

RAAP-NOTITIE *

Plangebied Kloosterstraat te Ubach over Worms

Gemeente landgraaf

**Een archeologisch bureauonderzoek, verkennend boor-
onderzoek en oppervlaktekartering**

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Landgraaf

Titel: Plangebied Kloosterstraat te Ubach over Worms, gemeente Landgraaf; een archeologisch bureauonderzoek, verkennend booronderzoek en oppervlaktekartering

Status: concept

Datum: 02-05-2013

<auteur>: M.P.F. Verhoeven

Projectcode: UBKLO

Bestandsnaam: NO*nummer*_projectcode*

<projectleider>: M.P.F. Verhoeven

<projectmedewerker>: drs. M. Janssens

<ARCHIS-vondstmeldingsnummer>: n.v.t.

<ARCHIS-waarnemingsnummer>: n.v.t.

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 56738

Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid-Nederland

Autorisatie: drs. W. De Baere

Bevoegd gezag: gemeente Landgraaf

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2013

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

Samenvatting

Inleiding

In opdracht van de gemeente Landgraaf heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. een archeologisch bureauonderzoek, verkennend booronderzoek en oppervlaktekartering uitgevoerd in plangebied Kloosterstraat te Ubach over Worms. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten die in het plangebied verwacht worden en de (te verwachten) fysieke kwaliteit daarvan vast te stellen. Middels het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over de landschappelijke en archeologische context van het plangebied, op basis waarvan een archeologische verwachting is opgesteld. Deze gegevens zijn middels een booronderzoek en oppervlaktekartering in het veld getoetst.

Bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een terrasrest-plateau, bedekt met löss. De bodems in en rond het plangebied bestaan volgens de bodemkaart uit radebrikgronden. Dit zijn intacte bodems met een uitspoelings- en inspoelingslaag. In het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend, maar direct eromheen wel. Het betreft vooral Romeinse vindplaatsen. De belangrijkste hiervan is een villaterrein aan de andere kant van de Kloosterweg, op een afstand van slechts ca. 370 m ten zuidoosten van het plangebied. Dit hangt ongetwijfeld samen met de aanwezigheid van de Maastrichterweg ten zuiden van het plangebied. Daarom kunnen er gebouwen en structuren die samenhangen met deze villa verwacht worden in het plangebied. Uit studie van historische kaarten blijkt dat in 1805 zich een weg bevond in het zuiden van het plangebied (Molenweg). Op de kruising met een andere weg (Kruisweg) direct ten oosten van het plangebied stond een wegwijk. De huidige Kloosterstraat bestond nog niet.

Veldonderzoek

Het veldonderzoek bestond uit 7 verkennende boringen en een oppervlaktekartering. De boringen dienden om de bodemgesteldheid in kaart te brengen en de oppervlaktekartering om archeologische vindplaatsen op te sporen. Uit de boringen blijkt een gevarieerde bodemopbouw, met zowel zwaar verstoorde zones als intacte en vrijwel intacte delen. Een zeer diepe verstoring in een boring in het zuiden hangt hoogstwaarschijnlijk samen met de voormalige wegen. Tijdens de oppervlaktekartering zijn geen vondsten gedaan.

Aanbevelingen

Omdat er tijdens de oppervlaktekartering geen vondsten zijn gedaan, zijn er geen aanwijzingen voor een archeologische vindplaats. Bovendien blijkt de bodem plaatselijk zwaar verstoord te zijn. Derhalve gelden er geen restricties ten aanzien van de planuitvoering. Wel kan worden overwogen om tijdens de graafwerkzaamheden leden van de Heemkundevereniging Landgraaf de kans te geven waarnemingen te doen.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het bevoegd gezag, de gemeente, dient op basis hiervan een selectiebesluit te nemen.

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een bureauonderzoek, verkennend booronderzoek en oppervlaktekartering
- *bevoegde overheid*: gemeente Landgraaf
- *onderzoekskader*: AMZ-proces
- *datum veldonderzoek*: 08-05-2013
- *locatie (figuur 1)*:
 - *naam plangebied*: Kloosterstraat te Ubach over Worms
 - *plaats*: Ubach over Worms
 - *gemeente*: landgraaf
 - *provincie*: Limburg
 - *toponiem*: Kloosterweg
 - *oppervlakte plangebied*: ca. 4000 m²
 - *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 68G
 - centrum coördinaten plangebied (X/Y): 204411/325689
- *afbakening onderzoekszone*: straal van 500 m rondom het plangebied
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 56738

Figuur 1. Ligging plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische MonumentenZorg is een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten die in het plangebied verwacht worden, en de fysieke kwaliteit daarvan.

1.3 Onderzoeksvragen

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden in het plangebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat zegt dit over de gaafheid van eventuele archeologische resten?
- Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
- Stemt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het tracé overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?

- Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Dient op basis van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze(n) kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om op basis van verschillende bronnen inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop der tijd heeft achter gelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2.2 Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied ligt in het uiterste oosten van het Zuidlimburgse lössgebied, op het Plateau van Nieuwenhagen: een relatief vlak erosieterras van de Maas. Het plateau wordt in het oosten begrensd door het dal van de Worm en in het zuiden door het Tertiaire Eiland van Ubachsberg. De ondergrond bestaat uit dikke pakketten grof Maasgrind en –zand, die zijn afgezet tijdens het vroeg-pleistocene, circa 1,8 miljoen jaar geleden. Deze fluviatiele terrasafzettingen zijn tijdens de laatste ijstijd (het Weichseliën) afgedekt met een pakket eolische löss (leem) behorende tot de afzettingen van Schimmert, formatie van Boxtel. De dikte van het lösspakket kan plaatselijk meer dan 10 meter bedragen maar varieert sterk mede als gevolg van erosie (Weerts, e.a., 2006).

Het plangebied is volgens de geomorfologische kaart (Staring Centrum/RGD, 1989) grotendeels gesitueerd op een terrasrest-plateau, bedekt met löss (code 8D5), het noordelijk deel ligt op een lösswand (code 11/10 A4). Direct ten zuiden van het gebied bevindt zich een laagte ontstaan door afgraving (code 3N8): zie figuren 2 en 3. Het plangebied wordt doorsneden door een zuid-oost-noordwest georiënteerde geologische breuk: een zijbreuk van de Feldbissbreuk.

De bodems in en rond het plangebied bestaan volgens de bodemkaart (Stiboka, 1970) uit radebrikgronden in siltige leem (löss: code Bld6): zie figuur 4. Dit zijn intacte bodems met een uitspoelings- en inspoelingslaag; E- en Bt-horizont. De Bt-horizont heeft een roodbruine kleur en is stug als gevolg van gevolg van lutum- en ijzeraanrijking.

2.3 Archeologische gegevens

- Volgens de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (Verhoeven, 2007a) heeft vrijwel het plangebied een hoge- en middelhoge archeologische verwachting (zie figuur 7). Zie verder § 2.7.
- *Bekende archeologische monumenten en vindplaatsen* volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) in een straal van 500 m rond het plangebied (zie figuur 5):

AMK-nr	complextipe	datering	opmerking/waarde
16759	nederzetting	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	monument van hoge archeologische waarde
waarneming-nr	complextipe	datering	opmerking
1453	steen/-pannenbakkerij	Nieuwe tijd	afvalkuil met zwaar verbrande leembrokken
32683	onbekend	Paleolithicum-IJzertijd	vuursteen en vuurstenen bijl
38495	villa	Romeinse tijd	fundering, dakpannen, aardewerk
38497	nederzetting	Romeinse tijd	grondspoor
38501	villa	Romeinse tijd	fundering, dakpannen, aardewerk
51597	onbekend	Romeinse tijd & Nieuwe tijd	losse vondsten
51601	onbekend	Romeinse tijd & Late Middeleeuwen	losse vondsten

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische monumenten en vindplaatsen in en rond het plangebied.

Het blijkt dat de directe omgeving van het plangebied vooral rijk is aan Romeinse vindplaatsen. De belangrijkste hiervan is een villaterrein aan de andere kant van de Kloosterweg, op een afstand van slechts ca. 370 m ten zuidoosten van het plangebied. Dit hangt ongetwijfeld samen met de aanwezigheid van de Maastrichterweg ten zuiden van het plangebied; deze volgt mogelijk het tracé van de voormalige Romeinse weg tussen Keulen en Boulogne-sur-Mer (de 'Via Belgica'). De dichtst bij het plangebied gelegen vindplaats is waarnemingsnr. 51597, ca. 150 ten westen ervan, op een akker. Daar zijn losse vondsten uit de Romeinse tijd (een bronzen Medusakopje) en de Nieuwe tijd (munten, spijkers en kogels) gevonden. Hoogstwaarschijnlijk gaat het om metaaldetector vondsten.

- eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving volgens ARCHIS:

melding-nr	resultaat/advies	opmerking
43359	geen vervolgonderzoek nodig	wel intacte bodem, maar geen archeologische indicatoren

Tabel 3. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

Vlakbij het plangebied, aan de andere kant van de Kloosterstraat, heeft ArchePro in 2010 een archeologisch bureauonderzoek, een oppervlaktekartering en een verkennend/karterend booronderzoek uitgevoerd. Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken werden binnen het westelijke deel van het plangebied (weiland) 16 karterende boringen gezet met behulp van een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Binnen het oostelijke deel van het plangebied (akker) is een oppervlaktekartering uitgevoerd en zijn vijf verkennende boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm. Uit het booronderzoek bleek dat binnen het plangebied nog grotendeels intacte radebrikgronden aanwezig zijn. Alleen ter plaatse van de laagte langs de oostelijke rand van het plangebied bleek de oorspronkelijke bodem volledig te zijn afgegraven. Tijdens de boorwerkzaamheden werden, met uitzondering van een kleine vuursteensplinter in een boring, geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Vier verdichtingsboringen rondom die boring hebben verder geen vuursteenfragmenten (afslagen of werktuigen) meer opgeleverd. Vanwege het ontbreken van eenduidige archeologische indicatoren tijdens het uitvoeren van zowel de oppervlaktekartering als de boorwerkzaamheden, werd de aanvankelijk hoge archeologische verwachting van het plangebied bijgesteld naar laag. Er was derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren (Paulussen, 2010).

- *bekende archeologische gegevens uit andere bronnen*

Op 03-05-2013 is een verzoek gedaan aan de Heemkundevereniging Landgraaf voor aanvullende gegevens. In kader hiervan wist de voorzitter van de vereniging, Jo Schiffelers, te melden dat in het verleden de heren Schobben en Beckers in de omgeving vondsten hebben gedaan die naar het Bonnefantenmuseum in Maastricht en het toenmalige museum in Kerkrade zijn gegaan. Die vondsten lijken te zijn aangemeld. Iets naar het zuidoosten, aan de overkant van de Kloosterstraat, is tijdens de Tweede Wereldoorlog een vliegtuig neergestort. Tenslotte, is bekend dat het plangebied en omgeving regelmatig wordt afgezocht door personen met metaaldetectors, die hun eventuele vondsten niet melden.

2.4 Historische situatie

Ubach over Worms wordt door de Worm gescheiden van de tegenoverliggende Duitse gemeente Ubach-Palenberg. Ubach over Worms lag in het gebied van 's Hertogenrade, in de voormalige heerlijkheid Ubach. Het ten oosten van de Worm gelegen deel van de schepenbank Ubach is in 1815 na de grenscorrectie (de Worm werd hier de grens) Duits gebied geworden. Het Nederlandse Ubach heet daarom Ubach over Worms. Het plangebied ligt tussen Ubach over Worms en Rimburch (langs de Worm in het oosten). De oudste vermelding van Ubach (Waubach) dateert uit 1372; de oudste vermelding van Rimburch uit 1278. Rimburch of Rimburch betekent 'burcht in de vorm van een ring'. Het dorp ontstond vermoedelijk in de achtste eeuw (van Berckel en Samplonius, 2006).

Op geen van de geraadpleegde historische kaarten vanaf 1805 (Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1969; Minuutplan 1811-1832, Ubach over Worms, sectie B, blad 02: [watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl); Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1969; Uitgeverij Nieuwland, 2006; Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990, 1992) zijn gebouwen afgebeeld in of nabij het plangebied.

Op de Tranchotkaart uit 1805 (Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1969), is te zien dat het plangebied in die tijd midden in een uitgebreid akkercomplex lag, aangeduid als het 'Steige-bergerveld'. Een 'veld' is een aaneengesloten oud bouwlandgebied dat in gebruik is bij verschillende boeren. De kavelscheidingen bestaan uit nauwelijks zichtbare greppels, grasstroken of grensstenen. De huidige Kloosterstraat bestond nog niet, maar wel een Molenweg en een kruisweg, die elkaar direct ten oosten van het plangebied kruisten. Op een kaart uit 1924 is de Molenweg afgebeeld als een holle weg. Op de kruising stond een wegkruis (zie figuur 6).

De Kloosterstraat is pas na 1958 aangelegd. De wegenstructuur ten noordwesten van het plangebied is in de tweede helft van de vorige eeuw sterk aangepast, waarschijnlijk tijdens een ruilverkaveling. De viersprong die de Molenweg en de Kruisweg maakten, het wegkruis en enkele veldwegen zijn hierbij verdwenen.

2.5 Huidige situatie

Het plangebied is direct ten noorden en westen van een bestaande woning langs de Kloosterstraat gelegen, op een akker.

2.6 Toekomstige situatie

Het voornemen is om het bestaande bouwblok uit te breiden naar het noorden en westen. De diepte van de bodemingrepen is niet bekend.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Inleiding

Op basis van het bureauonderzoek en is het mogelijk een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen ten aanzien van aard, ouderdom, diepteligging en gaafheid. Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart heeft het gebied een middelhoge- en hoge verwachting. Die verwachtingen zijn gebaseerd op het gegeven dat in het heuvelachtige gebieden in Limburg vooral de vlakste delen van het landschap zouden zijn benut voor bewoning in het verleden. Zodoende, hebben de vlakste gebieden (met hellingklasse A: <2%) een hoge verwachting de iets minder vlakke gebieden (hellingklasse B: 2-5%) een middelhoge verwachting, en de gebieden met hellingklassen groter dan 5% (klassen C t/m F) een lage verwachting (Verhoeven, 2007a).

Op zich kloppen deze verwachtingen wel, maar uit recent onderzoek in het kader van verwachtingskaarten in het heuvelland is gebleken dat er meer aan de hand is. De meeste vindplaatsen lijken zich te bevinden in zogenaamde gradiëntzones, dat wil zeggen overgangsgebieden. Het hoeft daarbij niet persé te gaan om overgangen tussen lage/natte en hoge/droge gebieden; meer in het algemeen gaat het om markante reliëfverschillen, met name randen in het landschap, waarbij de vlakke gebieden werden opgezocht (zie bijv. Moonen, 2009, van Wijk & Orbons, 2009; van Wijk & Tol, 2008; Verhoeven, 2007b). Zo heeft Lüning (1982) geconcludeerd dat in het Duitse Rijnland alle vroeg-neolitische (LBK: bandkeramische) huizen binnen 500 meter van een beekdal of droogdal liggen.

Uit de genoemde verwachtingsmodellen blijkt dus dat de locatiekeuze in het heuvelachtige löss-gebied door de tijd heen sterk bepaald is door het aanwezige reliëf. In vergelijking met de verwachtingsmodellen van de zandgronden speelt de minerale rijkdom en de mate van ontwatering in Midden- en Zuid-Limburg een ondergeschikte rol. Dit is ook niet vreemd, aangezien we hier met een redelijk uniforme bodem te maken hebben en de ontwatering ook over grotere oppervlakten nauwelijks varieert.

In eerste opzicht is het misschien verwonderlijk dat zowel jager-verzamelaars als landbouwers het liefst langs de randen van relatief hooggelegen vlakke gebieden verbleven. Voor beide type samenlevingen had een dergelijke locatie echter duidelijke voordelen. In het algemeen geldt dat jager-verzamelaars vindplaatsen gesitueerd zijn in gebieden van waaruit verschillende bronnen kunnen worden geëxploiteerd (gradiëntzones). Vaak gaat het dan om overgangen van laaggelegen (natte) terreindelen, naar hooggelegen (droge) terreindelen. Voor jager-verzamelaars waren hooggelegen gradiëntzones bovendien aantrekkelijk omdat deze locaties een goed uitzicht boden op mogelijk jachtwild in de dalen. Ook voor landbouwers waren gradiëntzones optimaal. Deze gebieden waren strategisch gelegen tussen de beekdalen en graslanden aan de voet van hellingen enerzijds en de akkergronden op de hoger gelegen plateaus anderzijds. Zo was, bijvoorbeeld, vanuit één locatie zowel water, grasland voor vee en bouwland voor gewassen goed te bereiken. Bovendien werden zo de plateaus vrijgehouden voor landbouw doeleinden (Verhoeven, 2007b). De breedte van gradiëntzones varieert (per streek en archeologische periode), maar in de meeste gevallen zijn deze niet breder dan 500 m.

Aard en ouderdom

Met betrekking tot samenlevingsvorm en ouderdom, kan een basaal onderscheid worden gemaakt tussen jager-verzamelaars en landbouwers. In de Steentijd (Paleolithicum t/m Neolithicum) leefde de mens voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek.

Met de introductie van de landbouw (vanaf het Neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. De

eerste akkergronden werden op de van nature vruchtbaarste gronden aangelegd. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Zoals betoogd, worden zowel jager-verzamelaars- als landbouwers vindplaatsen in vlakke gebieden langs landschappelijke randen met een breedte van 500 m verwacht. Jager-verzamelaars vindplaatsen kenmerken zich door een (oppervlakkige) spreiding van vuurstenen werktuigen en afval. Grondsporen (zoals haardkuilen) waren schaars en ondiep. Vindplaatsen van landbouwers, daarentegen, zoals nederzettingen en grafvelden, kenmerken zich vaak door veel, duidelijke, en diep ingegraven grondsporen, zoals funderingen, kuilen en waterputten.

In en direct rondom het plangebied doen zich geen gradiëtsituatie voor, ondanks het gegeven dat het gebied nabij de Feldissbreuk zou liggen. De dichtsbijzijnde natuurlijke depressies bestaan uit droogdalen die zich op een afstand van ca. 500 m ten westen en ten oosten van het plangebied bevinden. Toch zijn er direct rondom het plangebied vindplaatsen, met name een villa uit de Romeinse tijd. Daarom kunnen er gebouwen en structuren die samenhangen met deze villa verwacht worden in het plangebied.

Verder geldt er een hoge verwachting voor een weg of wegen uit de historische tijd (tenminste 1805). Het wegkruis dat op het kruispunt van die wegen stond zal zeer waarschijnlijk zijn verdwenen.

Vindplaatsen van jager-verzamelaars worden niet verwacht, gezien het ontbreken van een gradiëtsituatie. In dit opzicht is het verhelderend dat de dichtsbijzijnde jager-verzamelaars vindplaats (nr. 32683 in het oosten) op een afstand van ca. 150 van een droogdal ligt, dat wil zeggen, zoals verwacht, in een duidelijke gradiëntzone.

Diepteligging

In het plangebied liggen deposities uit het Laat Pleistoceen direct aan het maaiveld. Het huidige maaiveld vormt zodoende al sinds het Laat Paleolithicum het loopvlak. Aangezien een jong afdekkend pakket ontbreekt, kunnen archeologische resten vanaf deze periode direct aan het maaiveld verwacht worden. Het gaat dan om losse vondsten in de bouwvoor en sporen en vondsten in de bodem daaronder.

Fysieke kwaliteit

Het plangebied is lange tijd in gebruik geweest als akker. Resulterende bodembewerkingen resulteren in een bouwvoor met een gemiddelde dikte van 30 tot 40 cm. Eventuele archeologische resten zullen tot die diepte verstoord zijn. Met name grondsporen (zoals, kuilen, paalsporen en waterputten) kunnen onder de bouwvoor nog bewaard zijn gebleven.

Gezien de goede ontwatering, wordt niet verwacht dat organische resten (zoals objecten van leer, hout, bot) nog goed bewaard zullen zijn. Anorganische resten echter (voorwerpen van steen en keramiek), zullen naar verwachting nog goed zijn bewaard.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek en een oppervlaktekartering. Het verkennend booronderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid en mate van bodemverstoring in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen. Daartoe zijn in totaal 7 boringen gezet. Er is geboord tot maximaal 2.20 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah2; bijlage 1) en met een GPS ingemeten (x/y-coördinaten). Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van een GPS en het AHN. Het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.

De oppervlaktekartering had tot het opsporen van archeologische vindplaatsen tot doel. Daartoe is het hele plangebied in raaien om de 3 meter afgezocht op het voorkomen van archeologische vondsten. De akker was onbegroeid en goed uitgerend, waardoor de vondstzichtbaarheid goed was.

3.2 Resultaten

De bodem in het plangebied bestaat uit zwak- tot sterk zandige löss, maar de zeven boringen in het plangebied illustreren een gevarieerde bodemopbouw (zie figuur 8).

In boringen 1, 3 en 5 is de bodem redelijk intact; hier is nog een Bt-horizont aanwezig, maar de bovenste E-horizont ontbreekt. De Bt-horizont bestaat uit lichtbruine zeer stugge klei, met wat ijzer- en mangaanvlekken. De C-horizont bestaat uit gele tot bruingele löss. In boring 6 is nog een E-horizont bewaard gebleven, in de vorm van een ca. 50 cm dikke lichtbruingele laag. De bodem is hier dus vrijwel intact. In boringen 2, 4 en 7 zijn echter verstoorde profielen aangetroffen. In boring 2 bevindt zich onder de bouwvoor een tenminste 1.70 m diepe verstoring in de vorm van zwak grindige grijsbruine vette klei met fragmentjes kachelslik en bouwpuin. Deze verstoring bevindt zich op de locatie van de voormalige weg door het plangebied; ongetwijfeld hebben we te maken met subrecente opvulling van de weg. In boring 4 bevindt zich een 80 cm dik verstoord pakket tussen bouwvoor en C-horizont, gekenmerkt door vermengde grijze- en bruine leem met wat kachelslik. Boring 7, tenslotte, is gelegen in een kleine depressie, die is opgevuld met lichtbruin en slap colluvium (= van hoger afkomstig verspoeld materiaal).

Tijdens de oppervlaktekartering zijn geen archeologische resten aangetroffen. Aan het oppervlak liggen slechts wat recente geglazuurde scherven en grind ter hoogte van de voormalige weg bij boring 2.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op een terrasrest-plateau, bedekt met löss. De bodems in en rond het plangebied bestaan volgens de bodemkaart uit radebrikgronden. Dit zijn intacte bodems met een uitspoelings- en inspoelingslaag. In het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend, maar direct eromheen wel. Het betreft vooral Romeinse vindplaatsen. De belangrijkste hiervan is een villaterrein aan de andere kant van de Kloosterweg, op een afstand van slechts ca. 370 m ten zuidoosten van het plangebied. Dit hangt ongetwijfeld samen met de aanwezigheid van de Maastrichterweg ten zuiden van het plangebied. Daarom kunnen er gebouwen en structuren die samenhangen met deze villa verwacht worden in het plangebied. Uit studie van historische kaarten blijkt dat in 1805 zich een weg bevond in het zuiden van het plangebied (Molenweg). Op de kruising met een andere weg (Kruisweg) direct ten oosten van het plangebied stond een wegwijk. De huidige Kloosterstraat bestond nog niet.

Het veldonderzoek bestond uit 7 verkennende boringen en een oppervlaktekartering. De boringen dienden om de bodemgesteldheid in kaart te brengen en de oppervlaktekartering om archeologische vindplaatsen op te sporen. Uit de boringen blijkt een gevarieerde bodemopbouw, met zowel zwaar verstoorde zones als intacte en vrijwel intacte delen. Een zeer diepe verstoring in een boring in het zuiden hangt hoogstwaarschijnlijk samen met de voormalige wegen.

4.2 Aanbevelingen

Omdat er tijdens de oppervlaktekartering geen vondsten zijn gedaan, zijn er geen aanwijzingen voor een archeologische vindplaats. Bovendien blijkt de bodem plaatselijk zwaar verstoorde te zijn. Derhalve gelden er geen restricties ten aanzien van de planuitvoering. Wel kan worden overwogen om tijdens de graafwerkzaamheden leden van de Heemkundevereniging Landgraaf de kans te geven waarnemingen te doen.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het bevoegd gezag, de gemeente, dient op basis hiervan een selectiebesluit te nemen.

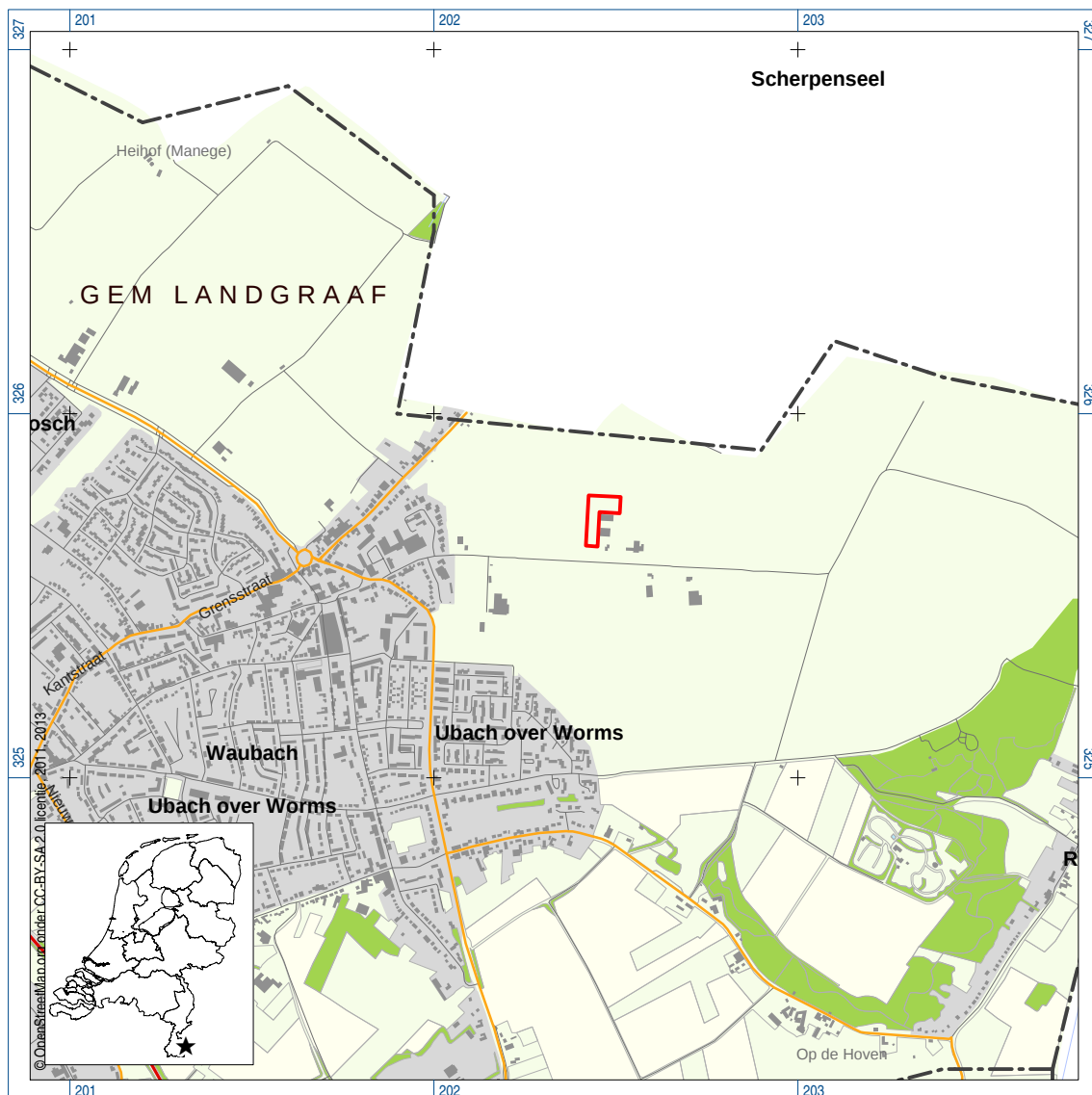
Literatuur

- Berkel, G. van & K. Samplonius**, 2006. Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie. Utrecht.
- Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen**, 1969. *Kartenaufnahme der Rheinlande durch Tranchot und v. Müffling 1803-1820, schaal 1:25.000*. Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen.
- Lüning, J.**, 1982. Research into the bandkeramik settlement of the Aldenhovener Platte in the Rhineland. *Analecta Praehistorica Leidensia* 15: 1-31.
- Moonen, B.J.**, 2009. Randverschijnselen: een archeologische verwachtingskaart voor de gemeente Eijsden. *RAAP-rapport* 1961. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Paulussen, R.**, 2010. Kloosterstraat, Ubach over Worms, gemeente Landgraaf, inventariserend veldonderzoek (IVO-O); bureauonderzoek, oppervlaktekartering en verkennend/karterend booronderzoek. *ArchePro rapport* 10109. ArcheoPro, Maastricht.
- Staring Centrum/RGD**, 1989. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. (Toelichting op) kaartblad 59 Genk, 60 Sittard, 61 Maastricht, 62 Heerlen*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Stiboka**, 1970. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 59 Peer, Blad 60 West en 60 Oost, Sittard*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Uitgeverij Nieuwland**, 2006. *Grote historische topografische atlas Limburg, 1894-1926, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.
- Verhoeven, M.P.F.**, 2007a. Hoog, middelhoog en laag. Een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de Parkstad Limburg gemeenten en de gemeente Nuth. *RAAP-rapport* 1483, RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.
- Verhoeven, M.P.F.**, 2007b. Een archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart voor de gemeente Gulpen-Wittem, Deelrapport I: de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart. *RAAP-rapport* 1585. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.
- Wijk, I. van & J. Orbons**, 2009. Archeologische (verborgen) schatten/waarden van Valkenburg op de kaart gezet. Een archeologische beleidskaart voor de gemeente Valkenburg aan de Geul. *Archol-rapport* 121. Archol bv, Leiden.
- Wijk, I. van & A.J. Tol**, 2008. Beek, een poort voor het verleden naar het heden. Een archeologische beleidskaart voor de gemeente Beek. *Archol-rapport* 85. Archol bv, Leiden.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsdijk & C. Laban**, 2006. *Geologische overzichtskaart van Nederland*. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Zuid-Nederland 1838-1857*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas, schaal 1:25.000; Limburg 1837-1844*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Geomorfologische context van het plangebied (rode cirkel). Lichtbruin: terrasrest-plateau; donkerbruin: lösswand; gouden bollen: archeologische vindplaatsen; blauwe lijn: onderzoeksmeldingen. Bron: ARCHIS.
- Figuur 3.** Hoogteverschillen in het plangebied (rode cirkel). Bron: AHN & Verhoeven, 2007a, kaartbijlage 2.
- Figuur 4.** Bodemkundige context van het plangebied (zwarte cirkel). Rood: radebrikgronden; gouden bollen: archeologische vindplaatsen; rode lijn: archeologisch monument; blauwe lijn: onderzoeksmeldingen. Bron: ARCHIS.
- Figuur 5.** Archeologische context van het plangebied (rode cirkel). Gouden bollen: archeologische vindplaatsen; rode lijn: archeologisch monument, blauwe lijn: onderzoeksmeldingen. Bron: ARCHIS.
- Figuur 6.** Historische context van het plangebied (rode cirkel) in 1924. In het zuiden is een holle weg zichtbaar: de Molenweg. Op de kruising met de Kruisweg bevond zich een wegwijk. Bron: Uitgeverij Nieuwland, 2006, blad 764.
- Figuur 7.** Archeologische verwachting in het plangebied (zwarte cirkel). Rood: hoge verwachting voor jager-verzamelaars en landbouwers; oranje: middelhoge verwachting voor jager-verzamelaars en landbouwers. Bron: Verhoeven, 2007a, kaartbijlage 4a.
- Figuur 8.** Resultaten booronderzoek.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.
- Tabel 3.** Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen

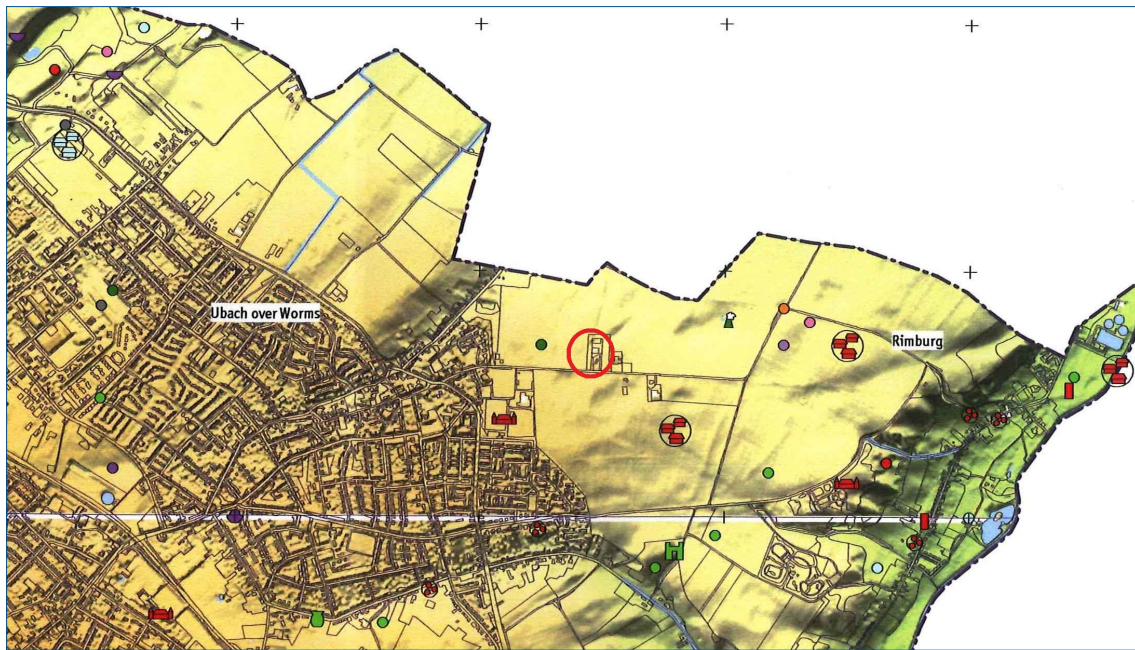
Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.



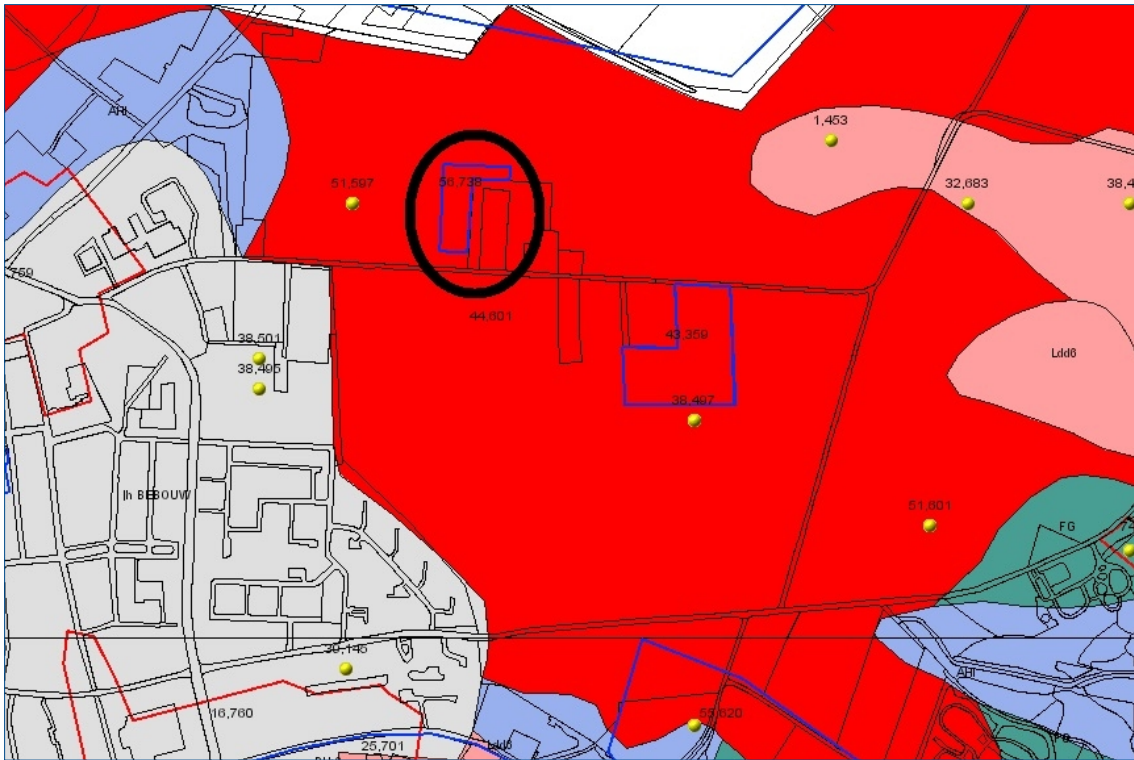
Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).



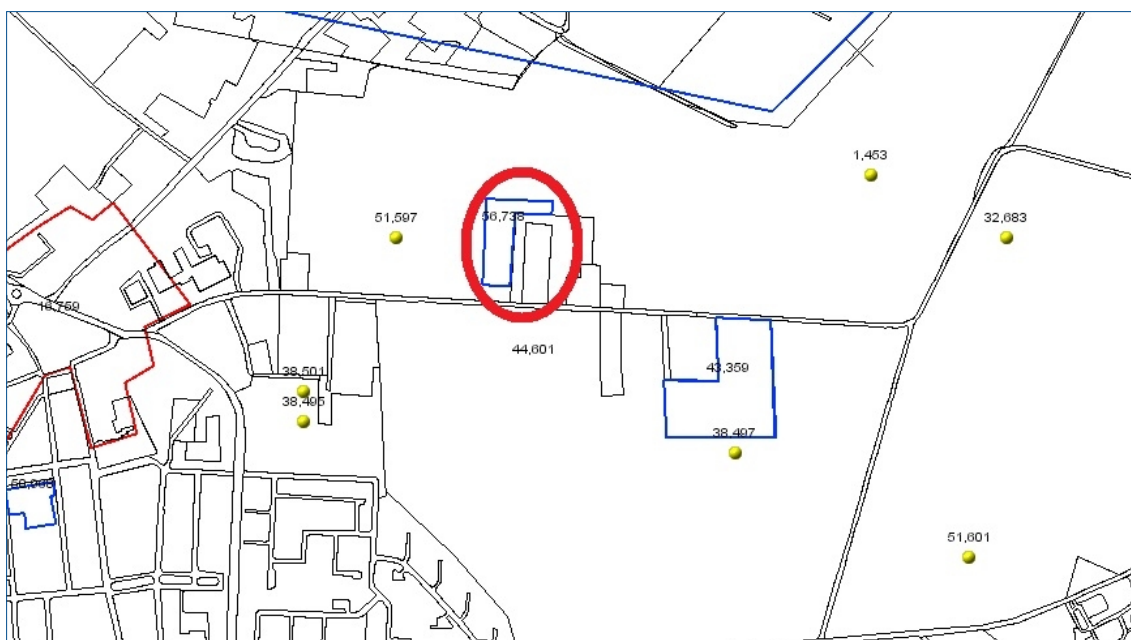
Figuur 2. Geomorfologische context van het plangebied (rode cirkel). Lichtbruin: terrasrest-plateau; donkerbruin: lösswand; gouden bollen: archeologische vindplaatsen; blauwe lijn: onderzoeksmeldingen. Bron: ARCHIS.



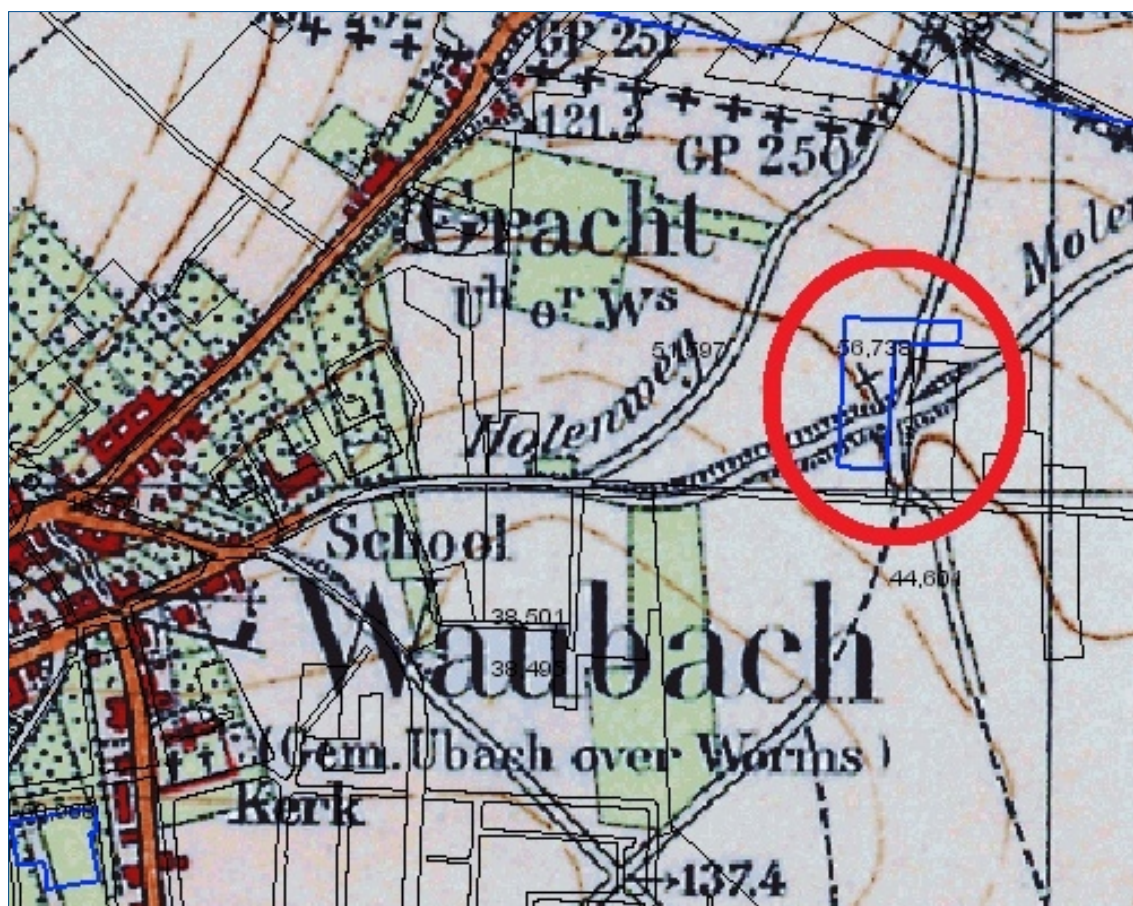
Figuur 3. Hoogteverschillen in het plangebied (rode cirkel). Bron: AHN & Verhoeven, 2007a, kaartbijlage 2.



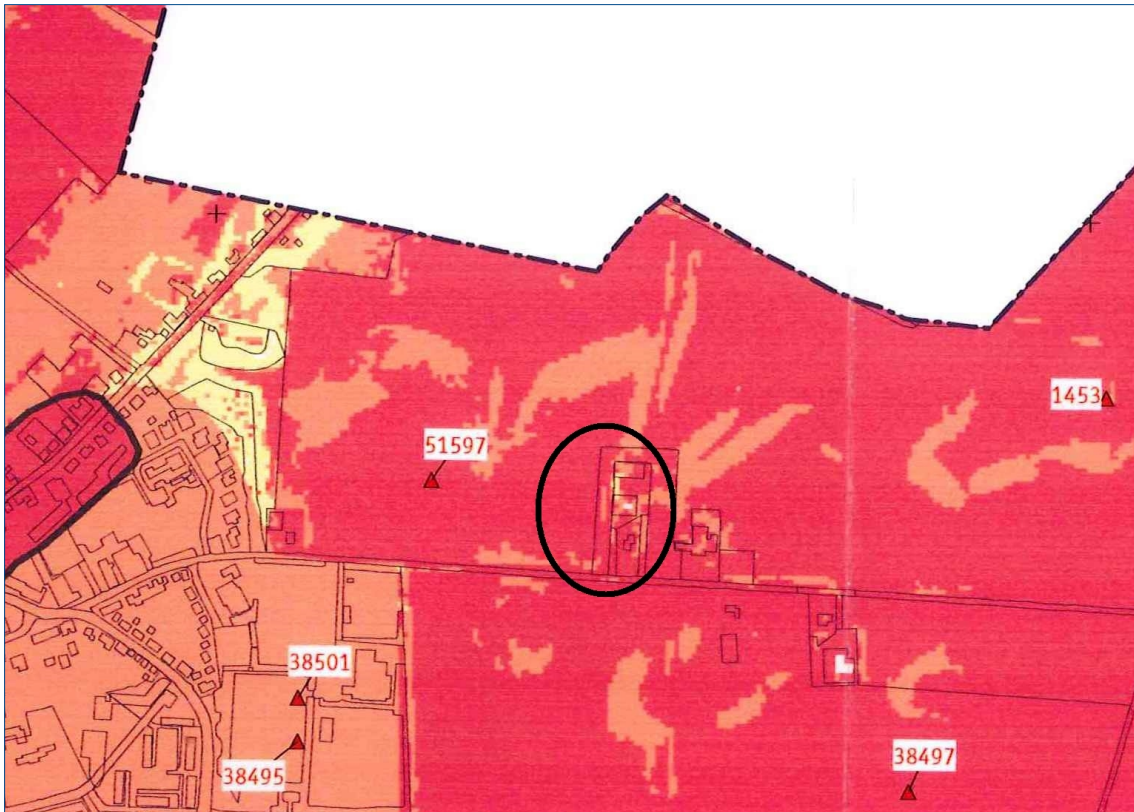
Figuur 4. Bodemkundige context van het plangebied (zwarte cirkel). Rood: radebrikgronden; gouden bollen: archeologische vindplaatsen; rode lijn: archeologisch monument; blauwe lijn: onderzoeksmeldingen. Bron: ARCHIS.



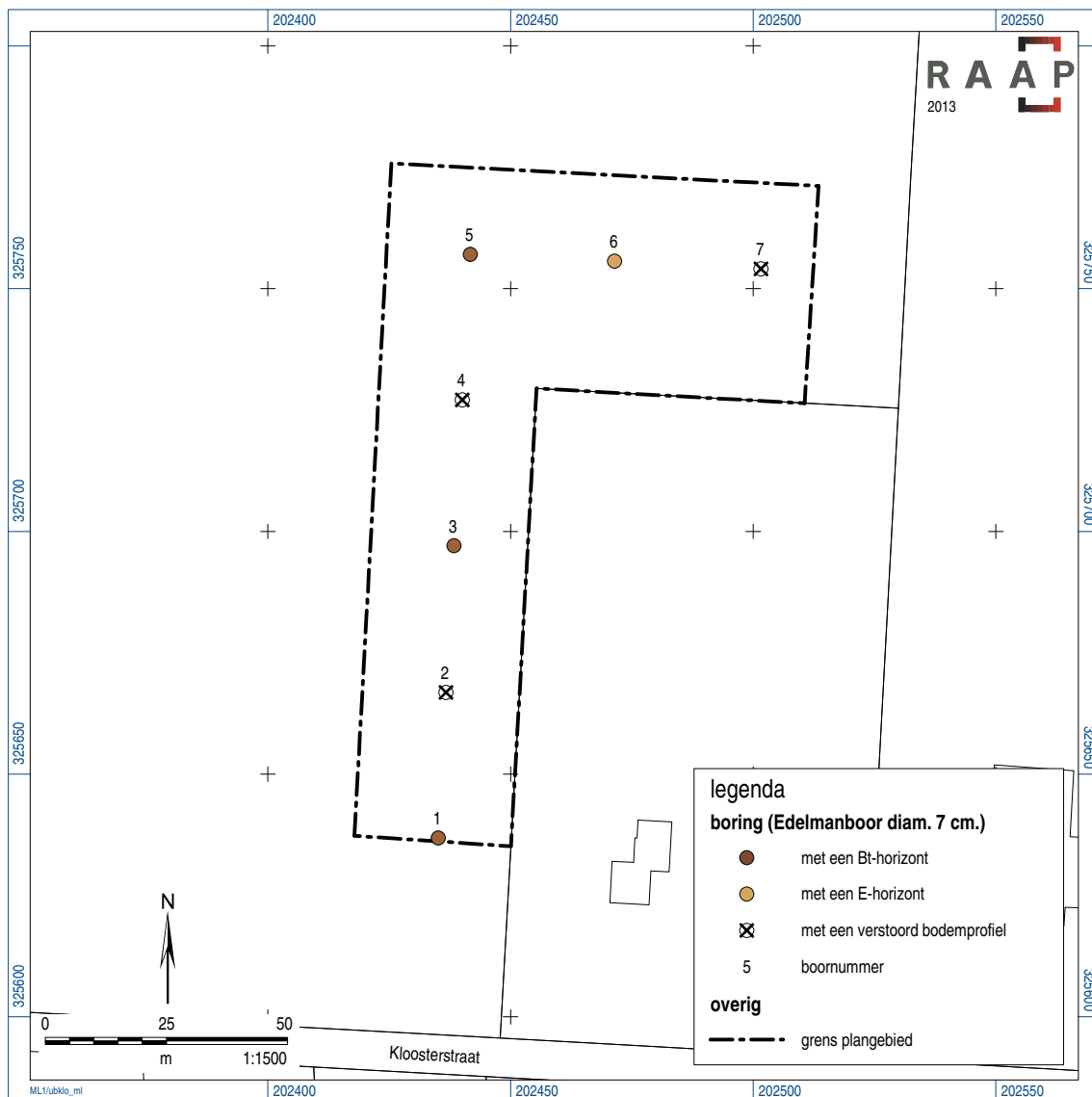
Figuur 5. Archeologische context van het plangebied (rode cirkel). Gouden bollen: archeologische vindplaatsen; rode lijn: archeologisch monument, blauwe lijn: onderzoeksmeldingen. Bron: ARCHIS.



Figuur 6. Historische context van het plangebied (rode cirkel) in 1924. In het zuiden is een holle weg zichtbaar: de Molenweg. Op de kruising met de Kruisweg bevond zich een wegkruis. Bron: Uitgeverij Nieuwland, 2006, blad 764.



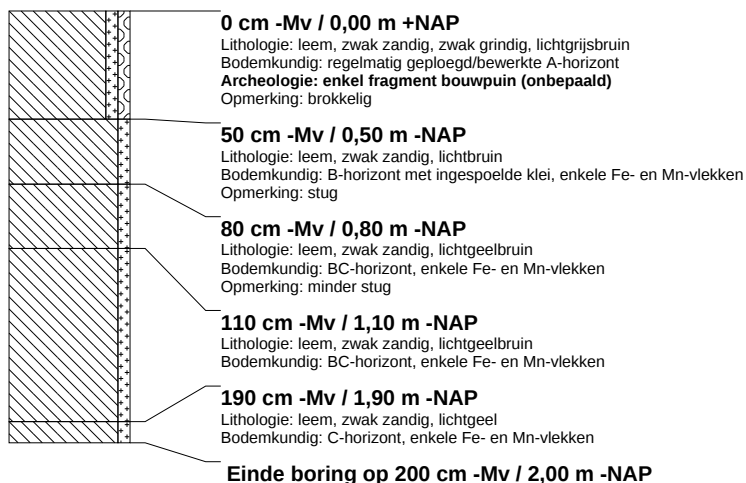
Figuur 7. Archeologische verwachting in het plangebied (zwarte cirkel). Rood: hoge verwachting voor jager-verzamelaars en landbouwers; oranje: middelhoge verwachting voor jager-verzamelaars en landbouwers. Bron: Verhoeven, 2007a, kaartbijlage 4a.



Figuur 8. Resultaten booronderzoek.

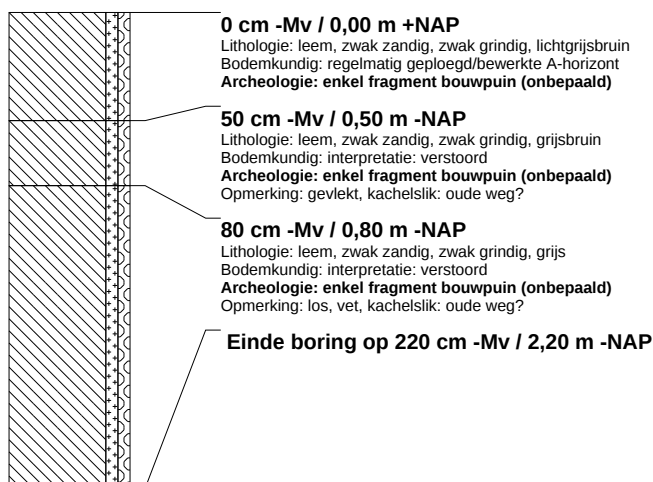
boring: UBKLO-1

datum: 13-5-2013, X: 202.435, Y: 325.637, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 68G, hoogte: 0,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Limburg, gemeente: Landgraaf, plaatsnaam: Ubach Over Worms, opdrachtgever: Dienst Landelijk Gebied, uitvoerder: RAAP Zuid



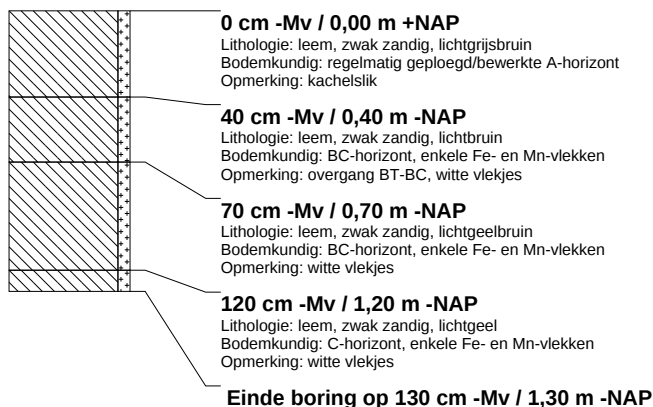
boring: UBKLO-2

datum: 13-5-2013, X: 202.437, Y: 325.667, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 68G, hoogte: 0,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Limburg, gemeente: Landgraaf, plaatsnaam: Ubach Over Worms, opdrachtgever: Dienst Landelijk Gebied, uitvoerder: RAAP Zuid



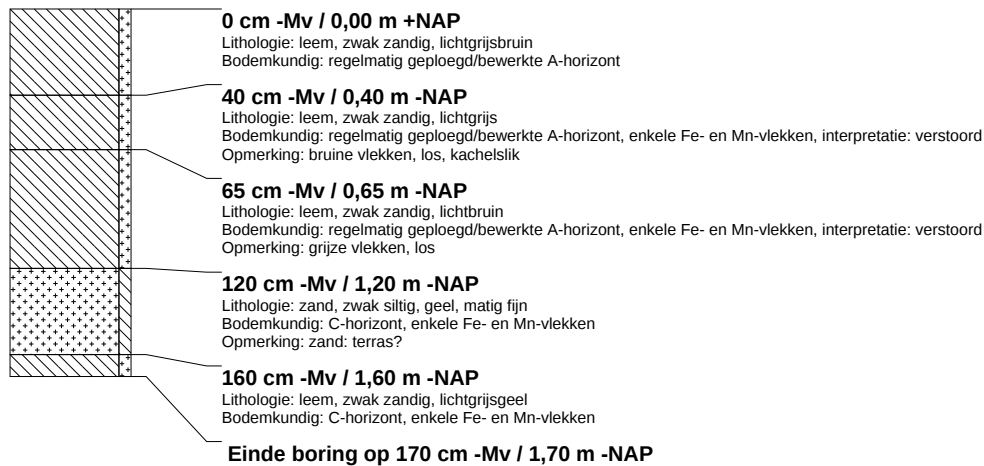
boring: UBKLO-3

datum: 13-5-2013, X: 202.438, Y: 325.697, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 68G, hoogte: 0,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Limburg, gemeente: Landgraaf, plaatsnaam: Ubach Over Worms, opdrachtgever: Dienst Landelijk Gebied, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: UBKLO-4

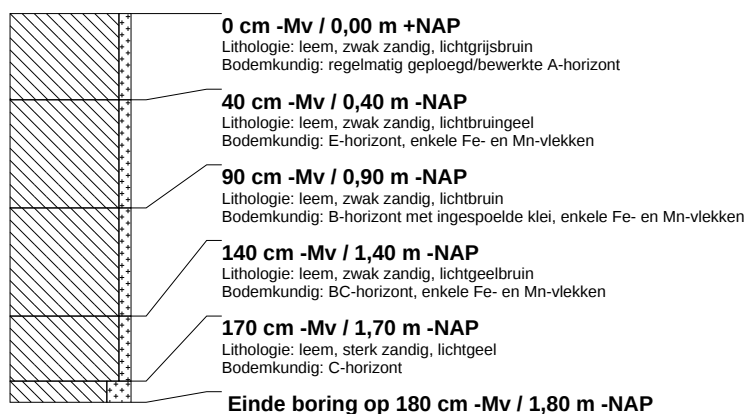
datum: 13-5-2013, X: 202.440, Y: 325.727, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 68G, hoogte: 0,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Limburg, gemeente: Landgraaf, plaatsnaam: Ubach Over Worms, opdrachtgever: Dienst Landelijk Gebied, uitvoerder: RAAP Zuid

**boring: UBKLO-5**

datum: 13-5-2013, X: 202.442, Y: 325.757, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 68G, hoogte: 0,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Limburg, gemeente: Landgraaf, plaatsnaam: Ubach Over Worms, opdrachtgever: Dienst Landelijk Gebied, uitvoerder: RAAP Zuid

**boring: UBKLO-6**

datum: 13-5-2013, X: 202.471, Y: 325.756, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 68G, hoogte: 0,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Limburg, gemeente: Landgraaf, plaatsnaam: Ubach Over Worms, opdrachtgever: Dienst Landelijk Gebied, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: UBKLO-7

datum: 13-5-2013, X: 202.502, Y: 325.754, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 68G, hoogte: 0,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Limburg, gemeente: Landgraaf, plaatsnaam: Ubach Over Worms, opdrachtgever: Dienst Landelijk Gebied, uitvoerder: RAAP Zuid, opmerking: depressie: colluvium

