



**Inventariserend Veldonderzoek
d.m.v. boringen**

Bosstraat 50 te Dichteren

Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Bosstraat 50 te Dichteren



Opdrachtgever

De Bijvank Vastgoed BV
Bijvankspad 4
7091 TJ DINXPERLO

Projectnummer

SyntheGra Archeologie Rapport 175245

Kenmerk

HLE/UIT/SAZ/175245

Autorisatie

Redactie:
drs. B. Klooster
Eindredactie/kwaliteitscontrole:
drs. E.E.A. van der Kuijl

paraaf

paraaf

datum

30 november 2005

datum

30 november 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 09119698
SyntheGra Archeologie bv is een werkmaatschappij van de Verhoeve Groep bv
Vestigingen te Dordrecht, Hummelo, Jirnsum, Weert en Zelhem



Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Bosstraat 50 te Dichteren
Kenmerk : HLE/UIT/SAZ/175245

Colofon

Opdrachtgever: De Bijvank Vastgoed BV te DINXPERLO
Project: Bosstraat 50 te Dichteren
Projectnummer: 175245
Titel: Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Bosstraat 50 te Dichteren
Datum: 30 november 2005
Redactie: drs. B. Klooster
Met bijdragen van: A.A.G. Emaus, drs. J.H.F. Leuving
Tekenaar: ing. F. van der Hoeven
Eindredactie: drs. E.E.A. van der Kuijl
Druk: SyntheGra Archeologie bv, Zelhem
ISSN: 1574-0838

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.

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	8
3	Bewoningsgeschiedenis van de onderzoekslocatie	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Archismeldingen rondom de onderzoekslocatie	10
3.3	De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal	11
4	Verwachtingsmodel en boorprogramma	14
4.1	Verwachtingsmodel	14
4.2	Boorprogramma	14
5	Resultaten van het veldwerk	15
5.1	Oppervlaktekartering	15
5.2	Booronderzoek	15
6	Conclusie	17
7	Selectieadvies	18
8	Selectiebesluit	18
	Literatuur	19
	Administratieve gegevens	20

Bijlagen:

Bijlage 1: Detailkaart van de onderzoekslocatie met boorpunten

Bijlage 2: Boorprofielen

Bijlage 3: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen

Bijlage 4: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

1 Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Op 9 november 2005 werd in opdracht van De Bijvank Vastgoed BV door Synthegra Archeologie b.v. een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) uitgevoerd op een terrein gelegen aan de Bosstraat te Dichtereren in de gemeente Doetinchem (zie afbeelding 1). De te onderzoeken locatie heeft een totale oppervlakte van circa 1.2 ha en bestaat uit grasland met daarop 1 woonhuis. De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door het voornemen om op de locatie bodemversturende activiteiten uit te voeren. Hoe diep de versturende activiteiten zullen gaan was op het moment dat dit onderzoek werd uitgevoerd niet bekend. De locatie is bestemd voor de nieuwbouw van 20 tot 30 woningen. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een booronderzoek.



Afbeelding 1: de onderzoekslocatie op de topografische kaart, weergegeven in het rode kader.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. Het geplande grondverzet kan een bedreiging vormen voor de mogelijk aanwezige archeologische waarden in het plangebied. Het bevoegd gezag, de gemeente Doetinchem, 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.

¹ Meer administratieve gegevens treft u aan op pagina 20 van dit rapport.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Bosstraat 50 te Dichteren
Kenmerk : HLE/UIT/SAZ/175245

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 en onverstoord bodemprofiel aanwezig?*
- *Heeft er bodemvorming plaatsgevonden waarop (pre)historische bewoning mogelijk is geweest?*

Zijn er binnen het plangebied archeologische resten of vondstniveaus aanwezig?

- *Wat zijn de kenmerken van de archeologische resten (periode/ datering/ complextype)?*
- *Op welke diepte bevinden zich de archeologische resten?*
- *Wat is de kwaliteit (gaafheid, conservering) van de archeologische resten?*
- *Moet de archeologische verwachtingswaarde aan de hand van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek bijgesteld worden?*

1.3 Leeswijzer

Dit rapport is opgebouwd uit verschillende onderdelen. In de volgende twee hoofdstukken wordt beschreven hoe het landschap is gevormd (hoofdstuk 2) en wat voor gevolgen dit voor de bewoningsgeschiedenis van de onderzoekslocatie en haar directe omgeving heeft gehad (hoofdstuk 3). In het hoofdstuk bewoningsgeschiedenis wordt een korte uiteenzetting gegeven over de historische ontwikkelingen die op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is in hoofdstuk 4 een archeologisch verwachtingsmodel (hypothese) opgesteld met daarbij een definitief boorprogramma op basis waarvan het veldwerk is uitgevoerd. De schriftelijke neerslag van het bureauonderzoek is te vinden in hoofdstukken 2 tot en met 4 en voldoen 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 uitsluitend geven over de archeologische en geo(morfo)logische verwachtingswaarde van het gebied, zoals die op basis van het bureauonderzoek is opgesteld. Het veldonderzoek dient dus ter toetsing van de resultaten van het bureauonderzoek. In hoofdstuk 6 worden de onderzoeksvragen van het inventariserende veldonderzoek beantwoord en wordt de archeologische verwachtingswaarde gehandhaafd of zonodig bijgesteld. In hoofdstuk 7 volgt een selectieadvies. Hierin wordt vermeld of het plangebied naar de mening van Synthegra Archeologie bv kan worden vrijgegeven, of dat een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht. Een vervolgonderzoek kan noodzakelijk zijn om uitsluitend te geven over de vraag of er gestreefd moet worden naar behoud (en bescherming) van de in het plangebied aangetroffen archeologische waarden. In hoofdstuk 8 tenslotte wordt het selectiebesluit, zoals dat is geformuleerd door het bevoegd gezag, gegeven.

2 Landschapsgenese

2.1 Inleiding

Er wordt een sterke relatie tussen de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de archeologische verwachting van een gebied verondersteld. 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

Het Nederlandse landschap zoals we het nu kennen is ontstaan gedurende de laatste 200.000 jaar. Deze periode omvat 2 ijstijden en 2 interglacialen. In deze paragraaf wordt de landschapontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie per periode beschreven.

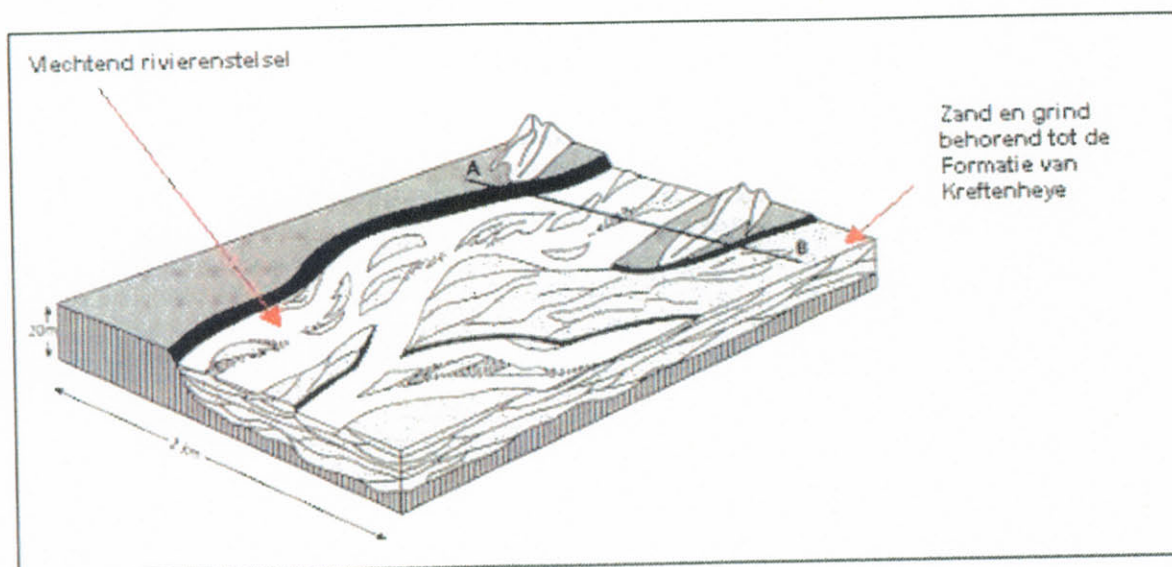
Pleistoceen: Saalien (200.000 – 130.000 BP)

In het Saalien, de voorlaatste ijstijd, breidde een landijskap zich vanuit Scandinavië naar het zuiden uit. Deze uitbreiding ging voort, totdat tijdens de maximale ijsuitbreiding, het ijsfront op de lijn Haarlem – Nijmegen lag³ en dus half Nederland door de ijsmassa was bedekt. Deze ijsbedekking heeft grote invloed gehad op het reliëf in Nederland. Terwijl het ijs zich in zuidelijke richting uitbreidde heeft het grote hoeveelheden sediment voor zich uitgeschoven en uiteindelijk opgestuwd. Op deze wijze zijn onder andere de stuwwallen van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug ontstaan. Ook bij 's-Heerenberg zijn stuwwalresten te vinden. De gestuwde sedimenten bestaan voornamelijk uit oudere riviersedimenten. Gedurende de maximale ijsuitbreiding werden de Rijn en de Maas gedwongen om ten zuiden van het ijsfront naar het westen te stromen. In het noorden en oosten van Nederland werd onder de landijskap een grondmorene gevormd, welke bestaat uit keileem. Keileem is een mengsel van gedeformeerde sedimenten die onder het ijs lagen en het puin dat uit de ijsmassa zelf afkomstig is. Deze afzetting wordt het Laagpakket van Gieten genoemd en behoort tot de Formatie van Drente. Later is de keileem op veel plaatsen door erosie weer verdwenen. Op de onderzoekslocatie komt er in de ondiepe ondergrond geen keileem voor. Nabij het ijsfront ontstonden er onder de landijskap diepe glaciale bekkens. De reden dat deze bekkens juist dichtbij het ijsfront ontstonden moet gezocht worden in het feit dat de ijskap daar te dun was om het ijs nog te laten vloeien. Hierdoor schuurde het ijs over de ondergrond, waardoor er diepte-erosie kon plaatsvinden. Ook het huidige IJsseldal is een glaciaal bekken. Dit bekken heeft ook in de geschiedenis van de Rijn een belangrijke rol gespeeld. Toen in het Laat Saalien het ijs ging smelten en de landijskap zich naar het noorden terugtrok, ging de Rijn zijn loop verleggen naar het noorden. De rivier stroomde toentertijd ongeveer ter plaatse van de huidige IJssel. Door hoge piekafvoeren en een hoge sedimentlast⁴ had de Rijn een vlechtend patroon. Dit betekent dat de rivier bestond uit meerdere geulen die elkaar snijden en zich regelmatig verleggen (afbeelding 2). In deze periode werd er door de Rijn voornamelijk grind en zand afgezet. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye.

² De Mulder *et al.* 2003.

³ Berendsen, 1996.

⁴ Berendsen, 1996.



Afbeelding 2: schematische doorsnede van een vlechtende rivier.

Pleistoceen: Eemien (130.000 – 120.000 BP)

In deze relatief korte, warme periode smolt de landijskap verder af, wat een sterke zeespiegelstijging tot gevolg had. Op de onderzoekslocatie zijn er uit deze periode geen afzettingen te verwachten. In het IJsseldal zijn er tijdens het Eemien enkele veenlagen ontstaan en wat riviersedimenten afgezet. Deze riviersedimenten zijn afgezet door de Rijn, die in deze periode een meanderend patroon had en worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye.

Pleistoceen: Weichselien (120.000 – 10.000 BP)

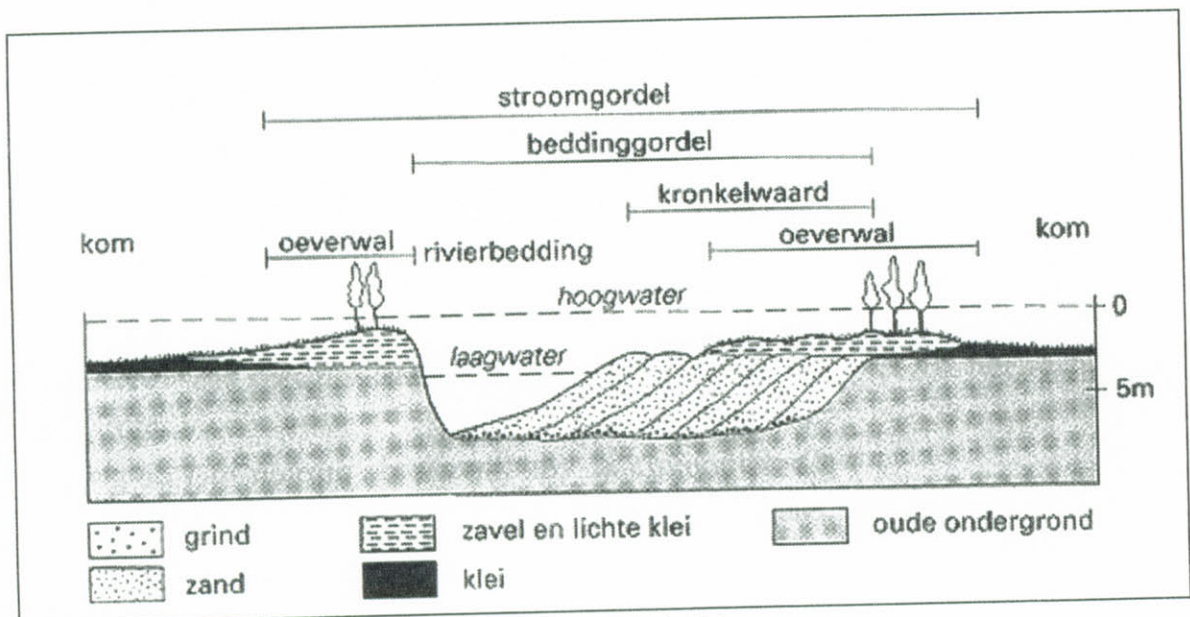
In het Weichselien, de laatste ijstijd, veranderde het klimaat weer in sterke mate. Het werd opnieuw erg koud, waardoor er weer een landijsmassa ontstond, maar dit keer bereikte het landijs Nederland niet. Het ijsfront rukte niet verder op dan tot halverwege Denemarken.⁵ De hernieuwde ijsuitbreiding veroorzaakte wel een grote zeespiegeldaling, waardoor de Noordzee droog kwam te liggen. Ook dit had invloed op het klimaat in Nederland. Het klimaat kreeg een meer continentaal karakter. Dit betekent dat het koud en droog werd. Verder verdween de vegetatie vrijwel geheel. Het landschap in Nederland in deze periode laat zich het best omschrijven als een poolwoestijn. Onder deze omstandigheden werden er vanuit de droog liggende Noordzee en de droge delen van de rivierbeddingen door overheersend noordwesten tot zuidwesten winden grote hoeveelheden zand landinwaarts verplaatst. Op deze manier is er in een groot deel van Nederland een laag dekzand afgezet. Dit dekzand wordt het Laagpakket van Wierden genoemd en behoort tot de Formatie van Bostel. Behalve deze windafzettingen zijn er in Nederland in deze periode ook riviersedimenten afgezet. Op de onderzoekslocatie is er gedurende het Vroeg Weichselien door de Rijn, die in deze tijd weer een vlechtend patroon had, grind en zand afgezet. Deze sedimenten worden ook tot de Formatie van Kreftenheye gerekend. Vanaf het Midden Weichselien ging de Rijn het IJsseldal verlaten en verlegde zijn loop weer naar het westen. Ook de afzettingen die door deze Rijn zijn afgezet worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye. Nadat de Rijn zich naar het westen had verplaatst is rond 12.000 BP voor lokale waterafvoer de huidige Oude IJssel ontstaan.⁶

⁵ Berendsen, 1996

⁶ Berendsen en Stouthamer, 2001.

Holoceen (10.000 BP – heden)

Het Holoceen wordt gekenmerkt door een sterke temperatuurstijging. De landschap over Scandinavië smolt weer af en de zeespiegel begon weer te stijgen. Ook de vegetatie, die in het Weichselien was verdwenen kon zich in deze periode weer herstellen. De verandering van het klimaat heeft zijn invloed gehad op het patroon van de rivieren. De sedimentlast nam af omdat het sediment beter door de vegetatie kon worden vastgehouden. Daarnaast werd ook de afvoer constanter dan tijdens het Weichselien. Hierdoor ging het patroon van de grote rivieren over van vlechtend naar meanderend. In het Vroeg Holoceen stond de zeespiegel nog aanzienlijk lager dan tegenwoordig. Hierdoor was het verhang van de rivieren groter dan nu, waardoor er vrijwel geen klei werd afgezet in deze periode. De afzetting van klei vond plaats sinds de overgang van het Atlanticum naar het Subboreaal (5000 BP). Toen stond de zeespiegel nog slechts 4 meter lager dan tegenwoordig.⁷ Vanaf dat moment vond er differentiatie van sedimenten plaats en ontstonden er langs de rivieren oeverwallen en overstromingsvlaktes (afbeelding 3). De sedimenten die in deze periode door de rivieren werd afgezet worden gerekend tot de Formatie van Echteld. De onderzoekslocatie bevindt zich op een overstromingsvlakte die behoort tot de stroomgordel van de Oude IJssel.⁸



Afbeelding 3: schematische doorsnede van een meanderende rivier.

2.3 Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland is op de onderzoekslocatie een kalkloze poldervaaggrond in zavel en lichte klei aangegeven (afbeelding 4 op de volgende pagina). Dit bodemtype wordt gekenmerkt door het volgende profiel: onder de humushoudende bovengrond zit een laag roestige, kalkloze zware zavel of lichte klei, die op wisselende diepte, maar steeds binnen 70 cm-mv overgaat in grijze, kalkloze zware tot zeer zware klei. Hieronder volgt, binnen 120 cm-mv, donker grijsbruine, lichte klei, zavel of zand.⁹ De grondwatertrap is III; de gemiddeld hoogste grondwaterstand is minder dan 40 cm-mv, de gemiddeld laagste grondwaterstand is 80 tot 120 cm-mv.

⁷ Stichting voor Bodemkartering, 1975.

⁸ Berendsen en Stouthamer, 2001.

⁹ Stichting voor Bodemkartering, 1975.



Afbeelding 4: fragment uit de Bodemkaart van Nederland 1:50.000.

3 Bewoningsgeschiedenis van de onderzoekslocatie

3.1 Inleiding

De locatie is gelegen te Dichteren, gemeente Doetinchem. Het plangebied is op het moment dat dit onderzoek werd uitgevoerd in gebruik als grasland met daarop één woonhuis. Er heeft bewoning plaatsgevonden in Dichteren sinds de IJzertijd. Tijdens eerder onderzoek zijn aanwijzingen voor of sporen van nederzettingen uit deze periode aangetroffen.¹⁰ Of dergelijke sporen ook op de onderzoekslocatie aanwezig zijn is nog onduidelijk. Op de kadastrale kaart van ca. 1820 (afbeelding 6) is te zien dat er op het plangebied een woonhuis staat. De rest van het perceel was waarschijnlijk als bouwland in gebruik.

3.2 Archismeldingen rondom de onderzoekslocatie

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor het gebied een lage archeologische verwachting. Op de aangrenzende terreinen is echter een middelhoge archeologische verwachting van toepassing. Ook de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Doetinchem (schaal 1:20.000) geeft een lage archeologische verwachting op voor de onderzoekslocatie.¹¹ Direct ten noorden en ten oosten zijn twee vondstmeldingen bekend. Archis waarnemingsnummer 133846 betreft de melding van de vondst van enkele grondsporen, mogelijk smeltovens uit de Middeleeuwen, die in verband staan met de winning van moerasijzererts. De vindplaats ligt op een laag gelegen terrasrest. Archis waarnemingsnummer 133845 betreft de melding van de vondst van een concentratie grondsporen (IJzertijd/ Middeleeuwen) in een wegcunet op een kleine terrasrestrug.

Archis waarnemingsnummer 133844 betreft de melding van de vondst van een greppel uit de Late Middeleeuwen in een wegcunet op de rand van een terrasrestrug. Archis waarnemingsnummer 133843 betreft de melding van de vondst van scherven uit de IJzertijd in uitgegraven grond uit een wegcunet op de rand van een terrasrestrug. Direct grenzend aan deze locatie bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde, Archis monumentnummer 12852. Sinds 1994 werden op de betreffende akker grote aantallen scherven (IJzertijd - Middeleeuwen) verzameld.

¹⁰ RAAP-rapport 293.

¹¹ RAAP-rapport 293.

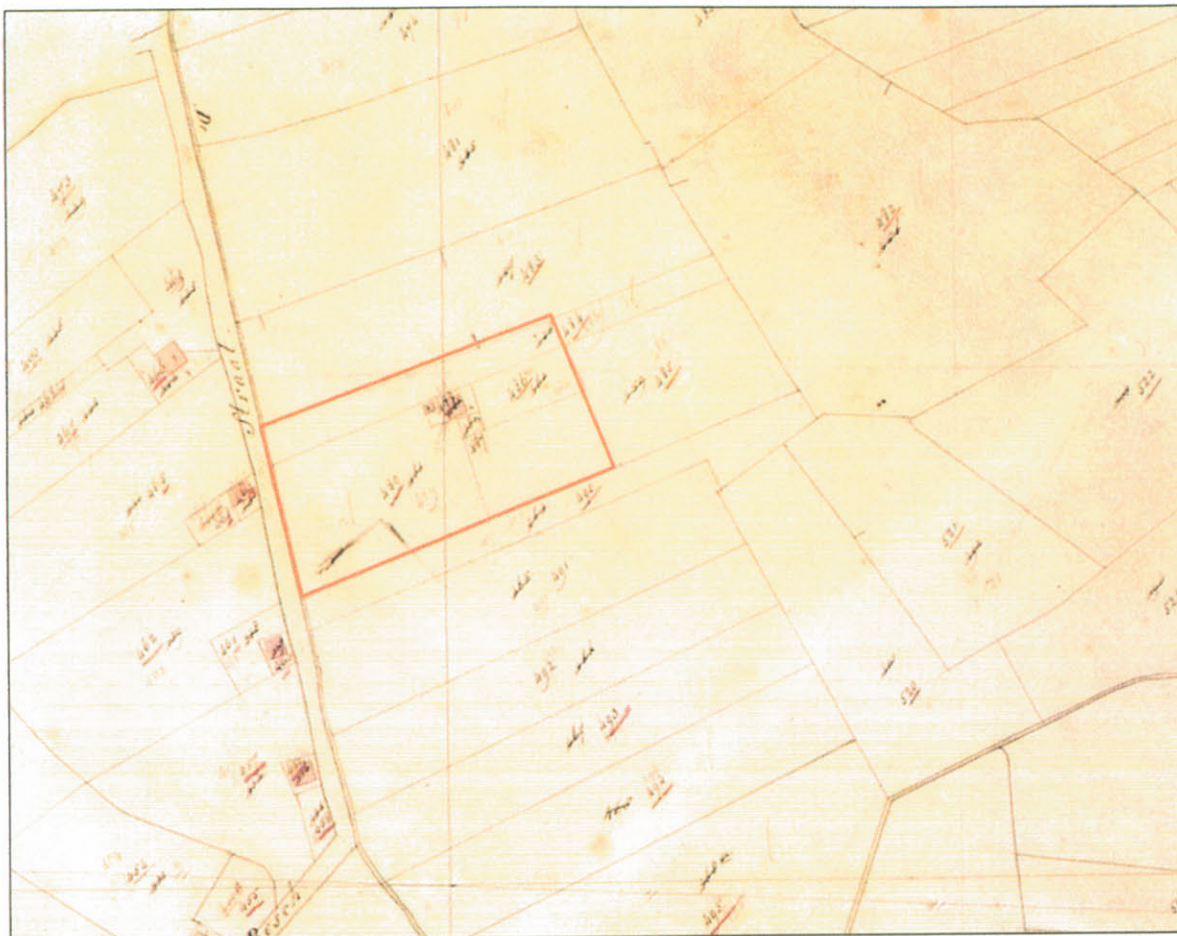
3.3 De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal



Afbeelding 5: Dichteren circa 1770.¹²

¹² Bron: Versfelt, 2003.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Bosstraat 50 te Dichteren
Kenmerk : HLE/UIT/SAZ/175245



Afbeelding 6: de onderzoekslocatie zoals weergegeven op de kadastrale kaart van ca. 1820.¹³ De locatie is gedeeltelijk bebouwd.

¹³ Bron: de woonomgeving.nl



Afbeelding 7: Dichteren zoals weergegeven op een zogenaamde veldminuutkaart. De onderzoekslocatie is globaal weergegeven in het rode kader. De locatie is gedeeltelijk bebouwd.

4 Verwachtingsmodel en boorprogramma

4.1 Verwachtingsmodel

Van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Doetinchem valt af te lezen dat er voor het terrein een onbekende verwachting geldt. Direct ten westen van het onderzoeksgebied bevindt zich een meldingsgebied waar archeologische resten uit de Late Prehistorie verwacht kunnen worden. De resten liggen onder een relatief dunne bouwvoor. Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie nog niet eerder een archeologisch prospectief bodemonderzoek uitgevoerd. Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor het gebied een lage archeologische verwachting. Direct ten noorden en ten oosten zijn twee vondstmeldingen bekend uit de IJzertijd. De archeologische vondsten uit de omgeving geven aan dat het plangebied gedurende alle archeologische perioden bewoond is geweest vanaf de Late Steentijd en een middelhoge verwachting voor de locatie Bosstraat 50 gerechtvaardigd is. Of archeologische waarden in het gebied aanwezig zijn hangt echter grotendeels af van de mate van verstoring van de ondergrond door eerdere woningbouw en landbouwactiviteiten. Samenvattend kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie een lage archeologische verwachting heeft voor alle perioden.

4.2 Boorprogramma

In totaal dienen er, conform de richtlijnen voor inventariserend veldonderzoek van de provincie Gelderland, 10 boringen per hectare, verspreid over de locatie, uitgevoerd te worden. Dit komt neer op 11 à 12 boringen. Om de kans op het traceren van archeologische waarden te vergroten wordt, voor zover mogelijk, geboord volgens een verspringend driehoeksgrid. De exacte boorlocaties worden tijdens het veldwerk bepaald, mede aan de hand van visuele waarnemingen. De relatieve hoogte van het terrein wordt, indien relevant en mogelijk, vastgesteld met behulp van een waterpasinstrument. Met behulp van een Edelmanboor met een zo groot mogelijke diameter (7 - 15 cm), eventueel aangevuld met een guts of zuigerboor, worden handmatig boringen verricht tot tenminste 25 cm in de C-horizont. Tijdens de uitvoering van de boringen wordt het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld en geclassificeerd en er worden boorbeschrijvingen gemaakt volgens de NEN 5104. Karakteristieke boorkernen worden gefotografeerd. Relevante bodemlagen worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Eventueel aangetroffen vondstmateriaal wordt gedetermineerd en gerapporteerd.

5 Resultaten van het veldwerk

5.1 Oppervlaktekartering

Vanwege de geringe vondstzichtbaarheid is er geen oppervlaktekartering uitgevoerd. In afbeelding 8 is de huidige situatie van het plangebied te zien.



Afbeelding 8: huidige situatie van de onderzoekslocatie. De linker foto is naar het westen gericht, de rechter foto is naar het zuidoosten gericht.

5.2 Booronderzoek

In totaal zijn er 11 boringen gezet. Hierbij is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een zuigerboor. De locaties van de boringen zijn gegeven in bijlage 1, de boorprofielen zijn te vinden in bijlage 2. De absolute NAP-hoogtes van de boringen zijn niet gemeten. De reden hiervoor is de grote afstand tussen het plangebied en de dichtstbijzijnde NAP-peilbout (040F0034, 13,44 m+NAP). Wel zijn de relatieve hoogtes van de boringen gemeten met een waterpasinstrument. Hierbij is boring 3 als nulpunt gedefinieerd. In tabel 1 staan de diepte- en hoogtegegevens en eventuele bijzonderheden van de boringen. Van boring 4 en 5 was het niet mogelijk om de relatieve hoogte te meten, omdat deze boringen in een bosrand zijn gezet, waardoor de hoogtebaak niet afgelezen kon worden.

Boringnummer	Diepte (cm-mv)	Relatieve hoogte (cm)	Bijzonderheden
1	210	-10	Veen op 140 – 175 cm-mv
2	250	-19	
3	220	0	Verstoord tot 120 cm-mv
4	200		
5	200		
6	220	+45	
7	200	+6	Veen op 150 – 190 cm-mv
8	210	-15	Veen op 130 – 160 cm-mv
9	250	-4	Veen op 140 – 190 cm-mv
10	180	-23	
11	150	-4	

Tabel 1: dieptegegevens en relatieve hoogtes van de boringen.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Bosstraat 50 te Dichteren
Kenmerk : HLE/UIT/SAZ/175245

Uit de boringen is gebleken dat de ondergrond van het plangebied bestaat uit rivierafzettingen. De ondergrond ziet er in hoofdzaak als volgt uit:

Onderin het profiel ligt een laag zwak siltig, matig tot zeer grof zand. Op deze zandlaag ligt een pakket dat bestaat uit klei met een wisselende zand- en siltmenging. In het westelijke deel van het plangebied (boringnummer 1, 7, 8 en 9) is tussen de 130 en 190 cm-mv een veenlaag aangetroffen. Dit veen is ontstaan toen de rivier (een deel van) een geul had verlaten. Als er in een dergelijke verlaten geul water blijft staan, dan kan er op die plek veenvorming plaatsvinden, totdat de geul geheel verland is. De siltige en zandige klei die op deze veenlaag ligt is afgezet tijdens latere overstromingen van de Oude IJssel. Het plangebied bevindt zich dus op een overstromingsvlakte. De bodem die zich in deze sedimenten gevormd heeft voldoet aan de kenmerken van een poldervaaggrond. De resultaten van het booronderzoek zijn dus in overeenstemming met wat er op basis van het bureauonderzoek werd verwacht.

Het opgeboorde bodemmateriaal is voor zover mogelijk gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. De klei en het veen zijn niet geschikt om te zeven. Dit materiaal is handmatig verbrokkeld en gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische resten. Hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. In boring 3 is tussen 110 en 120 cm-mv een niveau aangetroffen dat sterk puinhoudend is. Dit puin bestaat voornamelijk uit rode baksteen. Op deze plek is de bodem tot op deze diepte verstoord. Van de huidige bewoner van de Bosstraat 50 is vernomen dat er op deze plek een gebouw heeft gestaan. Hierover is navraag gedaan bij de gemeente Doetinchem. In het archief is niets bekend over eerdere bebouwing op deze locatie. Op de luchtfoto op pagina 5 van de natuurtoetsrapportage is op de plek van boring 3 een klein gebouwtje te zien. Hiermee kan de aanwezigheid van het puin in de ondergrond bij boring 3 verklaard worden. Op de rest van het plangebied zijn er, afgezien van wat sporen puin in de top laag, geen verstoringen aangetroffen.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Bosstraat 50 te Dichteren
Kenmerk : HLE/UIT/SAZ/175245

6 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

Wat is de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied?

- *Is er een intact en onverstoord bodemprofiel aanwezig?*
In boring 3 is een verstoring tot 120 cm-mv aangetroffen. Op de rest van de onderzoekslocatie is de bodem, afgezien van wat sporen puin in de toplaag, onverstoord.
- *Heeft er bodemvorming plaatsgevonden waarop (pre)historische bewoning mogelijk is geweest?*
Nee, er is geen oud oppervlak aangetroffen.

Zijn er binnen het plangebied archeologische resten of vondstniveaus aanwezig?

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren, sporen of vondsten aangetroffen.

- *Wat zijn de kenmerken van de archeologische resten (periode/ datering/ complextype)?*
Er zijn geen archeologische resten aangetroffen.
- *Op welke diepte bevinden zich de archeologische resten?*
Er zijn geen archeologische resten aangetroffen.
- *Wat is de kwaliteit (gaafheid, conservering) van de archeologische resten?*
Er zijn geen archeologische resten aangetroffen.
- *Moet de archeologische verwachtingswaarde aan de hand van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek bijgesteld worden?*
In het verwachtingsmodel wordt op basis van waarnemingen uit de directe omgeving van het plangebied een lage verwachting aan de onderzoekslocatie gekoppeld. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan deze verwachting worden gehandhaafd. Binnen het plangebied worden geen archeologische vindplaatsen verwacht.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Bosstraat 50 te Dichteren
Kenmerk : HLE/UIT/SAZ/175245

7 Selectieadvies

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 Bosstraat 50 te Dichteren bodemversturende activiteiten uit te voeren. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die een eventueel archeologisch vervolgonderzoek zouden kunnen rechtvaardigen. Mochten er tijdens de geplande werkzaamheden toch aanwijzingen worden aangetroffen die duiden op (pre-) historische bewoningsactiviteiten dan geldt conform de Monumentenwet uit 1988 een meldingsplicht bij het bevoegd gezag, de gemeente Doetinchem.

8 Selectiebesluit

Te nemen door het bevoegd gezag, dhr N. Bennink of dhr R. Spaan van de gemeente Doetinchem.

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Bosstraat 50 te Dichterem
Kenmerk : HLE/UIT/SAZ/175245

Literatuur

Berendsen, H.J.A., 1996: *De vorming van het land*, van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A. en Stouthamer, E., 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*, van Gorcum, Assen.

Mulder de, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Scholte Lubberink, H.B.G., 1997: *Gemeente Doetinchem, landelijk gebied en stadskern; archeologische inventarisatie en verwachtingskaart*, RAAP-rapport 293, Amsterdam.

Stichting voor Bodemkartering, 1975: *Bodemkaart van Nederland, blad 40 oost*, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1985: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, blad 40*, Wageningen.

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

Project : Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen, Bosstraat 50 te Dichteren
Kenmerk : HLE/UIT/SAZ/175245

Administratieve gegevens

Toponiem : Bosstraat 50
Plaats : Dichteren
Gemeente : Doetinchem
Provincie : Gelderland
Projectnummer : 175245
Bevoegd gezag : gemeente Doetinchem
Opdrachtgever : De Bijvank Vastgoed BV
Uitvoerende instantie : Synthegra Archeologie
Datum uitvoering : 9 november 2005
CIS-code : 14512
Datum onderzoeksmelding : 1 november 2005
Kaartblad : 40F
Periode : er zijn geen archeologische resten aangetroffen
Oppervlakte : ca. 1.2 ha
Perceelnummer(s) : 3090
Peilmerknnummer : 040F0034, niet gebruikt in verband met grote afstand tot plangebied
Grondgebruik : grasland met 1 woonhuis
Geomorfologie : terrasvlakte, plaatselijk vervlakt door overstromingsmateriaal
Bodem : kalkloze poldervaaggronden in zavel en lichte klei
Beheer en plaats documentatie : Koninklijke Bibliotheek, Bibliotheek ROB, Archief Synthegra Zelhem

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

linksboven: X: 215093, Y: 440985
rechtsboven: X: 215220, Y: 441025
rechtsonder: X: 215252, Y: 440932
linksonder: X: 215114, Y: 440881

Bijlagen:

Bijlage 1: Detailkaart van de onderzoekslocatie met boorpunten

Resultaten van het veldwerk

Bosstraat te Dichteren

schaal 1 : 750

Legenda

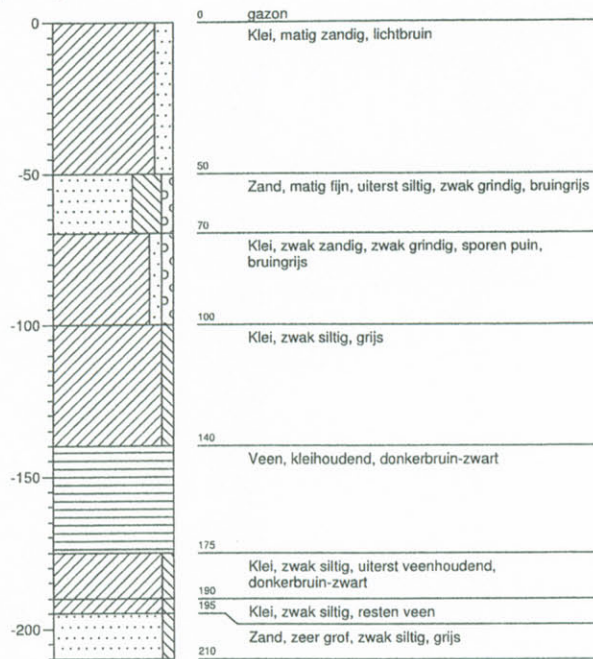
-  boring zonder archeologische indicator
-  onderzoekslocatie
-  boornummer



Bijlage 2: Boorprofielen

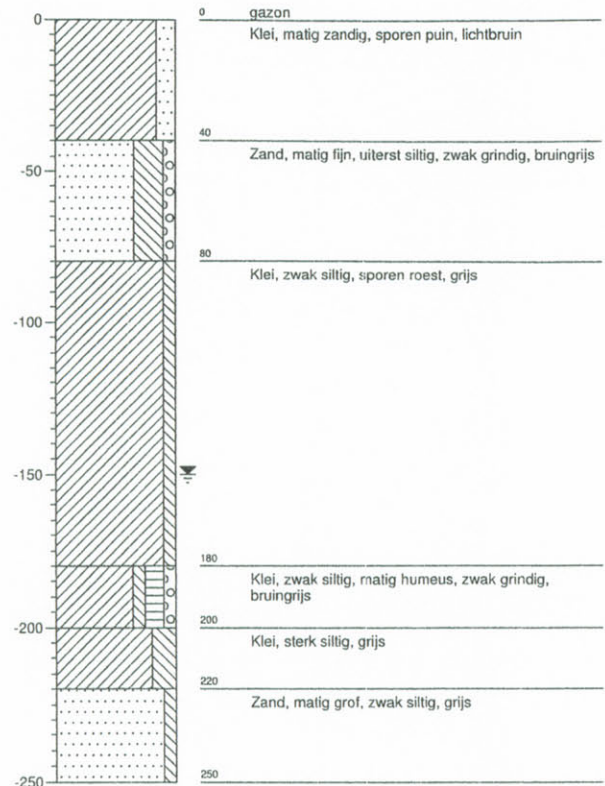
Boring: 1

Opmerking:



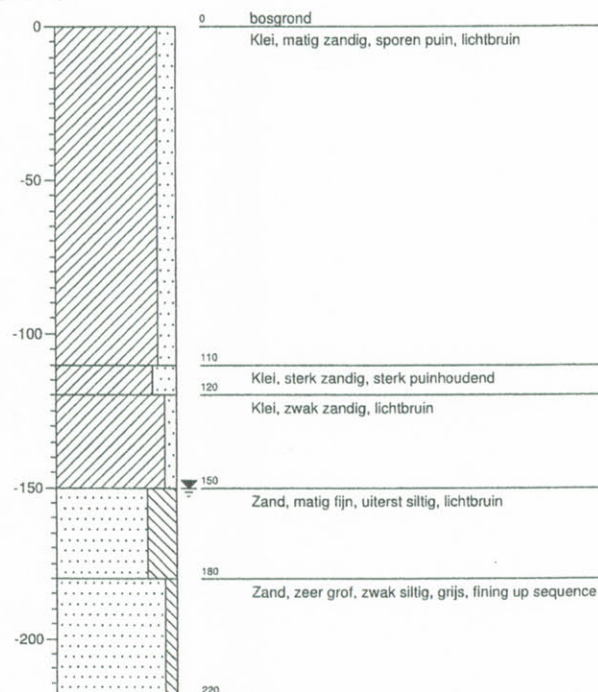
Boring: 2

Opmerking:



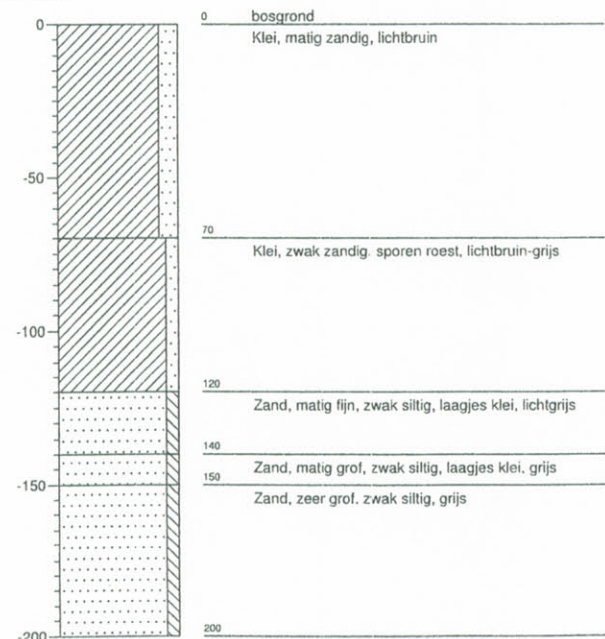
Boring: 3

Opmerking:



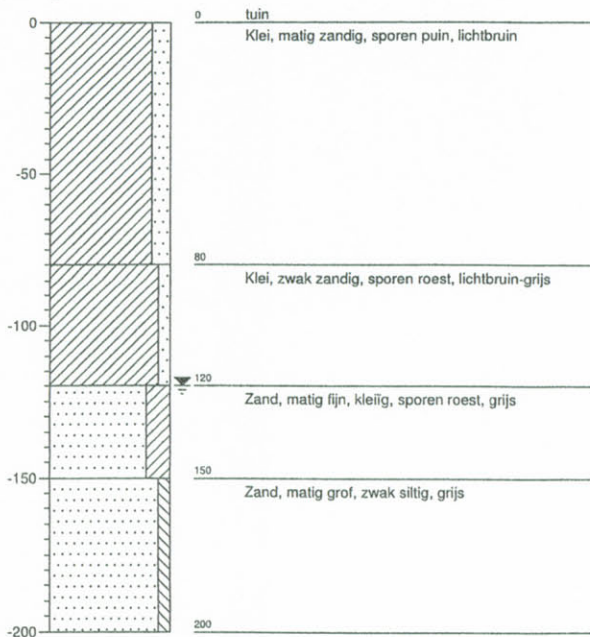
Boring: 4

Opmerking:



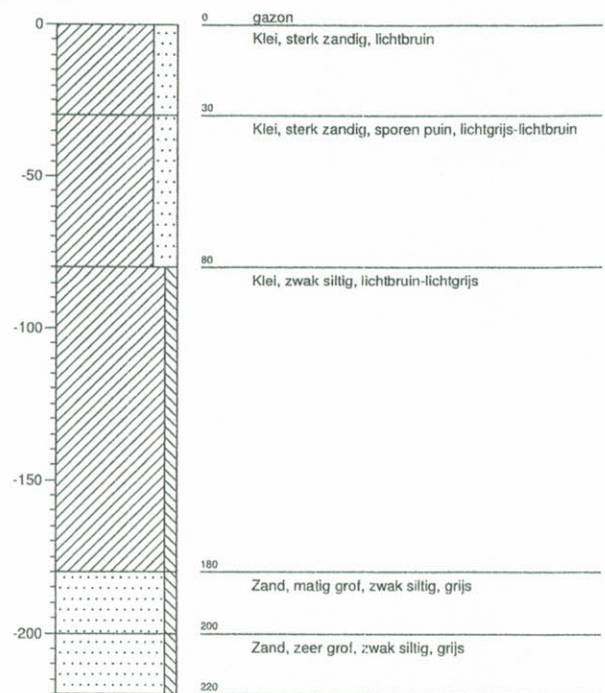
Boring: 5

Opmerking:



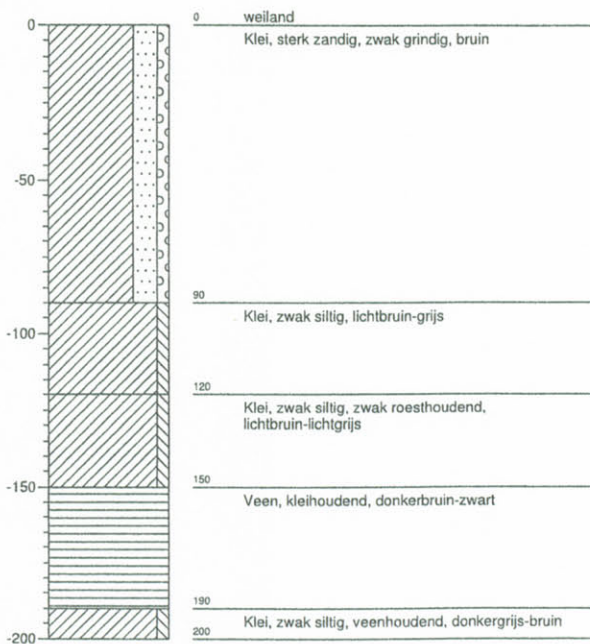
Boring: 6

Opmerking:



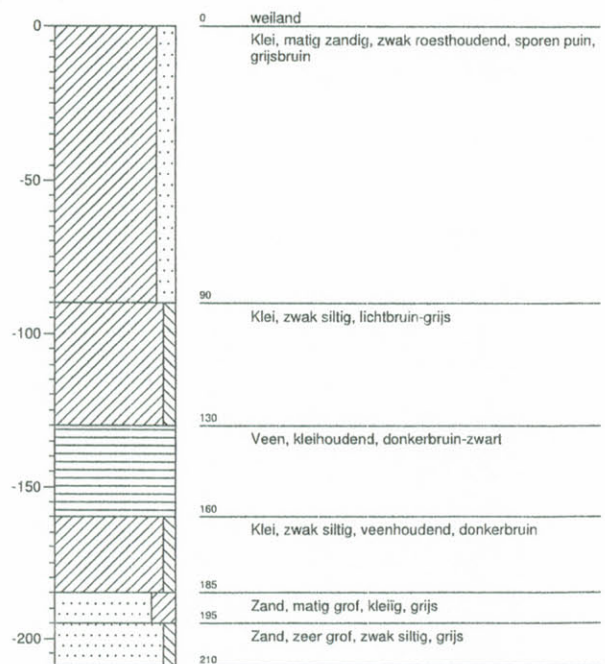
Boring: 7

Opmerking:



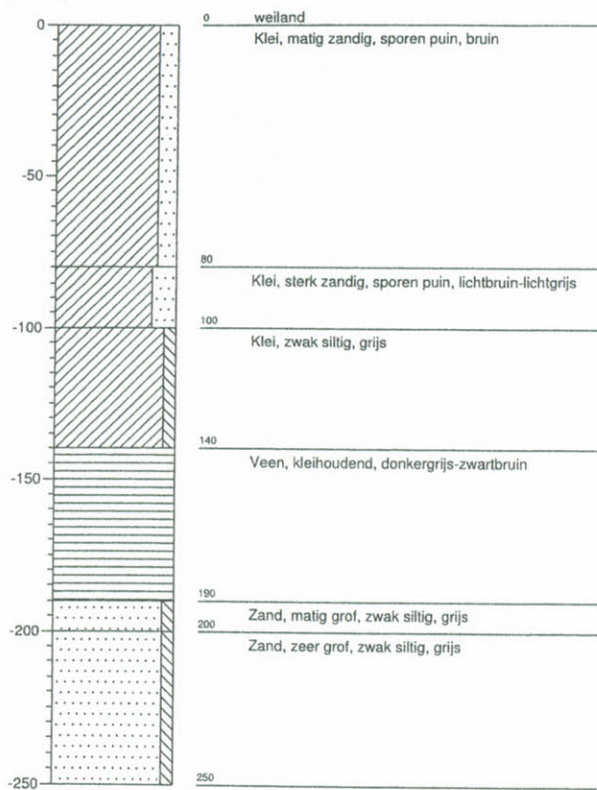
Boring: 8

Opmerking:



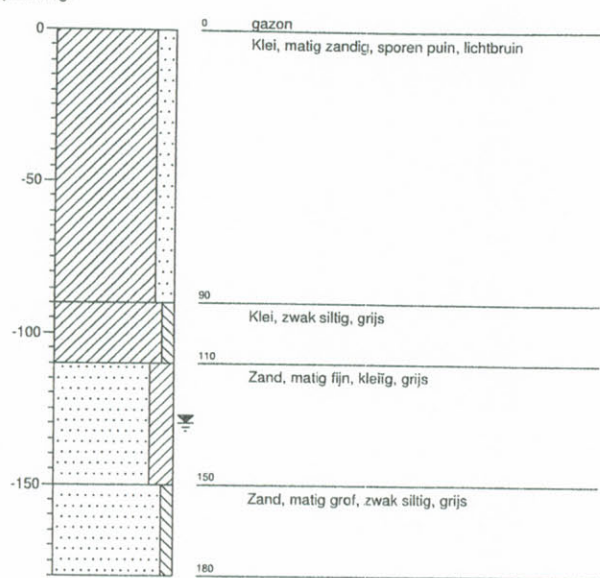
Boring: 9

Opmerking:



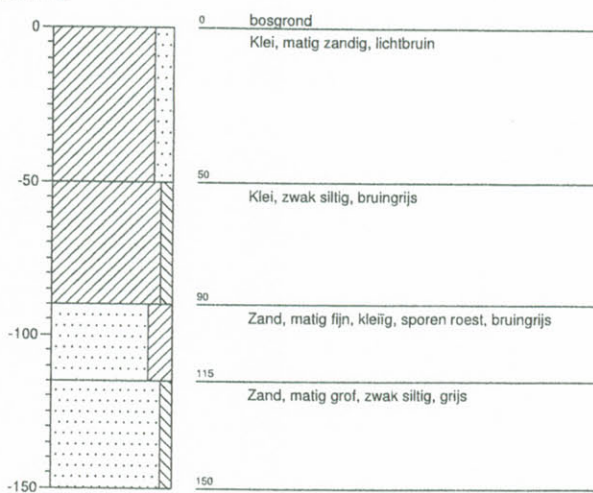
Boring: 10

Opmerking:



Boring: 11

Opmerking:








Projectnaam: Bosstraat 50 te Doetinchem



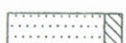


Projectcode: 175245

Legenda (conform NEN 5104)

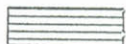




grind

-  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

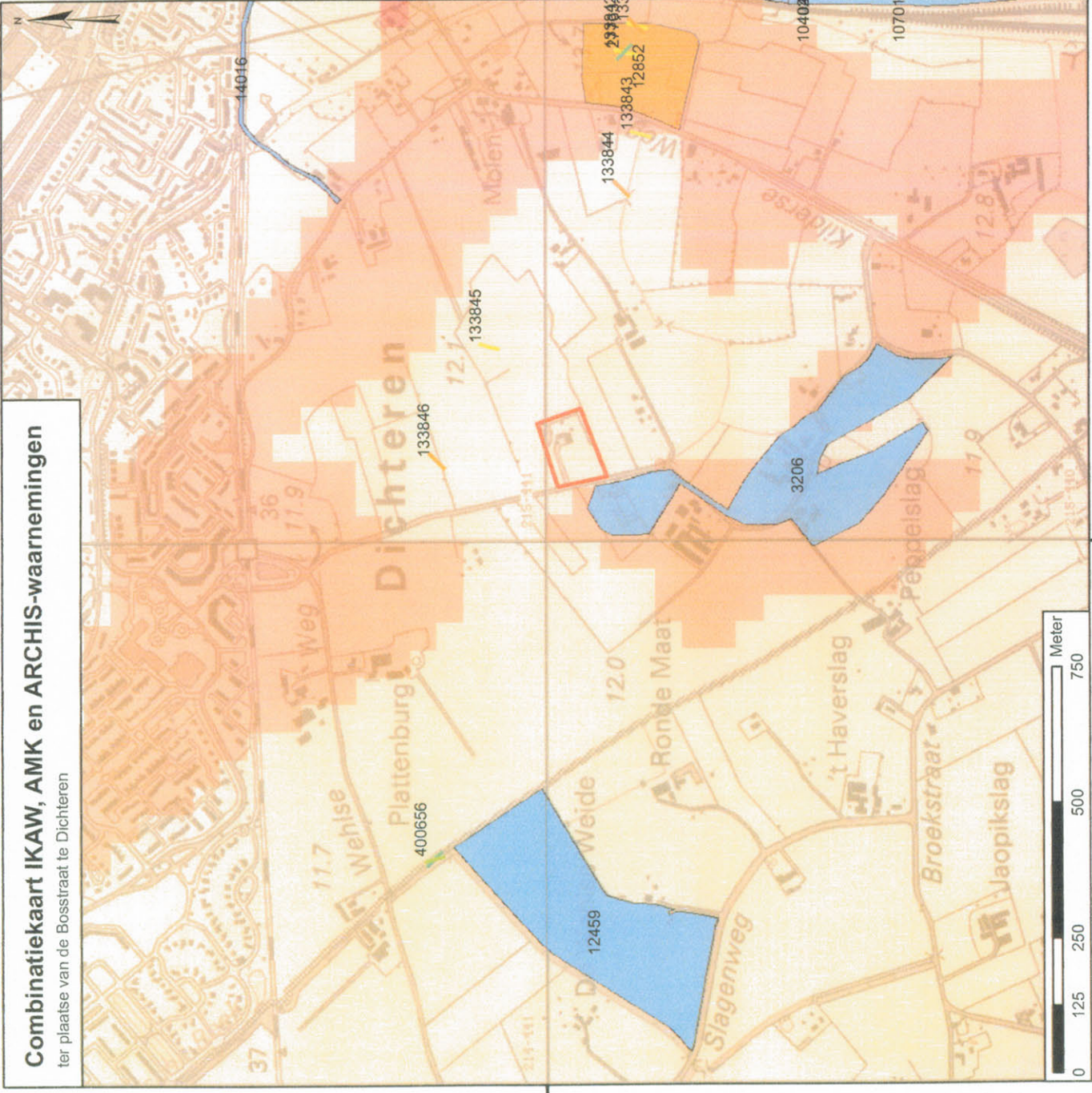
-  geroerd monster
-  ongeroid monster

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib

Bijlage 3: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen
 ter plaatse van de Bosstraat te Dichteren



Legenda

- ARCHIS-waarneming + waarnemingsnummer**
- Paleolithicum
 - Neolithicum
 - IJzertijd
 - Middeleeuwen
 - onderzoeksmelding + meldnummer
- archeologisch monument + waarnemingsnummer**
- 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
 - onderzoekslocatie

441000

215000

Bijlage 4: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

