

Renkum, SBB 35 Oostereng

rapport 1990

Renkum, SBB 35 Oostereng

Een Bureauonderzoek

H.M. Molthof
J. Huizer



Colofon

ADC Rapport 1990

Renkum, SBB 35 Oostereng
Een Bureauonderzoek

Auteurs: H.M. Molthof, J. Huizer

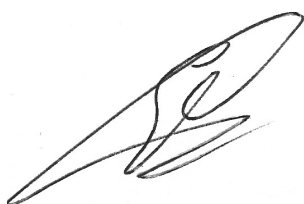
In opdracht van: Dienst Landelijk Gebied, regio Oost

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, februari 2011

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

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

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



Autorisatie:
dr. E. Lohof

ISBN 978-90-6836-980-9

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Methoden	7
3 Resultaten	7
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)	7
3.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)	8
3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)	8
3.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)	9
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	11
4 Conclusies	11
5 Aanbeveling	12
Literatuur	13
Lijst van afbeeldingen	13
Lijst van tabellen	13

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Renkum
Plaats:	Oostereng
Toponiem:	SBB 35 Oostereng
Kadastrale gegevens:	Onbekend
Kaartblad:	39F
Coördinaten:	178545 / 444996; 178739 / 445006; 178284 / 443453; 178173 / 443564
Bevoegde overheid:	Gemeente Renkum
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Onbekend
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	35809
ADC-projectcode:	4109969
Periode van uitvoering:	Juni 2009
Beheer en plaats documentatie:	ADC Archeoprojecten, afd. P&L, Amersfoort



Samenvatting

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied, regio Oost heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied SBB 35 Oostereng in Renkum. Dit plangebied maakt onderdeel uit van het project "SBB Gelderland 2009". Bij dit project zullen voor de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) een aantal terreinen worden omgevormd naar een geschikte uitgangssituatie om natuurontwikkeling te bevorderen.

Het huidige onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het plangebied is gelegen in een Holoceen beekdal, met ten westen daarvan een hoge pleistocene stuwwal, en ten oosten daarvan een smeltwaterlakte. In en rond dit beekdal liggen vele grafheuvels uit het Neolithicum/de Bronstijd, evenals aardewerk, vuursteen en bouwmetaal uit latere perioden. In het plangebied worden dan ook resten verwacht uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De resten kunnen voorkomen vanaf direct onder het maaiveld tot een diepte van ca. 60 à 80 cm. Indien door de voorgenomen ingrepen de bodem en/of de grondwaterstand wordt verstoord, is de kans op aantasting van deze eventuele archeologische resten groot.

Het advies is om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en met als doel kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen. Tevens wordt geadviseerd een visuele terreininspectie in het plangebied uit te voeren.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE).

Het verdient verder de aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.

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

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	1500 - heden
Middeleeuwen:	450 - 1500 na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 - 12 voor Chr.
Late-IJzertijd	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000-800 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 - 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd):	8800 - 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450 -4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000 - 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied, regio Oost heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied SBB 35 Oostereng te Renkum. Dit plangebied maakt onderdeel uit van het project "SBB Gelderland 2009". Bij dit project zullen voor de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) een aantal terreinen worden omgevormd naar een geschikte uitgangssituatie om natuurontwikkeling te bevorderen.

In het plangebied SBB 35 Oostereng zullen in het kader van de herinrichting van het Renkums beekdal maatregelen worden genomen op het gebied van de hydrologie. Het huidige onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 29 en 30 juni 2009 door: H.M. Molthof (junior archeoloog), J. Huizer (prospector) en E. Lohof (senior prospector).

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld voor het plangebied

- Wat zijn de aardwetenschappelijke en archeologische gegevens op en in de omgeving van het te onderzoeken terrein?
- Welke archeologische waarden kunnen op basis van de aardwetenschappelijke en archeologische gegevens in het terrein worden verwacht, gespecificeerd naar ouderdom, complextype, omvang, diepteligging en conservering?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

2 Methodes

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

3 Resultaten

3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het plangebied ligt in de gemeente Renkum en grenst in het zuiden aan de bebouwing van deze plaats. Het bestaat uit twee deelgebieden die in elkaars verlengde liggen en een gezamenlijke oppervlakte hebben van 26,5 ha. Het zuidelijke perceel wordt begrensd door de Hartenseweg in het zuiden, door de Oliemolenbeek in het westen, door de Bennekomseweg in het noorden, en door de Molenbeek in het



oosten. Het noordelijke deelgebied wordt in het zuiden begrensd door de Bennekomseweg, in het westen door bosgebieden van de Oostereng, in het oosten door de Molenbeek, en in het noorden door een perceelsgrens. De exacte locatie van het plangebied is weergegeven in afbeelding 1 en 2.

Er zijn weinig archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar van het plangebied. Om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting in het plangebied zijn daarom gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

In het plangebied zullen maatregelen worden genomen ten behoeve van natuurherstel in het Renkums beekdal. Het gaat om detailmaatregelen op het gebied van hydrologie. Het doel is om verdroging, vermessing en verzuringsinvloeden waar mogelijk te verminderen of te compenseren. Het is op dit moment onbekend welke methoden zullen worden toegepast om dit doel te bereiken, en of de grondwaterstand, de bodem, of beide hierbij worden aangetast. Indien dit inderdaad het geval blijkt te zijn, is de consequentie dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied ligt in het noord-zuid georiënteerde Renkums beekdal, en is momenteel in gebruik als grasland. Er is geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied. Door het plangebied stromen drie noord-zuid georiënteerde waterlopen, die uitmonden in de Kortenburgsche Beek ten zuiden van het plangebied. De Oliemolenbeek vormt de westelijke grens van het plangebied, de Molenbeek de oostelijke, en door het midden van het plangebied loopt de Halve Radbeek of Afgebrande beek. Op de AHN (zie afbeelding 3) is duidelijk te zien dat het beekdal waarin het plangebied is gelegen relatief laag ligt vergeleken met het omliggende terrein, maar dat dit verschil naar het noorden toe kleiner wordt. Het plangebied zelf heeft in het zuiden een hoogte van ca. 11 m +NAP en in het noorden een hoogte van ca. 14 m +NAP. Aan weerszijden van het beekdal heeft het terrein een hoogte van ca. 20 à 25 m +NAP. De grondwaterstand varieert tussen de 80 en meer dan 160 cm -mv (zie paragraaf 3.4). De aard van milieutechnische condities in het plangebied is niet in het onderzoek betrokken. Ook zijn geen KLIC-gegevens bekend.

3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kadastrale minuut uit 1811-1832 ¹	Weiland, bouwland, hakhout, heide, opgaande bomen, en water/beek "als weiland". Eigenaren van de verschillende percelen zijn: <ul style="list-style-type: none">- Pieter Arend de Veer, rentenier uit Renkum- Willem Offenbergh, brouwer uit Renkum- Abraham Pannekoek en Nicolaas Pannekoek, beide papierfabrikant uit Renkum- De Erven Paulus Thomas, Wageningen
Historische kaart uit 1830-1855 ²	Het plangebied is in gebruik als grasland, met een perceel bouwland ten noorden van de Bennekomseweg. Aan weerszijden ligt bos en heide. Aan de zuidzijde van het plangebied staan een oliemolen en een papiermolen genoemd.
Bonnekaart uit 1870, 1894 en 1906 ³	Grasland met een perceel bouwland
Bonnekaart uit 1932 ⁴	Bouwland
Topografische kaart uit 1958	Grasland met een perceel bouwland

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is het plangebied verdeeld over 14 percelen met verschillende bestemmingen. Vier van de percelen staan vermeld als water of beek. Twee hiervan zijn onderdeel van de Molenbeek, op de minuut aangegeven als "De Molen Beek", die de oostelijke grens van het plangebied vormt. De tweede waterloop is de Oliemolenbeek, aangegeven als de "Oly Molen Beek", en vormt de westelijke grens. In het bos net ten zuidwesten van het plangebied ligt aan deze beek de "Oly Molen", die evenals de beek eigendom is van de papierfabrikant Abraham Pannekoek. Zijn papierfabriek ligt net ten zuiden van het plangebied en staat op de kadastrale minuut aangegeven als "Papiermolen De

¹ <http://www.watwaswaar.nl>

² Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

³ Bureau Militaire verkenningen 1870, 1894 en 1906

⁴ Bureau Militaire verkenningen 1932



Harten". Bij deze papierfabriek krijgt de Molenbeek een naamloze aftakking die door het midden van het plangebied loopt. Deze beek kan worden gelijkgesteld met de huidige Halve Radbeek.

De percelen in het westen en zuiden van het plangebied zijn op de kadastrale minuut in gebruik als weiland. Een perceel in het oosten is in gebruik als bouwland, met daarboven een strook met heide en een strook met hakhout.

Op de bonnekaart uit 1870 is het plangebied hoofdzakelijk in gebruik als grasland, met een perceel bouwland ten noorden van de Bennekomseweg. Het is aan weerszijden omzoomd door bos. Het gebied ten westen van het plangebied bestaat voornamelijk uit bouwland, grasland en bos; het gebied ten oosten van het plangebied is in gebruik als bouwland en heide. De situatie binnen het plangebied blijft in de daaropvolgende jaren hetzelfde, hoewel op de verschillende bonnekaarten is te zien hoe het bos zich aan zowel de oostzijde als de westzijde van het plangebied steeds verder uitbreidt (zie ook afbeelding 5 en 6). Op de bonnekaart uit 1932 is het plangebied in gebruik als bouwland, maar op de topografische kaart uit 1958 wederom als grasland. Op deze topografische kaart is ook voor het eerst de naam "Kortenburgsche Beek" gebruikt voor een deel van een beek in het zuidwesten van het plangebied, terwijl daarvoor steeds de naam "Molenbeek" in het plangebied stond aangegeven.

Tussen het noordelijke en het zuidelijke deel van het plangebied, ten zuiden van de Bennekomseweg, ligt de boerderij "Everwijnsgoed" uit 1805, tegenwoordig een rijksmonument. Op deze plaats staat al sinds 1627 een boerderij.⁵ Op de kadastrale minuut is dit erf, evenals de meeste percelen in het plangebied, eigendom van Pieter Arend de Veer.

Over bodemverstoring en -vervuiling in het plangebied is niets bekend, maar aangezien het terrein voornamelijk als weiland in gebruik is geweest, is het onwaarschijnlijk dat er binnen het plangebied significante verstoringen en/of vervuilingen voorkomen.

3.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Type informatie	Informatie
Geomorfologie ⁶	Beekdalbodem, relatief laaggelegen
Bodemkunde ⁷	Veldpodzolgronden en beekerdgronden.
Geologie ⁸	Formatie van Drente, Laagpakket van Schaarsbergen. Glaciofluviale afzettingen, grof zand en grind.

Het plangebied is gelegen in een beekdal, op de holocene beekdalafzettingen van het Laagpakket van Singraven. Deze afzettingen bestaan uit matig tot zeer grof zand, plaatselijk grindhoudend, en soms met veen. Het dal heeft verschillende aftakkingen aan beide zijden, kleinere dalen die uitkomen op het Renkums beekdal. Het beekdal en de aftakkingen hebben zich ingesneden in een vlakte van een smeltwaterwaaier, bestaande uit de pleistocene afzettingen van de Formatie van Drente. Deze fluvioglaciale afzettingen zijn opgebouwd uit matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand met stenen. De Formatie van Drente is plaatselijk, onder andere op enkele plaatsen langs het beekdal, bedekt met periglaciale afzettingen van de Formatie van Boxtel. Het gaat om dekzand met een dikte van meer dan twee meter, bestaande uit zeer fijn tot matig grof afgerond zand.

Ca. een halve kilometer ten westen van het plangebied ligt parallel aan het beekdal (dus noord-zuid georiënteerd) een hoge stuwwal uit het Midden- en Vroeg-Pleistoceen, bestaande uit grof tot fijn grindhoudend zand met stenen, en soms leem- of kleilagen. Deze stuwwal is plaatselijk bedekt met fluvioglaciale afzettingen van de Formatie van Drente en/of periglaciale afzettingen van de Formatie van Boxtel. De beekdalafzakkingen aan de westzijde van het plangebied komen van deze stuwwal. Ten zuiden van het plangebied komt het Renkums beekdal uit op het stroomgebied van de Nederrijn, met daarin geulafzettingen die behoren tot de holocene Formatie van Echteld.

De bodem in het plangebied bestaat uit veldpodzolgronden en beekerdgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand, met een grondwatertrap van II/III. Dit houdt in dat de GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) boven de 40 cm -mv ligt, en de GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand) tussen de 50 en 120 cm -mv. Ten westen van het plangebied liggen grofzandige holtpodzolgronden, ten oosten grofzandige haarpodzolen. In deze podzolgebieden liggen enkele hoge zwarte enkeerdgronden aan weerszijden van het beekdal. Zowel in de podzolgronden als in de enkeerdgronden begint grind op een diepte van minder dan 40 centimeter, en is de grondwatertrap VII. In gebieden met deze bodems ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand onder de 80 cm -mv, en de gemiddeld laagste grondwaterstand onder de 160 cm -mv.

⁵ <http://www.everwijnsgoed.nl>

⁶ Stichting voor Bodemkartering 1986.

⁷ Stichting voor Bodemkartering 1981.

⁸ Rijks Geologische Dienst, 1982.



In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Bron	Omschrijving
IKAW	Middelhoge indicatieve archeologische waarde, klein deel hoge indicatieve archeologische waarde
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Gemeentelijke Beleidsadvieskaart Renkum	Hoge historische geografie waardering Middelmatige en hoge archeologische verwachting; deels gelegen op terrein van hoge waarde
AMK waarnemingen ARCHISII	AMK-terreinen 1102, 1103, 1104, 1105, 1122, 1125, 1127, 3970 6790, 6952, 7215, 7221, 21046, 21378, 25199, 25203, 25277, 25294, 25296, 25297, 25298, 25299, 25301, 25302, 25304, 25305, 25307, 25308, 25310, 25328, 25329, 25330, 25331, 25332, 25333, 25334, 25344, 25345, 25346, 25347, 25349, 25350, 25351, 25362, 25365, 25366, 25367, 25369, 25370, 25373, 25374, 25375, 25376, 25378, 25379, 38278, 38279, 40780, 40791, 41216, 41385, 41427, 48213, 58152
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	19664, 20013

De ligging van de waarden is weergegeven in afb. 4.

Het beekdal waarin het plangebied Oostereng is gelegen, heeft op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden een middelhoge indicatieve waarde. Alleen de westelijke helft van het noordelijke gedeelte van het plangebied heeft een hoge indicatieve waarde, aangezien dit deel is gewaardeerd als onderdeel van de stuwwal ten westen van het beekdal, die een hoge indicatieve waarde heeft. De smeltwaterwaaier ten oosten van het plangebied heeft een lage indicatieve archeologische waarde.

Op de archeologische beleidsadvieskaart van de Gemeente Renkum kent het gebied een middelhoge tot hoge verwachting; daarnaast is het deels gelegen op een terrein van hoge waarde (zie afbeelding 7). Het onderzoeksgebied rond het plangebied wordt voornamelijk gekenmerkt door de aanwezigheid van vele grafheuvels uit de het Laat-Neolithicum en/of de Bronstijd. Dit is onder andere op de Beleidsadvieskaart van de Gemeente Renkum aangegeven, waar het plangebied wordt geflankeerd door zogenaamde "grafheuvel bufferzones". Een deel van de grafheuvels ligt binnen beschermde AMK-terreinen. De overige grafheuvels staan alleen als ARCHIS-waarneming vermeld. Naast grafheuvels komen in het onderzoeksgebied ARCHIS-waarnemingen uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd voor. Ook zijn twee onderzoeksmeldingen gedaan ten zuiden van het plangebied; het gaat om een bureau- en een booronderzoek uit 2006.

Hieronder zullen zowel de grafheuvels als de overige resten in meer detail worden besproken.

Het noordwestelijke gedeelte van het plangebied maakt onderdeel uit van het AMK-terrein 3970, een terrein van hoge archeologische waarde. Binnen dit terrein vallen veertien ARCHIS-waarnemingen en een tweede AMK-terrein. Op terrein 3970 zijn tijdens opgravingen de overblijfselen aangetroffen van een of meerdere nederzettingen. Drie aangetroffen huisplattegronden en palissadegreppels (vermoedelijke erfomheiningen) dateren waarschijnlijk uit de Karolingische tijd (9^e-10^e eeuw). Daarnaast is veel laatmiddeleeuws (13^e-15^e eeuw) aardewerk aangetroffen, evenals aardewerk en bouw materiaal uit de Romeinse Tijd en de Nieuwe Tijd. In het uiterste noordwesten van het plangebied ligt een grafheuvel uit het Laat-Neolithicum (ARCHIS-waarneming 25308) waarin een standvoetbeker en een vuurstenen mes zijn gevonden. Volgens ARCHIS zijn op dezelfde plaats enkele vroegmiddeleeuwse scherven gevonden. Tenslotte liggen binnen terrein 3970, net ten noorden van het plangebied, op één plaats vier ARCHIS-waarnemingen. Bij de eerste (25303) staan vier grafheuvels uit de Bronstijd tot en met de Laat Romeinse Tijd vermeld. De overige drie meldingen betreffen een klokbeker, bouw materiaal en aardewerk uit en de Romeinse Tijd tot en met de Middeleeuwen, en oude woongrond uit dezelfde periode. Zoals vermeld ligt binnen AMK-terrein 3970 een tweede AMK-terrein, ditmaal van zeer hoge archeologische waarde (1125), waartoe de waarnemingen 6952 en 58152 behoren. Het gaat om een heuvel met een diameter van ca. 20 meter en een hoogte van ca. 1.5 meter. Het precieze karakter van de heuvel is onduidelijk, al is volgens ARCHIS aangetoond dat het niet om een grafheuvel gaat. Bij een booronderzoek op en rond de heuvel in 2003 zijn verschillende artefacten van onder andere glas en aardewerk aangetroffen, afkomstig uit het Laat-Neolithicum tot de Late Middeleeuwen. Ten oosten van het plangebied liggen de vier beschermde AMK-terreinen 1102 t/m 1105. Terrein 1102 bevat twee grafheuvels met als datering Neolithicum en/of Bronstijd, waarbij twee standvoetbekers en een kleine vuurstenen afslag zijn gevonden. Terrein 1103 betreft een grafheuvel uit dezelfde periode, waarbij onder andere een standvoetbeker is gevonden. Ook terrein 1104 is een grafheuvel met standvoetbeker uit het Neolithicum en/of de Bronstijd, waar volgens ARCHIS eveneens een doorboorde stenen bijl, een vuurstenen bijl en vuurstenen afslagen zijn gevonden. AMK-terrein 1105 omvat vier grafheuvels uit het Neolithicum en/of de Bronstijd. Hier zijn onder andere een standvoetbeker en een vuurstenen mes gevonden. Ten noorden van het plangebied ligt AMK-terrein 1127, met daarin nog een grafheuvel uit het Neolithicum en/of de Bronstijd.



Voor de meeste heuvels geldt dat ze een diameter hebben van rond de 15 meter, en een hoogte van ca. 1.40 tot 1.80 m. Het monument beslaat steeds de grafheuvel zelf en een gebied met een straal van tien meter daaromheen.

Behalve deze grafheuvels ligt ten zuiden van het plangebied het AMK-terrein 1122, waarin de overblijfselen van het 14^e-eeuwse kasteel Grunsvoort zijn gelegen. Het betreft een kasteel van de Hertogen van Gelre, dat in 1780 werd afgebroken. Ca. 300 meter ten westen van dit kasteelterrein liggen drie grafheuvels uit het Neolithicum en/of de Bronstijd.

Behalve de bovengenoemde AMK-terreinen en bijbehorende ARCHIS-waarnemingen komen binnen het onderzoeksgebied nog enkele losliggende ARCHIS-waarnemingen voor. In vijf van deze waarnemingen gaat het om een grafheuvel met bijgiften van een standvoetbeker, een klokbeker of een vuurstenen artefact. In een geval wordt een 'waarschijnlijke grafheuvel' vermeld, en in twee gevallen is een verdwenen grafheuvel genoteerd. Bij een van deze twee zijn een standvoetbeker en een vuurstenen mes gevonden, bij de andere een klokbeker en eveneens een vuurstenen mes. Andere losse vondsten zijn een vuurstenen bijl uit het Midden- of Laat-Neolithicum, laatmiddeleeuwse kogelpot- en steengoedscherven, en scherven uit de Vroege Middeleeuwen.

3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

Op basis van de historische en landschappelijke gegevens en de bekende archeologische waarden uit het onderzoeksgebied, worden in het hele plangebied, maar met name in het noordelijke gedeelte, archeologische resten verwacht uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Het plangebied is gelegen in een beekdal tussen een hoge stuwwal en een smeltwatervlakte. Op elk van deze drie geomorfologische eenheden liggen grafheuvels uit het Neolithicum en/of de Bronstijd, die voor het grootste gedeelte nog zichtbaar zijn in het landschap. Naast resten uit de genoemde perioden zijn in het beekdal veel resten van aardewerk en bouw materiaal uit latere perioden aangetroffen; in sommige gevallen kon duidelijk van een nederzetting worden gesproken.

De verwachte resten kunnen bestaan uit nederzettingen en bijbehorende slotenpatronen, aardewerk- en vuursteenstroomingen, en grafheuvels of, in het geval dat de heuvel zelf niet meer aanwezig is, de onder het maaiveld bewaard gebleven resten daarvan. Naast de bovengenoemde complextypen kunnen in het beekdal rituele deposities worden verwacht, die veel voorkomen in een dergelijke natte context. Ook valt te denken aan resten die de weerslag vormen van activiteiten rond het nabijgelegen kasteelterrein, de oliemolen en de papiermolen. De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

Het vondstniveau wordt verwacht in de eerste ca. 50 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen, waterputten etc.) worden binnen ca. 60 à 80 cm beneden het maaiveld verwacht.⁹ De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.¹⁰

Het is op dit moment nog onbekend wat de aard van de ingrepen in het plangebied zal zijn, en of de grondwaterstand, de bodem, of beide zullen worden aangetast. Indien dit inderdaad het geval blijkt te zijn, is de consequentie dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast, aangezien deze al vanaf direct onder het maaiveld kunnen voorkomen.

4 Conclusies

Wat zijn de aardwetenschappelijke en archeologische gegevens op en in de omgeving van het te onderzoeken terrein?

Het plangebied is gelegen in een Holoceen beekdal, met ten westen daarvan een hoge pleistocene stuwwal, en ten oosten daarvan een smeltwatervlakte. De bodem in het beekdal bestaat uit veldpodzolgronden en bekeerddgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand. In het plangebied heerst een relatief hoge grondwaterstand. In en rond het plangebied liggen vele grafheuvels uit het Neolithicum/de Bronstijd, evenals aardewerk, vuursteen en bouw materiaal uit latere perioden. Het plangebied maakt onderdeel uit van een rijk (pre-)historisch landschap dat door ingrepen ernstig kan worden aangetast. Dit geldt met name voor het noordelijke deel van het plangebied.

Welke archeologische waarden kunnen op basis van de aardwetenschappelijke en archeologische gegevens in het terrein worden verwacht, gespecificeerd naar ouderdom, complextype, omvang, diepteligging en conservering?

De verwachte resten kunnen bestaan uit nederzettingen en bijbehorende slotenpatronen, aardewerk- en vuursteenstroomingen, en grafheuvels of, in het geval dat de heuvel zelf niet meer aanwezig is, de onder het maaiveld bewaard gebleven resten daarvan. Naast de bovengenoemde complextypen kunnen in het

⁹ Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

¹⁰ Kars & Smit 2003.



beekdal rituele deposities worden verwacht, die veel voorkomen in een dergelijke natte context. Ook valt te denken aan resten die de weerslag vormen van activiteiten rond het nabijgelegen kasteelterrein, de oliemolen en de papiermolen. De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

Het vondstniveau wordt verwacht in de eerste ca. 50 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen, waterputten etc.) worden binnen ca. 60 à 80 cm beneden het maaiveld verwacht.¹¹ De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.¹²

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

Het is op dit moment nog onbekend wat de aard van de ingrepen in het plangebied zal zijn, en of de grondwaterstand, de bodem, of beide zullen worden aangetast. Indien dit inderdaad het geval blijkt te zijn, is de consequentie dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast, aangezien deze al vanaf direct onder het maaiveld kunnen voorkomen.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Op dit moment kunnen nog geen uitspraken gedaan worden over de precieze ligging en datering van archeologische resten. Het is daarom in dit stadium niet mogelijk door planaanpassing de verstoring te beperken.

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het advies is om in het gehele plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek. De kans op het lokaliseren van eventuele grafheuvels door het uitvoeren van een booronderzoek is echter zeer klein. Daarom wordt geadviseerd om tevens een visuele terreininspectie in het gehele plangebied uit te voeren, waarbij speciaal wordt gelet op het voorkomen van verhogingen in het landschap die kunnen duiden op de aanwezigheid van een grafheuvel. Indien dergelijke verhogingen voorkomen, worden ze in kaart gebracht.

5 Aanbeveling

Het advies is om in het gehele plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en met als doel kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen. Tevens wordt geadviseerd om een visuele terreininspectie uit te voeren in het plangebied.

Deze aanbeveling past binnen het gemeentelijk archeologiebeleid, waarin wordt gesteld dat er in gebieden met een middelhoge tot hoge verwachting op de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart bij voorkeur geen werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd die tot fysieke aantasting van de (verwachte) archeologische waarden leiden. Het beleid is dus gericht op behoud van de bestaande situatie.

Bodemingrepen dieper dan de bouwvoor dienen te worden voorkomen. Gestreefd moet worden naar extensieve vormen van grondgebruik. In geval van planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening voor bodemingrepen dient vroegtijdig archeologisch onderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (kartering) te worden uitgevoerd. Bij vaststelling van archeologische waarden zal hiervan de omvang en gaafheid moeten worden vastgesteld aan de hand van een inventariserend veldonderzoek (waardering). De resultaten van inventariserend veldonderzoek (waardering) zouden kunnen leiden tot inpassing van vastgestelde archeologische waarden in een inrichtingsplan van een ruimtelijke ontwikkeling of tot het aanhouden of niet verlenen van een vergunning.

Voor het gedeelte in het noorden van het plangebied, waarin het AMK-terrein is gelegen, geldt evenals alle andere archeologische vindplaatsen met archeologische status binnen de gemeente Renkum, dat behoud van de bestaande situatie vereist is. Hiervoor gelden aanzienlijke restricties ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen of bodemingrepen. Voor besluitname in het kader van de Monumentenwet 1988 (c.q. de wettelijk beschermde rijksmonumenten) is de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de bevoegde instantie.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE).

Het verdient verder de aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.

¹¹ Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

¹² Kars & Smit 2003.



Literatuur

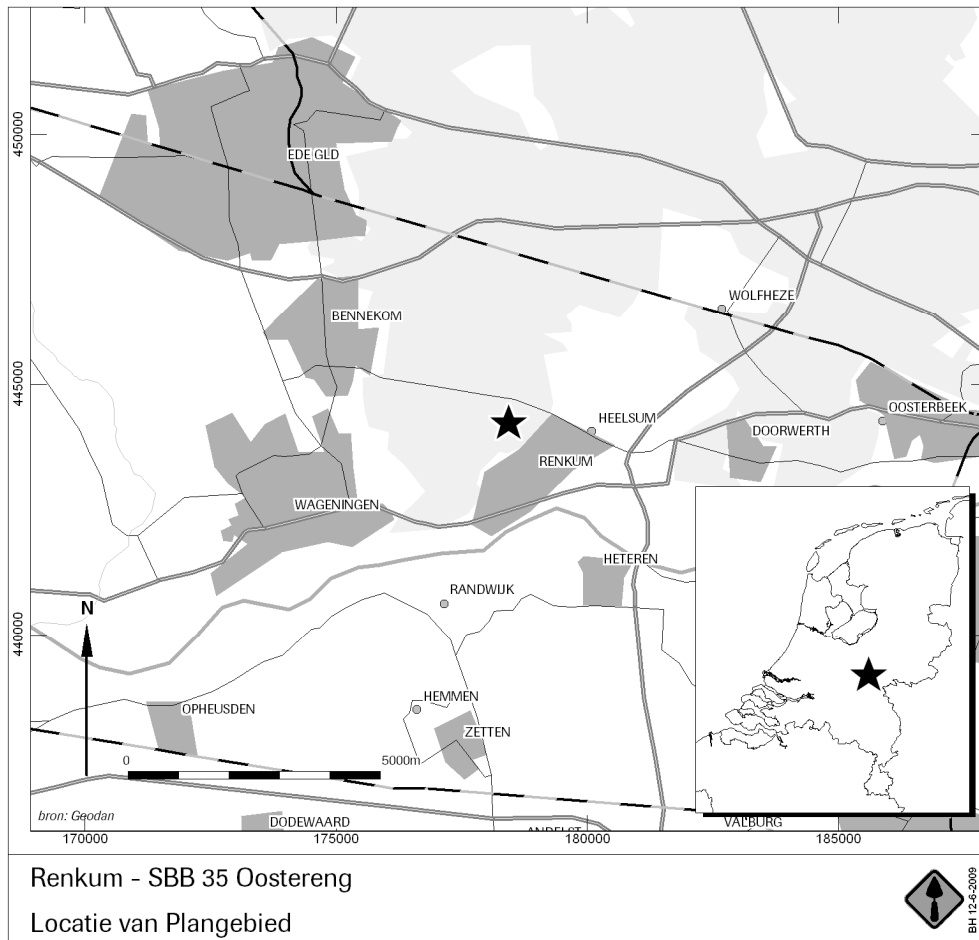
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen (1870, 1906, 1914, 1932): Wageningen, blad 489, 1:25.000.
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Rijks Geologische Dienst, 1982: *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 39 Tiel Oost*.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 39 Oost Rhenen*.
- Stichting voor Bodemkartering, 1986: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 39 West en Oost Tiel*.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3 Oost-Nederland 1830-1855*, Groningen.

Lijst van afbeeldingen

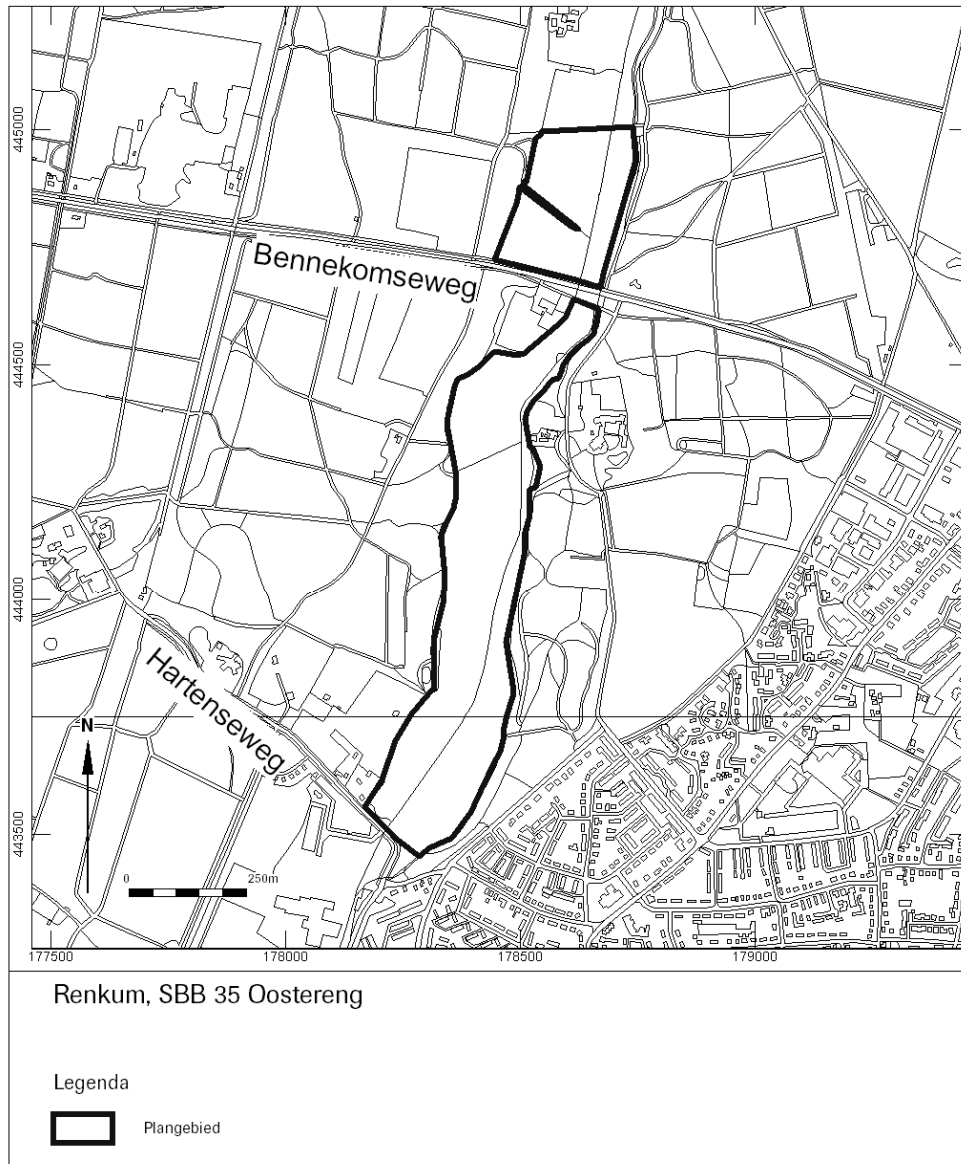
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Locatie van het plangebied op AHN-beelden
- Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 5 Het plangebied op de bonnekaart van 1870
- Afb. 6 Het plangebied op de bonnekaart van 1906
- Afb. 7 Het plangebied op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Renkum

Lijst van tabellen

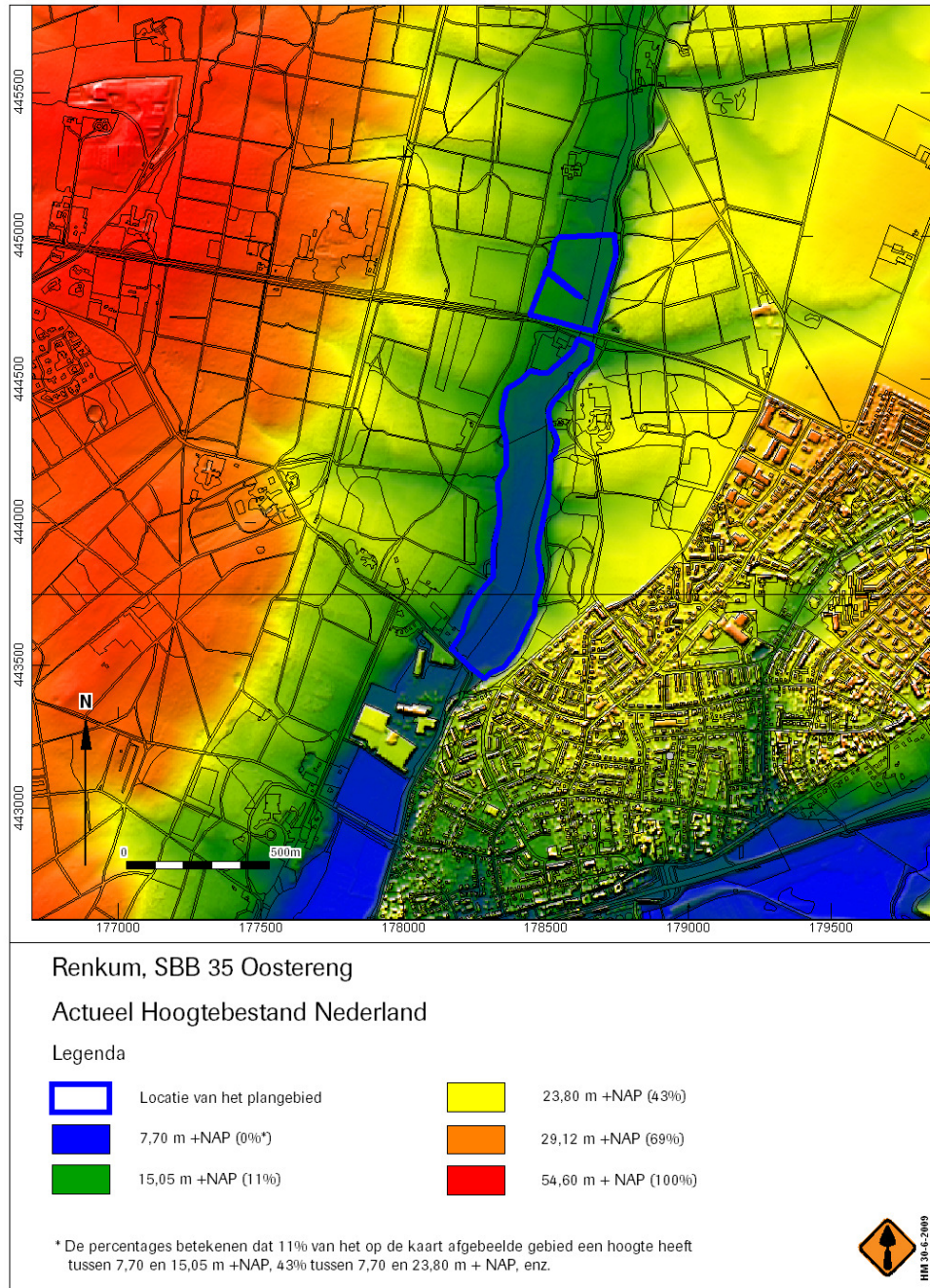
- Tabel 1. Tijdsduur van de verschillende (pre)historische perioden.



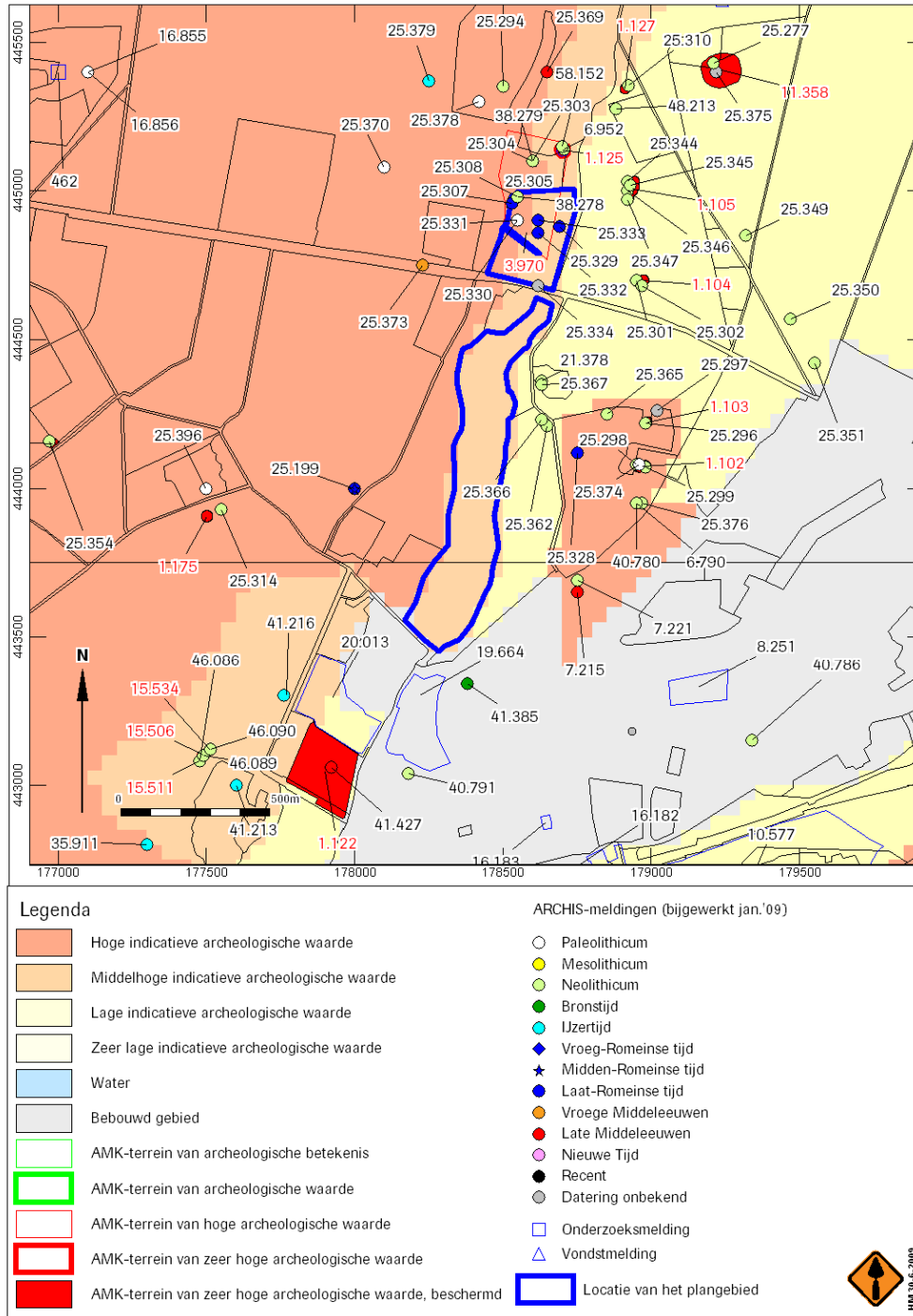
Afb. 1 Locatie van het plangebied



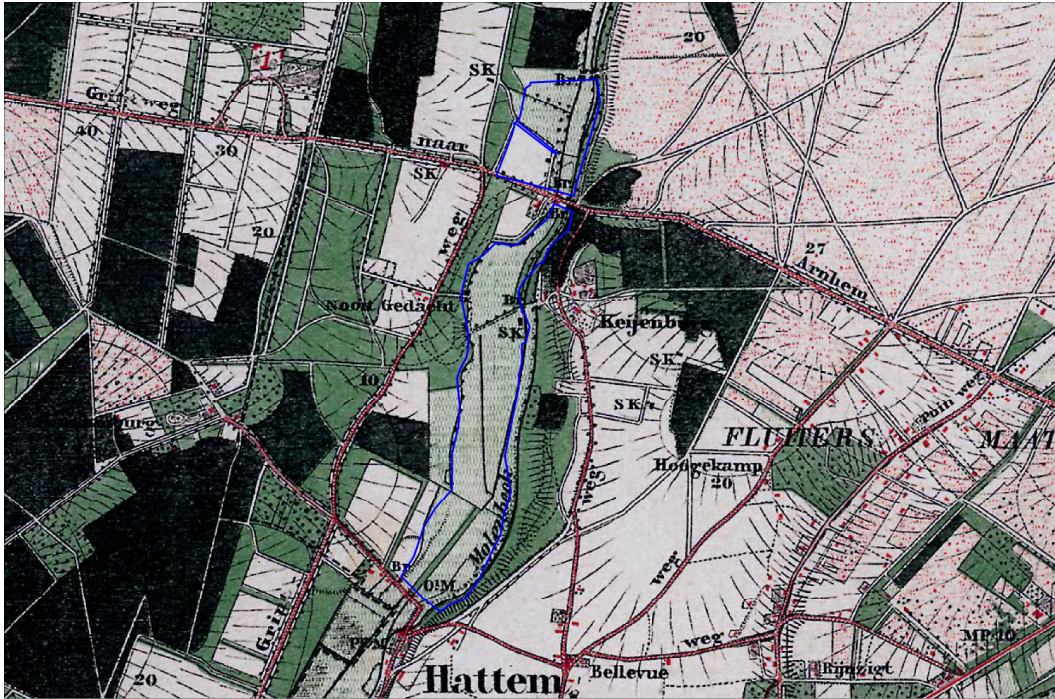
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



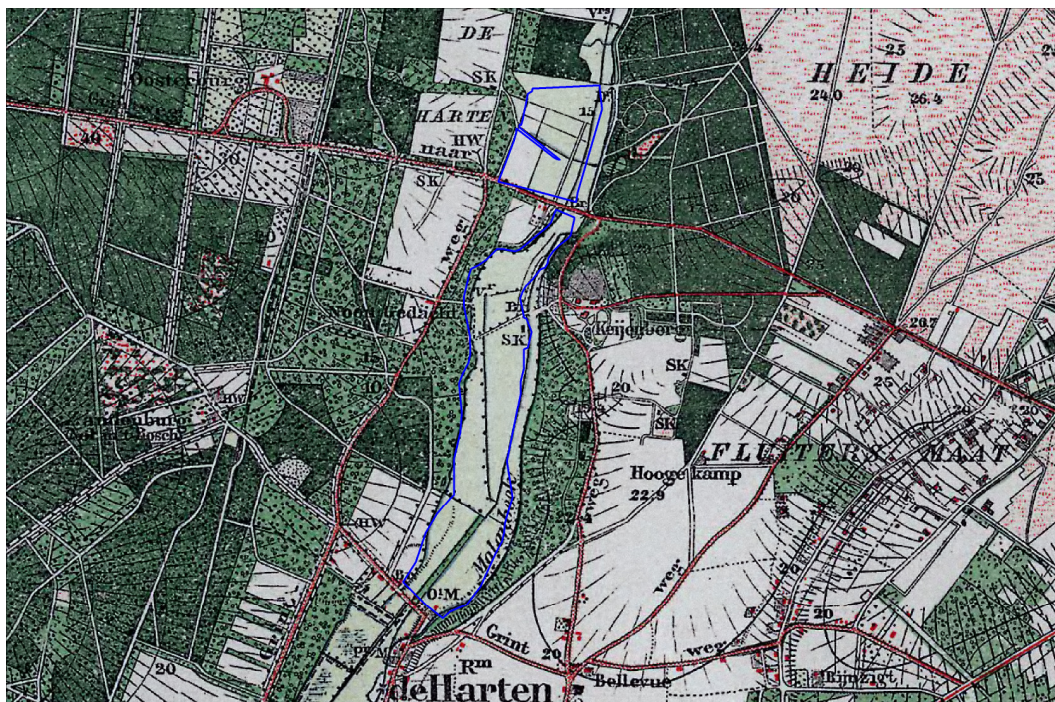
Afb. 3 Locatie van het plangebied op AHN-beelden



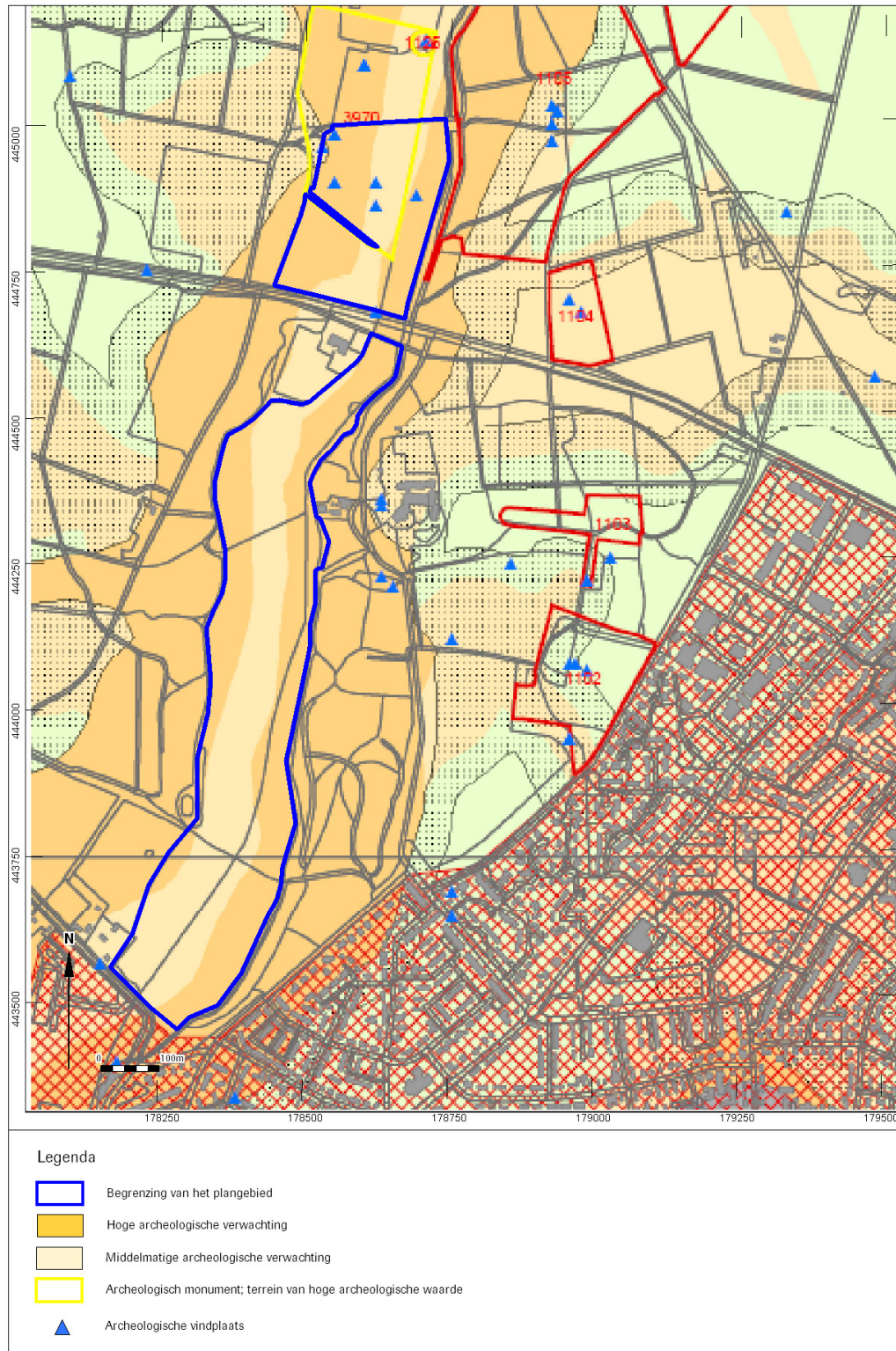
Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 5 Het plangebied op de bonnekaart van 1870



Afb. 6 Het plangebied op de bonnekaart van 1906



Afb. 7 Het plangebied op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Renkum