

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek

**Alde Steeg te Beuningen
gemeente Beuningen**

Opdrachtgever

HSRO bv
Hoogstraat 1
6654 BA AFFERDEN

Projectleider
drs. H. Kremer

Status:

CONCEPT

Projectnummer

Synthegra Rapport S100094

Autorisatie

drs. E.A. Schorn (senior prospector)

Paraaf

Datum

26-04-2010

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

Colofon

Opdrachtgever: HSRO bv te Afferden
Project: Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094
Titel: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek, Alde Steeg te Beuningen
Datum: 26-04-2010
Projectleider: drs. H. Kremer (archeoloog, prospector)
Auteurs: drs. H. Kremer (prospector, KNA archeoloog) en D. Hagens (historicus)
Tekenaar: dhr. J. Heersink (GIS/CAD-specialist)
Autorisatie: drs. E.A. Schorn (senior prospector)
Druk: Synthegra bv, Doetinchem
ISSN: 1874-9771

Synthegra bv

Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthegra.nl
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthegra bv, 2010

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

INHOUD

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	5
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methode	7
2.2 Landschapsgenese	7
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	11
2.4 Historische ontwikkeling	15
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	19
3 Inventariserend Veldonderzoek	21
3.1 Methode	21
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	21
3.3 Archeologische indicatoren	22
3.4 Archeologische interpretatie	22
4 Conclusies en aanbevelingen	23
4.1 Inleiding	23
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	23
4.3 Aanbevelingen	24
5 Samenvatting	25
5.1 Inleiding	25
5.2 Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	25
5.3 Archeologische interpretatie veldonderzoek	25
5.4 Aanbeveling	26
Literatuur en kaarten	27

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS waarnemingen

Bijlage 3: Boorpuntenkaart

Bijlage 4: Boorprofielen

Bijlage 5: Vondstenlijst

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

Administratieve gegevens

Toponiem	: Alde Steeg
Plaats	: Beuningen
Gemeente	: Beuningen
Provincie	: Gelderland
Projectnummer	: S100094
Bevoegde overheid	: gemeente Beuningen
Opdrachtgever	: HSRO bv
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 19-04-2010
Uitvoerders veldwerk	: drs. H. Kremer (prospector) en dhr. G. Kleijn Winkel (veldmedewerker)
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 40.396
Datum onderzoeksmelding	: 09-04-2010
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: nog te bepalen
Kaartblad	: 40C
Periode	: ijzertijd t/m nieuwe tijd
Oppervlakte	: circa 1,3 ha
Perceelnummer(s)	: sectie B, perceelnummers 1763, 3202 en 3421
Grond eigenaar / beheerder	: onbekend
Grondgebruik	: deels bebouwd, deels parkeerplaats en tuin
Geologie	: oeverafzettingen (Formatie van Echteld)
Geomorfologie	: oeverwal
Bodem	: kalkhoudende ooivaaggronden
Depot	: documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland, te Nijmegen

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

noordwest	X: 181.397	Y: 430.732
noordoost	X: 181.539	Y: 430.732
zuidoost	X: 181.539	Y: 430.583
zuidwest	X: 181.397	Y: 430.583

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van HSRO bv een archeologisch onderzoek uitgevoerd op het terrein van zorgcentrum De Alde Steeg aan de Wilhelminalaan in Beuningen (afbeelding 1.1). Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van nieuwbouw.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het Verdrag van Malta, waaruit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 is voortgevloeid, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1¹ en de Leidraad Veldonderzoek.² Het veldwerk is uitgevoerd op 19 april 2010.

De bevoegde overheid, de gemeente Beuningen, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het karterend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

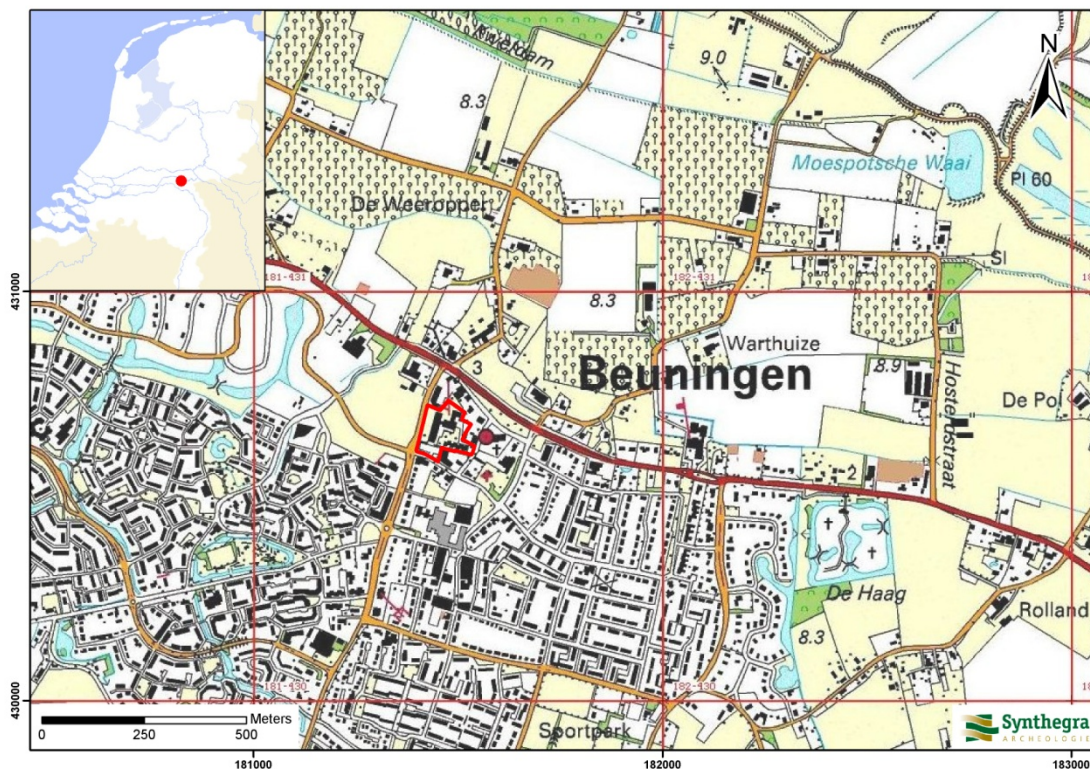
- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
- Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

¹ SIKB 2006a.

² SIKB 2006b.

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 1,3 ha groot en ligt aan de Wilhelminalaan in Beuningen (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het westen begrensd door de Wilhelminalaan, in het noorden en noordoosten door bebouwing aan de Van Heemstraweg, in het oosten door bebouwing aan de Dorpssingel, in het zuidoosten door bebouwing aan de Bongerdstraat en in het zuidwesten door het Kerkplein. Het centrale en oostelijke deel van het plangebied is momenteel bebouwd (respectievelijk het huidige zorgcentrum Alde Steeg en woonhuizen) met een parkeergelegenheid. Het overige deel is in gebruik als tuin. De hoogte van het maaiveld bedraagt circa 8,5 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).³



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: TOP25raster 1998. Topografische Dienst Nederland, Emmen).

³ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geologische Kaart, schaal 1:600.000
- Geomorfologische Kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁴ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het rivierengebied binnen het stroomgebied van de Rijn. In de ondergrond bevinden zich oude rivierafzettingen van de Rijn behorend tot de Formatie van Kreftenheye, die tijdens het Weichselien zijn gevormd (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden). De rivieren hebben in deze ijstijd voornamelijk een vlechtend patroon gehad, gekenmerkt door meerdere geulen en een onregelmatige afvoer. In deze periode hebben de Rijn en Maas in een brede vlakte een dik pakket zand en grind afgezet (Formatie van Kreftenheye).⁵ Het pleistocene oppervlak ligt in de omgeving van het plangebied op circa 1-2 m beneden maaiveld.⁶

De pleistocene rivierafzettingen zijn tijdens het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden tot heden) bedekt en/of geërodeerd door jonge rivierafzettingen. Het klimaat is in deze periode warmer en vochtiger geworden, waardoor de Rijn is gaan meanderen en zand en klei heeft afgezet. De rivierafzettingen van meanderende rivieren kunnen worden onderverdeeld in stroomgordelafzettingen bestaande uit bedding- en oeverafzettingen (zand en zandige klei) en komafzettingen (zwak siltige klei, plaatselijk met veenlagen).⁷ De holocene rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend.

Verschillende Rijntakken hebben zich tijdens het Holoceen diverse keren verlegd, waardoor zich vele oude stroomgordels in (de ondergrond van) het riviergebied bevinden. In het plangebied ligt volgens de stroomgordelkaart⁸ geen bedding van een stroomgordel in de ondergrond. Op de stroomgordelkaart is tevens te zien dat direct ten noorden van het plangebied een stroomgordel ligt, die in het plangebied sediment heeft afgezet. Het betreft de stroomgordel Distelkamp-Afferden. De stroomgordel is actief geweest in het

⁴ De Mulder e.a. 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

⁵ Berendsen 2004, 159.

⁶ Zanddieptekaart via http://geodata2.prvgld.nl/apps/wateratlas_kaarten/

⁷ Berendsen 2005.

⁸ Berendsen en Stouthamer 2001, addendum 1.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

plangebied vanaf circa 3.420 v. Chr. tot 2.250 v. Chr. en heeft in het plangebied oeverafzettingen afgezet.⁹ Dit wordt bevestigd door de geomorfologische kaart,¹⁰ waarvan kan worden herleid dat het plangebied op een oeverwal ligt (afbeelding 2.1, code 3K25). Deze eenheid verwijst zowel naar oeverafzettingen van de stroomgordel Distelkamp-Afferden als van de Waal. De Waal ligt ongeveer anderhalve kilometer ten noorden van het plangebied. Deze stroomgordel, onderdeel van het Rijnsysteem, ontstond in de late ijzertijd (260 v. Chr) en stroomt hier nog altijd. Omdat de Waal later actief is geweest dan de stroomgordel Distelkamp-Afferden, zal het bovenste sediment zijn afgezet door de Waal en het dieper gelegen, oudere sediment door de Distelkamp-Afferden stroomgordel. Of dit onderscheid in de boringen te herkennen valt zal tijdens het veldonderzoek moeten blijken, aangezien de oeverafzettingen van beide stroomgordel lithologisch hetzelfde zijn.

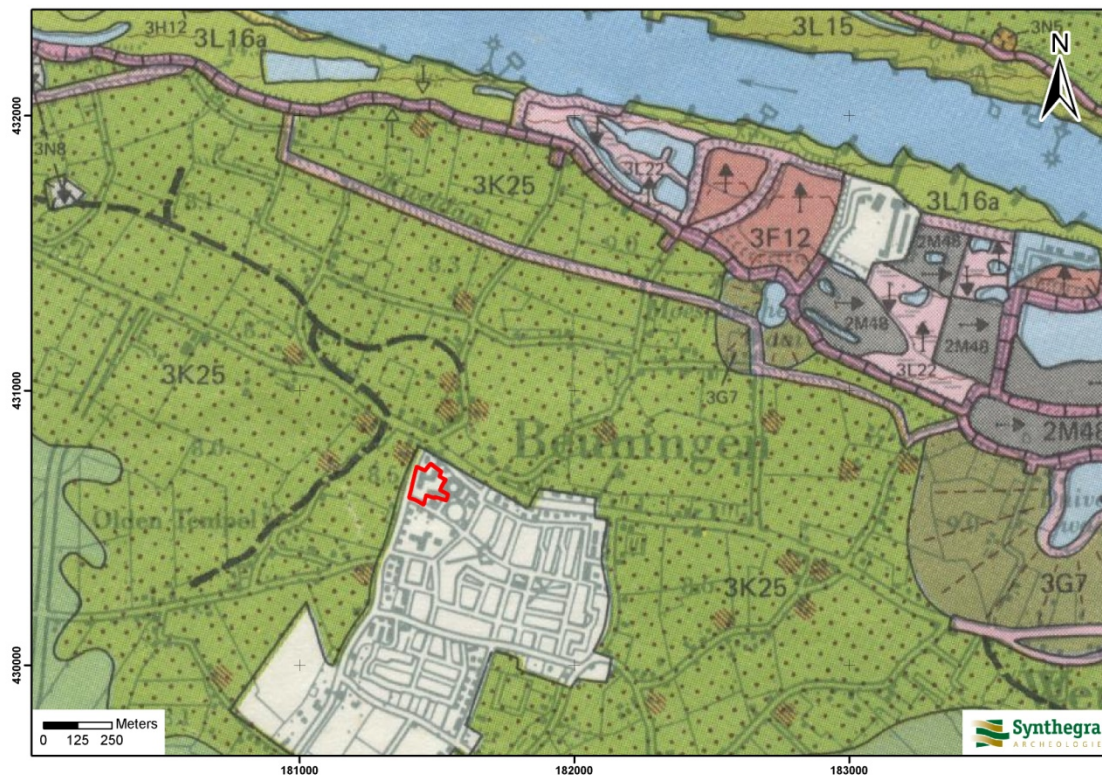
Na de bedijking van de Waal heeft geen sedimentatie meer plaatsgevonden in het binnendijkse gebied, afgezien van overstromingen ten gevolge van dijkdoorbraken. Vanwege de overstromingen zijn in de omgeving van het plangebied vele opgehoogde woonplaatsen aangelegd. Op basis van de gemeentelijke verwachtingkaart (afbeelding 2.3) wordt in het noordoostelijke deel van het plangebied een opgehoogde woonplaats verwacht. Een uitsnede uit de hoogtekaart¹¹ van het Actueel Hoogtebestand Nederland levert geen extra informatie op. Het plangebied ligt in bebouwd gebied waardoor hoogteverschillen in het maaiveld niet meer te herkennen zijn.

⁹ Berendsen en Stouthamer 2001, 205, gecalibreerd met Oxcal 4.1 (Bronck Ramsey, 2008) geraadpleegd op <https://c14.arch.ox.ac.uk>.

¹⁰ Stiboka 1985, blad 40 Arnhem.

¹¹ www.ahn.nl

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094



LEGENDA

3K25	Oeverwal- of stroomgordel
2M22	Kom- en oeverwalachtige vlakte
3F12	storthopen
3G7	Crevassewaaier
3L16	Welvingen in uiterwaard
2M48	Vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie
///	opgehoogde woon- of vluchtplaats met hoogteverschil 1,5 -5 m

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stiboka en RGD 1985, blad 40 Arnhem).

Bodem

Volgens de bodemkaart¹² komen in het plangebied ooivaaggronden in zwak zandige en sterk siltige klei voor (afbeelding 2.4, code Rd90A). Dit bodemtype is kenmerkend voor de hogere delen (oever- en beddingafzettingen) in het rivierenlandschap.

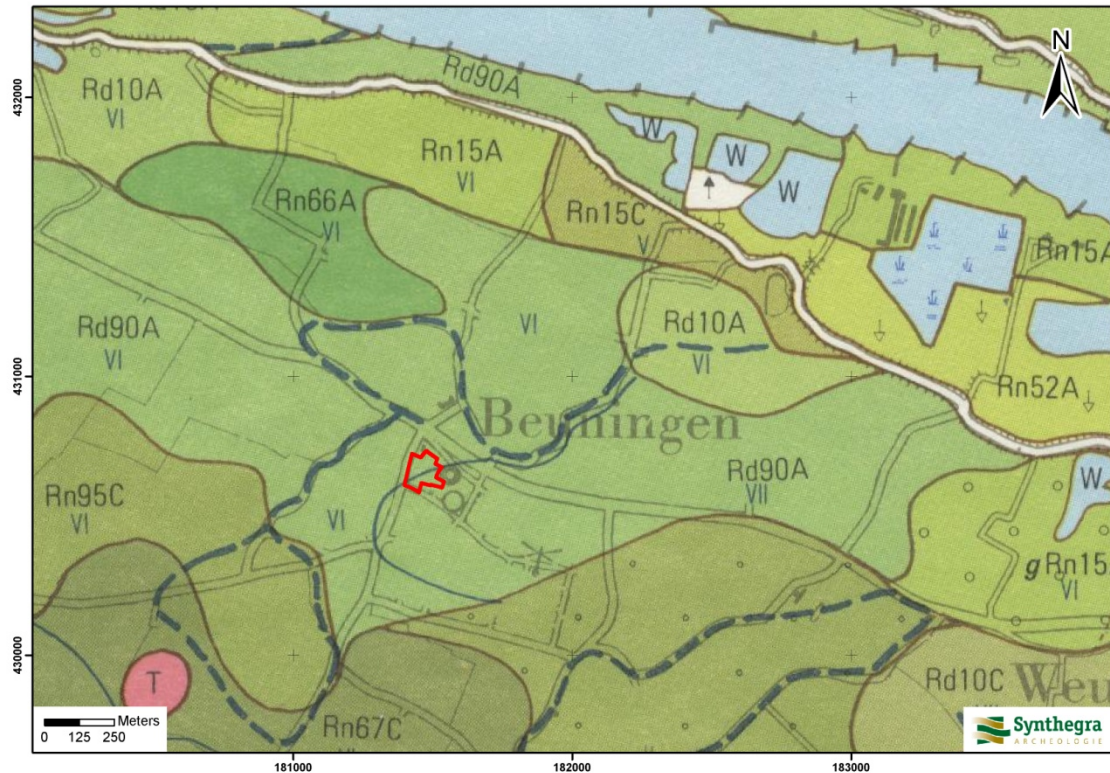
Bij vaaggronden heeft er nog weinig of geen bodemvorming plaatsgevonden, omdat het sediment jong is. Daarom zegt de intactheid van deze bodems niets over de intactheid van eventuele vindplaatsen die zich op grotere diepte bevinden. Vaaggronden worden gekenmerkt door een iets donkere bovengrond (Ap-horizont), die nauwelijks in kleur verschilt van de onderliggende C-horizont. De bovenste 50-60 cm van de ooivaaggronden hebben een egaal bruine kleur door homogenisatie als gevolg van bodemvorming en bioturbatie.¹³

¹² Stiboka 1981, blad 39 Oost Rhenen.

¹³ De Bakker en Schelling 1989, 161.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven door middel van zogenaamde grondwatertrappen. Het plangebied wordt gekenmerkt door een lage grondwaterstand. In het noordwesten komt grondwatertrap VI voor en in het zuidoosten grondwatertrap VII. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm beneden maaiveld bij grondwatertrap VI en dieper dan 80 cm beneden maaiveld bij grondwatertrap VII wordt aangetroffen. De gemiddeld laagste grondwaterstand wordt bij beide grondwatertrappen dieper dan 120 cm beneden maaiveld aangetroffen.



LEGENDA

Rd90A Kalkhoudende ooivaaggronden in zwak zandige en sterk siltige klei
Rd10A Kalkhoudende ooivaaggronden in sterk zandige klei
Rn67C Kalkloze poldervaaggronden in sterk zandige en sterk siltige klei
Rn95C Kalkloze poldervaaggronden in sterk zandige en sterk siltige klei
Rn15A Kalkhoudende poldervaaggronden in sterk zandige klei
Rn15C Kalkloze poldervaaggronden in sterk zandige klei
Rn52A Kalkhoudende poldervaaggronden in sterk zandige klei
T Oude woongrond

Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stiboka 1985, blad 40 West Arnhem).

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf is gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, de voormalige RACM) geraadpleegd:

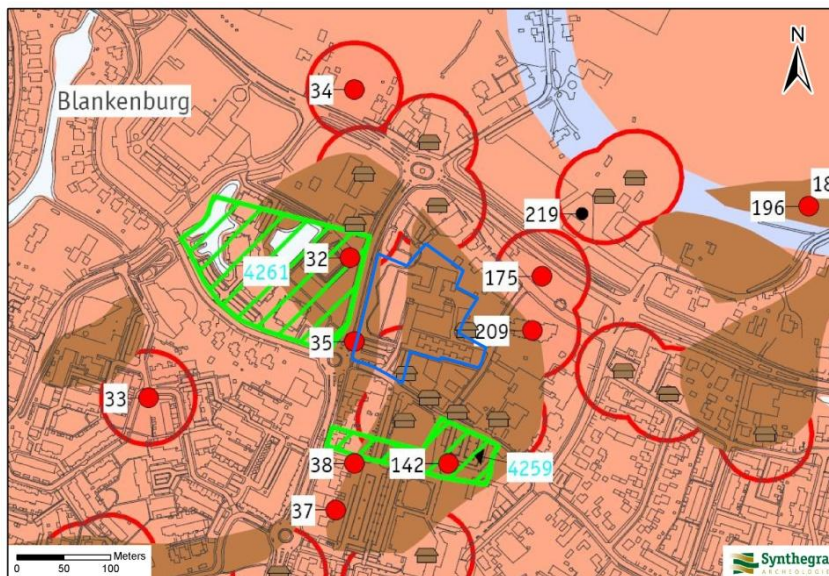
- het Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- het Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)

Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland
- Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Beuningen
- A.W.N., afdeling Nijmegen en omstreken, dhr. W. Kuppens

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarden) geldt voor de noordoostelijke helft van het plangebied een hoge archeologische trefkans en voor de zuidwestelijke helft een middelhoge archeologische trefkans. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Gelderland heeft het plangebied een middelhoge archeologische waarde.¹⁴ Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd, aangezien uit deze kaarten niet blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten.

Op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Beuningen geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting (afbeelding 2.3 met rood-roze zones aangegeven). Het uiterste zuidwestelijke en het hele centrale en oostelijke deel van het plangebied liggen in een zone waar oude woongronden voorkomen (afbeelding 2.3, bruine zones). In het uiterste oostelijke en uiterste zuidoostelijke deel van het plangebied staat een historische huislocatie aangegeven (afbeelding 2.6, huisje). Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidend beschouwd.



Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Beuningen 1:10.000, aangegeven met het blauwe kader (Bron: RAAP-rapport 1603, kaartbijlage 2).

¹⁴ www.geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat binnen het plangebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn (bijlage 2). Uit de directe omgeving (binnen een straal van 200 m) zijn twee monumenten, zes onderzoeksmeldingen en elf waarnemingen bekend. Uit de wijde omgeving (binnen een straal van 400 m) is één monument en zijn zes waarnemingen bekend.

Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m van het plangebied:

Monumentnummer 4261; onderzoeksmeldingen 3826 en 5411; waarnemingsnummer 7767

Aan de overzijde van de Wilhelminalaan, op 10 m ten westen van het plangebied, ligt een monument van hoge archeologische waarde (monumentnummer 4261). Het betreft een terrein met nederzittingsresten uit zowel de Romeinse, de vroegmiddeleeuwse (Karolingische) als de laatmiddeleeuwse periode. Tevens bevinden zich binnen de begrenzingen van het monument de resten van het voormalige versterkte huis of mogelijke kasteel Blankenburg. Alleen de toren van het voormalige versterkte huis bestaat nog.

Door RAAP werd in 1989 ook een geofysisch onderzoek met boringen uitgevoerd om de exacte ligging van eventuele muurresten en de vroegere gracht te bepalen. Dit onderzoeksterrein ligt op 10 m ten westen van het plangebied, aan de overzijde van de Wilhelminalaan (onderzoeksmelding 3826). De ligging van de buitenmuren en slotgracht kon met tamelijk grote zekerheid worden vastgesteld. Aanbevolen wordt de Karolingische nederzetting ten westen van kasteel Blankenburg aan een nader onderzoek te onderwerpen, zodat tijdens de uitvoering van de geplande werkzaamheden geen waardevolle archeologische sporen ongemerkt verloren gaan. Bij dit boor- en proefsleufonderzoek, uitgevoerd door RAAP in 1989, zijn nederzettingssporen uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen aangetroffen. Ofschoon Merovingische bewoning niet uitgesloten wordt, wijst het merendeel van de vroegmiddeleeuwse bewoningssporen op een datering in de Karolingische periode. De bewoning lijkt continu door te lopen tot in de 11^e en 12^e eeuw. De bewoningssporen bevinden zich met name in het terrein direct ten westen van het kasteelterrein en tot onder de Wilhelminalaan. Tot aan de Wilhelminalaan bevindt zich mogelijk ook de grote toren van de hoofdbrucht. Vanwege een grote hoeveelheid hergebruikt Romeins bouw materiaal, wordt vermoed dat in de omgeving een Romeins bouwwerk heeft gestaan. Bij het onderzoek van RAAP zijn in de proefsleuven geen sporen van het kasteel zelf aangetroffen (onderzoeksmelding 5411).

De AWN heeft in 1987 onderzoek naar het kasteel verricht. Er werden muurresten aangetroffen, gedateerd in de periode late middeleeuwen tot circa 1650. Uit de muurdikte bleek dat het kasteel niet verdedigbaar was en het dus geen kasteel in de ware betekenis is geweest (waarnemingsnummer 7767). Ook in 1995 vond door de AWN een noodopgraving plaats op het kasteelterrein, waarbij naast neolithisch materiaal, aardewerkresten uit de midden-Romeinse periode, Karolingische periode en de 11^e tot en met de 15^e eeuw werden gevonden.¹⁵

Waarnemingsnummer 31.945

In het noordwesten aan het plangebied grenzend werden in 1990 tijdens een opgraving door de ROB (de huidige RCE) meerdere nederzittingsresten uit de Romeinse en middeleeuwse periode aangetroffen. Het onderzoek werd uitgevoerd, aansluitend op een boor- en proefsleuvenonderzoek dat in 1989 door RAAP werd uitgevoerd op het terrein van het voormalige kasteel Blankenburg. De verwachting was dat op het aansluitende terrein tot aan de Wilhelminalaan, direct ten oosten van het plangebied, nog resten aanwezig konden zijn van het kasteelterrein. Resten gerelateerd aan kasteel Blankenburg werden niet aangetroffen.¹⁶

¹⁵ Van Bergen en Tuijn 1995, 13-19.

¹⁶ Hulst 1991, 159 (Jaarverslag ROB 1990).

Waarnemingsnummer 25.974

In het zuidwesten grenzend aan het plangebied werden (laat)midleleeuwse aardewerkscherven aangetroffen met daaronder een Romeinse woonlaag met kuilen en handgevormd Romeins aardewerk. Deze resten werden aangetroffen in 1969 tijdens de verbreding van het wegtracé Beuningen-Wychen in de westelijke richting. Boven op het Romeinse oppervlak met kuilen bevonden zich een cultuurlaag met de (laat)midleleeuwse scherven. Tussen de vindplaats en de kerk ligt een grote bouwplaats. In de talrijke funderingssleuven werden geen sporen vastgesteld. Deze bouwplaats bevond zich waarschijnlijk binnen het huidige plangebied.

Monumentnummer 4259; onderzoeksmelding 1770; waarnemingsnummers 25.965, 25.977, 37.298 en 37.300
Aan de Molenstraat in het dorpscentrum, op 70 m ten zuiden van het plangebied, ligt een monument van hoge archeologische waarde (monumentnummer 4259). Tijdens een bodemkartering in 1948 werden hier aardewerkresten uit de Romeinse tijd, vroege en late middeleeuwen gevonden. In 1960 werden resten van kralen, ringen, munten en botresten uit de vroege middeleeuwen aangetroffen (waarnemingsnummer 25.977). In 1998 werd door de ROB (de huidige RCE) op het terrein gezocht naar Romeinse nederzittingsresten (onderzoeksmelding 1770). Er werd een plattegrond van een Romeins schuurtje en een paardengraf met resten van beslag, hangertjes en toebehoren (afbeelding 2.4), tientallen paalgaten, een perceelsbegrenzing in de vorm van een greppel en meerdere aardewerkresten aangetroffen. Ook werd een schuurplattegrond uit vermoedelijk de 10^e eeuw gevonden, met paalgaten en een waterput (waarnemingsnummers 25.965, 37.298 en 37.300).¹⁷



Afbeelding 2.4: Paardengraf, gevonden in de Molenstraat (Bron: Ter Hag 2005, 24).

Onderzoeksmeldingen 24.124, 29.230 en 29.653

In 2007 werd door Synthegra een booronderzoek uitgevoerd op een locatie op 80 m ten noorden van het plangebied (onderzoeksmelding 24.124). Op circa 1,0 m beneden maaiveld werd een fosfaat- en houtskoolhoudende laag (met baksteenpuin) aangetroffen, die mogelijk wijst op een bewoningslaag. De laag waarin de archeologische indicatoren werden gevonden kon niet worden gedateerd, omdat vondstmateriaal, zoals fragmenten aardewerk ontbreken. Toch kan gezien de diepteligging ervan uit worden gegaan dat de laag Romeins of vroegmiddeleeuws is.¹⁸

¹⁷ Onderzoeksmeldingen 37.298 en 37.300 staan niet op bijlage 2.

¹⁸ Koeman en Mol 2007 (Synthegra rapport P0502296).

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

In 2008 werd op de locatie een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door RAAP (onderzoeksmelding 29.230). Uit de resultaten kwam naar voren dat vervolgonderzoek nodig werd geacht. De opgraving werd in 2008 door RAAP uitgevoerd. De resultaten staan nog niet in Archis vermeld (onderzoeksmelding 29.653).

Waarnemingsnummer 25.894

Aan de Van Heemstraweg, op 70 m ten noordoosten van het plangebied, werd tegenover de kerk in de zandige kleibodem fragmenten handgevormd en gedraaid aardewerk, dakpanresten en terra sigillata komfragmenten uit de Romeinse periode aangetroffen.

Waarnemingsnummer 7711

Op circa 185 m ten noordwesten van het plangebied werden meerdere laatmiddeleeuwse aardewerkfragmenten gevonden, zoals Paffrath, Pingsdorf geelwitbakkend, proto-steengoed en Andenne.

Waarnemingsnummer 7017

Op 200 m ten zuidwesten van het plangebied vond men aardewerk- en botfragmenten uit de vroege ijzertijd.

Waarnemingsnummer 25.895

Aan en langs de Wilhelminalaan, op 155 m ten zuiden van het plangebied, werden meerdere vondsten gedaan, zoals middeleeuws Pingsdorf geel witbakkend aardewerk, hutteleem en steenresten van onbekende ouderdom.

Monumenten en waarnemingen binnen een straal van 400 m van het plangebied:

Monumentnummer 301; waarnemingsnummers 6973, 6974, 6975, 7463, 41.207 en 404.297

Een beschermd monument van zeer hoge archeologische waarde ligt op circa 370 m ten zuidwesten van het plangebied. Op dit terrein werden nederzittingsresten uit de Romeinse periode en dertien waterputten uit de Merovingische en Karolingische periode gevonden. Tussen dit monument en monumentnummer 4261 zijn bij de Koningstraat de resten gevonden van een Romeinse weg. In de onmiddellijke omgeving hiervan werden nog meerdere nederzittingsresten uit de Romeinse tijd, vroege en late middeleeuwen aangetroffen.

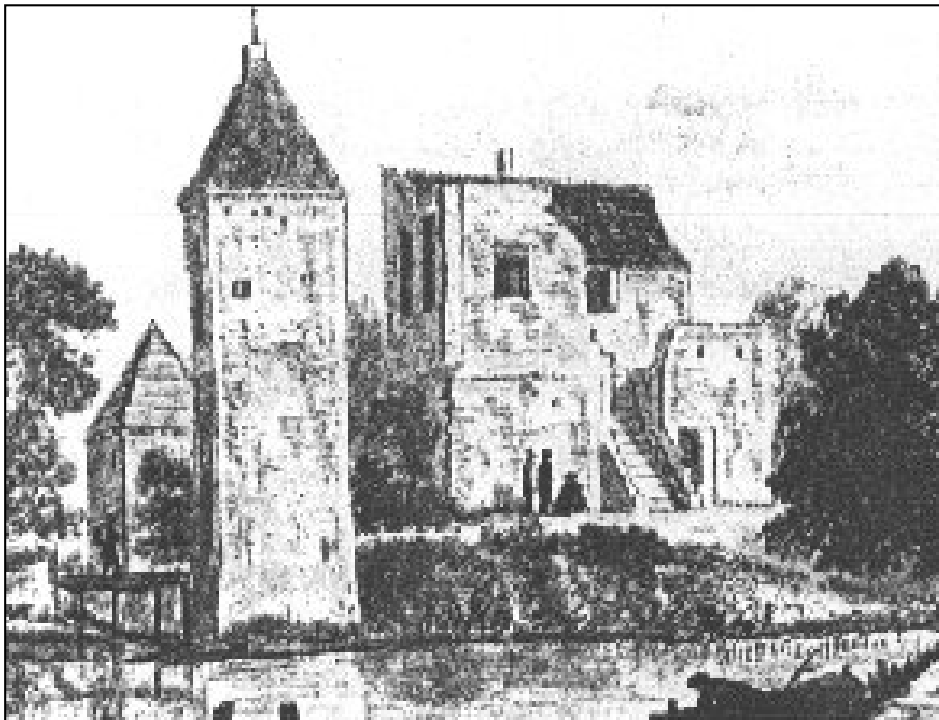
De lokale amateurarcheoloog, de heer Kuppens, van de afdeling Nijmegen en omstreken van de Archeologische Werkgemeenschap Nederland (A.W.N.) is via email benaderd met de vraag of bij hun nog informatie uit het plangebied bekend is (die niet bij de RCE is gemeld). Hierop is geantwoord dat bij hen geen aanvullende informatie bekend is.

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

De gemeente Beuningen ligt in het rivierengebied. De bewoningsconcentraties in de gemeente Beuningen zijn te vinden op de stroomruggen (oude rivierlopen en oeverwallen). De onderzoekslocatie ligt op een oeverwal van de Waal. Het onbedijkte rivierengebied was al in het mesolithicum bewoond. In de Romeinse tijd waren de stroomruggen vrij dicht bewoond (zie ook paragraaf 2.3). De bewoning en verkaveling zijn begonnen op de hoge stroomruggen. Van daaruit vond strokenverkaveling plaats richting de lager gelegen komgronden. Het is niet onwaarschijnlijk dat een primitieve bedijking heeft plaatsgevonden in de komgronden.

De eerste vermelding van Beuningen, als *in Boninge*, stamt uit de 12^e eeuw.¹⁹ De naam Beuningen kan afkomstig zijn van het woord *buno* ('landbouwer') of *bune* ('weide'), maar kan ook ontleend zijn aan een Saksische naam, Buno bijvoorbeeld. Het woord 'gen' is afgeleid van het woord 'heim' dat de betekenis heeft van 'woonplaats'. Dus: woonplaats van Buno/Benno.²⁰ Het grondgebied van Beuningen kende al doorlopende bewoning sinds de ijzertijd, Romeinse tijd en doorlopend tot in de 12^e eeuw (zie ook paragraaf 2.3). Met de komst van het Tiende Legioen van de Romeinen bij Nijmegen in de eerste eeuw werden in de omgeving meerdere woonhuizen in de vorm van *villae* gebouwd.²¹



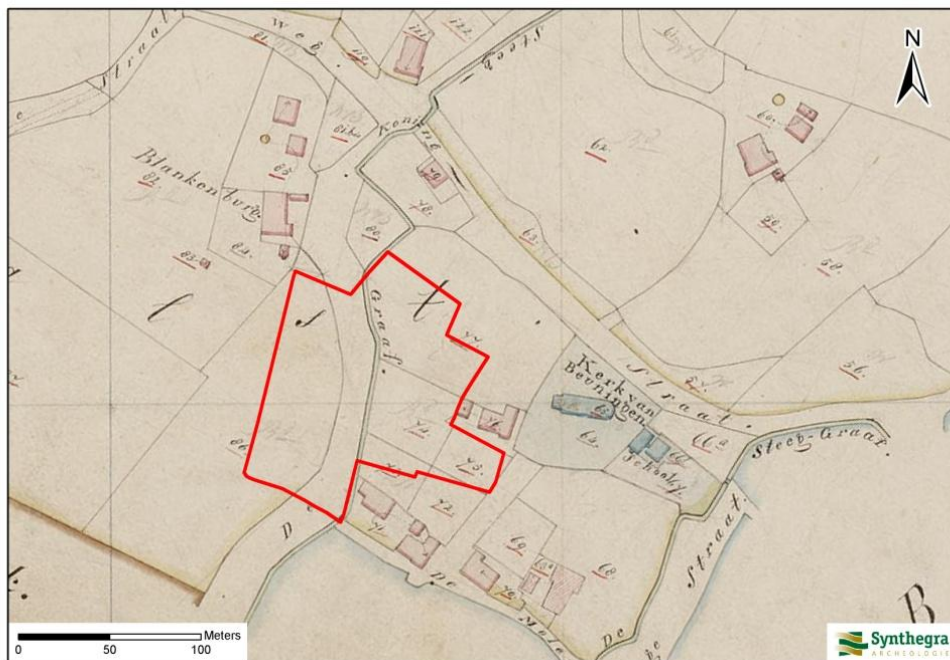
Afbeelding 2.5: Het reeds in verval geraakte kasteel Blankenburg in 1740 (Bron: Ten Hag 2005, 40).

Het plangebied ligt in de dorpskern van Beuningen. Vanaf circa 50 m ten westen van het plangebied liggen de resten van het voormalige kasteel Blankenburg. In de 12^e-13^e eeuw had het geslacht Boninghe een slot in het bezit op deze locatie. In de 14^e of 15^e eeuw werd hier het latere kasteel Blankenburg gebouwd, waarvan nu alleen nog de toren resteert. Het oorspronkelijke met dubbele grachten omringde slot werd omstreeks 1750 afgebroken en in 1863 werd een boerderij op de locatie gebouwd.

¹⁹ Van Berkel en Samplonius 2005, 55.

²⁰ Ten Hag 2005, 39-40.

²¹ Ten Hag 2005, 23-25.



Afbeelding 2.6: Ligging van het plangebied op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (afbeelding 2.6)²² wordt duidelijk dat het plangebied direct ten zuidoosten van het huis Blankenburg ligt. Het kasteel is dan al afgebroken. De toren ten westen van het plangebied bestaat nog met ten noorden daarvan vier gebouwen. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²³ behorende bij het minuutplan, blijkt dat de gebouwen in bezit zijn van de landbouwer Jacob Aalders Vermeulen. Bij deze gebouwen ligt een koepel, een tuin en een boomgaard. Het hele westelijke deel van het plangebied ligt in deze boomgaard. Het plangebied is verder geheel onbebouwd, maar wordt in het noordoosten wel begrensd door een huis met erf. Het noordoostelijke deel van het plangebied is in gebruik als bouwland, het oostelijke deel als boomgaard en het uiterste oostelijke deel als tuin. Dwars door het plangebied, noord-zuid georiënteerd is een waterloop, De Steeggraaf, aanwezig. Mogelijk is dit een restant van de dubbele omgrachting van het voormalige kasteel. Parallel hieraan en ook binnen het plangebied ligt de Koningsstraat, de voorloper van de huidige Wilhelminalaan. Deze weg scheidt de percelen behorende tot het huis Blankenburg met die van het dorp Beuningen. Direct ten noordoosten van het plangebied ligt de kerk van Beuningen.

Op de kaart uit circa 1902 (afbeelding 2.7) is te zien dat er een gebouw in het centrale deel van het plangebied ligt. In het noordoosten en zuidoosten wordt het plangebied begrensd door drie gebouwen. De voorloper van de Wilhelminalaan heeft nog de oude loop en ook De Steeggraaf is nog aanwezig. De Dorpsingel, de oostelijke begrenzing van het plangebied, is nu een bestaande weg. Het westelijke deel van het plangebied is als weiland in gebruik en het uiterste oostelijke deel is als tuin of erf in gebruik. Het resterende deel van het plangebied bestaat uit boomgaard. De in 1863 gebouwde boerderij op het terrein van het voormalige kasteel Blankenburg begrensd het plangebied in het noordwesten.

²² www.watwaswaar.nl Gemeente Beuningen, sectie E, blad 1. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kaders) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

²³ OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

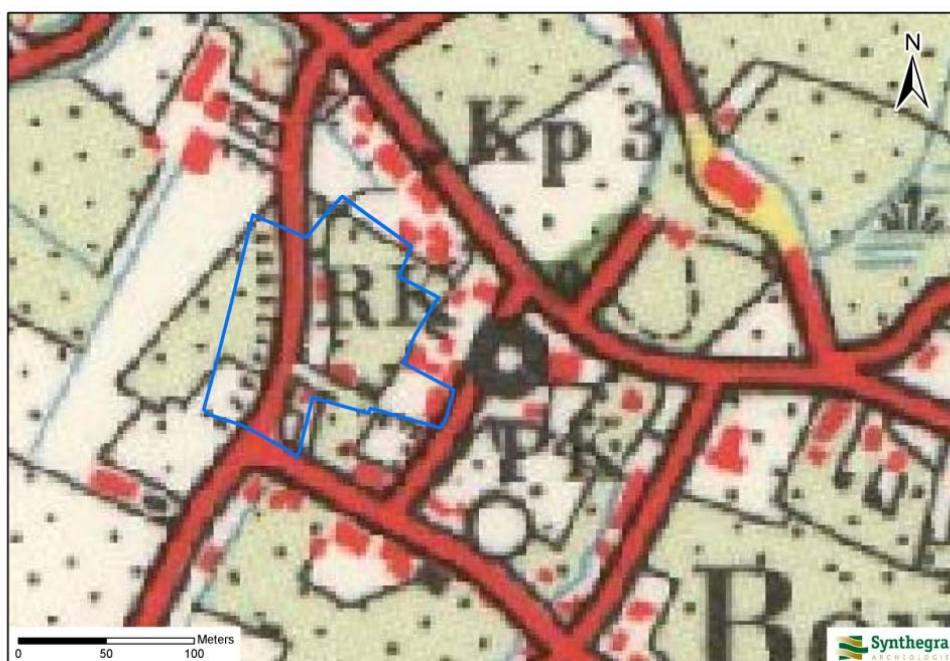
Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

Op de kaart uit 1957 (afbeelding 2.8) wordt duidelijk dat er meerdere gebouwen binnen het plangebied liggen. Deze bevinden zich in het centrale deel, het zuidoostelijke en het uiterste oostelijke deel van het plangebied. Deze bebouwing worden omringd door perceeltjes tuin of bouwland. Het overige deel van het plangebied is als weiland in gebruik. De waterloop De Steeggraaf is nog aanwezig binnen het plangebied. De bebouwing binnen het plangebied is tussen 1966 en 1972 afgebroken en heeft plaats gemaakt voor de huidige bebouwing. In deze periode is ook de huidige Wilhelminalaan aangelegd en is vermoedelijk de waterloop De Steeggraaf gedempt ter hoogte van het plangebied.²⁴



Afbeelding 2.7: Ligging van het plangebied op de kaart uit 1902, aangegeven met het rode kader (Bron: Uitgeverij Nieuwland 2005, Gelderland, blad 496).

²⁴ Gebaseerd op bestudering van laat 20e eeuwse topografische kaarten via www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 2.8: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1957, aangegeven met het blauwe kader (Bron: www.watwaswaar.nl).

Bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn geen bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.²⁵ Mogelijk heeft de huidige bebouwing of de (laat) 20^e eeuwse voorgangers van deze bebouwing ook voor een zekere verstoring van het bodemprofiel gezorgd.

²⁵ www.bodemloket.nl

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Beuningen geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting (afbeelding 2.3 met rood-roze zones aangegeven). Het uiterste zuidwestelijke en het hele centrale en oostelijke deel van het plangebied liggen in een zone waar oude woongronden voorkomen (afbeelding 2.3, bruine zones). Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidend beschouwd.

Als woon- en verblijfplaats kozen de prehistorische bewoners vaak voor hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van water. Het pleistoceen oppervlak ligt circa 1-2 m beneden maaiveld. Het reliëf van het pleistoceen oppervlak is onbekend daarom is de verwachting voor het laat-paleolithicum tot en met de bronstijd onbekend. Later werd er siltige (kom) tot zandige (oeverwal) klei afgezet op het pleistocene oppervlak.

Het betreft afzettingen van de Distelkamp-Afferden stroomgordel, die actief was vanaf het midden-neolithicum tot in de bronstijd. Waarschijnlijk zijn de oeverwallen vanaf de ijzertijd, misschien al vanaf de bronstijd, bewoonbaar. Maar de stroomgordel is al snel, vanaf de late ijzertijd, weer overdekt geraakt met oeverafzettingen van de Waal. Dit betekent dat alleen de verwachting voor de ijzertijd op deze stroomgordel hoog is. De eventueel in de ondergrond aanwezige resten uit deze tijd zijn dus afgedekt met recentere oeverafzettingen.

De oeverwal van de Waal, waar het plangebied op ligt, is hoog gelegen en in de nabijheid van water en was een geschikte bewoningslocatie. Deze oeverwal ontstond pas in de late ijzertijd. De verwachting voor archeologische resten uit de late ijzertijd tot en met de nieuwe tijd is daarom hoog. Bovendien zijn in de directe omgeving van het plangebied (paragraaf 2.3) meerdere nederzettingstvondsten gedaan uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. De middeleeuwse resten kunnen vanaf het maaiveld worden aangetroffen, want er is geen afdekkende laag aanwezig, aangezien vanaf de late middeleeuwen de bedijking het gebied grotendeels vrijwaarde van overstromingen. De Romeinse resten kunnen echter bedekt zijn met een (dun) dek oeverafzettingen (< 1 m), omdat overstromingen toen nog regelmatig plaatsvonden.

Het is lastig om de oeverafzettingen van de Waal en de Distelkamp-Afferdense stroomgordel van elkaar te onderscheiden, omdat ze uit hetzelfde sediment bestaan. Eventueel is de grens tussen beide herkenbaar door het voorkomen van een laklaag, een iets donkerder gekleurd laagje, dat ontstaan is door bodemvorming. Dit is dan de top van de Distelkamp-Afferdense stroomgordel.

Ook in de vroege middeleeuwen blijft het plangebied, ondanks het gevaar van overstromingen een geschikte bewoningsplaats. In het noordoosten van het plangebied komt naar verwachting een opgehoogde woonplaats voor. Daarom is aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor nederzettingsresten uit de vroege middeleeuwen.

Beuningen wordt voor het eerst genoemd in de 12^e eeuw. Op basis van archeologische vondsten is echter bekend dat op de oeverwallen binnen het grondgebied van Beuningen sinds de vroege ijzertijd al bewoning kende (paragraaf 2.3, waarneming 7.017). In de onmiddellijke omgeving van het plangebied (binnen een straal van 75 m) zijn meerdere nederzettingsresten uit de Romeinse periode en de vroegmiddeleeuwse (Karolingische) periode aangetroffen (paragraaf 2.3, monumentnummers 4259 en 4261). Daarom geldt een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit de periode Romeinse tijd tot en met de vroege middeleeuwen.

Het plangebied ligt in de historische dorpskern van Beuningen. Uit bestudering van historisch kaartmateriaal vanaf het begin van de 19^e eeuw wordt duidelijk dat er in deze periode geen bebouwing binnen het plangebied ligt. Vanaf circa 1900 is wel bebouwing aanwezig in het centrale deel van het plangebied. Op basis van archeologisch onderzoek (paragraaf 2.3) wordt duidelijk dat de huidige Wilhelminalaan de vooralsnog de begrenzing vormt van het terrein van het voormalige van oorsprong 15^e eeuwse kasteel

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

Blankenburg. Het is niet uit te sluiten dat binnen (het westelijke deel van) het plangebied nog resten aanwezig zijn van bebouwing of van de dubbele omgrachting van Blankenburg. Mogelijk kunnen resten van de waterloop De Steeggraaf worden aangetroffen waarmee mogelijk een relatie met het kasteelterrein kan worden gelegd. Ook kunnen resten aanwezig zijn gerelateerd aan de laatmiddeleeuwse voorloper van kasteel Blankenburg. Gezien de ligging van het plangebied tussen enerzijds dit voormalige kasteelterrein en anderzijds het historische dorpshart van Beuningen, kunnen nederzettings- en/of begravingsresten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd worden aangetroffen. Dit wordt bevestigd door de vondst van meerdere (laat) middeleeuwse aardewerkresten op twee locaties grenzend aan het plangebied. Ondanks het gegeven dat geen vondsten in de in 1969 aangelegde funderingssleuven werden aangetroffen die vermoedelijk (deels) binnen het huidige plangebied lagen (paragraaf 2.3, waarnemingsnummers 25.974 en 31.945). Op basis van deze gegevens geldt een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging
paleolithicum – bronstijd	onbekend	Vuursteenvindplaatsen: fragmenten vuursteen, haardkuilen Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten vuursteen, aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, begravingsresten	Circa 1-2 m beneden maaiveld
ijzertijd (Distelkamp- Afferdense stroomgordel)	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten vuursteen, aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, begravingsresten	circa 1,50-2,00 m beneden maaiveld
Late ijzertijd – nieuwe tijd (oeverwal van de Waal)	hoog	Nederzettings- en bouwresten: cultuurlaag, fragmenten, aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, begravingsresten	vanaf het maaiveld, waarbij vondsten uit de late ijzertijd t/m vroeg middeleeuwen waarschijnlijk bedekt zijn met een (dunne) laag oeverafzettingen

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek²⁶ een karterend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare uitgevoerd. Hiermee is het onderzoek verkennend voor vuursteenvindplaatsen uit de steentijd en karterend voor nederzettingsresten uit de latere perioden. Aangezien het plangebied circa 1,3 hectare groot is, zijn in totaal 13 boringen gezet. Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelieten, is een boorgrid van 30 x 35 m gebruikt, waarbij de afstand tussen de raaien 35 m en de afstand tussen de boringen 30 m bedraagt. Voor een optimale verdeling van de boringen verspringt het beginpunt van een raai 15 m ten opzichte van de naastgelegen raai. Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetwiel.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment is verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104²⁷ en bodemkundig²⁸ geïnterpreteerd.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De locaties van de boringen staan in bijlage 3 en de boorprofielen in bijlage 4. In het terrein zijn geen hoogteverschillen waargenomen. Het terrein is dus relatief vlak.

Op basis van het bureauonderzoek werden in het plangebied oeverafzettingen van de Waal verwacht op oudere oeverafzettingen van de Distelkamp-Afferden stroomgordel, op pleistoceen zand. De afzettingen worden eventueel afgedekt door een antropogeen ophogingspakket.

Het natuurlijk afgezette sediment in het plangebied uit matig siltige tot sterk siltige klei en uit zwak tot sterk zandige klei. De matig tot sterk siltige klei is kenmerkend voor komafzettingen terwijl oeverafzettingen worden gekenmerkt door de zwak tot sterk zandige klei. Dus in het plangebied komen zowel kom- als oeverafzettingen voor. Beide afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld. In de meeste boringen bestaat de ondergrond uit matig grof, grindhoudend zand. Omdat het plangebied buiten de zone ligt waar beddingafzettingen van de Distelkamp-Afferden stroomgordel worden verwacht wat ook blijkt uit de komafzettingen bovenop het zand en de erboven gelegen gecombineerde oeverafzettingen van de Distelkamp-Afferden-Waal stroomgordel, is het zand gerekend tot pleistocene beddingafzettingen die behoren tot de formatie van Kreftenheye.

De bovenste 20 tot 40 cm in alle boringen bestaat uit humeuze, zandige klei of humeus zand. Het betreft een gecultiveerde laag ten behoeve van de tuin in het plangebied. Onder de gecultiveerde laag bevindt zich in vrijwel alle boringen een woonlaag die al dan niet is opgebracht. De woonlaag bestaat uit zowel matig fijn zand als zandige klei (oeverafzettingen) en wordt gekenmerkt door een vuilig karakter met houtskoolresten, baksteen resten, fosfaatverkleuringen en aardewerkresten. Onder de woonlaag bevindt zich het natuurlijk afgezette sediment met uitzondering van boring 7, deze boring is gestuit in de woonlaag op baksteen.

²⁶ SIKB 2006b.

²⁷ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

²⁸ De Bakker en Schelling 1989.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

De niet-natuurlijke laag heeft een vuil uiterlijk waarin antropogene insluitels, zoals houtskool, bot, fosfaat en baksteenspikkels aanwezig zijn. Deze vuile laag is geïnterpreteerd als oude woonlaag of ophogingslaag.

In boring 1, 2, 9 en 10 is de ophogingslaag niet aangetroffen. In boring 1, 2 en 10 bevindt zich onder een recente toplaag een pakket komklei, tot een diepte variërend van 160 tot 250 cm beneden maaiveld. Daaronder zijn in boring 1 en 2 pleistocene rivierafzettingen aangetroffen en in boring 10 oeverafzettingen. Boring 9 is verstoord tot een diepte van 240 cm beneden maaiveld, daaronder is natuurlijk afgezet sediment in de vorm van komklei aangetroffen.

De oorspronkelijke bodem is niet meer intact. Gezien de aanwezigheid van zandige kleien zal het oorspronkelijke bodemprofiel tot de ooivaaggronden hebben behoord.

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De belangrijkste indicatoren bestaan uit de oude woonlaag. Het sediment van de woonlaag heeft een vuil uiterlijk en bevat vaak spikkels houtskool, spikkels baksteen, fosfaat dan wel bot. Al deze kenmerken duiden op de aanwezigheid van een vindplaats. In boring 3 zijn archeologische indicatoren aangetroffen die de vindplaats kunnen dateren. In de woongrond is op een diepte van circa 80 cm beneden maaiveld een fragment Paffrath aardewerk aangetroffen dat dateert in de 11^e tot 12^e eeuw. Eveneens in boring 3 is op een diepte van 120 cm beneden maaiveld een fragment handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd tot vroege middeleeuwen aangetroffen en een fragment middeleeuws Pingsdorf aardewerk dat is gemaakt tussen 900 en 1200.

Daarnaast is boring 7 op een diepte van 140 cm beneden maaiveld gestuit op massief baksteen. Dit hangt mogelijk samen met de bebouwing zoals aangegeven op de kaart uit 1902 (afbeelding 2.6).

3.4 Archeologische interpretatie

In het plangebied zijn oeverafzettingen en komafzettingen van de Waal en/of Distelkamp-Afferden stroomgordel aangetroffen. Op grotere diepte zijn pleistocene rivierafzettingen aangetroffen. In de natuurlijke afzettingen is een oude woonlaag aangetroffen, waarin diverse archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Het geheel duidt op de aanwezigheid van een vindplaats. Er zijn indicatoren aangetroffen die de vindplaats kunnen dateren vanaf de laatromeinse tijd tot in de late middeleeuwen. De verwachting is dat, gezien het ontbreken van een natuurlijk afdekkende kleilaag, de vindplaats mogelijk nog tot in de nieuwe tijd bewoond is geweest. De oude woonlaag komt in 9 van de 13 boringen voor en strekt zich vermoedelijk over het gehele plangebied uit. De onderzoeksresultaten bevestigen de hoge verwachting voor het plangebied om archeologische resten aan te treffen vanaf de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd, waarbij het accent vermoedelijk zal liggen op de Romeinse tijd tot en met vroege en late middeleeuwen. De onbekende verwachting vanaf het laat-paleolithicum tot en met de bronstijd kan worden bijgesteld naar laag omdat tijdens het onderzoek geen archeologische indicatoren uit deze periode in de pleistocene rivierafzettingen zijn aangetroffen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek een onbekende verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de bronstijd. Voor de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd gold een hoge verwachting. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*
Het natuurlijk afgezette sediment in het plangebied bestaat uit matig siltige tot sterk siltige klei en uit zwak tot sterk zandige klei. De matig tot sterk siltige klei is kenmerkend voor komafzettingen terwijl oeverafzettingen worden gekenmerkt door zwak tot sterk zandige klei. In het plangebied komen dus zowel kom- als oeverafzettingen voor. Beide afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld. In de meeste boringen bestaat de diepere ondergrond uit matig grof, grindhoudend zand. Waarschijnlijk betreft het pleistocene rivierafzettingen behorende tot de Formatie van Kreftenheye. Op of in de natuurlijke afzettingen is een oude woongrond aanwezig. Door de huidige bebouwing en vroegere bewoning is het oorspronkelijk bodemprofiel niet meer aanwezig.
- *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?*
In het plangebied zijn oude woonlagen aangetroffen, die worden gekenmerkt door een vuile kleur, baksteen-, houtskool- en aardewerkspikkels, botfragmentjes en soms fosfaatverkleuringen. In boring 3 zijn 3 aardewerkfragmenten aangetroffen met een datering vanaf de Romeinse tijd tot in de late middeleeuwen.
- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?*
De oude woonlaag komt verspreid in het plangebied in negen van de 13 boringen voor. De oude woonlaag is vanaf 20 cm beneden maaiveld aangetroffen en reikt tot een diepte van 150 cm beneden maaiveld.
- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*
Er worden nederzettingsresten verwacht. Er zijn dateerbare archeologische indicatoren aangetroffen uit de Romeinse tijd tot en met de late middeleeuwen. Op grond van de landschappelijke en geologische situatie worden er nederzettingsresten verwacht vanaf de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*
De archeologische resten worden verwacht direct onder de bouwvoor. De kans is groot dat bij de geplande nieuwbouw het gehele archeologische niveau wordt verstoord.

De onderzoeksresultaten bevestigen de hoge verwachting voor het plangebied om archeologische resten aan te treffen vanaf de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. De onbekende verwachting vanaf het laat-paleolithicum tot en met de bronstijd kan naar laag worden bijgesteld omdat geen indicatoren uit deze perioden zijn aangetroffen.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd. Voor dit proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat getoetst dient te worden door het bevoegd gezag.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Beuningen), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht geldt bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of bij de hem vertegenwoordigende bevoegde overheid, de gemeente Beuningen.

5 Samenvatting

5.1 Inleiding

Synthegra heeft in opdracht van HSRO bv een archeologisch onderzoek uitgevoerd op het terrein van zorgcentrum De Alde Steeg aan de Wilhelminalaan in Beuningen. Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van nieuwbouw.

5.2 Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op grond van de landschappelijke en geologische situatie worden er nederzettingsresten verwacht uit de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd.

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging
paleolithicum – bronstijd	onbekend	Vuursteenvindplaatsen: fragmenten vuursteen, haardkuilen Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten vuursteen, aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, begravingsresten	Circa 1-2 m beneden maaiveld
ijzertijd (Distelkamp- Afferdense stroomgordel)	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten vuursteen, aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, begravingsresten	circa 1,50-2,00 m beneden maaiveld
Late ijzertijd – nieuwe tijd (oeverwal van de Waal)	hoog	Nederzettings- en bouwresten: cultuurlaag, fragmenten, aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, begravingsresten	vanaf het maaiveld, waarbij vondsten uit de late ijzertijd t/m vroeg middeleeuwen waarschijnlijk bedekt zijn met een (dunne) laag oeverafzettingen

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

5.3 Archeologische interpretatie veldonderzoek

In het plangebied zijn oeverafzettingen en komafzettingen van de Waal en/of Distelkamp-Afferden stroomgordel aangetroffen. Op grotere diepte zijn pleistocene rivierafzettingen aangetroffen. In de natuurlijke afzettingen is een oude woonlaag aangetroffen, waarin diverse archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Het geheel duidt op de aanwezigheid van een vindplaats. Er zijn indicatoren aangetroffen die de vindplaats kunnen dateren in de laatromeinse tijd tot en met de late middeleeuwen. De verwachting is dat, gezien het ontbreken van een natuurlijk afdekkende kleilaag, de vindplaats mogelijk nog tot in de nieuwe tijd bewoond is geweest. De oude woonlaag komt in negen van de 13 boringen voor en strekt zich vermoedelijk over het gehele plangebied uit. De onderzoeksresultaten bevestigen de hoge verwachting voor het plangebied om

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

archeologische resten aan te treffen vanaf de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd, waarbij het accent vermoedelijk zal liggen op de Romeinse tijd tot en met de late middeleeuwen. De onbekende verwachting vanaf het laat-paleolithicum tot en met de bronstijd kan worden bijgesteld naar laag omdat tijdens het onderzoek geen archeologische indicatoren uit deze periode in de pleistocene rivierafzettingen zijn aangetroffen.

5.4 Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd. Voor dit proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat getoetst dient te worden door het bevoegd gezag.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

Literatuur en kaarten

Literatuur

- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A. en Stouthamer, E., 2001: *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Bergen, A. van, en W. Tuijn, 1995: 'De Blankenburg te Beuningen', in: *Jaarverslag AWN afdeling Nijmegen e.o.1995*, Nijmegen, p. 13-19.
- Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*. Prisma, Utrecht.
- Hag, L. ter, 2005: *Van oeverwallen tot klavervier. Een geschiedenis van Weurt, Beuningen, Ewijk en Winssen*, Wijchen.
- Hulst, R.S., 1991: 'Beuningen 1', in: *Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1990*, Amersfoort, p. 159.
- Koeman, S.M., R. van der Zee, D. Hagens, J. Bouwmeester en J.A. Mol, 2007: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen (karterende fase), Van Heemstraweg/Kloosterstraat te Beuningen*, Doetinchem (Synthegra rapport P0502296).
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006a: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda.
- Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006b: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.
- Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1975: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 40 West en Oost Arnhem*. Wageningen.

Kaarten

- ANWB 2007: *Topografische Atlas van Gelderland, schaal 1:25.000*. Den Haag.
- RAAP, 2007: *Archeologische Verwachtingskaart gemeente Beuningen, schaal 1:10.000*, Weesp (RAAP-rapport 1603, kaartbijlage 2) (www.beuningen.nl).

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Alde Steeg te Beuningen
Projectnummer: S100094

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1985: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 40 West Arnhem*. Wageningen.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering) en RGD (Rijks Geologische Dienst), 1985: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 40 Arnhem*. Wageningen/Haarlem.

TNO Bouw en Ondergrond, 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000* (www.dinoloket.nl)

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische Atlas van Gelderland, circa 1905, schaal 1:25.000*. Tilburg.

Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland; 3 Oost Nederland 1830–1855, schaal 1:50.000*. Groningen.

Internet (geraadpleegd april 2010)

archis2.archis.nl

www.ahn.nl

www.beuningen.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/

www.watwaswaar.nl

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie								
	Kwartair	Laat	Holoceen					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden				
11.755			Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye		Formatie van Boxtel							
12.745				Allerød (warm)											
13.675				Vroege Dryas (koud)											
14.025				Bølling (warm)											
15.700															
29.000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal	3										
50.000				Midden-Pleniglaciaal											
75.000				Vroeg-Pleniglaciaal	4										
			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		5a										
					5b										
					5c										
					5d										
115.000		Eemien (warme periode)		5e											
130.000					Formatie van Drente										
370.000		Midden	Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Urk									
410.000			Holsteinien (warme periode)												
475.000			Elsterien (ijstijd)					Formatie van Peeló							
850.000			Cromerien (warme periode)			Formatie van Sterksel									
2.600.000	Vroeg	Pre-Cromerien													

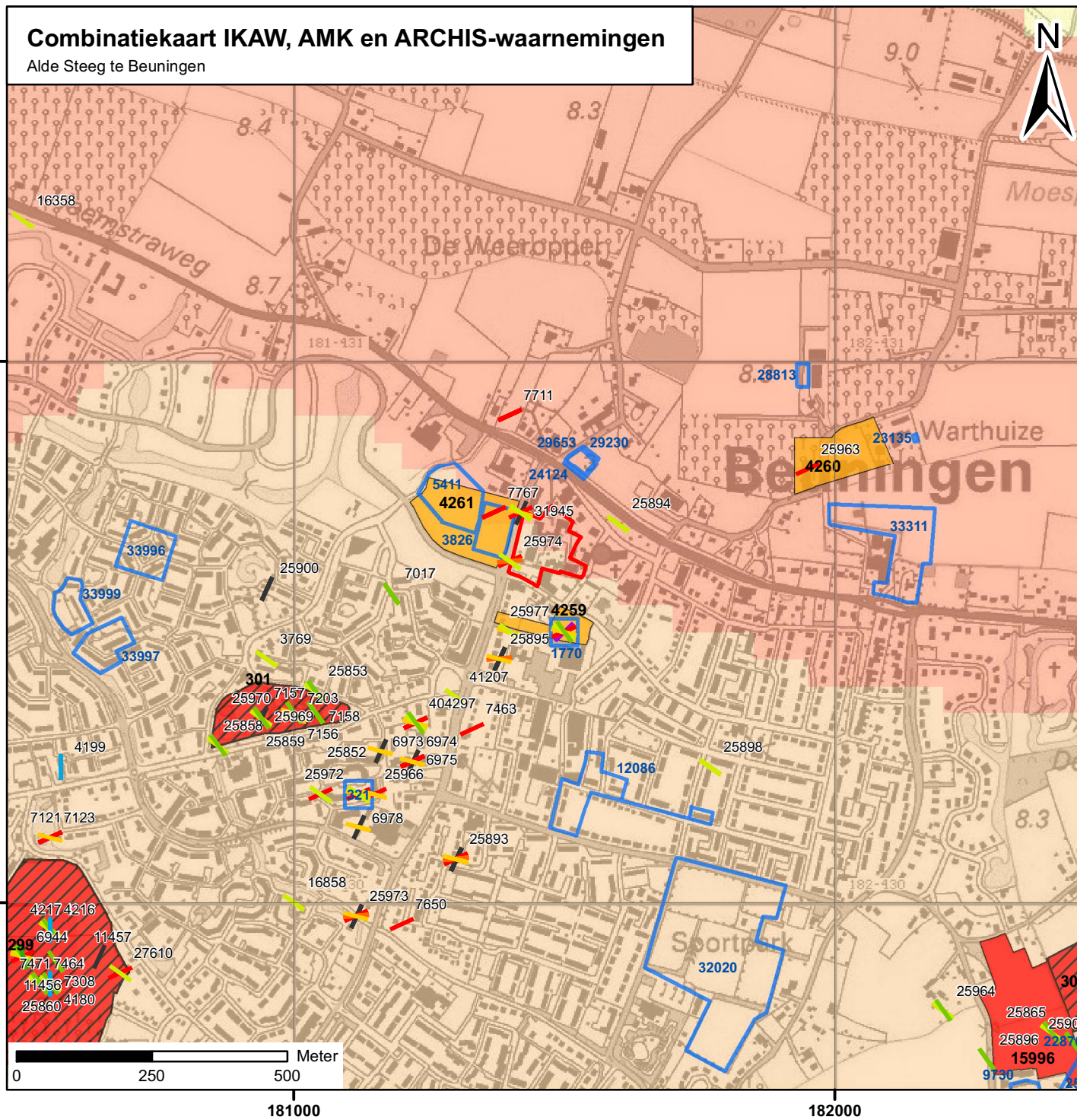
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500				Vb1		Middeleeuwen			
-450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12				IVa		Bronstijd			
-800	815					Neolithicum			
-2000	2650	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum					
3755	5000								
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es				
7020	8000								
-8240	9000								
-8800		Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum			
11.755	10.150								
12.745	10.800								
13.675	11.800	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap			
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap			
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
75.000		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
115.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000									Eemien (warme periode)
-300.000		Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum			

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Alde Steeg te Beuningen



Legenda

Vondsten per periode

- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Vroege Middeleeuwen
- Middeleeuwen
- Late Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- Datering onbekend

 onderzoeksmeldingen

Archeologisch monument + monumentnummer

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- begrenzing plangebied

S100094_IKAW_Combi_04012010_JH_1.0

Bijlage 3: Boorpuntenkaart

Boorpuntenkaart

Alde Steeg te Beuningen

schaal: 1:1000

Legenda

▲ Vondst in boring (vondstnrs. 1 en 2)

Boorpunten

● Boorpunt

● Woongrond

● diep verstoord

Plangebied

S100094 BO-IVO-K_26042010_JH_1.0



430700

430600

0 12,5 25 50 Meter

181400

181500

181600

Wilhelmalaan

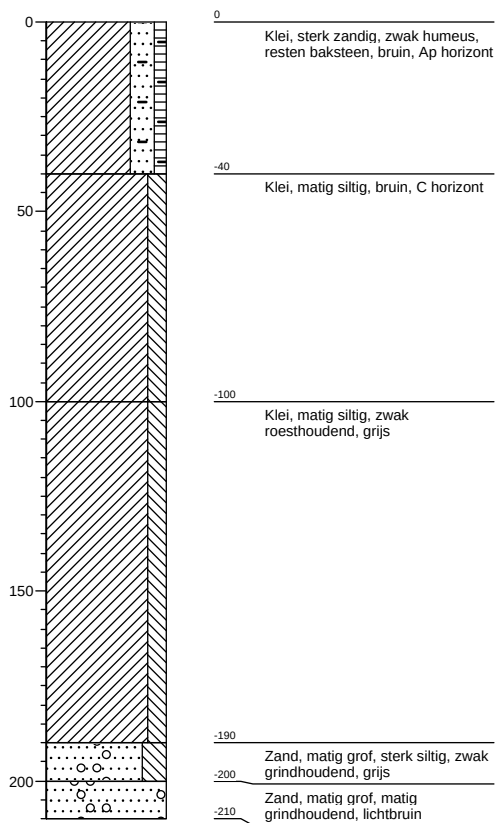
Bongerstraat

Kerkplein

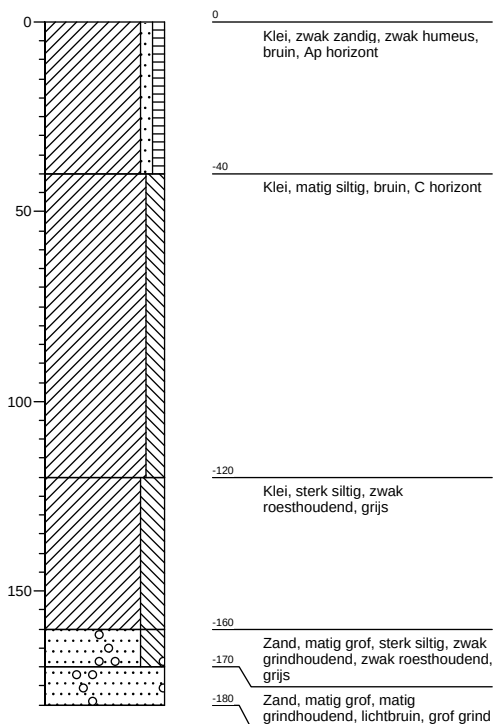
Dorpsingel

Bijlage 4: Boorprofielen

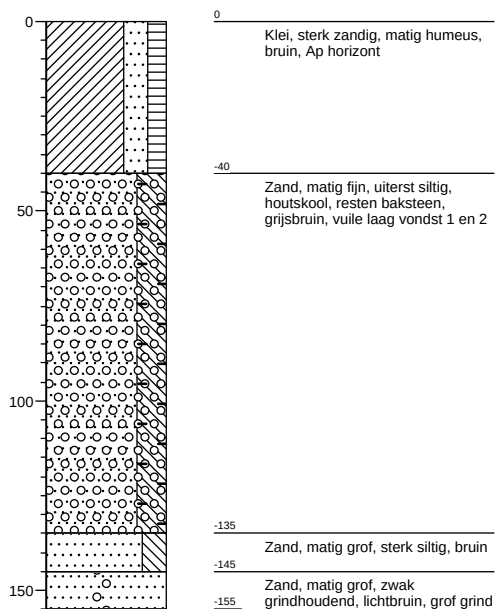
Boring: 1



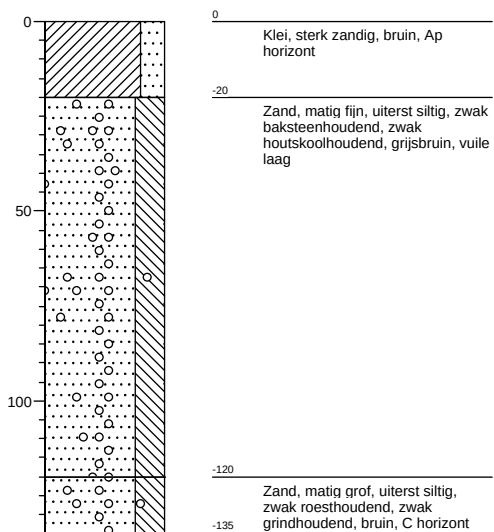
Boring: 2



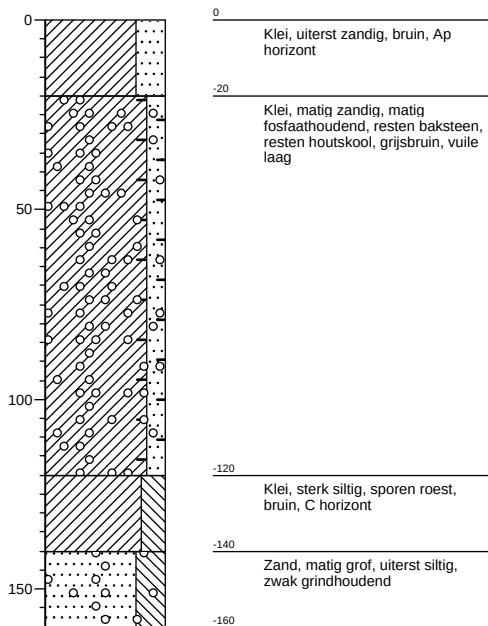
Boring: 3



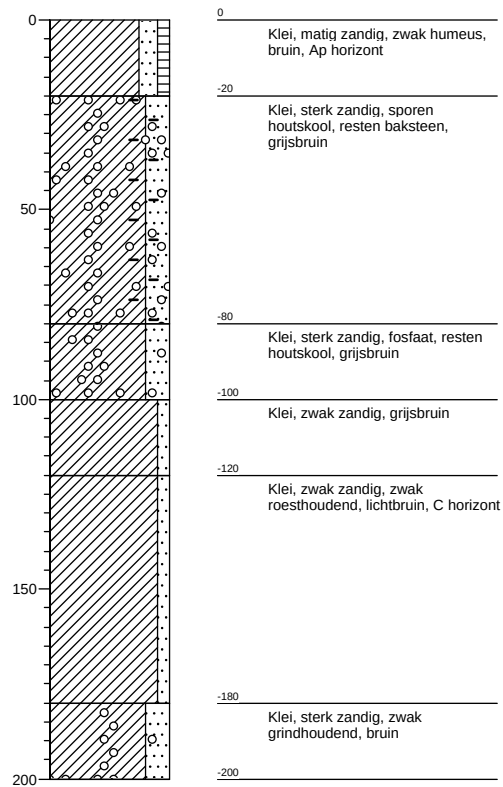
Boring: 4



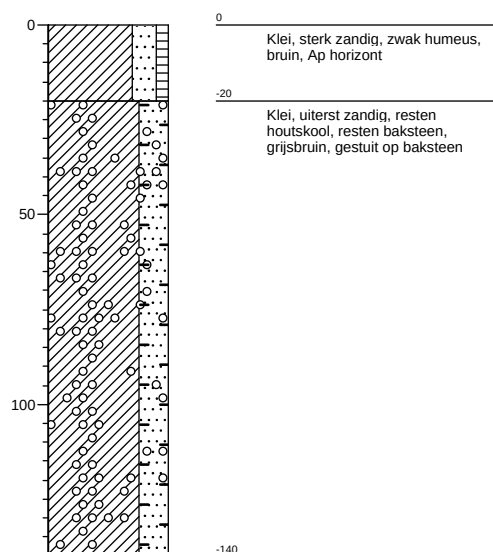
Boring: 5



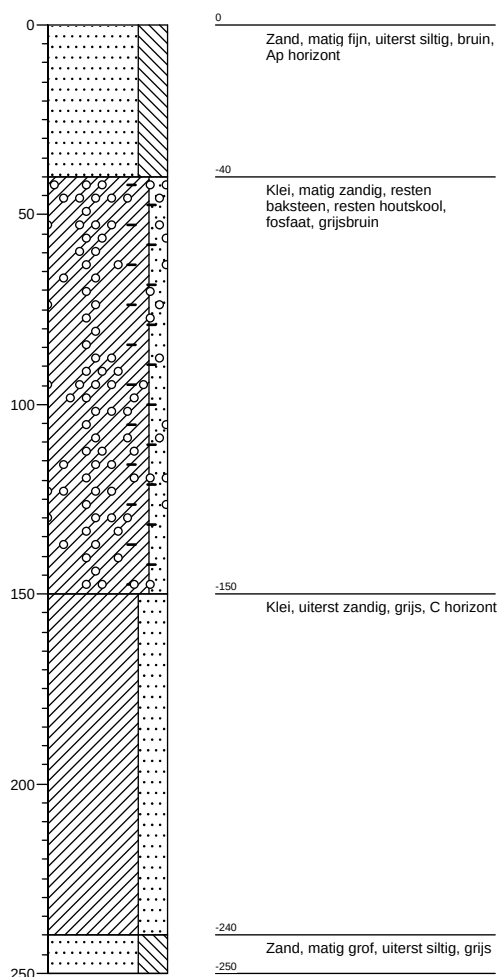
Boring: 6



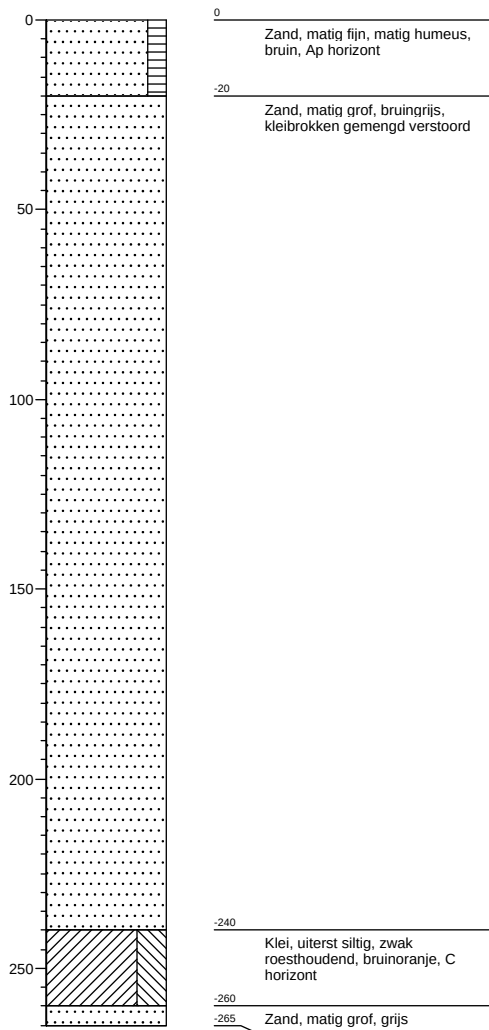
Boring: 7



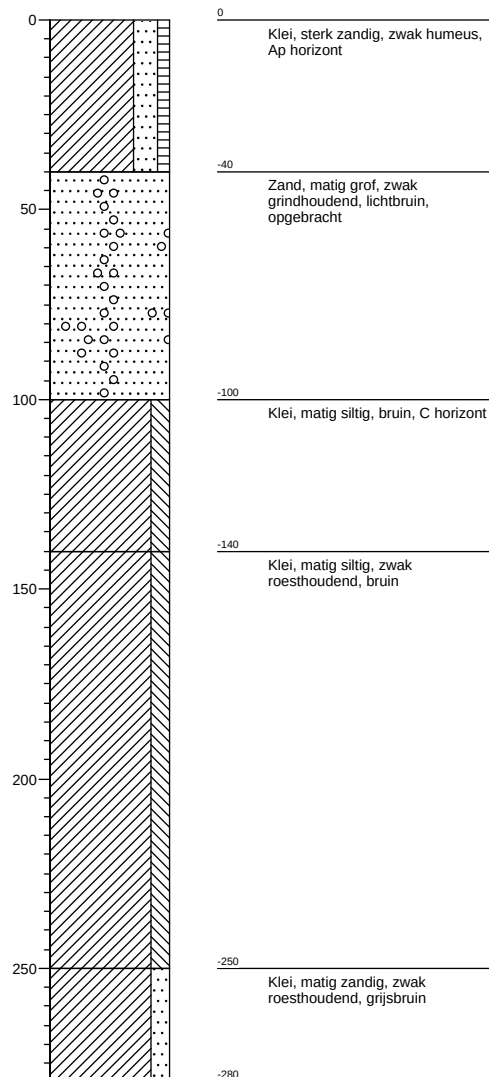
Boring: 8



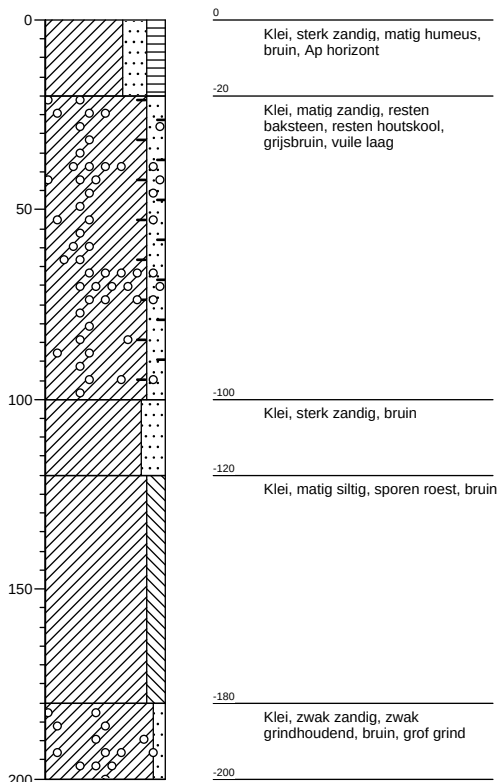
Boring: 9



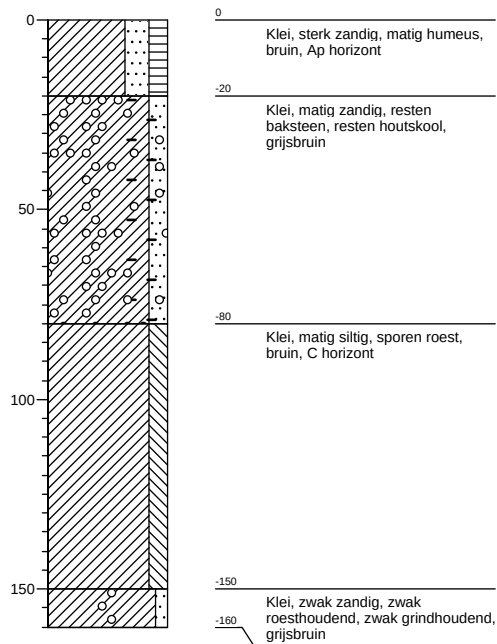
Boring: 10



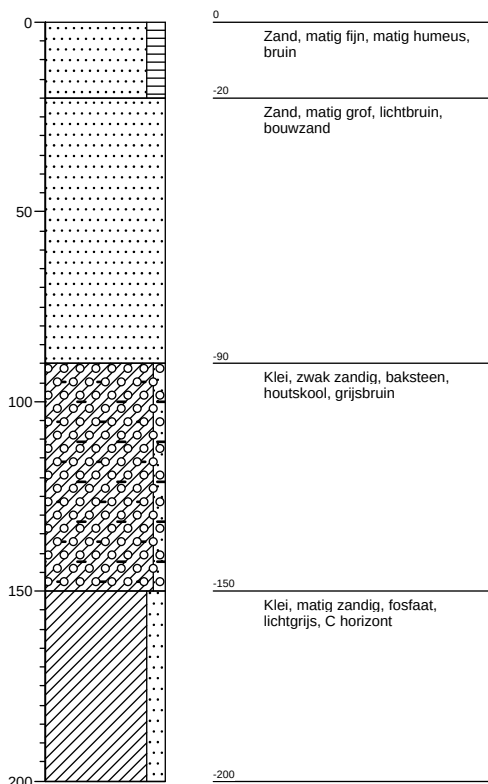
Boring: 11



Boring: 12

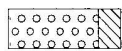


Boring: 13

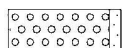


Legenda (conform NEN 5104)

grind



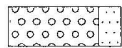
Grind, siltig



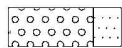
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

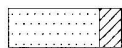


Grind, sterk zandig

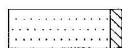


Grind, uiterst zandig

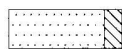
zand



Zand, kleiig



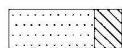
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

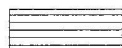


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

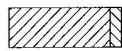


Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



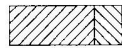
Klei, zwak siltig



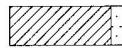
Klei, matig siltig



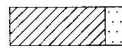
Klei, sterk siltig



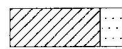
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

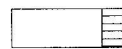
overige toevoegingen



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



ongeroid monster

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 5: Vondstenlijst

Projectnummer:	S100094	Project:	BO-IVOK
Toponiem:	Alde Steeg		
Plaats:	Beuningen		
Gemeente:	Beuningen		
Provincie:	Gelderland	Projectleider:	H. Kremer
Datum:	23-04-10	Invoerder:	H. Kremer
CIS-code:	40.396	Vondstmeldnr:	413882
Coördinaten:	noordwest	X: 181.397	Y: 430.732
	noordoost	X: 181.539	Y: 430.732
	zuidoost	X: 181.539	Y: 430.583
	zuidwest	X: 181.397	Y: 430.583
Kaartblad:	40C		

[illegible]