

Vorden, Ruurloseweg 50



Inventariserend archeologisch veldonderzoek
Karterende fase

Drs. B. de Groot

Augustus 2005
BAAC - rapport 05.177

BAAC rapport 05-177.pdf

BAAC bv

Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie



12037

ONTVANGEN 03 MEI 2007

Vorden,
Ruurloseweg 50

Rijksdienst
Cultuur

-3 MEI 2007

nummer archm 1917
code 31.002.013
Brot.

Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie



BAAC bv

Inventariserend archeologisch veldonderzoek
Karterende fase

Drs. B. de Groot

Augustus 2005
BAAC - rapport 05.177

Colofon

ISBN: 9059852474

Auteur: drs. B. de Groot

Redactie: drs. E. A. Schorn

Veldwerk: drs. B. de Groot

Vondstdeterminatie: drs. H.M.P. Bouwmeester, drs. J.S. Krist

Kartografie: J. Heersink, drs. B. de Groot

Reproductie: ing. R.E. Koster

Copyright: Ronin bv/ BAAC bv

Gecontroleerd	dr. ir. L.A. Tebbens	hT	9/9/05
Geautoriseerd (senior archeoloog)	drs. J.S. Krist	l.o. 	12/09/05

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ronin bv en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Bergsingel 81-85
7411 CN Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens:

Datum : juni, 2005

Uitvoerder : Onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv

BAAC-rapport : 05.177

Beheer documentatie : BAAC bv te Deventer

Opdrachtgever : Ronin bv (via Ecopart)

Contactpersoon : mw. X. Schuurmans (Ecopart)

Bevoegd gezag : gemeente Vorden, provincie Gelderland

↪ Onderzoeksnummer (Archis) : 12837

↪ Meldingsnummer (Archis) : 6163

Locatiegegevens:

Gemeente : Vorden

Plaats : Vorden

Toponiem : Vorden, Ruurloseweg 50

Kadastrale gegevens : onbekend

Kaartblad : 34 West Enschede

RD-coördinaten (x,y) : 220778,457850 (centrum)

Inhoud

Administratieve gegevens	1
1 Inleiding	3
1.1 Onderzoekskader	3
1.2 Ligging van het gebied	4
2 Werkwijze	5
2.1 Bureauonderzoek	5
2.2 Inventariserend veldonderzoek	5
3 Resultaten bureauonderzoek	7
3.1 Geologie en geomorfologie	7
3.2 Bodem	7
3.3 Bekende archeologische waarden	9
3.4 Historische ontwikkeling	9
3.5 Archeologische verwachting	10
4 Resultaten veldonderzoek	11
4.1 Inleiding	11
4.2 Booronderzoek	11
4.3 Archeologische interpretatie	12
5 Conclusies en aanbevelingen	14
5.1 Conclusies bureauonderzoek	14
5.2 Conclusies veldonderzoek	14
5.3 Aanbevelingen	15
5.4 Vervolgtraject	15
6 Literatuur en kaarten	17

Bijlagen

Bijlage 1: IKAW

Bijlage 2: Boorpuntenkaart

Bijlage 3: Boorstaten

Bijlage 4: Begrippenlijst

Bijlage 5: Overzichtstabel geologische en archeologische perioden

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de Ronin bv (via Ecopart) heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een inventariserend archeologisch veldonderzoek (karterende fase) uitgevoerd op Ruurloseweg 50 in Vorden. Aanleiding voor dit onderzoek is de wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van woningbouw. Als gevolg van bouwactiviteiten en de daarmee gepaard gaande bodemingrepen bestaat er een gerede kans dat archeologische waarden verstoord of vernietigd zullen worden. De verstoringsdiepte is onbekend, maar bij een normale fundering valt een verstoringsdiepte van 1 meter te verwachten.

Het doel van dit inventariserend archeologisch veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting door een inventarisatie te maken van eventuele archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied.

Om de doelstelling te realiseren dient op de volgende onderzoeksvragen een antwoord te worden gegeven (gebaseerd op het onderzoeksvoorstel in de offerte, Tebbens, 2005):

- Wat is de bodemopbouw van het gebied en is deze nog intact?
- Zijn er archeologische indicatoren aanwezig die duiden op een vindplaats?
- Wat is de diepteligging van een eventuele vindplaats?
- Wat is de exacte aard, omvang en datering van een eventuele vindplaats?

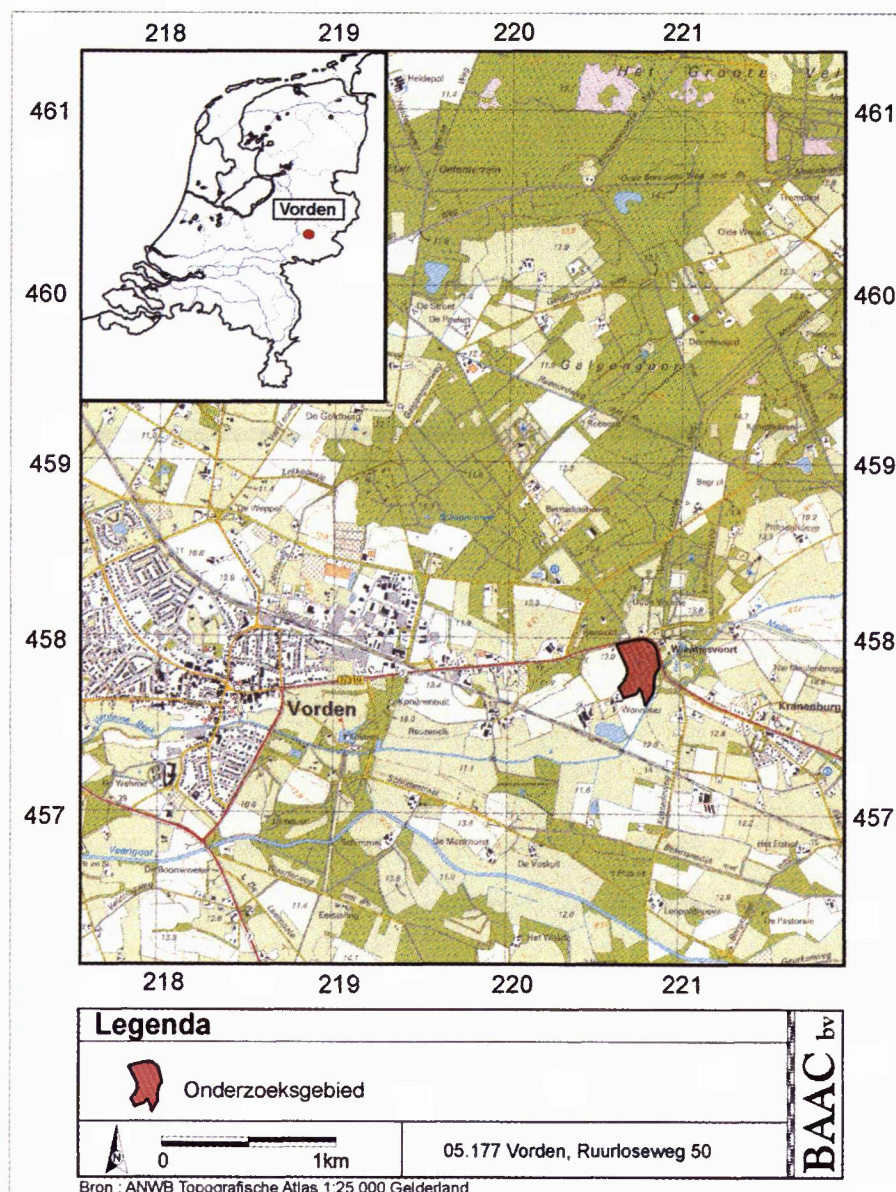
Het onderzoek is gesplitst in twee delen, te weten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Het doel van het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een specifiek verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied op te stellen. Bij het inventariserend veldonderzoek is dit model getoetst en zo nodig bijgesteld. In dit rapport zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten worden aanbevelingen gedaan over de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied of mogelijk vervolgonderzoek. Voor een begrippenlijst en een overzicht van de geologische en archeologische perioden wordt verwezen naar Bijlagen 4 en 5.

Het veldwerk voor dit onderzoek heeft plaatsgevonden in juni 2005. Het onderzoek is uitgevoerd conform het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA; Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, versie 2.2, 2005).

1.2 Ligging van het gebied

Het gebied beslaat het perceel Ruurloseweg 50 in de gemeente Vorden. Het gebied ligt ten oosten van de plaats Vorden in het buitengebied, nabij het landgoed 'Wientjesvoort'. De noord- en oostkant van het gebied worden begrensd door de Ruurloseweg. De zuid- en westkant van het gebied worden begrensd door perceelsscheidingen.

De oppervlakte van het gebied bedraagt circa 5,4 hectare. Het is grotendeels onbebouwd en in gebruik als bos. De ligging van het gebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging van het gebied.

2 Werkwijze

2.1 Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied opgesteld. Hierbij zijn onder andere de bodemkaart, de geomorfologische kaart en de geologische overzichtskaart geraadpleegd. Tevens zijn gedurende het bureauonderzoek de bekende archeologische waarden in of rond het onderzoeksgebied geïnventariseerd. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt. Daarnaast is zowel de Grote Historische Atlas van Nederland (Wolters-Noordhoff 1990) als de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de ROB geraadpleegd. Tenslotte is relevante achtergrondliteratuur bestudeerd met betrekking tot de geologie, geomorfologie en de bodem.

2.2 Inventariserend veldonderzoek

Bij het inventariserend veldonderzoek wordt het opgestelde verwachtingsmodel getoetst. Hierbij is gebruik gemaakt van een boorkartering, omdat oudere laagpakketten niet meer aan het oppervlak liggen waardoor archeologische indicatoren aan het oog onttrokken kunnen zijn. Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats. Deze indicatoren kunnen bestaan uit bijvoorbeeld aardewerk, fosfaatvlekken, verbrand huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet bot. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats. Aangezien er in het onderzoeksgebied een esdek aanwezig is kunnen eventuele archeologische indicatoren onder dit esdek goed bewaard zijn gebleven.

Er is geen oppervlaktekartering uitgevoerd, omdat door de aanwezigheid van gras en bos geen archeologische indicatoren aan het oppervlak waarneembaar zijn.

Er is gebruik gemaakt van een megaboer met een diameter van 15 cm, waarbij de bodemkundige (De Bakker en Schelling 1989) en lithologische (NEN 5104) gesteldheid van de grond is beschreven. De grondmonsters zijn gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4 mm en onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken, zijn de boringen uitgevoerd tot tenminste 25 cm in de schone C-horizont.

Er is geboord met een boorraster van 40 x 50 m. Dit betekent dat de boorraaiën 40 m uit elkaar liggen en dat de boringen binnen de raai om de 50 m worden uitgevoerd. De boorpunten verspringen 25 m ten opzichte van de naastgelegen raai, zodat de spreiding van de boringen optimaal is. Er worden met behulp van dit boorraster 6 boringen per hectare gezet. In totaal zijn er 22 boringen verricht.

De locaties (x, y) van de boringen zijn ingemeten met behulp van een meetlint. Vanwege de dichte begroeiing kon voor de hoogteligging geen waterpasinstrument worden gebruikt. De hoogteligging van het maaiveld ten opzichte van NAP ter plekke van de boringen is bepaald met behulp van de Hoogtekaart 1:10.000 van het Kadaster.

3 Resultaten bureauonderzoek

3.1 Geologie en geomorfologie

In de volgende paragraaf wordt de ontstaansgeschiedenis van het landschap beschreven. De reconstructie van het (pre-)historische landschap kan veel zeggen over de bewoning en het landgebruik door de mens.

Het onderzoeksgebied ligt volgens de Geologische Kaart van Nederland (Van den Berg *et al.*, 1996) deels op dekzand (geologische eenheid Tw3) en deels op fluviatiele afzettingen bedekt met dekzand (geologische eenheid Kr).

Het dekzand is afgezet in de tweede helft van de laatste ijstijd (Weichselien, 50.000 – 10.000 jaar BP). In deze periode breidde het landijs zich wederom sterk uit, maar bereikte Nederland niet. Het klimaat kreeg door de lage zeespiegelstand een sterk continentaal karakter. Het werd kouder en droger waardoor de vegetatie vrijwel geheel verdween. Hierdoor kon op grote schaal verstuiving van zand optreden. Hierbij is dekzand afgezet, goed gesorteerd afgerond fijn zand, met een mediane korrelgrootte van 150-210 µm en behorende tot de Formatie van Bortel (De Mulder *et al.* 2003). Dit zand werd afgezet in de vorm van langgerekte of paraboolvormige ruggen als een dek over de vlaktes (Berendsen, 2000).

De fluviatiele afzettingen dateren uit de periode eind-Saalien tot eind-Weichselien. Het betreft voornamelijk grofzandige afzettingen met veel grind en stenen (Van den Berg *et al.*, 1996). Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Bortel (De Mulder *et al.*, 2003).

Op de Geomorfologische Kaart van Nederland (Kleinsman & Ten Cate 1978) is te zien dat in het zuidelijk deel van het gebied het oost-west georiënteerd beekdal van de Baaksche Beek ligt. Deze beek heeft zich ingesneden in het gebied met dekzandruggen. Het is een relatief laaggelegen beekdal zonder veen. In het onderzoeksgebied ligt langs het beekdal een dekzandrug.

3.2 Bodem

Volgens de Bodemkaart van Nederland (Stiboka, 1979) komen er in het gebied hoge zwarte enkeerdgronden (code zEZ21) en beekeerdgronden (code pZg23) voor. De enkeerdgronden komen voor op de dekzandrug en beekeerdgronden zijn gelegen in het beekdal.

Hoge zwarte enkeerdgronden

Enkeerdgronden zijn gronden met een niet vergraven, humushoudende bovengrond die dikker is dan 50 cm. Deze worden doorgaans ook wel 'esdek' genoemd. Een esdek is ontstaan door het eeuwenlang opbrengen van potstalstrooisel op de akker. Dat strooisel bestond uit plaggen die in de stal werden gelegd om de uitwerpselen van het gestalde vee op te vangen. De plaggen werden met de uitwerpselen als mest op de akker gebracht. Op deze wijze konden er op een akkercomplex op zandgrond gedurende eeuwen jaarlijks opnieuw gewassen verbouwd worden zonder dat de bodem uitgeput raakte.

De vorming van een esdek kan teruggaan tot de 11^e eeuw, maar esdekken stammen meestal uit de 13^e eeuw of later. Bestond het stalstrooisel uit bosstrooisel of

grasplaggen dan ontstond een bruin esdek. Zwarte enkeerdgronden wijzen op een gebruik van heideplaggen. Op deze wijze kon het land rond het akkercomplex gedeeltelijk ontgrond raken, terwijl de akkergrond tot ruim een meter opgehoogd kon worden. Vaak werd het huisafval ook vermengd met de plaggen. Hierdoor wordt in esdekken vaak gefragmenteerd aardewerk aangetroffen, ook wel 'mestaardewerk' genoemd.

In gebieden met esdekken dient rekening te worden gehouden met een rijk bodemarchief. Aangezien het oorspronkelijke oppervlak vanaf de Volle-Middeleeuwen is opgehoogd zijn de eventueel aanwezige archeologische resten uit de perioden van vóór de Late-Middeleeuwen meestal goed bewaard gebleven.

Een karakteristiek bodemprofiel van een hoge zwarte enkeerdgrond ziet er als volgt uit:

Tabel 3.1: Profielbeschrijving kaartenheid zEZ21 (naar Stiboka, 1981 en De Bakker en Schelling, 1989).

Horizont		Diepte in cm	Omschrijving
Aap	Cultuurdek	0-30	Donker grijsbruin, matig humeus, sterk lemig fijn zand
Aa		30-50	Donker grijsbruin, matig humusarm, sterk lemig fijn zand
Eb	Oude podzolbodem	50-65	Grijs/donkergrijs, humusarm fijn zand
Bb		65-80	Donker roodbruin, matig humusarm, sterk lemig fijn zand
BCb		80-100	Geelbruin, zeer humusarm, sterk lemig fijn zand
C	Dekzand	>100	licht geelbruin, iets roestig, zeer sterk lemig fijn zand

Dit profiel heeft tussen de A- en C-horizont nog een duidelijk begraven E- en B-horizont. Deze horizonten zijn het restant van een oudere podzolbodem die oorspronkelijk aan het oppervlak heeft gelegen. De dikte van deze E- en B-horizont kan fluctueren; soms zijn deze horizonten zelfs afwezig. In dat geval is er waarschijnlijk door landbewerking in het verleden homogenisatie opgetreden, waardoor vondsten en sporen in de top van de begraven bodem kunnen zijn verploegd.

Beekeerdgrond

Dit is een zandgrond met een minerale eerdlaag, die in de meeste gevallen zwart of bruin is. Deze eenheid komt voor in laagten tussen de hoger gelegen podzolgronden en enkeerdgronden.

De 15-25 cm dikke humeuze bovengrond is overwegend donkergrijs tot zwart. Daaronder wordt de grond lemiger en roestig. De ondergrond bestaat uit lichtgeel zwak lemig matig fijn zand, met afnemende hoeveelheid roestvlekken.

Een karakteristiek bodemprofiel van een beekeerdgrond ziet er als volgt uit:

Tabel 3.2: Profielbeschrijving kaarteenheid pZg23 (naar Stiboka 1979 en De Bakker en Schelling 1989).

Horizont		Diepte in cm	Omschrijving
A	beekeerdbodem (dekzand)	0-30	Zeer donker grijs, zeer humeus, sterk lemig, zeer fijn zand; naar beneden toe toenemende roest.
C1		30-55	Licht grijsgeel, zwak lemig, zeer fijn zand, sterk roestig, zeer fijn zand.
C2		50-60	Licht grijsgeel, zwak lemig, zeer fijn zand met enige grindlensjes, duidelijk minder roestig dan C1.
C3		60-76	Licht grijsgeel, leemarm, zeer fijn zand
C	Moedermateriaal (dekzand)	76-120	Licht grijsgeel, zwak lemig, zeer fijn zand

3.3 Bekende archeologische waarden

Tijdens het bureauonderzoek zijn de archeologische vondstmeldingen in en rond het onderzoeksgebied geïnventariseerd met behulp van het ARCHIS-II gegevensbestand van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB).

Volgens de IKAW geldt voor de hoge bruine enkeerdgrond op de dekzandrug een hoge archeologische trefkans en voor de beekeerdgrond in het beekdal een lage archeologische trefkans.

Uit het gebied zijn geen archeologische waarnemingen of monumenten bekend. Binnen een straal van 500 meter rondom het onderzoeksgebied is één waarneming (ARCHIS-waarnemingsnr 133782) bekend. Uit overlevering is bekend dat op deze plek een watermolen heeft gestaan. Er zijn in het verleden resten van palen en fundamenteën aangetroffen op deze plek. De resten van de molen zijn gedateerd vanaf de Late-Middeleeuwen tot in de Nieuwe-Tijd.

3.4 Historische ontwikkeling

Het gebied ligt nabij landhuis Wientjesvoort, een verbastering van “De Windjesvoort”, een in vroegere tijden doorwaadbare plaats bij de Baaksche Beek (of Vordensche Beek). Het gebied behoorde in de 18^e eeuw tot de terreinen van kasteel de Wildenborg, één van de acht kastelen van Vorden. Er stond een boerderij met de naam “De Bult”. Deze is vermoedelijk in het begin van de 19^e eeuw afgebroken, waarna rond 1850 het landhuis Wientjesvoort werd gebouwd (geraadpleegd op internet: www.absofacts.com).

Op de historische kaart uit 1825 (geraadpleegd op internet: www.dewoonomgeving.nl) is bebouwing te zien, die overeenkomt met de huidige bebouwing (Ruurloseweg 50). Het overige deel was onbebouwd en in gebruik als landbouwgebied.

3.5 Archeologische verwachting

In het gebied ligt een dekzandrug naast een beekdal. Dekzandruggen vormen al sinds het Laat-Paleolithicum een geschikte plek voor vestiging door de mens. De overgang van een dekzandrug naar een beekdal is een zone waar sporen en vondsten uit de Steentijd kunnen worden aangetroffen.

Het landschap ten tijde van het einde van het Laat-Paleolithicum tot het begin van de nieuwe steentijd (tot Midden-Neolithicum) kenmerkt zich door een overwegende bebost landschap. Vrijwel het hele gebied zal bedekt zijn geweest met een dicht bos. Vanwege de relatief dichte boombedekking was de verscheidenheid aan flora en fauna ten tijde van de jagers en verzamelaars relatief gering. Alleen op de plaatsen waar bebossing overging in lichtere bebossing, struiken of grasland was er een grotere verscheidenheid te verwachten. De zogenaamde overgangszones. De jagers en verzamelaars waren voor het verkrijgen van een groot deel van hun voeding aangewezen op deze overgangszones. Daar kwam immers een grotere variatie aan insecten, vissen, en zoogdieren enerzijds en bessen, vruchten, noten, knollen en andere eetbare planten anderzijds voor. In deze zones is de kans om een jager-verzamelaars kampement aan te treffen daardoor relatief groot.

Deze overgangszones waren gelegen bij overgangen van natte naar droge gebieden en bij overgangen van relatief laag gelegen gronden naar hoger gelegen gronden. De overgangszones zijn daardoor te verwachten langs de oevers van rivieren of meertjes en op de randen van dekzandopduikingen nabij een laagte of depressie.

Sporen van jagers en verzamelaars zijn dus vooral te vinden langs beken en op lokale hoogtes. De beken waren extra aantrekkelijk vanwege de aanwezigheid van drinkwater en de transport mogelijkheden over water en langs oevers. Verder zijn sporen aan te treffen op de relatief hoger gelegen gronden nabij een meertje (aanwezigheid van drinkwater). (Boshoven *et al.*, 2005).

Gezien de ligging van een dekzandrug naast het beekdal van de Baaksche Beek wordt de archeologische verwachting op de dekzandrug hoog geacht. Ook in het beekdal kunnen, mits in later perioden niet verspoeld, nog archeologische resten worden aangetroffen die een relatie hebben met een eventuele vindplaats op de dekzandrug.

4 Resultaten veldonderzoek

4.1 Inleiding

Het gebied is een voormalig campingterrein, gelegen in een dichtbegroeid bos. Op enkele plekken staan nog caravanwrakken en kleine sanitairgebouwen. Ten behoeve van het uitzetten van de boorlocaties zijn enkele zichtlijnen gesnoeid. Vanwege de begroeiing zijn de maaiveldhoogtes niet ingemeten met behulp van een waterpasinstrument, maar afgelezen uit de Hoogtekaart van Nederland 1:10.000 (Kadaster 1970-1985).

Het gebied vertoont een aanzienlijk reliëf. Er ligt een zuidwest-noordoost geïoriënteerde dekzandrug (14,6 m NAP), die min of meer parallel loopt aan de Baaksche Beek. De noordwestkant van deze rug heeft een flauwe helling, de zuidoostkant bestaat uit een steilrand. Het gedeelte van het terrein tussen de dekzandrug en de Baaksche Beek is relatief laag gelegen (12,6 m NAP) en vlak.

4.2 Booronderzoek

Geologie

In het gebied is binnen de boordiepte hoofdzakelijk goed gesorteerd, goed afgerond, leemarm, fijn zand aangetroffen. Het betreft dekzand. Er ligt een dekzandrug parallel aan de Baaksche Beek met een richting van zuidwest-noordoost.

In twee boringen is grover, matig gesorteerd, scherper zand gevonden. Het betreft rivierzand, afgezet door de Baaksche Beek. In boring 10 is een dunne laag kleiig veen aangetroffen. Of het een oude bodemlaag betreft of wellicht een archeologisch spoor is niet duidelijk.

Bodem

Op het dekzand ligt een hoge bruine enkeerdgrond. De dikte van de humeuze bovengrond varieert tussen 60 en 120 cm. De dikte is het grootst op de dekzandrug. Het esdek lijkt hier meerdere fasen te hebben gekend, gezien het verloop van de kleur. De bovenste 40 cm is donkerbruingrijs, daaronder volgt een donkerbruine laag van 40 cm dikte en daaronder een lichter bruine laag van 40 cm. In de onderste 20 cm van het esdek zijn in sommige boringen nog resten van de E-horizont te zien. Of het een oude akkerlaag betreft is niet duidelijk.

Onder het esdek is in de meeste boringen een podzolprofiel aangetroffen. In enkele boringen ontbreekt de Bs-horizont en ligt het humeuze dek op de BC- of C-horizont. Deze A/C - profielen zijn aangegeven in de boorpuntenkaart (Bijlage 2). Ook de verstoorde boringen zijn in deze kaart aangegeven.

In het beekdal is een beekeerdgrond aangetroffen. De bodem bestaat uit een 40 cm dikke humeuze A-horizont met daaronder een roestige C-horizont. Plaatselijk komen ijzervlekken en ijzer-oerbanken voor. Dit duidt op overheersend vochtige omstandigheden.

Archeologisch indicatoren

Het esdek is opvallend 'schoon', er is weinig tot geen vondstmateriaal (mestaardewerk, baksteen e.d.) in aangetroffen.

Boven op de dekzandrug is in boring 15 in de ongestoorde BC-horizont, op 100 cm diepte, het distale deel van een kleine vuursteenafslag aangetroffen. Op 110 cm diepte is in dezelfde boring, eveneens in de BC-horizont, een fragment ijzertijdaardewerk aangetroffen. De vondst ligt direct onder het 90 cm dikke intacte esdek.

In boring 19 is op een diepte van 60 cm, in de ongestoorde C-horizont een klein fragment baksteen en een fragment aardewerk gevonden. Van het baksteen kan de ouderdom niet worden bepaald. Het fragment aardewerk zou mogelijk kunnen dateren in de 9^e tot 15^e eeuw, maar dat is allerm minst zeker.

4.3 Archeologische interpretatie

Het gebied kan worden opgedeeld in drie zones: (1) de dekzandrug, (2) het lager gelegen beekdal tussen de dekzandrug en de Baaksche Beek en (3) het lager gelegen dekzandgebied. In deze paragraaf wordt per zone de archeologische interpretatie en verwachting beschreven. De zones zijn weergegeven in de boorpuntenkaart (Bijlage 2).

De kans op het aantreffen van archeologische vondsten uit de Steentijd in boringen is relatief klein. De onderstaande archeologische verwachting is daarom vooral gebaseerd op de intactheid van het bodemprofiel en de aangetroffen geomorfologische eenheden.

Dekzandrug

Het bodemprofiel op de dekzandrug is grotendeels intact aangetroffen. Het bodemprofiel bestaat uit een dik intact esdek (90-130 cm) op een begraven podzolbodem. Het fragment IJzertijd-aardewerk en de vuursteenafslag wijzen mogelijk op één of meerdere vindplaatsen op deze dekzandrug. In theorie kunnen op de dekzandrug archeologische resten voorkomen vanaf het Laat-Paleolithicum tot in de Nieuwe Tijd.

De verwachting voor het aantreffen van een archeologische vindplaats wordt hoog ingeschat. Het relatief dikke esdek vergroot de kans op een goede conservering van eventuele archeologische resten

Beekdal

Het beekdal ligt tussen de Baaksche beek en de dekzandrug. In deze zone zijn fluviatiele afzettingen aangetroffen. Het is het sediment van de Baaksche Beek. Er kan niet worden ingeschat wanneer het sediment is afgezet, maar vermoedelijk is het van holocene ouderdom.

Archeologische indicatoren zijn in het beekdal niet aangetroffen. Gezien de ligging van deze zone langs de dekzandrug, kunnen hier mogelijk archeologische resten worden aangetroffen, die een relatie hebben met een eventuele nederzetting op de dekzandrug. Ondanks het ontbreken van archeologische indicatoren wordt de verwachting voor het aantreffen van archeologische vondsten daarom toch middelhoog geacht. Het ontbreken van een dik esdek en de kans op verspoeling door overstromingen van de Baaksche Beek verkleint de kans op een goede conservering van eventueel aanwezige archeologische resten.

Lager gelegen dekzandgebied

In dit gedeelte is het esdek minder dik, maar is er overwegend een min of meer intact podzolprofiel aangetroffen. Gezien de ligging nabij de dekzandrug en de Baaksche beek wordt ook hier, ondanks het ontbreken van vondstmateriaal, de verwachting voor het aantreffen van archeologische vondsten en sporen hoog geacht.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies bureauonderzoek

- Het onderzoeksgebied ligt deels op dekzand en deels op fluviatiele afzettingen bedekt met dekzand. In het zuidelijk deel van het gebied ligt het oost-westelijk georiënteerd beekdal van de Baaksche Beek. Deze beek heeft zich ingesneden in gebied met dekzandruggen. Het is een relatief laaggelegen beekdal zonder veen. Langs het beekdal ligt, in het onderzoeksgebied, een dekzandrug. In het dekzand kan een hoge bruine enkeerdgrond worden aangetroffen. In het beekdal kan een beekeerdgrond worden aangetroffen.
- Het gebied ligt nabij landhuis Wientjesvoort, een in vroegere tijden doorwaadbare plaats bij de Baaksche Beek (of Vordensche Beek). Het gebied behoorde in de 18^e eeuw tot de terreinen van kasteel de Wildenborg, één van de acht kastelen van Vorden. Er stond een boerderij met de naam "De Bult". Deze is vermoedelijk in het begin van de 19^e eeuw afgebroken, waarna rond 1850 het landhuis Wientjesvoort werd gebouwd.
- Gezien de ligging van een dekzandrug naast het beekdal van de Baaksche Beek wordt de archeologische verwachting op de dekzandrug hoog geacht. Ook in het beekdal kunnen, mits in later perioden niet verspoeld, nog archeologische resten worden aangetroffen die een relatie hebben met een eventuele vindplaats op de dekzandrug.

5.2 Conclusies veldonderzoek / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de bodemopbouw van het gebied en is deze nog intact?*
Het gebied kan worden ingedeeld in 3 zones: een lager gelegen beekdal, een dekzandrug en een lager gelegen dekzandgebied. In het dekzand is een hoge bruine enkeerdgrond en in het beekdal een beekeerdgrond aangetroffen. De bodem is in het overgrote deel van het gebied intact.
- *Zijn er archeologische indicatoren aanwezig die duiden op een vindplaats?*
In boring 15 is op 100 cm het distale deel van een vuursteenafslag gevonden en op 110 cm diepte een fragment IJzertijd-aardewerk. Deze vondsten komen beide uit de BC-horizont en duiden mogelijk op de aanwezigheid van een vindplaats

Wat is de diepteligging van een eventuele vindplaats?

De diepte van de vindplaats hangt samen met de dikte van het esdek. De dikte van het esdek varieert van 60 cm in het lager gelegen dekzandgebied tot 120 cm op de dekzandrug.

Wat is de exacte aard, omvang en datering van een eventuele vindplaats?

De vondsten op de dekzandrug wijzen mogelijk op een steentijd- en een ijzertijdvindplaats. Over de exacte aard en de omvang kunnen geen uitspraken worden gedaan. Hiervoor dient een waarderend onderzoek te worden uitgevoerd.

- De verwachting voor het aantreffen van archeologie op de dekzandrug en het lager gelegen dekzand wordt op basis van de veldresultaten hoog ingeschat. De verwachting voor het aantreffen van archeologie in het beekdal wordt middelhoog ingeschat.

5.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek beveelt BAAC bv een vervolgonderzoek aan. Dit vervolgonderzoek kan worden uitgevoerd in de vorm van een waarderend booronderzoek of een proefsleuvenonderzoek. Het waarderend booronderzoek dient te worden uitgevoerd in een boorraster dat geschikt is om Steentijdvindplaatsen te kunnen aantreffen, bij voorkeur 5 x 5 meter.

Het advies tot vervolgonderzoek geldt voor het gehele terrein. Gezien de dichte begroeiing op het onderzoeksterrein is het echter praktisch onmogelijk om het voorgestelde vervolgonderzoek (zowel een booronderzoek als een proefsleuvenonderzoek) uit te voeren zonder grote schade te richten aan het aanwezige bos. Er wordt daarom geadviseerd het vervolgonderzoek af te stemmen op de bouwplannen, zodat de schade tot een minimum beperkt kan blijven. Op deze manier kunnen de locaties waar de bodem wezenlijk wordt verstoord nader worden gewaardeerd. Het overige deel van het terrein is dan slechts karterend onderzocht en dient in het geval van eventuele nieuwe bodemversturende activiteiten in de toekomst, alsnog nader te worden onderzocht om het te kunnen waarderen.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectie-advies. Met nadruk willen wij er op attenderen dat dit selectie-advies nog niet betekent dat al met de bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kan worden aangevangen. Het selectie-advies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door het bevoegd gezag (gemeente Vorden c.q. de provincie Gelderland). Deze beoordeling, die leidt tot een selectiebesluit, kan vanwege de grote hoeveelheid rapporten bij gemeenten en provincies enkele weken duren.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische resten in de ondergrond nooit volledig worden uitgesloten. BAAC bv wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat men bij bodem versturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Bij het aantreffen van deze waarden dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 47 van de Monumentenwet 1988.

5.4 Vervoltraject

Voor vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, een archeologische begeleiding of een kleinschalige opgraving dient een Programma van Eisen te worden opgesteld door een senior archeoloog. Dit Programma van Eisen is een soort onderzoeksvoorstel met een Plan van Aanpak, aan de hand waarvan de archeologische begeleiding, het proefsleuvenonderzoek of de opgraving dient te worden uitgevoerd. BAAC bv kan u hierin assisteren door het Programma van Eisen te schrijven en het vervolgonderzoek uit te voeren. Het Programma van Eisen dient

overigens eerst te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, die als onafhankelijke derde partij naast opdrachtgever en opdrachtnemer fungeert. Na goedkeuring van het Programma van Eisen kan dan vervolgens een offerte worden opgesteld voor de uitvoering van het archeologisch vervolgonderzoek. Als opdrachtgever dient u rekening te houden met een termijn van minimaal 6 weken tussen het selectiebesluit en de start van een vervolgonderzoek.

Uit de resultaten na het vervolgonderzoek komt opnieuw een aanbeveling tot ofwel het archeologisch vrijgeven van het terrein, ofwel tot behoud in ongestoorde ligging ("*in situ*") door bescherming van de vindplaats of tot behoud door opgraving van de vindplaats ("*ex situ*") via een Definitieve Opgraving ("DO"). Tenslotte bestaat ook hier nog de mogelijkheid tot archeologische begeleiding van de bodemverstorende activiteiten. Ook deze aanbevelingen dienen weer door het bevoegd gezag te worden beoordeeld en daarmee te worden omgezet in een selectiebesluit.

6 Literatuur en kaarten

Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2000, *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen, 2^e druk, 220p.

Berg, M.W. Van den, C.J. van Houten, C. den Otter, 2000, *Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, kaartblad Enschede Oost / Glanerbrug (34 Oost/35)*. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Utrecht.

Boshoven, E.H., R.M. Lotte, A.G. Oldenmenger, J.M.J. Willems, 2005. *Archeologische verwachtingskaart gemeente Enschede*. BAAC-rapport 04.238. BAAC, Deventer.

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 bv, Houten, 379p.

Stiboka, 1979, *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, toelichting bij kaartblad 34 West Enschede, 34 Oost Enschede, 35 Glanerbrug*. Wageningen, 166p.

Tebbens, L.A., 2005. *Onderzoeksvoorstel Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek – Vorden, Ruurloseweg 50*. BAAC bv

Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2005, *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Eindrapport van de Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie*, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.

www.absofacts.com, 2005, *Bron op internet*.

www.dewoonomgeving.nl, 2005. *Bron op internet*.

Geraadpleegde kaarten

Berg, M.W. Van den, C.J. van Houten, C. den Otter, 2000, *Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, kaartblad Enschede Oost / Glanerbrug (34 Oost/35)*. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Utrecht.

Kadaster, 1970 – 1985. *Hoogtekaart van Nederland 1:10.000*. Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Knaap, W. van der, J. Zandbergen, 1958. *Bodemkaart van delen van de gemeente Enschede. Schaal 1:10.000, Rapport 485*, Stiboka, Wageningen.

Kleinsman, W.B. & J.A.M ten Cate, 1978. *Geomorfologische Kaart van Nederland, kaartblad Enschede / Glanerbrug (34/35)*. Stiboka Wageningen.

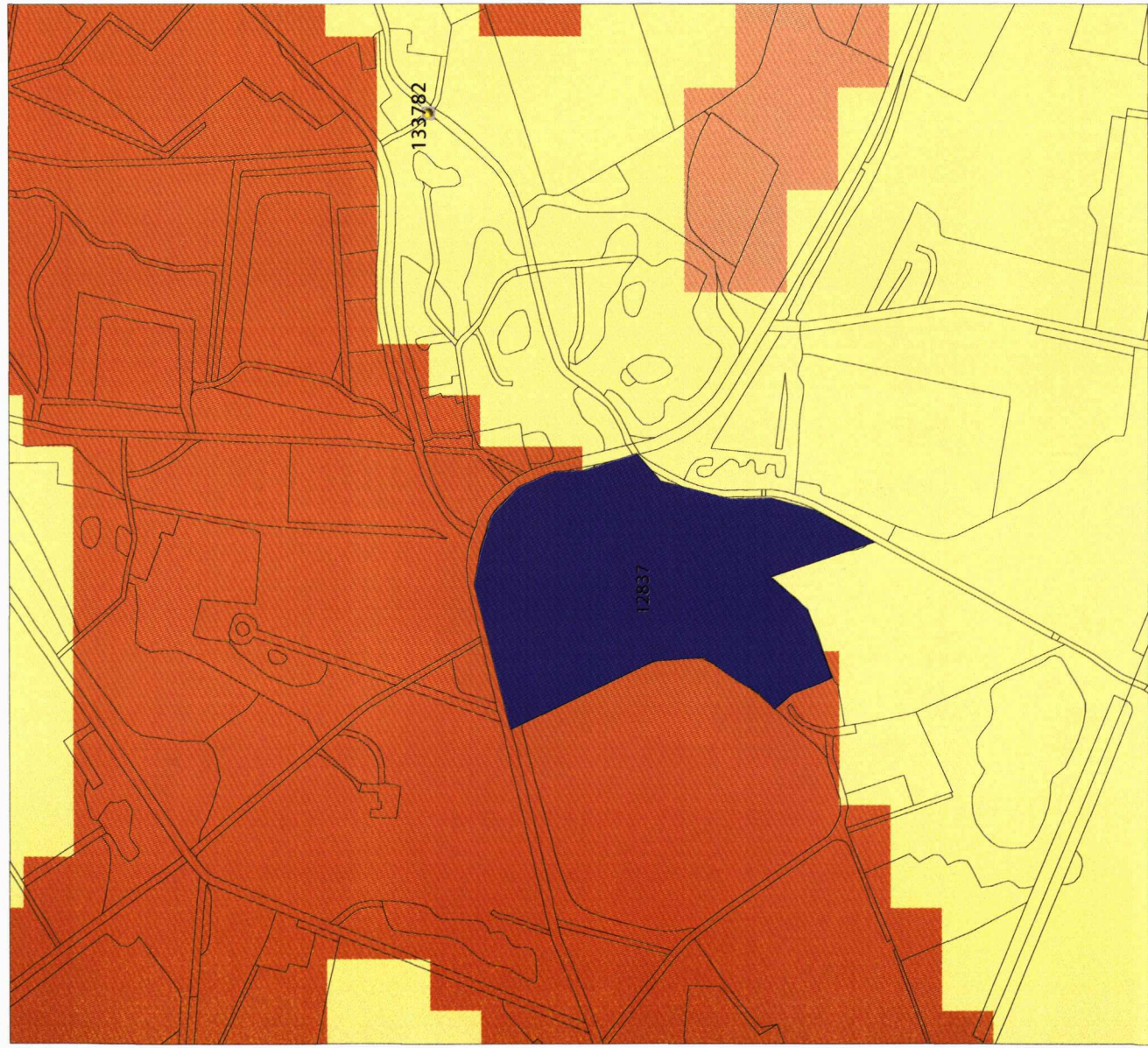
Stiboka, 1979, *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, kaartblad 34 Oost Enschede, 35 Glanerbrug*. Wageningen.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland schaal 1:50.000, 3 Oost-Nederland 1838-1857*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, 1^e druk.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1998, *Grote Provincie Atlas 1:25.000, Gelderland*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, 2 editie.

Bijlage 1

IKAW



Legenda

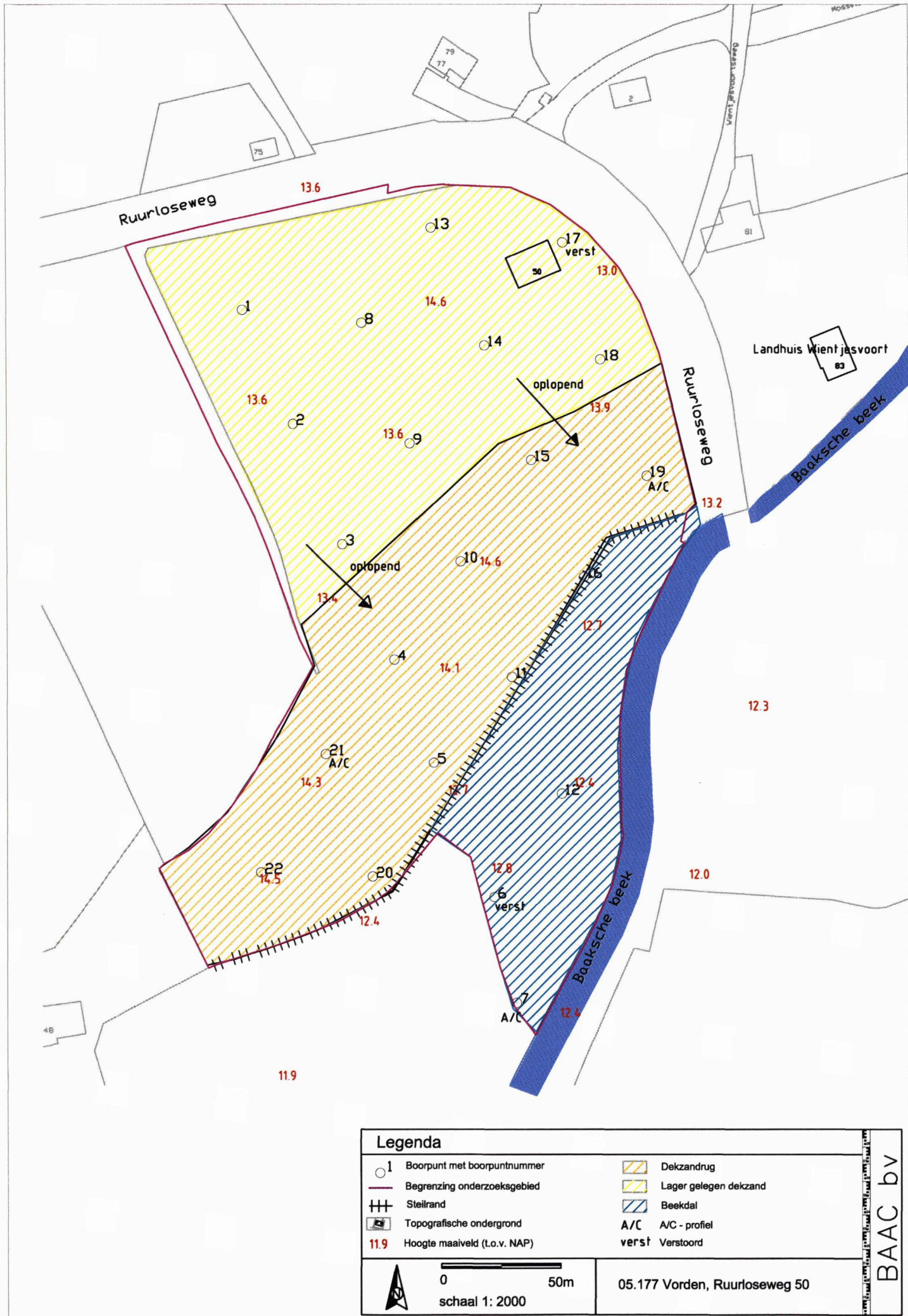
- MONUMENTEN
- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSGBIED
- TOP 10 ((c)TDN)
- PROVINCIES
- IKAW
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd



ROB
ArchisII

Bijlage 2
Boorpuntenkaart

Bijlage 2: Boorpuntenkaart



Bijlage 3
Boorstaten en vondstenlijst

Boorstaten en overzicht gebruikte afkortingen in de boorstaten

Textuurindeling (NEN 5104)

Hoofdnaam	Toevoeging	Gradiënt toevoeging
G = grind	g = grindig	1 = zwak
Z = zand	z = zandig	2 = matig
L = leem	s = siltig	3 = sterk
K = klei	k = kleiig	4 = uiterst
V = veen	h = humeus	
	m = mineraalarm	

Archeologische indicatoren: Afkortingen in de kolom ‘bijzonderheden’:

hk = houtskool	geroerd: verploegde of verstoorde bodem
hl = leem (verbrand)	veraard: geoxideerd humeus materiaal
b = bot	znd: zand(ig)
aw = aardewerk	gr: grind(ig)
vs = vuursteen	roest: roestig/ ijzerhoudend
bk = baksteen	sg: slecht gesorteerd materiaal
	mg: matig gesorteerd materiaal
	st: steentjes
fos = fosfaat	fe-c: ijzerconcreties
	v(ondst)x: een als vondst meegenomen
Gradiënt	archeologische indicator (x is een nummer)
1 = geen	verpl: “verploegd”
2 = matig	sch: schelpen
3 = veel	bijm: bijmenging
	org resten: organische resten
	Mn: Mangaan(-concreties)
	spi: spikkel
	z fz: opvallend fijn zand
	schoon: geen bodemvorming/vlekken
	rec: recent

Overige afkortingen:

plr = plantenresten	
	(r = riet, h = hout)
o/r = oxidatie/reductie	
Ca = calcium	
	(kalkgehalte: 0 = afwezig, 1 = hoorbaar, 2 = hoorbaar/zichtbaar bruisen)
Fe = ijzer	
	(0 = afwezig, 1 = ijzerhoudend, 2 = sterk ijzerhoudend)
Gw = grondwater	
	(GLG/ GHG = gemiddeld laagste/gemiddeld hoogste grondwaterstand)
Horz. = bodemhorizont (volgens De Bakker en Schelling, 1989)	

Code	05.177	Gemeente	Vorden	Hofstraat 6	BAAC bv
Locatie	Vorden, Ruurloseweg 50			7411 PD Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		1		datum		19-07-2005				rapporteur		B. de Groot					
x-coördinaat		220679		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		13,6				boorsysteem		Edelman, 15 cm					
y-coördinaat		457942								bodemgebruik		Bos					
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbgrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
40	Zs1h2		dbgrgr		105-150				Aa								
50	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
60	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
70	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
80	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
90	Zs1		rbr		105-150				Bs								
100	Zs1		ge		105-150				C								
110	Zs1		ge		105-150												
120	Zs1		ge		105-150												
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		2		datum		19-07-2005				rapporteur		B. de Groot					
x-coördinaat		220700		hoogte maaiveld		13,6				boorsysteem		Edelman, 15 cm					
y-coördinaat		457894		(m t.o.v. NAP)						bodemgebruik		Bos					
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbgrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
40	Zs1h2		dbgrgr		105-150				Aa								
50	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
60	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
70	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
80	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
90	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
100	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
110	Zs1		dgr		105-150				AE								vermengd
120	Zs1		rbr		105-150				Bs								vermengd
130	Zs1		rbr		105-150												vermengd
140	Zs1		ge		105-150				C								
150	Zs1		ge		105-150												
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	
Bs/C vermengd																	

Code	05.177	Gemeente	Vorden	Hofstraat 6	BAAC bv
Locatie	Vorden, Ruurloseweg 50			7411 PD Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		3		datum		19-07-2005		rapporteur		B. de Groot							
x-coördinaat		220721		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		13,4		boorsysteem		Edelman, 15 cm							
y-coördinaat		457844						bodembebruik		Bos							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbrgr		105-150												
40	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aa								
50	Zs1		dge		105-150				BC								
60	Zs1		dge		105-150												
70	Zs1		lge		105-150				C								
80	Zs1		lge		105-150												
90	Zs1		lge		105-150												
100	Zs1		lge		105-150												
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		5		datum			19-07-2005			rapporteur				B. de Groot			
x-coördinaat		220759		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)			14,6			boorsysteem				Edelman, 15 cm			
y-coördinaat		457752								bodemgebruik				Bos			
diepte in cm	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
-mv																	
10	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbrgr		105-150												
40	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aa1								
50	Zs1h2		dbrgr		105-150												
60	Zs1h2		br		105-150				Aa2								
70	Zs1		br		105-150												
80	Zs1		br		105-150												
90	Zs1		br		105-150												
100	Zs1		br		105-150												
110	Zs1		dgr		105-150				Aa3								
120	Zs1		dgr		105-150												
130	Zs1		dgr		105-150												
140	Zs1		rbr		105-150				Bs								
150	Zs1		rbr														
160	Zs1		dge						BC								
170	Zs1		dge														
180	Zs1		dge														
190	Zs1		ge						C								
200																	
Opmerking																	

Code	05.177	Gemeente	Vorden										Hofstraat 6										BAAC bv												
Locatie	Vorden, Ruurloseweg 50															7411 PD Deventer										0570-670055									
boorpuntnummer					4					datum					19-07-2005					rapporteur					B. de Groot										
x-coördinaat					220743					hoogte maaiveld					14,1					boorsysteem					Edelman, 15 cm										
y-coördinaat					457795					(m t.o.v. NAP)										bodemgebruik					Bos										
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)					Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden														
10	Zs1h2		dbrgr		105-150								Aap1																						
20	Zs1h2		dbrgr		105-150																														
30	Zs1h2		dbrgr		105-150																														
40	Zs1h2		dbrgr		105-150																														
50	Zs1h2		br		105-150								Aa																						
60	Zs1h2		br		105-150																														
70	Zs1h2		br		105-150																														
80	Zs1h2		br		105-150																														
90	Zs1h2		br		105-150																														
100	Zs1h2		br		105-150																														
110	Zs1h2		br		105-150																														
120	Zs1h2		br		105-150																														
130	Zs1h2		br		105-150																														
140	Zs1h2		br		105-150																														
150	Zs3/Zs2		dgr/br		105-150								ABh																						
160	Zs3/Zs2		dgr/br		105-150																														
170	Zs3/Zs2		dgr/br		105-150																														
180	Zs3/Zs2		dgr/br		105-150																														
190	Zs1		drbr		105-150								Bs																						
200	Zs1		drbr		105-150																														
210	Zs1		drbr		105-150																														
220	Zs1		drbr		105-150																														
230	Zs1		drbr		105-150																														
240	Zs1		drbr		105-150																														
250	Zs1		drbr		105-150																														
260																																			
270																																			
280																																			
290																																			
300																																			
310																																			
320																																			
330																																			
340																																			
350																																			
360																																			
370																																			
380																																			
390																																			
400																																			
410																																			
420																																			
430																																			
440																																			
450																																			
460																																			
470																																			
480																																			
490																																			
500																																			
Opmerking																																			

Code	05.177	Gemeente	Vorden	Hofstraat 6	BAAC bv
Locatie	Vorden, Ruurloseweg 50			7411 PD Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		6		datum			19-07-2005			rapporteur				B. de Groot			
x-coördinaat		220785		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)			12,8			boorsysteem				Edelman, 15 cm			
y-coördinaat		457695								bodemgebruik				Bos			
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
20	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
30	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
40	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
50	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
60	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
70	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
80	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
90	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
100	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
110	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
120	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
130	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
140	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
150	Zs1		dbgrgr/rbr/ge														
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Opmerking
verstoord tot 150 cm, kleur/horizonten niet homogeen

boorpuntnummer		7		datum			19-07-2005			rapporteur				B. de Groot			
x-coördinaat		220794		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)			12,4			boorsysteem				Edelman, 15 cm			
y-coördinaat		457651								bodemgebruik				Bos			
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbrgr		105-150												
40	Zs1h2		dbrgr		105-150												
50	Zs1		lorgr		105-150				1C								s.g., m.a., grindjes
60	Zs1		lorgr		105-150												s.g., m.a., grindjes
70	Zs1		lorgr		150-300				2C								s.g., m.a., grindjes
80	Zs1		gr		150-300												s.g., m.a., grindjes
90	Zs1		gr		150-300												s.g., m.a., grindjes
100	Zs1		gr		150-300												s.g., m.a., grindjes
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	

Opmerking
dekzand op fluviaal zand

Code	05.177	Gemeente	Vorden	Hofstraat 6	BAAC bv
Locatie	Vorden, Ruurloseweg 50			7411 PD Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		8		datum		19-07-2005		rapporteur		B. de Groot							
x-coördinaat		220729		hoogte maaiveld		13,6		boorsysteem		Edelman, 15 cm							
y-coördinaat		457936		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		Bos							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbrgr		105-150										1		bk recent
40	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aa								
50	Zs1h2		dbrgr		105-150												
60	Zs1h2		dbrgr		105-150												
70	Zs1		dge		105-150				BC								
80	Zs1		dge		105-150												
90	Zs1		lge		105-150				C								
100	Zs1		lge		105-150												
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		9		datum			19-07-2005			rapporteur				B. de Groot			
x-coördinaat		220750		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)			13,6			boorsysteem		Edelman, 15 cm					
y-coördinaat		457886								bodemgebruik		Bos					
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbrgr		105-150												
40	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aa								
50	Zs1h2		dbrgr		105-150												
60	Zs1h2		dbrgr		105-150												
70	Zs1		dge		105-150				BC								
80	Zs1		dge		105-150												
90	Zs1		lge		105-150				C								
100	Zs1		lge		105-150												
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

Code	05.177	Gemeente	Vorden	Hofstraat 6	BAAC bv
Locatie	Vorden, Ruurloseweg 50			7411 PD Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		10		datum		19-07-2005				rapporteur				B. de Groot			
x-coördinaat		220771		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		14,6				boorsysteem				Edelman, 15 cm			
y-coördinaat		457836								bodemgebruik				Bos			
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbgrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
40	Zs1h2		dbgrgr		105-150				Aa								
50	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
60	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
70	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
80	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
90	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
100	Zs1		dge		105-150				?								
110	Zs1		br/gr		105-150												gls, v. vlek
120	Zs1		br/gr		105-150												
130	Zs1		br/gr		105-150												gls + steen (3cm)
140	Vk3		zw						2C								
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	
140 ('schoensmeer-achtige' structuur)																	

boorpuntnummer		11		datum		19-07-2005		rapporteur		B. de Groot							
x-coördinaat		220792		hoogte maaiveld		14,6		boorsysteem		Edelman, 15 cm							
y-coördinaat		457788		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		Bos							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aap1								
20	Zs1h2		dbrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbrgr		105-150												
40	Zs1h2		dbr		105-150				Aa								
50	Zs1h2		dbr		105-150												
60	Zs1h2		dbr		105-150												
70	Zs1h2		dgr		105-150				AE								
80	Zs1h2		dgr		105-150												
90	Zs1		dge		105-150				BC	1							
100	Zs1		ge		105-150				C								
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

Code	05.177	Gemeente	Vorden	Hofstraat 6	BAAC bv
Locatie	Vorden, Ruurloseweg 50			7411 PD Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		12		datum			19-07-2005			rapporteur			B. de Groot				
x-coördinaat		220813		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)			12,4			boorsysteem		Edelman, 15 cm					
y-coördinaat		457739								bodemgebruik		Bos					
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbr		105-150												
30	Zs1h2		dbr		105-150												
40	Zs1		orrd		105-150				Bs								verkit
50	Zs1		dge		105-150				BC								verkit
60	Zs1		dge		105-150												verkit
70	Zs1		lge		105-150				C								
80	Zs1		lge		105-150												
90	Zs1		lge		105-150												
100	Zs1		lge		105-150												
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		13		datum			19-07-2005			rapporteur			B. de Groot				
x-coördinaat		220759		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)			13,6			boorsysteem			Edelman, 15 cm				
y-coördinaat		457976								bodemgebruik			Bos				
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbgrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
40	Zs1h2		dbgrgr		105-150				Aa								
50	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
60	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
70	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
80	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
90	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
100	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
110	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
120	Zs1		drbr		105-150				Bs								
130	Zs1		rbr		105-150												
140	Zs1		orbr		105-150				BC								
150	Zs1		ge		105-150				C								
160	Zs1		ge		105-150												
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

Code	05.177	Gemeente	Vorden	Hofstraat 6	BAAC bv
Locatie	Vorden, Ruurloseweg 50			7411 PD Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		14		datum			19-07-2005			rapporteur			B. de Groot				
x-coördinaat		220781		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)			13,6			boorsysteem			Edelman, 15 cm				
y-coördinaat		457927								bodemgebruik			Bos				
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbrgr		150-210				Aap								
20	Zs1h2		dbrgr		150-210												
30	Zs1h2		dbrgr		150-210												
40	Zs1h2		dbrgr		150-210				Aa								
50	Zs1h2		dbrgr		150-210												
60	Zs1h2		dbrgr		150-210												
70	Zs1		drbr		150-210				Bs								
80	Zs1		dge		150-210				BC								
90	Zs1		dge		150-210												
100	Zs1		dge		150-210												
110	Zs1		dge		150-210												
120	Zs1		lge		150-210				C								
130	Zs1		lge		150-210												
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	
structuur van het esdek is slechter, zand is grover en slechter gesorteerd/afgerond, lijkt fluviaal materiaal																	

boorpuntnummer			15		datum			19-07-2005			rapporteur			B. de Groot				
x-coördinaat			220801		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)			13,9			boorsysteem			Edelman, 15 cm				
y-coördinaat			457879								bodemgebruik			Bos				
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden	
10	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aap									
20	Zs1h2		dbrgr		105-150													
30	Zs1h2		dbrgr		105-150													
40	Zs1h2		dbrgr		105-150													
50	Zs1h2		dbrgr		105-150													
60	Zs1		dbr		105-150				Aa1									
70	Zs1		dbr		105-150													
80	Zs1		br		105-150				Aa2									
90	Zs1		br		105-150													
100	Zs1		dge		105-150				BC					1			v 15.100	
110	Zs1		dge		105-150												v.15.110	
120	Zs1		ge		105-150				C									
130	Zs1		ge		105-150													
140	Zs1		ge		105-150													
150																		
160																		
170																		
180																		
190																		
200																		
Opmerking																		

Code	05.177	Gemeente	Vorden	Hofstraat 6	BAAC bv
Locatie	Vorden, Ruurloseweg 50			7411 PD Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		18		datum		19-07-2005		rapporteur		B. de Groot							
x-coördinaat		220830		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		13,7		boorsysteem		Edelman, 15 cm							
y-coördinaat		457921						bodemgebruik		Bos							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbgrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
40	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
50	Zs1h2		dbgrgr		105-150												
60	Zs1		dbgrgr/ge/br		105-150				Aap/Bs/C								
70	Zs1		ge		105-150				C								
80	Zs1		ge		105-150												
90	Zs1		ge		105-150												
100	Zs1		ge		105-150												
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		19		datum		19-07-2005		rapporteur		B. de Groot							
x-coördinaat		220849		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		14		boorsysteem		Edelman, 15 cm							
y-coördinaat		457872						bodemgebruik		Bos							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbrgr		105-210				Aap								
20	Zs1h2		dbrgr		105-210												
30	Zs1h2		dbrgr		105-210												
40	Zs1h2		dbrgr		105-210												
50	Zs1h2		dbrgr		105-210												
60	Zs1		ge		105-210				C								
70	Zs1		ge		105-210								1		1		v. 19.60
80	Zs1		ge		105-210												
90	Zs1		ge		105-210												
100	Zs1		ge		105-210												
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

Code	05.177	Gemeente	Vorden	Hofstraat 6	BAAC bv
Locatie	Vorden, Ruurloseweg 50			7411 PD Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		20		datum		19-07-2005		rapporteur		B. de Groot							
x-coördinaat		220734		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		14,3		boorsysteem		Edelman, 15 cm							
y-coördinaat		457704						bodemgebruik		Bos							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbrgr		105-150												
40	Zs1h2		dbrgr		105-150												
50	Zs1h2		dgrbr		105-150				Aa1								
60	Zs1h2		dgrbr		105-150												
70	Zs1h2		dgrbr		105-150												
80	Zs1h2		dgrbr		105-150												
90	Zs1h2		grbr		105-150				Aa2								
100	Zs1h2		grbr		105-150												
110	Zs1h2		grbr		105-150												
120	Zs1h2		grbr		105-150												
130	Zs1		orrd		105-150				Bs								
140	Zs1		orrd		105-150												
150	Zs1		dge		105-150				BC								
160	Zs1		ge		105-150				C								
170	Zs1		ge		105-150												
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		21		datum		19-07-2005		rapporteur		B. de Groot							
x-coördinaat		220714		hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		14,3		boorsysteem		Edelman, 15 cm							
y-coördinaat		457755						bodemgebruik		Bos							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbrgr		105-150												
40	Zs1		ge		105-150				C								
50	Zs1		ge		105-150												
60	Zs1		ge		105-150												
70	Zs1		ge		105-150												
80	Zs1		ge		105-150												
90	Zs1		ge		105-150												
100	Zs1		ge		105-150												
110	Zs1		ge		105-150												
120	Zs1		ge		105-150												
130	Zs1		ge		105-150												
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking																	
dun esdek, geen (begraven) bodem																	

Code	05.177	Gemeente	Vorden		Hofstraat 6		BAAC bv										
Locatie	Vorden, Ruurloseweg 50				7411 PD Deventer		0570-670055										
boorpuntnummer		22		datum		19-07-2005		rapporteur		B. de Groot							
x-coördinaat		220686		hoogte maaiveld		14,5		boorsysteem		Edelman, 15 cm							
y-coördinaat		457706		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		Bos							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Zs1h2		dbrgr		105-150				Aap								
20	Zs1h2		dbrgr		105-150												
30	Zs1h2		dbrgr		105-150												
40	Zs1		rbr		105-150				Bs								
50	Zs1		rbr		105-150												
60	Zs1		ge		105-150				C								
70	Zs1		ge		105-150												
80	Zs1		ge		105-150												
90	Zs1		ge		105-150												
100	Zs1		ge		105-150												
110																	
120																	
130																	
140																	
150																	
160																	
170																	
180																	
190																	
200																	
Opmerking dun esdek																	

Bijlage 4

Begrippenlijst

Bijlage 4: Begrippenlijst

Afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
BAAC	Bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumentenarchief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend veldonderzoek
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlands Archeologie
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NEN	Nederlandse Norm 5104: classificatie van onverharde grondmonsters
PvE	Programma van Eisen
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
-mv	beneden maaiveld

Verklarende woordenlijst

¹⁴C-datering:	(ook wel C14- of C14-datering) bepaling van gehalte aan radio-actieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie).
A-horizont	donkergekleurde uitspoelingshorizont waarin humus door bodemdieren, planten, schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen
A/C profiel	Bodemprofiel waarin een humusrijke A-horizont direct gelegen is op het ongeroerde moedermateriaal (C-horizont).
Afzetting	Neerslag of bezinking van materiaal.
Antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).
Archeologie	Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.
Archeologisch monument	Aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen rechtvaardigen blijvend behoud uit wetenschappelijke en/of cultuurhistorische overwegingen. Al naar gelang de betekenis die aan deze aspecten wordt toegekend, verdienen deze vindplaatsen te worden geplaatst op het beschermings-programma van Rijk, provincie of gemeente. Uit dien hoofde dient daarom te worden gestreefd naar een ongestoord behoud van de daarin aanwezige archeologische sporen. Werkzaamheden gericht op het behoud zijn uiteraard toegestaan.
B-horizont	Een minerale (soms moerige) horizont in een bodem, waarin een of meer van de volgende kenmerken voorkomen: - Inspoeling van kleimineralen, aluminium, ijzer of humus uit hoger liggende horizonten, al dan niet in combinatie - (bijna) volledige homogenisatie met bovendien zodanige veranderingen dat: - o Nieuwvorming van kleimineralen is opgetreden en/of - o Aluminium en ijzer(hydro)oxiden zijn vrijgekomen, of - o Een blokkige of prismatische structuur is ontstaan.
Booronderzoek	karteringsmethode bij veldinventarisatie, gebaseerd op het verrichten van grondboringen, waarbij vooral gelet wordt op het voorkomen van archeologische indicaties zoals aardewerkfragmenten, houtskool en fosfaatconcentraties
BP	Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of ¹⁴ C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.
C-horizont	Weinig (C1) of niet (C2) door bodemprocessen veranderd sediment of eventueel verweerd vast gesteente volgend op vast gesteente. Om te worden

	geclassificeerd als C-horizont dient het om soortgelijk materiaal te gaan als hetgeen waarin de A- en B-horizonten zijn ontwikkeld
Dekzand	goed gesorteerd afgerond fijn zand, met een mediane korrelgrootte van 150-210 µm, behorende tot de Formatie van Bostel (De Mulder <i>et al.</i> , 2003). Dit zand werd in het Weichselein afgezet in de vorm van langgerekte of paraboolvormige ruggen (Berendsen, 2000).
Droog dal	Dit soort dalen is vermoedelijk ontstaan in het Laat-Pleniglaciaal of Late Dryas-stadiaal (12.000-10.000 jaar BP). De ondergrond was tijdens deze periode permanent bevroren (permafrost). Het smeltwater dat tijdens het warmere zomerseizoen vrijkwam, kon hierdoor niet in de ondergrond wegzakken en werd oppervlakkig afgevoerd. Op de flanken ontstonden diverse dalen via welke dit water werd afgevoerd.
Drumlin	Glaciale erosievorm. Langgerekte ovale heuvel, die met hun lengte-as geöriënteerd liggen in de bewegingsrichting van het landijs. Ze bestaan uit morene-afzettingen of glaciofluviale afzettingen.
Erosie	Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Formatie	een sedimentpakket dat qua herkomst en lithologische samenstelling een eenheid vormt.
Grondmorene	slecht gesorteerd materiaal, afgezet door landijs. Het heeft een zeer variabele lithologie, variërend van leem tot grof zand met grind en stenen en is ondoorlatend.
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar v. Chr. tot heden)
Horizont	een qua kleur, textuur en wordingsgeschiedenis homogene bodemlaag met karakteristieke eigenschappen
Inventariserend Veldonderzoek	het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwacht archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld
Keileem	zeer slecht gesorteerd lemig zand en leem. Verspreid komen in de keileem stenen en grind voor. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Drenthe en zijn afgezet gedurende de voorlaatste ijstijd (Saalien, 200.000 – 130.000 jaar geleden), toen het gebied bedekt was met landijs.
Nederzetting (-sterrein)	Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.
Permafrost	Verschijsel waarbij de bodem permanent bevroren is.
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 v. Chr.)
Proefsleuvenonderzoek	opgraving van beperkte omvang op één of meerdere locaties binnen een vindplaats dan wel in de vorm van één of meerdere sleuven om nadere gegevens te verzamelen over aard, omvang, diepteligging, e.d. van grondsporen waarbij de grondsporen zo veel mogelijk intact worden gelaten. Proefonderzoek kan noodzakelijk zijn in het kader van een inventariserend veldonderzoek, maar dient met name ter voorbereiding van de opgraving systematische opsporing van archeologische waarden door middel van non-destructieve methoden en technieken
Prospectie	
Sediment	Afzetting gevormd door het bijeenbrengen van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.
Stratigrafie	opeenvolging van lagen in de ondergrond (niet alleen in de bodem)
Verwachtingskaart	Kaart waarop gebieden staan aangegeven met een zekere archeologische verwachting; deze verwachting is gebaseerd op een wetenschappelijk model (gebaseerd op kennis over lokatiekeuze, fysische geografie, statistische relaties, etc.).
Vindplaats	een ruimtelijk begrensd gebied, waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.

Bijlage 5

Overzichtstabel archeologische en geologische perioden

	C14 B.P.	Geologie	Klimaat, landschap, vegetatie		Archeologische perioden	Cultuurnamen			
1500 n. C.	1000	Duinkerke III	Koeler vochtiger Subatlanticum	Loofbos					
					Late Middeleeuwen				
1000					Karolingische tijd				
					Merovingische tijd				
500	Duinkerke II	Volkshuizingstijd							
		Laat Romeinse tijd							
		Midden Romeinse tijd							
0	2000				Vroeg Romeinse tijd				
		Late IJzertijd							
500	Duinkerke I				Midden IJzertijd				
			Vroege IJzertijd						
1000	3000			Late Bronstijd					
1500		Duinkerke 0	koeler droger Subboreaal	Midden Bronstijd	Hilversum Drakenstein	Elp			
2000					Vroege Bronstijd	Wikkeldraad			
2500		4000		Calais IV	Laat Neolithicum	Klokbeker Standvoerb Trechterbeker Vlaardingse Haz Michelsberg Swift			
3000									
3500	5000	Calais III	Midden Neolithicum						
4000									
4500	6000	Calais II	warm vochtig Atlanticum	Vroeg Neolithicum					
5000							Bandceramiek		
6000	8000	Calais I	Warmer Boreaal	Den	Mesolithicum				
7000									
8000	10.000		Warmer Preboreaal	Berk					
9000									
10.000	12.000	jong dekzand II	Kouder Late Dryas	Toendra	Laat Paleolithicum	Ahrensburg			
							Warmer Allerød	Den Berk	Tjonger
11.000	25.000	jong dekzand I	K Vroege Dryas	Toendra					
12.000							Warmer bølling	Berk	Hamburg
25.000	50.000	oud-dekzand löss	Weichsel ijstijd	Poolwoestijn					
50.000									
100.000	150.000		Warm Eemien	Loofbos	Midden Paleolithicum				
150.000									
200.000	250.000	keileem stuwwal	Saale ijstijd	Landijs					
250.000									
300.000 v.C.					Vroeg Paleolithicum				

(Naar Van Es et al., 1988)