

Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Schoolstraat 5-7 te Velp



Opdrachtgever

J&J Adviseurs
Postbus 405
6800 AK ARNHEM

Projectnummer

SyntheGra Archeologie Rapport 175109

Autorisatie

Redactie:
drs. E.E.A. van der Kuijl
Eindredactie/kwaliteitscontrole:
drs. J.S. Krist

paraaf

datum

Kenmerk

HKR/ALG/SAZ/175109

paraaf

datum

14 juni 2005

SyntheGra Archeologie bv, Ambachtsweg 10, NL-7021 BT ZELHEM
Postadres: Postbus 4, NL-6997 ZG HOOG-KEPPEL
Telefoon +31 (0)314 62 77 08, Fax +31 (0)314 62 77 26, Internet: www.syntheGra.com
Bankrelatie F. van Lanschot Bankiers Nijmegen, nr. 22.59.31.451, BTW nr. NL809760538B01, HR 09119898
SyntheGra Archeologie bv is een werkmaatschappij van de Verhoeve Groep bv
Weert en Zelhem



Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Schoolstraat 5-7 te Velp
Kenmerk : HKR/ALG/SAZ/175109

Colofon

Opdrachtgever: J&J Adviseurs te ARNHEM
Project: Schoolstraat 5-7 te Velp
Projectnummer: 175109
Titel: Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Schoolstraat 5-7 te Velp
Datum: 14 juni 2005
Redactie: drs. E.E.A. van der Kuijl
Met bijdragen van: A.A.G Emaus en drs. C. Helmich
Eindredactie: drs. J.S. Krist
Druk: SyntheGra Archeologie bv, Zelhem

SyntheGra Archeologie bv

Postadres: Postbus 4, NL-6997 ZG HOOG-KEPPEL

Telefoon +31 (0)314 62 77 08, Fax +31 (0)314 62 77 26, Internet: www.syntheGra.com

© SyntheGra Archeologie bv, 2005

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij SyntheGra Archeologie bv.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Schoolstraat 5-7 te Velp
Kenmerk : HKR/ALG/SAZ/175109

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	Inleiding en onderzoekskader	4
1.2	Onderzoeksdoel en -vraagstellingen	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Landschapsgenese	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Geologische en geomorfologische ontwikkeling	6
2.3	Bodem	7
3	Bewoningsgeschiedenis van de onderzoekslocatie	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Archis meldingen rondom de onderzoekslocatie	8
3.3	De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal	9
4	Verwachtingsmodel en boorprogramma	11
4.1	Verwachtingsmodel	11
4.2	Boorprogramma	11
5	Resultaten	12
5.1	Veldverkenning	12
5.2	Resultaten van het booronderzoek	12
7	Conclusie	14
8	Aanbeveling	15
	Gebruikte Literatuur	16
	Administratieve gegevens	17

Bijlagen:

Bijlage 1: Boorpuntenkaart

Bijlage 2: Boorprofielen

Bijlage 3: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis

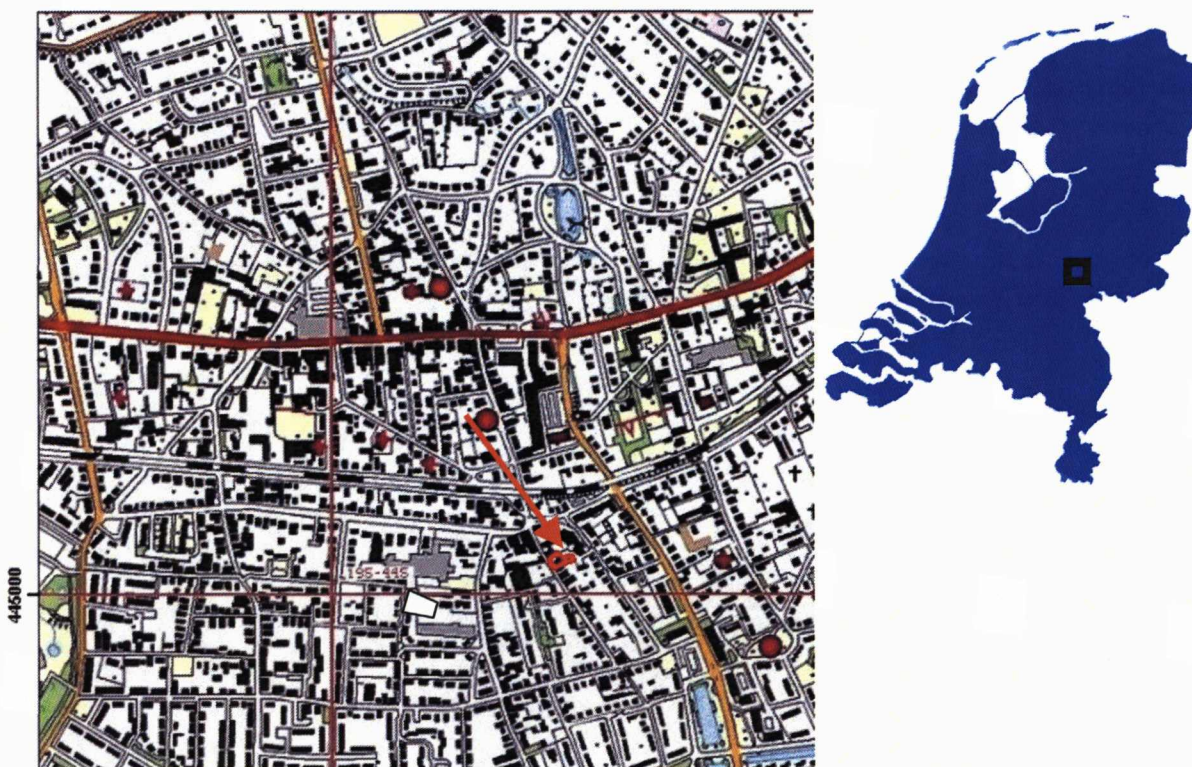
Bijlage 4: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

Afbeelding voorblad: Velp circa 1770.

1 Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Op 30 mei 2005 werd in opdracht van J & J Adviseurs door Synthegra Archeologie bv een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) uitgevoerd door middel van boringen. De onderzoekslocatie betreft het terrein gelegen aan de Schoolstraat 5-7 te Velp in de gemeente Rheden (zie afbeelding 1). De onderzoekslocatie is momenteel voor een groot deel bebouwd en voorzien van bestrating. De te onderzoeken locatie heeft een totale oppervlakte van circa 500 m². De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door het voornemen om op de locatie bodemverstorende activiteiten uit te voeren. De opdrachtgever is van plan de huidige bebouwing te slopen en een nieuw woonhuis op te richten. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een bureaustudie en een booronderzoek.



Afbeelding 1: ligging van de onderzoekslocatie, weergegeven in de rode cirkel.¹

Op basis van diverse rijks- en provinciale regelingen, met name het Verdrag van Malta, Nota Belvédère en de Leidraad Provinciaal Omgevingsbeleid, dient een inventarisatie van de archeologische waarden in het gebied gemaakt te worden. Uit de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW) blijkt dat voor de onderzoekslocatie een onbekende verwachtingswaarde geldt (zie bijlage 4). Het geplande grondverzet kan een bedreiging vormen voor de mogelijk aanwezige archeologische waarden in het plangebied. Het bevoegd gezag zal de resultaten van het onderzoek toetsen. De resultaten van het onderzoek zullen vervolgens in de planvorming betrokken dienen te worden.

Het onderzoek en de adviezen hebben betrekking op de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd. Het onderzoek is afgestemd op het toekomstige grondverzet en de daarmee samenhangende verstoring van het landschap en het bodemarchief.

¹ Meer administratieve gegevens treft u aan op pagina 17 van dit rapport.

1.2 Onderzoeksdoel en -vraagstellingen

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek is inzicht te verkrijgen in de archeologische waarden in het plangebied. De volgende vragen dienen, indien mogelijk, te worden beantwoord:

Wat is de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied?

- *Is er een intact, onverstoord en onverspoeld bodemprofiel aanwezig?*
- *Heeft er bodemvorming plaatsgevonden waarop (pre)historische bewoning mogelijk is geweest?*
- *Op welke diepte bevinden zich mogelijk relevante bodemlagen?*

Zijn er binnen het plangebied archeologische waarden of vondstniveaus aanwezig?

- *Wat zijn de kenmerken van de archeologische waarden (periode/datering/complextype)?*
- *Op welke diepte bevinden zich de archeologische waarden?*
- *Wat is de kwaliteit (gaafheid, conservering) van de archeologische waarden?*

Wat zijn de gevolgen van de bodemverstorende activiteiten voor de aanwezige archeologische waarden?

1.3 Leeswijzer

Dit rapport is opgebouwd in verschillende delen. In de volgende twee hoofdstukken wordt beschreven hoe het landschap is gevormd (hoofdstuk 2) en wat voor gevolgen dat voor bewoningsgeschiedenis (hoofdstuk 3) van de onderzoekslocatie en haar directe omgeving heeft gehad. In het hoofdstuk bewoningsgeschiedenis (hoofdstuk 3) wordt daarnaast, aan de hand van historisch kaartmateriaal, Archismeldingen, aanvullend literatuur - en archiefonderzoek, een korte uitéénzetting gegeven over de historische ontwikkelingen die op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden. Op basis van de bestudering van de landschapsgenese en de bewoningsgeschiedenis tezamen is een archeologisch verwachtingsmodel en een daarbijbehorend boorprogramma opgesteld. Dit verwachtingsmodel en boorprogramma worden in hoofdstuk 4 gepresenteerd. Hoofdstuk 2 tot en met hoofdstuk 4 vormen het bureauonderzoek en voldoen inhoudelijk gezien aan de richtlijnen zoals die in de KNA 2.2 zijn opgesteld. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het booronderzoek besproken. Het booronderzoek kan uitsluitel geven of de archeologische verwachtingswaarde van het gebied, zoals die op basis van het bureauonderzoek zijn opgesteld, overéénkomen met aangetroffen bodemtypen en eventueel aanwezige archeologische indicatoren. In hoofdstuk 6 worden de onderzoeksvragen van het Inventariserende Veldonderzoek beantwoord en wordt uitsluitel gegeven of de archeologische verwachtingswaarde gehandhaafd blijft of bijgesteld moet worden. In hoofdstuk 7 tenslotte wordt aangegeven of de onderzoekslocatie mag worden vrijgegeven of dat een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.

2 Landschapsgenese

2.1 Inleiding

Er wordt een sterke relatie verondersteld tussen de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de archeologische verwachting van een gebied. Daarom is het belangrijk om de genese van een landschap goed te bestuderen. De geologische ontwikkeling ligt ten grondslag aan de geomorfologie en bodem. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de geologische, geomorfologische en bodemkundige ontwikkelingen op de onderzoekslocatie. Voor de geologische en geomorfologische beschrijving is gebruik gemaakt van de nieuwe Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.²

2.2 Geologische en geomorfologische ontwikkeling

Velp ligt ten noorden van de Rijn en de IJssel en ten zuiden van de Arnhem-stuwwal. De afzettingen in het gebied dateren zowel uit het Pleistoceen als uit het Holoceen. De oudste afzettingen stammen uit het Pleistoceen. Het Pleistoceen omvat een aantal warme (interglacialen) en koude tijden (glacialen of ijstijden) waarvan voor het onderzoeksgebied voornamelijk de voorlaatste en laatste ijstijd van belang zijn. Gedurende het Saalien de voorlaatste ijstijd, bereikte het landijs ons land en overdekte en stuwde een deel van de sedimenten die voordien door de grote rivieren waren afgezet voor zich uit. Hierdoor is de Arnhem-stuwwal, die ten noorden van Velp ligt, gevormd. Stuwwallen bevatten overwegend grof, scherp en kalkloos zand met grind. Het IJssedal is een door het landijs gevormd glaciaal bekken dat plaatselijk 125 meter diep kan zijn.³ Op de bodem van het bekken is keileem afgezet. Het bekken is opgevuld met glaciofluviale en glaciolacustriene afzettingen. Al deze glaciale afzettingen worden gerekend tot de Drente Formatie.

Na een warmere periode, het Eemien interglaciaal, werd het tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien, opnieuw zeer koud. Het landijs bereikte Nederland deze keer niet. Wel heersten er periglaciaire condities. De ondergrond was permanent bevroren. Op de hellingen van de stuwwallen moest regen en sneeuwmeltwater daarom over het oppervlak afstromen. Daarbij werden op de hellingen van de stuwwallen door insnijding sneeuwmeltwaterdalen gevormd in de bevroren ondergrond. Aan het uiteinde van sommige dalen sedimenteerde het uitgespoelde materiaal en ontstonden puinwaaiers. Deze puinwaaiers liggen aan het uiteinde van sommige dalen op afzettingen uit het Eemien, waaruit blijkt dat de sneeuwmeltwaterdalvorming vooral in het Weichselien moet hebben plaatsgevonden.⁴ Bij de steile hellingen van de stuwwallen vond ook afspoeling van materiaal plaats waardoor glooiingen van hellingafspoelingen zijn ontstaan. Deze beide afzettingen worden gerekend tot de Boxel Formatie. Door het koude en droge klimaat werd lokaal zand en zand vanuit het Noordzeebekken door de wind verplaatst. Een groot deel van Nederland werd met dit dekzand, ook gerekend tot de Formatie van Boxel, bedekt. Het dekzand werd onder andere afgezet tegen de flanken van de stuwwallen en ook in de IJsselvallei werd een dik pakket dekzand afgezet. Op de plaats van het huidige rivierengebied hadden de rivieren een vlechtend patroon en sedimenteerden grote hoeveelheden grof zand en grind. Deze afzettingen staan bekend onder de geologische naam Formatie van Kreftenheye.

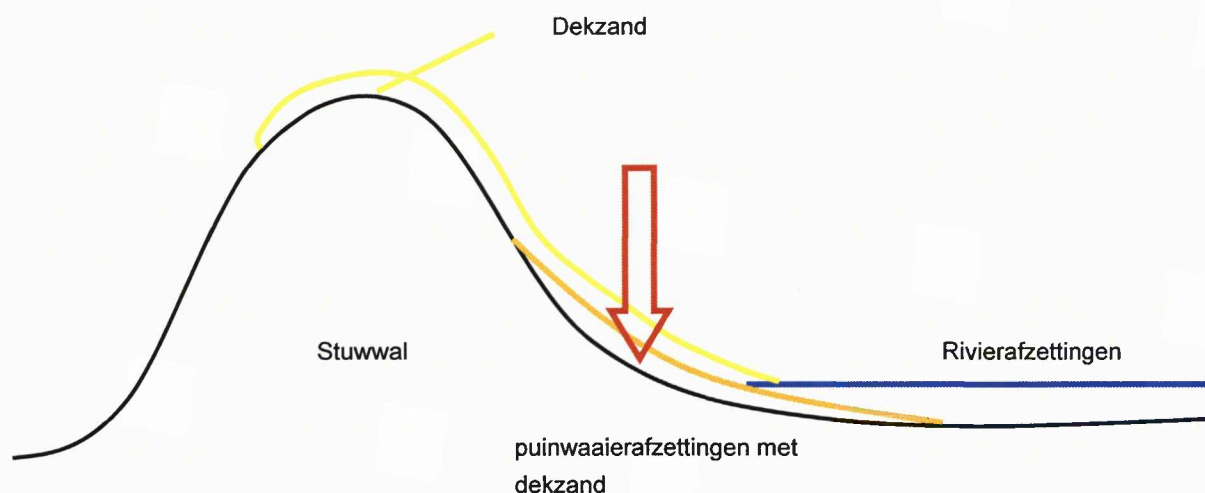
Met de definitieve verbetering van het klimaat aan het begin van het Holoceen, traden in het gebied van de grote rivieren veranderingen op. De rivieren kregen een meanderend patroon. Er trad een duidelijke differentiatie op in de oeverwallen en kommen. Er is dan duidelijk onderscheid te maken tussen bedding en komafzettingen. Alle holocene rivierafzettingen worden gerekend tot de Formatie van Echteld. Rond 2000 BP is de huidige loop van de IJssel tot stand gekomen. Tot aan de bedijking in de twaalfde eeuw hadden de rivieren vrij spel. Hierna bleven de rivierafzettingen voornamelijk beperkt tot de uiterwaarden. Sinds de ontdooiing van de ondergrond aan het begin van het Holoceen staan de sneeuwmeltwaterdalen droog,

² Mulder *et al*, 2004.

³ Berendsen 1997.

⁴ Berendsen 1997, 44.

omdat het regenwater gemakkelijk in de grofzandige ondergrond kan wegzakken. De afzettingen aan de rand van de stuwwal en de afzettingen van de Rijn zijn te zien op afbeelding 2, de locatie van de rode pijl komt overeen met de ligging van de onderzoekslocatie.



Afbeelding 2: schematische doorsnede van de afzettingen ter hoogte van de onderzoekslocatie. De globale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven met de rode pijl.

Het onderzoeksgebied ligt volgens de geomorfologische kaart op een daluitspoelingswaaier, dit is puinwaaier die in het Weichselien is gevormd aan het eind van een sneeuwsmeltwaterdal. Deze puinwaaier is zeer waarschijnlijk bedekt met dekzand.

2.3 Bodem

De onderzoekslocatie ligt binnen de bebouwde kom van Velp. Hierdoor is het oorspronkelijke bodemprofiel mogelijk geroerd. Als de oorspronkelijke bodemopbouw nog aanwezig is, gaat het waarschijnlijk om een hoge bruine enkeerdgrond. Een enkeerdgrond wordt gekenmerkt door een esdek.⁵ Binnen de bebouwde kom is het echter goed mogelijk dat het oorspronkelijke bodemprofiel niet meer intact is. Zand is arm aan grondstoffen. Enkeerdgronden zijn ontstaan door een speciale manier van bemesting. Er was veelal sprake van gemengd bedrijf waarbij het vee zorg droeg voor de bemesting. Het vee kon grazen op lager gelegen gronden en werd 's winters op stal (potstal) gehouden en gevoerd met gerst en hooi. Op hogere gronden lagen heidevelden, hier werden plaggen gestoken. Deze plaggen werden vermengd met mest op de akkers gebracht om de bodemvruchtbaarheid op peil te houden. Deze techniek die toegepast werd vanaf de Middeleeuwen en leidde geleidelijk aan tot het ontstaan van homogene, humushoudende bovengronden, die als het humusdek dikker is dan 50 cm, esdekken genoemd worden. Na vertering van de organische stof bleven de minerale delen over. Deze hebben in de loop der eeuwen voor de fysieke ophoging van de oude bouwlanden gezorgd. De glooiende hellingen langs de stuwwallen zijn vanwege hun hoge ligging, in combinatie met de aanwezigheid van water, in gebruik genomen door de prehistorische mens. De activiteiten van bewoning laten sporen na in de ondergrond. Het esdek dekt deze sporen als een deken af en zorgt ervoor dat de sporen in de ondergrond buiten het bereik van de ploeg en andere landbouwwerktuigen blijven. Aan enkeerdgronden wordt daarom een hoge archeologische verwachting toegekend.

⁵ De Bakker en Schelling 1989.

3 Bewoningsgeschiedenis van de onderzoekslocatie

3.1 Inleiding

De onderzoekslocatie betreft het terrein aan de Schoolstraat 5/7 te Velp, gemeente Rheden. De locatie is momenteel voor een groot deel bebouwd en voorzien van bestrating. Op de locatie zal een nieuwe woning gebouwd worden. De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 500 m².

3.2 Archis meldingen rondom de onderzoekslocatie

Voor zover bekend is op de locatie nog niet eerder een archeologisch prospectief bodemonderzoek uitgevoerd. Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor het gebied een onbekende archeologische verwachting, gezien de ligging van het gebied binnen de nog ongekarteerde, bebouwde kom van Velp.

Op de onderzoekslocatie zelf komen geen Archismeldingen voor. In de nabije omgeving komen de volgende Archis meldingen voor; Archis waarnemingsnummer 3695 betreft de melding van de verschillende archeologische indicatoren uit de IJzertijd Romeinse tijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

Archis waarnemingsnummer 3696 betreft de melding van de vondst van verschillende fragmenten aardwerk gedateerd in de Middeleeuwen. Deze vondsten werden gedaan op het voormalige terrein van de Dulkeshof. Archis waarnemingsnummer 16330 betreft de melding van de vondst van een halssieraad uit de Romeinse tijd.⁶ In totaal werden er 11 stuks hals- en armrings bij elkaar gevonden, mogelijk gaat het hier op een schatvondst.⁷ Archis waarnemingnummer 11572 bevindt zich circa 500 meter ten westen van de onderzoekslocatie, hier werd een zogenaamde Fels-Ovalbeil gevonden gedateerd in het Neolithicum.⁸ Circa 800 meter ten westen van de onderzoekslocatie heeft in 1948 een opgraving plaatsgevonden (Archis waarnemingnummer 3693). Het betrof hier een onderzoek uitgevoerd door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek aan de NH kerk De Oude Jan. Tijdens dit onderzoek kwamen circa 90 Middeleeuwse inhumatiegraven en grafkelders aan het licht. Een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door RAAP (Archis waarnemingnummer 49546) in 2004 leverde fragmenten handgevormd aardewerk uit de Middeleeuwen op. Mogelijk bevindt zich ter plaatse een onverhoogde huisplaats. Archis waarnemingnummer 3715 bevindt zich circa 700 meter ten noorden van de onderzoekslocatie, hier werd handgevormd aardewerk gevonden gedateerd in de IJzertijd. Archis waarnemingnummers 49556, 49554 en 3709 betreffen de melding van archeologisch vondstmateriaal gedateerd in de Bronstijd. Het vondstmateriaal bestond onder andere uit een urn (3709), handgevormd aardewerk en houtskooldeeltjes (49556, 49554).

⁶ Willems 1985.

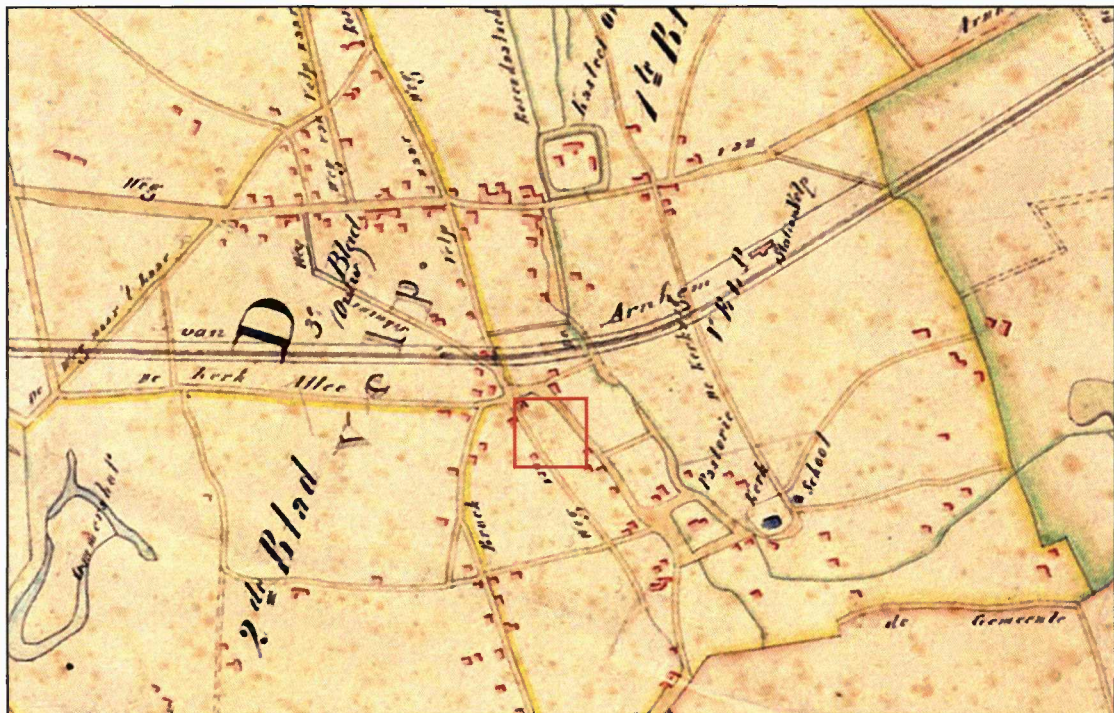
⁷ Janssen 1852.

⁸ Schut 1987.

3.3 De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal



Afbeelding 3: Velp circa 1770.⁹



Afbeelding 4: Velp in circa 1817. De onderzoekslocatie bevindt zich globaal gezien in het rode kader.¹⁰

⁹ Versfelt 2003, 87.

¹⁰ Bron: de Woonomgeving.nl.



Afbeelding 5: de onderzoekslocatie circa 1830.¹¹

Bestudering van het historische kaartmateriaal resulteert in het beeld dat ter plaatse mogelijk bebouwing stond gedurende de tweede helft van de 16^e tot in de eerste helft van de 19^e eeuw. Het terrein was destijds voornamelijk in gebruik als wei of akkerland en behoorde tot de nederzetting Velp.¹² Dit wordt onder andere duidelijk als we naar de onderzoekslocatie kijken op een verzamelplan en kadasterkaarten uit circa 1817.¹³ De oorspronkelijke aanwijzende tafel (OAT) van deze kaarten is helaas niet beschikbaar zodat over de bewoning en het grondgebruik geen sluitende uitspraken gedaan kunnen worden. Van bebouwing op de onderzoekslocatie is wel sprake. Het is waarschijnlijk dat het land een overwegende agrarische functie had. Ook op de kaart uit de Gemeente Atlas van Kuyper uit 1865-1870 is op de onderzoekslocatie bebouwing te zien, vanaf 1830 de huidige Schoolstraat op het kaartmateriaal voor.

¹¹ Bron: Grote Historische Atlas van Nederland, Oost-Nederland 1830 -1855.

¹² Bron: Grote Historische Atlas van Nederland, Noord-Nederland 1851-1855.

¹³ Bron: de woonomgeving.nl.

4 Verwachtingsmodel en boorprogramma

4.1 Verwachtingsmodel

Omdat de onderzoekslocatie gesitueerd is in de oude dorpskern van Velp is er een gereede kans dat er oude fundamenteën in de ondergrond aanwezig zijn. Momenteel is een groot deel van de locatie bebouwd of bestraat en waarschijnlijk is de toplaag dus zodanig verstoord dat deze geen archeologische waarden meer kan bevatten. Onder deze verstoorde laag, waarvan de dikte door middel van grondboringen vastgesteld kan worden, zouden mogelijk archeologische waarden kunnen voorkomen uit de periode Steentijd tot de Nieuwe Tijd. In de onderstaande tabel is weergegeven welke archeologische waarden er mogelijk op de onderzoekslocatie zouden kunnen voorkomen.

Mogelijk aanwezig	Verwachtingswaarde	Periode	Opmerkingen
Intact esdek	Hoog	Alle	De kans dat er een intact esdek aanwezig is, is zeer klein omdat de locatie zich in bebouwd gebied bevindt. Indien er toch een esdek aanwezig is dan bevinden de relevante lagen zich aan de onderkant van het esdek (leel- of akkerlaag). Het sporenniveau tekent zich waarschijnlijk af op de grens tussen de B en de C-horizont of op de grens van de AC-C horizont van het, onder het esdek liggende, bodemprofiel.
Verstoring tot aan de C-horizont	Laag of onbekend	ME	Er is een kans dat er net naast funderingsmuren is geboord, het is echter meer waarschijnlijk dat er geen archeologische waarden meer aanwezig zijn.
Ondiepe verstoring	Hoog	Alle	Indien er een deels intact profiel aanwezig is dan kunnen diepere sporen en structuren bewaard zijn gebleven.

Tabel: archeologische verwachtingen die gelden voor de onderzoekslocatie.

4.2 Boorprogramma

Omdat de archeologische verwachtingswaarde niet precies bekend is, is statistisch gezien de trefkans het grootste als er volgens een verspringend boorgrid wordt geboord. In totaal dienen er 7 boringen tot 20 cm in de ongeroerde grond geplaatst te worden. De boorkernen moeten worden gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Het zeefresidu zal bestudeerd moeten worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals vuursteen, aardewerk, verbrand bot e.d. De ligging van de boorpunten dient zodanig ingemeten te worden dat de afwijking op de boorpuntenkaart niet meer dan 50 cm met de werkelijke situatie bedraagt.

5 Resultaten

5.1 Veldverkenning

Momenteel is het grootste deel van de locatie bebouwd of bestraat. De vondstzichtbaarheid aan het oppervlak was zodanig gering dat is besloten om af te zien van een veldverkenning.



Afbeelding 6: twee overzichtsfoto's van de onderzoekslocatie.

5.2 Resultaten van het booronderzoek

In bijlage 1 is de ligging van de boorpunten weergegeven en in bijlage 2 zijn de boorstaten opgenomen. Alleen boring 3 en 5 hebben nog een deels intact profiel. De natuurlijke bodemopbouw ziet er ongeveer als volgt uit: Onder een opgebrachte zandlaag bevindt zich een bruingrijze zwak siltige matig fijne bruin- grijze zandlaag. Deze bruingrijze laag gaat geleidelijk, via een AC horizont, over in een bruingle laag (de C-horizont). Het zand is op basis van de afronding en korrelgrootte geïnterpreteerd als dekzand, behorende tot de Formatie van Boxtel. Laagpakket van Wierden. Deze bodem zou onder de vaaggronden vallen.

Uit de bodemopbouw van boring 2, 5, 6 en 7 (onder het verstoorde pakket) blijkt dat de puinwaaierafzettingen, die bestaan uit grindhoudend zand, zich ongeveer op een diepte van 120 cm onder maaiveld bevinden.

Boring	Diepte verstoring (in cm min mv)	Opmerkingen
1	80	De boring is vastgelopen op 80 cm
2	120	De verstoorde laag ligt rechtstreeks op de puinwaaierafzettingen, dus geen intact profiel.
3	20	Bodemopbouw lijkt natuurlijk maar dit is op basis van de ligging (in een gebouw) zeer onwaarschijnlijk.
4	140	Tot op grote diepte verstoord, dus geen intact profiel.
5	70	Niet duidelijk te zien in hoeverre de eerste 70 cm verstoord zijn
6	110	De verstoorde laag ligt rechtstreeks op de puinwaaierafzettingen, dus geen intact profiel.
7	90	De verstoorde laag ligt rechtstreeks op de puinwaaierafzettingen, dus geen intact profiel.

Tabel: overzicht van de mate van de verstoringen.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Schoolstraat 5-7 te Velp
Kenmerk : HKR/ALG/SAZ/175109

De verstoorde lagen zijn rijk aan glas, bouwafval en baksteenfragmenten. Het is niet mogelijk om op basis van dit materiaal deze lagen te dateren. Het materiaal zou theoretisch uit de periode Middeleeuwen-Nieuwe Tijd kunnen stammen. Het is opvallend dat twee van de zeven boringen nog een redelijk intact bodemprofiel vertonen (boring 3 en 5). Ter hoogte van deze boringen zouden dus archeologische waarden uit de periode Steentijd-Middeleeuwen aanwezig kunnen zijn. Ter hoogte van de overige boringen is het zeer onwaarschijnlijk dat er nog intacte archeologische waarde uit de periode van voor de Middeleeuwen voorkomen omdat de bodem tot de C-horizont is verstoord en dat daarmee de oorspronkelijke leeflaag en het sporenniveau zich niet meer in context bevinden. Er zijn geen archeologische indicatoren zoals aardewerk, vuursteen, botmateriaal en dergelijke aangetroffen die zouden kunnen duiden op (pre)historische bewoningsactiviteiten.

7 Conclusie

De vragen, die in de inleiding zijn geformuleerd kunnen als volgt beantwoord worden:

- 1) Wat is de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied?
 - *Is er een intact, onverstoord en onverspoeld bodemprofiel aanwezig?*
 - *Heeft er bodemvorming plaatsgevonden waarop (pre)historische bewoning mogelijk is geweest?*
 - *Op welke diepte bevinden zich mogelijk relevante bodemlagen?*

Ad 1. Vrijwel alle boringen zijn tot de C-horizont verstoord en rijk aan puin en glas. Slechts twee boringen, 3 en 5 vertonen een enigszins natuurlijke bodemopbouw.

- 2) Zijn er binnen het plangebied archeologische waarden of vondstniveaus aanwezig?
 - *Wat zijn de kenmerken van de archeologische waarden (periode/ datering/ complextype)?*
 - *Op welke diepte bevinden zich de archeologische waarden?*
 - *Wat is de kwaliteit (gaafheid, conservering) van de archeologische waarden?*

Ad 2. Er zijn geen archeologische indicatoren in de boorkernen aangetroffen

- 3) Wat zijn de gevolgen van de bodemversturende activiteiten voor de aanwezige archeologische waarden?

Ad 3. Omdat het grootste deel van de bodem verstoord is zijn de negatieve gevolgen van de bodemversturende activiteiten nihil.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt de archeologische verwachtingswaarde van het gebied laag.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Schoolstraat 5-7 te Velp
Kenmerk : HKR/ALG/SAZ/175109

8 Aanbeveling

Op basis van het, door Synthegra Archeologie bv uitgevoerde, onderzoek zijn er naar onze mening vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaren tegen het voornemen om op de onderzoekslocatie aan de Schoolstraat in Velp bodemversturende activiteiten uit te voeren. Er zijn te weinig aanwijzingen gevonden die een eventueel archeologisch vervolgonderzoek zouden kunnen rechtvaardigen. Bovendien heeft de opdrachtgever aangegeven dat er niet dieper dan ongeveer 90 cm onder het huidige niveau gefundeerd zal gaan worden. De C-horizont zal waarschijnlijk dus niet bereikt worden. Mochten er tijdens de geplande werkzaamheden aanwijzingen worden aangetroffen die duiden op (pre-) historische bewoningsactiviteiten dan geldt conform de Monumentenwet 1988 een meldingsplicht bij het bevoegd gezag, de gemeente Rheden.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Schoolstraat 5-7 te Velp
Kenmerk : HKR/ALG/SAZ/175109

Gebruikte Literatuur

Bakker de, H., en Schelling, J, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Janssen, L.J.F., 1852: *Over de gouden halsbanden en ringen gevonden te Velp*, bij Arnhem Nijhoff's Bijdragen voor vaderlandse geschiedenis en oudheidkunde, deel 8.

Schut, P., 1987: *Een inventarisatie van Neolithische vondsten uit de Achterhoek*, Gelderland, Nederlandse Archeologische Rapporten 4, Amersfoort.

Versfelt, H.J., 2003: *De Hottinger atlas van Noord en Oost Nederland*, Groningen.

Mulder E.F.J. de, M.C., Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en H. E. Wong, 2004: *De Ondergrond van Nederland*, Houten.

Willems, W.J.H., 1985: *Romans and Batavians, a regional study in the Dutch eastern river area*, Heerhugowaard.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Schoolstraat 5-7 te Velp
Kenmerk : HKR/ALG/SAZ/175109

Administratieve gegevens

Locatie : Schoolstraat 5-7
Plaats : Velp
Gemeente : Rheden
Provincie : Gelderland
Projectnummer : 175109
Bevoegd gezag : Gemeente Rheden
Opdrachtgever : Gemeente Rheden
Uitvoerende instantie : Synthegra Archeologie bv
Datum uitvoering : 30 juni 2005
CIS-code : 12496
Datum onderzoeksmelding : 27 mei 2005
Kaartblad : 40 B
Periode : Middeleeuwen-Nieuwe Tijd
Oppervlakte : ca. 500 m²
Hoogte : onbekend (geen waterwassing uitgevoerd)
Grondgebruik : bebouwd en bestraat
Geomorfologie : puinwaaierafzettingen
Bodem : onbekend
Beheer en plaats documentatie : Koninklijke Bibliotheek, Bibliotheek ROB, Archief Synthegra Zelhem
Coördinaten :
NW :X: 195362, Y: 445062
NO :X: 195398, Y: 445079
ZO :X: 195408, Y: 445057
ZW: :X: 195374, Y: 445044

Bijlagen:


Bijlage 1: Detailkaart van de onderzoekslocatie met boorpunten

Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen

ter plaatse van de Schoolstraat 5-7 te Velp

schaal: 1 : 500

Legenda

-  boring met boornummer
-  onderzoekslocatie



Bijlage 2: Boorprofielen

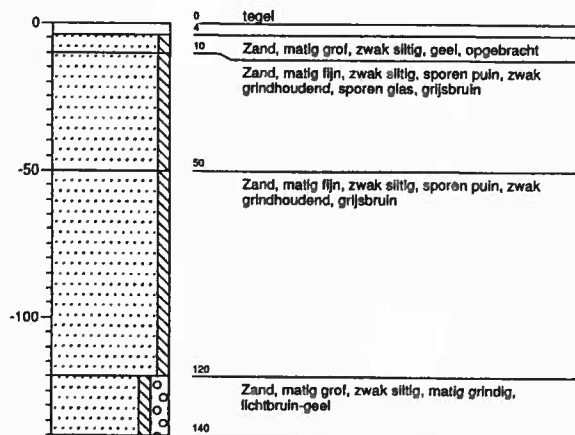
Boring: 1

Opmerking:



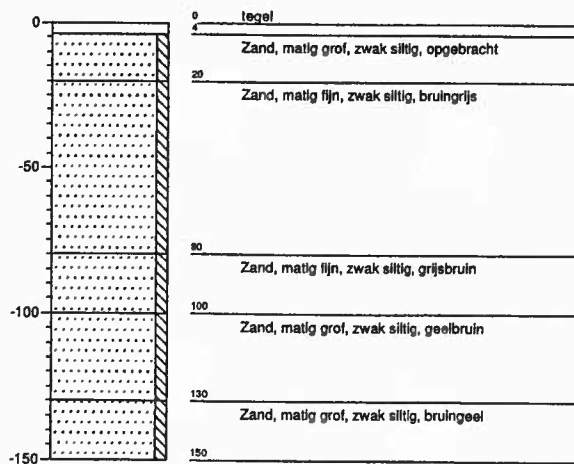
Boring: 2

Opmerking:



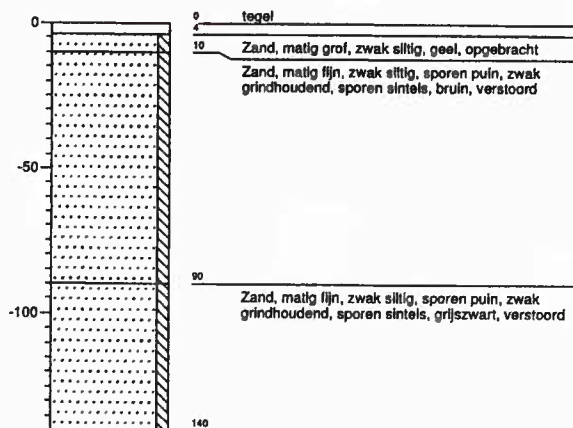
Boring: 3

Opmerking:



Boring: 4

Opmerking:

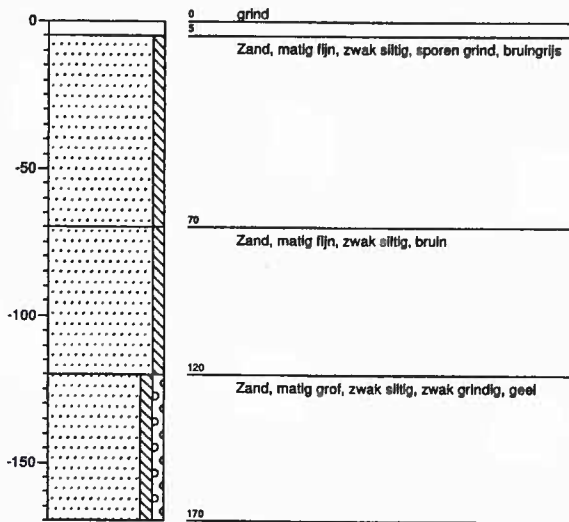


Projectnaam: Schoolstraat 7-9 te Velp

Projectcode: 175109

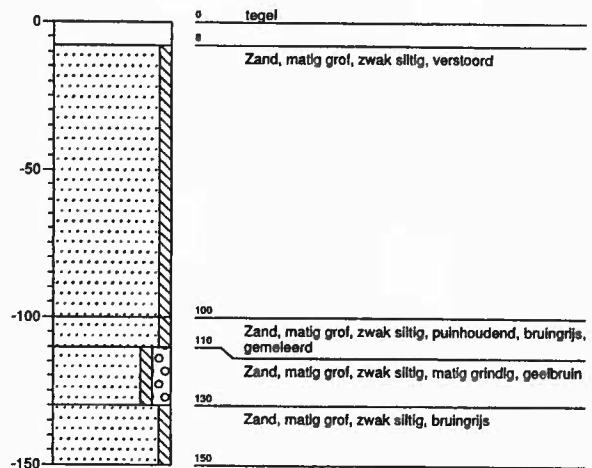
Boring: 5

Opmerking:



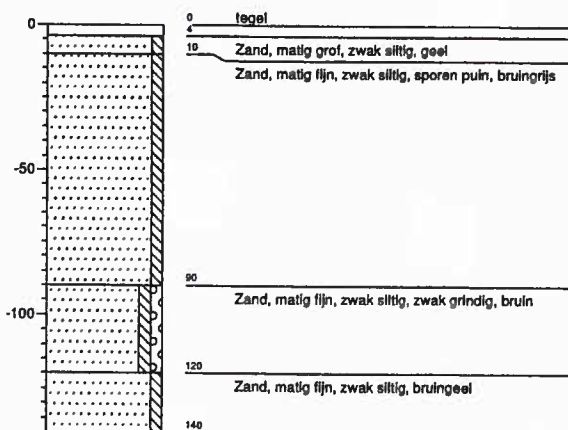
Boring: 6

Opmerking:



Boring: 7

Opmerking:



Projectnaam: Schoolstraat 7-9 te Velp

Projectcode: 175109

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

-
-

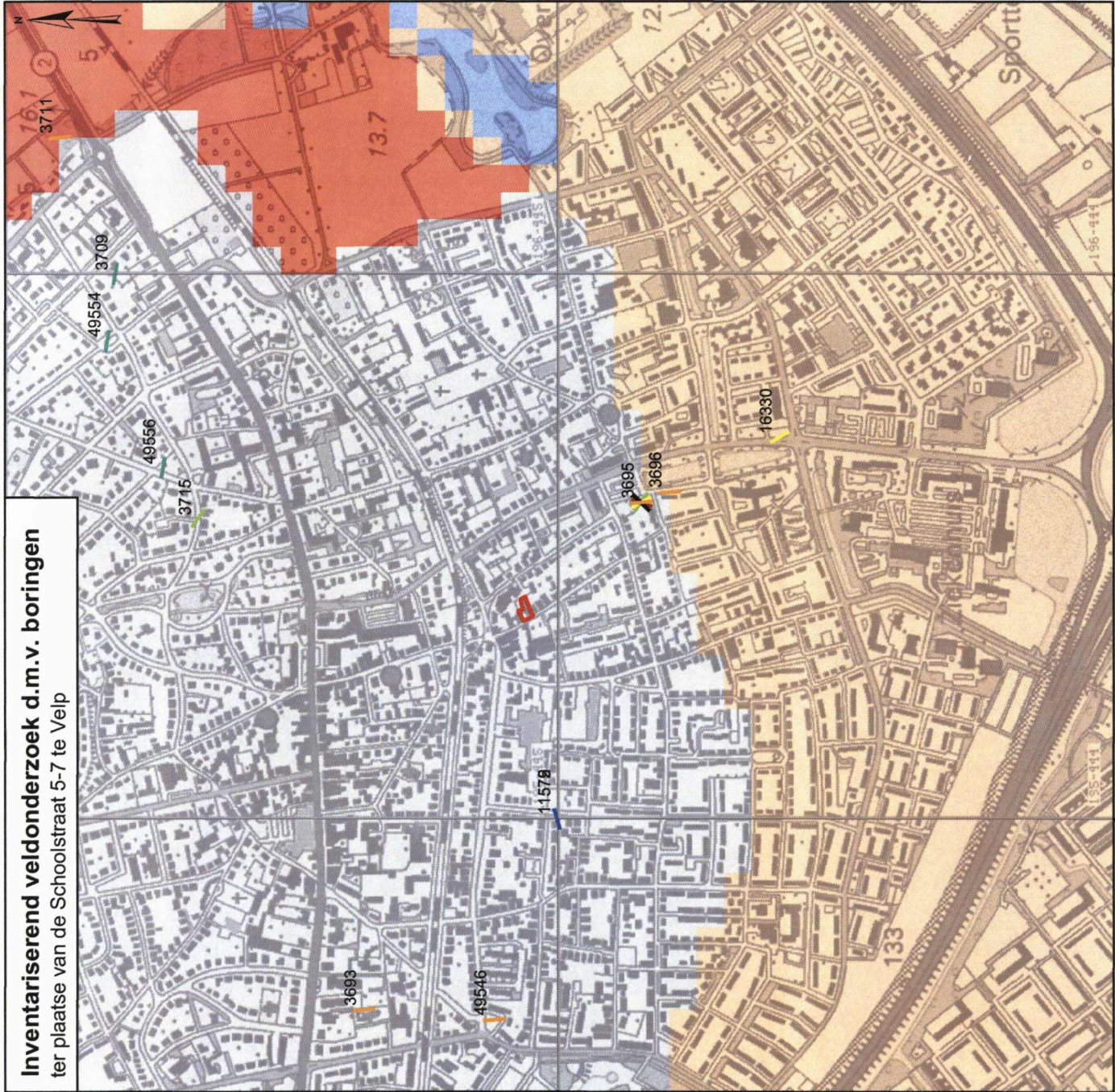
overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◆ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ⚡ grondwaterstand
- ◀ Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib

Bijlage 3: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen

ter plaatse van de Schoolstraat 5-7 te Velp



Legenda

archis waarneming + waarnemingsnummer

- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- Onbekende tijd

archeologische verwachting

treffkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- onderzoeklocatie



Synthegra Archeologie