Bureau voor Archeologie Rapport 860

Waardsedijk 3A en 3B, Montfoort, gemeente Montfoort: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase

Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 860. Waardsedijk 3A en 3B, Montfoort, gemeente Montfoort: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase

auteur: R. Barth

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

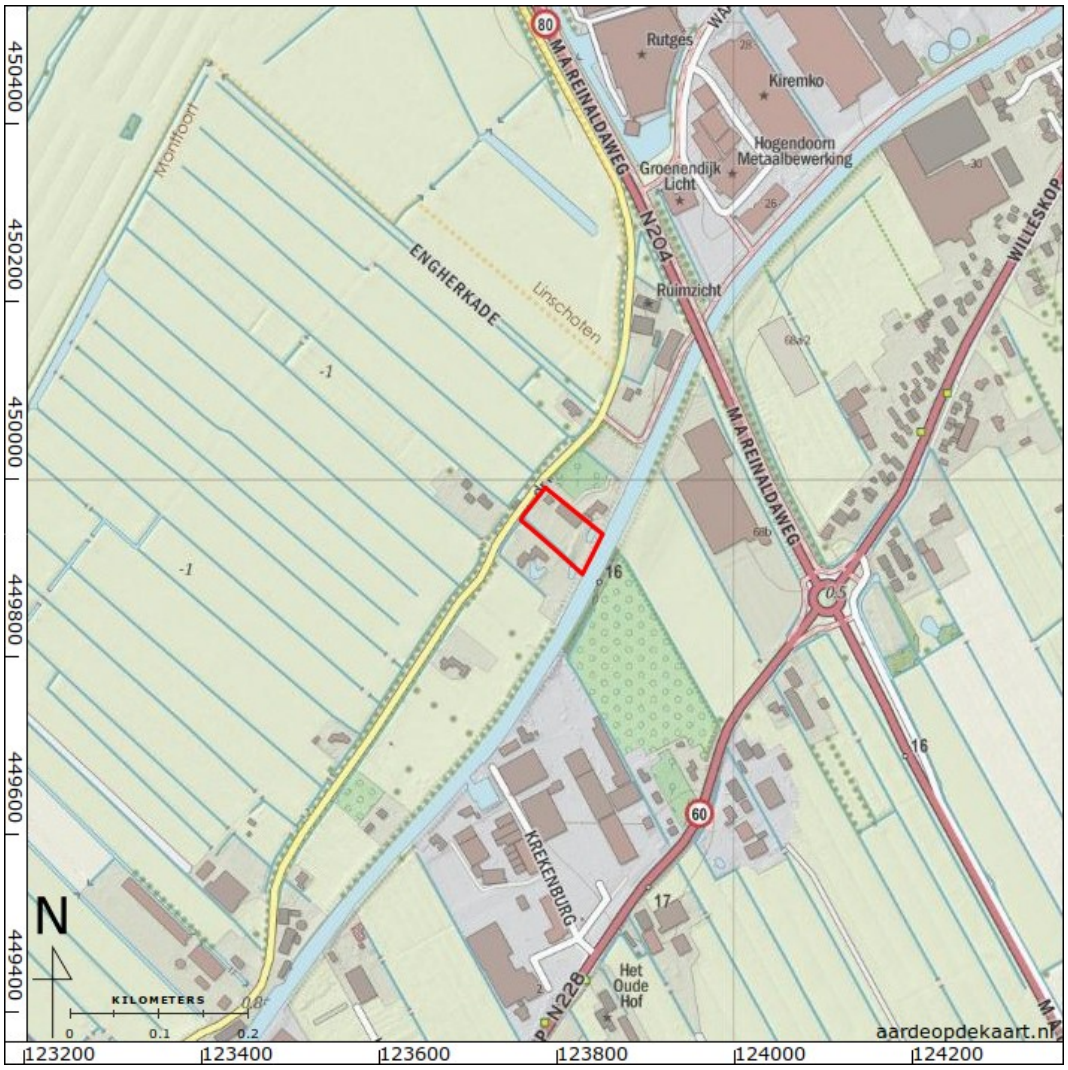
datum: 20 februari 2020

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht
T 030 245 18 95
E info@bureauvoorarcheologie.nl
I https://www.bureauvoorarcheologie.nl

Administratieve gegevens

Projectnummer	2019091802
Provincie	Utrecht
Gemeente	Montfoort
Plaats	Montfoort
Toponiem	Waardsedijk 3A en 3B
Centrum locatie (m RD)	123.810; 449.950 (x; y)
Omvang plangebied	4.140 m^2
Kadastrale gegevens	gemeentecode: LST00, sectie: H, nummer(s): 489, 792, 808, 809, 810
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4755084100 (ABU); 4755092100 (ABO)
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase
Opdrachtgever	Hooge Waard BV, M. W. J. Rutges
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie, A. de Boer, R. Barth
Kaartblad	38E
(RO) kader onderzoek	Aanvraag bestemmingsplanwijziging
Periode van uitvoering	November-december 2019
Bevoegde overheid	Gemeente Montfoort Kasteelplein 5 Postbus 41 3417 ZG Montfoort
Deskundige namens bevoegde overheid	Omgevingsdienst Regio Utrecht onbekend
Status goedkeuring bevoegde overheid	Onbekend
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

Samenvatting....8
1 Inleiding....9
1.1 Doelstelling en vraagstelling....9
2 Bureauonderzoek....11
2.1 Methode....11
2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik....11
2.3 Huidige situatie....12
2.4 Aardwetenschappelijke waarden....12
2.5 Historische situatie....14
2.6 Mogelijke verstoringen....15
2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden....15
2.8 Gespecificeerde verwachting....19
3 Booronderzoek....21
3.1 Inleiding....21
3.2 Methode....21
3.3 Resultaten en geologische interpretatie....22
3.4 Archeologische interpretatie....23
4 Waardestelling en Selectieadvies....25
5 Conclusie....26
6 Advies....28
7 Literatuur....29
Figuren....32
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen....58

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl)....4
Figuur 2: Archeologische verwachtingskaart gemeente Montfoort (Alkemade e.a. 2010)....32
Figuur 3: Ontwerptekening van het plangebied....33
Figuur 4: Schets van de geplande sloopwerkzaamheden....34
Figuur 5: Luchtfoto 2018....35
Figuur 6: Foto plangebied vanaf de Waardsedijk (Google Street View)....36
Figuur 7: Topografische kaart met bouwjaren BAG....37
Figuur 8: Bestemmingsplan "1e herziening bestemmingsplan Buitengebied 2012" uit 2015 (“*http://www.ruimtelijkeplannen.nl*”)....38
Figuur 9: Beddinggordels (Cohen e.a. 2012)....39
Figuur 10: Geologische overzichtskaart 1 : 250.000 (De Mulder 2003)....40
Figuur 11: Bodemkaart (Stichting voor Bodemkartering 1970; Alterra Wageningen UR 2012)....41
Figuur 12: Geomorfologische kaart (Alterra 2004)....42
Figuur 13: Hoogte-reliëfkaart (Kadaster en PDOK 2014)....43
Figuur 14: Hoogte-reliëfkaart detail (Kadaster en PDOK 2014)....43
Figuur 15: Kaart van vergraven gronden RCE (https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Verstoringsbronnenkaart; kaartlaag “Selectie uit Vergraven Gronden”)....44
Figuur 16: Kaart van Montfoort omstreeks 1575. Het plangebied ligt verder naar het zuidwesten (rode pijl; Van Deventer 1545)....45
Figuur 17: Uitsnede van de Caertboeck van Rijnland 1615 kaart Linschoten en Snelrewaard (Van Berckenrode en Balthasars 1615)....46
Figuur 18: Uitsnede van de kaart van 't Hooge Heemraedschap van Rhynland uit 1746, derde herziende versie van een kaart uit 1647 (Douw, Brouckhuijsen, en Bolstra 1746)....47
Figuur 19: Kadastrale minuutplan 1811-1832 gemeente Snelrewaard sectie A blad 02 (Kadaster 1811)....48
Figuur 20: Kadastraal minuutplan 1811-1832 in HISgis (plangebied rood; “*HISGIS Utrecht*” 2015)....49
Figuur 21: Topografisch militaire kaart 1850....50
Figuur 22: 463-1434-MONTFOORT-1875....51
Figuur 23: 31G-1950-Woerden; 38E-1936-Benschop....51
Figuur 24: 31G-1959-Woerden; 38E-1958-Benschop....52
Figuur 25: 31G-1969-Woerden; 38E-1969-Ameide....52
Figuur 26: 31G-1981-Woerden; 38E-1981-Ameide 53
Figuur 27: 31G-1988-Woerden; 38E-1989-Ameide 53
Figuur 28: Luchtfoto RAF 1944 (RAF 1940)....54
Figuur 29: Detailweergave luchtfoto RAF 1944 (RAF 1940)....54
Figuur 30: Archeologische vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017b)....55
Figuur 31: Boorpuntenkaart met de verspreiding van archeologische indicatoren. 56
Figuur 32: Boorprofielen....57

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....14
Tabel 2: Bekende archeologische waarden tot ca. 500 m van het plangebied.…19

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd in verband met sloop- en bouwwerkzaamheden aan de Waardsedijk 3A en 3B te Montfoort.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? 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 de sloop van de huidige bedrijfswoning en bijgebouwen en de realisatie van twee woningen in het noordwesten van het plangebied. De nieuwe woningen hebben elk een omvang van ongeveer 120 m². Waarschijnlijk wordt gebruik gemaakt van funderingspalen.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta', in de landschapszone stroom- en crevasseruggen. In het plangebied bevinden zich de Willekop en de Hollandse IJssel beddinggordel. Afzettingen van de Willeskop beddinggordel en eventuele archeologische resten in de top van deze afzettingen zijn waarschijnlijk verspoeld door activiteit van de Hollandse IJssel. Volgens de geologische overzichtskaart bestaat de bodemopbouw in het plangebied uit rivierklei op -zand uit de Formatie van Echteld. Op de Bodemkaart bevinden zich in het plangebied Kalkhoudende poldervaaggronden bestaande uit zware zavel en lichte klei. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een lage rivieroeverwal.

In de top van de oeverafzettingen van de Hollandse IJssel is bewoning mogelijk in de periode Romeinse Tijd tot en met Nieuwe Tijd. Op basis van historisch kaartmateriaal is het plangebied vanaf de 17e eeuw tot 1958 onbebouwd. In de 19e en 20e eeuw zijn de oevers van de Hollandse IJssel afgegraven voor kleiwinning. Mogelijk is daarbij het potentiële archeologische niveau tevens afgegraven.

In het plangebied zijn vier boringen gezet tot 200 cm en één tot 250 cm onder maaiveld. Het veldwerk bevestigt dat de bodemopbouw bestaat uit oeverafzettingen. Onder de oeverafzettingen zijn in drie boorprofielen komafzettingen en veenpakketten aanwezig. De bodem is in het midden van het plangebied tot 50 cm en in het (noord)oosten van het plangebied tot 90 cm onder maaiveld geroerd. Er zijn geen archeologische lagen of indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van archeologische resten.

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

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

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met sloop- en bouwwerkzaamheden aan de Waardsedijk 3A en 3B te Montfoort.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging.

De ligging van het plangebied is weergegeven in fig. 1. Op grond van de regels uit het geldende bestemmingsplan moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,[1] in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een booronderzoek in de verkennende en karterende fase. Op basis van de bevindingen is een advies gegeven hoe bij het project rekening kan worden gehouden met archeologische waarden.

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) en betreft de verkennende en karterende fase. 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 worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en sporen.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
2. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
3. 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?
4. Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding hiervan?
5. Zijn (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

1 https://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf

6. Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
   a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
   b) 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 4.1, protocol 4002.[2]

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 diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leiden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.[3] In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd. Er hebben geen contacten plaatsgevonden met lokale amateurs en/of Heemkunde-kringen.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

2.2 Onderzoeksgebied en toekomstig gebruik

Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. Het plangebied ligt in de gemeente Montfoort in de gelijknamige plaats. De locatie ligt aan het adres Waardsedijk 3A en 3B. Het plangebied is 32 m lang en 36 m breed en heeft een omvang van 4.140 m^2.

Om voldoende informatie over aardkundige, historische en archeologische gegevens te verzamelen wordt een onderzoeksgebied gebruikt dat groter is dan het plangebied. Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen (fig. 1).

Overheidsbeleid

In het gebied geldt een vastgesteld gemeentelijk archeologisch beleid. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2010 heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting (fig. 2). Voor de vrijstellingsgrenzen wordt uitgegaan van de planregels van de bestemmingsplan “1e herziening bestemmingsplan Buitengebied 2012” uit 2015 (zie hoofdstuk 2.3).

Ontwerp c.q. inrichtingsplan;

De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van de huidige bedrijfswoning en bijgebouwen en de realisatie van twee woningen in het noordwesten van het plangebied (fig. 3 en 4). De nieuwe woningen hebben elk een omvang van ongeveer 120 m². Waarschijnlijk wordt gebruik gemaakt van funderingspalen. Op

2 SIKB 2018
3 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services

de ontwerptekeningen staat langs de zuidgrens van het plangebied een sloot afgebeeld. Deze sloot bestaat in de huidige situatie en zal niet worden verbreed of verdiept.

Aard en omvang van de toekomstige verstoring

Bij de aanleg van de funderingen vinden graafwerkzaamheden plaats tot ongeveer 80 cm onder maaiveld. De graafwerkzaamheden vinden plaats over 240 m².

Milieutechnische condities,

Op de bodemkwaliteitskaart van Noordwest Utrecht ligt het plangebied in zone H overig Buitengebied. De risico op het overschrijden van de interventiewaarde is klein.[4]

Grondwaterpeil

De actuele grondwaterstand in het plangebied kan worden afgeleid uit de grondwatertrap op de bodemkaart. De grondwatertrap is III. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper staat dan 40 cm onder maaiveld en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand staat tussen 80 en 120 cm onder maaiveld.

De grondwaterstand zal door de beoogde ingrepen waarschijnlijk niet veranderen.

Consequentie van de ingrepen

Door uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen mogelijk archeologische resten worden vergraven.

2.3 Huidige situatie

Het plangebied wordt in het noordwesten begrensd door de Waardsedijk en in het zuidoosten door de Hollandse IJssel. Op de aanliggende kavels ten oosten en westen staan woningen (fig. 5 en 6).

Bouwjaren huidige bebouwing

In het plangebied staan een bedrijfswoning en een bijgebouw. Deze hebben volgens Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG) een bouwjaar van 1972 (fig. 7).[5]

Bestemmingsplan

Een verbeelding van het bestemmingsplan is opgenomen in fig. 8. Het plangebied ligt in bestemmingsplan “1e herziening bestemmingsplan Buitengebied 2012”. In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 3. Dit betekent dat bij ingrepen met een omvang van meer dan 200 m² waarbij de bodem dieper dan 50 cm onder maaiveld wordt verstoord een rapport moet worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.

2.4 Aardwetenschappelijke waarden

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

4 Lackin en Hendriks 2014
5 Kadaster 2013

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta', in de landschapszone stroom- en crevasseruggen.[6]

Tijdens de laatste ijstijd hadden rivieren onder invloed van het klimaat een vlechtend patroon. De afzettingen van deze rivieren bestaan voornamelijk uit grof zand en grind en worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye. Na het eind van de ijstijd gaan door de nattere en (relatief) warmere klimaat de rivieren in deze periode over van een vlechtend patroon naar een meanderend patroon. De afzettingen van meanderende rivieren bestaan vooral uit zand en klei en worden gerekend tot de Formatie van Echteld. Op plaatsen in de kommen tussen de rivierarmen vindt weinig rivierafzetting plaats en kan een veen groeien (Formatie van Nieuwkoop).[7]

In het plangebied bevinden zich twee beddinggordels (fig. 9). De oudste is de Willeskop beddinggordel. Deze beddinggordel is actief van circa 5.850 tot circa 5.250 voor Chr. (6.950 tot 6.300 BP). De jongste is de Hollandse IJssel. Deze is actief van circa 100 tot circa 1300 na Chr. De Hollandse IJssel is in 1285 afgedamd.[8]

Volgens de geologische overzichtskaart bestaat de bodemopbouw in het plangebied uit rivierklei op rivierzand van de Formatie van Echteld (fig. 10). Boorprofielen uit het DINOloket ten oosten van het plangebied tonen een bodemopbouw van zwak zandig en sterk siltig klei. Boorprofielen ten westen en noorden van het plangebied tonen een bodemopbouw van zwak zandig en sterk siltig klei op veen.[9]

Op de bodemkaart bevinden zich in het plangebied kalkhoudende poldervaaggronden van zware zavel en lichte klei (fig. 11). Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een rivieroeverwal (fig. 12).

Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) ligt het plangebied tussen -0,3 m en 0,3 m NAP (fig. 13 en 14). Ten westen van het plangebied loopt het maaiveld af naar -1,6 m NAP. Hier liggen de komgebieden van de rivieren. Op het AHN zijn in de omgeving van het plangebied verschillende fossiele stroom- en crevasseruggen zichtbaar als langgerekte ruggen in het landschap.

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (fig. 9 en 10)	Beddinggordels:[10] • 187: Willeskop; actief van circa 5.850 tot 5.250 v.Chr. (circa 6.950 tot 6.300 BP). De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen -4 en -6.4 m NAP. • 68: Hollandse IJssel (benedenstrooms van Montfoort); actief van circa 100 tot 1.300 na Chr. (circa 1.900 tot 665 BP). De Hollandse IJssel is in 1285 afgedamd. De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen 2.1 en 1.6 m NAP. Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000:[11] • Ec1: Formatie van Echteld; rivierklei op rivierzand
Bodemkunde (fig. 11)	Rn95AG-II Vaaggronden, Kalkhoudende poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5
Geomorfologie (fig. 12)	Rivieroeverwal (3K25)

6 Rensink e.a. 2015
7 Berendsen en Stouthamer 2011
8 De dateringen Cohen e.a. (2012) zijn in ongekalibreerde ^{14}C jaren Before Present (BP).
9 Dinoloket 2014
10 Cohen e.a. 2012
11 De Mulder 2003

AHN (fig. 13 en 14)	Tussen -0,3 en 0,3 m NAP

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.5 Historische situatie

Op de beddingafzettingen van de Willeskop beddinggordel is bewoning mogelijk vanaf het Neolithicum. Archeologische resten uit deze periode zijn (waarschijnlijk) verspoeld door activiteit van de Hollandse IJssel. Op de oeverafzettingen van de Hollandse IJssel is bewoning mogelijk vanaf de Romeinse tijd. De Hollandse IJssel is in 1285 afgedamd door Graaf Floris V van Holland als maatregel tegen de wateroverlast van de Lek in de Lopikerwaard. Door deze afdamming heeft de rivier haar huidige loop.[12]

Het plangebied ligt op de polder Snelrewaard. Een waard of weerd is een door rivieren omsloten poldergebied. “Snel” is de oude benaming van een polder rond Woerden en wordt verklaard als samenstelling van de woorden ‘snode’ (armelijk/slecht) en ‘lo’ (bos, begroeide plek).[13] De polder is ontgonnen in de Late Middeleeuwen in langgerekte cope-ontginningen vanaf de Hollandse IJssel.

Het plangebied ligt ten westen van de stad Montfoort. Op deze locatie heeft de bisschop van Utrecht rond 1170 het kasteel Montfoort (“mons fortis”, wat sterke berg of burcht betekent) laten bouwen. Rondom dit kasteel is Montfoort als dorp ontstaan. In 1329 krijgt Montfoort stadsrechten.[14]

Na 1850 wordt de Hollandse IJssel gekanaliseerd. Doordat de Hollandse IJssel beter bevaarbaar wordt kunnen langs de rivier op grote schaal steenfabrieken worden geopend. In de binnenbochten zijn tussen de rivier en de dijken rieten ‘bezinkreservoirs’ aangelegd, waarin klei bezinkt en als kleislib gewonnen wordt. Volgens het Cultuurhistorische Atlas van Utrecht heeft geen afgraving in de uiterwaarden plaatsgevonden. Volgens de verstoringsbronnenkaart van het Rijksdienst van Cultureel Erfgoed zijn de uiterwaarden wel vergraven (fig. 15).[15]

Op de 16e eeuwse stadsplattegrond van Montfoort gemaakt door Jacob van Deventer staat op de locatie van de huidige Waardsedijk geen weg weergegeven (fig. 16). Dit betekent niet per se dat deze dijk en weg niet bestonden. Het plangebied ligt buiten de kaartweergave.

De vroegste kaarten waarop de polder Snelrewaard staat afgebeeld stammen uit de 17e en 18e eeuw (fig. 17 en 18). Deze kaarten zijn gemaakt voor het Hoogheemraadschap Rijnland. Het plangebied ligt in de “Corte Uyterdijck” (buitendijks gebied). Langs de Waardsedijk staan in de uiterwaard verspreid enkele hoeves. In het plangebied staat geen bebouwing afgebeeld. Op de kaart uit 1746 staat wel ten westen van het plangebied bebouwing, aan de overkant van de Waardsedijk.

Op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 is het plangebied onbebouwd (fig. 19). Het plangebied ligt op perceel 261. Dit perceel staat geregistreerd als bouwland. Op de HISgis-kaart staat de hele strook tussen de Hollandse IJssel en de Waardsedijk in deze periode als bouwland aangeduid (fig. 20). De eigenaar is Jacobus Broer, een bouwman (boer) uit Montfoort. Ook op de omringende percelen staat geen bebouwing. Langs het noordwesten van het plangebied ligt

12 Blijdenstijn 2017
13 Van der Sijs 2010
14 Blijdenstijn 2017; Alkemade e.a. 2010
15 Blijdenstijn 2017

de (voorloper van de) Waardsedijk.

Op de topografisch militaire kaart uit 1850 en latere Bonnebladen is de situatie onveranderd (fig. 21 en 22). In 1936 staat op het perceel ten zuidwesten van het plangebied en op een perceel aan de overkant van de Waardsedijk bebouwing (fig. 23). Op de topografische kaart van 1969 staat in het noorden van het plangebied een langwerpig gebouw en in het westen een klein gebouw (fig. 25). In 1981 staat ook in het midden van het plangebied een gebouw (fig. 26). Op de kaart van 1989 staat het westelijke gebouw niet meer afgebeeld (fig. 27). In de noordelijke hoek van het plangebied staat een nieuw gebouw. Het gebouw in het midden van het plangebied is naar het noordwesten uitgebreid.

Op de luchtfoto gemaakt door de Royal Air Force in 1944 is het plangebied grotendeels leeg (fig. 28 en 29). Langs de Waardsedijk en de oostelijke perceelgrens staan bomen.

2.6 Mogelijke verstoringen

Het plangebied is (waarschijnlijk) in de 19^{e} en 20^{e} eeuw afgegraven ter behoeve van de baksteenindustrie. In de tweede helft van de 20^{e} eeuw is de huidige bebouwing in het plangebied gerealiseerd. In het midden van het plangebied heeft een schuur gestaan. De huidige schuur langs de noordgrens van het plangebied liep in 1989 door tot aan de Hollandse IJssel (fig. 27).

2.7 Archeologische en bouwhistorische waarden

Archeologische vondstlocaties en zaken staan weergegeven in fig. 30 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht.

Langs de Hollandse IJssel zijn in de omgeving van het plangebied meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Op basis van bureauonderzoeken kunnen in de top van de oeverafzettingen van de Hollandse IJssel archeologische resten uit de periode van Romeinse Tijd tot Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Met uitzondering van de onderzoeken aan Waardsedijk Oost 11 en 13 (zie volgende alinea) zijn bij onderzoeken in de omgeving van het plangebied geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Aan de Waardsedijk Oost 11 en 13 (ongeveer 300 m ten noorden van het plangebied) zijn twee booronderzoeken en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (zaken 2.346.435.100, 2.394.209.100 en 2.421.149.100). De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een verstoorde bovengrond op oeverafzettingen (klei) op bedding- en kronkelwaardafzettingen (klei en zand) op komafzettingen (klei en veen) op oudere stroomgordelafzettingen (klei en zand). Tijdens het proefsleuvenonderzoek (zaak 2.421.149.100) zijn in het plangebied zijn twee gevulde sloten gedocumenteerd die staan weergegeven op kaarten uit 1615 en 1647. In de vulling van deze sloten zijn aardewerk- en baksteenfragmenten uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Deze zijn vermoedelijk gerelateerd aan een boerderij die volgens de 17^{e} eeuwse kaarten op deze locatie heeft gelegen.

Ongeveer 150 m ten oosten van het plangebied staat een vondst gemeld van een laatmiddeleeuwse ‘jacobakan’ (vondstmelding 1.106.801).

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.[16]

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.[17]

Het langhuisboerderij “Ruim Zicht” op Waardsedijk 1-1A is een gemeentelijk monument. Deze boerderij stamt uit de 4e kwart van de 19e eeuw.[18]

Archeologische terreinen
Geen.
Zaken (incl. evt. bijbehorende vondsten)
2.189.628.100: Montfoort, IJselveld, bureauonderzoek Bureauonderzoek uitgevoerd in 2008. Geen verdere gegevens beschikbaar.[19] **2.346.435.100: Montfoort, Waardsedijk Oost 11 en 13, Kop IJsselveld, boring** Verkennend booronderzoek naar aanleiding van de realisatie van een bedrijventerrein (vervolgonderzoek van 2.189.628.100). Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat in de top van de oeverafzettingen van de Hollandse IJssel archeologische resten kunnen voorkomen uit de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe tijd, maar met name resten uit de (Late) Middeleeuwen. De resten worden verwacht in de bovenste meter van het plangebied. De resten worden verwacht op de oeverwal, die bedekt zal zijn met latere afzettingen van de Hollandse IJssel. In het noordwesten van het plangebied, langs de Waardsedijk Oost, kunnen op circa 6 m onder maaiveld resten uit het Neolithicum voorkomen op de top van de oeverwal van de stroomrug van Oudewater. Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat het mogelijk is om in het plangebied archeologische resten aan te treffen uit het Neolithicum op de oudste oeverwal, vanaf -2,2 m NAP in het noordwestelijke deel van het plangebied. Op de oeverwal van de Hollandse IJssel, in de westelijke helft van het plangebied, is het mogelijk om resten vanaf de Romeinse Tijd tot en met de Late Middeleeuwen aan te treffen op een diepte van circa -1,0 m NAP. De aanwezige dorpskernen en versterkte huizen of kastelen in de omgeving dateren vrijwel uitsluitend uit de Late Middeleeuwen en zijn allemaal gelegen op de stroomruggen, op locaties die niet overeenkomen met het plangebied. In de top van de stroomrug in de ondergrond is een maaiveld gevormd die deels bestaat uit een humeuze laag op een diepte van -0,7 m NAP in de noordelijke helft van het plangebied en -1,0 m NAP in de zuidelijke helft van het plangebied. In deze laag kunnen resten voorkomen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Bewoning uit deze perioden is bewezen in de omgeving van het plangebied. Het oude maaiveld is bedekt met overstromingsafzettingen, waarvan de humeuze top aan het maaiveld ligt. Hier is het mogelijk resten uit de Nieuwe Tijd aan te treffen, maar omdat deze laag sterk omgewerkt is en bovendien licht verbruind, is de kans voor het aantreffen van resten en sporen in situ uit deze periode laag.[20] **2.394.209.100: Montfoort, Waardsedijk Oost 11 en 13, (veld)kartering** Karterend Booronderzoek naar aanleiding van de realisatie van een bedrijventerrein (vervolgonderzoek van 2.346.435.100). De globale bodemopbouw in het plangebied blijkt van boven naar beneden te bestaan uit verstoorde bovengrond (opgebrachte grond/bouwvoor, bestaande uit klei en zand), oeverafzettingen (klei), bedding- en kronkelwaardafzettingen (klei en zand), komafzettingen (klei en veen) en oudere stroomgordelafzettingen (klei en zand). Tijdens het karterend veldonderzoek zijn in de zone rond het huis(erf), dat op de historische kaarten staat, baksteenfragmenten aangetroffen. Resten van deze huisplaats zijn waarschijnlijk nog aanwezig in het plangebied. Deze vindplaats bevindt zich direct onder de bouwvoor (vanaf ca. 35 cm -Mv) tot circa 1 m -Mv, in de top van de ter plaatse aangetroffen oeverafzettingen. In de rest van het plangebied zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van (intacte) archeologische vindplaatsen.[21]

16 Stichting RAAP 2017; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016
17 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017a
18 https://www.montfoort.nl/mozard/!suite86.scherm0325?mVrg=9708
19 Holl en De Boer 2008
20 Koekkelkoren, Haaring, en Moerman 2011

2.421.149.100: Montfoort, Waardsedijk Oost 11 en 13, proefputten\proefsleuven

Proefsleuvenonderzoek naar aanleiding van van de realisatie van een bedrijventerrein. Binnen het plangebied is geen vindplaats aangetroffen. Ter hoogte van het manegeterrein (oosten plangebied) bevinden zich veel baksteenresten en aardewerkfragmenten in en net onder de bouwvoor, die hier gedumpt lijken te zijn. In het zuiden van het plangebied is een grote verstoring in het midden van het plangebied aangetroffen. Het betreft een sloot met vulling die overeenkomt met de slootligging van de kadasterkaart van 1811-1832. De sloot is onder meer gevuld met recent puin. De oorspronkelijke ouderdom van de sloot is onbekend. Zo het lijkt staat de sloot ook aangegeven op de Rijnlandkaart uit 1647. Een stukje noordelijker is een baksteenpuinlaag aangetroffen, die ook in zuidoostelijke richting, buiten de sleuf, aanwezig moet zijn. Tussen het puin zijn enkele subrecente aardewerkscherven waargenomen. Mogelijk heeft het puin te maken met een woning of boerderij, die hier volgens de historische kaarten van het hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615 en 1647 gestaan moet hebben.[22]

Op deze locatie zijn de volgende vondsten geregistreerd (vondstlocatie 1.099.752):

- 1 stuks, metaal, Nieuwe Tijd Laat: Stoelpoot
- 2 stuks, keramiek, pijp, Nieuwe Tijd
- 1 stuks, glas, onbekend, Nieuwe Tijd
- 32 stuks, keramiek, aardewerk, Nieuwe Tijd
- 17 stuks, keramiek, dakpan, baksteen, tegel, Nieuwe Tijd
- 3 stuks, dierlijk bot, Romeinse Tijd - Nieuwe Tijd
- 1 stuks, schelp, onbekend, Romeinse Tijd - Nieuwe Tijd

2.438.313.100: Montfoort, Willeskop 90, Crematorium, boring

Booronderzoek naar aanleiding van de ontwikkeling van een crematorium en parkeerplaats. Het plangebied ligt op de oever van de Hollandse IJssel. Deze stroom werd actief in de Romeinse tijd en is in de Late Middeleeuwen afgedamd. Op en in deze afzettingen kunnen archeologische resten uit de Romeinse tijd en later aanwezig zijn. Tot nu toe zijn op afzettingen van deze stroom hoofdzakelijk resten uit de Middeleeuwen aangetroffen. In het plangebied was in de 19^{e} en begin 20^{e} eeuw Steenbakkerij IJsseloord gevestigd. Historische gegevens en hoogtekaarten laten zien dat het plangebied waarschijnlijk is afgegraven tijdens de gebruiksfase.

De bodemopbouw bestaat hoofdzakelijk uit oever- op beddingafzettingen van de Hollandse IJssel. In de noordelijke zone van het plangebied, ter hoogte van het erf en parallel langs de dijk, is sprake van de restgeul die na de afdamming in de Late Middeleeuwen snel is dichtgeslibd, getuige het wegduiken van het beddingzand en aanwezigheid van duidelijk humeuze lagen binnen het klastische pakket. In de zuidelijke zone van het plangebied, langs de sloot parallel aan de weg Willeskop, zijn komafzettingen aanwezig. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die duiden op archeologische waarden. De 19^{e}-eeuwse steenbakkerij en de sloop ervan in de 20^{e} eeuw heeft voor verstoring gezorgd in vooral het westelijke deel van het plangebied.[23]

2.459.900.100: IJsselstein, Oudewater, Hollandse IJssel bureauonderzoek

Bureauonderzoek naar aanleiding van baggerwerkzaamheden. Verwacht wordt dat binnen de meandergordel van de Hollandse IJssel oudere rivierafzettingen door de rivier zelf veelal zijn opgeruimd. Sinds de afdamming van de rivier in 1285 bij het Klaphek, heeft de watervoerende geul slechts een beperkte omvang. In de rivierbodem kunnen in principe archeologische resten uit de Late Middeleeuwen (1050-1500) en de Nieuwe tijd (1500-1950) verwacht worden, die verband houden met de nederzettingen langs de rivier (afval), met watermanagement (beschoeiing, sluisjes, dammetjes) en (kleinschalige) scheepvaart (scheepswrakjes). Waarnemingen van dergelijke resten ontbreken echter volledig. De archeologische verwachting voor het gehele tracé van de Gekanaliseerde Hollandse IJssel als laag beoordeeld.[24]

3.299.530.100: Montfoort, Willeskop 64-68 te Montfoort, bureauonderzoek

Bureauonderzoek naar aanleiding van de realisatie van een manege en parkeerterrein. Op basis van de verzamelde landschappelijke gegevens ligt het plangebied binnen de meandergordel/stroomgordel van de Hollandse IJssel. Deze meandergordel/stroomgordel heeft actief gesedimenteerd vanaf circa 240 voor Chr. tot 1285 na Chr. (Late-IJzertijd t/m Late-Middeleeuwen A), het jaar waarin op last van Floris V de Hollandse IJssel bovenstrooms (bij Vreeswijk) afgedamd werd van de Lek. Eerdere stroomgordels zullen grotendeels zo niet geheel zijn geërodeerd. Specifiek binnen het plangebied zullen dit afzettingen zijn die gesedimenteerd zijn tijdens de actieve fase van de meandergordel/stroomgordel van Willeskop, tussen circa 5.890 en

21 Coppens 2013
22 Corver 2013
23 Eimerman, Hanemaaijer, en De Boer 2014
24 Visser en Klerks 2015

5.220 voor Chr. (Mesolithicum). De beddingafzettingen van de huidige dan wel verlaten meandergeulen van (grote) de meandergordels/stroomgordels reiken vaak tot in de Pleistocene dekzandafzettingen dan wel de Pleistocene rivierterrasafzettingen van vlechtende rivieren. Eventueel aanwezige archeologische resten uit de perioden vóór de Late-IJzertijd die in de top van de afzettingen hebben gelegen zullen tevens zijn geërodeerd. Met het ontstaan van de meandergordel/stroomgordel van de Hollandse IJssel, en daarmee de vorming van hoger gelegen kronkelwaardruggen, oeverwallen en crevassen, kreeg het plangebied wel een gunstige ligging voor bewoning. Buiten de historische stadskern zijn slechts enkele waarnemingen gedaan van voornamelijk aardewerkfragmenten uit de perioden IJzertijd-Nieuwe tijd.[25]

3.992.972.100 en 3.992.980.100: Montfoort, Willeskop 88, bureauonderzoek en boring

Bureauonderzoek en booronderzoek naar aanleiding van sloop- en bouwwerkzaamheden. Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op de Hollandse IJssel beddinggordel ligt. Op en in de oeverafzettingen hiervan kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de Romeinse tijd en later. Uit het booronderzoek blijkt dat de top van de beddingafzettingen tussen 75 en 140 cm -mv (-149 en -79 cm NAP) ligt. Op de beddingafzettingen ligt in vrijwel alle boorprofielen een omgewerkt pakket van 75 tot 125 cm dik, bestaande uit oeverafzettingen en opgebracht zand. Vermoedelijk is het plangebied afgekleid. Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden in het plangebied.[26]

4.003.402.100: Montfoort, Willeskop 64-68 te Montfoort, boring

Booronderzoek naar aanleiding van de realisatie van een manege en parkeerterrein (vervolgonderzoek van 3.299.530.100). De aangetroffen bodemopbouw bevestigd dat er in het plangebied kleiwinning heeft plaatsgevonden. Er is geen sprake van een pakket oeverwalafzettingen (zandige klei) en beddingafzettingen komen ondiep voor, plaatselijk zelfs direct onder de huidige bouwvoor. Het beddingzand is aangetroffen tot ieder geval 400 cm -mv, zonder dat er een duidelijke verandering in de textuur waar te nemen is. Het gaat geheel om afzettingen die gesedimenteerd zijn tijdens de actieve fase van de meandergordel/stroomgordel van de Hollandse IJssel. Verder zijn er in het noordwestelijke deel van het plangebied afvalresten van vermoedelijk een vuilstort aangetroffen. In het uiterst noordwestelijke deel van het plangebied is sprake van een opgebrachte laag van sterk zandige klei met resten recent tot subrecent daterend bouwpuin, dat deel uitmaakt van het dijklichaam dat is aangelegd direct langs de ten noorden van het plangebied gelegen Hollandse IJssel, waarschijnlijk in de periode direct nadat er kleiwinning had plaatsgevonden en de aanleg dan wel versteviging van de dijk direct langs de loop van de Hollandse IJssel noodzakelijk was. Omdat de bovenste oorspronkelijke kleilaag (oeverwalafzettingen) is afgegraven ten behoeve van de baksteenindustrie, is het van nature gevormde bodemprofiel niet meer aanwezig. Daarmee is ook het archeologisch niveau in de oorspronkelijke top van de oeverwalafzettingen vergraven.[27]

4.560.749.100: Montfoort, Willeskop 90, boring

Booronderzoek naar aanleiding van een aangepaste bouwplan (vervolgonderzoek van 2.438.313.100). De boringen bevestigen dat de ondergrond bestaat uit oever- op beddingafzettingen. De top van de oeverafzettingen is omgewerkt. In het oostelijk deel tussen 20 en 45 cm -mv. In het westelijk deel zijn de oeverafzettingen dieper omgewerkt, tot maximaal 120 cm -mv. In de intacte oeverafzettingen zijn geen ontkalkte niveaus of archeologische lagen aanwezig die wijzen op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het ontbreken van een ontkalkt niveau aan het maaiveld wijst erop dat de bodem mogelijk is afgegraven.

4.568.403.100: IJsselstein, Nieuwegein, Hollandse IJssel, begeleiding

Archeologische begeleiding van baggerwerkzaamheden (vervolgonderzoek van 2.459.900.100). De archeologische begeleiding is passief ingericht. Dit wil zeggen dat er niet continue een archeoloog aanwezig is, maar deze bij aantreffen van een mogelijke vondst of obstakel tijdens het baggeren door het baggerbedrijf opgeroepen wordt. Daarnaast is er voor gekozen ook het zeefresidue bij het verwerkingsbedrijf te controleren op aanwezigheid van archeologische resten.

Na de instructie zijn de baggerwerkzaamheden gestart. In november 2017 is vervolgens besloten de baggerwerkzaamheden stil te leggen. Tot dan toe was alleen gebaggerd in delen van traject 3. Met uitzondering van centrum Haastrecht en centrum Oudewater zijn in dit traject de volgende deeltrajecten gebaggerd: Gouda, Goverwellebrug – Haastrecht en Haastrecht – Oudewater. Tot aan het stilleggen van de werkzaamheden zijn geen meldingen van mogelijke vondsten gedaan tijdens het baggeren zelf. Het grove materiaal uit de gebaggerde trajecten omvatte in totaal één beun van ca. 100 ton. Tussen dit materiaal is een helm van het Nederlandse leger uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen (model 1927). Dit is de enige vondst met enige archeologische betekenis die is aangetroffen.[28]

Rond Waardsedijk 3A en 3B hebben op basis van dit rapport geen baggerwerkzaamheden

25 Ten Broeke 2015
26 De Boer 2016
27 Ten Broeke 2016
28 Velthuis 2018

plaatsgevonden.
Vondstlocaties los
1.106.801: Montfoort Op deze locatie is de volgende vondst geregistreerd: 1 stuks, keramiek, kan, Late Middeleeuwen B - Nieuwe Tijd Vroeg: jacobakan

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

2.8 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta', in de landschapszone stroom- en crevasseruggen. In het plangebied bevinden zich de Hollandse IJssel en Willeskop beddinggordels. De jongste beddinggordel is de Hollandse IJssel. Deze is actief van circa 100 tot circa 1.300 na Chr. De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen 2,1 m en 1,6 m NAP. Op de oever- en beddingafzettingen van deze beddinggordel is bewoning mogelijk vanaf de Romeinse Tijd. De Willeskop beddinggordel is actief van circa 5.850 tot 5.250 v.Chr. De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen -4 m en -6,4 m NAP. Op de beddingafzettingen van deze beddinggordel is bewoning mogelijk vanaf het Neolithicum. Afzettingen van de Willeskop beddinggordel en eventuele archeologische resten zijn waarschijnlijk verspoeld door activiteit van de Hollandse IJssel. De polder Snelrewaard is ontgonnen in de Late Middeleeuwen vanaf de Hollandse IJssel. Mogelijk heeft langs de Waardsedijk een ontginningslint gelegen. De oevers van de Hollandse IJssel zijn in de 19^{e} en 20^{e} eeuw afgegraven ten behoeve van de baksteenindustrie.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

Resten van bewoning op de Hollandse IJssel beddinggordel

1: Datering

Romeinse Tijd tot en met Nieuwe Tijd.

2: Complextype

Archeologische resten uit de periode van landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen.

3: Omvang

Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de periode van de landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen kunnen zich ook als puntelementen manifesteren (begravingen, depots) of als lijnelementen (wegen, watergangen, percelering).

4: Diepteligging

Vanaf het maaiveld.

5: Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)

De grondwatertrap is III. Dit betekent dat de conservering van organische archeologische resten (zoals hout, textiel, leer en bot) dieper dan 40 cm onder

maaiveld (de minimale gemiddeld hoogste grondwaterstand) goed kan zijn. De conservering van organische artefacten die boven dit niveau liggen kan door de (periodiek) zuurstofrijke en droge condities slecht zijn.

Over de gaafheid en conservering van eventuele sporen en artefacten zijn verder geen nadere gegevens bekend.

6: Locatie

Hele plangebied.

7: Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):

Archeologische resten kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag. Dit is een doorwerkte laag bestaande uit het oorspronkelijke sediment dat is vermengd met archeologische indicatoren zoals bot-, houtskool- en aardewerkfragmenten.

8: Mogelijke verstoringen

De huidige oevers van de Hollandse IJssel zijn in de omgeving van het plangebied afgegraven ten behoeve van de baksteenindustrie. Bij deze graafwerkzaamheden en bij sloop- en bouwwerkzaamheden in de 20^{e} eeuw kunnen archeologische resten zijn vergraven.

Specificatie LS05 van de BRL4000 verplicht dat aansluitend op het formuleren van de gespecificeerde verwachting een onderzoeksstrategie wordt opgesteld om deze verwachting te toetsen aan de feiten gebruik makend van het stroomdiagram van protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek. Er van uitgaande dat de archeologische resten zich manifesteren als een archeologische laag kunnen deze worden opgespoord door middel van een karterend booronderzoek, gebruik makend van standaardmethode D1

3 Booronderzoek

3.1 Inleiding

Het plangebied staat afgebeeld in fig. 1. In het plangebied is een ontwikkeling voorzien waarbij grondwerkzaamheden zijn voorzien. Daardoor worden mogelijk archeologische waarden verstoord. Voor de beoogde ontwikkeling is een bureauonderzoek uitgevoerd (zie hoofdstuk 2 van dit rapport) waarbij een gespecificeerde archeologische verwachting is opgesteld. Op basis daarvan is een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd.

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1,[29] in het bijzonder het hoofdstuk ”protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig”. Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens specificatie “VS03 Uitvoeren booronderzoek”. Het onderzoek is gerapporteerd volgens specificatie “VS05 Opstellen standaardrapport IVO - O/P”.

Het onderzoeksgebied voor het booronderzoek is hetzelfde als het plangebied.

Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende en karterende fase.

De boringen zijn in de eerste plaats 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 in de tweede plaats gezet met het doel de archeologische waarden te karteren. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. Deze methode is toegepast om middelgrote archeologische vindplaatsen op te sporen die zich manifesteren als een archeologische laag.

De kartering is gebaseerd op de Leidraad IVO Karterend booronderzoek, methode D1:[30]

- Prospectie type: Archeologische laag.
- Datering: Bronstijd tot en met Middeleeuwen.
- Complextype: Huisplaats(en).
- Omvang: 500 tot en met 2.000 m^2 (1.200 m^2).
- Boorgrid: 30 m x 35 m.
- Boordiameter: 3 cm guts.
- Waarnemingstechniek: Boormes.

3.2 Methode

De werkwijze in het veld was als volgt:

29 SIKB 2018
30 Tol, Verhagen, en Verbruggen 2012

Boortype: 7 cm Edelmanboor (onverzadigde bovengrond tot ca. 1 m-mv) en 3 cm guts (diepere lagen).

Aantal boringen: Vijf.

Boordiepte: De vier boringen zijn gezet tot 200 cm onder maaiveld. Een boring is gezet tot 250 cm onder maaiveld.

Grid: De boringen zijn verspreid in het plangebied geplaatst.

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrokkelen. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.[31]

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald door middel van een GPS met WAAS en GLONASS correctie met een nauwkeurigheid van 3 m.

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.[32]

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 14 februari 2019 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en R. Barth (junior archeoloog).

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het plan van aanpak is voorgelegd aan en goedgekeurd door de deskundige van de bevoegde overheid. Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

3.3 Resultaten en geologische interpretatie

De locaties van de boringen zijn in fig. 31 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in fig. 32.

Onder andere op basis van de textuur, kleur en bijmengingen kunnen de volgende pakketten worden onderscheiden, van diep naar ondiep:

Pakket 1: (kleiig) veen

In boorprofielen 1, 2 en 3 is een pakket veen aanwezig. De top van het pakket ligt tussen 150 en 160 cm onder maaiveld (-1,68 en -1,28 m NAP). De top van het veen is zwak kleiig. De basis van het pakket ligt in boorprofielen 1 en 3 beneden de einddiepte van de boringen. In boorprofiel 2 is het pakket 35 cm dik.

Pakket 2: komafzettingen

Matig siltig, zwak tot matig humeuze bruin-grijs en grijs klei. Het pakket is aanwezig in boorprofielen 2 en 3. De top van het pakket ligt tussen 120 en 200 cm onder maaiveld (-2,08 en -0,98 m NAP). Op basis van textuur wordt dit pakket geïnterpreteerd als komafzettingen. In boorprofiel 3 onderbreekt dit pakket het

31 Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989
32 Kadaster en PDOK 2014

veen. Het pakket is hier 20 cm dik.

In boorprofiel 2 wordt dit pakket onderbroken door veen op 150 cm onder maaiveld (-1,28 m NAP). De basis van het pakket ligt hier beneden de einddiepte van de boring.

Pakket 3: oeverafzettingen

Sterk tot uiterst siltig en zwak zandig bruin-grijs, grijs-bruin en grijs klei met roestvlekken. De top van het pakket ligt tussen 20 en 90 cm onder maaiveld (-1,32 en -0,03 m NAP). In boorprofielen 1, 2 en 3 is het pakket 95 tot 130 cm dik. In boorprofielen 4 en 5 (oosten van het plangebied) ligt de basis van het pakket beneden de einddiepte van de boringen. In deze twee boorprofielen zijn onder in het pakket zandlaagjes aanwezig van enkele millimeters dik. Op basis van textuur en stratigrafische ligging wordt dit pakket geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Hollandse IJssel.

Pakket 4: opgebracht/omgewerkte grond

In boorprofiel 2 is een 5 cm dik pakket matig grof grind opgebracht. Het pakket ligt hier aan het maaiveld (0,22 m NAP).

In boorprofiel 3 is onder de klinkers een 7 cm dik pakket matig siltig, zwak grindig cunetzand aanwezig. De top van het cunetzand ligt op 8 cm onder maaiveld (-0,16 m NAP). Onder het cunetzand is een 35 cm dik pakket matig siltig, zwak grindig zand opgebracht. De top van dit pakket ligt op 15 cm onder maaiveld (-0,23 m NAP). In het pakket opgebracht zand zijn baksteenfragmenten aanwezig.

In boorprofiel 4 is een 60 cm dik omgewerkt pakket uiterst siltig klei met veel zandbrokjes en weinig baksteenfragmenten aanwezig. De top van het pakket ligt op 30 cm onder maaiveld (-0,72 m NAP).

Pakket 5: bouwvoor

Uiterst siltig, zwak tot matig humeuze klei. Het pakket is aanwezig in alle boorprofielen behalve boorprofiel 3. In boorprofielen 1, 4 en 5 ligt het pakket aan het maaiveld (tussen -0,42 en 0,16 m NAP). Het pakket is 20 tot 30 cm dik.

In boorprofiel 2 ligt het bouwvoor onder een 5 cm dik laag opgebracht grind. De top van het pakket ligt hier op -0,12 m NAP. In boorprofiel 2 is in het pakket een spoor baksteenfragmenten aanwezig.

Er zijn archeologische indicatoren aangetroffen in de vorm van baksteenfragmenten. De verspreiding van archeologische indicatoren staat weergegeven in fig. 31. Er zijn geen vondsten verzameld.

De grondwaterstand tijdens het onderzoek bevond zich tussen 30 en 60 cm -mv.

3.4 Archeologische interpretatie

In de top van de oeverafzettingen van de Hollandse IJssel is bewoning mogelijk in de periode Romeinse Tijd tot en met Nieuwe Tijd. Op basis van historisch kaartmateriaal is het plangebied vanaf de 17^{e} eeuw tot 1958 onbebouwd. Verder is het bekend het plangebied mogelijk is afgegraven voor kleiwinning. Mogelijk is daarbij het potentiële archeologische niveau tevens afgegraven.

De baksteenfragmenten kunnen zwakke indicatoren voor de aanwezigheid van archeologische resten zijn. Echter, omdat de baksteenfragmenten zich in geroerde lagen bevinden en geen sprake is van een archeologische laag met

dateerbaar aardewerk is het aannemelijker dat de baksteenfragmenten gerelateerd zijn aan sloopwerkzaamheden in de 20e eeuw. Op de locatie van boorprofielen 3 en 4 heeft in 1989 bebouwing gestaan (fig. 27).

4 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.1 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

5 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

   De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van de huidige bedrijfswoning en bijgebouwen en de realisatie van twee woningen in het noordwesten van het plangebied (fig. 3 en 4). De nieuwe woningen hebben elk een omvang van ongeveer 120 m². Waarschijnlijk wordt gebruik gemaakt van funderingspalen. Op de ontwerptekeningen staat langs de zuidgrens van het plangebied een sloot afgebeeld. Deze sloot bestaat in de huidige situatie. Er zijn geen plannen om de sloot te verbreden of te verdiepen.

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

   Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta', in de landschapszone stroom- en crevasseruggen. Volgens de geologische overzichtskaart bestaat de bodemopbouw in het plangebied uit rivierklei op -zand uit de Formatie van Echteld. Op de Bodemkaart bevinden zich in het plangebied Kalkhoudende poldervaaggronden bestaande uit zware zavel en lichte klei. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een lage rivieroeverwal.

   Het veldwerk bevestigt dat de bodemopbouw bestaat uit oeverafzettingen. Onder de oeverafzettingen zijn in drie boorprofielen komafzettingen en veenpakketten aanwezig.

3. *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 vier boorprofielen is een 20 tot 30 cm dik bouwvoor aanwezig. In het midden van het plangebied is de bodem tot 50 cm onder maaiveld en in het (noord)oosten tot 90 cm onder maaiveld verstoord. Onder de bouwvoor en de geroerde bodem beginnen de schone oeverafzettingen.

4. *Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding hiervan?*

   In de top van de oeverafzettingen van de Hollandse IJssel is bewoning mogelijk in de periode Romeinse Tijd tot en met Nieuwe Tijd. Op basis van historisch kaartmateriaal is het plangebied vanaf de 17^{e} eeuw tot 1958 onbebouwd. Verder is het bekend het plangebied mogelijk is afgegraven voor kleiwinning. Mogelijk is daarbij het potentiële archeologische niveau tevens afgegraven.

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

   De baksteenfragmenten kunnen zwakke indicatoren voor de aanwezigheid van archeologische resten zijn. Echter, omdat de baksteenfragmenten zich in geroerde lagen bevinden en geen sprake is van een archeologische laag met dateerbaar aardewerk is het aannemelijker dat de baksteenfragmenten gerelateerd zijn aan

sloopwerkzaamheden in de 20e eeuw.

6. *Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

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

      Naar verwachting worden geen archeologische resten verstoord.

   b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

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

6 Advies

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

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

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Montfoort.

7 Literatuur

Alkemade, M., B. Brugman, M.P. Gouw, K. Klerks, en C. Visser. 2010. "*Archeologiebeleid gemeente Montfoort Ontwikkeld in samenwerking met de gemeenten Lopik, Oudewater en Woerden*". Vestigia rapport V673. Amersfoort: Vestigia BV.

Alterra. 2004. "*Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand*". Wageningen.

Alterra Wageningen UR. 2012. "*BISNederland*". *Bodemkaart 1 : 50 000*. http://www.bodemdata.nl/.

Beckers, J., J. Huizer, en R.M. van der Zee. 2009. "*De Cope 3 te Montfoort*". ADC Rapport 2109. Amersfoort: ADC ArcheoProjecten. https://doi.org/10.17026/dans-zpu-pzan.

van Berckenrode, Balthasar Floriszoon, en Floris Balthasars. 1615. "*Caertboeck van Rynland*". archieven.nl. https://www.archieven.nl/nl/zoeken?mivast=0&mizig=210&miadt=319&miaet=1&micode=1.1.1&minr=842278&miview=inv2.

Berendsen, H.J.A., en Esther Stouthamer. 2011. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Blijdenstijn, R. 2017. *Tastbare Tijd 2.0, Cultuurhistoriche atlas van de provincie Utrecht*. Utrecht: Provincie Utrecht. https://www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten/geo/cultuurhistorie-0/.

de Boer, A. 2016. "*Willeskop 88, Montfoort, gemeente Montfoort: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen*". Bureau voor Archeologie Rapport 314. Utrecht: Bureau voor Archeologie. https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/399/3992980/afm/56936109-afm-1520341032739-314_BureauVoorArcheologie_Montfoort_Willeskop88_v1.pdf.

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.

ten Broeke, E.M. 2015. "*Archeologisch bureauonderzoek Willeskop 64-68 te Montfoort in de gemeente Montfoort*". Econsultancy Archeologisch Rapport 15073931. Doetinchem: Econsultancy BV. https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/329/3299530/afm.

———. 2016. "*Archeologisch verkennend booronderzoekWilleskop 64-68 te Montfoort in de gemeente Montfoort*". Econsultancy Archeologisch Rapport 1768.001. Doetinchem: Econsultancy BV. https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/400/4003402/afm.

Cohen, K. M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A. H. Geurts. 2012. "*Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*". Dept. Physical Geography. Utrecht University. http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl.

Coppens, C.F.H. 2013. "*Plangebied Waardsedijk Oost 11 en 13 te Montfoort, gemeente Montfoort; archeologisch vooronderzoek: een karterend veldonderzoek*". RAAP notitie 4429. Weesp: RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/42/AR35475.

Corver, B.A. 2013. "*Proefsleuvenonderzoek (IVO-P) Kop IJsselveld, Montfoort gemeente Montfoort*". IDDS Archeologie rapport 1610. Noordwijk: IDDS Archeologie BV. https://doi.org/10.17026/dans-xz9-7fwj.
de Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
van Deventer, J. 1545. "*Stadsplattegronden van de Noord Nederlandse Steden (Planos de ciudades de los Países Bajos Parte III [Manuscrito])*". http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000015403.
Dinoloket. 2014. "*Ondergrondgegevens | DINOloket*". http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens.
Douw, Jan Janszoon, S. P. van Brouckhuijsen, en M. Bolstra. 1746. "*'t Hooge Heemraedschap van Rhynland; derde herziene kaart van de oorspronkelijke kaart uit 1647*". Hoogheemraadschap van Rijnland. https://proxy.archieven.nl/0/8597ECC191EE49CD8C4DCF2FB44583AE.
Eimerman, E., M. Hanemaaijer, en A De Boer. 2014. "*Willeskop 90, Montfoort, gemeente Montfoort: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen*". Bureau voor Archeologie Rapport 42. Utrecht: Bureau voor Archeologie.
Google Street View. "*Street View*". https://maps.google.nl/.
"*HISGIS Utrecht*". 2015. http://www.hisgis.nl/hisgis/gewesten/utrecht/atlas_utrecht-1/HISGIS-Utrecht.
Holl, J., en A. de Boer. 2008. "*Montfoort, IJsselveld, een Bureauonderzoek*". ADC Rapport 1390. Amersfoort: ADC ArcheoProjecten.
"*http://www.ruimtelijkeplannen.nl*".
Kadaster. 1811. "*Kadastrale Minuten*". 1832. http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/.
———. 2013. "*BAG-Viewer*". http://bagviewer.geodan.nl/index.html.
Kadaster, en PDOK. 2014. "*AHN2 en 3 - WCS service*". http://nationaalgeoregister.nl.
Koekkelkoren, A., L. Haaring, en S. Moerman. 2011. "*Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Waardsedijk Oost 11 en 13, Montfoort, Gemeente Montfoort.*" IDDS Archeologie rapport 1387.
Lackin, J., en W. Hendriks. 2014. "*Nota bodembeheer regio Noordwest-Utrecht*". Deventer: Witteveen+Bos.
Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
RAF. 1940. "*Wageningen UR GeoPortal: RAF aerial photographs*". 1945. http://library.wur.nl/WebQuery/geoportal/raf.
Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015. "*Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld*". Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd.
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2016. "*Kaart van verdedigingswerken, alle linies en stellingen*". https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart.
———. 2017. "*Rijksmonumentenregister*". *Cultureelerfgoed.nl*. https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister.
———. 2019. "*Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*". https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login.
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. "*e-depot voor de Nederlandse archeologie*". http://www.edna.nl.
van der Sijs, N. 2010. "*Etymologiebank*". http://www.etymologiebank.nl.

SIKB. 2018. "*BRL 4000: Beoordelingsrichtlijn Archeologie, versie 4.1*". SIKB. https://www.sikb.nl/doc/BRL4000/BRL%20SIKB%204000%20Archeologie%20versie%204_1.pdf.

Stichting RAAP. 2017. "*Indicatieve Kaart Militaire Waarden (IKME)*". december 22.

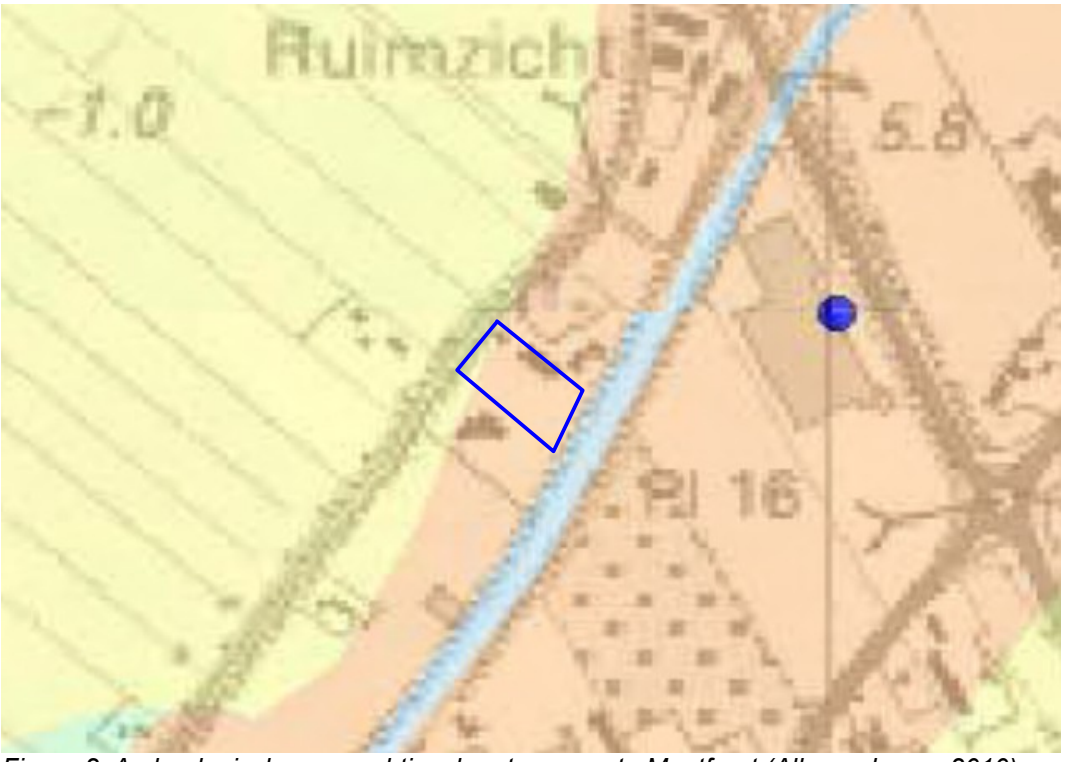
Stichting voor Bodemkartering. 1970. "*Bodemkaart van Nederland schaal 1: 50.000 : toelichting bij kaartblad 31 Oost Utrecht*". Wageningen: Stiboka. http://edepot.wur.nl/117825.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, en M. Verbruggen. 2012. "*Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*". SIKB.

Velthuis, I.M.J. 2018. "*Archeologische begeleiding baggerwerkzaamheden Gekanaliseerde Hollandsche IJssel*". ADC-rapport 4564. Amersfoort: ADC ArcheoProjecten. https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis3/Zaakdocumenten/456/4568403/afm/.

Visser, C.A., en K. Klerks. 2015. "*Onderhoudsbaggerwerkzaamheden Gekanaliseerde Hollandsche IJssel, gemeenten Nieuwegein, IJsselstein, Montfoort, Oudewater, Vlist en Gouda*". Vestigia rapport V1220. Amersfoort: Vestigia BV. https://archisarchief.cultureelerfgoed.nl/Archis2/Archeorapporten/41/AR35437.

Figuren

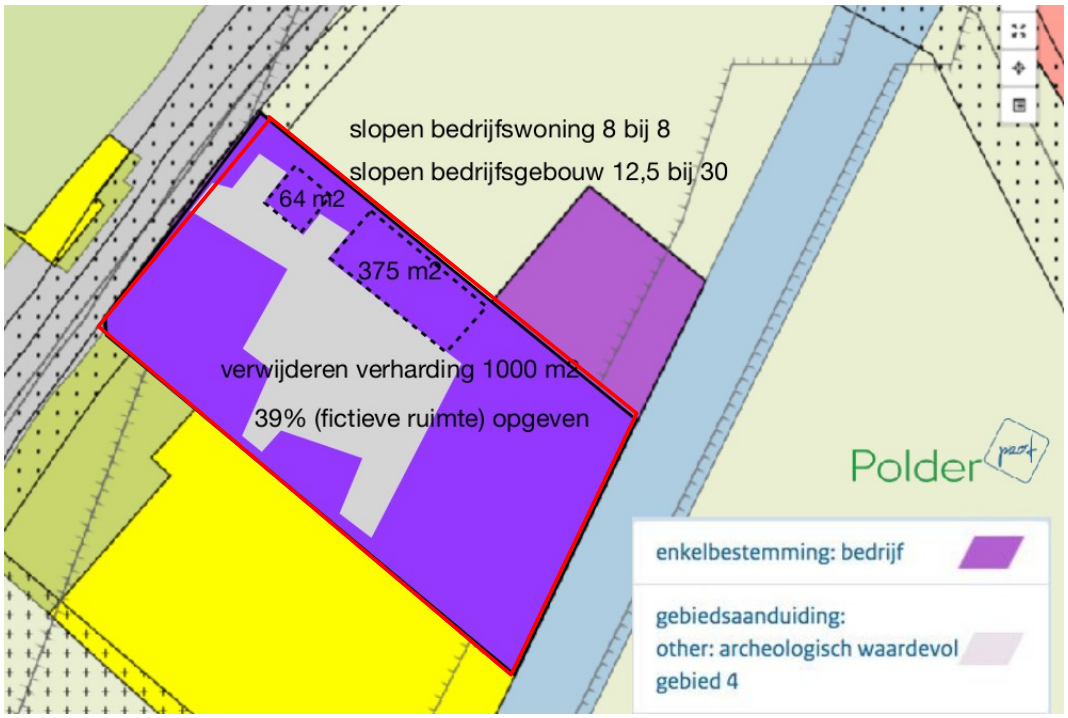


Figuur 2: Archeologische verwachtingskaart gemeente Montfoort (Alkemade e.a. 2010).

oranje: hoge archeologische verwachting

geel: middelhoge archeologische verwachting

Figuur 3: Ontwerptekening van het plangebied.

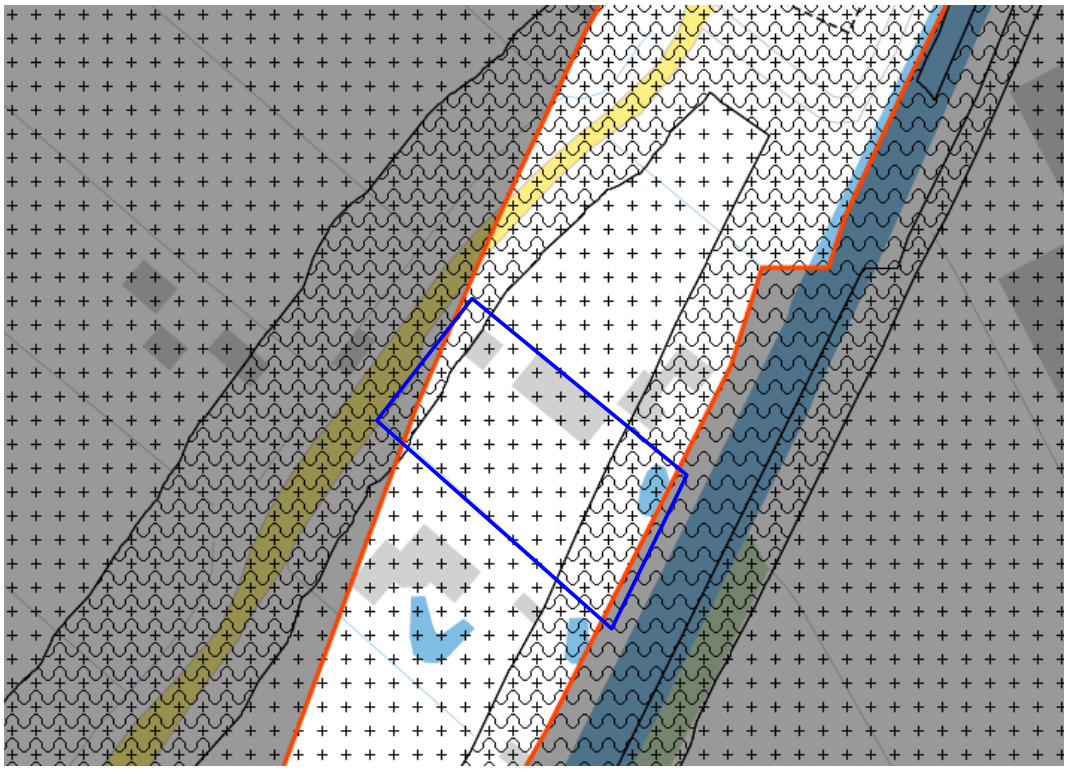


Figuur 4: Schets van de geplande sloopwerkzaamheden.

Figuur 5: Luchtfoto 2018.

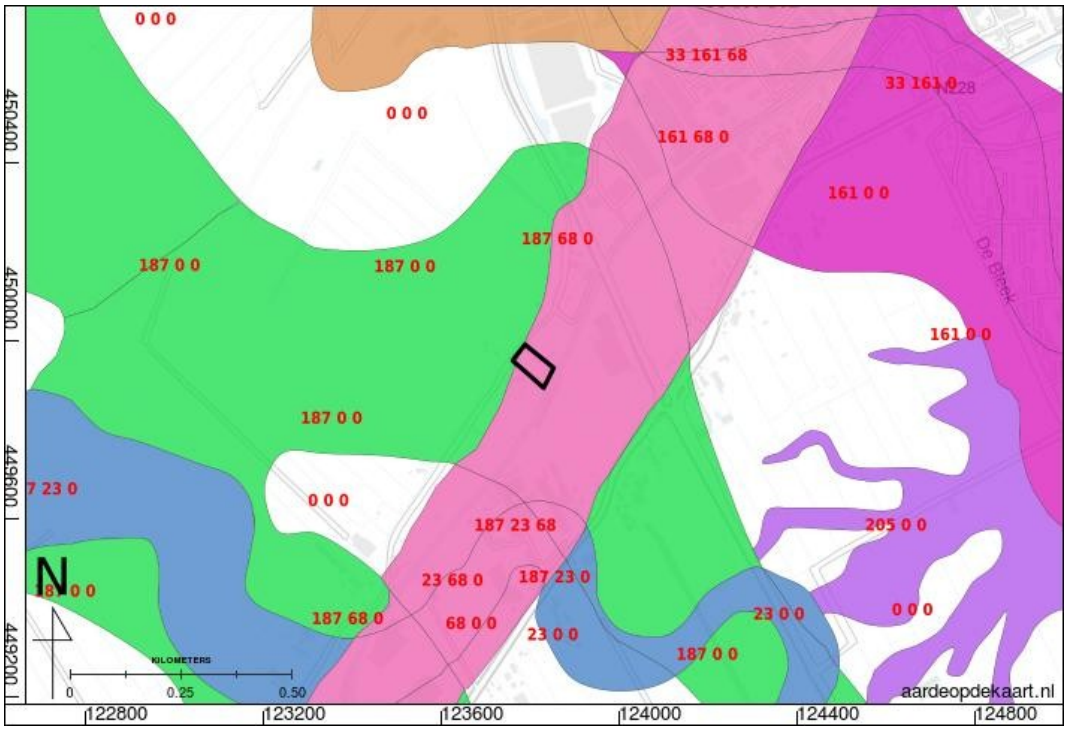
Figuur 6: Foto plangebied vanaf de Waardsedijk (Google Street View).

Figuur 7: Topografische kaart met bouwjaren BAG.



Figuur 8: Bestemmingsplan "1e herziening bestemmingsplan Buitengebied 2012" uit 2015 ("http://www.ruimtelijkeplannen.nl").

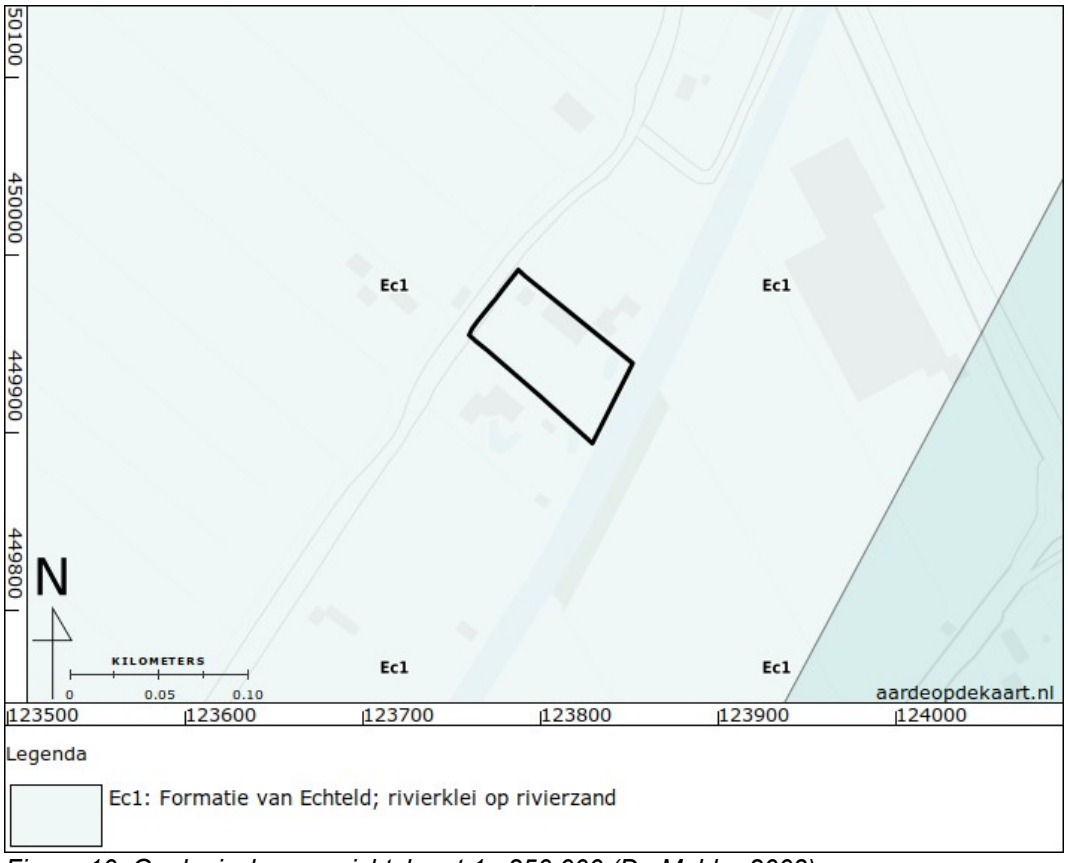
In het verlichtte gebied geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3



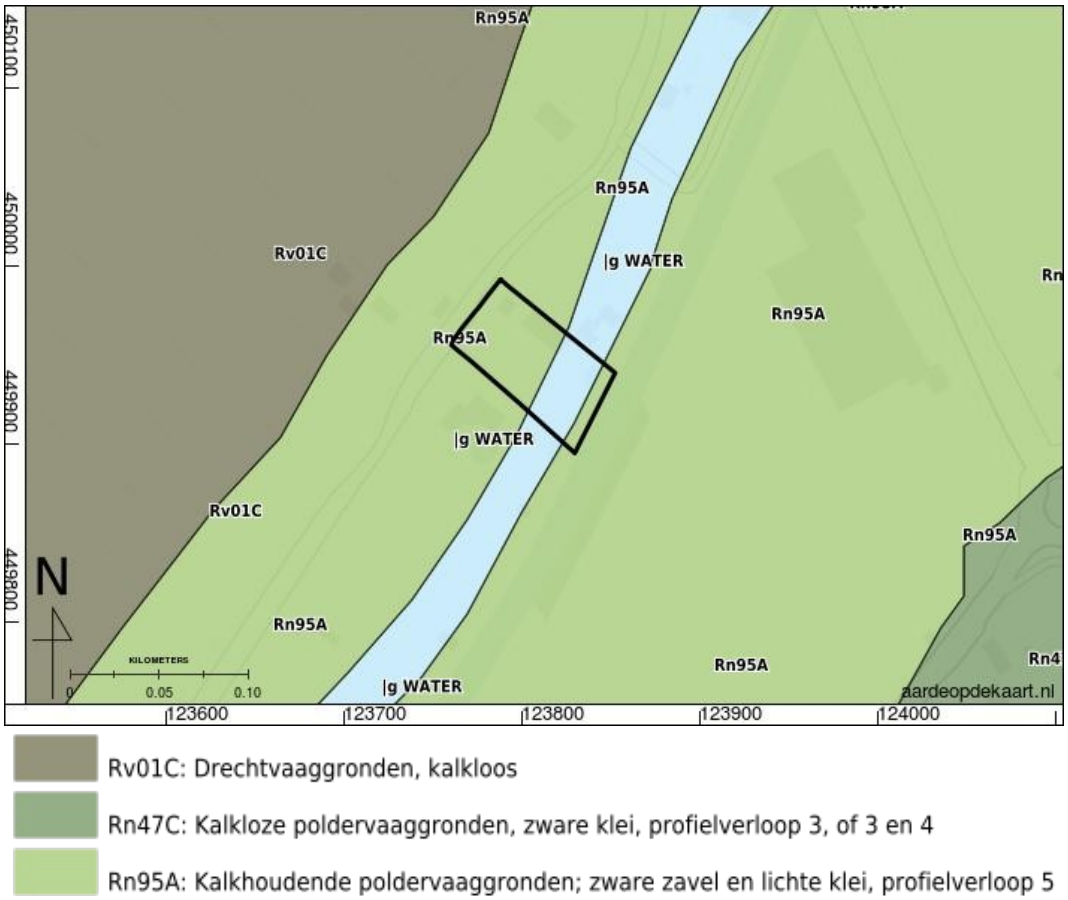
Figuur 9: Beddinggordels (Cohen e.a. 2012).

187: Willeskop; actief van circa 5.850 tot 5.250 v.Chr. (circa 6.950 tot 6.300 BP). De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen -4 en -6.4 m NAP.

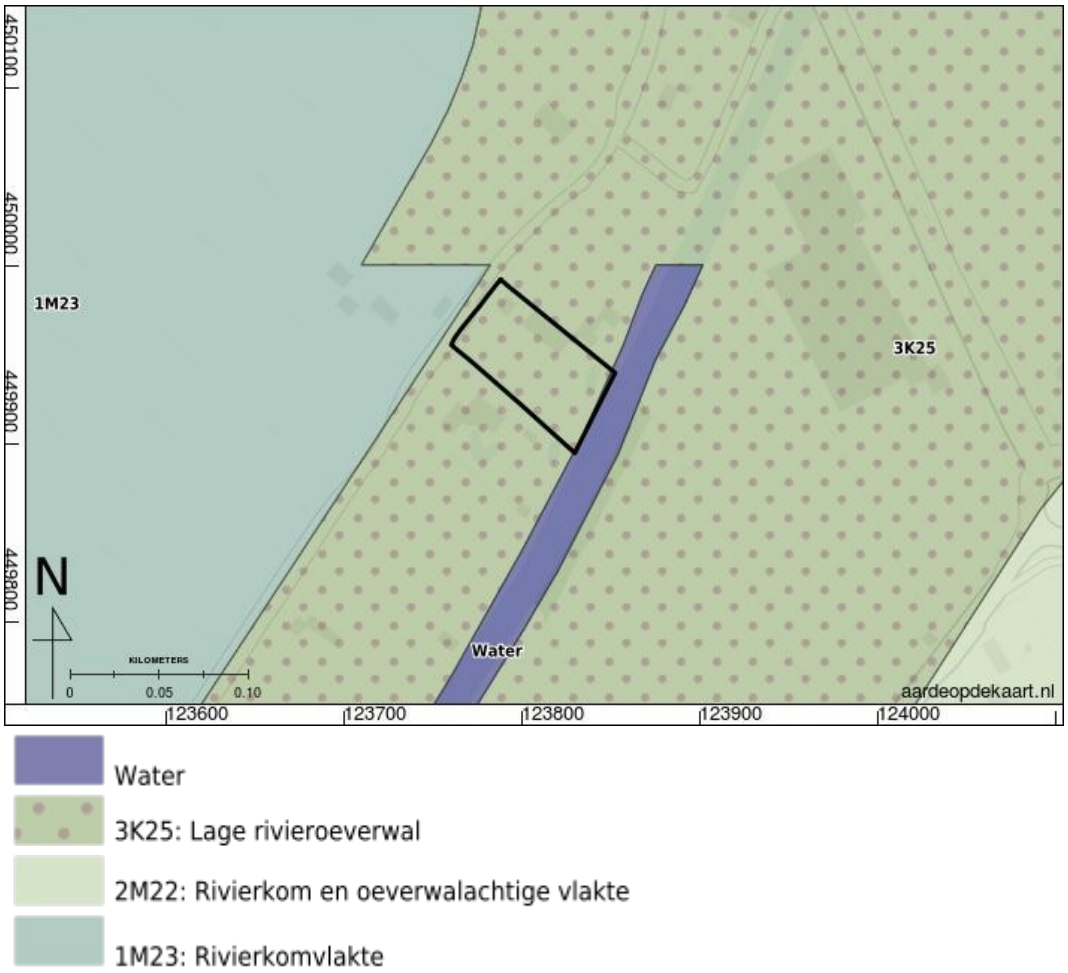
68: Hollandse IJssel (benedenstrooms van Montfoort); actief van circa 100 tot 1.300 na Chr. (circa 1.900 tot 665 BP). De Hollandse IJssel is in 1285 afgedamd. De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen 2.1 en 1.6 m NAP.



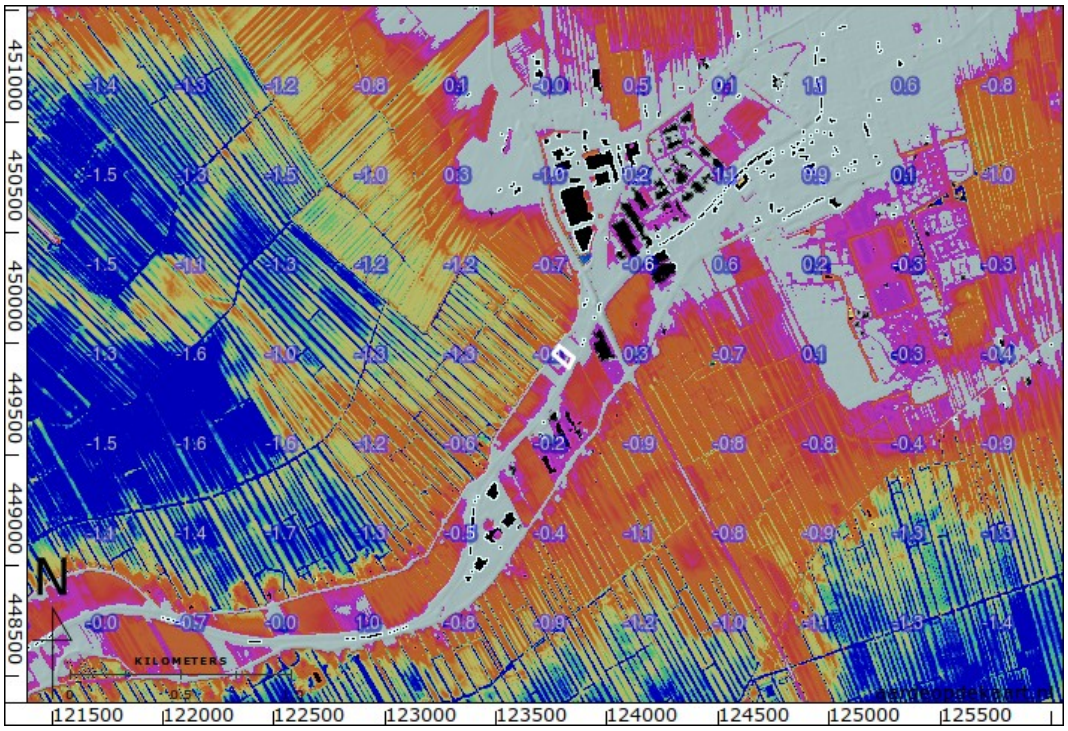
Figuur 10: Geologische overzichtskaart 1 : 250.000 (De Mulder 2003).



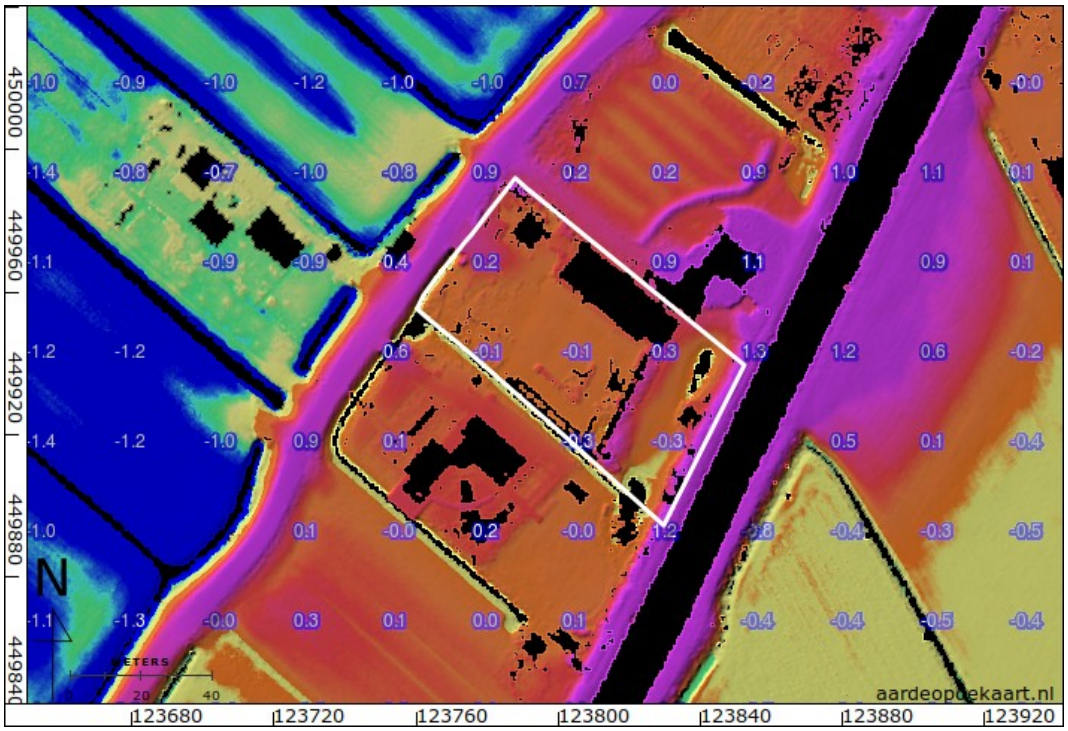
Figuur 11: Bodemkaart (Stichting voor Bodemkartering 1970; Alterra Wageningen UR 2012).



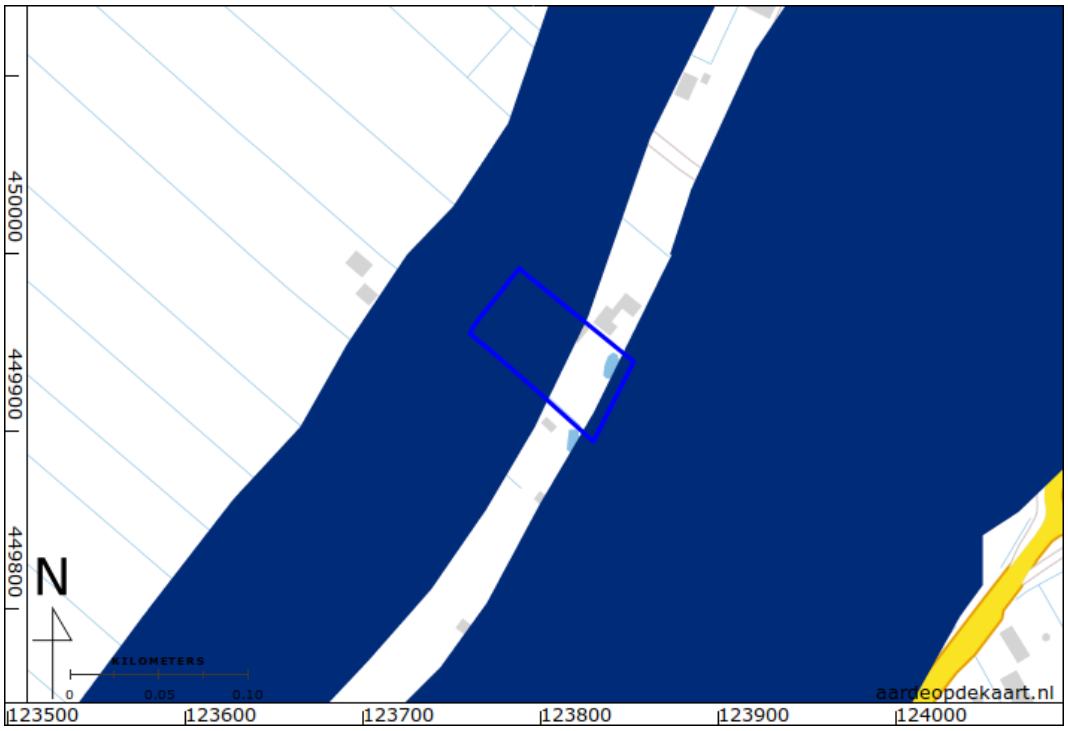
Figuur 12: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).



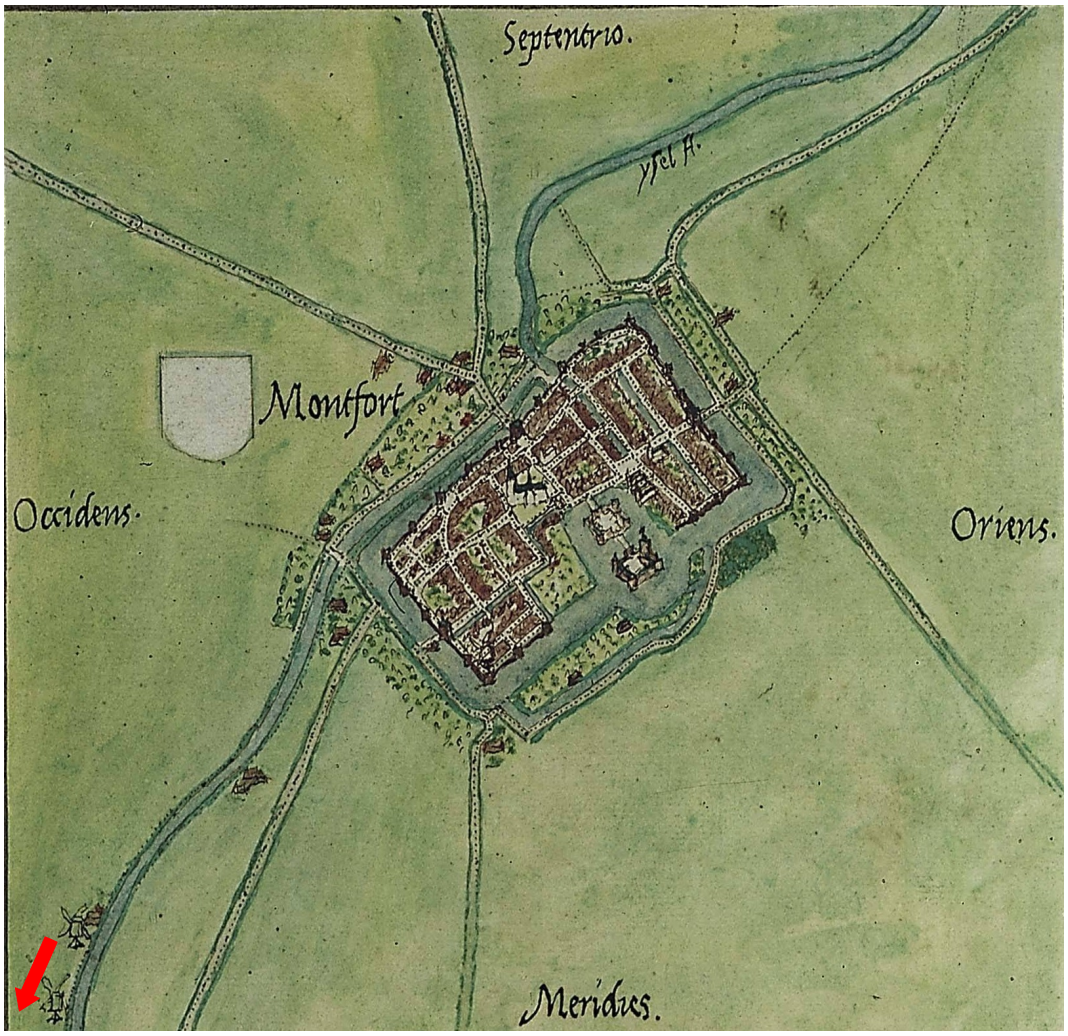
Figuur 13: Hoogte-reliëfkaart (Kadaster en PDOK 2014).



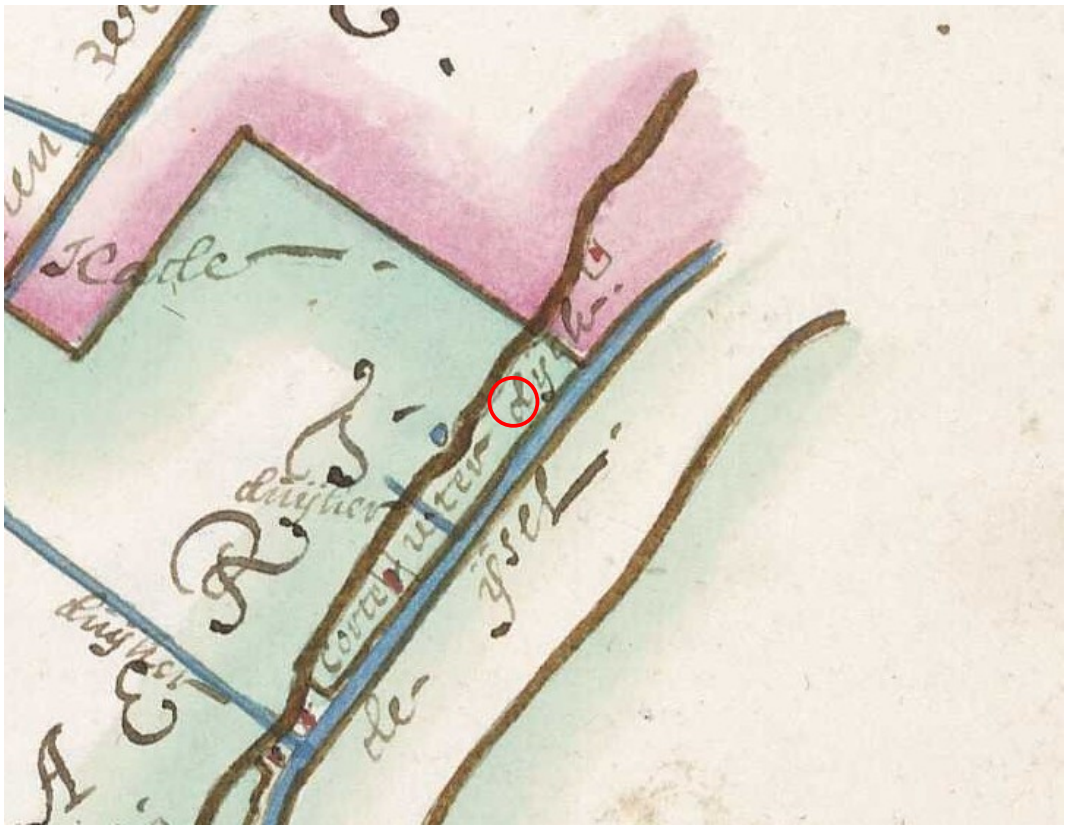
Figuur 14: Hoogte-reliëfkaart detail (Kadaster en PDOK 2014).



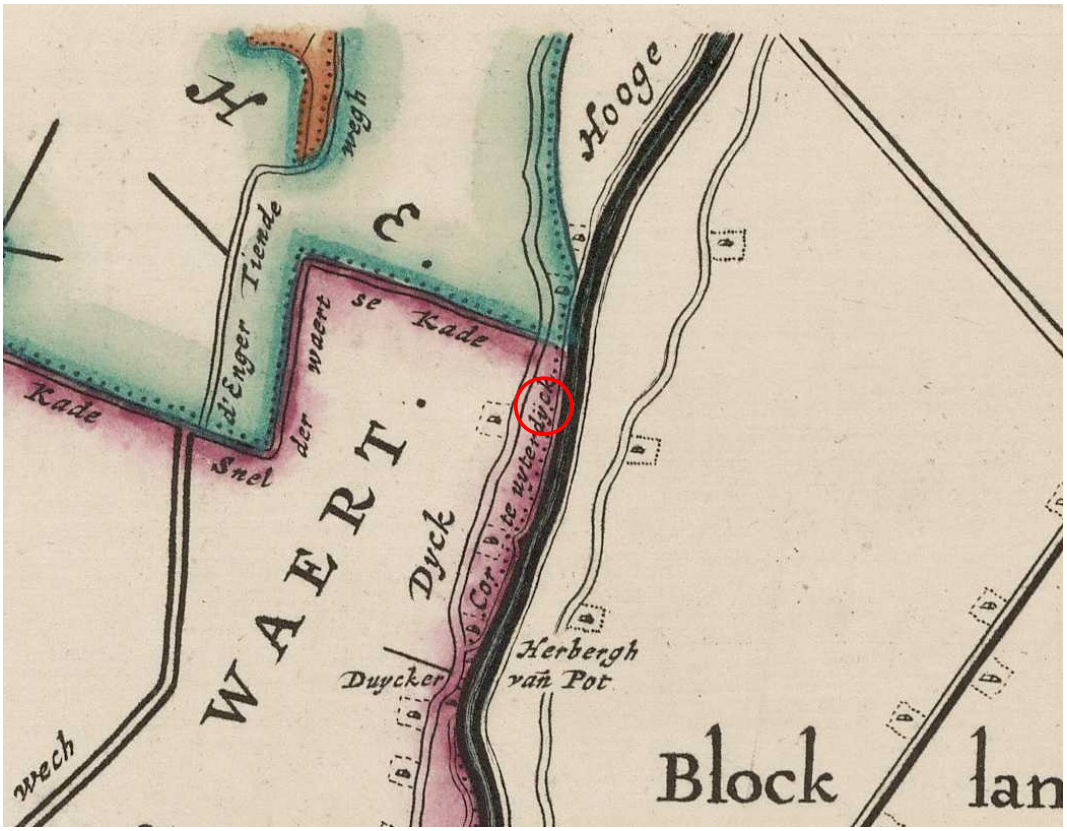
Figuur 15: Kaart van vergraven gronden RCE (https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Verstoringsbronnenkaart; kaartlaag "Selectie uit Vergraven Gronden").



Figuur 16: Kaart van Montfoort omstreeks 1575. Het plangebied ligt verder naar het zuidwesten (rode pijl; Van Deventer 1545).

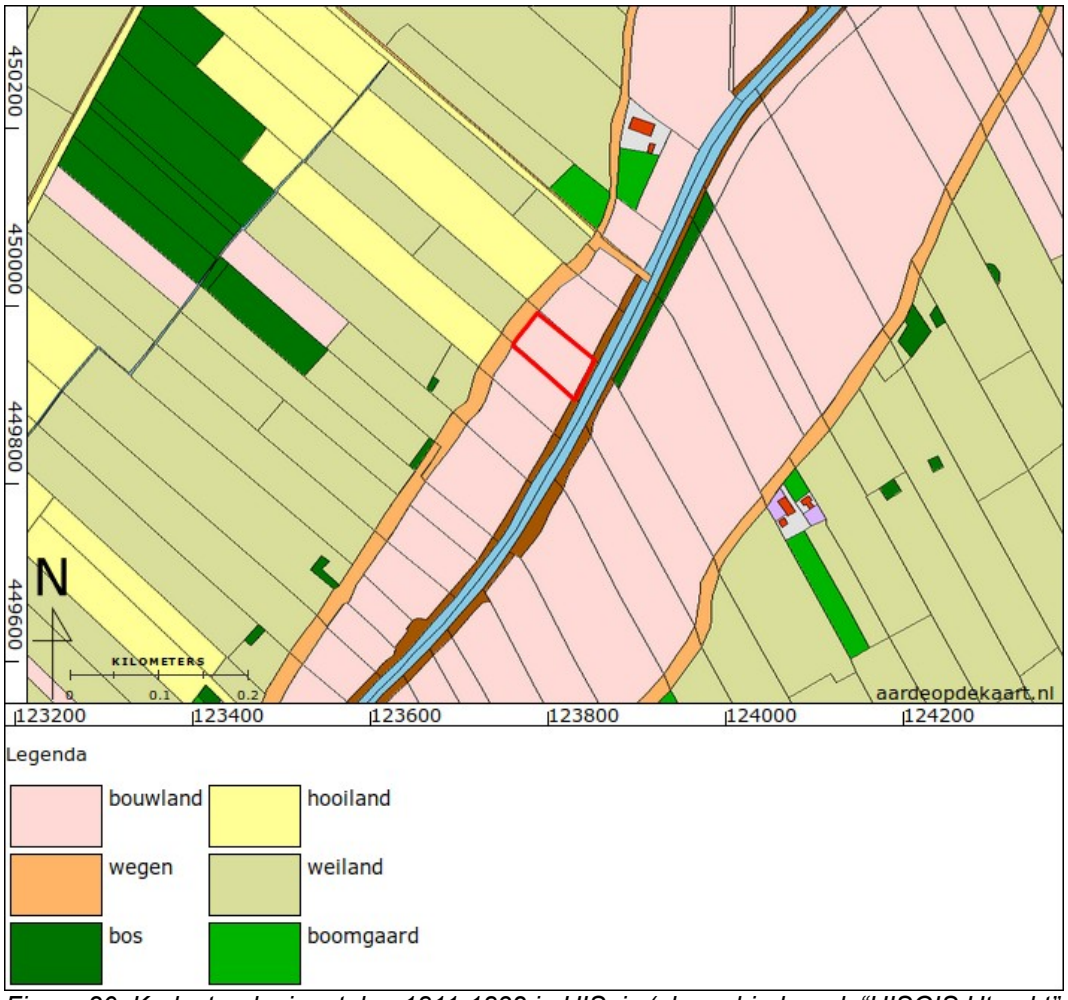


Figuur 17: Uitsnede van de Caertboeck van Rijnland 1615 kaart Linschoten en Snelrewaard (Van Berckenrode en Balthasars 1615).

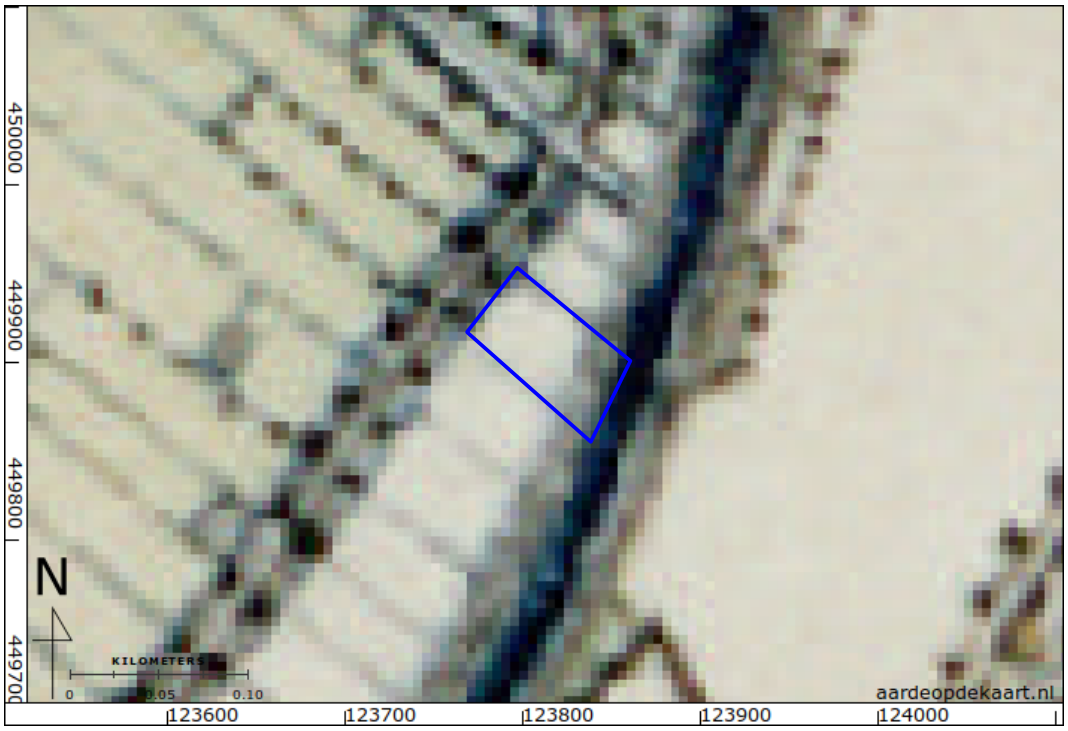


Figuur 18: Uitsnede van de kaart van 't Hooge Heemraedschap van Rhynland uit 1746, derde herziende versie van een kaart uit 1647 (Douw, Brouckhuijsen, en Bolstra 1746).

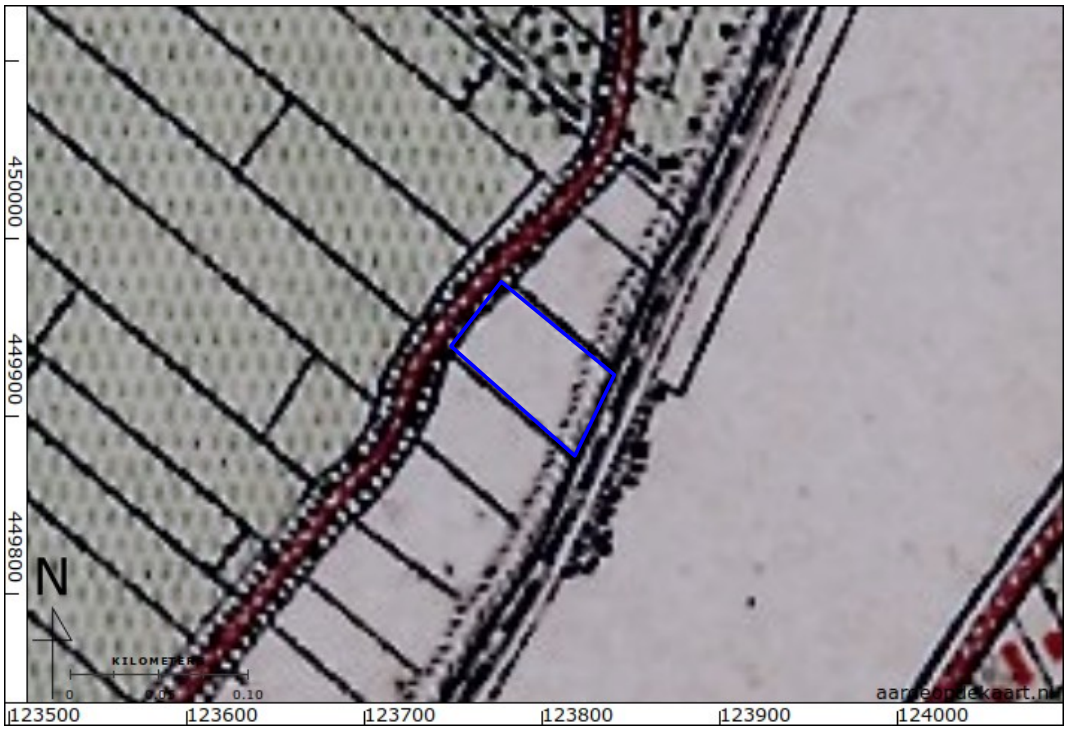
Figuur 19: Kadastrale minuutplan 1811-1832 gemeente Snelrewaard sectie A blad 02 (Kadaster 1811).



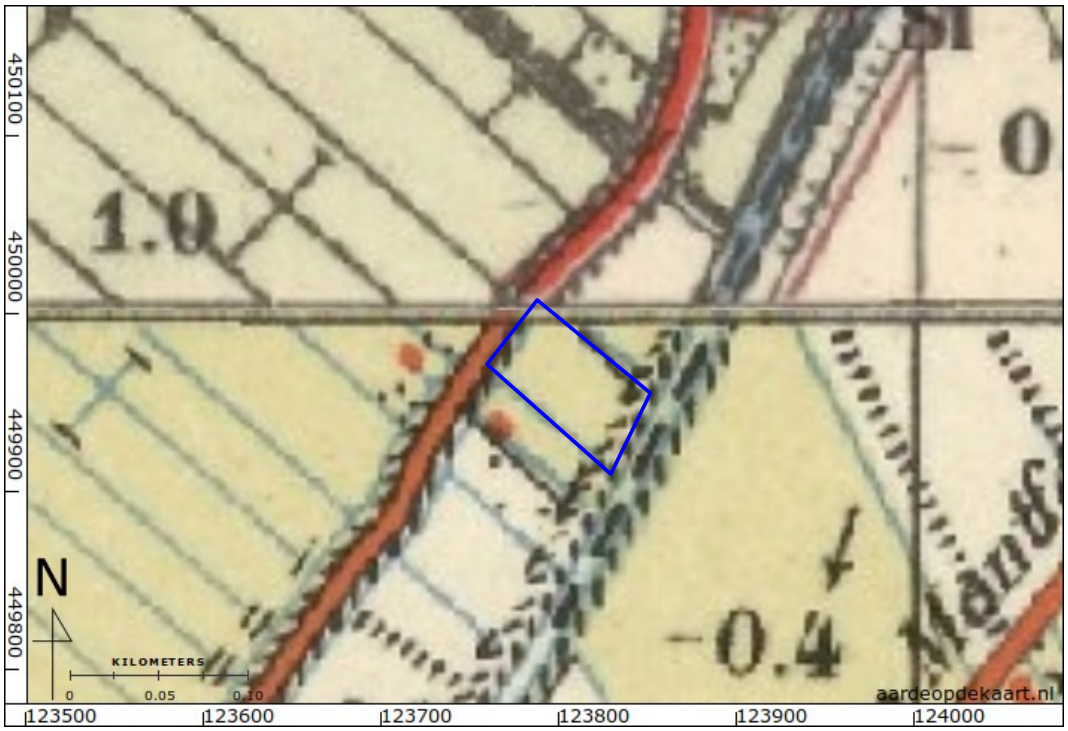
Figuur 20: Kadastraal minuutplan 1811-1832 in HISgis (plangebied rood; "HISGIS Utrecht" 2015).



Figuur 21: Topografisch militaire kaart 1850.

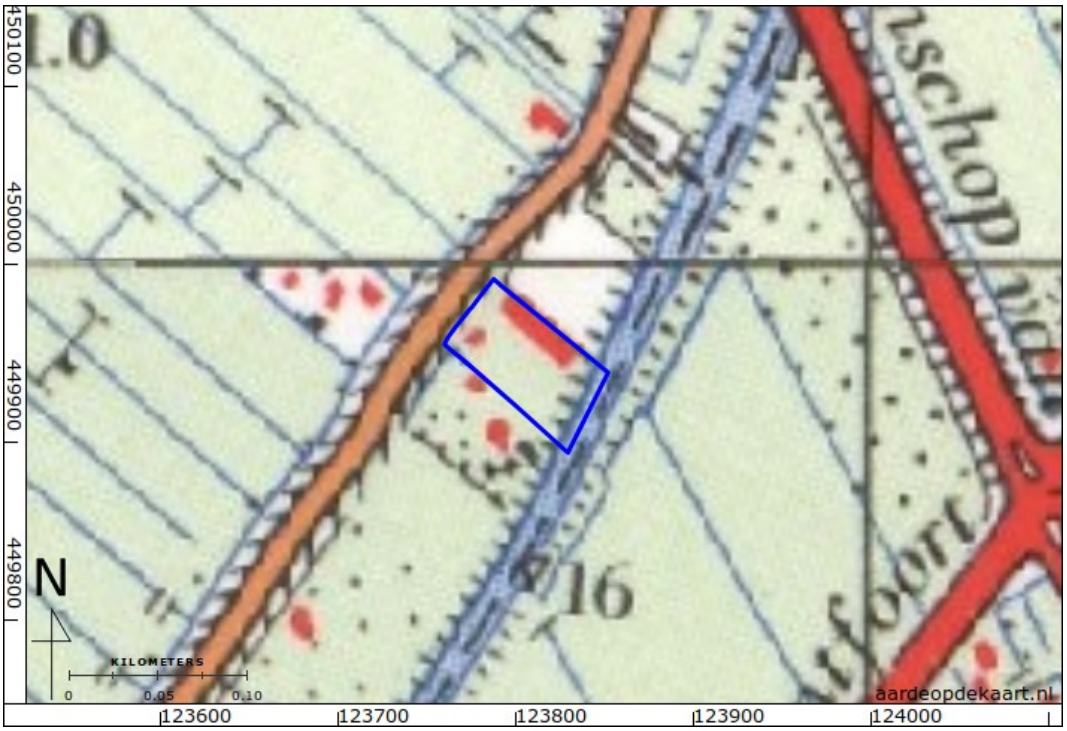


Figuur 22: 463-1434-MONTFOORT-1875.

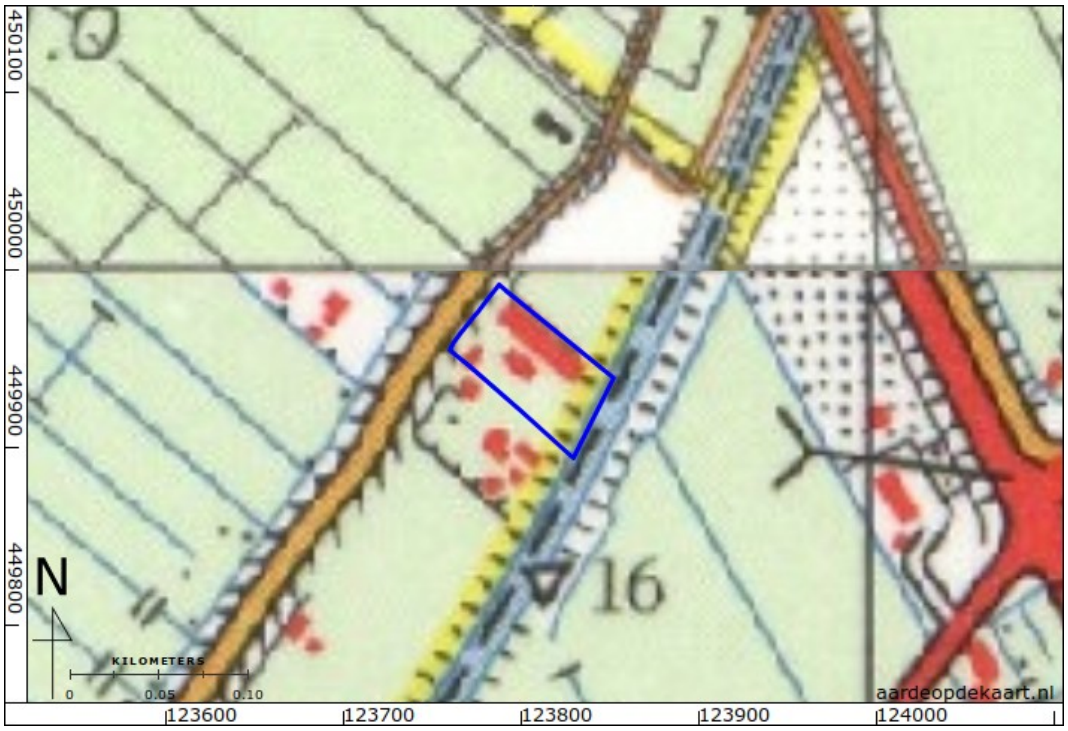


Figuur 23: 31G-1950-Woerden; 38E-1936-Benschop.

Figuur 24: 31G-1959-Woerden; 38E-1958-Benschop.



Figuur 25: 31G-1969-Woerden; 38E-1969-Ameide.

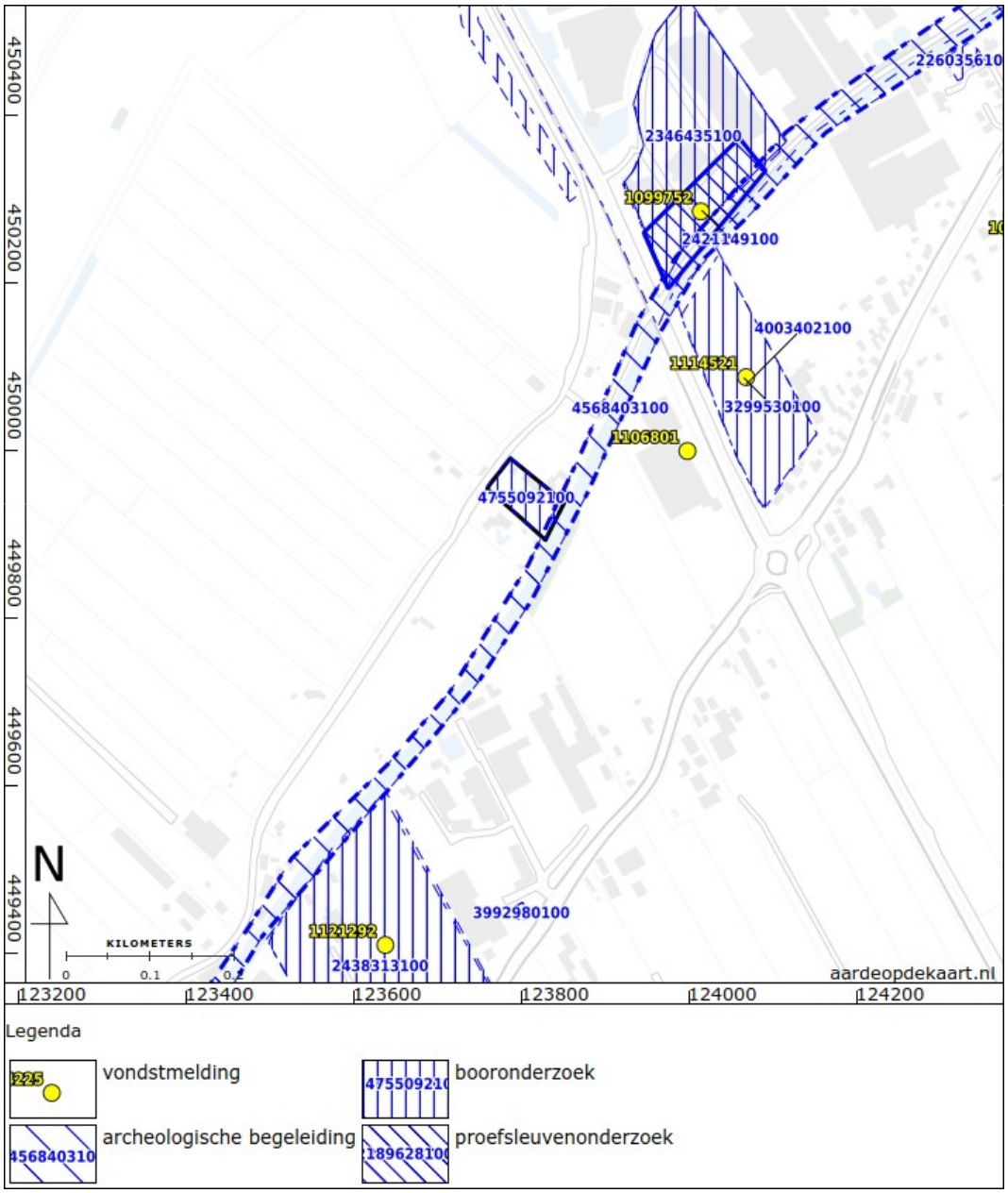


Figuur 26: 31G-1981-Woerden; 38E-1981-Ameide .

Figuur 27: 31G-1988-Woerden; 38E-1989-Ameide .

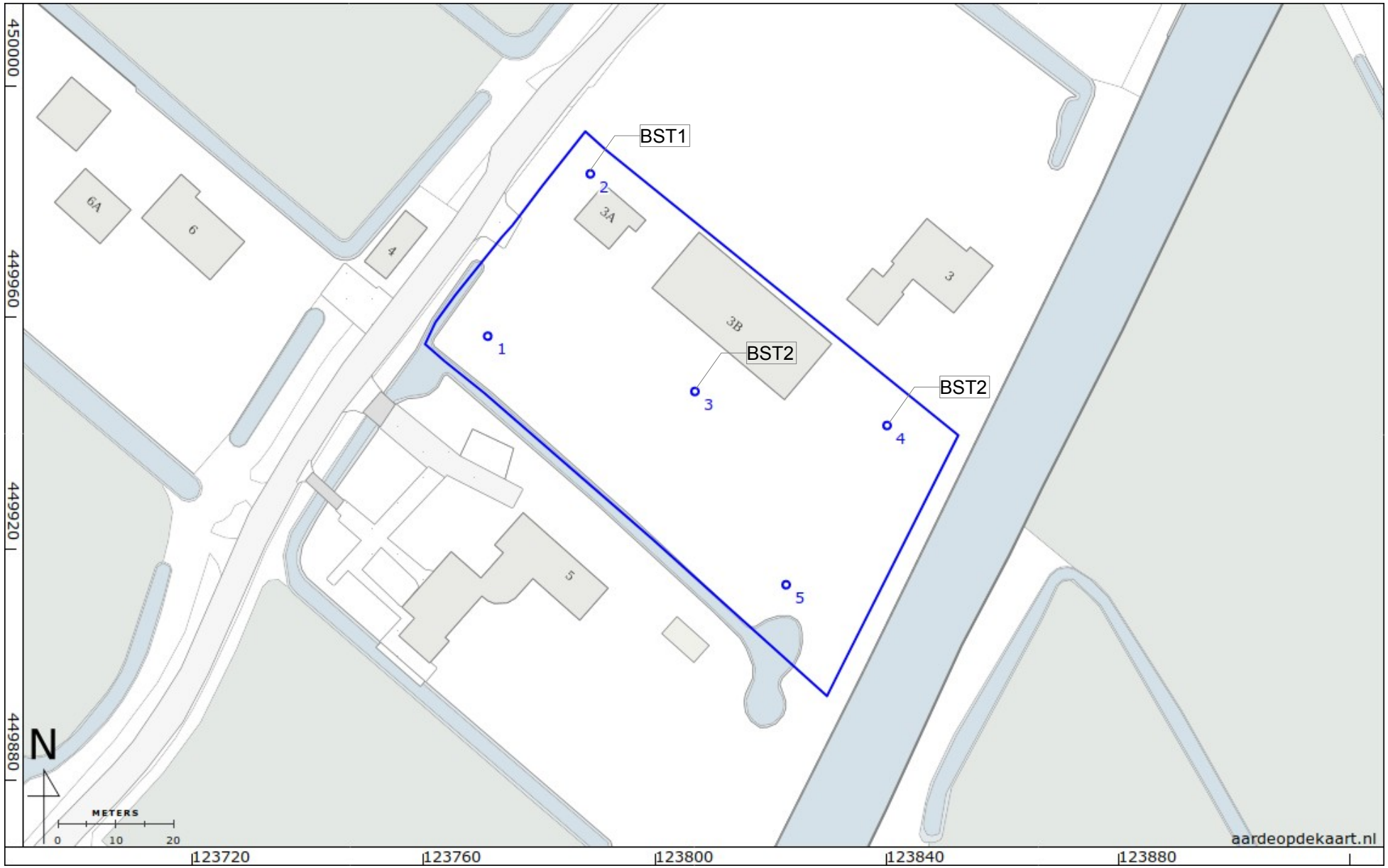
Figuur 28: Luchtfoto RAF 1944 (RAF 1940).

Figuur 29: Detailweergave luchtfoto RAF 1944 (RAF 1940).

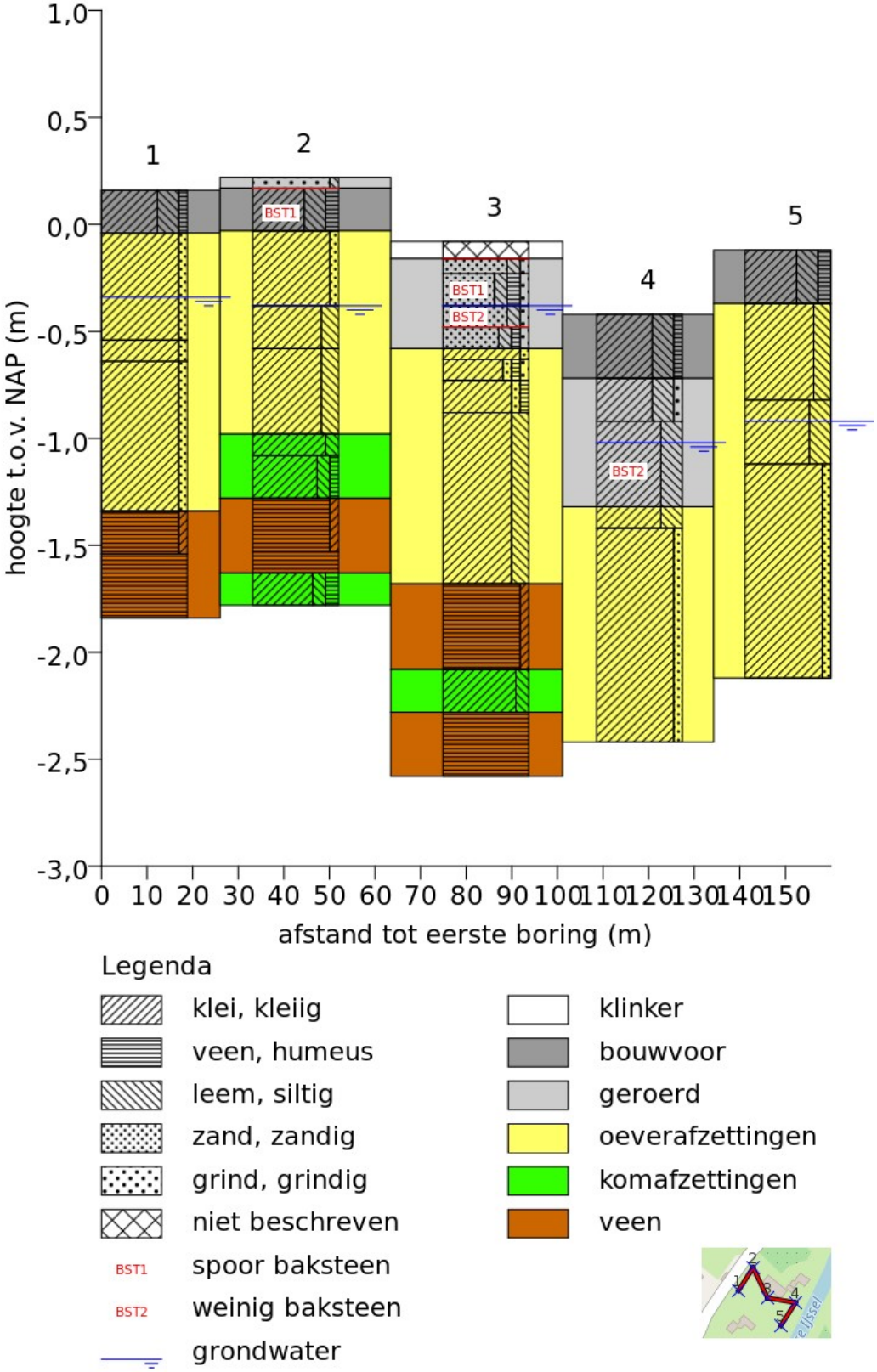


Figuur 30: Archeologische vondstlocaties (geel) en zaken (blauw) uit ARCHIS (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017b).

In het onderzoeksgebied zijn geen archeologische terreinen aanwezig



Figuur 31: Boorpuntenkaart met de verspreiding van archeologische indicatoren.



Figuur 32: Boorprofielen.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv) boven	grens (cm - mv) onder	grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalk	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
1											grondwaterstand tijdens boring: 50 (cm - mv) beschrijver: A. de Boer
	0	20	klei	uiterst siltig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkrijk			7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	20	70	klei	zwak zandig		grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken		7cm- Edelmanboring	met grind; basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal; spoor plantenresten
	70	80	klei	zwak zandig		grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken		7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	80	150	klei	zwak zandig		grijs	kalkrijk			7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; spoor zwarte vlekken
	150	170	veen	zwak kleiig		grijs-bruin	kalkloos			7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; bosveen; zwak amorf
	170	200	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos			7cm- Edelmanboring	bosveen; zwak amorf
2											grondwaterstand tijdens boring: 60 (cm - mv) beschrijver: A. de Boer
	0	5	grind	S	matig grof grind	bruin-grijs				7cm- Edelmanboring	basis scherp; opgebrachte grond
	5	25	klei	uiterst siltig; matig humeus		donker-grijs-bruin	kalkrijk		spoor baksteen	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; baksteen geel bros 1cm; spoor plantenresten
	25	60	klei	zwak zandig		donker-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken		7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal
	60	80	klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk			7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	80	120	klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk			3cm- Guts	basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal; spoor zwarte vlekken
	120	130	klei	matig siltig		grijs	kalkloos			3cm- Guts	basis geleidelijk
	130	150	klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos			3cm- Guts	basis geleidelijk
	150	175	veen	zwak kleiig		grijs-bruin	kalkloos			3cm- Guts	basis geleidelijk
	175	185	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos			3cm- Guts	basis geleidelijk; bosveen

nr.	grens (cm - mv) boven	grens (cm - mv) onder	grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalk	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	185	200	klei	matig siltig; matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos			3cm- Guts	
3											grondwaterstand tijdens boring: 30 (cm - mv) beschrijver: R. Barth
	0	8	niet beschreven							overig	klinker; basis scherp
	8	15	zand	matig siltig; zwak grindig	matig grof	licht-grijs-bruin	kalkrijk			7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; matig grote spreiding; cunet; zand matig afgerond; opgebrachte grond
	15	30	zand	matig siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	donker-bruin-grijs	kalkrijk		spoor baksteen	7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; matig grote spreiding; spoor schelpmateriaal; zand matig afgerond; opgebrachte grond
	30	40	zand	matig siltig; zwak grindig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk		weinig baksteen	7cm- Edelmanboring	basis scherp; matig grote spreiding; spoor schelpmateriaal; zand matig afgerond; opgebrachte grond
	40	50	zand	matig siltig; zwak grindig; zwak humeus	matig grof	donker-bruin-grijs	kalkrijk			3cm- Guts	basis geleidelijk; matig grote spreiding; zand matig afgerond; opgebrachte grond
	50	55	klei	zwak zandig		oranje	kalkrijk			3cm- Guts	baksteengruis vermengd met klei; basis geleidelijk
	55	65	klei	zwak zandig; zwak grindig; zwak humeus		donker-grijs	kalkrijk			3cm- Guts	basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal
	65	80	klei	zwak zandig; zwak humeus		donker-grijs	kalkrijk			3cm- Guts	basis geleidelijk; zwarte vlekken
	80	160	klei	sterk siltig		licht-grijs	kalkrijk			3cm- Guts	basis geleidelijk
	160	200	veen	zwak kleiig		donker-bruin	kalkloos			3cm- Guts	basis geleidelijk
	200	220	klei	matig siltig		grijs	kalkloos			3cm- Guts	basis geleidelijk
	220	250	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos			3cm- Guts	bosveen
4											grondwaterstand tijdens boring: 60 (cm - mv) beschrijver: A. de Boer
	0	30	klei	uiterst siltig; zwak humeus		donker-grijs-bruin	kalkrijk			7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk

nr.	grens (cm - mv) boven	grens (cm - mv) onder	grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalk	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	30	50	klei	uiterst siltig; zwak grindig		grijs	kalkrijk			7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk; veel zandbrokjes; omgewerkte grond
	50	90	klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk		weinig baksteen	7cm- Edelmanboring	baksteen rood en grijs; basis geleidelijk
	90	100	klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk			7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	100	200	klei	zwak zandig		grijs	kalkrijk			3cm- Guts	mm gelaagdheid
5											grondwaterstand tijdens boring: 80 (cm - mv) beschrijver: A. de Boer
	0	25	klei	uiterst siltig; matig humeus		donker-grijs	kalkrijk			7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	25	70	klei	sterk siltig		grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken		7cm- Edelmanboring	basis geleidelijk
	70	100	klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk			7cm- Edelmanboring	mm gelaagd; basis geleidelijk
	100	200	klei	zwak zandig		grijs	kalkrijk			3cm- Guts	mm gelaagd

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	123771	449957	16
2	123789	449985	22
3	123807	449947	-8
4	123840	449941	-42
5	123823	449914	-12