

Pauwmolen, Delft

Een Bureauonderzoek

J.M. Blom



Colofon

ADC Rapport 2399

Pauwmolen, Delft
Een Bureauonderzoek

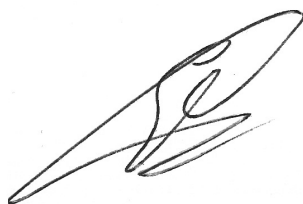
Auteur: J.M. Blom

In opdracht van: Timpaan

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 26 juli 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:
E. Lohof

ISBN 978-94-6064-390-3

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
2 Doelstelling en vraagstelling	7
3 Methodiek bureauonderzoek	7
4 Resultaten bureauonderzoek	8
4.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik	8
4.2 Beschrijving huidig gebruik	8
4.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen	8
4.4 Beschrijving van bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden	9
4.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	10
5 Conclusies	10
6 Aanbeveling	11
Literatuur	11
Geraadpleegd kaartmateriaal	11
Geraadpleegde websites	11
Lijst van afbeeldingen	11
Lijst van tabellen	11

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Delft
Plaats:	Delft
Toponiem:	Pauwmolen
Kadastrale gegevens:	Delft sectie K. nr 1634
Kaartblad:	37E
Coördinaten:	86.050/446.910 (NO); 86.080/446.840 (ZO); 86.030/446.820 (ZW); 85.990/446.890 (NW)
Bevoegde overheid:	Gemeente Delft
Deskundige namens de bevoegde overheid:	dhr. P. Deunhouwer
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	41976
ADC-projectcode:	4120749
Periode van uitvoering:	Juli 2010
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort



Samenvatting

In opdracht van Timpaan heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Pauwmolen in Delft. In het plangebied zal woningbouw worden gerealiseerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van onderzoek naar de haalbaarheid van het bestemmingsplan waarmee de ontwikkeling juridisch- planologisch mogelijk wordt gemaakt 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 vanaf de IJzertijd verwacht. Deze kunnen aanwezig zijn geweest aan of direct onder maaiveld in afzettingen van het Gantelsysteem (Laagpakket van Walcheren). In de 17^e eeuw en mogelijk eerder heeft een molen in het plangebied gestaan. De basis hiervan is in 2000 gesloopt. Een derde deel van de totale oppervlakte van het plangebied is gesaneerd, waardoor daar geen archeologische waarden meer aanwezig zijn. Het is aannemelijk dat bij bouw en afbraak van het loodwitmolencomplex ook in het overige deel van het plangebied de bodem verstoord is geraakt.

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.

*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.
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

In opdracht van Timpaan heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Pauwmolen in Delft. In het plangebied zal woningbouw worden gerealiseerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van onderzoek naar de haalbaarheid van het bestemmingsplan waarmee de ontwikkeling juridisch- planologisch mogelijk wordt gemaakt 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 13, 14 en 15 juli 2010 door: J.M. Blom (prospector) en E. Lohof (senior prospector).

2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- 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?

3 Methodiek bureauonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.



4 Resultaten bureauonderzoek

4.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied ligt aan Jan de Oudeweg in Delft en heeft een oppervlakte van 5000 m². De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied 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 ca. 500 meter rondom het plangebied. Hierbij wordt met name gekeken naar de zone ten zuiden van de Gantelgeul, die landschappelijk vergelijkbaar is met de ligging van het plangebied.

In het plangebied is woningbouw gepland. Er zullen een woontoren en een appartementencomplex ten behoeve van studenten worden gerealiseerd. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van ca. 1000 m² worden bebouwd. De rest van het terrein zal worden heringericht en onder andere in gebruik worden genomen als parkeerplaats. Onder de geplande bebouwing zal een parkeerkelder worden aangelegd, waarbij de bodem zal worden verstoord tot 300 cm –mv. Funderingen zullen de bodem vermoedelijk nog dieper verstoren.

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

4.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel braakliggend. De bodemkaart van Nederland geeft aan dat vermoedelijk een sterk wisselende grondwaterspiegel aanwezig is.¹ Vanwege de ligging in bebouwd gebied is het echter aannemelijk dat deze is gereguleerd.

Tot 2000 is in het plangebied een loodwitmolen aanwezig geweest met een aantal bijgebouwen. Het is niet bekend of er nog funderingen van de bebouwing in de grond aanwezig zijn. Een deel van het terrein is gesaneerd. In paragraaf 3.3 wordt hier nader op ingegaan.

Uit gegevens van een KLIC-melding blijkt, dat langs de randen van het plangebied diverse kabels en leidingen zijn gelegen.

4.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kruikius (1712)	Witmolen
Kadastrale minuut uit 1811-32 ²	Pauwmolen: bebouwing en tuin
Topografische kaart uit 1839-59 ³	molen met erf
Bonnekaarten uit 1876, 1890, 1900, 1904, 1908 en 1913 ⁴	molen met erf
Bonnekaart uit 1934 ⁵	bebouwing in noordwestelijk deel, grasland, molen verdwenen
Topografische kaart 1940 ⁶	bebouwing in noordwestelijk deel, grasland
Topografische kaart 1963	bebouwing in noordwestelijk deel, diverse wegen en kleinschalige bebouwing in rest plangebied
Topografische kaarten 1986 en 1995	bebouwing in noordelijk deel van het plangebied

Op de oudst geraadpleegde kaart uit het begin van de 18^e eeuw is in het plangebied een Witmolen weergegeven. Ook is een bijgebouw ten oosten ervan ingetekend (afb. 3). Witmolens werden gebruikt voor het vernalen van lood, waarvan het loodpoeder werd gebruikt voor de loodglazuur van de aardewerkproducten van de Delftse plateelbakkerijen. Een kaart van ongeveer 100 jaar later laat eveneens een molen, de Pauwmolen, zien. Er zijn twee gebouwen ingetekend, waaromheen een tuin is gelegen. In afbeelding 4 is de molen op een kaart uit 1876 weergegeven. Aan het begin van de 20^e eeuw lijkt de molen verdwenen en is in het noordwestelijk deel van het plangebied bebouwing gerealiseerd. Dit betreft een loodwitmolen die in 2000 is afgebroken. De rest van het plangebied is verhard.

¹ Stichting voor Bodemkartering 1972.

² www.watwaswaar.nl

³ Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁴ Bureau Militaire Verkenningen 1876, 1890, 1900, 1904, 1908 en 1913.

⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1934.

⁶ www.watwaswaar.nl



In 2000 is een sanering uitgevoerd in verband met de aanwezigheid van minerale olie in de bodem van het plangebied. De opgegeven coördinaten (86.000/446.875) tonen aan dat de saneringslocatie zich in het midden van het plangebied bevindt. De oppervlakte van het gesaneerde terrein is ongeveer 1600 m². Op het terrein was naast een maalderij, werkplaats en woonhuis ook een afgestompte molen aanwezig. Dit is vermoedelijk de Pauwmolen, die volgens het rapport reeds in 1653 wordt genoemd. In verband met de sanering is de bodem in een zone rondom de molen plaatselijk afgegraven tot een diepte tussen 0,5 en 1,8 meter –mv (zie afb. 5).⁷

In 2004 heeft in het plangebied een verkennend milieukundig onderzoek plaatsgevonden. Hieruit is gebleken dat de bodem is vervuild met zware metalen en lood. Eerdere onderzoeken tonen daarnaast aan dat plaatselijk een arseen- en zinkverontreiniging aanwezig is.⁸

4.4 Beschrijving van bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ⁹	Laagpakket van Walcheren op Hollandveen op Laagpakket van Wormer (dekafzettingen)
Geomorfologie ¹⁰	Bebouwd, aan oostzijde A13 vlakte van getijafzettingen (kaartcode 2M35) en getij-inversierug (kaartcode 3K33)
Bodemkunde ¹¹	Bebouwd, aan oostzijde A13 kalkarme leek/woudeerdgronden (kaartcode pMn85C, Gt V/VI)

De regio rond het plangebied is gevormd in het Holocene, het huidige geologische tijdperk dat na de laatste ijstijd is begonnen (ca. 11.700 jaar geleden). In deze periode steeg de zeespiegel door de temperatuurstijging, aanvankelijk snel maar later nam de snelheid af. Hierdoor vormde zich vanaf ongeveer 5000 jaar geleden een rij strandwallen langs de kust. Door de bescherming van de strandwallen ontstond hierachter een rustig milieu waarin een dik veenpakket kan ontstaan.

Vanaf ongeveer 3500 jaar geleden brak op verscheidene plaatsen de zee door het strandwallencomplex. Hierbij werden delen van het veen weggeslagen en vervolgens door de zee klei en zand afgezet (Laagpakket van Wormer – Formatie van Naaldwijk).¹² In periodes waarin de zee minder actief was kon wederom veen worden gevormd. Dit wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket.

Geulen liepen vanaf de Maasmonding het land in. Een belangrijke geulsysteem is dat van de Gantel, die van ca. 300 tot 100 v. Chr. actief was. In de Romeinse tijd zijn de oevers van het toen inmiddels drooggevalen systeem intensief gebruikt voor bewoning. Een geul van het Gantelsysteem heeft direct ten noorden van het plangebied gelopen (zie afb. 6). Vanwege de bebouwing in en rond het plangebied is het niet mogelijk op basis van een hoogtebeeld de ligging van de Gantelgeul te bepalen.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied aangegeven als bebouwd gebied. Direct ten oosten van rijksweg A13, die de oostgrens vormt van het plangebied, zijn twee natuurlijke eenheden gekarteerd. Het betreft een getij-inversierug en een vlakte van getij-afzettingen. De getij-inversierug is een hoogte in het landschap die is ontstaan doordat omringende gronden inklinken, waardoor de zandige afzettingen (van de Gantel) relatief hoog zijn komen te liggen. Getij-inversieruggen vormen derhalve een gunstige vestigingslocatie. In het gebied rond de geul zijn afzettingen gelegen die vanuit de waterloop zijn afgezet.

Op de bodemkaart ligt het plangebied eveneens in bebouwd gebied. Ten oosten van de A13 zijn kalkarme leek-/woudeerdgronden gekarteerd met een sterk wisselende grondwaterstand. Dergelijke bodems worden gekenmerkt door een humeuze bovengrond die is gevormd in een kleigrond.¹³

In 2004 is, zoals vermeld, een milieukundig onderzoek uitgevoerd in het plangebied. De exacte locatie van de boringen is niet bekend. De bodem bestaat over het algemeen uit matig siltige klei, die is afgezet op een zandlaag waarvan de top op 100 tot 190 cm –mv is gelegen. In de bovenste 60 tot 100 cm van de bodem zijn baksteenfragmenten, koolgruis en plastic aangetroffen. Hieruit zou blijken dat in het plangebied beddingafzettingen van de Gantel aanwezig zijn, die zijn afgedekt door een pakket overafzettingen, waarvan de top is verstoord.

⁷ Ingenieursbureau Mol 2001.

⁸ De Straat Milieuadviseurs B.V. 2004.

⁹ NITG-TNO 1993.

¹⁰ Alterra 2006.

¹¹ Stichting voor Bodemkartering 1972.

¹² Berendsen 1997.

¹³ De Bakker & Schelling 1989.



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

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) Cultuurhistorische waardenkaart provincie Zuid-Holland (CHS)	middelhoge indicatieve archeologische waarde redelijke tot grote trefkans
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	22008
onderzoeksmeldingen ARCHISII	1658, 1838, 4851 en 37974
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ¹⁴	geen aanvullende informatie

Volgens de IKAW en de CHS geldt er voor het plangebied een redelijke kans op archeologische sporen vanaf de IJzertijd. Deze verwachting is vermoedelijk gebaseerd op de ligging in nabij een geul van het Gantelsysteem. De ligging van de (indicatieve) archeologische waarden is weergegeven in afb. 7.

Het traject van de A13 is door middel van een bureaustudie onderzocht. In ARCHIS zijn geen concrete resultaten vermeld over de uitkomsten hiervan.¹⁵ Ongeveer 300 meter ten zuidoosten van het plangebied zijn twee onderzoeken uitgevoerd. Er is echter niet bekend wat voor soort onderzoek is gedaan en wat de uitkomsten hiervan zijn.¹⁶ Een booronderzoek 300 meter ten zuidwesten van het plangebied heeft geen archeologische waarden aan het licht gebracht en geadviseerd is geen vervolgonderzoek uit te voeren.¹⁷

Ongeveer 500 meter ten zuiden van het plangebied is een waarneming gedaan. Het betreft een Romeinse aardewerken pot, die door een particulier op een diepte van een halve meter beneden maaiveld is gevonden.¹⁸ Deze locatie ligt overigens op grotere afstand van de Gantelgeul dan het plangebied.

Overigens meldt de gemeentelijke archeologische dienst van Delft, dat de genoemde sanering van het terrein in 2000 archeologisch is begeleid. Hierbij zijn geen vondsten gedaan.¹⁹

4.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het plangebied kunnen archeologische waarden vanaf de IJzertijd aanwezig zijn geweest aan of direct onder maaiveld in afzettingen van het Gantelsysteem (Laagpakket van Walcheren). De vondst van een Romeinse aardewerken pot toont aan dat vanaf in ieder geval de Romeinse tijd de omgeving van het plangebied bewoond is geweest. In de 17^e eeuw en mogelijk eerder heeft een molen in het plangebied gestaan. De basis van deze Pauwmolen is in 2000 gesloopt, vermoedelijk voor aanvang van de sanering. Een archeologische begeleiding heeft aangetoond dat eventuele funderingen niet meer aanwezig zijn.

Een derde deel van de totale oppervlakte van het plangebied is gesaneerd, waardoor daar geen archeologische waarden meer aanwezig zijn. Het is aannemelijk dat bij bouw en afbraak van het loodwitmolencomplex ook in het overige deel van het plangebied de bodem verstoord is geraakt. Een milieukundig booronderzoek in het plangebied toont aan dat tot tenminste 60 cm –mv recente insluitingen aanwezig zijn.

5 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 waardestelling hiervan?

De archeologische waarden werden aan maaiveld verwacht. Een derde deel van het terrein is gesaneerd. In het overige deel van het terrein is de bodem zeer waarschijnlijk verstoord door activiteiten die samenhangen met de voormalige aanwezigheid van de loodwitmolen. Derhalve is de kans zeer klein dat nog intacte archeologische waarden in het plangebied in situ aanwezig zijn. De overige vragen zoals gesteld in de inleiding komen hiermee te vervallen.

¹⁴ <http://www.kich.nl>

¹⁵ Onderzoeksmelding 4851.

¹⁶ Onderzoeksmeldingen 1658 en 1838.

¹⁷ Onderzoeksmelding 37974.

¹⁸ Waarneming 22008.

¹⁹ Pers. comm. J.P. Bakx (Erfgoed Delft en omstreken).



6 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.

Literatuur

- Alterra, 2006: *Geomorfologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen.
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, De hogere niveaus*, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A. (1997), *Landschap in delen. Overzicht van de geofactoren - Fysische geografie van Nederland*, Assen
- De Straat Milieuadviseurs B.V., 2004: *Verkennd bodemonderzoek twee percelen nabij Pauwmolen te Delft*, Delft.
- Ingenieursbureau Mol, 2001: *Tussentijdse evaluatie sanering Delfgauwseweg 339 Delft*, Wateringen.
- Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, 1993: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 37 Oost, Rotterdam*.
- Stichting voor Bodemkartering, 1972: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 37 Oost, Rotterdam*.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*, Groningen.

Geraadpleegd kaartmateriaal

Bureau Militaire Verkenningen (1876, 1890, 1900, 1904, 1908, 1913 en 1934): *DELFT, blad 459, 1:25.000*.

Geraadpleegde websites

www.kich.nl

Lijst van afbeeldingen

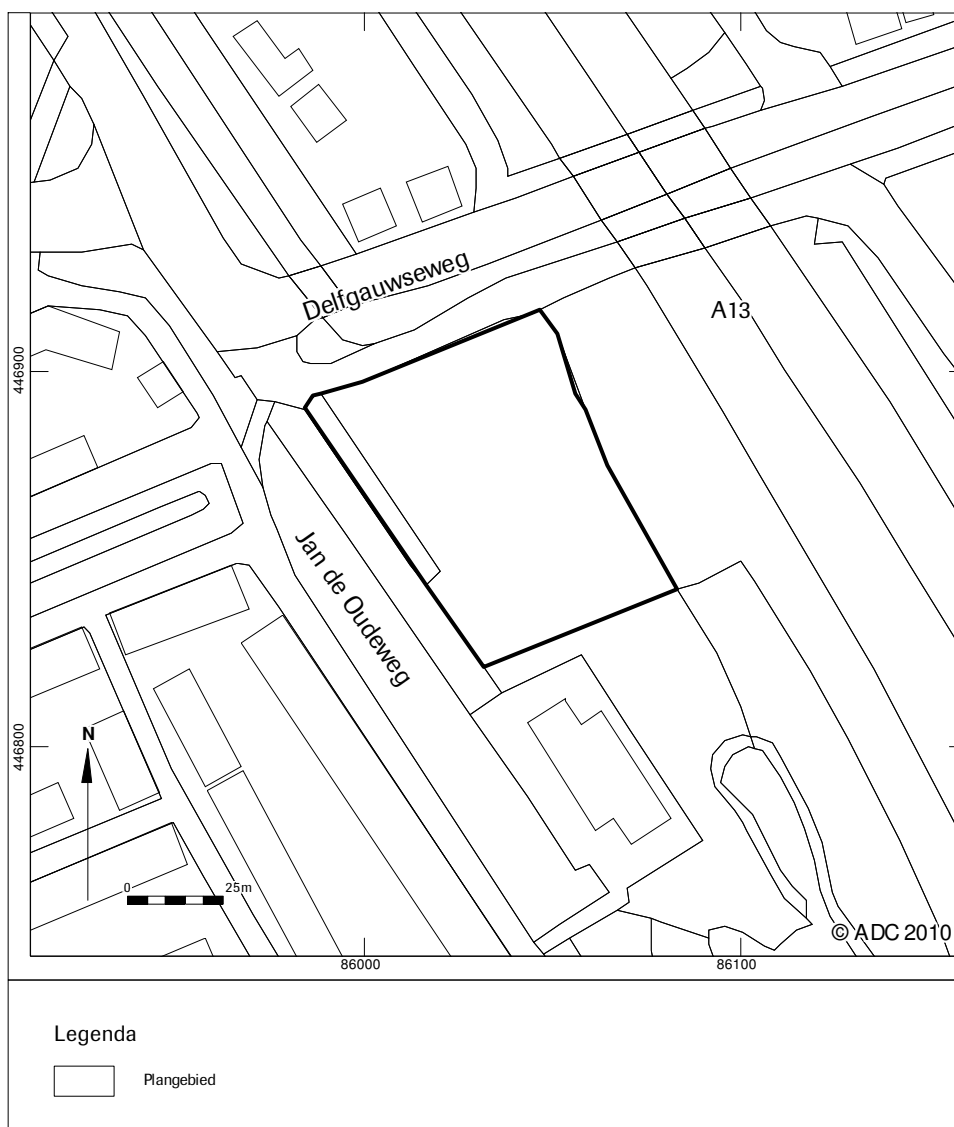
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 De witmolen op de kaart van Kruikius (1712)
- Afb. 4 De Pauwmolen op de Bonnekaart uit 1876
- Afb. 5 Gesaneerd terrein binnen het plangebied (o.b.v. gegevens Ingenieursbureau Mol 2001)
- Afb. 6 Het plangebied op de Geologische Kaart (NITG-TNO 1993)
- Afb. 7 CultuurHistorische Hoofdstructuur, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen

Lijst van tabellen

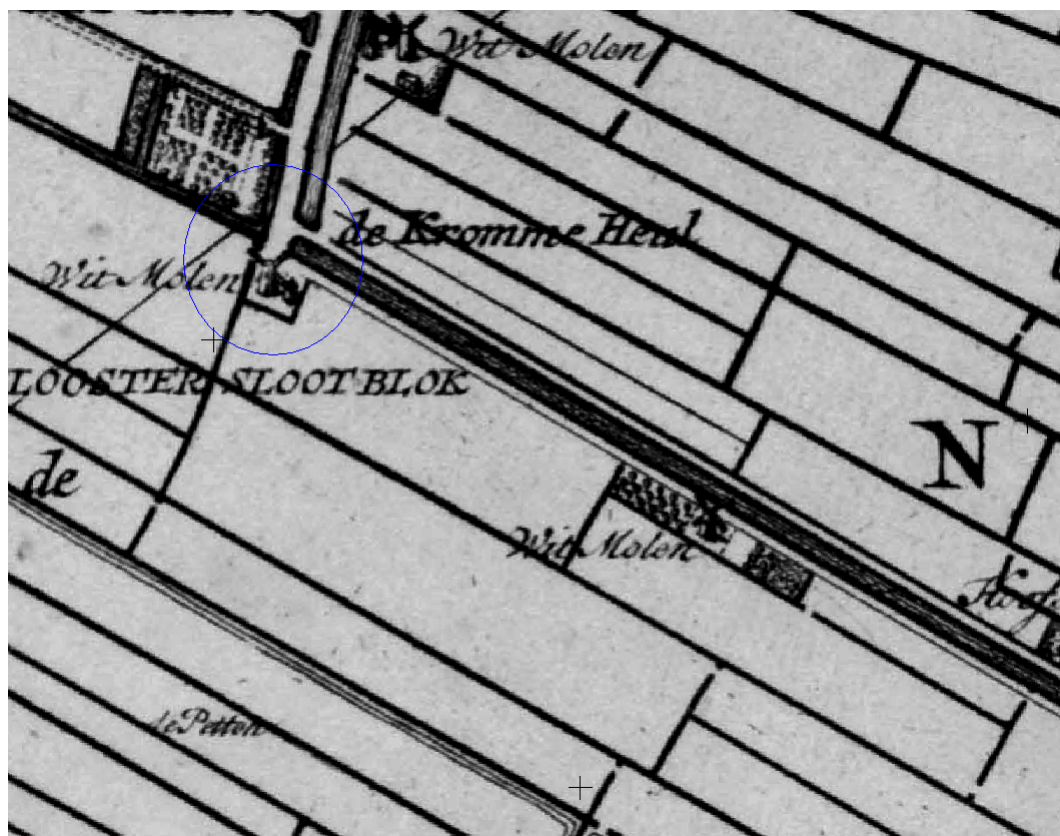
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



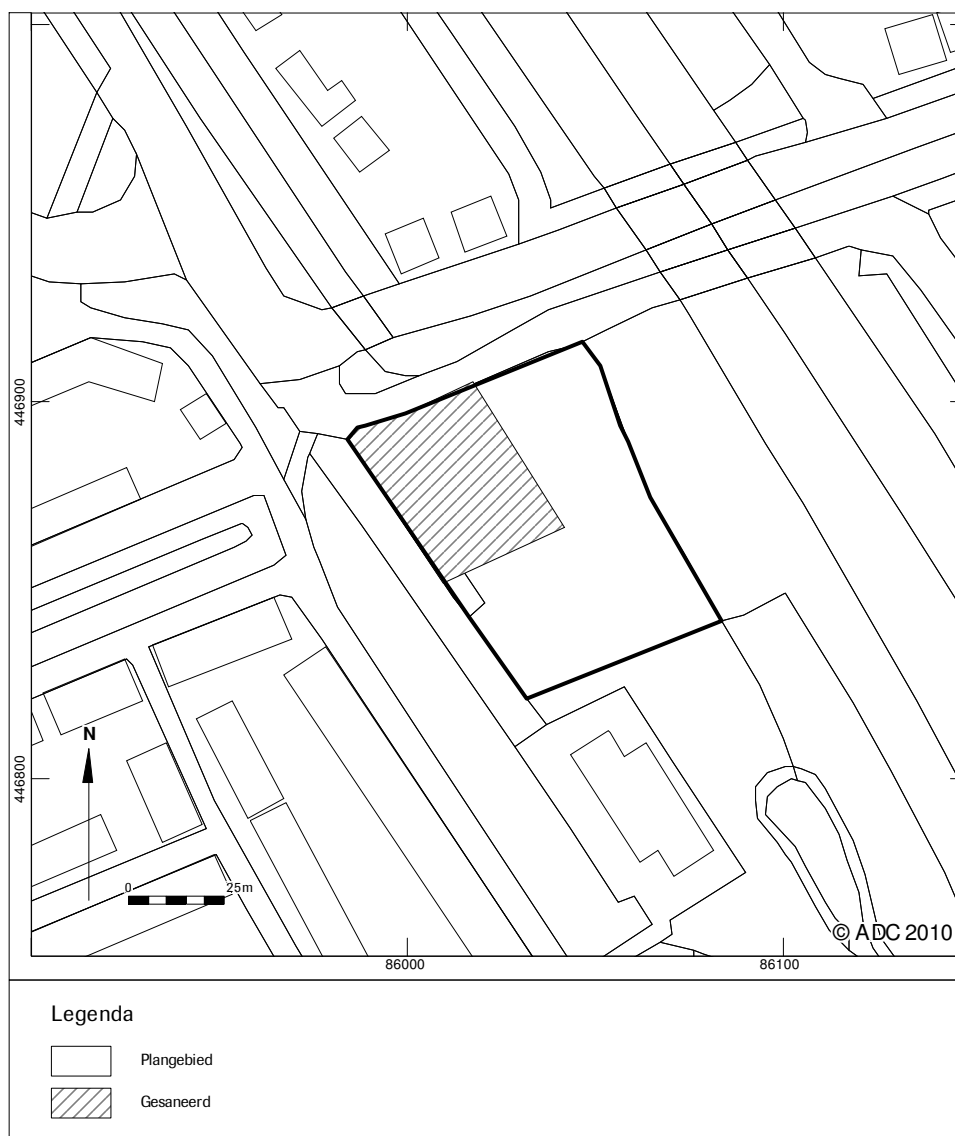
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



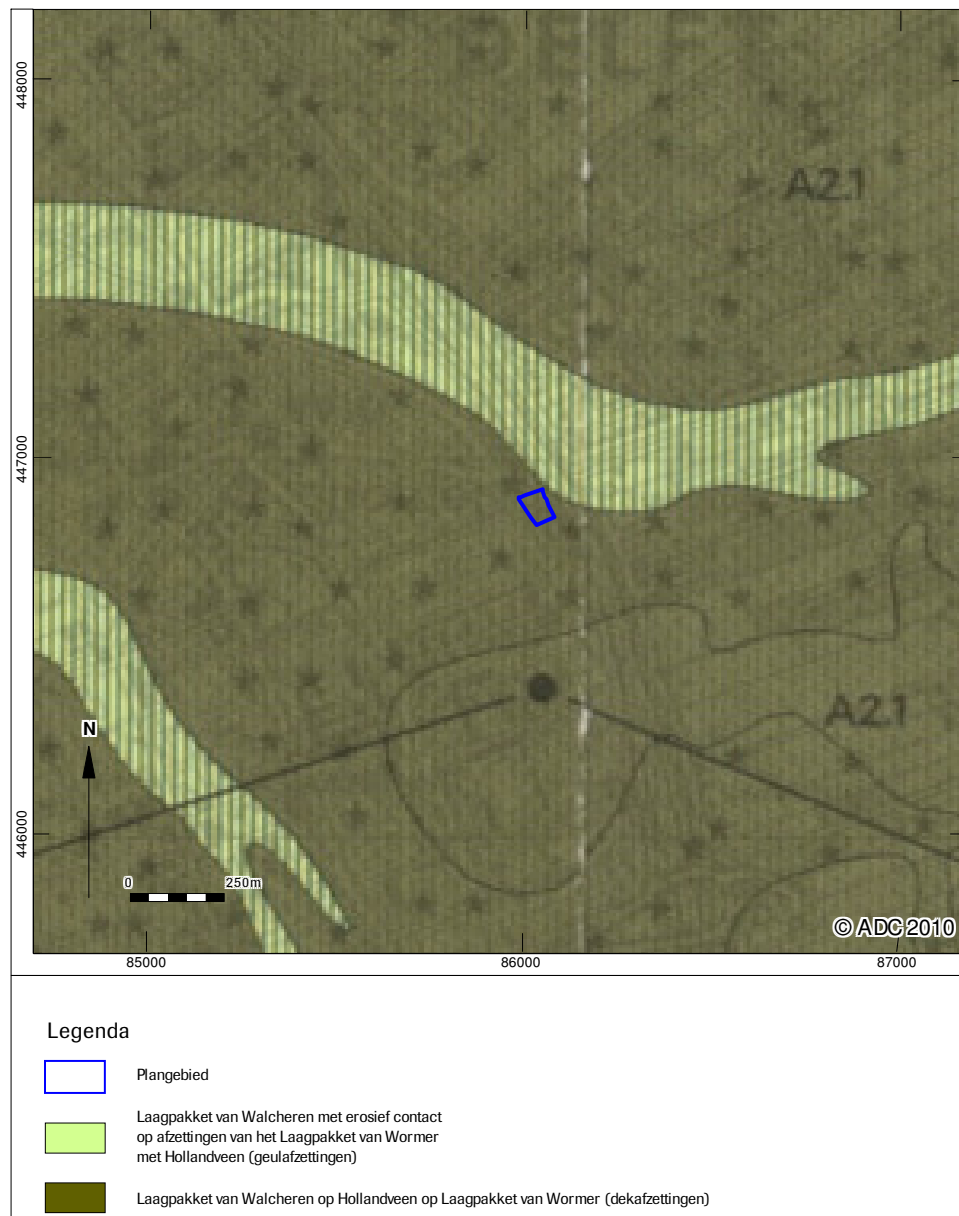
Afb. 3 De witmolen op de kaart van Kruikius (1712)



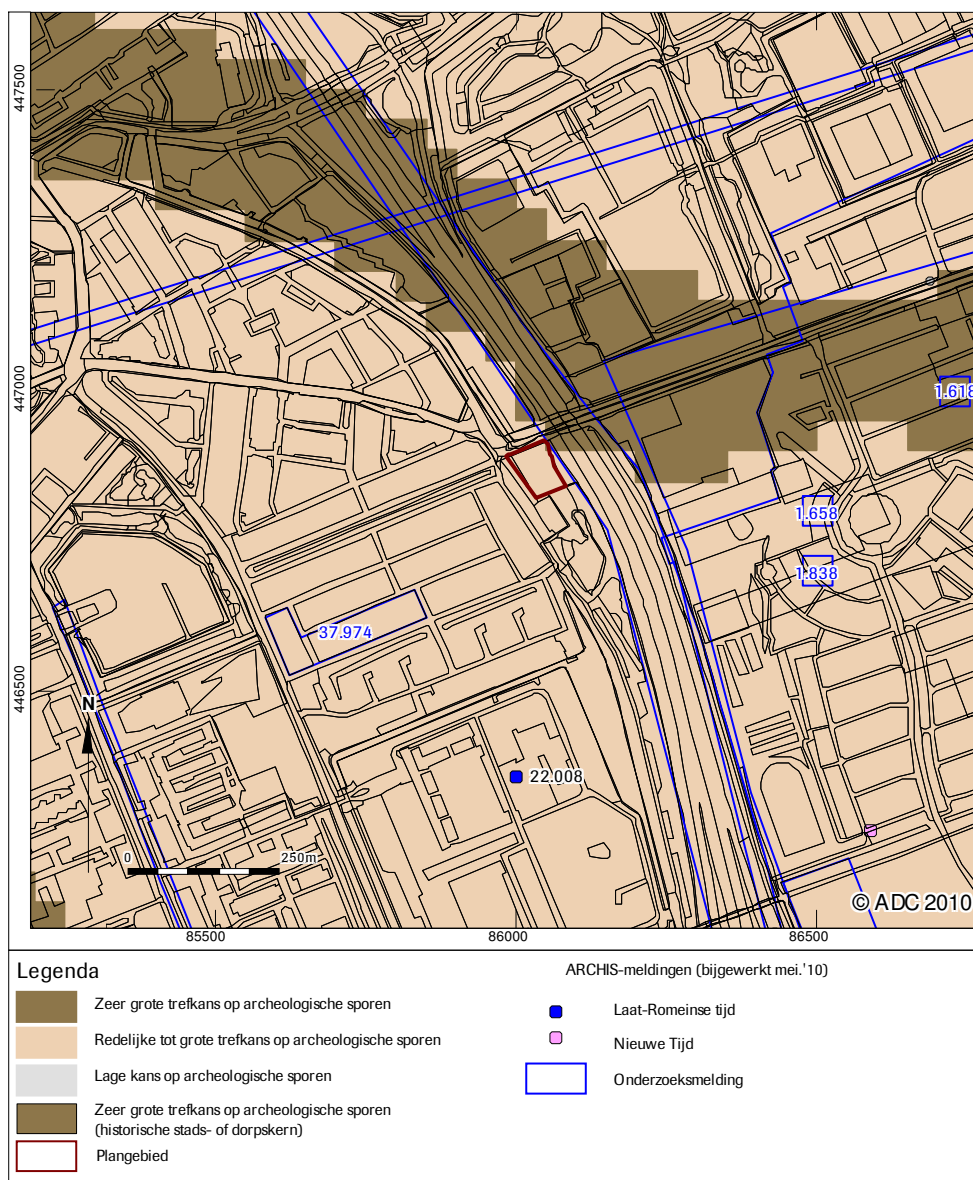
Afb. 4 De Pauwmolen op de Bonnekaart uit 1876



Afb. 5 Gesaneerd terrein binnen het plangebied (o.b.v. gegevens Ingenieursbureau Mol 2001)



Afb. 6 Het plangebied op de Geologische Kaart (NITG-TNO 1993)



Afb. 7 CultuurHistorische Hoofdstructuur, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen