

Oosterhage & Businesspark Oosterheem, Zoetermeer

Een Bureauonderzoek

J.M. Blom



Colofon

ADC Rapport 2355

Oosterhage & Businesspark Oosterheem, Zoetermeer

Een Bureauonderzoek

Auteur: J.M. Blom

In opdracht van: gemeente Zoetermeer

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, augustus 2010

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:

R.M. van der Zee

ISBN 978-94-6064-346-0

ADC ArcheoProjecten

Tel 033-299 81 81

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

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	8
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)	8
3.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)	8
3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)	9
3.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)	9
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	11
4 Conclusies	11
5 Aanbeveling	11
Literatuur	12
Lijst van afbeeldingen	12
Lijst van tabellen	12

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Zoetermeer
Plaats:	Zoetermeer
Toponiem:	Oosterhage & Businesspark Oosterheem
Kadastrale gegevens:	Zoetermeer, secties E & F, diverse nummers
Kaartblad:	30H
Coördinaten:	Plangebied A: 96.260/453.670 (NW); 97.000/453.080 (ZO); 96.140/452.870 (ZW) Plangebied B: 95.410/452.300; 96.920/451.720; 97.930/452.980; 97.270/451.520; 95.350/451.930
Bevoegde overheid:	gemeente Zoetermeer
Deskundige namens de bevoegde overheid:	dhr. M. Hofman (provincie Zuid-Holland)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	41425 (plangebied A) en 41426 (plangebied B)
ADC-projectcode:	4120452
Periode van uitvoering:	Juni 2010
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort



Samenvatting

In opdracht van de gemeente Zoetermeer heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Oosterhage & Businesspark Oosterheem in Zoetermeer. Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden die beide zullen worden ingericht als bedrijventerrein. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op basis van het bureauonderzoek werden in het plangebied archeologische waarden uit het Neolithicum aan of direct onder maaiveld verwacht. Door veenontginning en de recente aanleg van wegen en bebouwing is het aannemelijk dat deze resten zijn verstoord.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet. Met name dient bij de werkzaamheden gelet te worden op het aantreffen van resten van mogelijke historische watermanagementsystemen.



Tabel 1. Overzicht 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.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Zoetermeer heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Oosterhage & Businesspark Oosterheem in Zoetermeer. Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden die beide zullen worden ingericht als bedrijventerrein. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een wijziging in het bestemmingsplan en was 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 10 en 11 juni 2010 door J.M. Blom (prospector) en R.M. van der Zee (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

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

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 vormt de oostelijke begrenzing van de bebouwde kom van Zoetermeer en is opgedeeld in twee deelgebieden.

Deelgebied A betreft de locatie Businesspark Oosterheem en heeft een T-vorm. Het betreft een circa 40 meter brede strook aan weerszijde van het zuidelijke deel van de Hugo de Grootlaan vanaf de kruising met de Benthuisenstraat, de Aletta Jaboslaan en de Willem Dreeslaan. De lengte van elke zijde van de T is gemiddeld 500 meter. De totale oppervlakte van het deelgebied is circa 17,6 hectare.

Deelgebied B betreft de locatie Oosterheem en loopt in een halve maansvorm van de Oostweg naar de Nieuwe Hoefweg. Het wordt in het noordwesten begrensd door de Oostweg, in het noordoosten door de Olaf Palmelaan, in het zuidoosten door de Nieuwe Hoefweg en in het zuidwesten door de Australiëweg. De breedte van het plangebied varieert van ongeveer 50 tot 350 meter. De totale oppervlakte van het deelgebied is circa 78,2 ha.

De exacte locatie van deelgebieden A en B is weergegeven in afbeelding 2.

Van de deelgebieden zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 400 meter rondom de deelgebieden.

In deelgebied A zal Businesspark Oosterheem worden gerealiseerd. Er zal een aantal kleine bedrijfsverzamelgebouwen worden gebouwd, naast kleinere voorzieningen. In deelgebied B zal een traditioneel bedrijventerrein worden aangelegd. In deze fase van de procedure zijn exacte inrichtingsplannen nog niet bekend. Ook is niet duidelijk tot welke diepte de bodem verstoord zal worden. Vermoedelijk zal riolering worden aangelegd indien deze nog ontbreekt en ook zal worden geheid.

Er zijn diverse milieuonderzoeken geweest binnen het plangebied. Een aantal locaties dient nader onderzocht of mogelijk gesaneerd te worden bij bestemmingswijziging of herontwikkeling. Op één locatie is het grondwater verontreinigd en is bij ontwikkeling sanering noodzakelijk. Het huidige grondwaterpeil zal worden gehandhaafd.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Op basis van een luchtfoto wordt aangenomen dat deelgebied A momenteel in gebruik is als weg en groenstrook. Deelgebied B is eveneens in gebruik als weg met aan weerszijde een braakliggend terrein.¹

Het plangebied is op de bodemkaart gekarteerd als een zone met grondwatertrap V*.² Dit betekent dat de grondwaterspiegel tot maximaal 40 cm -mv komt. Vanwege de ontwikkeling van het gebied zijn kabels en leidingen aangelegd, maar er zijn geen gegevens over de exacte ligging beschikbaar.

¹ maps.google.nl

² Stichting voor Bodemkartering 1982.



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 1811-32	Weiland doorsneden door sloten
Topografische kaart uit 1839-59 ³	Weiland doorsneden door sloten
Bonnekaarten uit 1876, 1899, 1914, 1920, 1921 en 1928 ⁴ , topografische kaart 1950	Weiland doorsneden door sloten
Topografische kaarten 1958, 1968 en 1981 ⁵	Weiland doorsneden door sloten, enkele wegen
Topografische kaarten 1981, 1986 ⁶	Wijk Zoeterhage wordt ontwikkeld, grootste deel plangebied blijft weiland

Het plangebied is gelegen ten oosten van de oude kern van Zoetermeer en was vanaf in ieder geval het begin van de 19^e eeuw in gebruik als weiland. De huidige Nieuwe Hoefweg was destijds een sloot. In de eerste helft van de 20^e eeuw is deze gedempt. In de jaren '80 is de wijk Zoeterhage aangelegd, waarin het meest westelijke deel van deelgebied B is gelegen.

De huidige bebouwing, woonwijk Oosterhage en Businesspark Oosterheem, waarin beide plangebieden gelegen zijn, is in het afgelopen decennium gerealiseerd.

In verband met de ontwikkeling van de woonwijk en het businesspark zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Een aantal locaties dient nader onderzocht of gesaneerd te worden en ook is op één locatie verontreiniging van het grondwater geconstateerd. Niet bekend is in hoeverre de recente bouwwerkzaamheden de bodem hebben verstoord. Echter aangenomen kan worden dat de aanleg van kabels, leidingen en wegen heeft geleid tot verstoring van de bodem.

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

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ⁷	Laagpakket van Wormer (Naaldwijk Formatie/ Nieuwkoop Formatie: zeeklei en - zand met inschakelingen van veen (code Na17)
Geomorfologie ⁸	Vlakte van getijafzettingen (code 2M35)
Bodemkunde ⁹	Kalkrijke poldervaaggrond (Mn25A, Mn35A, Mn45A, Gt V*)
Pruissers & Van der Valk ¹⁰	Afzettingen van Calais III op oudere afzettingen van Calais (oost); afzettingen van Calais op Hollandveen op oudere afzettingen van Calais of Gorkum (komafzettingen), meestal met een Hollandveeninschakeling

Het onderzoeksgebied is gelegen in het westelijke veengebied. Volgens de geologische kaart betreffen de in het plangebied aanwezige eenheden het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) en Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop).¹¹ Dit zijn respectievelijk kustafzettingen en veen, beide gevormd in het Holoceen, de huidige geologische periode die is begonnen na de laatste ijstijd circa 11.500 jaar geleden. Deze wordt gekenmerkt door een aanvankelijk snelle stijging van de zeespiegel, waardoor ook de grondwaterspiegel steeg.

Het landschap rond Zoetermeer werd gevormd in het Holoceen, waar door de stijgende zeespiegel ook de grondwaterspiegel omhoog ging. In een brede kustzone werd op grote schaal veen gevormd, dat tijdens inbraken vanuit de zee werd weggeslagen dan wel afgedekt met klei en zand. In twee zones van deelgebied B is in de ondergrond een geul aanwezig uit deze periode (zie afb. 3).¹² Geulafzettingen vormden na verlanding hoge plekken in het landschap en waren derhalve geschikt voor bewoning.

Vanaf circa 5000 jaar geleden nam de snelheid van de zeespiegelstijging geleidelijk af, waardoor de kustlijn zich sloot en hierachter een enkele meters dik pakket veen tot ontwikkeling kwam, het Hollandveen Laagpakket.

³ Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁴ Bureau Militaire Verkenningen 1876, 1899, 1914, 1920, 1921 en 1928.

⁵ www.watwaswaar.nl

⁶ www.watwaswaar.nl

⁷ De Mulder et al. 2003

⁸ Stichting voor Bodemkartering 1994.

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1982.

¹⁰ Pruijssers & Van der Valk 1993.

¹¹ De Mulder et al. 2003.

¹² Volgens oude terminologie worden afzettingen uit deze periode tot afzettingen van Calais gerekend.



In de 11^e en 12^e eeuw na Chr. kwam in de regio rond Zoetermeer een eind aan de veengroei en werd een begin gemaakt met de grootschalige ontginning ervan. Hierdoor ontstonden grote plassen waar smalle veendijkjes doorheen liepen. Vanaf de 17^e eeuw werden deze plassen drooggemalen en ingepolderd.¹³

De geomorfologische kaart geeft aan dat het plangebied is gelegen in een vlakte van getij-afzettingen. Dit zijn sedimenten die vóór vorming van het Hollandveen zijn afgezet en door winning van turf weer aan de oppervlakte zijn komen te liggen. De bodemkaart laat zien dat in deze afzettingen kalkrijke poldervaaggronden zijn gevormd.

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

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	lage indicatieve archeologische waarde
Cultuur-Historische Hoofdstructuur Zuid-Holland	redelijke tot grote kans op archeologische sporen
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	geen AMK-terreinen
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	37553
onderzoeksmeldingen ARCHISII	7999, 24951, 28759, 30127, 34904, 35615, 35786

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

Volgens de IKAW geldt voor het plangebied een lage indicatieve archeologische waarde. Dit heeft vermoedelijk te maken met de ligging in een droogmakerij. Volgens de CHS (Cultuurhistorische Hoofdstructuur) geldt er voor het plangebied een redelijke tot grote trefkans op archeologische sporen uit de Bronstijd of IJzertijd of Romeinse tijd en plaatselijk vanaf het Neolithicum. Deze kunnen worden gevonden op geulafzettingen of stroomgordels.

Binnen het onderzoeksgebied is slechts één waarneming gedaan. Het betreft een vuurstenen afslag die is gevonden door een particulier en gedateerd wordt in de periode Mesolithicum tot en met IJzertijd (waarneming 37553).

Ongeveer 200 meter ten noordwesten van deelgebied A zijn twee onderzoeken uitgevoerd. Het betreft een opgraving waarvan geen resultaten bekend zijn gemaakt in Archis, en een booronderzoek, waarvan de resultaten geen aanleiding gaven tot vervolgonderzoek (onderzoeksmelding 7999 en 35615). Ook 350 meter ten noorden van deelgebied A is een booronderzoek uitgevoerd, waarbij op basis van de resultaten geen vervolgonderzoek is geadviseerd (onderzoeksmelding 35786).

Direct grenzend aan de noordelijk rand van deelgebied B is een bureauonderzoek uitgevoerd voor een groot plangebied dat zich naar het noorden uitstrekt. Op hoge kwelders en kreekruggen werden archeologische waarden uit het Neolithicum verwacht. Daarnaast werden op basis van oude kaarten bewoningssporen uit de Nieuwe tijd verwacht (onderzoeksmelding 28759). Op basis van deze bevindingen is een booronderzoek uitgevoerd in een deelgebied, 200 meter ten noorden van deelgebied B. Vanwege het ontbreken van aanwijzingen voor bodemvormingen in wadafzettingen, het ontbreken van Hollandveen en de verstoring van de wadafzettingen als gevolg van agrarisch gebruik, wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen (onderzoeksmelding 30127). Ook voor een tweede deelgebied, dat deels overlapt met het noordelijk deel van deelgebied B, is geen vervolg aanbevolen (onderzoeksmelding 24951).

In het midden van deelgebied B tenslotte is een booronderzoek uitgevoerd. Hier is een gelaagd pakket van afwisselend zand- en kleiafzettingen aangeboord. Het gaat hier om vanuit nabij geulen gevormde afzettingen die behoren tot het Laagpakket van Wormer. De top hiervan is omgezet en vormt de huidige bouwvoor. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden zijn niet waargenomen en er is dan ook geen vervolgonderzoek aanbevolen (onderzoeksmelding 34904).

Bovengenoemde onderzoeken zijn overigens uitgevoerd buiten de volgens Pruijssers & Van der Valk aanwezige geulbedding uit het Neolithicum.¹⁴

¹³ Markus & Van Wallenburg 1982.

¹⁴ Pruijssers & Van der Valk 1993.



3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het plangebied worden archeologische waarden uit het Neolithicum verwacht. Deze kunnen worden aangetroffen in de top van de afzettingen van de geul die in deze periode actief was, enkel in twee zones in deelgebied B (zie afbeelding 5). Deze afzettingen liggen vermoedelijk aan of direct onder het maaiveld. Nederzettingssporen, akkercomplexen en graven kunnen worden aangetroffen. De omvang van de verwachte complexen is niet bekend. Aardewerk en vuursteen kunnen goed geconserveerd zijn, maar de verwachte vondstdichtheid is laag. Vanwege de afgraving van veen zijn eventuele archeologische waarden daterend van de Bronstijd (begin veengroei) tot en met het begin van de Late Middeleeuwen (ontginning) niet *in situ* te verwachten. Op basis van oude kaarten is het niet aannemelijk dat resten uit de Nieuwe tijd aanwezig zijn. Er zijn enkel afwateringssloten afgebeeld en bebouwing ontbreekt.

Omdat de archeologische waarden uit het Neolithicum aan het maaiveld worden verwacht, is het aannemelijk dat deze door veenontginning en de recente ontwikkeling van het plangebied zijn verstoord. In beide zones van deelgebied B waar geulafzettingen worden verwacht, zijn recentelijk wegen en bebouwing aangelegd, waardoor de kans zeer klein is dat ongeroerde resten *in situ* aanwezig zijn.

4 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

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

Nee, er zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden in het plangebied aanwezig. In het plangebied worden archeologische waarden aan of direct onder maaiveld verwacht uit het Neolithicum. Door veenontginning en de aanleg van wegen en bebouwing is het aannemelijk dat deze resten zijn verstoord. De overige vragen zoals gesteld in de inleiding komen derhalve te vervallen.

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet. Met name dient bij de werkzaamheden gelet te worden op het aantreffen van resten van mogelijke historische watermanagementsystemen.



Literatuur

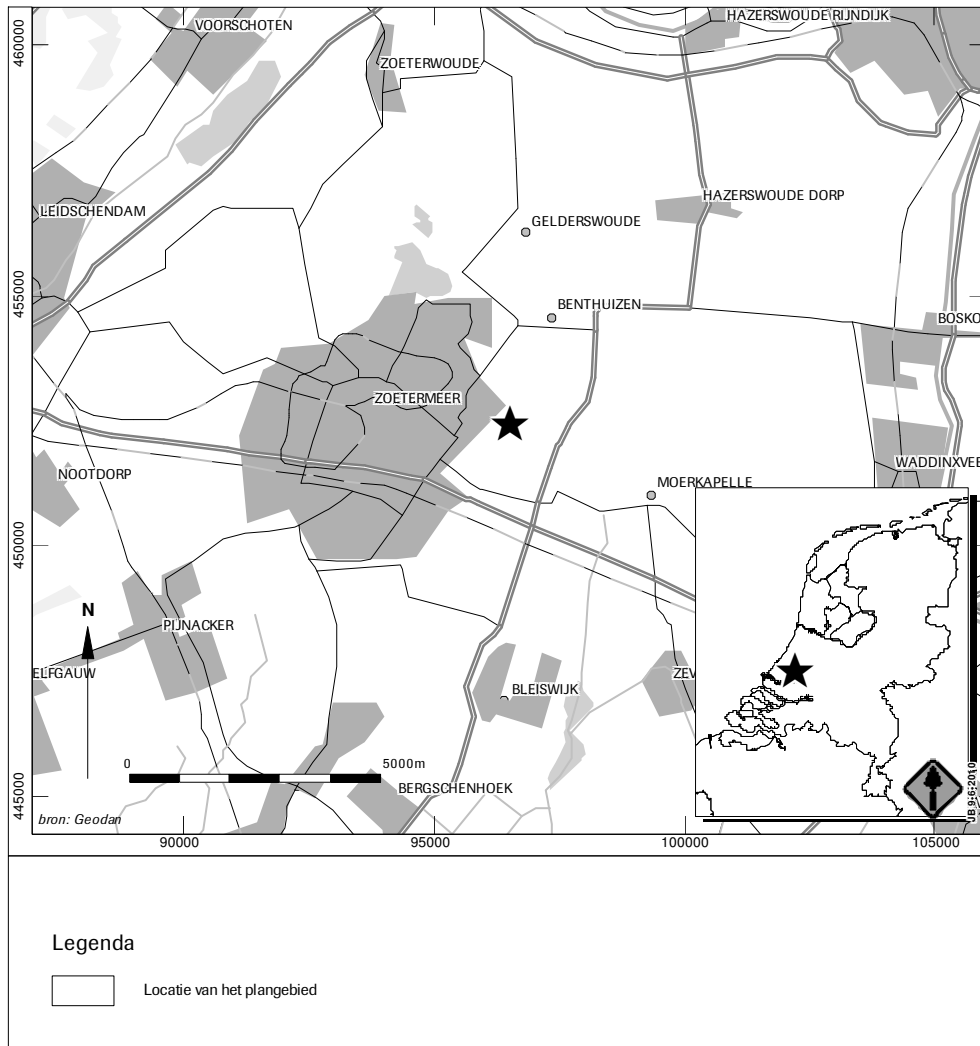
- Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen (1876, 1899, 1914, 1920, 1921 en 1928.):
BENTHUIZEN, ZOETERMEER, blad 441, 460, 1:25.000.
- Markus, W.C. & C. van Wallenburg, 1982: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Toelichting bij de kaartbladen 30 West 's-Gravenhage en 30 Oost 's-Gravenhage*, Wageningen.
- Mulder, E.F.J. de, *et al.*, 2003. *De ondergrond van Nederland. -- Geologie van Nederland, deel 7*, Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Pruissers, A.P. & L. van der Valk, 1993: *Voorlopige Geologische kaart 1:25.000, blad 30 Oost, 's-Gravenhage* (nog niet gepubliceerd).
- Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 30 Oost 'S GRAVENHAGE*
- Stichting voor Bodemkartering, 1994: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 30 West en Oost 'S GRAVENHAGE*
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*, Groningen.

Lijst van afbeeldingen

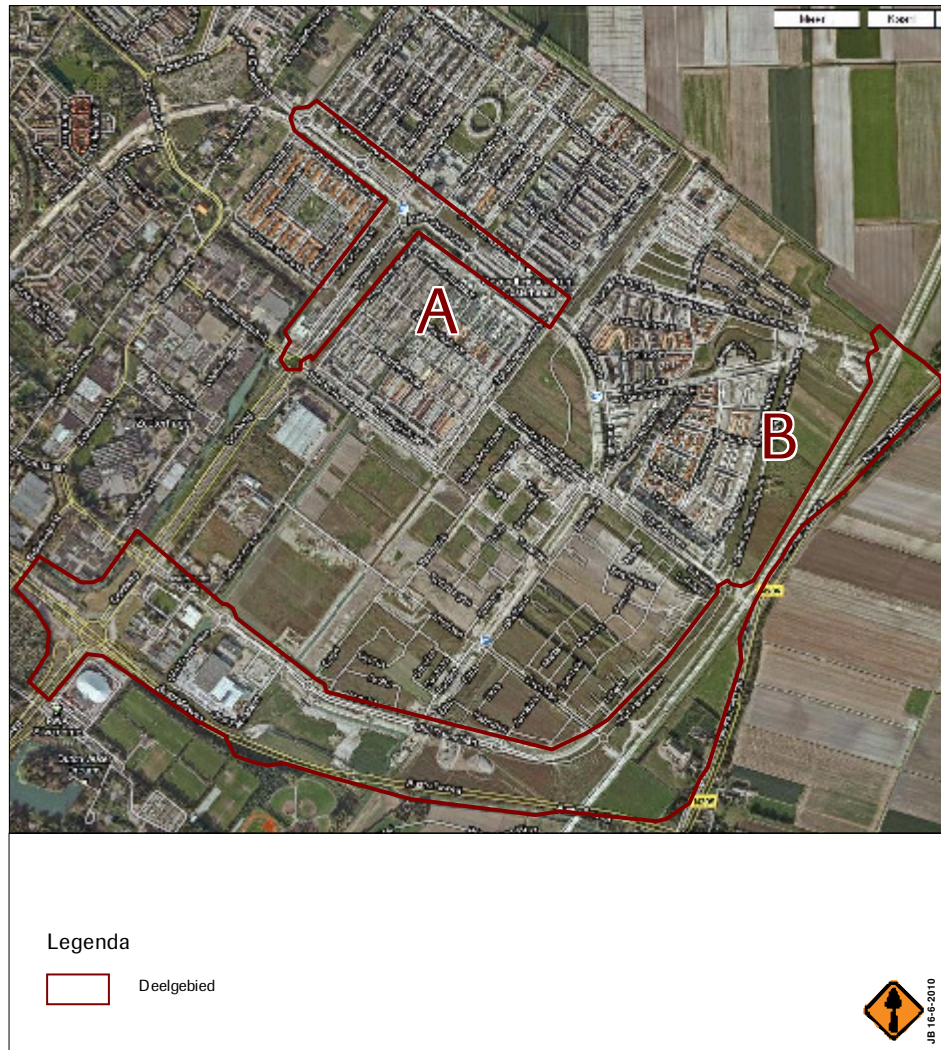
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Deelgebied A en B op de kaart van Prussers en Van der Valk (1993)
Afb. 4 CultuurHistorische Hoofdstructuur, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 5 Locatie van de geulafzettingen

Lijst van tabellen

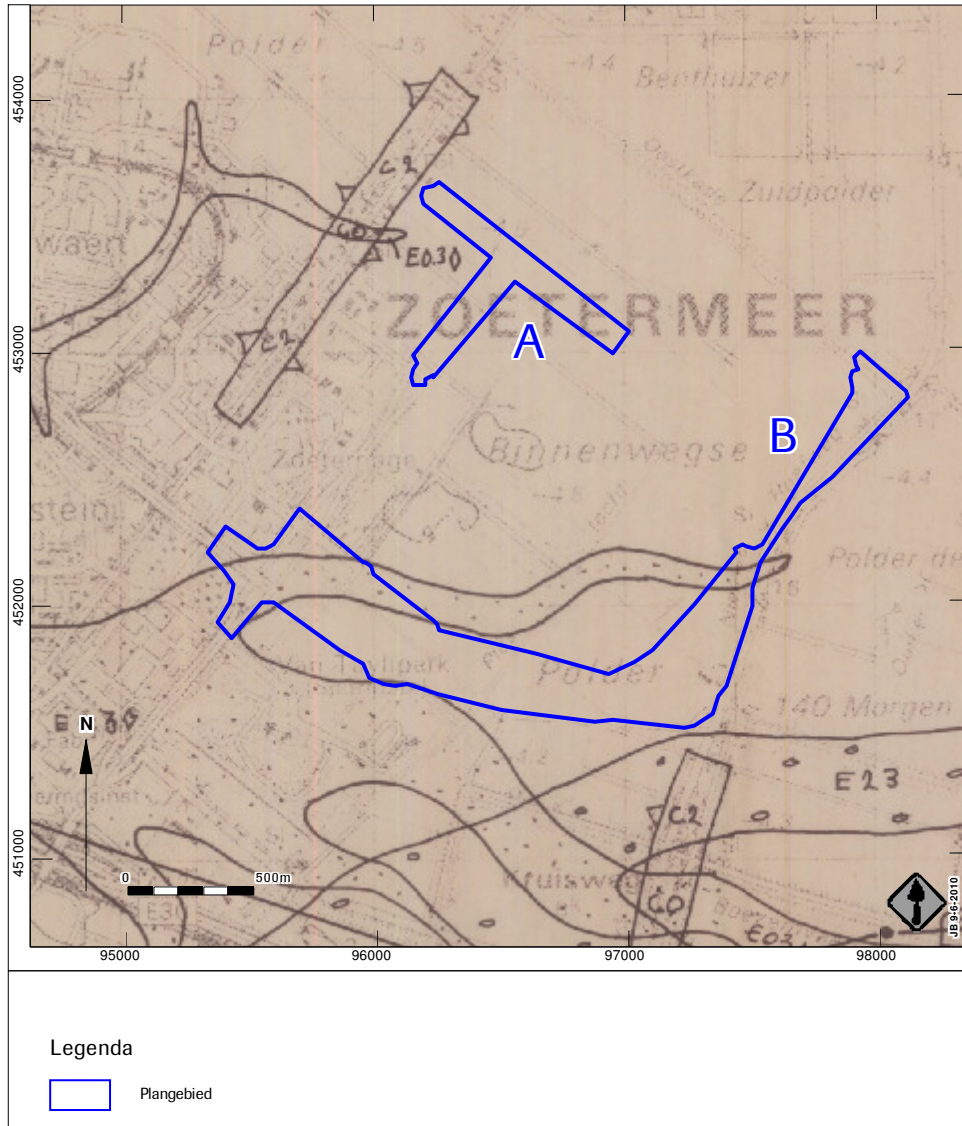
- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



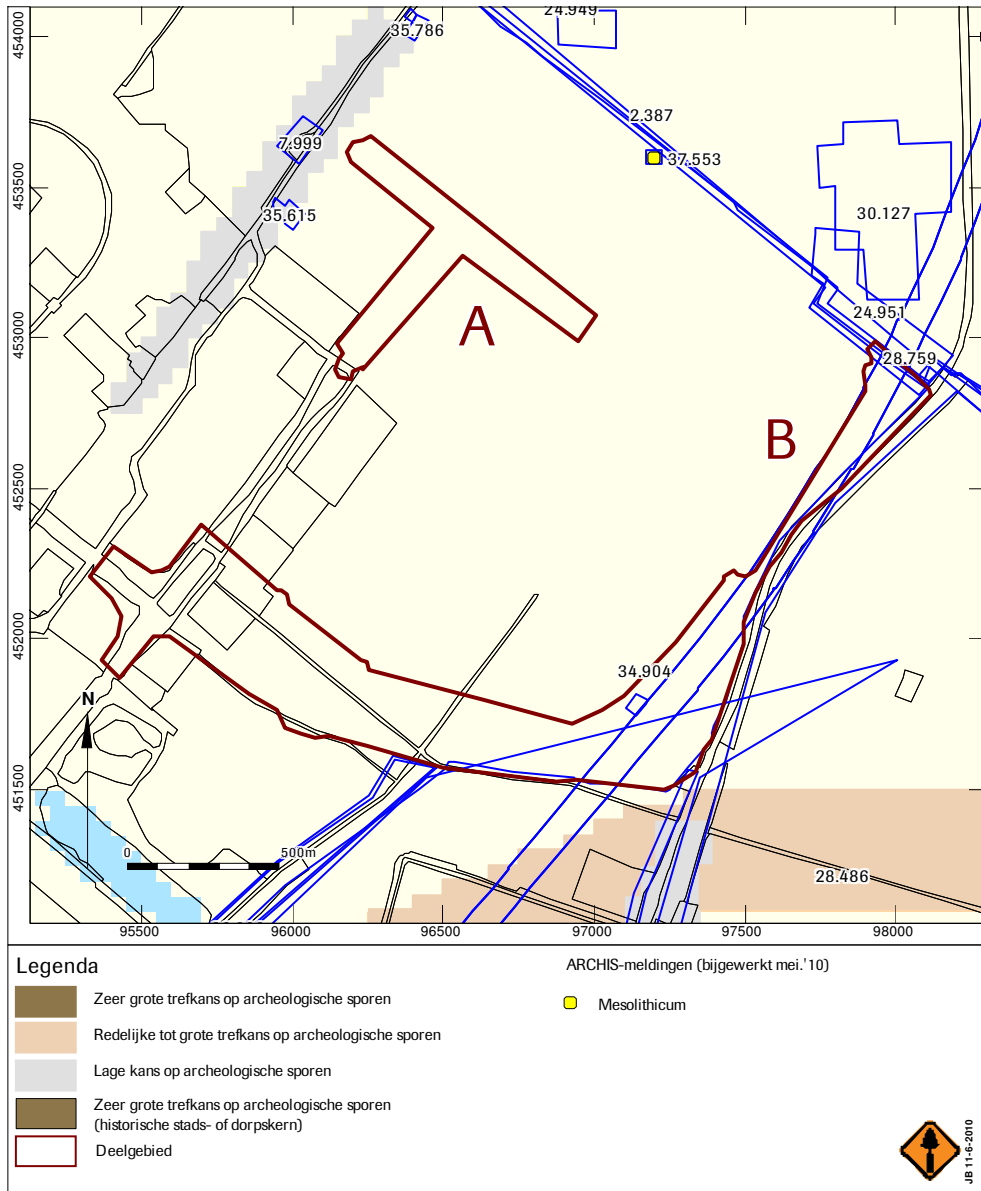
Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied (bron: Google Maps)



Afb. 3 Deelgebied A en B op de kaart van Pruissers en Van der Valk (1993)



Afb. 4 CultuurHistorische Hoofdstructuur, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 5 Locatie van de geulafzettingen