*afbeelding 3*). Deze bodems hebben een matig dikke A-horizont (tot ongeveer 50 cm) die vaak het gevolg zijn van oude verving en ontginning. Hierbij is veen dat het zand oorspronkelijk afdekte vermengd met de zandige bovengrond. De inspoelingshorizont met amorfe humus bevindt zich tot op een diepte van 110 cm onder maaiveld. Bij de eerder genoemde meerveengronden is het veen nog aanwezig boven het zand. Vaak is op dit vaak veraarde veen een bezandigsdek aanwezig.⁶ Op een diepte van ongeveer 80 cm bevindt zich de veelal onverstoorde top van het dekzand. In dit zand bevindt zich een met laarpodzolbodems vergelijkbaar bodemprofiel. Deze bodems zijn onder in vergelijking met nabij gelegen gebieden relatief natte omstandigheden gevormd.

3.1.2 *Archeologische en cultuurhistorische waarden*

Op historische kaarten⁷ is te zien dat dorp Kortenhoef bestaat uit twee delen. Het oude dorp is rond 1100 ontstaan langs de ontginningsas, een wetering en de daarlangs gelegen dijk: de Kortenhoefse Dijk. Vanaf deze as werden loodrecht sloten gegraven ter ontwatering van het veengebied. Hierdoor ontstonden de kenmerkende lange smalle percelen. Op figuur 1, 5 en 6 is duidelijk het verschil te zien tussen de veenverkavelingen en de verkaveling op het zand ten oosten van de s' Gravenlandse Vaart. Ook de bewoningsstructuur op het zand en veen is verschillend: esdorpen op het zand (bijvoorbeeld Hilversum, Laren, Blaricum enz.) en de lintbebouwing in het veengebied als in Kortenhoef en Ankeveen.

Gedurende de eerste eeuwen was 'Cortenhoeve' een agrarisch dorp. Door de stijgende vraag naar turf in de 16^e eeuw, met name voor de burgers en de industrie in het groeiende Amsterdam werden de omliggende veengebieden tot onder het waterspiegel afgegraven en ontstond tussen 1600 en 1800 een uitgestrekt plassengebied, waaronder het Horster Meer. Door het vele kwelwater mislukte in de 17^e eeuw het meer droog te leggen. Pas in 1882 slaagde men hierin met behulp van stoomkracht.⁸

Het plangebied ligt aan de zuidrand van de uitbreidingen van Kortenoever ten oosten van de oude kern en langs de s' Gravenlandse Vaart. Deze vaart is in de 17^e eeuw gegraven om het zand van het Gooi te vervoeren dat nodig was om de grachtengordel van Amsterdam aan te leggen. Na de zandwinning kreeg het gebied een agrarische bestemming en verrezen er grote boerenhoven op grotere kavels dan op de veenontginningen.

Al snel maakten de boerderijen plaats voor grote buitenverblijven van rijke kooplieden en hoge ambtenaren. Daarnaast verrezen langs de vaart wasserijen en blekerijen die profiteerden van het schone water. Later werd de vaart een belangrijke verbinding voor het transport van groente naar de veiling van Hilversum. De werklieden woonden op een smalle strook tussen de vaart en de parallelweg ten oosten van de vaart (*afbeelding 4*). Het gebied ten westen van de vaart was onbewoond.

De uitbreiding van Kortenoever in oostelijke richting is van vrij recente datum. In de 19^e eeuw werd gebouwd langs de Kerklaan, later langs nieuwe wegen tot aan de vaart. Op de topografische kaart van 1832 is het plangebied niet bewoond (*afbeelding 5*); op de historische atlas van ca. 20 jaar later ligt er bebouwing langs de weg (*afbeelding 6*).

Voor archeologische gegevens wordt de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW-kaart) en de Cultuurhistorische Waardekaart van Noord-Holland (CHW) geraadpleegd. Deze geven aan hoe groot de verwachting is dat in een gebied archeologische waarden worden aangetroffen. Die 'trekansen' is gebaseerd

⁶ Stiboka 1970.

⁷ Zie Hoofdstuk 5 Geraadpleegde literatuur, digitale bronnen en atlassen.

⁸ Stenvert et al. 2006, 407 ff.; Haartsen/ten Oever-van Dijk 2000, 30 ff.; Vrankrijker. 1976a, b; 92 ff; 106 ff.

op geologische en bodemkundige gegevens en op archeologische monumenten en waarnemingen die vermeld staan in het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen (aanlegvergunning). Archeologische waarnemingen zijn meldingen van archeologische vondsten en/of sporen van nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heiligdommen, enz., die niet nader onderzocht en gewaardeerd zijn.

Het plangebied ligt op de IKAW-Kaart grotendeels in een gebied met een lage archeologische verwachting (*afbeelding 7*). Dit wordt geïllustreerd door het ontbreken van archeologische waarnemingen en onderzoeken in het plangebied en in de nabije omgeving. Het oostelijke deel van het plangebied maakt op de IKAW en de CHW van Noord-Holland deel uit van een terrein van hoge archeologische waarde (monumentnummer 13736). Dit archeologisch monument betreft lintbebouwing langs de 's Gravelandse Vaart van de meer recentere kern van Kortenoever.

Op de IKAW-kaart is het monument begrensd aan de hand van een historische kaart uit 1849-1859 (*afbeelding 6*). Deze kaart nader beschouwd is echter te zien dat het plangebied weliswaar in het terrein van hoge archeologische waarde valt, maar dat het buiten de lintbebouwing langs de vaart gelegen is. Op de CHW zijn veel hoog gewaardeerde historische bouwwerken ten oosten van de 's Gravelandse Vaart gesitueerd, in het huidige 's Graveland. Deze bouwwerken zijn 17^e-eeuwse buitenplaatsen en enkele werkliedenwoningen. In Kortenoever liggen de oudste monumenten in de oude kern langs de dijk en de 19^e en 20^e eeuwse monumenten vooral langs de Kerkstraat.⁹ Emmaweg nr. 39, langs de vaart, is een bouwhistorisch monument, een boerderij uit ca. 1900.

Navraag bij de gemeente Wijdemeren, dhr. T. Medemblik, de historische kring 'In de Gloriosa' en de afdeling Naerdincklant van de AWN heeft geen nadere informatie opgeleverd.

3.1.3 *Verstorende bodemingrepen in het verleden en in de toekomst*

Het plangebied van ca. 1500 m² bestaat momenteel uit grasland en is waarschijnlijk altijd onbewoond geweest. Een deel hiervan, ca. 300m², zal worden bebouwd met twee woningen. Ten behoeve van de geplande woning in het oostelijk deel van het plangebied zal de bodem tot op een diepte van ca. 70 cm onder maaiveld worden verstoord door de bouwwerkzaamheden, ten behoeve van de woning in het westelijk deel is dat 130 cm onder maaiveld.

⁹ Zie ook Stenfert *et al.* 2006, 407-409.

4 Conclusie en advies

Het plangebied heeft grotendeels een lage verwachting op archeologische waarden. Op basis van het oorspronkelijke, vochtige, archeologische landschap is de verwachting laag dat prehistorische bewoning aanwezig is geweest. Na de prehistorie bestond het gebied tot de ontginning in de 12^e eeuw vrijwel geheel uit veen- of moerasgebied. De lage verwachting wordt geïllustreerd door het ontbreken van archeologische waarnemingen en vondsten in het plangebied en de omgeving daarvan.

De bewoningsgeschiedenis van de oude kern van Kortenhoef langs de Kortenhoefse Dijk gaat terug tot de 12^e eeuw; de uitbreiding van Kortenhoef tot aan de s'Gravenlandse Vaart dateert uit de tweede helft 19^e en de 20^e eeuw. Het gebied te oosten van de s'Gravenlandse Vaart is vanaf de 17^e eeuw bewoond en kent een aantal grote 17^e eeuwse buitenplaatsen.

Het oostelijke deel van het plangebied ligt binnen de grenzen van het terrein van hoge waarde, de lintbebouwing aan beide zijden van de 's Gravenlandse Vaart omvattend. Ten oosten van het plangebied, aan de weg langs de vaart gelegen, ligt een boerderij uit 1900. Ook op de historische kaart uit het midden van de 19^e eeuw ligt de bebouwing in dit deel van Kortenhoef vooral langs de vaart; op oudere kaarten, waaronder de kaart uit 1832, ontbreekt bewoning. De verwachting dat binnen het plangebied 19^e-eeuwse of oudere bebouwing wordt aangetroffen, is dus laag.

Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* derhalve geen nader archeologisch onderzoek en ziet geen bezwaar tegen de voortgang van de bouwplannen. Echter, gezien het niet met zekerheid is uit te sluiten dat er archeologische waarden aanwezig zijn, verdient het aanbeveling om de uitvoerder van eventueel grondwerk te wijzen op de plicht, zoals aangegeven staat in de monumentenwet 1988, artikel 47, lid 1¹⁰, om archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, in deze:

Gemeente Wijdmeren
Afdeling Bouw- en woningtoezicht
t.a.v. dhr. T. Medemblik
Postbus 41
1243 ZG 's-Gravenland
Tel.: 035-6559595

¹⁰ In artikel 49 lid 1 van deze wet staat aangegeven dat, indien noodzakelijk, de minister kan gelasten om het werk voor bepaalde of onbepaalde tijd geheel of gedeeltelijk stil te leggen. In lid 2 van dit artikel staat aangegeven dat schade veroorzaakt door maatregelen zoals bedoeld in het eerste lid, de schade door de Staat wordt vergoed. Gezien lid twee kan worden gesteld dat artikel 49 slechts in zeer uitzonderlijke gevallen wordt gehanteerd. De kans dat dergelijke omstandigheden zich voordoen binnen het onderzoeksgebied is klein.

5 Geraadpleegde literatuur

Digitale bronnen

- Centraal Archeologisch Archief (CAA).
- Centraal Monumenten Archief (CMA).
- Indicatieve kaart van Archeologische Waarden (IKAW).
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS).
- KICH cultuur-historische kaart www.kich.nl.
- Website van het AHN: www.ahn.nl.
- Luchtfoto's via Google Earth.
- Cultuurhistorische Waardenkaart van Noord-Holland: <http://chw.noord-holland.nl>.
- Topografische kaart en kadastrale kaart uit 1832 van Kortenhoef, sectie B, blad 1, www.dewoonomgeving.nl.
- Topografische kaart en kadastrale kaart uit 1865-1870 van Kortenhoef, Kuypers gemeente atlas 1865-1870: <http://www.kuijsten.de/atlas>.
- Historische Kring 'In de Gloriosa': www.historischekringkortenhoef.nl.
- Gemeente Wijdereen: www.wijdereen.nl

Atlassen

- *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000. Toelichting bij de kaartbladen 310, Roermond, 1972, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering).*
- *Grote historische atlas Nederland 1:50.000, 1990: 1 West-Nederland 1839 – 1859, blad 47, Groningen (Wolters-Noordhoff).*
- *Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000, 1997³ (1987): 1 West-Nederland, blad 47, Groningen (Wolters-Noordhoff).*
- *Grote historische provincie atlas Noord-Holland 1849-1859, 1:25.000, 2000⁴ (1998): blad 128, Groningen (Wolters-Noordhoff).*
- *Historische atlas Ankeveen, Chromotopografische kaart des Rijks 1:25000, 1989: kaartblad 387, Robas producties.*

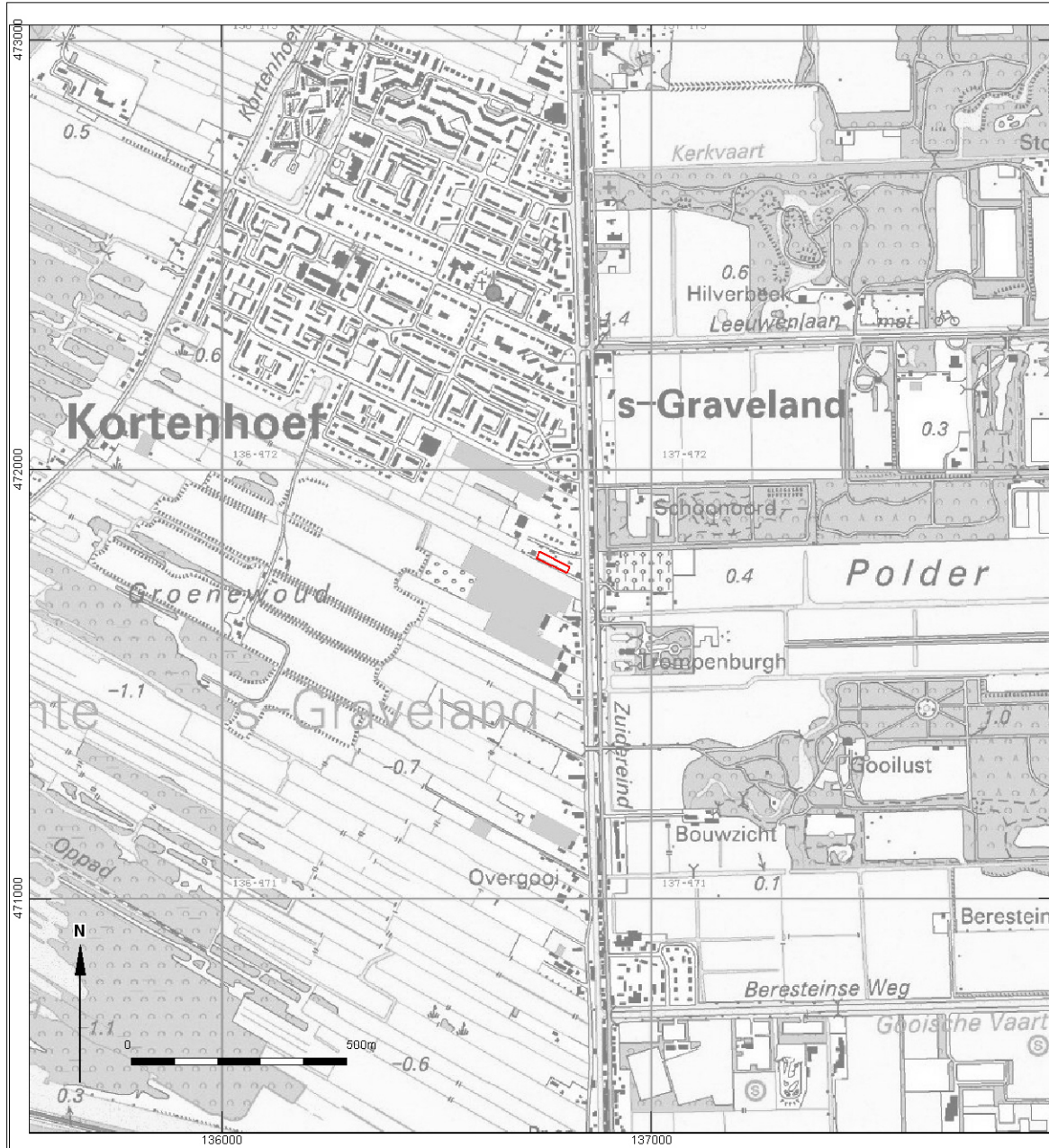
Literatuur

- Bakker, H. de/J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Haartsen, A./C. den oever-van Dijk, 2000: *Cultuurhistorie Gooi en Vechtstreek*, (Provincie Noord-Holland).
- Stenvert, R./C. Kolman/S. van Ginkel-Meester/E. Stades-Vischer, 2006: *Monumenten in Nederland. Noord-Holland*, Zeist.
- Vrankrijker, A.C.J., 1976a: Gooiland. Bos en heide behouden, in M. Kranenburg-Lyckalam à Nijeholt/F.J. Kranenburg/D.H. Couvée/G. de Jong/A.J. Kölker, 1978: *Het veranderende gezicht van dorpen en steden water en land uit de provinciale atlas*, Amsterdam, 92-103.
- Vrankrijker, A.C.J., 1976b: De Vechtstreek. De rivier op haar mooist, in M. Kranenburg-Lyckalam à Nijeholt/F.J. Kranenburg/D.H. Couvée/G. de Jong/A.J. Kölker, *Het veranderende gezicht van dorpen en steden water en land uit de provinciale atlas*, Amsterdam, 106-117.
- Weerts, H.J.T./P. Cleveringa/J.H.J. Ebbing/F.D. de Lang/W.E. Westerhoff, 2003: *De lithostratigrafische indeling van Nederland – Formaties uit het Tertiair en Kwartair*, Utrecht (INO-NITG).

Afbeeldingen en bijlagen

- Afbeelding 1: Ligging plangebied
- Afbeelding 2: Geologische kaart
- Afbeelding 3: Bodemkaart
- Afbeelding 4: Uitsnede gravure Isaak Tirion 1750.
- Afbeelding 5: Kadastrale minuutkaart 1832
- Afbeelding 6: Grote historische atlas ca. 1850
- Afbeelding 7: Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, Archeologische Monumenten en ARCHIS-waarnemingen

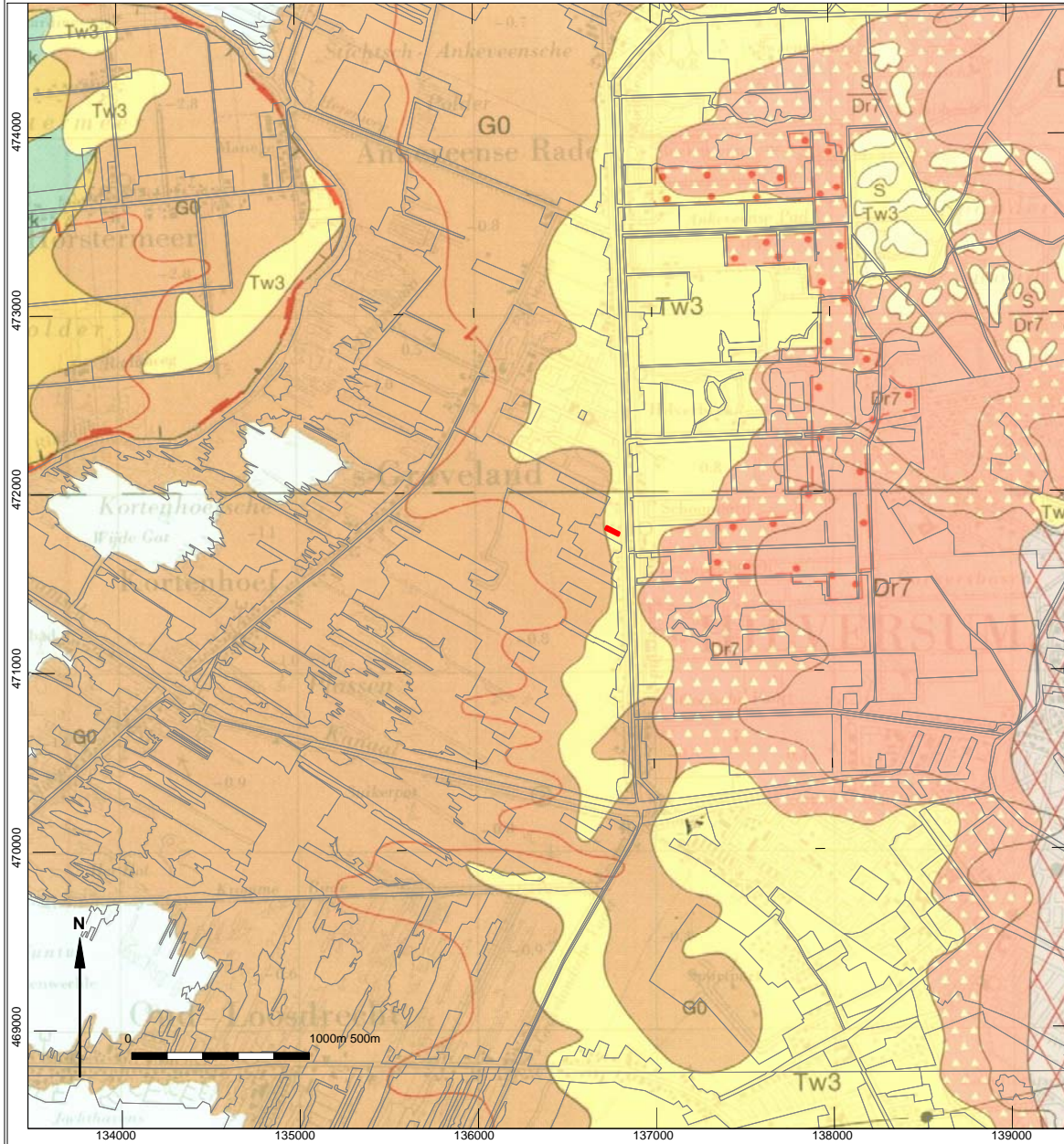
Afbeeldingen



AFBEELDING 1
 LIGGING PLANGEBIED
 Topografische kaart 1:25.000, blad 31F

LEGENDA

- Bebouwde Kom
- Grens plangebied

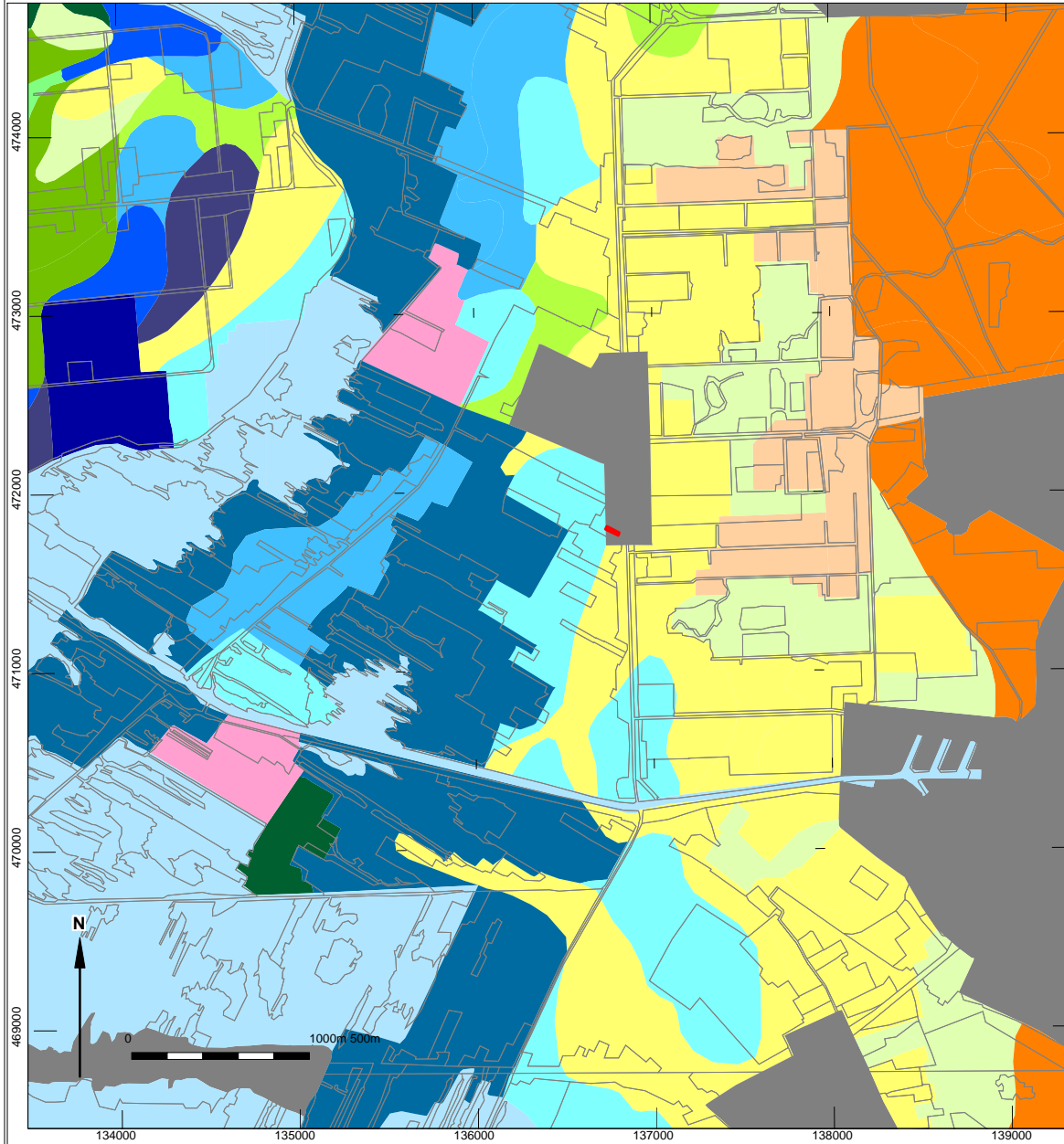


AFBEELDING 2
GEOLOGISCHE KAART

Meene et al., 1988 (blad Utrecht Oost, 31O)

LEGENDA



- Bebouwde Kom
- Grens plangebied
- Fluvioglaciale afzettingen
- Dekzand
- Stuifzand op fluvioglaciale afzettingen
- Hollandveen
- Dekzand dunner dan 1 meter
- 1 meter dikke lijn van de Formatie van Naaldwijk / Nieuwkoop
- Midden Pleistocene formaties
- Water




















AFBEELDING 3
BODEMKAART

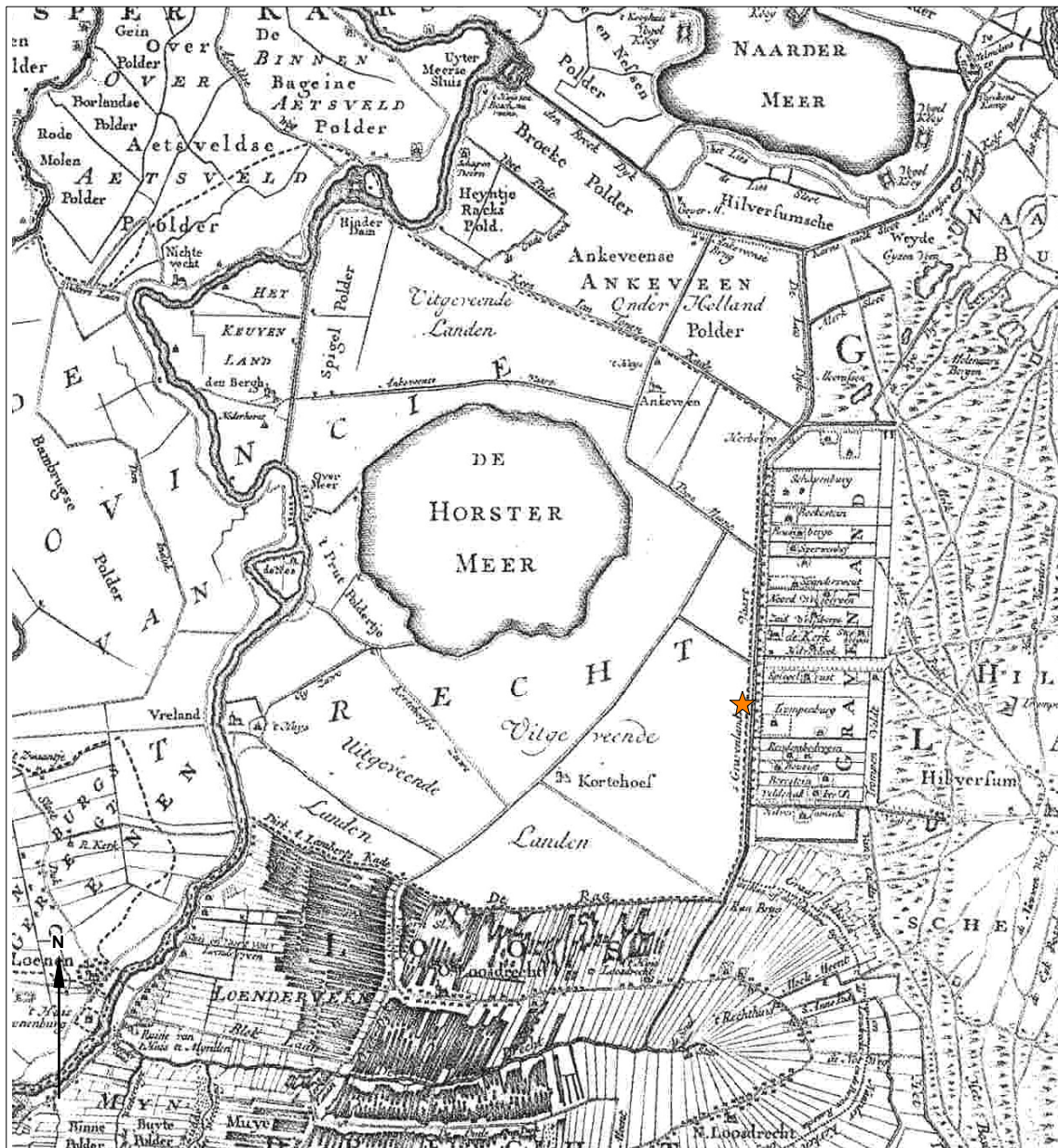
Bodemkaart Nederland 1:50.000, bad 31 Oost

LEGENDA

-  Bebouwde Kom
-  Grens plangebied

Bodemkaart

-  Bebouwing
-  Gooreerdgronden
-  Haarpodzolgronden
-  Holtpodzolgronden
-  Koopveengronden op bagger
-  Koopveengronden op zand
-  Laarpodzolgronden
-  Leek-/woudeerdgronden
-  Meerveengronden op zand
-  Moerige eerdgronden
-  Moerige podzolgronden
-  Opgehoogd of opgespoten
-  Petgaten
-  Veldpodzolgronden
-  Vlierveengronden
-  Water
-  Weideveengronden op zand



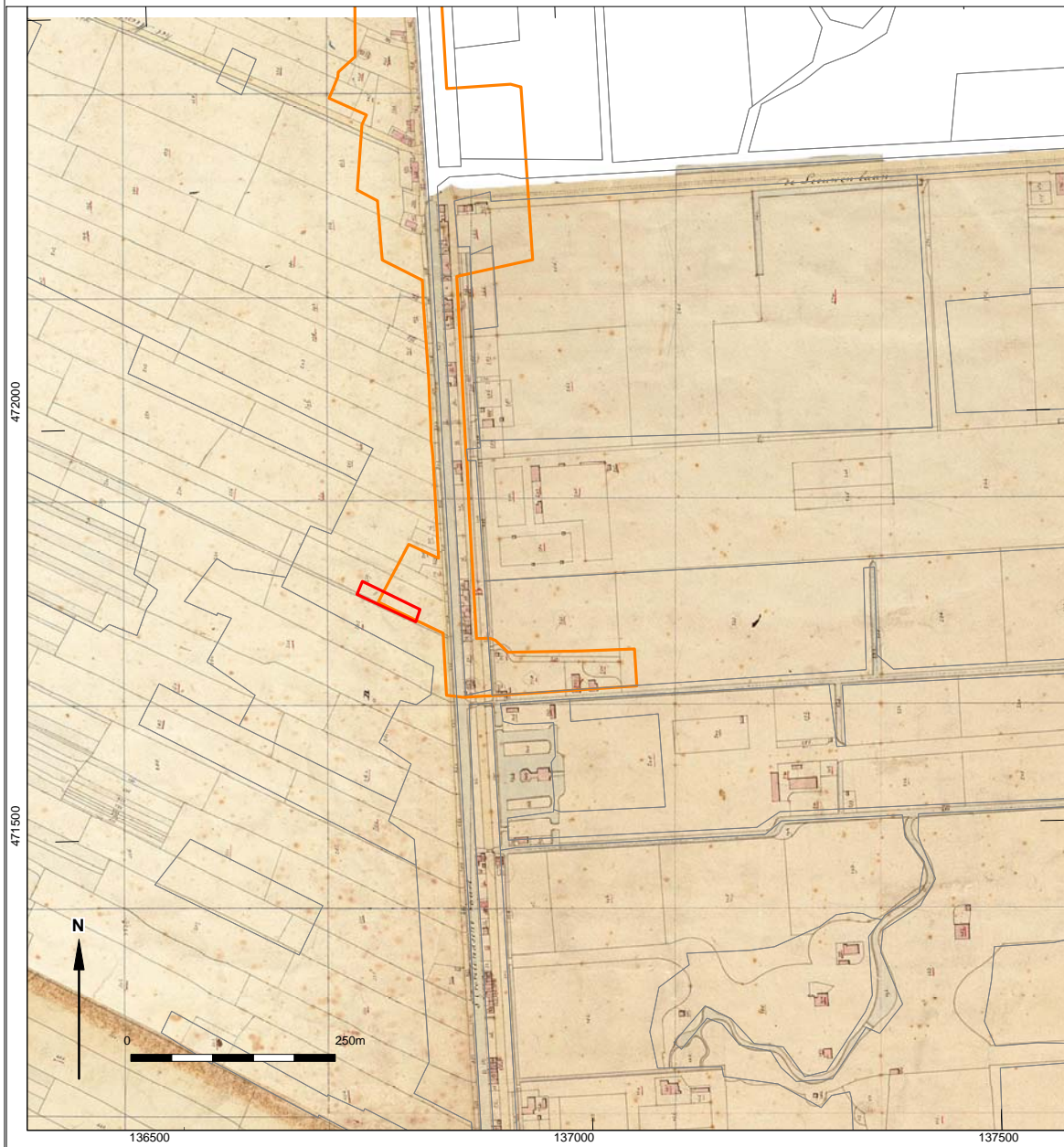
Exacte schaal onbekend



AFBEELDING 4
 UITSNEDEN GRAVUUR ISAAK
 TIRION, 1750
 bron: De Vrankrijker, 1976




LEGENDA

- ★ Ligging plangebied



AFBEELDING 5
KADASTRALE MINUUT 1832
bron: www.dewoonomgeving.nl



LEGENDA

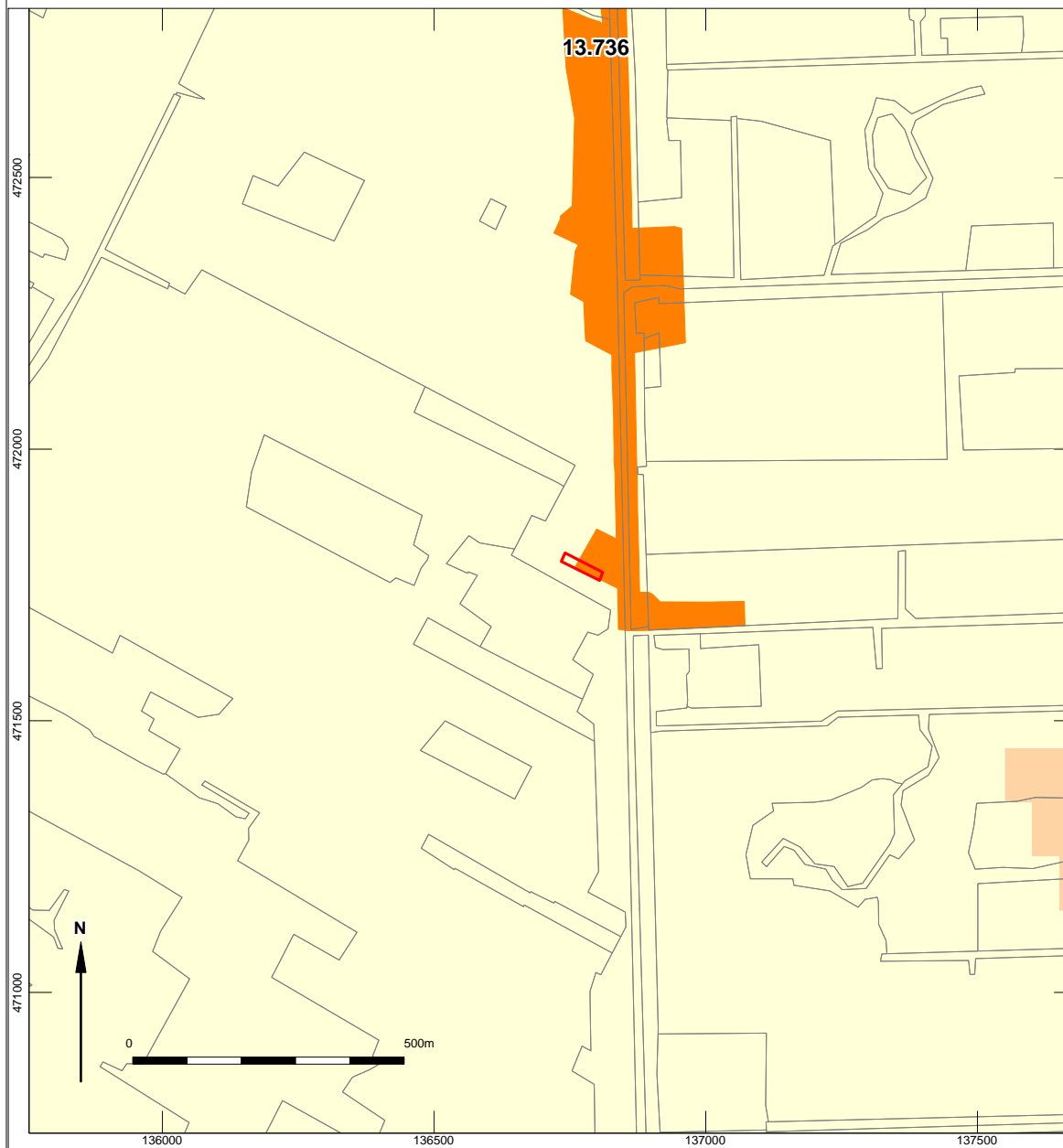
-  Plangrens
-  Huidige topografie (CBS)
- Archeologische monumenten
-  Hoge archeologische waarde



AFBEELDING 6
GROTE HISTORISCHE ATLAS
Kaartblad 47, West-Nederland, ca 1850

LEGENDA

-  Plangrens
-  Huidige topografie (CBS)



AFBEELDING 7

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, archeologische monumenten, ARCHIS-waarnemingen en archeologische onderzoeken.

LEGENDA

- Archeologisch hoge verwachtingswaarde
- Archeologisch middelhoge verwachtingswaarde
- Archeologisch lage verwachtingswaarde

- Archiswaarneming met nummer
- Bebouwing (niet gekarteerd)
- Water
- Plangrens

Archeologische monumenten met nummer

- Archeologische betekenis
- Archeologische waarde
- Hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde (beschermd)
- Archeologisch booronderzoek