

Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase

***Molenstraat 35A, Waalre
Gemeente Waalre***

CIS-code: 23631

Colofon

Projectnummer : 05240607/23631
Auteur : drs. J. de Kramer
Redactie : drs. J.J. Huisman, T. Nales

Controle

J.J. Huisman	Senior Archeoloog	30-07-2007
--------------	-------------------	------------

Goedkeuring

M. Meffert	Provincie Noord-Brabant	
------------	-------------------------	--

Versie : 1.2
ISBN : 978-90-8800-118-5

Conceptversie

Opdrachtgever : Croonen Adviseurs
mevrouw. I. de Lange
Postbus 435
5240 AK Rosmalen

© Becker & Van de Graaf bv
Katwijk, juli 2007

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED	3
1. INLEIDING.....	4
1.1. Aanleiding.....	4
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	4
1.3. Ligging van het plangebied	4
2. BUREAUONDERZOEK	5
2.1. Werkwijze	5
2.2. Geomorfologie en bodem	5
2.3. Bekende archeologische waarden	6
2.4. Historisch landgebruik.....	6
2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel	6
3. VELDONDERZOEK	7
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet.....	7
3.2. Werkwijze	7
3.3. Resultaten.....	7
3.4. Interpretatie	7
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9
4.1 Beantwoording vraagstelling	9
4.2 Aanbevelingen.....	9
4.3 Betrouwbaarheid	9
LITERATUUR EN KAARTEN	11
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	12

BIJLAGEN

1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Overzicht Archismeldingen
4. Boorlocatiekaart
5. Boorbeschrijvingen
6. Periodentabel
7. Historische kaart

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Molenstraat 35A
<i>CIS-code</i>	23631
<i>Plaats</i>	Waalre
<i>Gemeente</i>	Waalre
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Waalre - C - 1532
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Coördinaten</i>	158.642 377.208 158.671 377.196 158.647 377.234 158.613 377.221 158.630 377.177
<i>Centrum</i>	
<i>Hoekpunten</i>	
<i>Oppervlakte plangebied</i>	2138 m ²
<i>Opdrachtgever</i>	Croonen Adviseurs Contactpersoon: mevrouw. I. de Lange 5240 AK Rosmalen Tel: 073-52 33 900
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: Postbus 3012 2220 CA Katwijk (ZH) Tel: 071-3326888
<i>Bevoegde overheid</i>	Provincie Noord Brabant Afdeling Welzijn, Educatie en Cultuur Dhr. M. Meffert Postbus 90151 5200 MC 's-Hertogenbosch Tel: 073 - 681 28 12 (alg.)
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf, Katwijk, tot deponering bij het depot voor bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant in 's-Hertogenbosch.
<i>Uitvoeringsperiode veldwerk</i>	juli 2007

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van Croonen Adviseurs uit Rosmalen heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in juli 2007 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd aan de Molenstraat 35A in Waalre, gemeente Waalre. De aanleiding voor dit onderzoek is de sloop van de bestaande bebouwing en nieuwbouw. Het huidige bebouwingsoppervlak bedraagt 415 m² en het te realiseren nieuwe bebouwingsoppervlak 580 m². Door de aanleg van een kelder van ca. 2,5 m diep zal de bodem, rekening houdend met een buffer van 0,5 m, door graafwerkzaamheden worden verstoord tot een diepte van maximaal 3,0 m beneden maaiveld. Hierbij is er een kans dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord dan wel vernietigd zullen worden¹.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, is om inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor vervolgonderzoek. Om dit doel te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Huisman 2007):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Dit inventariserend veldonderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. Bij het bureauonderzoek wordt voor het plangebied een specifieke archeologische verwachting opgesteld, die door middel van het veldonderzoek wordt gecontroleerd. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken worden aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1 (Centraal College van Deskundigen 2006) en de provinciale eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 6. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt aan de Molenstraat, hoek Smeleweg. Het betreffende perceel is 2138 m² groot. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 4. Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied deels bebouwd en voor het overige deel in gebruik als tuin en oprit.

¹ Vooral nog zijn de directe en indirecte verstoring van eventuele archeologische waarden door heikwerkzaamheden onduidelijk. Derhalve wordt verstoring door heikwerkzaamheden buiten beschouwing gelaten.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is gebruik gemaakt van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) en de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant. Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het minuutplan van 1828 (Bijnen 1828) en een topografische kaart van 1901 (Uitgeverij Nieuwland 2005).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geomorfologische kaarten van Nederland gebruikt (Stichting voor Bodemkartering 1981; Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst 1977). Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit beschikbare achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.2. Geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen in het Brabantse dekzandgebied, in het deel dat gelegen is in de Centrale Slenk, een tektonisch dalingsgebied parallel aan de lijn Eindhoven – 's-Hertogenbosch (Berendsen 2005). In de laatste IJstijd, circa 120.000 – 10.000 jaar geleden, was het klimaat relatief droog en koud en konden er sterke verstuivingen van zand plaatsvinden door sterke winden. Deze afzetting wordt in het overgrote deel van Noord-Brabant aangetroffen en behoort geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel (De Mulder et al. 2003). Het dekzand werd afgezet in de vorm van duinen, ruggen en vlakten, hetgeen voor een reliëfrijk landschap zorgde.

Aan het einde van de laatste ijstijd, circa 10.000 jaar geleden, werd het klimaat geleidelijk warmer en vochtiger. In deze warme periode die nu ook nog voortduurt (het Holoceen) werd de verstuiving van het dekzand steeds meer aan banden gelegd door de toenemende vegetatiegroei. De lagere delen van het landschap werden natter en het dekzandlandschap raakte geleidelijk doorsneden door kleine beekjes die in deze streek relatief breed en ondiep waren (Berendsen 2005). Geleidelijk werd in de beekdalen leem afgezet en soms kon er veenvorming optreden. Dit materiaal vormt het laagpakket van Singraven (als onderdeel van de Formatie van Boxtel, de Mulder et al. 2003). Dit Laagpakket omvat alle Holocene sedimenten in de beekdalen.

2.2.2. Geomorfologie

Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst 1977) hoofdzakelijk op een dekzandvlakte (kaartcode 3L5). Deze is mogelijk afgedekt door een oud bouwlanddek. De terreinhoogte varieert van +22,1 à +22,2 m NAP in het zuidelijke deel van het plangebied tot +22,2 à +22,4 m NAP in het noordelijke deel.

2.2.3. Bodem

De bodem bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden die zijn gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand (code zEZ21; Stichting voor Bodemkartering 1981). Enkeerdgronden zijn gronden met een onvergraven humeuze bovengrond, die dikker is dan 50 cm. Een dergelijk opgebracht humeus dek wordt een esdek genoemd. Dit dek kon ontstaan door het langdurig bemesten van arme zandgronden met potstalmest. Deze mest bestond uit een mengsel van plaggen, dierenmest en huisafval. Middels deze methode bleef een akker in deze nutriëntarme omgeving jaarlijks vruchtbaar. Deze methode werd in hoofdzaak vanaf de 13^e eeuw toegepast.

In gebieden met enkeerdgronden kan een rijk bodemarchief aanwezig zijn. Door de plaggenbemesting werd het oude oorspronkelijke oppervlak opgehoogd. Indien de ophoging dik genoeg is, kan het oorspronkelijke niveau buiten het bereik van de moderne ploeg blijven en nog relatief ongestoord zijn gebleven. Archeologische sporen van de periode, vóórdat de ophoging plaatsvond, kunnen zich dan nog onder het esdek in relatief goede staat bevinden.

In het noorden en oosten buiten de zone met het esdek komen nabij het plangebied op de hoge delen van het dekzandgebied haarpodzolgronden en duinvaaaggronden voor. Op de lage delen zijn veldpodzolgronden en vlakvaaaggronden te vinden.

De grondwatertrap is trap VII en dat houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper ligt dan 80 cm beneden het maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm. Gezien de diepe ligging van deze niveaus is de bodem droog.

2.3. Bekende archeologische waarden

Het plangebied staat op de IKAW aangegeven als een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Het plangebied heeft op de CHW van de provincie Noord-Brabant, dat gebaseerd is op de IKAW, een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Dit betekent dat de kans groot is dat er archeologische waarden kunnen worden aangetroffen. Deze hoge waardering is voornamelijk gebaseerd op de aanwezigheid van een esdek.

Binnen de grenzen van het terrein zijn geen archeologische vindplaatsen bekend. In de omgeving van het plangebied zijn twee archeologische monumenten aanwezig. Op de dekzandrug bij Loon ca. 750 m ten zuidwesten van het plangebied ligt een monument van archeologische waarde (Archis-monumentnummer 15293). Op dit terrein komen resten voor van bewoning uit de Romeinse tijd. Daarnaast zijn van dit terrein mesolithische vuurstenen artefacten bekend (Archis-waarneming 29923). Tevens is op een smalle en plaatselijk hoge dekzandrug ca. 1,2 à 1,4 km ten oosten van het plangebied een monument van hoge archeologische waarde gelegen (Archis-monumentnummer 3034). Op dit terrein komen archeologische resten voor van begravingen uit de IJzertijd (urnenveld). Van dit terrein en uit de omgeving ervan zijn diverse waarnemingen bekend (29906, 29907, 29921, 33897 en 33898). Deze waarnemingen betreffen voor een deel vondsten die samenhangen met het gebruik als urnenveld in de IJzertijd. Voor het andere deel gaat het om vondsten van vuurstenen artefacten en afslagen uit het Mesolithicum en Neolithicum. Tenslotte zijn er enkele scherven handgevormd aardewerk uit de IJzertijd – Romeinse tijd bekend, die afkomstig zijn circa 600 m ten noordwesten van het plangebied (Archis-waarnemingsnummer 54774).

2.4. Historisch landgebruik

Uit de historische kaarten (bijlage 7) blijkt dat het plangebied in gebruik was als bouwland. In een brief van 7 juni 2007 betreffende het archeologisch conceptadvies van de Provincie Noord-Brabant voor archeologisch onderzoek in het plangebied geeft R. Louer de volgende beschrijving van de historisch-geografische context. “De planlocatie ligt aan de rand van de woonkern Waalre. Het ligt in een historisch-geografisch vlak van hoge waarde (CHW-code V 320). Het betreft het akkercomplex Loon, een akkercomplex met esdek, bolle ligging, openheid, steilranden, zandpaden en (restanten van) hakhout. De eerste aanleg van dit akkercomplex dateert uit de late middeleeuwen (1250-1500 na Chr.). De Molenstraat is een van de oude linten naar de Markt, waar een kerk en een kerkterrein aan ligt, en de woonkern van Waalre. De in oorsprong laatmiddeleeuwse buurtschap Loon bevindt zich ongeveer 300 m ten zuiden van het plangebied en de historische dorpskern van Waalre bevindt zich ongeveer 190 m ten (noord-)westen. Ook de Smeleweg is een van de oude wegen. Op de historisch-topografische kaarten van rond 1905 is te zien dat de Molenstraat, de Smeleweg en een derde weg een grote driehoek vormde. De planlocatie ligt vlak ten oosten van deze driehoek, in een agrarisch gebied.”

2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied op een dekzandrug ligt waarop een esdek is gevormd. Indien dit het geval is, kunnen er in het plangebied onder het esdek archeologische resten voorkomen vanaf het Mesolithicum. Daarnaast maakt de mogelijke aanwezigheid van een intact esdek de kans op de aanwezigheid van goed geconserveerde archeologische waarden relatief groot. Om de aanwezigheid van een esdek en de mate van intactheid van de bodem te toetsen, dient een verkennend veldonderzoek te worden uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het verkennend veldonderzoek is om vast te kunnen stellen of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied en om vast te kunnen stellen of en waar de bodem verstoord is. Daarnaast dient het veldonderzoek om vast te stellen of het plangebied op een dekzandrug met een esdek ligt zoals de verwachting is op basis van het bureauonderzoek. Het veldonderzoek bestaat uit een booronderzoek. Een veldkartering kon niet worden uitgevoerd doordat het terrein voor een deel bebouwd en bestraat was en voor het andere deel bestond of bestond uit gazon of borders met planten.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Molenstraat 35A zijn vijf boringen gezet (bijlagen 4 en 5) met een diepte van 2,0 m. Deze boringen zijn verdeeld over de gebieden die verstoord zullen worden als gevolg van toekomstige graafwerkzaamheden ten behoeve van de geplande bebouwing. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (College voor de Archeologische Kwaliteit 2005) met behulp van een veldcomputer en het programma Boormanager van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de perceelsgrenzen en de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van de topografische kaart en aangevuld met veldgegevens. De opgeboorde monsters zijn door middel van zeven in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot). Hierbij is gebruik gemaakt van een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Siltrijke lagen die niet konden worden gezeefd doordat het bodemmateriaal daarvoor te kleverig was, zijn met de hand en op het oog doorzocht.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

De ondergrond bestaat uit dekzand, dat wordt aangetroffen op een diepte van circa 150 cm. Het dekzand bestaat uit matig fijn kalkloos zand, dat geologisch gezien behoort tot de Formatie van Bostel (de Mulder et al. 2003). Het zand varieert van zwak tot sterk siltig. In het ongeroerde deel zijn afwisselingen van meer en minder siltige zanden waargenomen. De dikte van de elkaar afwisselende lagen loopt uiteen van enkele cm tot enkele dm.

3.3.2. Bodemopbouw

De top van de bodem is in de tuin verstoord tot een diepte van 50 tot 90 cm en in de groenstrook langs de straat tot een diepte van 150 cm. De diepe verstoring blijkt uit de aangetroffen stukjes puin (baksteen) en sintels in dit pakket. Ook de brokken schoon zand uit de diepere lagen duiden op verstoring, net als de afwezigheid van een natuurlijke gelaagdheid van meer en minder siltige zanden zoals dieper wel is waargenomen. In het veld bleek dat het westelijke deel, het deel van de tuin achter het huis, lager lag dan de percelen ten zuiden en westen ervan en ook lager lag dan het oostelijke deel van het plangebied. Het hoogteverschil is ca. 0,2 à 0,3 m. Opvallend zijn de vele roestvlekken in het dekzand. Deze moeten gevormd zijn door het op de siltige lagen stagnerende grondwater.

3.3.3. Archeologische indicatoren

Buiten fragmenten recent puin en sintels zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een intacte archeologische vindplaats binnen de grenzen van het plangebied.

3.4. Interpretatie

Het op basis van de bodemkaart en het historische landgebruik verwachtte esdek is niet meer aanwezig. De bodem is afgetopt en diep geroerd. De verstoring van de bodem kan te maken hebben met de aanleg van het terras achter het huis. Dit terras ligt namelijk relatief hoog. De diepe verstoring van de bodem kan te maken

hebben met een grondverbetering voor een betere waterhuishouding van het gazon en de rest van de tuin. Lemige zandlagen in de ondergrond zorgen namelijk voor een stagnatie van grondwater, wat blijkt uit de vele roestvlekken in het profiel. De verstoring heeft tot in het archeologisch niveau plaatsgevonden, waardoor de kans klein is dat er zich nog intacte archeologische resten in het plangebied zullen bevinden.

4. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Croonen Adviseurs uit Rosmalen is in juli 2007 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Molenstraat 35A in Waalre, gemeente Waalre.

4.1 Beantwoording vraagstelling

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt op een dekzandrug die is gevormd in het Weichselien, in de periode tussen circa 120.000 jaar geleden en 10.000 jaar geleden. Vanaf de Late-Middeleeuwen is erop door akkerbemesting een esdek gevormd.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied?*

Het plangebied heeft volgens de IKAW en CHW van de provincie Noord-Brabant een middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarde. Dit betekent dat de kans groot is dat er bij graafwerkzaamheden archeologische waarden kunnen worden aangetroffen. Deze hoge waardering is voornamelijk gebaseerd op de aanwezigheid van een esdek. Uit het veldonderzoek is echter gebleken dat het bodemprofiel tot in het archeologische niveau verstoord is geraakt. De verwachting op het aantreffen van een archeologische vindplaats in het plangebied is daarom laag.

- *Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?*

Buiten fragmenten recent puin en sintels zijn er in de boringen in het plangebied geen archeologische indicatoren aangetroffen. Archeologische waarden worden gezien de grote mate van verstoring van de bodem niet verwacht.

- *Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?*

Niet van toepassing.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

De oorspronkelijke bodemprofiel is tot een diepte van circa 0,5 tot 1,5 m beneden maaiveld tot in het dekzand verstoord geraakt. Met name in het westelijke deel van het terrein is het gebied vermoedelijk afgegraven, vermoedelijk ten behoeve van de aanleg van het terras en ter verbetering van de vochthuishouding van het plangebied.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?*

Door de voorgenomen graafwerkzaamheden worden hoogstwaarschijnlijk geen archeologische waarden verstoord omdat die naar verwachting niet (meer) intact voorkomen.

4.2 Aanbevelingen

Tijdens het veldonderzoek is geconstateerd dat de bodem in het plangebied verstoord is tot in het archeologisch niveau. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse. Naar verwachting zijn er in het plangebied geen archeologische waarden meer aanwezig. Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

4.3 Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of

afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Indien archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 47, bij de burgemeester gemeld te worden.

Literatuur en kaarten

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Noord-Brabant 1:25000*, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

Besier, J.A., 1840-1861: Topografische en militaire kaart van Nederland (veldminuten), schaal 1:25.000, (<http://www.dewoonomgeving.nl>).

Bijnen, B., 1828: Minuutplan, Gemeente Waalre, Sectie C, Loon, blad 1, perceelnummers 1-659, schaal 1:2500, (<http://www.dewoonomgeving.nl>).

Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1, Gouda.

College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad 3, Gouda.

Huisman, J.J., 2007: *Plan van aanpak. Molenstraat 35A in Waalre, gemeente Waalre*, Katwijk (Intern rapport, Becker & Van de Graaf).

Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1977: Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, 51 Eindhoven, Wageningen / Haarlem.

Stichting voor Bodemkartering, 1981: Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 51 Oost Eindhoven, Wageningen.

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas, ± 1905, Noord-Brabant*, schaal 1:25.000, Tilburg.

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

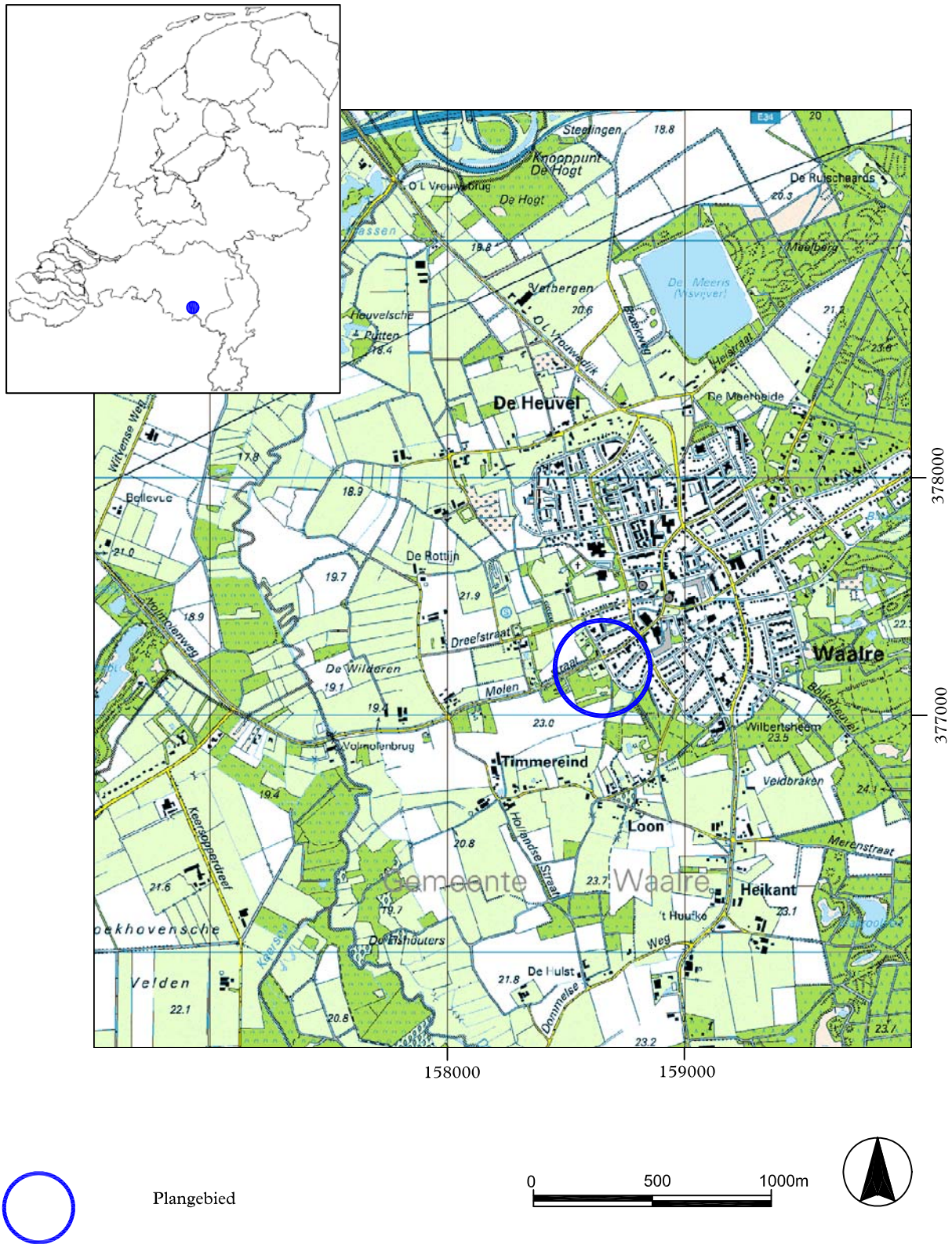
ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
GPS	<i>Global Positioning System</i>
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
beekdal	een lager gelegen deel van het dekzandgebied waardoor een beek stroomt
dekzand	dikke laag zand, door de wind afgezet tijdens de laatste ijstijd
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

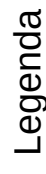
Bijlage 1: Topografische kaart

Bijlage 1: Topografische kaart



Bijlage 2: Archis-informatie

bron: Archis II (RACM).



ONDERZOEKSMELDINGEN

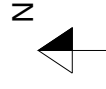
MONUMENTEN

zeer hoge arch waarde beschermd

IKAW

niet gekarteerd

PROVINCES



RACM
Archis2

Bijlage 3: Overzicht Archismeldingen

Waarnemingen

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
29906	vuurstenen spitskling, Michelsberg-cultuur	Midden-Neolithicum A
29907	diverse vuurstenen afslagen	Mesolithicum
29921	vuurstenen kling	Midden-Neolithicum – Laat-Neolithicum
29922	diverse vuurstenen afslagen	Mesolithicum
<i>idem</i>	diverse fragmenten aardewerk	Romeinse tijd
29923	diverse vuurstenen afslagen	Mesolithicum
<i>idem</i>	diverse fragmenten aardewerk en een waterput	Romeinse tijd
29925	vuurstenen Flint-Ovalbeil	Vroeg-Neolithicum A – Laat-Neolithicum B
33897	sporen van een ronde kringgreppel, urnenveld Nederrijnse grafheuvel-cultuur	Late-Bronstijd - IJzertijd
33898	crematieresten, urnenveld Nederrijnse grafheuvel-cultuur	Late-Bronstijd - IJzertijd
54774	handgevormd aardewerk	IJzertijd – Romeinse tijd

Monumenten

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
3034	Terrein van hoge archeologische waarde: terrein met sporen van begraving (urnenveld)	IJzertijd
15293	Terrein van hoge archeologische waarde: terrein met sporen van bewoning	Romeinse tijd

Onderzoeksmeldingen

Nummer	Uitvoerder	Jaar
8508	Bureau Interdisciplinaire Landschapsanalyse	2004
9571	Grontmij	2004
23264	Archeopro	2007
23631*	Becker & Van de Graaf	2007

* dit onderzoek.

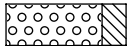
bron: Archis II (RACM).

Bijlage 4: Boorlocatiekaart

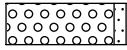
Bijlage 5: Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

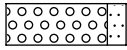
grind



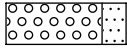
Grind, siltig



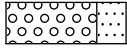
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

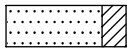


Grind, sterk zandig

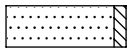


Grind, uiterst zandig

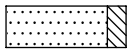
zand



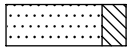
Zand, kleiig



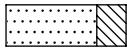
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



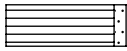
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

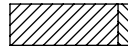


Veen, zwak zandig

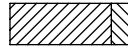


Veen, sterk zandig

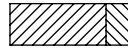
klei



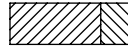
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

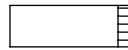


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

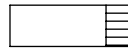
overige toevoegingen



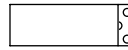
zwak humeus



matig humeus



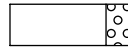
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

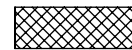
- ◈ >0
- ◉ >1
- ◊ >10
- ◈ >100
- ◉ >1000
- ◊ >10000

monsters

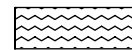
- ◻ geroerd monster
- ◼ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



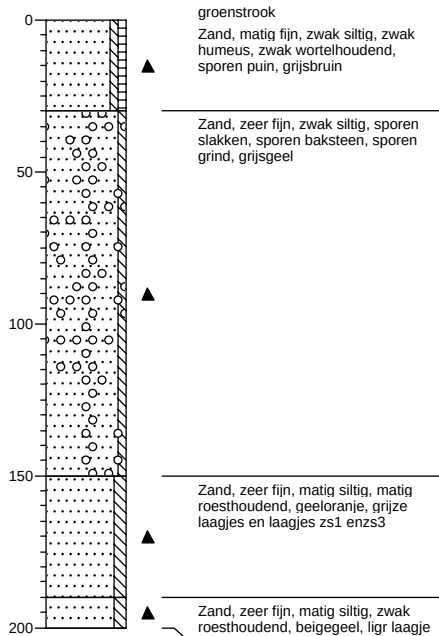
slib



water

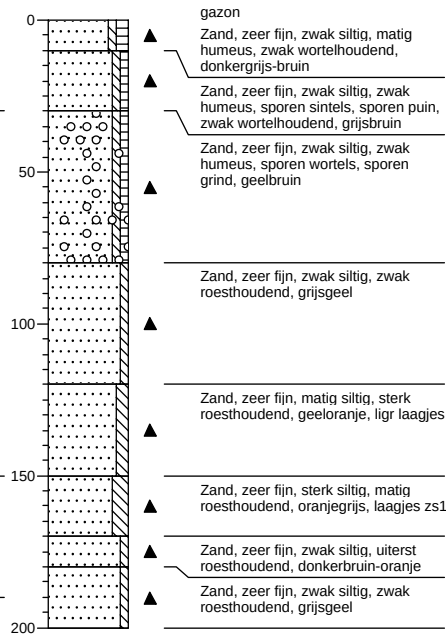
Boring: 01

Datum: 16-07-2007
X: 158656
Y: 377215
Maaiveld [m]: 22,2
GWS:
Opmerking: geheel kalkloos



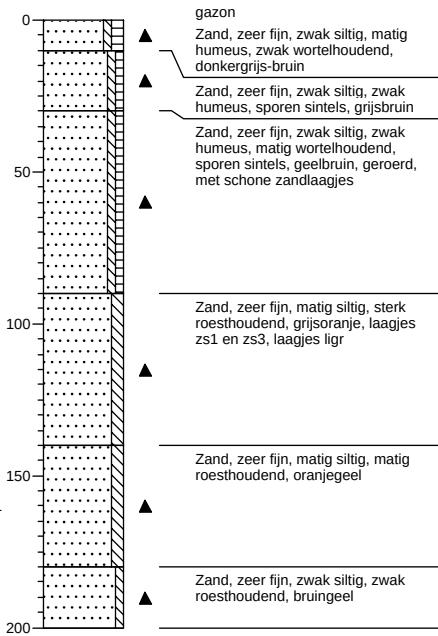
Boring: 02

Datum: 16-07-2007
X: 158639
Y: 377277
Maaiveld [m]: 22,1
GWS:
Opmerking: geheel kalkloos



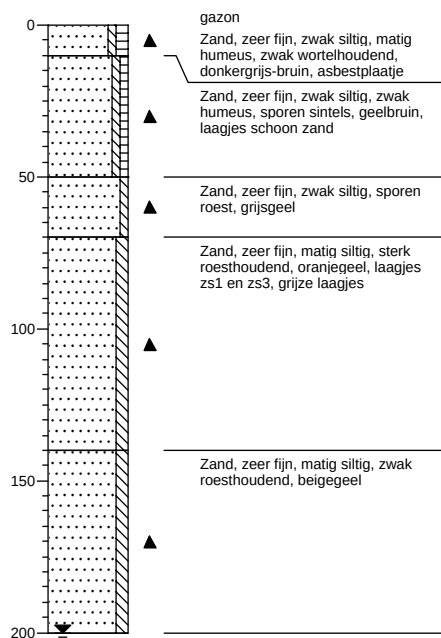
Boring: 03

Datum: 16-07-2007
X: 158626
Y: 377213
Maaiveld [m]: 22,1
GWS:
Opmerking: geheel kalkloos



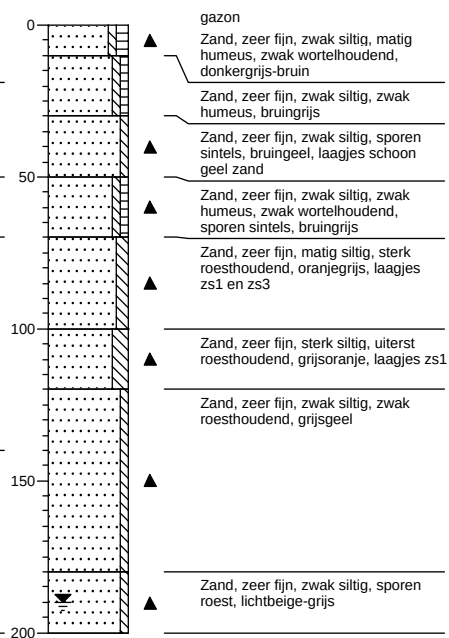
Boring: 04

Datum: 16-07-2007
X: 158633
Y: 377197
Maaiveld [m] 22,3
GWS: 200
Opmerking: geheel kalkloos

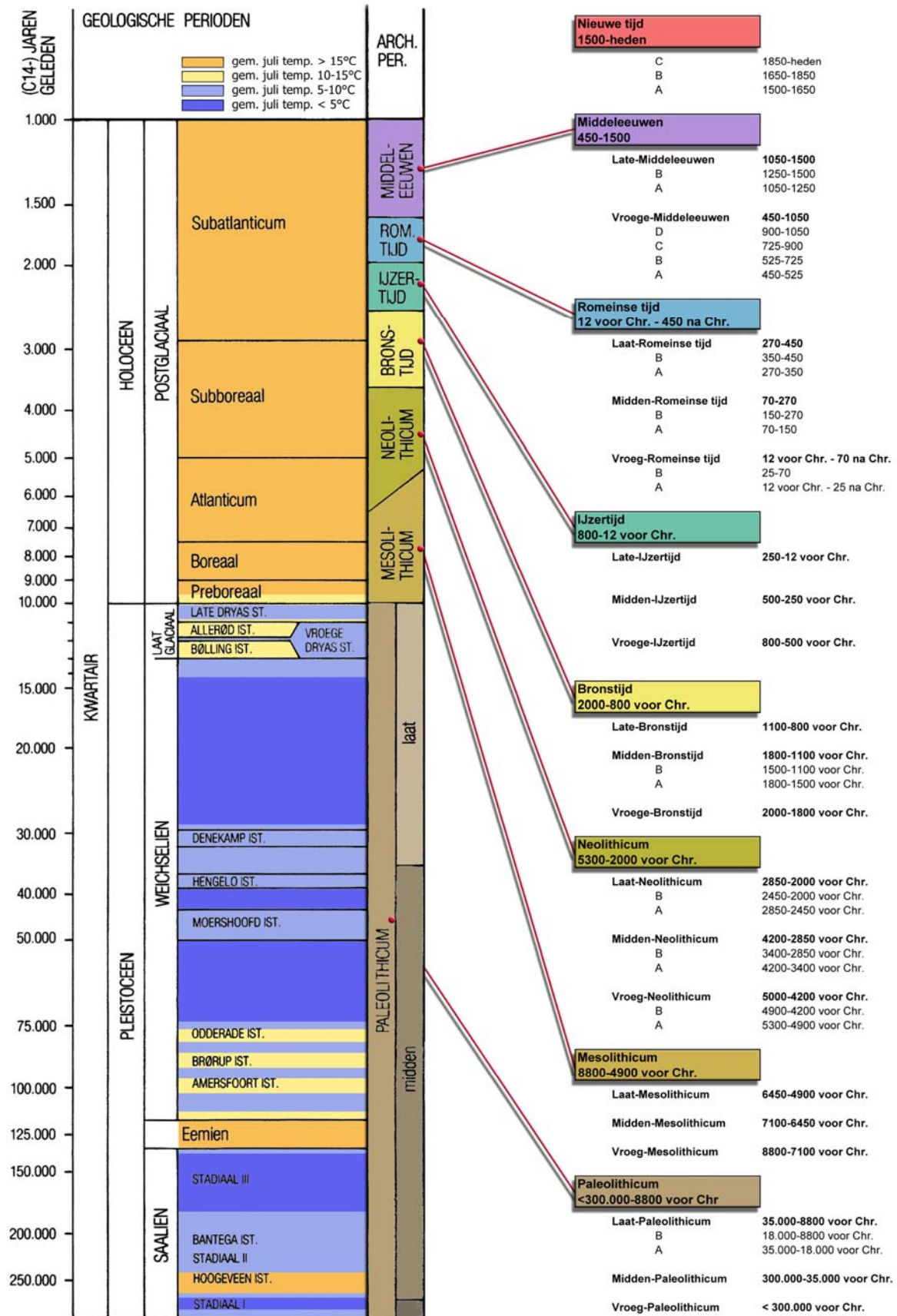


Boring: 05

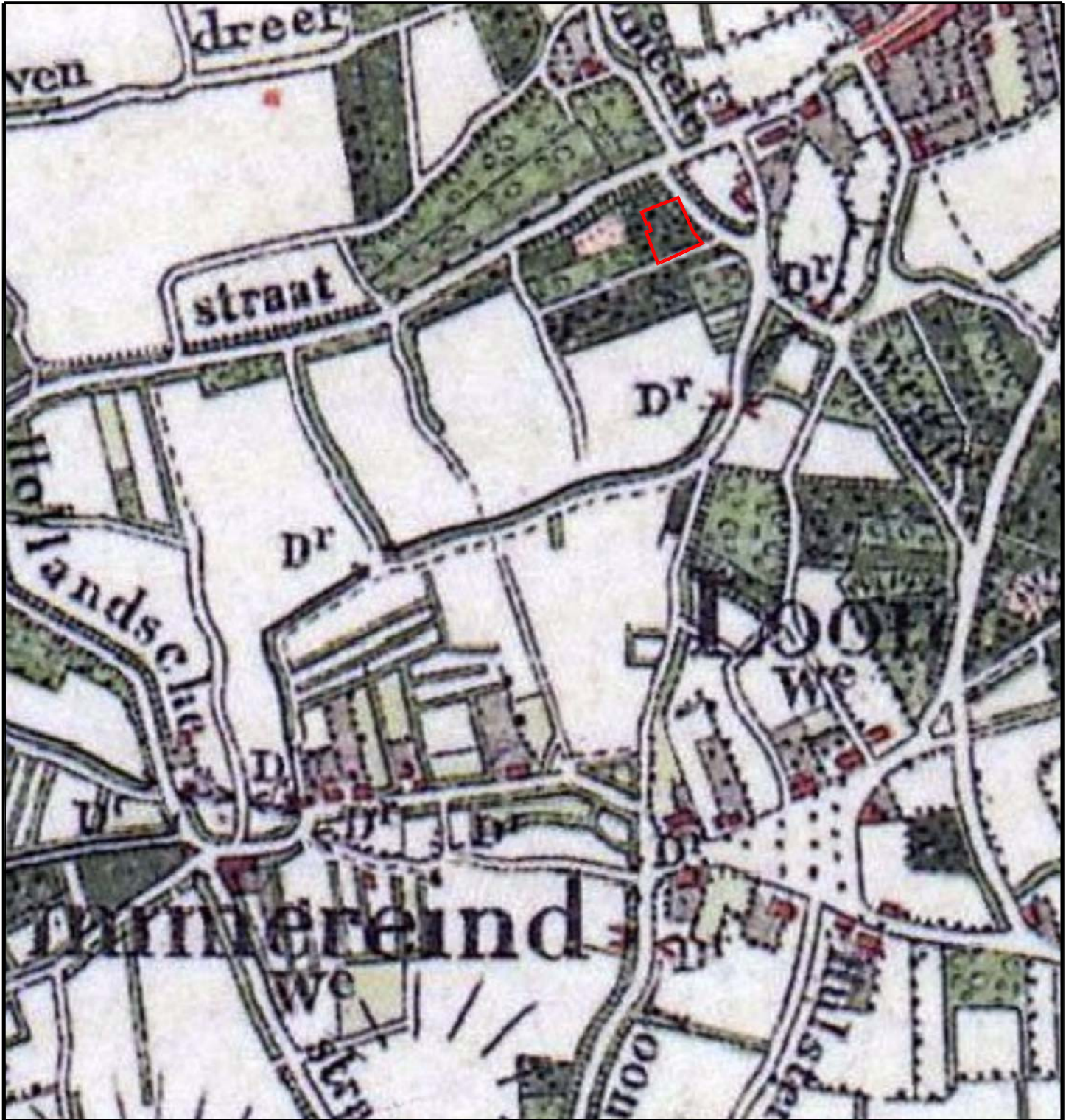
Datum: 16-07-2007
X: 158628
Y: 377183
Maaiveld [m] 22,3
GWS: 190
Opmerking: geheel kalkloos



Bijlage 6: Periodentabel



Bijlage 7: Historische atlas 1901



LEGENDA		REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
plangebied					HISTORISCHE SITUATIE	
Becker & Van de Graaf						
archeologie op maat						
BRON: UITGEVERIJ NIEUWLAND 2005						SCHAAL: 1:5000
						FORMAAT: A4

0m100m

Advies Archeologische Monumentenzorg 2009-nr. 193

Deel 1) Concept selectiebesluit archeologie

Deel 2) Beoordeling archeologisch rapport

	naam	Gemeente/bedrijf	Datum	paraaf
Aanvrager	K. de Jong	Gemeente Waalre	7-12-2009	
Auteur(s)	E. Drenth	Samenwerkingsverband Regio Eindhoven Milieudienst	17-12-2009	
Autorisatie	R. Berkvens	Samenwerkingsverband Regio Eindhoven Milieudienst	19-12-2009	

Advies Archeologische Monumentenzorg:

Concept selectiebesluit archeologie gemeente Waalre

Bevoegd gezag:

Gemeente Waalre
Dhr. K.P.J. de Jong
Postbus 10.000
5580 GA Waalre

Datum:

17-12-2009

Locatie:

Molenstraat 35A te Waalre, gemeente Waalre.

Project:

Plangebied Molenstraat 35A te Waalre (gemeente Waalre).
*Molenstraat 35A, Waalre, Gemeente Waalre. Inventariserend
veldonderzoek, verkennende fase* (Becker & Van de Graaf), auteur: J.
de Kramer, versie 1.2 (juli 2007), Katwijk

Van:

Samenwerkingsverband Regio Eindhoven
Milieudienst
Mevr. drs. Ria Berkvens
Tel. 040-259 47 80
E-mail: r.berkvens@milieudienst.sre.nl

Concept selectiebesluit archeologie plangebied Molenstraat 35A te Waalre, gemeente Waalre

Op basis van het uitgevoerde inventariserende veldonderzoek (IVO-Overig) is vastgesteld dat in het plangebied Molenstraat 35A te Waalre de kans op een behoudenswaardige archeologische vindplaats erg klein is. Tijdens het onderzoek bleek in het plangebied de bodem tot een meter diep in het onderliggende dekzand te zijn verstoord. De verwachting voor de periode Steentijd tot en met Nieuwe tijd kan daarmee bijgesteld worden naar een lage verwachting voor het plangebied. Hiermee kan het plangebied voor wat betreft het aspect archeologie worden vrijgegeven in het kader van de te doorlopen planologische Wro procedure ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging voor de te realiseren nieuwbouw.

De aanwezigheid van archeologische resten kunnen nooit geheel worden uitgesloten op basis van het uitgevoerde onderzoek. Mochten er tijdens de toekomstige grondwerkzaamheden toch onverwacht archeologische vondsten en structuren worden aangetroffen, dan dient men dit zo spoedig mogelijk te melden bij de Minister van OCW (in de persoon van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten) en tevens bij de gemeente Waalre (Monumentenwet 1988, artikel 53). Degene die de toevalsvondst doet draait in principe niet op voor de kosten van onderzoek en eventuele opgravingen. Dat is alleen anders wanneer in de ontheffing van het bestemmingsplan of het projectbesluit expliciet is geregeld welke gevolgen een toevalsvondst heeft (bijvoorbeeld stillegging werkzaamheden, onderzoek doen en eventueel opgraven).

Toelichting

Concept selectiebesluit door het bevoegd gezag

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek stelt de uitvoerder van het onderzoek een waardering op. Het bevoegd gezag kan deze waardering gebruiken bij het nemen van een selectiebesluit. Als het bevoegd gezag concludeert dat de vindplaats behoudenswaardig is, zal men moeten bekijken of de ruimtelijke plannen zodanig kunnen worden aangepast dat behoud van de vindplaats mogelijk is. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat uit van behoud van het bodemarchief *in situ* (ter plekke, dat wil zeggen in de bodem). Is dit niet realiseerbaar, dan dient de aanwezige, als behoudenswaardig gewaardeerde, vindplaats te worden onderzocht. Meestal betekent dat een opgraving als definitieve beheersmaatregel. Als de archeologische vindplaats niet behoudenswaardig wordt bevonden kan het terrein worden vrijgegeven voor de realisatie van de plannen (=negatief selectieadvies). Zelfs dan is het in sommige gevallen overigens nog aan te bevelen amateur-archeologen onderzoek te laten doen; dit kan alleen bij vindplaatsen met een negatief selectieadvies.

Het al of niet opvolgen van een selectieadvies door de archeologisch uitvoerder is een beleidsbesluit, dat is voorbehouden aan het bevoegde gezag. Het selectiebesluit kan dan ook afwijken van het selectieadvies. Onder de huidige wetgeving is niet geregeld welke overheid een selectiebesluit moet nemen, nog hoe dat besluit eruit moet zien. Een overheid kan een (selectie)besluit nemen voor de archeologie in het eigen grondgebied en daaraan voorwaarden verbinden. Dat kan in het kader van haar wettelijke taken of op basis van een speciale archeologieverordening. Daarbij is het wel van belang dat deze overheid een eigen archeologiebeleid voert, zich bij de besluitvorming baseert op adequaat uitgevoerd vooronderzoek en zich laat adviseren door een daartoe gekwalificeerd archeoloog. Dit is in overeenstemming met de richtlijnen van de Vereniging Nederlandse Gemeenten.¹

Bij ruimtelijke planvorming en ingrepen kan de nieuwe archeologiewetgeving en de beleidsmatige vertaling ervan door de gemeente grote financiële en/of organisatorische consequenties hebben. Niet alleen voor de gemeente zelf, maar ook voor grondeigenaren en -gebruikers, planmakers en initiatiefnemers van bodemingrepen. Gezien de grote financiële, planologische en cultuurpolitieke consequenties die aan archeologische selectiebesluiten verbonden kunnen zijn, is het van het grootste belang dat dit soort besluiten op een zorgvuldige, transparante, rechtvaardige en rechtmatige wijze tot stand komen. In ieder geval staan selectiebesluiten open voor beroep- en bezwaar.

Kwaliteit

Bij het nemen van het selectiebesluit wordt er van uitgegaan dat de kwaliteit van het archeologisch selectieadvies gewaarborgd is. Dit betekent dat het selectieadvies moet zijn opgesteld (en gecontroleerd) door een senior archeoloog. Een ander uitgangspunt is dat het gehele proces voorafgaand aan het archeologische selectieadvies volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) is verlopen. Dat wil zeggen dat er in het geval van gravend onderzoek een Programma van Eisen (PvE) moet zijn geweest. Een PvE moet bovendien goedgekeurd zijn door het bevoegd gezag. Wanneer de opsteller van het PvE ook de uitvoerder is, moet het plan beoordeeld worden door een onafhankelijk senior archeoloog. Dit kan een archeoloog zijn die aan uw gemeente verbonden is, een archeoloog die werkzaam is bij de provincie of het rijk of een senior archeoloog bij een andere instelling dan de opsteller/uitvoerder.

Beleidskader

Het nationale beleid voor de archeologische monumentenzorg staat in het teken van het behoud en het beheer van het archeologische erfgoed. De archeologische belangen vinden wettelijke bescherming in de Monumentenwet 1988 en het Europese Verdrag van Valletta (1992). Op gelijke voet staat het streven naar het gebruik van het archeologische erfgoed als inspiratiebron voor de

¹ Handreiking Valletta, VNG (2009)

ruimtelijke inrichting van ons land. Dit beleid geldt voor alle cultuurhistorische waarden, dat wil zeggen voor zowel archeologische als voor historisch geografische en historisch bouwkundige waarden (Nota Belvedere 1999). Op 1 september 2007 is de wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. Deze wet omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988 en is ook gericht op de implementatie van het genoemde verdrag. Dit betekent dat gemeenten verplicht zijn in de voorbereidingsfase van een nieuw bestemmingsplan of projectbesluit archeologisch onderzoek te laten uitvoeren. Gemeenten dienen ook aan te geven welke conclusies zij aan de onderzoeksresultaten verbinden. De archeologische onderzoeksresultaten krijgen vervolgens hun vertaling in het bestemmingsplan of projectbesluit.

Het beleid voor de archeologische monumentenzorg van de provincie Noord-Brabant sluit op hoofdlijnen aan op het nationale beleid voor de archeologische monumentenzorg. In het streekplan 2002 is in overeenstemming met voornoemde regelgeving bepaald dat bij ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden met bekende en te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen.

[gemeentelijk beleid]

Advies Archeologische Monumentenzorg: Beoordeling van een Archeologisch Rapport

Bevoegd gezag: Gemeente Waalre
Dhr. K.P.J. de Jong
Postbus 10.000
5580 GA Waalre

Datum: 17-12-2009

Locatie: Molenstraat 35A te Waalre, gemeente Waalre.

Project: Plangebied Molenstraat 35A te Waalre (gemeente Waalre).
*Molenstraat 35A, Waalre, Gemeente Waalre. Inventariserend
veldonderzoek, verkennende fase* (Becker & Van de Graaf), auteur: J.
de Kramer, versie 1.2 (juli 2007), Katwijk

Van: Samenwerkingsverband Regio Eindhoven
Milieudienst
Dhr. E. Drenth
Tel. 040-2594452
E-mail: e.drenth@milieudienst.sre.nl

Inleiding

Op 4 december j.l. hebben wij van de gemeente Waalre opdracht gekregen om het rapport *Molenstraat 35A, Waalre, Gemeente Waalre. Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase*, auteur: J. de Kramer, versie 1.2 (juli 2007), Katwijk, te beoordelen. Het onderzoek behelsde een bureauonderzoek en een booronderzoek. Het bureauonderzoek had tot doel informatie te verwerven over bekende en te verwachten archeologische waarden teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te kunnen stellen. Het booronderzoek had als doel het vaststellen van de mate van gaafheid van de bodem. Tot slot moest een advies worden gegeven over de noodzaak van archeologisch vervolgonderzoek.

Samenvatting van het plan en het rapport

Onderzoekskader RO: Bestemmingsplanwijziging
Grootte plangebied: 2138 m ²
Grootte onderzoeksgebied: 2138 m ² (veldwerk)
Onderzoekperiode: juli 2007
Opdrachtgever: Croonen Adviseurs
Opdrachtnemer: Becker & Van de Graaf bv

Het plangebied is gelegen aan de Molenstraat, hoek Smeleweg. Het desbetreffende perceel heeft een oppervlak van 2138 m². De aanleiding voor het onderzoek is de sloop van de huidige bebouwing (415 m²) en de realisatie van nieuwbouw (3 woningen, 580 m²). Daarbij zal een kelder van 2,5 m diep worden aangelegd, zodat, als rekening wordt gehouden met een buffer van 0,5 m, de bodem tot ca. 3 m onder het maaiveld verstoord zal worden.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gesitueerd in een dekzandgebied binnen de Centrale Slenk. De geomorfologische kaart situeert de onderzoekslocatie in een dekzandvlakte, mogelijk afgedekt met oud bouwland, terwijl de bodemkaart aangeeft dat ter plekke hoge zwarte enkeerdgronden gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand aanwezig zijn. De grondwatertrap is VII.

Het plangebied was volgens historische kaarten (o.a. uit 1901) in gebruik als bouwland. De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW), geeft voor het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde, de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant een hoge tot middelhoge waarde. Er zijn geen archeologische waarnemingen, monumenten of onderzoeksmeldingen voor het onderzoeksgebied bekend. In de omgeving (in een straal van ca. 1,5 km) zijn wel vondsten uit de periode Mesolithicum t/m Romeinse tijd bekend.

De verwachting is dat onder het esdek archeologische resten vanaf het Mesolithicum kunnen voorkomen.

Het veldonderzoek besloeg een terrein dat deels bebouwd en bestraat en deels gazon en borders met planten was. Vijf boringen zijn gezet met behulp van een edelmanboor (diameter 10 cm) tot een diepte van 2 m onder het maaiveld. Het opgeboorde sediment is gezeefd (gebruikte maaswijdte 4 mm). Siltrijk materiaal is echter met de hand doorzocht. De ondergrond blijkt uit dekzand te bestaan, dat varieert van zwak tot sterk siltig. De boringen in de tuin lieten zien dat de bodem tot een diepte van 50 tot 90 cm verstoord was en in de groenstrook langs de straat tot op een diepte van 1,5 m geroerd was. In de diepe verstoring werden puin (baksteen) en sintels aangetroffen. Archeologische indicatoren zijn niet ontdekt.

Het rapport besluit met de aanbeveling om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren, vanwege de aangetroffen verstoringen.

Beoordeling en opmerkingen

Het rapport is redelijk leesbaar en het kaartmateriaal is voldoende. Het onderzoek is echter niet volgens de eisen van de KNA 3.1 uitgevoerd, aangezien de verstoringdiepte naar opgave van het rapport 2,5-3 m zal zijn, terwijl slechts tot 2 m onder maaiveld geboord is. Daar komt bij dat weliswaar de bovengrond verstoord is, maar dat op grotere diepte één of meer paleolithische niveaus in het dekzand aanwezig kunnen zijn. Wat in het rapport overigens onvermeld blijft, is met wat voor soort(en) dekzand (Oud of Jong Dekzand) we te maken hebben.

Naast het bovenstaande commentaar hebben wij nog de volgende opmerkingen en vragen:

- Graag in titel en tekst aangeven wat voor soort booronderzoek (verkenkend/waarderend) is uitgevoerd.
- Hoe zijn de Z-waarden m.b.t. de boringen ingemeten? Is er gewaterpast?
- Graag i.p.v. een citaat van R. Louer over de historie van het gebied literatuurverwijzingen.
- Zijn amateur-archeologen dan wel een lokale heemkundekring geraadpleegd?
- Het verwachtingsmodel is te mager. Graag nader uitwerken.
- Graag vermelden welke historische kaarten geraadpleegd zijn.
- Bijlage 2: Staat het plangebied hierop?

Advies

Met inachtneming van bovenstaande opmerkingen stemmen wij in met het rapport *Molenstraat 35A, Waalre, Gemeente Waalre. Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase*, auteur: J. de Kramer, versie 1.2 (juli 2007), Katwijk. In de aanbeveling om in het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek te verrichten kunnen wij ons vinden. Gezien de beperkte omvang van het te verstoren oppervlak en daarmee samenhangend de kleine kans op een aanwezige intacte vindplaats, achten wij het reëel om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling. Wel vragen wij om in

het rapport informatie over de eventuele aanwezigheid van laat-paleolithische (en/of vroeg-mesolithische) kampementen op te nemen. Wij verzoeken u op korte termijn helderheid op dit punt te verschaffen, opdat de gemeente Waalre zo spoedig mogelijk een definitief selectiebesluit inzake het plangebied kan nemen.

BIJLAGE 1

Toetsingsprocedure

Rapportages worden door de SRE Milieudienst getoetst aan de in de archeologische monumentenzorg voorgeschreven kwaliteitsnormen en aan de in de beroepsgroep gangbare gedragscodes m.b.t. onafhankelijkheid en proportionaliteit. De conclusies en aanbevelingen zijn getoetst aan de verwachte waarde van de locatie en aan de verhouding tot de bestaande en de te verwachten verstoring van het bodemarchief. Indien deze toetsing leidt tot aanbevelingen om het rapport te verbeteren, hebben deze aanbevelingen alleen betrekking op meetbare kwaliteitsaspecten en niet op zaken die binnen het domein van de integriteit en wetenschappelijke verantwoordelijkheid van de rapporteur vallen. Selectie- en beleidsadviezen van de toetser zijn onderscheiden van die van de auteur van het rapport.

Bij de toetsing is – waar nodig – gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- RACM database Archis II
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1
- Checklist SIKB beoordeling IVO verkennend, karterend en waarderend
- Checklist SIKB beoordeling PvE
- Leidraad Archeologische Standaard Boorbeschrijving
- Leidraad Archeologisch Onderzoek Beekdalen
- Leidraad IVO Karterend Booronderzoek
- Minimum- en onderzoekseisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. archeologisch vooronderzoek in de vorm van inventariserend en waardestellend boor- en proefsleuvenonderzoek (versie 02/01/2007)
- Toetsingslijst rapporten en PvE's Provincie Limburg
- Nationale Onderzoeksagenda Archeologie
- MemoRIA 6 en 8
- Literatuur m.b.t. de regio voorzover die aanwezig is in de bibliotheek van het Archeologisch Centrum in Eindhoven
- Gedragscode van de Vereniging van Nederlandse Archeologen