



Archeologisch Adviesbureau

V0512
7.4.2.

datum: 17 augustus 2005
ons kenmerk: 6363WGDG 012908.doc
behandeld door: J.G. van de Laar
uw brief van: n.t.v.
uw referentie: n.v.t.
bijlage(n): 1
betreft: Bureauonderzoek voor De Goorn 5 te De Goorn in Wester-Koggenland

Zeeman Vastgoed b.v.
de heer drs. P.J.R. Letschert
Postbus 4030
1620 HA Hoorn NH

18 AUG. 2005

Geachte heer Letschert,

Hierbij hebben wij het genoegen u drie exemplaren van de RAAP-notitie 1285, *Plangebied De Goorn, percelen 722 en 793, gemeente Wester-Koggenland; archeologisch vooronderzoek : een bureauonderzoek* aan te bieden.

Indien u op- en/of aanmerkingen op deze rapportage heeft, wordt u verzocht hierover binnen twee weken contact op te nemen met de projectleider van dit onderzoek, de heer drs. S. Molenaar. In het geval dat wij binnen deze periode niets van u vernemen, gaan wij ervan uit dat het onderzoek met de huidige rapportage als afgerond beschouwd kan worden.

De eindnota van het onderzoek wordt u separaat toegezonden.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben dan kunt u natuurlijk te allen tijde contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,

J.G. van de Laar
Secretariaat

Bijlagen

Notitie 1285, (3 ex.)

RAAP Hoofdkantoor
Zeeburgerdijk 54
1094 AE Amsterdam
Postbus 1347
1000 BH Amsterdam
www.raap.nl

T 020 463 48 48
F 020 463 49 49
E raap@raap.nl
KvK 34137810
Postbank 4895648
ABN AMRO 540269581

RAAP Noord-Nederland
De Kiel 13
9206 BG Drachten
T 0512 589 140
F 0512 539 860
E raapnl@raap.nl

RAAP Oost-Nederland
Mercuriusweg 10
6971 GV Brummen
T 0575 567 876
F 0575 567 085
E raapohl@raap.nl

RAAP Zuid-Nederland
De S. Lohmanstraat 11
6004 AM Weert
T 0495 51 35 55
F 0495 51 35 40
E raapznl@raap.nl

RAAP West-Nederland
Rooseveltstraat 74
2321 BH Leiden
T 071 576 81 18
F 071 531 82 69
E raapwnl@raap.nl

18 AUG. 2005

RAAP-NOTITIE 1285

**Plangebied De Goorn, percelen 722
en 793**

Gemeente Wester-Koggenland

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Colofon

Opdrachtgever: Zeeman Vastgoed b.v.

Titel: Plangebied De Goorn, percelen 722 en 793, gemeente Wester-Koggenland;
archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Status: eindversie

Datum: augustus 2005

Auteur: drs. S. Molenaar

Bestandsnaam: L:\QXPress\Notities\2005\WGDG\N01285-WGDG.doc

Projectcode: WGDG

Projectleider: drs. S. Molenaar

Projectmedewerker: drs. J.A. Schenk

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: niet van toepassing

Autorisatie: drs. B. Jansen

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2005

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Zeeman Vastgoed b.v. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in augustus 2005 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen ontwikkeling van twee percelen (722 en 793) in de gemeente Wester-Koggenland. Het bureauonderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van de resultaten van een bureauonderzoek kan worden bepaald of aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Tijdens het bureauonderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor vindplaatsen in het plangebied. Ondanks het feit dat een zeer klein deel van het plangebied in de historische kern van Avenhorn en de Goorn ligt, geldt voor het hele plangebied, mede op basis van de bestudering van historische kaarten, een lage tot zeer lage archeologische verwachting voor vindplaatsen (bewoningssporen) uit de Late Middeleeuwen. Laat-middeleeuwse bewoningssporen zullen zich voornamelijk langs de huidige bewoningsassen bevinden. Buiten de bewoningsassen kunnen wel sporen van middeleeuwse akkerbouw en veenontginning (zoals sloten, greppels en daliegaten) voorkomen. Eventuele (oudere) bewoning op de afzettingen onder het veen (Beemsterklei) wordt niet waarschijnlijk geacht.

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten wordt ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen. In het plangebied kunnen wel sporen van middeleeuwse akkerbouw en veenontginning (zoals sloten, greppels en daliegaten) voorkomen, maar dergelijke sporen zijn zeer algemeen voor de veenontginninggebieden in West-Friesland.

Eventuele vondsten die worden gedaan tijdens bijvoorbeeld planuitvoering vallen onder de informatieplicht zoals vastgelegd in art. 47 van de Monumentenwet 1988.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Zeeman Vastgoed b.v. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in augustus 2005 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen ontwikkeling van twee percelen (722 en 793) in de gemeente Wester-Koggenland. Het bureauonderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van de resultaten van een bureauonderzoek kan worden bepaald of aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

1.2 Plangebied

Het plangebied (14 ha) ligt direct ten noorden van de Burgtsloot en ten oosten van de Zuid-Spierdijkerweg te Goorn, gemeente Wester-Koggenland (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 19E van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 125.100/516.300. Het plangebied staat kadastraal bekend onder gemeente Wester-Koggenland, sectie AB, nummer 722 en 793. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als gras- en akkerland.

1.3 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek. Het bureauonderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA; <http://www.cvak.org/php/kna22.php>). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken en de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst). Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd.

2.2 Resultaten

Geologie en geomorfologie

Geologisch gezien bestaat de bodem in het plangebied uit Afzettingen van Calais IV op oudere afzettingen van Calais (Westerhoff e.a., 1987). De oudere Afzettingen van Calais worden tot de zogenaamde Beemster Afzettingen gerekend. Deze zijn gevormd in een wad- en lagunair milieu. De laatste afzetting bestaat voornamelijk uit klei en wordt Beemsterklei of Calais IV genoemd. Deze afzetting ligt in het plangebied aan het oppervlak. Vermoedelijk is vrij snel na afzetting van de Beemsterklei de veengroei begonnen. Dit veen wordt gerekend tot het Hollandveen. Hoewel dit veen vermoedelijk enkele meters dik is geweest, is er van het veenpakket vrijwel niks meer overgebleven. Het verdwijnen van het veen is grotendeels toe te schrijven aan de ontginning ervan door mensen vanaf 1000 voor Chr. Een uitzondering is bijvoorbeeld Polder Mijzen ten zuidwesten van het plangebied. In dit gebied zijn nog wel restanten van het veenpakket aanwezig. Ook onder oude boerderijen, kerken en oude dorpskernen worden nog wel eens resten van het veen aangetroffen. Het plangebied bestaat geomorfologisch gezien uit een vlakte van zee- of meerbodema-fzettingen (Stiboka/RGD, 1979).

Bodem

De bodem in het plangebied bestaat voornamelijk uit tochteerdgronden (Stiboka, 1987: code pMo80) en voor een klein deel uit een combinatie van tochteerdgronden en moerige eerdgronden (Stiboka, 1987: code Wo/pMo80). De moerige (venige) component is een restant van het dikke pakket Hollandveen dat er ooit heeft gelegen.

Bewoningsgeschiedenis

Ontginning en bewoning

Op basis van de geologische ontstaansgeschiedenis dateren de oudste bewoningssporen uit het plangebied uit het begin van de Late Middeleeuwen (rond 1050 na Chr.). Deze bewoningssporen hangen samen met de ontginning van het veen. Om het veen geschikt te maken voor akkerbouw moest het eerst worden ontwaterd. Daarvoor werd gebruik gemaakt van de al aanwezige veenstroompjes, die als ontginningsbasis fungeerden. Vanaf deze riviertjes werden parallel aan elkaar gelegen afwateringsloten gegraven in de richting van de waterscheidingen in het landschap. Dankzij de helling waterden de sloten uit zichzelf af op de riviertjes. Door de parallelle ligging van de sloten ontstond een (min of meer) haaks op het als ontginningsbasis fungerende riviertje georiënteerde strokenverkaveling. Zodoende kwam in het gebied een patroon van vanaf de riviertjes opstreckende ontginnings-eenheden met een strokenverkaveling tot stand. Deze ontginningsvorm is nog redelijk goed te zien in het plangebied. Langs de (achter)zijden van de ontginningseenheden werden meestal kades of waterlopen aangelegd die toestroming van overtollig water uit de omgeving verhinderden. Tenzij ontginningseenheden 'voortijdig' doodliepen op 'concurrerende' opstreckende ontginningen, kwamen de uiteindelijke achtergrenzen van de ontginningen meestal op de waterscheidingen te liggen. Door het systeem van opstreckende verkaveling en bewoning langs ontginningsassen ontstond de voor de veengebieden kenmerkende lintbebouwing. Dit waren langgerekte linten parallel aan de ontginningsas. Dit is ook herkenbaar in de omgeving van het plangebied.

Omdat het hoogveen van nature niet zo vruchtbaar is, werden regelmatig gaten in het veen gegraven om de onderliggende klei te winnen. Deze kalkrijke zeeklei werd dan als een soort mest op de akker gegooid. De kuilen werden vervolgens opgevuld met huisafval en veenbrokken. In de gemeente Wester-Koggenland is een zeer groot aantal van deze zogenaamde daliegaten aanwezig. Het aantal is zelfs zo groot dat gedacht wordt aan een 'commerciële' winning van klei (Van der Linden & Van Geel, 2005).

Maaiveldaling, landverlies en bedijkingen

Als gevolg van de ontwatering van het veen voor de landbouw trad oxidatie op, waardoor het veen geleidelijk verdween. Het verdwijnen van het veen had een aantal zeer nadelige gevolgen voor het landschap en de bevolking. In eerste instantie daalde het maaiveld. Het grondwater kwam hierdoor steeds dichterbij onder het maaiveld te liggen waardoor de bodem drassig en landbouw vrijwel onmogelijk werd. Door het dalen van het maaiveld werd ook de afwatering van de ontgonnen gebieden steeds problematischer. Het waterpeil buiten de ontgonnen gebieden kwam namelijk hoger te liggen dan het waterpeil in de ontginningen, waardoor de afvoer van water via weteringen of kanalen vrijwel onmogelijk werd. Vanaf de 14e eeuw waren veel landbouwgebieden door de

lage ligging eigenlijk alleen nog maar geschikt als hooi- of weiland. Vanaf de 15e eeuw werd het mogelijk het water met behulp van molens weg te pompen en zo de laaggelegen gebieden beter te ontwateren. Door de toenemende ontwatering bleef de maaiveldaling echter doorgaan en na verloop van tijd was het veen grotendeels verdwenen en bleven slecht bewerkbare, natte percelen over. Een ander effect van de maaiveldaling was dat de laaggelegen gebieden steeds kwetsbaarder werden voor overstroming door de zee of rivieren. Voorheen hadden inbraken vrijwel geen grip gehad op de grote veenkussens. Door de daling van het maaiveld kon het buitenwater echter steeds makkelijker via de voormalige veenstroompjes de laaggelegen veengebieden binnenstromen. Een aantal veenstroompjes was bovendien door de toegenomen oeverafslag langzaam uitgegroeid tot brede stromen. Op sommige plaatsen ontstonden in het veengebied zelfs kleine meertjes waarvan de venige oevers, onder invloed van de golfslag, makkelijk erodeerden. Na verloop van tijd werden hierdoor grote binnenmeren gevormd - zoals de Heerhugowaard en de Schermer - die zich ten koste van het omringende veenland uitbreidden.

Als oplossing voor de dreiging van het water werden dammen en dijken gebouwd. Er zijn aanwijzingen dat buitendijken al tijdens de grootschalige ontginning zijn aangelegd. Wellicht dat de veenkussens al vroeg bedreigd werden door het buitenwater. Aanvankelijk was sprake van kleine, lokale initiatieven, maar al snel werd duidelijk dat iedereen gebaat was bij een grootschalige, gestructureerde aanpak. Samenwerking resulteerde in de aanleg van lange, aaneengesloten buitendijken die grote gebieden konden beschermen. In West-Friesland werd in dit verband de Westfriese Omringdijk aangelegd. Omstreeks 1250 omvatte deze dijk alle 'losse' buitendijken rond West-Friesland en vormde een aaneengesloten barrière tegen het buitenwater. Met de aanleg van de omringdijk waren de problemen overigens nog niet voorbij. Afgezien van het feit dat bij storm de dijk makkelijk kon doorbreken en stukken land konden worden weggespoeld, was de afwatering van het gebied binnen de dijken nog steeds slecht. Ook de binnengedijkte meren (zoals het Wogmeer) konden zich nog steeds ten koste van het omliggende land uitbreiden.

Droogleggingen

Door de verbetering van afwatering met behulp van molens kon het water in de binnendijkse gebieden vanaf de 15e eeuw steeds beter worden gereguleerd. Deze ontwikkelingen leidden er uiteindelijk toe dat tegen het einde van de 16e eeuw en het begin van de 17e eeuw de grote en kleine binnenmeren konden worden drooggelegd. Door de drooglegging was er na lange tijd weer sprake van landwinning in plaats van landverlies. Het 'nieuwe' land was overigens niet altijd van goede kwaliteit en vaak alleen geschikt als weiland.

Archeologische vindplaatsen

In ARCHIS staat 1 archeologische vindplaats geregistreerd uit het plangebied (ARCHIS-waarnemingsnummer 8244). Het betreft de vondst van een aantal scherven laat-middeleeuws aardewerk. In de omgeving van het plangebied is

ook een aantal vindplaatsen bekend (ARCHIS-waarnemingsnummers 8158, 8243 en 8246). Het betreft in alle gevallen eveneens laat-middeleeuwse scherven. De scherven zijn afkomstig van het maaiveld en het grootste deel hiervan is vermoedelijk met de mest op de toenmalige akkers (in de top van het veen) terechtgekomen. Door de oxidatie van het veen zijn de scherven vervolgens op een restveenlaag of de onderliggende marine afzettingen achtergebleven. De scherven zijn dus vooral een weerspiegeling van de groot-schaligheid en intensiteit van de middeleeuwse (landbouw)activiteiten en maar in zeer beperkte mate bruikbaar voor de reconstructie van middeleeuwse bewoning in het onderzoeksgebied.

Een klein deel van het plangebied ligt in de historische dorpskern van Avenhorn/De Goorn (CMA-code 19E-040; monumentnummer 14847). De historische dorpskern heeft een hoge archeologische waarde.

Historische geografie en bouwkunde

Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland bevinden zich in het plangebied geen historisch-geografische en bouwkundige elementen (Haartsen & Lenten, 2001). Voor het onderzoek zijn tevens 4 historische kaarten bestudeerd:

- Kaartboek Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland uit 1745 (Dou, 1745).
- Kadastrale minuutplan uit 1823 (www.dewoonomgeving.nl).
- Historische kaart rond 1850 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992).
- Historische kaart rond 1900 (Uitgeverij 12 Provinciën, 2003).

Op geen van deze kaarten zijn bewoningssporen in de vorm van bebouwing in het plangebied zichtbaar.

Archeologische verwachting

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; ROB, 2000) geldt voor het grootste deel van het plangebied een zeer lage kans op het aantreffen van archeologische waarden. Deze zeer lage trefkans is voornamelijk gebaseerd op het feit dat het veen is verdwenen en dat laat-middeleeuwse bewoningssporen zich voornamelijk langs de huidige bewoningsassen zullen bevinden. Buiten de bewoningsassen kunnen wel sporen van middeleeuwse akkerbouw en veenontginning (zoals sloten, greppels en daliegaten) voorkomen. Eventuele bewoning op de afzettingen onder het veen (Beemsterklei) is onwaarschijnlijk.

Het uiterste zuidelijke puntje van het plangebied ligt binnen de historische kern van Avenhorn en De Goorn. Binnen de historische kern kunnen in of boven de bodem bewoningssporen vanaf de Late Middeleeuwen voorkomen. De archeologische verwachting voor deze kernen is dan ook hoog. De begrenzing van de historische kern is bepaald door de bebouwingscontour op de historische kaart uit het midden van de 19e eeuw. Op de kadastrale minuutplan uit

1823 en de historische kaart uit circa 1850 is echter geen bebouwing zichtbaar in het deel van het plangebied dat binnen de historische kern ligt.

Op basis van bovenstaande gegevens geldt voor het grootste deel van het plangebied een lage tot zeer lage archeologische verwachting voor vindplaatsen (bewoningssporen) uit de Middeleeuwen en oudere perioden. Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor sporen van middeleeuwse akkerbouw en veenontginningsactiviteiten. Ondanks het feit dat een zeer klein deel van het plangebied in de historische kern ligt (met een hoge archeologische verwachting), geldt ook voor dit deel een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen (bewoningssporen) uit de Late Middeleeuwen.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

Tijdens het bureauonderzoek voor plangebied De Goorn, percelen 722 en 793 zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van vindplaatsen. Ondanks het feit dat een zeer klein deel van het plangebied in de historische kern van Avenhorn en de Goorn ligt, geldt voor het hele plangebied, mede op basis van de bestudering van historische kaarten, een lage tot zeer lage archeologische verwachting voor vindplaatsen (bewoningssporen) uit de Late Middeleeuwen. Laat-middeleeuwse bewoningssporen zullen zich voornamelijk in de huidige bewoningsassen bevinden. Buiten de bewoningsassen kunnen wel sporen van middeleeuwse akkerbouw en veenontginning (zoals sloten, greppels en daliegaten) voorkomen. Eventuele (oudere) bewoningssporen op de afzettingen onder het veen (Beemsterklei) zijn zeer onwaarschijnlijk.

3.2 Aanbevelingen

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten wordt ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.

In het plangebied kunnen wel sporen van middeleeuwse akkerbouw en veenontginning (zoals sloten, greppels en daliegaten) voorkomen, maar dergelijke sporen zijn zeer algemeen voor de veenontginningsgebieden in West-Friesland. Eventuele vondsten die worden gedaan tijdens bijvoorbeeld planuitvoering vallen onder de informatieplicht zoals vastgelegd in art. 47 van de Monumentenwet 1988.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de provinciaal archeoloog van Noord-Holland, drs. A.A. van Duinen.

Literatuur

- Brinkkemper, O., e.a. (redactie), 1998.** *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Dou, J.J., 1745.** *Kaartboek Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland*. Facsimile, 1970. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Haartsen, A., & J. Lenten, 2001.** *Cultuurhistorische waardenkaart Noord-Holland: De cultuurhistorie van West-Friesland*. Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- Koeman, C., & J.C. Visser, 1992.** *De Stadsplattegronden van Jacob van Deventer. Map 3, Nederland Noord-Holland*. ROBAS BV, Landsmeer.
- Linden, M., van der & B. van Geel, 2005.** Het middeleeuws milieuarhief van de Noord-Hollandse daliegaten. *Westerheem* 54(3).
- ROB, 2000.** *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) 2e generatie. Globale Archeologische Kaart van het continentale Plat. Archeologische Monumentenkaart*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort (cd-rom).
- Stiboka, 1987.** *De bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartbladen 19 Oost Alkmaar en 20 West (gedeeltelijk) Enkhuizen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stiboka/RGD, 1979.** *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 19 Alkmaar – 20 Lelystad (gedeeltelijk)*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Uitgeverij 12 Provinciën, 2003.** *Atlas van Historische Topografische Kaarten Noord-Holland. Bladen van de Chromo-topografische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden schaal 1:25.000, 1894-1923*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
- Wagenaar, K., & C. van Wallenburg, 1987.** *Toelichting bij de bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartbladen 19 Oost Alkmaar en 20 West Lelystad (Noordhollands gedeelte)*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Westerhoff, W.E., E.F.J. de Mulder & W. de Gans, 1987.** *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad Alkmaar west (19W) en blad Alkmaar oost (19O)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992.** *Grote Historische Provincie Atlas, schaal 1:25.000: Noord-Holland 1849-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CMA	Centraal Monumenten Archief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Overzicht van figuren en tabellen

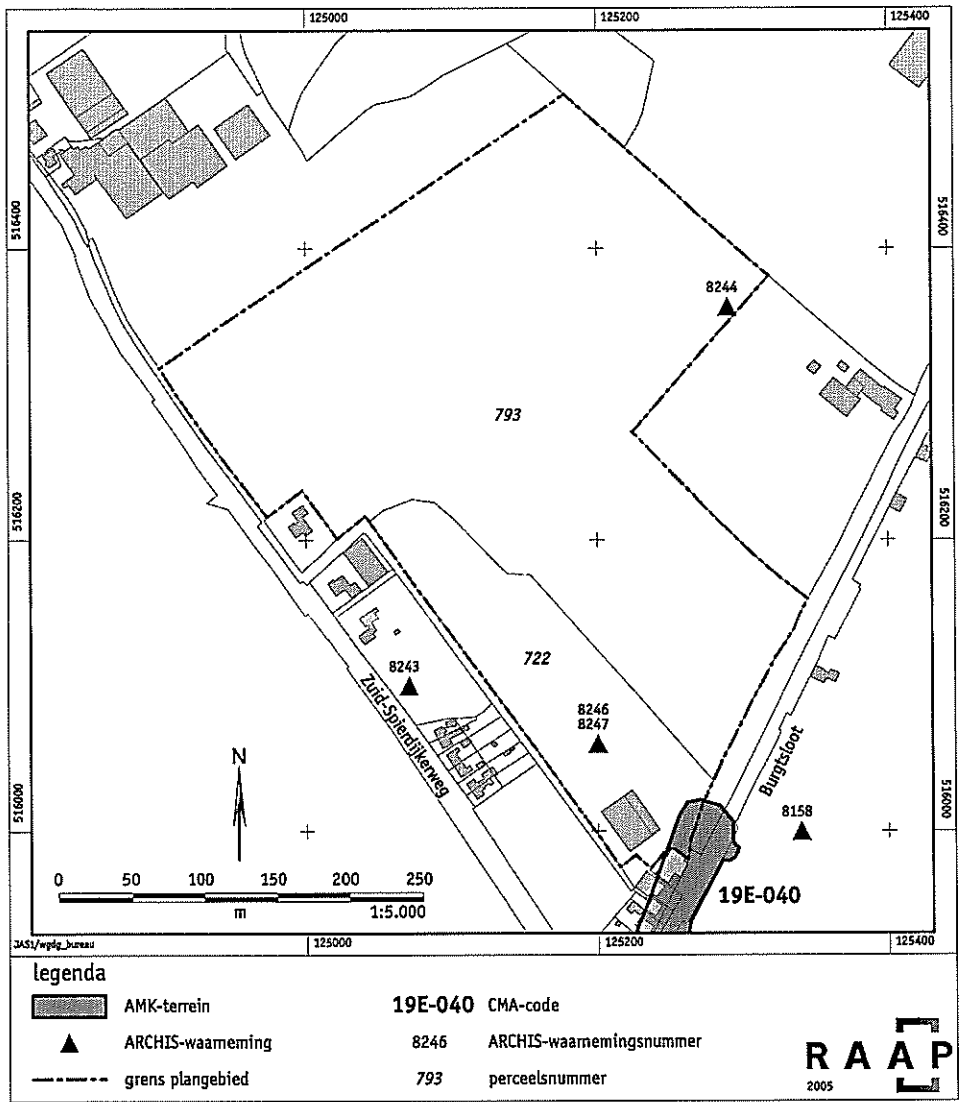
Figuur 1. Resultaten bureauonderzoek.

Figuur 2. Uitsnede van de kadastrale minuutplan uit 1823 met de globale ligging van het plangebied (rode lijn).

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Periode	Datering
Nieuwe tijd	1500 - heden
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd	12 voor - 450 na Chr.
IJzertijd	800 - 12 voor Chr.
Bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300 - 2000 voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800 - 4900 voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000 - 8800 voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.



Figuur 1. Resultaten bureauonderzoek.