

GEMEENTE BERKELLAND

PLANGEBIED MARKTPLEIN 1 TE NEEDE

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
(verkennde fase)

BAAC rapport V-08.0479

Februari 2009



GEMEENTE BERKELLAND

PLANGEBIED MARKTPLEIN 1 TE NEEDE

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
(verkennde fase)

BAAC rapport V-08.0479

Februari 2009

Status



Definitief

Auteur(s)

drs. C.C. Kalisvaart

Colofon

ISSN	1873-9350
Auteur(s)	drs. C.C. Kalisvaart
Redactie	drs. J.F. van der Weerden
Cartografie	ir. S. van Daalen drs. C.C. Kalisvaart
Copyright	Stedebouwkundig adviesbureau Witpaard - partners te Zwolle / BAAC bv te Deventer

Eindcontrole	drs. J.F. van der Weerden		17-02-2009
Autorisatie (senior archeoloog)	drs. J.F. van der Weerden		17-02-2009

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stedebouwkundig adviesbureau Witpaard - partners te Zwolle en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv

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

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

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

Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en Invenariserend Veldonderzoek (verkennde fase)
Datum opdracht	9 december 2008
Datum rapportage	
Uitvoerder	BAAC bv, vestiging Deventer Postbus 2015 7420 AA Deventer 0570-670055
Projectleider	drs. C.C. Kalisvaart
BAAC-rapport	V-08.0479
Opdrachtgever	Stedebouwkundig adviesbureau Witpaard - partners A.C. Bolhuis Postbus 1158 8001 BD Zwolle
Bevoegde overheid	Gemeente Berkelland
Beheer documentatie	BAAC bv, Deventer
Beheer vondstmateriaal	Depot voor Bodemvondsten Bergpoortstraat 193 7411 CV Deventer tel. 0570-644173

Locatiegegevens

Provincie	Gelderland
Gemeente	Berkelland
Plaats	Neede
Toponiem	Marktplein 1
Kadastrale gegevens	Gemeente Berkelland, sectie C nrs. 9046 en 7750
Kaartblad	34D
Oppervlakte	1000 m2
RD-coördinaten	238.993 / 461.252 238.992 / 461.260 239.040 / 461.273 239.044 / 461.252
Gegevens Archis	Onderzoeksmeldingsnummer 33114 Onderzoeksnummer 24656 AMK-terrein nvt Waarnemingnummer(s) nvt Vondstmeldingsnummer(s) nvt Periode(s) IJzertijd – Volle Middeleeuwen

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens	3
Inhoudsopgave	5
1 Inleiding	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Ligging van het gebied	7
2 Bureauonderzoek	11
2.1 Werkwijze	11
2.2 Geologie en geomorfologie	11
2.3 Bodem	14
2.3 Bewoningsgeschiedenis	15
2.3.1 <i>Inleiding</i>	15
2.3.2 <i>Historie</i>	16
2.3.3 <i>Archeologie</i>	18
2.4 Archeologische verwachting	19
3 Inventariserend Veldonderzoek	21
3.1 Werkwijze	21
3.2 Veldwaarnemingen	22
3.3 Verkennend booronderzoek	22
3.3.1 <i>Lithologie</i>	22
3.3.2 <i>Bodemopbouw en bodemverstoringen</i>	23
3.3.3 <i>Archeologische indicatoren</i>	23
3.4 Archeologische interpretatie	23
4 Conclusie en aanbevelingen	25
4.1 Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen	25
4.2 Aanbevelingen	26
Geraadpleegde bronnen	27

Bijlagen

Bijlage 1	overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	uitsnede verwachtingskaart gemeente Berkelland
Bijlage 3	boorpuntenkaart
Bijlage 4	boorbeschrijvingen
Bijlage 5	begrippenlijst

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Stedebouwkundig adviesbureau Witpaard - partners te Zwolle heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennde fase) uitgevoerd in het plangebied Marktpllein 1 te Neede.

Aanleiding voor dit onderzoek is een bestemmingsplanwijziging (WRO-art. 19) voor het zuidelijke deel van het huidige Marktpllein en voor het terrein van het voormalige postkantoor te Neede. De plannen voor de onderzoekslocatie hebben betrekking op nieuwbouw. De verstoringsdiepte is vooralsnog onbekend. De minimale bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw is te verwachten tot in de C-horizont van de dekzandafzettingen, waarbij dus een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en om de intactheid van het bodemprofiel te bepalen.

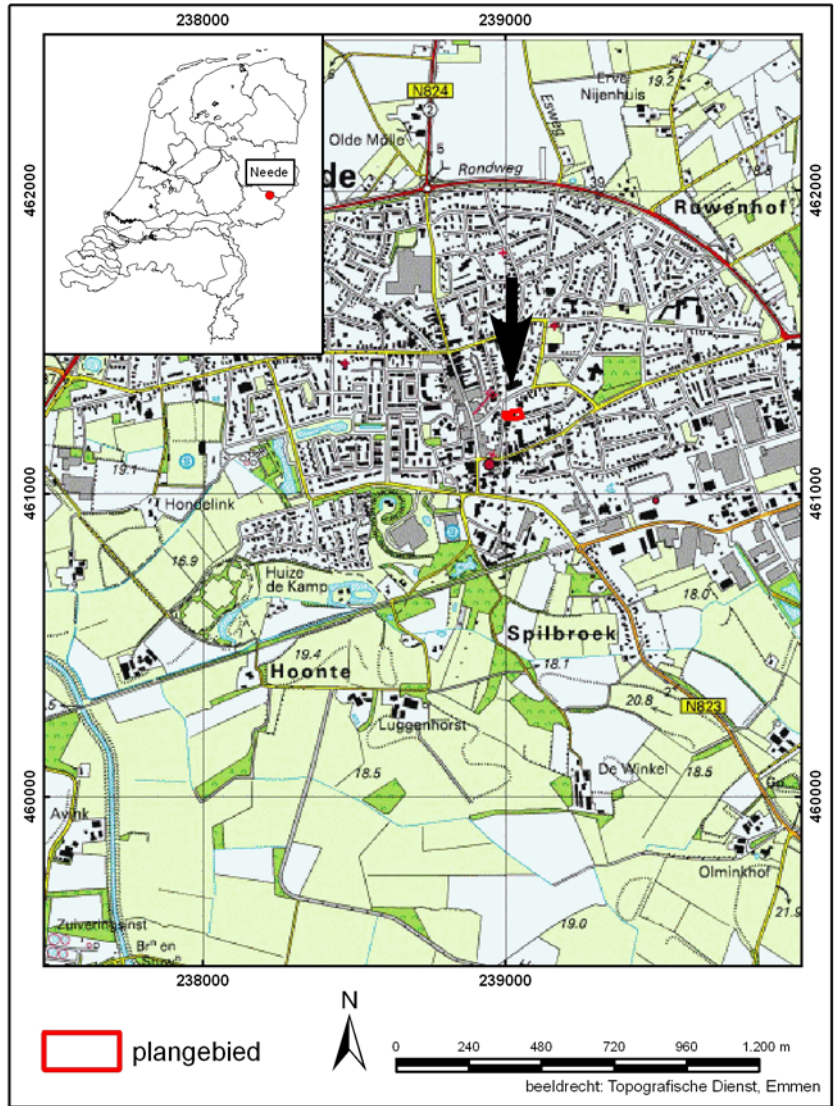
Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak (Tebbens 2008) te worden beantwoord:

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- Is vervolgonderzoek nodig om de door het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek in beeld gebrachte gebieden met een archeologische verwachting en een intact bodemprofiel nader te onderzoeken en zo ja, in welke vorm?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1 (SIKB 2006a), het vigerende gemeentelijke beleid en het onderzoeksspecifieke plan van aanpak (Tebbens 2008).

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Neede, gemeente Berkelland. Het plangebied in het zuiden begrensd door de Beatrixstraat, in het westen door de Wilhelminastraat, in het noorden door het Marktpllein en in het oosten door een bebouwd perceel. De oppervlakte bedraagt ca. 1000 m². In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied (ANWB 2004)

Het westelijke deel van het plangebied is momenteel in gebruik als marktplein / parkeerplaats. In het centrale deel bevindt zich een voormalig postkantoor en in het oostelijke deel van het plangebied ligt de bijbehorende parkeerplaats met enkele groenstroken (Fig. 1.2). Het postkantoor zal in de toekomst worden afgebroken, waarna er vervolgens nieuwe woningen zullen worden gerealiseerd.



Figuur 1.2 Satellietbeeld van het plangebied en haar omgeving (bron: Google Earth 2009). Het plangebied is aangegeven met de rode contour.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. 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 Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), evenals de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt. De provinciale cultuurhistorische waardenkaart (CHW 2009) is geraadpleegd, evenals de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (RAAP 2008b).

Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuzetheorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Geologie en geomorfologie

Algemeen

Het onderzoeksgebied ligt in het Oost-Nederlandse dekzandgebied. Gedurende het Pleistoceen (2,6 miljoen jaar tot 11.755 jaar geleden) zijn er verscheidene zeer koude perioden geweest (glacialen/ijsstijden), afgewisseld met warmere perioden (interglacialen). In de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000 – 130.000 jaar geleden; bijlage 1) was Nederland gedeeltelijk met een dik pakket landijs bedekt. In deze periode vond als gevolg van het zich verplaatsende landijs in verschillende stadia opstuwning van de in de ondergrond aanwezige (hoofdzakelijk rivier)afzettingen plaats (Berendsen 2000), behorende tot de Formaties van Urk, Peize en Appelscha (De Mulder *et al.* 2003). Deze gestuwde afzettingen zijn in het landschap als hoog gelegen delen in het landschap te zien en worden stuwwallen genoemd. Een goed voorbeeld hiervan is de stuwwal van Neede, gelegen ten noordwesten van het plangebied. Aan het oppervlak van deze stuwwal komen voornamelijk gestuwde fluviatiele en mariene afzettingen uit het Tertiair tot en met het Midden-Pleistoceen voor (NITG 2000).

De stuwwallen werden vooral in Midden-Nederland gevormd. Daarbij valt op dat in het oosten (Overijssel) geen sprake is van stuwwalcomplexen, maar van geïsoleerd liggende stuwwallen. In Overijssel zijn grote delen van het voormalige stuwwalcomplex namelijk tijdens latere ijsbedekking overreden. Overreden stuwwallen worden gekarakteriseerd door de aanwezigheid van grondmorene pakketten (keileem). Het zand en de stenen die direct onder de ijskap lagen, werden door het schuiven van de zware ijsmassa fijngegreven. Hierbij ontstond een lemige laag met veel keien erin, de keileemlaag (Formatie van Drente; De Mulder *et al.* 2003). De meeste van deze keien zijn afkomstig uit Midden- en Zuid-Zweden. De keileem is vrij ondoorlatend, en heeft

een grote invloed op de grondwaterstanden. Op sommige plekken in het noordelijke dekzandgebied ligt deze laag op minder dan één meter onder het maaiveld.

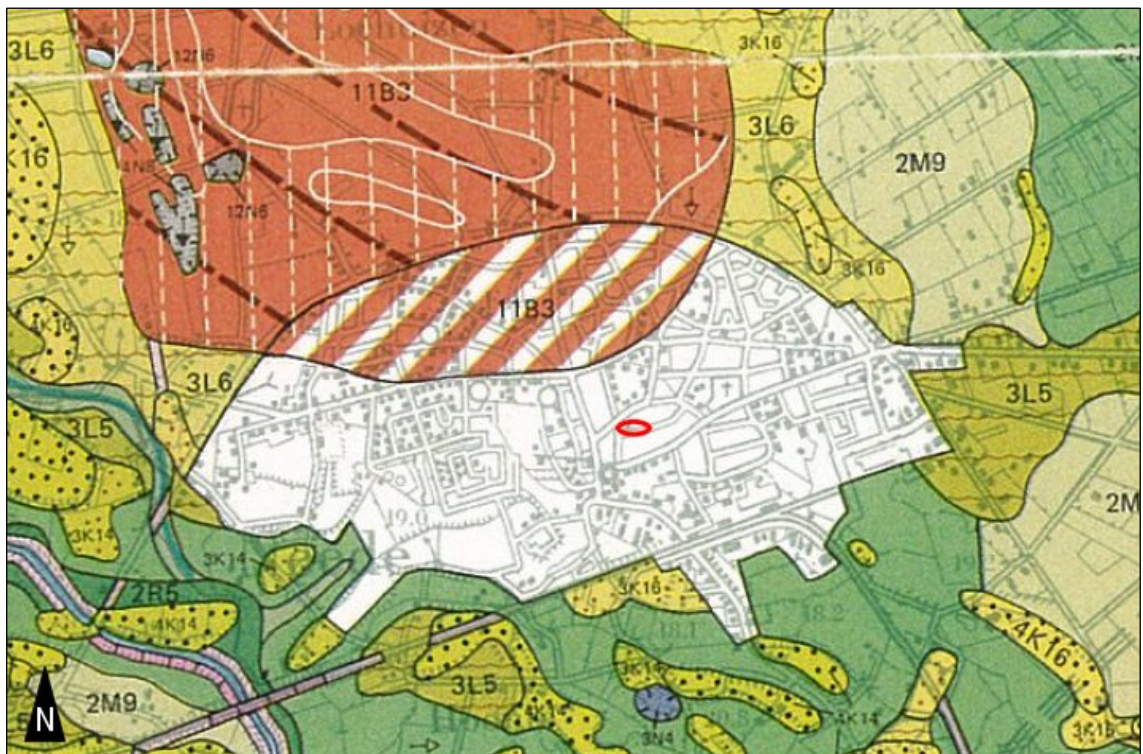
Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien, (115.000 - 11.755 BP¹) heeft het landijs Nederland niet bereikt. Wel is het klimaat tijdens de laatste ijstijd van invloed geweest op het huidige landschap. In het Vroeg-Weichselien (115.000 - 74.000 BP, bijlage 1) was er nog vrij veel vegetatie, waardoor de zandverstuivingen slechts een lokaal karakter hadden. In het Midden-Weichselien (74.000 - 15.700 jaar geleden) bestond het gebied lange tijd uit een poolwoestijn. De vegetatie was vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving van zand kon optreden. Dit door de wind afgezette zand wordt dekzand genoemd. Tevens was de ondergrond permanent bevroren (permafrost). Hierdoor moest het sneeuwsmeltwater in de zomer oppervlakkig afstromen, wat erosie en de afzetting van fluvioperiglaciale afzettingen tot gevolg had (NITG 2000). Het dekzandpakket wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel (De Mulder *et al.* 2003). Het materiaal bestaat over het algemeen uit kalkarm matig fijn zand (mediaan van 105 – 300 µm) met enkele grovere zand- of grindlaagjes (Berendsen 2000). Het dekzand is in een aantal verschillende fases onder te verdelen. Het betreft het “Oud dekzand”, afgezet in het Midden-Weichselien en het “Jong dekzand”, afgezet in het Laat Weichselien (15.700 – 11.755 jaar geleden, Berendsen 2000). Het “Jong dekzand” is weer onder te verdelen in twee fasen, “Jong dekzand I” en “Jong dekzand II”. Op de overgang tussen “Jong dekzand I” en “Jong dekzand II” is op bepaalde plaatsen een dunne bodem gevormd. Deze laag staat bekend als de Laag van Usselo en vertegenwoordigt een oude begroeiingshorizont die zich ontwikkeld heeft op een voormalig landoppervlak of als een veenlaag, daterend in het Allerød-interstediaal (Berendsen 1998).

Het dekzandrelief in oost Nederland bestaat voor het grootste gedeelte uit dekzandruggen en dekzandwelvingen. Als het dekzand in de luwte van een stuwwal is afgezet worden dit gordeldekzandruggen en/of -welvingen genoemd. De gordeldekzandruggen zijn vaak duidelijk te zien en kunnen meer dan 1,5 m boven hun omgeving uitsteken. De dekzandwelvingen zijn minder geaccidenteerd. Behalve deze reliëfrijke gebieden zijn er ook gebieden waar het dekzand in de vorm van vlakten is afgezet. Vanwege hun hoge en vrij vlakke ligging zijn deze terreinen als gordeldekzandvlakten – en/of welvingen aangemerkt. Ze liggen meestal vrij hoog in het landschap en vormen in het oostelijke deel van Salland vaak de verbingsgebieden tussen de overreden stuwwallen en de lager gelegen beekdalen (Rappol 1993).

In het Holoceen (vanaf 11.755 jaar geleden) werd het dekzandrelief door vegetatie vastgelegd. Als gevolg van de toegenomen neerslag, het stijgen van de grondwaterspiegel na het afsmelten van het landijs en de aanwezigheid van goed doorlatende stuwwalafzettingen en ondoorlatende afzettingen op geringe diepte zoals keileem en Tertiaire kleien, trad in de lagere delen van de gordeldekzandvlakten kwel op. Op deze wijze ontstonden aan de randen van de stuwwallen kleine beekjes. De natuurlijke begroeiing van deze gordeldekzandvlakten was destijds een vochtig bos. In de loop van de geschiedenis maakte dit bos echter vrijwel overal plaats voor schrale vochtige heidevelden met vennetjes. De lagere delen binnen het Oost-Nederlandse dekzandgebied waren vermoedelijk vanaf het Laat Atlanticum (ca. 5000 jaar BP) te nat

¹ BP = voor 1950 AD

voor bewoning. Ook de aanwezigheid van de ondoordringbare keileem in de (ondiepe) ondergrond en de toename van neerslaghoeveelheden waren niet bevorderlijk voor de waterhuishouding.

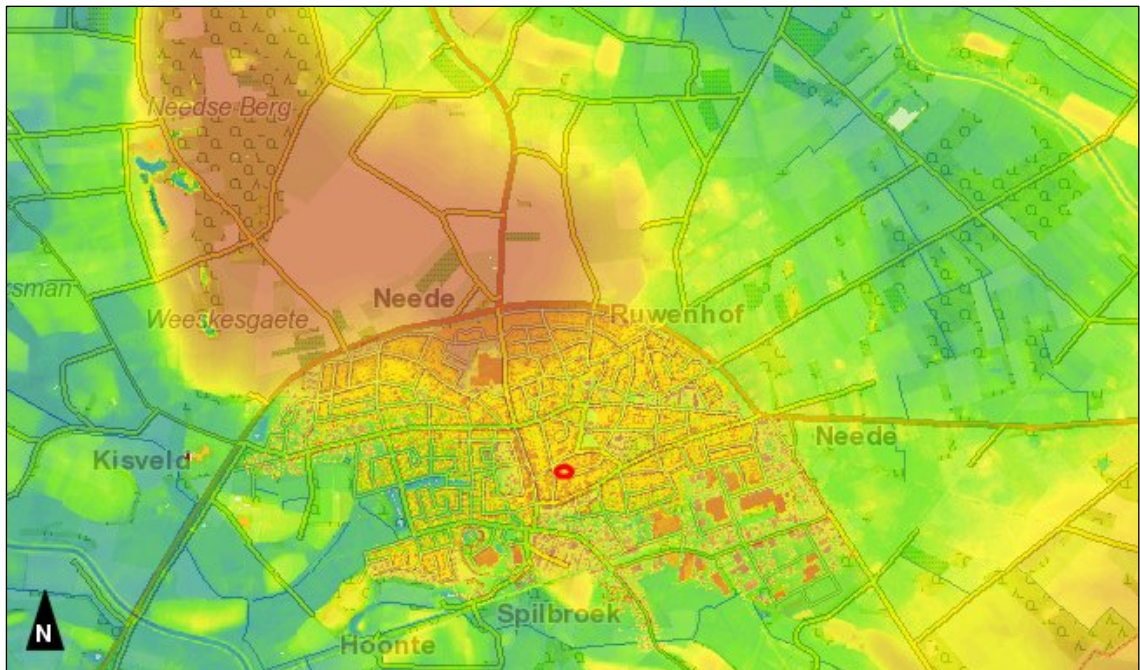


Figuur 2.1 Uitsnede van de geomorfologische kaart van Nederland (RGD / Stiboka 1979). Het plangebied is schematisch aangegeven met de rode contour. Het plangebied is vanwege de ligging binnen de bebouwde kom niet geïdentificeerd. Op basis van de omringende geomorfologische eenheden lijkt het plangebied zich op gordeldekzandwelingen (code 3L6) of op dekzandwelingen (code 3L5) te bevinden.

Plangebied

Op de geologische kaart staat aangegeven dat aan het oppervlak voornamelijk fluvioperiglaciale afzettingen voorkomen (code Tw4; TNO-NITG 2000). Het betreft hier een pakket van minstens 2 m dikte dat voornamelijk bestaat uit zeer fijne tot matig grove zanden met plaatselijk enkele leem- en/of veenlagen. Dit duidt op de aanwezigheid van sneeuwmeltwaterstromen binnen het plangebied, die tijdens warmere fases gedurende het Weichselien actief werden als gevolg van sneeuwmelt vanaf de hoger gelegen stuwwal van Neede en in de richting van het beekdal van de Berkel stroomden. De meest zuidelijke begrenzing van de stuwwal van Neede bevindt zich circa 300 m ten noordwesten van het plangebied (code 11B3; Fig. 2.1). Het plangebied zelf is vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Neede niet geïdentificeerd. Echter op basis van de omringende geomorfologische eenheden (zie Fig. 2.1; RGD / Stiboka 1979), de relatief hoge ligging aangegeven op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (Fig. 2.2; AHN 2009) en de aanwezigheid van een dik pakket fluvioperiglaciale afzettingen binnen het plangebied lijkt het plangebied zich op gordeldekzandwelingen (code 3L6; Fig. 2.1) of op dekzandwelingen (al dan niet met een oud-bouwlanddek; code 3L5; Fig. 2.1.) te bevinden. Ten zuiden van Neede bevindt zich het lager gelegen beekdal en beekoverstromingsvlakte van de Berkel (code 2R5 en 2M6, groene kleuren in Fig. 2.1). Op de hoogtekarta zijn deze eenheden

duidelijk zichtbaar als laag gelegen gebieden ten opzichte van de omgeving (Fig. 2.2; AHN 2009).



Figuur 2.2 Hoogtekaart van het plangebied en omgeving (AHN 2009). Het plangebied is aangegeven met de rode contour. Het plangebied bevindt zich tussen 18,2 en 18,5 m + NAP. De blauw(groene) duiden op een relatief lage ligging, de rode kleuren op een relatief hoge ligging. De hoge stuwwal van Neede is goed zichtbaar op de hoogtekaart, net als het laag gelegen beekdal van de Berkel. Het plangebied bevindt zich tussen de hoog gelegen stuwwal en het laag gelegen beekdal in.

De ligging van het plangebied op de overgang van de hoge en droge stuwwal naar het lager gelegen beekdal van de Berkel was zowel voor jagers- en verzamelaars uit de Steentijd, alsmede voor latere bewoners een gunstige plek voor vestiging en/of het opslaan van tijdelijke kampementen. Dit is enerzijds gebaseerd op de landschappelijk gunstige ligging nabij stromend water, op de overgang naar een hoge en droge stuwwal waarop men voldoende kon jagen (bosrijk gebied), anderzijds op de goede bodemgesteldheid en bewerkbaarheid van het aanwezige (verspoelde) dekzand waarop men makkelijk kleine akkertjes kon aanleggen of in het wat nattere deel nabij de beek hun vee kon laten grazen.

2.3 Bodem

Ook op de bodemkaart is het plangebied vanwege de ligging binnen de bebouwde kom niet geclassificeerd (Stiboka 1979). Op basis van de omringende bodemeenheden en op basis van de archeolandschappelijke waardenkaart (Bijlage 2; RAAP 2008b), waarop aangegeven staat dat er een esdek aanwezig is, worden ter plekke van het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand verwacht (code zEZ23). Het gehele plangebied bevindt zich vermoedelijk in een gebied met grondwatertrap VI of VII, wat inhoudt dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand zich op meer dan 80 cm - mv bevindt. Het plangebied is dus goed ontwaterd.

De bruine en zwarte enkeerdgronden zijn zandgronden met een niet-vergraven, dikke humushoudende bovengrond (Aa-horizont van minimaal 50 cm dik). Deze dikke humushoudende bovengrond wordt ook wel een plaggende of esdek genoemd. Dit esdek is ontstaan door het eeuwenlang opbrengen van gemengde plaggen en potstalmest op de akkers. De plaggen werden gestoken op nabij liggende gras-, bos- of heidepercelen en in de potstal geworpen om de uitwerpselen van het vee op te vangen. Vaak werd ook het nederzettingsafval vermengd met de plaggen, waardoor in esdekken vaak 'mestaardewerk' voorkomt. De plaggen werden met de uitwerpselen en het nederzettingsafval vervolgens als mest op de akkers gebracht. Op een akkercomplex op arme zandgrond konden zo gedurende langere tijd gewassen verbouwd worden, zonder dat de bodemvruchtbaarheid daarbij uitgeput raakte. De oogsten konden daardoor op peil blijven.

De zwarte enkeerdgronden (zEZ) hebben meestal een zandig tot zwak lemig esdek. Ze worden vooral aangetroffen als complexen van oude bouwlandgronden op de hoger gelegen dekzandruggen. De nabijheid van zwarte enkeerdgronden bij heideontginningen suggereert dat de zwarte kleur vooral het gevolg is van het gebruik van heideplaggen. Ter plaatse van de esdekken kan het originele maaiveld zijn opgehoogd met minimaal 0,5 m en lokaal zelfs meer dan 1 m grond, terwijl het maaiveld in de afgeplagde gebieden rondom het akkercomplex juist verlaagd is. Bij hele dikke plaggendecken (> 1m) is soms sprake van een bruin esdek in de ondergrond en een donkerbruin tot zwart esdek in de top van de bodem. Dit kan wijzen op een meerfasige opbouw van het esdek, waarbij verschillende brongebieden voor het strooisel zijn afgeplagd.

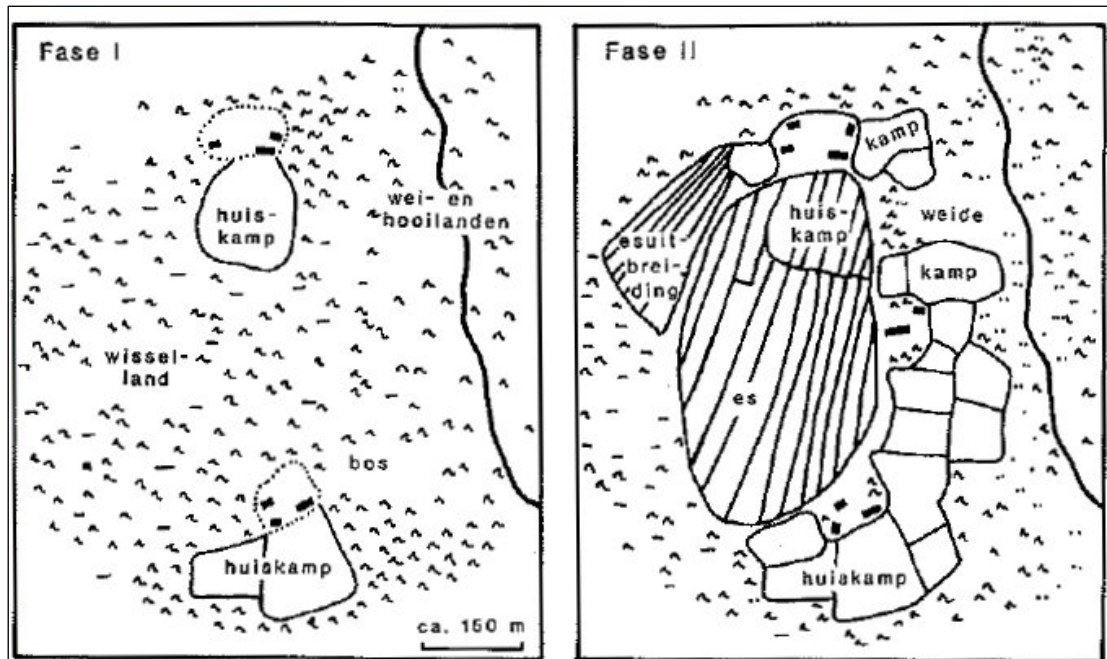
2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

De eerste bewoners in het oostelijke dekzandgebied waren jagers en verzamelaars uit de Steentijd. De meeste sporen van bewoning uit deze tijd zijn aangetroffen op de hoger gelegen dekzandruggen (inclusief de later ontstane stuifzanden), smeltwaterafzettingen en stuwwallen, die zich nabij water (in de vorm van een beek of ven) bevonden (Rappol 1993). De archeologische nalatenschap bestaat uit vuurstenen voorwerpen zoals vuistbijlen, pijlspitsen en afval dat bij vuursteenbewerking is ontstaan, zoals afslagen. Ook nabij het plangebied zijn dergelijke vondsten gedaan. Uit de Late Steentijd zijn er sporen van graven: restanten van hunebedden en grafheuvels. Urnevelden bestaan uit groepen kleine grafheuvels, die dicht bij elkaar zijn opgeworpen. Ze dateren uit de Late Bronstijd en de Vroege IJzertijd. De stuwwallen werden door de vroegste landbouwers gemeden, aangezien de grond mineraalarm was en het ontbrak aan oppervlaktewater (Berendsen 2000). De onbewoonbare delen tussen ca. 6000 v. Chr. en 1000 n. Chr. bestonden naast de hoger gelegen onvruchtbare stuwwallen uit lage dekzanden, (voormalige veen)moerassen, dalen, alsmede de meeste beek-, rivier- en zeeafzettingen (Rappol 1993).

Vanaf circa de 10^{de}/11^{de} eeuw zijn in het oostelijke dekzand landschap de ingrijpende veranderingen van woonlocaties, ontginningen, esdekaanleg en drainages begonnen. Woonplekken van de boerderijen werden verschoven van de hogere zandgronden naar de voet ervan. Woon- en begraafsporen onder esdekken dateren dan ook meestal uit de perioden voorafgaand aan de 10/11^e eeuw. De nederzettingen van de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen lagen ongeveer 2 km uit elkaar en de

gehuchten omvatten meestal 1 tot 3 boerderijen. Vanaf de Volle Middeleeuwen breidde het aantal boerderijen in de nederzettingen zich uit (Fig. 2.3, Fase II). Daarnaast vond er samentrekking van boerderijen in een dorpskern plaats, terwijl daarvoor de boerderijen juist verspreid lagen over het dorpterritorium te midden van hun akkers. De kleine akkertjes werden vervolgens vanaf de Late Middeleeuwen vervangen door grootschalige gemeenschappelijke escomplexen, behorende bij de steeds groter wordende nederzetting (Rappol 1993).



Figuur 2.3 Het ontstaan van een es. Fase I. Vroege Middeleeuwen, Fase II. Vanaf de 10^{de} eeuw. Uit Rappol 1993.

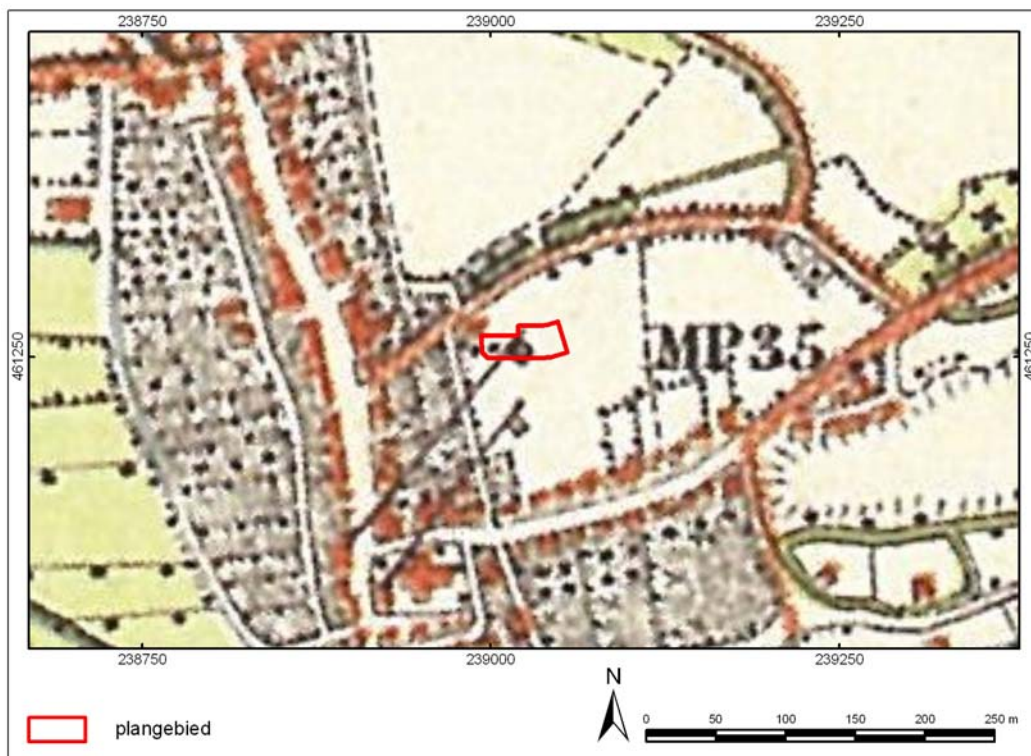
2.3.2 Historie

Neede wordt voor het eerst vermeld tussen 1164 en 1176 (Berkel en Samplonius 2006) als “de Nede”. Het duidt op een laag gelegen plek, vermoedelijk gezien vanaf de stuwwal van Neede. Op de eerste kadastrale kaart uit omstreeks 1830 is te zien dat het plangebied zich destijds nog niet binnen de bebouwde kom van Neede bevond (Fig. 2.4; WatWasWaar 2009). Op de OAT² staat aangeduid dat het plangebied destijds in gebruik was als akker. Deze akkers zijn een onderdeel van een groot akkercomplex dat zich voornamelijk op en rondom de stuwwal van Neede concentreert. De historische dorpskern bevindt zich langs de huidige Haaksbergseweg / Nieuwstraat en de Oudestraat. Rond 1900 AD is te zien dat het plangebied nog steeds in gebruik is als akker (Robas 1989). Ten zuiden en ten westen van de oude dorpskern bevinden zich graslanden, dat duidt op hogere grondwaterstanden. Pas in de jaren dertig van de 20^{ste} eeuw ontstaat er bebouwing langs de huidige Wilhelminastraat, zowel aan de west- als aan de oostzijde van deze straat (WatWasWaar 2009). Het huidige postkantoor is op een historische kaart uit 1965 (WatWasWaar 2009) zichtbaar.

² OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel



Figuur 2.4 Uitsnede van de eerste kadastrale kaart uit omstreeks 1830 AD (WatWasWaar 2009). Het plangebied is schematisch aangegeven met de rode contour. Op deze kaart is duidelijk zichtbaar dat het plangebied zich buiten de historische kern van Neede bevindt.



Figuur 2.5 Uitsnede van de historische kaart uit omstreeks 1900 AD (Robas 1989). Het plangebied is aangegeven met de rode contour en bevindt zich in een groot akkercomplex.

2.3.3 Archeologie

De archeologische verwachtingskaart van de gemeente Berkelland (RAAP 2008a) geeft een hoge archeologische verwachting aan voor het plangebied (donkerrood gekleurd; Bijlage 2). Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van een goed conserverend esdek en de ligging op een gordeldekzandrug, waarop diverse waarnemingen bekend zijn. Op de archeologische verwachtingskaart is de historische dorpskern van Neede duidelijk aangegeven middels een bruine kleur. Aan de noordzijde van het plangebied is een waarneming bekend (RAAP-catalogusnummer 117), die niet bekend is in het ARCHIS bestand. Het catalogusnummer bestaat uit vier vindplaatsen (zie Bijlage 2). Ter plekke van deze vindplaatsen zijn diverse paalsporen, kuilen en vondstmateriaal behorende bij nederzettingen uit de periode IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd C aangetroffen (800 v. Chr. – 1950 n. Chr.). Opvallend is dat, met uitzondering van de vindplaats grenzend aan het noordelijke deel van het plangebied, alle vindplaatsen zich binnen de contouren van de historische dorpskern van Neede bevinden.

Naast deze vindplaatsen zijn er op circa 250 m ten noordwesten van het plangebied door Synthegra bv tijdens een archeologisch booronderzoek diverse fragmenten aardewerk uit de Nieuwe Tijd B / C (waarnemingsnummer 47501; c-nummer 114 in Bijlage 2) aangetroffen (1650 – 1950 AD). Ook is er op circa 400 m ten zuiden van het plangebied tijdens een booronderzoek uitgevoerd door RAAP bv (waarnemingsnummer 59582, c-nummer 118 in Bijlage 2) divers vondstmateriaal uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd aangetroffen (35.000 v. Chr. – heden). Het vondstmateriaal bevond zich hier voornamelijk in het esdek en de onderliggende menglaag.

Catalogusnummer 119 op circa 250 m ten zuidwesten van het plangebied geeft de locatie aan waar tijdens een archeologisch booronderzoek naast sporen uit de Late Middeleeuwen ook fragmenten aardewerk uit de periode Neolithicum tot en met de IJzertijd (5300 – 12 v. Chr.) zijn aangetroffen (waarnemingsnummer 408385). Het betreft vijf fragmenten handgevormd aardewerk, die zijn aangetroffen in de B- en BC-horizonten.

De Cultuurhistorische Waardenkaart van Gelderland (Gelderland 2009) geeft geen bijzonderheden aan.

De onderverdeling van de indicatieve waarden zoals weergegeven op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW, versie 3.0) is in het gebied gebaseerd op de statistische relatie tussen het bodemtype en archeologische vindplaatsen. Het plangebied is op de IKAW niet geëvalueerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Neede. Op basis van het aanwezige esdek en de verschillende waarnemingen in de nabije omgeving van het plangebied kan het plangebied worden geëvalueerd als een gebied met een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten.

Op de Archeologische Monumentenkaart staan terreinen vermeld die door de provincie en de RACM zijn geselecteerd vanwege hun archeologische waarde. Een aantal van deze terreinen heeft eveneens de status van beschermd archeologisch monument. Er zijn echter binnen een straal van 500 m van het plangebied geen monumententerreinen aanwezig.

Op basis van de waarnemingen worden er voornamelijk archeologische resten vanaf de IJzertijd verwacht. De aanwezigheid van een esdek, de ligging buiten de historische dorpskern van Neede en de afwezigheid van historische bebouwing binnen het plangebied lijkt "in situ" sporen en/of vondsten vanaf de Late Middeleeuwen tot en met heden uit te sluiten. Als gevolg van recente bebouwing (postkantoor) en de aanleg van het Marktplaen is het goed mogelijk dat de bodem op bepaalde plekken binnen het plangebied tot grote diepte verstoord is. Een verkennend booronderzoek kan dit nader definiëren.

2.4 Archeologische verwachting

Het plangebied bevindt zich op een gordeldekzandrug waarop zich een esdek bevindt. Op basis van de ouderdom van het dekzand kunnen er in principe archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum worden aangetroffen. De ligging van het plangebied op de overgang van de hoge en droge stuwwal naar het lager gelegen beekdal van de Berkel was zowel voor jagers- en verzamelaars uit de Steentijd, alsmede voor latere bewoners een gunstige plek voor vestiging en of het opslaan van tijdelijke kampementen. Dit is enerzijds gebaseerd op de landschappelijk gunstige ligging nabij stromend water, op de overgang naar een hoge en droge stuwwal waarop men voldoende kon jagen (bosrijk gebied), anderzijds op de goede bodemgesteldheid en bewerkbaarheid van het aanwezige (verspoelde) dekzand waarop men makkelijk kleine akkertjes kon aanleggen of in het wat nattere deel nabij de beek hun vee kon laten grazen.

Er zijn in de directe omgeving van het plangebied voornamelijk waarnemingen bekend uit de periode IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd. (complextype: nederzetting). Daarnaast zijn er fragmenten handgevormd aardewerk uit de periode Neolithicum tot en met de IJzertijd aangetroffen in de inspoelings B en/of BC-horizonten behorende bij een podzolbodem.

Het plangebied is tot in de jaren dertig van de 20^{ste} eeuw onbebouwd en als akker in gebruik geweest. De aanwezigheid van een esdek, de ligging buiten de historische dorpskern van Neede en de afwezigheid van historische bebouwing binnen het plangebied lijkt "in situ" sporen en/of vondsten vanaf de Late Middeleeuwen tot en met heden uit te sluiten. Tijdens de aanleg van het Marktplaen en de bouw van het postkantoor is het goed mogelijk dat de bodem op bepaalde plekken binnen het plangebied tot grote diepte verstoord is. Een verkennend booronderzoek kan dit nader definiëren.

Omdat de aanwezige enkeerdgronden zijn gevormd onder hoge en droge omstandigheden en vaak gelegen zijn nabij oude nederzettingen of hoeven is de kans op het aantreffen van vindplaatsen zeer hoog. Archeologische vondsten en bewoningssporen kunnen bij een intact bodemprofiel worden verwacht aan de basis van het esdek en in de top (Ah-, E-, Bh- en Bs-horizonten) van een eventueel daar onder begraven bodemprofiel (meestal een humuspodzol). De plaggenbemesting kwam vanaf ongeveer de 11^e eeuw in zwang, zodat vooral vindplaatsen van vóór de Middeleeuwen nog intact en goed geconserveerd zullen zijn. Vanwege de dikte van het esdek zullen eventuele vindplaatsen veelal nog gaaf aanwezig zijn, omdat ze door de ophoging geleidelijk buiten het bereik van het eergetouw en de keerploeg (sinds de 15^e-16^e eeuw) zijn geraakt. De oudere grondbewerking (met eergetouw) zal hooguit de bovenste 15 cm van de oude bodem hebben geroerd en dus nauwelijks verstoringen van de originele bodem hebben veroorzaakt. Eventueel mestaardewerk uit de

Middeleeuwen en uit recentere periode is meestal van elders aangevoerd en duidt dan geen vindplaats ter plaatse aan. Pre-middeleeuws aardewerk dat zich in (de basis van) het esdek bevindt kan door biologische activiteit en regelmatig ploegen omhoog gewerkt zijn en daardoor weer wel een aanwijzing zijn voor een vindplaats in de begraven ondergrond onder het esdek. De grondwaterstand is meestal laag en het profiel is dus goed ontwaterd. Hierdoor zullen vooral organische resten en botmateriaal minder goed geconserveerd zijn.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het gehele plangebied vooralsnog een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen. Op basis van de waarnemingen in de nabije omgeving geldt er een specifiek hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf de IJzertijd (complextype: nederzetting).

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst.

Allereerst hebben waarnemingen in het plangebied plaatsgehad om de aanwezigheid van archeologische resten te kunnen beoordelen. Gezien het feit dat het plangebied is bebouwd en het oppervlak is verhard, is de vondstzichtbaarheid ter plaatse zeer gering. Een oppervlaktekartering is derhalve niet uitgevoerd.

Vanwege de mogelijkheid dat het plangebied als gevolg van recente bouwwerkzaamheden tot grote diepte is verstoord is een verkennend booronderzoek / veldinspectie uitgevoerd. Naast het booronderzoek is er in het voormalige postkantoorgebouw gekeken naar de aanwezigheid van kelders. De boringen zijn verricht met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, waarbij op sommige plaatsen een stootijzer is gebruikt om het bovenliggende klinkerdek te verwijderen. De boringen zijn niet geschikt voor het opsporen van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen en zijn enkel bedoeld om inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en om de intactheid van het bodemprofiel in kaart te brengen. Vanwege de ligging in het centrum van Neede is er daarnaast specifiek gelet op een eventueel aanwezig antropogeen ophoogpakket of een eventueel aanwezig esdek met oude akkerlagen. In het plangebied zijn zo 5 boringen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd tot een maximale diepte van 1,50 m beneden maaiveld (-mv). De boringen zijn zo optimaal mogelijk over het plangebied verspreid, rekening houdend met diverse kabels en leidingen in de (on)diepe ondergrond.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met behulp van meetlinten ten opzichte van de topografie en vervolgens gekoppeld aan het RD-grid. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN 2009) gehaald. Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de betreffende boring(en). Deze indicatoren bestaan bijvoorbeeld uit aardewerk, verbrande huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot. Eventuele vondsten die zijn aangetroffen, werden meegenomen, schoongemaakt en gedetermineerd. Om inzicht te krijgen in de bodemkundige en lithologische gesteldheid van de ondergrond, zijn de boringen lithologisch (volgens de NEN 5104) en bodemkundig beschreven (volgens De Bakker & Schelling 1989). Eveneens is gekeken naar de mate van intactheid van het bodemprofiel. Een nog intact bodemprofiel kan betekenen dat een eventueel aanwezige vindplaats nog gaaf en goed geconserveerd is.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 26 januari 2009. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een archeologische interpretatie. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (bijlage 3). De boorbeschrijvingen bevinden zich in bijlage 4.

3.2 Veldwaarnemingen

Door de aanwezige bebouwing en begroeiing in de tuinen waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem.

Rondom en binnen het plangebied zelf is weinig tot geen hoogteverschil te herkennen. Het plangebied bevindt zich op 19,7 m + NAP (AHN 2009). Het plangebied bestaat uit een verhard marktplein in het westelijke deel, het centrale deel bestaat uit het voormalige postkantoorgebouw en het oostelijke deel uit een verhard parkeerterrein behorende bij het postkantoor (Fig. 3.1a en b).



Figuur 3.1 Foto's A (links) en B (rechts) gemaakt door drs. C.C. Kalisvaart, 26-01-2009.
A: foto genomen vanuit het zuidwestelijke deel van het plangebied kijkende in noordoostelijke richting. Op de voorgrond is het Marktplein zichtbaar en op de achtergrond het voormalige postkantoor.
B: foto genomen vanuit het zuidoostelijke deel van het plangebied kijkende in noordelijke richting. Op de voorgrond achter het hek de parkeerplek behorende bij het postkantoor. Links op de foto is de achterkant van het postkantoor zichtbaar.

Tijdens het veldwerk is het postkantoor geïnspecteerd op de aanwezigheid van mogelijke kelders. Deze zijn echter niet aangetroffen. De verstoringen als gevolg van de aanleg van het postkantoor zullen vermoedelijk geen grote diepte bereiken.

3.3 Verkennend booronderzoek

3.3.1 Lithologie

In alle boringen bestaat het oorspronkelijke sediment (C-horizont) uit matig tot goed gesorteerd, (licht)geelwit tot geel, zwak tot matig siltig, matig fijn tot grof zand (150-300 μm). Het betreft hier dekzand (Formatie van Boxtel; De Mulder *et al.* 2003) dat hier als een gordel om de noordelijk gelegen stuwwal is afgezet gedurende het Laat Glaciaal (15.700 – 11.755 jaar BP). In sommige boringen komen enkele leemlagen voor, die duiden op verspoeling van het dekzand en de aanwezigheid van sneeuwmeltwaterafzettingen. De top van het onverstoord dekzand bevindt zich in het plangebied tussen 85 en 115 cm –mv. Ter plekke van de boringen 1 en 2 bevindt zich boven de top van het onverstoord dekzand een pakket dekzand met enkele humuslagen en enkele gele of (donker)grijsbruine vlekken. Het betreft hier een geploegde zone in de top van het dekzand (A/Cp- en/of B/Cp-horizont). De dikte van deze geploegde zone bedraagt circa 10 cm.

In alle boringen met uitzondering van boring 1 wordt het dekzand scherp begrensd afgedekt door een 20 tot 50 cm dik pakket zwak humeus, matig siltig, bruingrijs, matig fijn zand. Het betreft hier een door de mens opgebracht plaggendek (esdek), dat vermoedelijk vanaf de Late Middeleeuwen is opgebracht (Aa-horizont). Ter plekke van boring 1 is dit pakket niet (meer) aanwezig. In de boringen 2 en 5 zijn in dit esdek enkele houtskool spikkels aangetroffen, die mogelijk residuen zijn van menselijke activiteit (verbranden van organische resten). Het onderste deel van het plaggendek ter plekke van boring 2 is lichter van kleur en bevat enkele gele vlekken. Het betreft hier mogelijk een oude akkerlaag (Aa2-horizont). De top van het plaggendek bevindt zich op circa 65 tot 85 cm –mv.

De bovenste 65 tot 85 cm betreft een (opgehoogd) zand pakket dat als gevolg van recente bouwwerkzaamheden verstoord is. Het sediment bestaat voornamelijk uit matig siltig, matig humeus, (donker)bruingrijs tot zwartgrijs, matig fijn zand en heeft een vlekkelig karakter. In dit pakket bevinden zich diverse fragmenten recent bouwpuin, glas en baksteen.

3.3.2 Bodemopbouw en bodemverstoringen

De bodems in het plangebied vertonen een zogenaamd AC- of ABC-profiel (Bijlage 3). Ter plekke van de boringen 1 en 5 is in de top van het dekzand nog een donkergele tot (licht)bruingrijze BC-horizont behorende bij een podzolprofiel zichtbaar. De overige uitspoelings- en inspoelingshorizonten (E-, Bh(s)-horizonten zijn vermoedelijk afgetopt en opgenomen in de bovenliggende ploegzone / plaggendek. In de boringen 2, 3 en 4 is de top van het dekzand dusdanig afgetopt dat er sprake is van een AC-profiel. Over het algemeen wordt het aanwezige gordeldekzand afgedekt middels een scherpe grens met het bovenliggende plaggendek, verstoord humeus dek of oude akkerlaag. Bodemkundig kan de bodem als enkeerdgrond (Aa > 50 cm) of laarpodzolgrond (Aa < 50 cm) worden geclassificeerd.

Roestvlekken komen in het gehele plangebied voor tot minimaal 1,50 m –mv. Het ontbreken van roestvlekken duidt op permanent gereduceerde (geen zuurstof en dus geen oxidatiereductie processen waardoor roest kan ontstaan) omstandigheden en dus op een gemiddeld laagste grondwaterstand dat zich dieper bevindt dan 1,50 m -mv. Het ontbreken van roestvlekken in de top van de bodem duidt op oxidatie en dus geen roestvorming als gevolg van oxidatiereductie processen (gley-verschijnselen). De overgang van de oxidatie naar de oxidatiereductie zone bevindt zich tussen de 0,40 en 0,80 m –mv. Deze grondwaterspiegel komt overeen met een grondwatertrap VI en betekent dus dat het plangebied goed ontwaterd is.

3.3.3 Archeologische indicatoren

Met uitzondering van enkele houtskool spikkels in de Aa-horizont (plaggendek) zijn er vooralsnog geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4 Archeologische interpretatie

Het plangebied bevindt zich net buiten de historische kern van Neede op relatief hoog gelegen gordeldekzandafzettingen op de overgang van een hoog gelegen stuwwal naar het lager gelegen beekdal van de Berkel. De top van het dekzand met daarin eventueel aanwezige archeologische resten bevindt zich tussen 85 en 115 cm –mv. Vanwege het feit dat het dekzand op sommige plekken in het plangebied verspoeld is, lijkt het plangebied gedurende het Laat Glaciaal onder invloed te hebben gestaan van

sneeuwsmelt, dat vanaf de hoger gelegen stuwwal in de richting van het beekdal van de Berkel stroomde. Voor de jagers- en verzamelaars uit deze periode was dit echter geen belemmering om zich tijdelijk te vestigen. Stromend water zorgde juist voor een hogere biodiversiteit en dus voor een goede plek om te jagen.

Het plangebied was tot ver in de 20^{ste} eeuw in gebruik als akkerland. Vermoedelijk is het plangebied al vanaf de Late Middeleeuwen in gebruik geweest als akker. In de loop der tijd heeft zich dan ook een plaggendek ontwikkeld bovenop het dekzand. De bodems ter plekke van het plangebied kunnen allen als AC- en/of ABC-profiel worden geclassificeerd. De top van de oorspronkelijke (podzol)bodem is hier vermoedelijk als gevolg van het ploegen van de voormalige akkers (te zien aan (bruin)gele vlekken in de humeuze bovengrond /plaggendek) afgetopt en opgenomen in de bovenliggende lagen. Bodemkundig wordt gesproken van een enkeerdgrond of laarpodzolgrond, waarboven zich een 65 tot 75 cm dik verstoord humeus pakket bevindt. Uit de veldinspectie komt naar voren dat er geen bekeldering aanwezig is in het voormalige postkantoorgebouw.

Op basis van de veldinspectie / verkennend booronderzoek kan de archeologische verwachting opgesteld na het bureauonderzoek gehandhaafd blijven.

Op basis van de gunstige (tijdelijke) vestigingslocatie op een hoge gordeldekzandrug, de aanwezigheid van een intact plaggendek met daaronder nog een (deels) intact podzopolprofiel en de bekende waarnemingen in de nabije omgeving van het plangebied kan de hoge archeologische verwachting voor het gehele plangebied op het aantreffen van archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen opgesteld tijdens het bureauonderzoek gehandhaafd blijven (complextype: jacht- en/of verzamelaarskampement; nederzetting). Op basis van de waarnemingen in de nabije omgeving geldt er een specifiek hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Volle Middeleeuwen (complextype: nederzetting).

Eventueel aanwezige archeologische resten bevinden zich direct onder het plaggendek / geploegde zone in de top van het onderliggende dekzand vanaf circa 85 tot 115 cm – mv.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen

De beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak (Tebbens 2008):

Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Er zijn binnen het plangebied geen bekende archeologische waarden aanwezig. Wel zijn er net ten noorden van het plangebied diverse paalsporen, kuilen en vondstmateriaal aangetroffen uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd (catalogusnummer 117; RAAP 2008b). Deze waarneming is echter niet bekend in ARCHIS. In de nabije omgeving zijn daarnaast nederzettingssporen uit de periode Neolithicum tot en met de IJzertijd aangetroffen op dezelfde gordeldekzandvlakte of dekzandwieling.

Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstoringen in het verleden binnen het plangebied?

Er worden hoge zwarte enkeerdgronden verwacht binnen het plangebied. Tot in de jaren 30 van de 20^{ste} eeuw was het plangebied in gebruik als akker, dat een onderdeel vormde van een groot akkercomplex op en rondom de stuwwal van Neede. Daarna is er ter plekke van het plangebied een postkantoorgebouw met bijbehorende parkeerplaatsen gebouwd. Deze recente bouwwerkzaamheden kunnen het archeologisch interessante niveau mogelijk hebben verstoord.

Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het gehele plangebied voornamelijk een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen. Op basis van de waarnemingen in de nabije omgeving geldt er een specifiek hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Volle Middeleeuwen (complextype: nederzetting).

Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?

De bodems in het plangebied vertonen een zogenaamd AC- of ABC-profiel (Bijlage 3). Ter plekke van de boringen 1 en 5 is in de top van het dekzand nog een donkergele tot (licht)bruinrijze BC-horizont behorende bij een podzolprofiel zichtbaar. De overige uitspoelings- en uitspoelingshorizonten (E-, Bh(s)-horizonten zijn vermoedelijk afgetopt en opgenomen in de bovenliggende ploegzone / plaggendek. In de boringen 2, 3 en 4 is de top van het dekzand dusdanig afgetopt dat er sprake is van een AC-profiel. Over het algemeen wordt het aanwezige gordeldekzand afgedekt middels een scherpe grens met het bovenliggende plaggendek, verstoord humeus dek of oude akkerlaag. Bodemkundig kan de bodem als enkeerdgrond (Aa > 50 cm) of laarpodzolgrond (Aa < 50 cm) worden geclassificeerd.

Is vervolgonderzoek nodig om de door het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek in beeld gebrachte gebieden met een archeologische

verwachting en een intact bodemprofiel nader te onderzoeken en zo ja, in welke vorm?

Gezien de specifiek hoge verwachting om nog archeologische resten van nederzettingen uit het Neolithicum tot en met de Volle Middeleeuwen aan te treffen en het uitgangspunt van een verstoring tot diep in de C-horizont is de kans groot dat eventueel aanwezige archeologische resten worden bedreigd. Derhalve adviseert BAAC bv dat er een archeologisch onderzoek noodzakelijk is in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, nadat de huidige bebouwing tot aan het maaiveld of tot maximaal 50 cm –mv is gesloopt.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek adviseert BAAC bv dat een archeologisch vervolgonderzoek voor het gehele plangebied (1000 m²) **noodzakelijk** wordt geacht in de vorm van proefsleuvenonderzoek. De huidige bebouwing zal allereerst gesloopt dienen te worden tot aan het maaiveld of tot maximaal 50 cm –mv (beneden maaiveld), alvorens het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd kan worden. Voorafgaand aan een dergelijk onderzoek dient een Programma van Eisen opgesteld te worden dat goedgekeurd wordt door de bevoegde overheid, de gemeente Berkelland. Het doel van het proefsleuvenonderzoek zal zijn het karteren en eventueel waarderen van een eventueel aanwezige vindplaats.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemversturende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid en leidt tot een selectiebesluit.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister (in de praktijk de RACM) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Staring Centrum, Wageningen

Berendsen, H.J.A., 1998. *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Berkel van, G. en K. Samplonius, 2006. *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*. Prisma, Utrecht.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Nederlands Centrum van Normalisatie (NEN), 1989. *Classificatie van onverharde grondmonsters. NEN 5104*. Delft.

Rappol, M., 1993. *In de bodem van Salland en twente*. Lingua Terrae, Amsterdam.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), 2006a. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), 2006b. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel karterend booronderzoek*. SIKB, Gouda.

Tebbens, L.A., 2008. *Onderzoeksvoorstel – plan van aanpak Bureauonderzoek met veldinspectie, plangebied Beatrixstraat 1te Neede*. BAAC bv, Den Bosch.

Geraadpleegde kaarten

ANWB, 2004. *Topografische atlas Gelderland (1:25.000)*. ANWB, Den Haag.

NITG-TNO, 2000. *Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Kaartblad 34 Oost/35 Enschede Oost/Glanerbrug*. NITG-TNO, Utrecht.

RAAP, 2008a. *Gemeente Berkelland Archeologische monumentenzorg in de gemeente Berkelland. Beleidskaart*. RAAP, onbekend.

RAAP, 2008b. *Gemeente Berkelland Archeologische monumentenzorg in de gemeente Berkelland. Archeologische landschappenkaart*. RAAP, onbekend.

Rijks Geologische Dienst/ Stichting voor Bodemkartering, 1979. *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 Blad 34 – 35 Enschede – Glanerbrug*. RGD/Stiboka, Wageningen/Haarlem.

Stichting voor Bodemkartering, 1979. *Bodemkaart van Nederland (1:50.000) kaartbladen 34 Oost Enschede en 35 Glanerbrug*. Stiboka, Wageningen.

Uitgeverij Robas Producties, 1989. *Historische Atlas Gelderland, Chromotopografische Kaart des Rijks 1:25.000*. Den IJp.

Geraadpleegde websites

AHN, 2009. *Actueel Hoogtebestand Nederland*, online geraadpleegd in januari 2009 via www.ahn.nl

Google Earth, 2009. Satellietbeelden verkregen via google.

Provincie Gelderland, 2009. Cultuurhistorische Waardenkaart. Online geraadpleegd in februari 2009 via www.geodata.pvr.gelderland.nl.

Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), 2009. *Centraal Archeologisch Archief (CAA), het Centraal Monumenten Archief (CMA) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)* afkomstig van ARCHIS-II. Amersfoort. Online geraadpleegd in januari 2009.

WatWasWaar, 2009. Website met historisch kaartmateriaal, online geraadpleegd in februari 2009 via <http://watwaswaar.nl/>.

Bijlage 1

Overzicht relevante geologische en archeologische
tijdvakken

Bijlage 1: Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

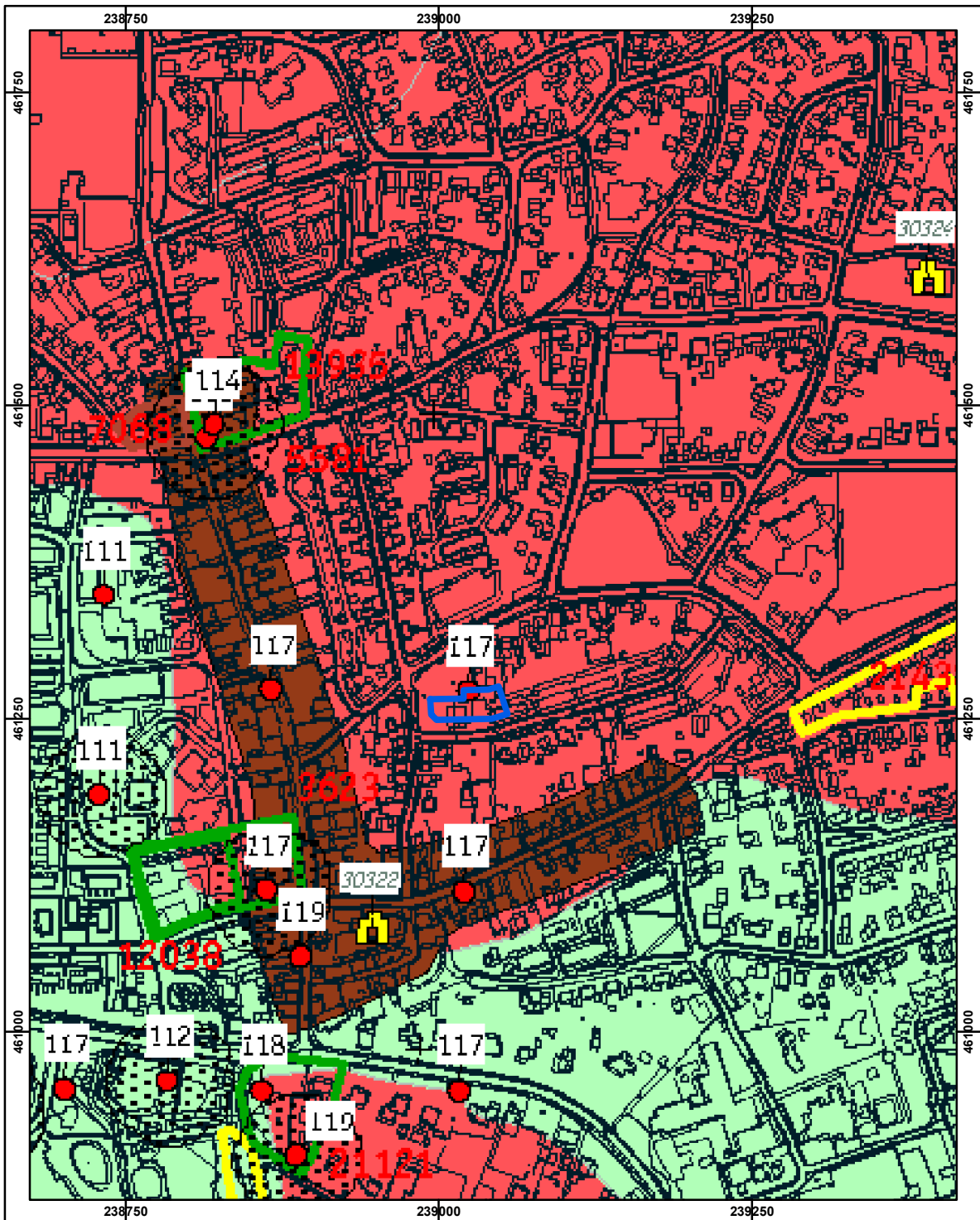
Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie			
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)			
11.755	Kwartair	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	
12.745					Allerød (warm)				
13.675					Vroege Dryas (koud)				
14.025					Bølling (warm)				
15.700					Laat-Pleniglaciaal				
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3					
50.000				Vroeg-Pleniglaciaal	4				
75.000					5a				
		Pleistocene	Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5b	5			Formatie van Beegden
					5c				
	5d								
115.000	Eemien (warme periode)				5e				
130.000									
	Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6	6	Eem Formatie			
				Formatie van Drente					
370.000				Formatie van Urk		Holsteinien (warme periode)	7		
410.000								Formatie van Peelo	
475.000									Formatie van Cromerien (warme periode)
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	8	Formatie van Sterksel				
2.600.000									

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

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

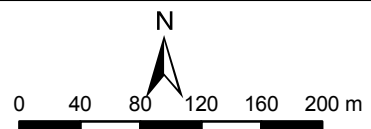
Bijlage 2

Uitsnede Verwachtingskaart van de gemeente Berkelland



Neede, Marktplaatsplein 1

verwachtingskaart



Archeologische verwachting

- Hoog (plaggendek)
- Laag
- Historische kern Neede
- waarneming

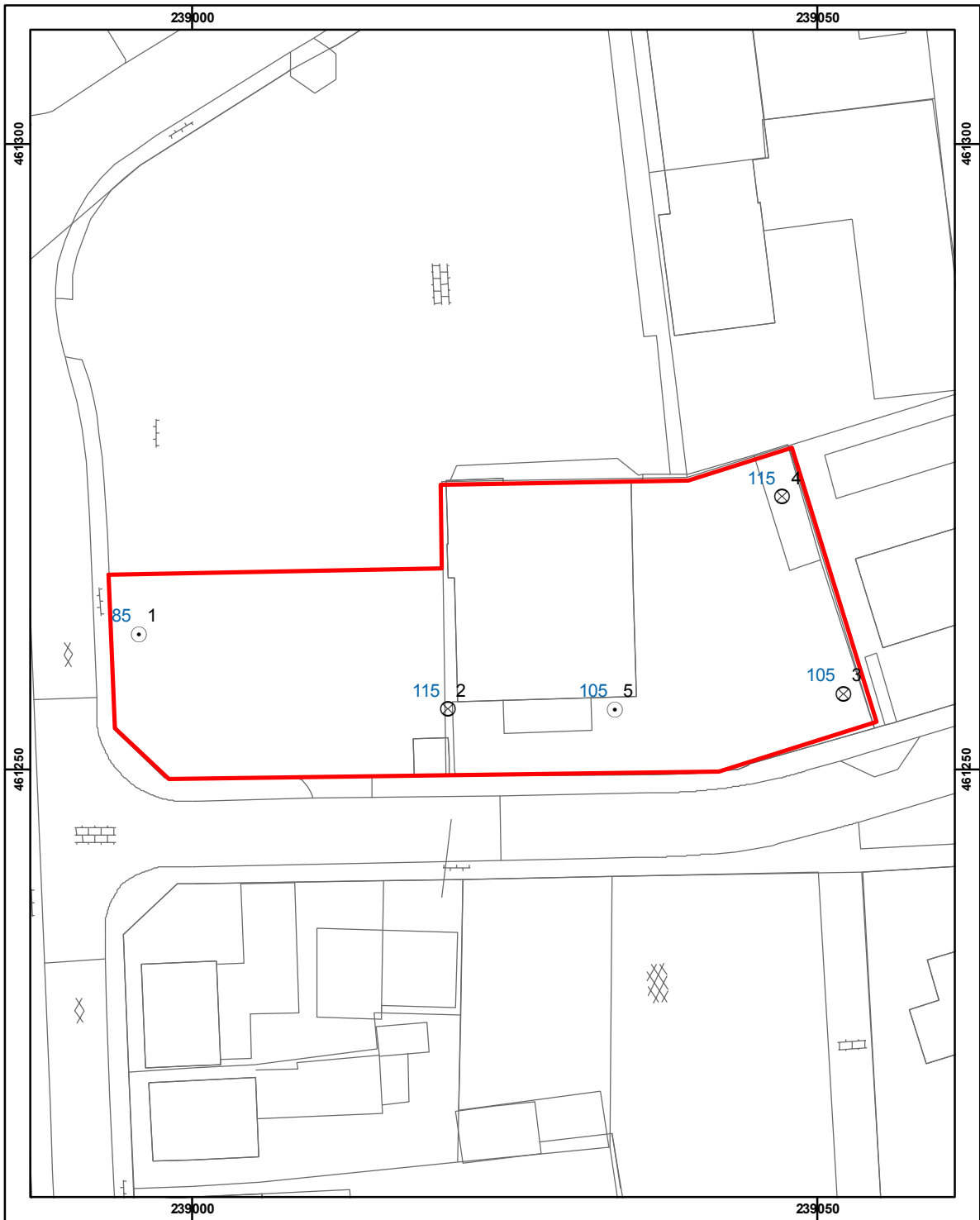
overig

- Plangebied
- onderzoeksmeldingen (status onbekend)
- onderzoeksmeldingen (vervolgonderzoek)
- topografie

BAAC

Bijlage 3

Boorpuntenkaart



Neede, Plangebied Marktplain

boorpuntenkaart

boorpunten

overig

bodemprofiel

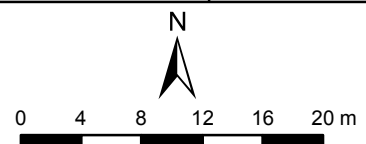
plangebied

⊙ ABC

— topografische ondergrond

⊗ AC

100 top onverstoorte bodem (cm -mv)



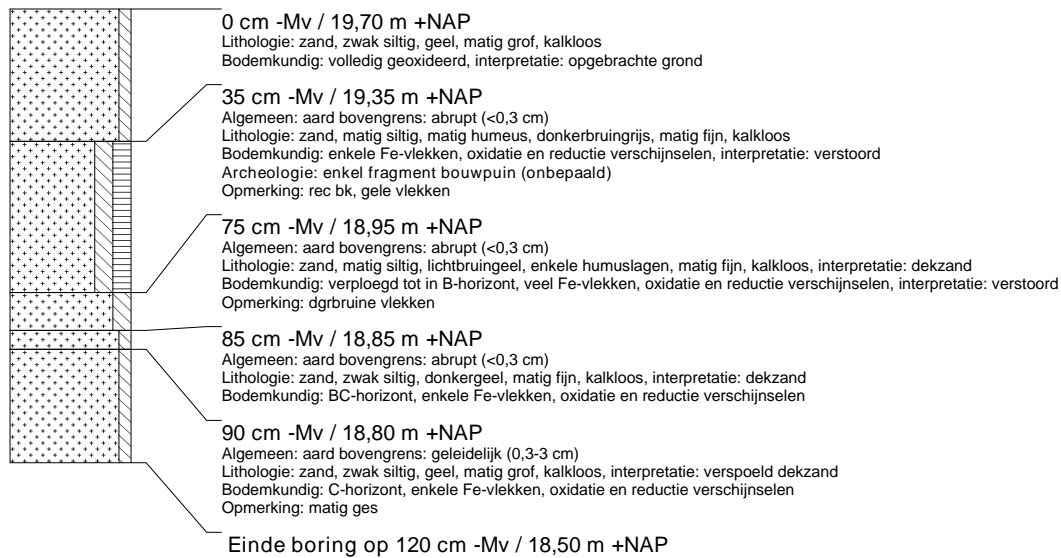
BAAC

Bijlage 4

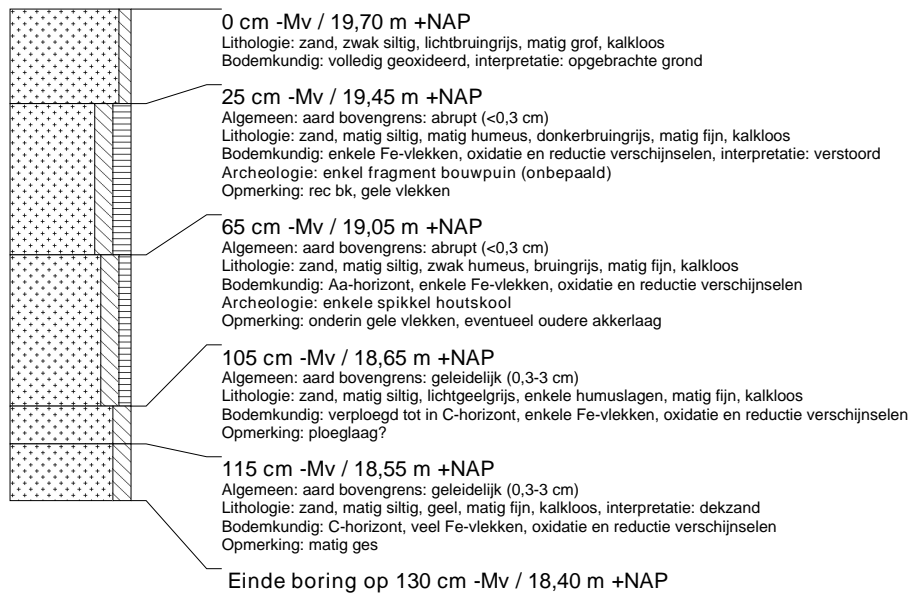
Boorstaten

boring: 08479-1

beschrijver: CK, datum: 26-1-2009, X: 238.997, Y: 461.260, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 34D, hoogte: 19,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Berkelland, plaatsnaam: Neede, opdrachtgever: Witpaard, uitvoerder: BAAC bv

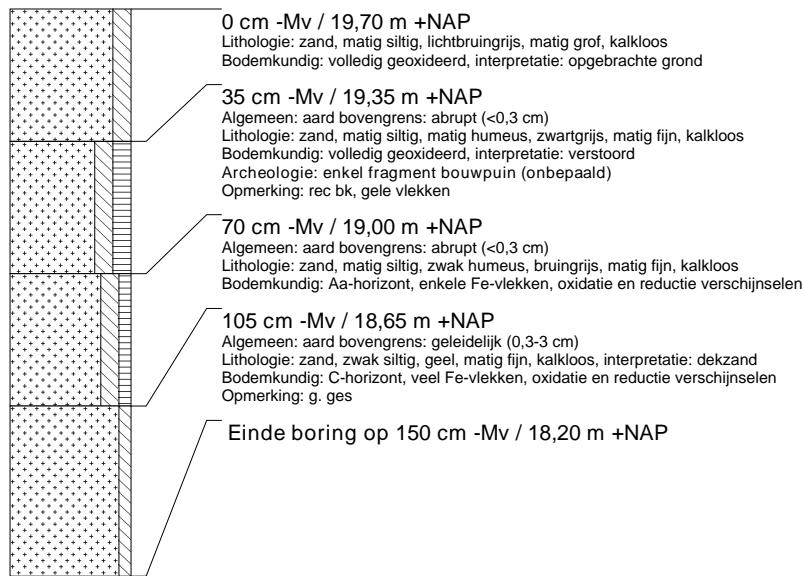
**boring: 08479-2**

beschrijver: CK, datum: 26-1-2009, X: 239.025, Y: 461.252, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 34D, hoogte: 19,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Berkelland, plaatsnaam: Neede, opdrachtgever: Witpaard, uitvoerder: BAAC bv

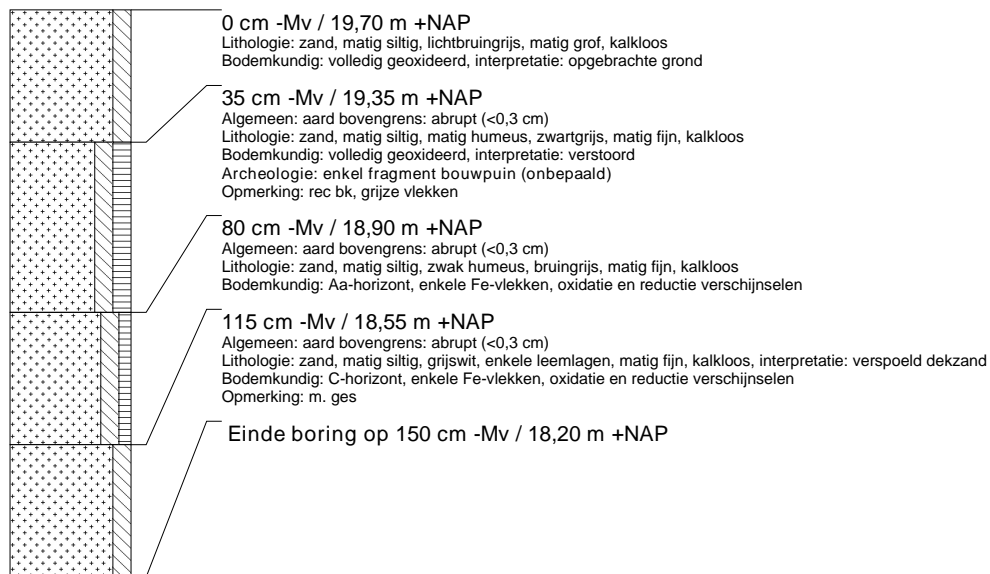


boring: 08479-3

beschrijver: CK, datum: 26-1-2009, X: 239.050, Y: 461.251, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 34D, hoogte: 19,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Berkelland, plaatsnaam: Neede, opdrachtgever: Witpaard, uitvoerder: BAAC bv

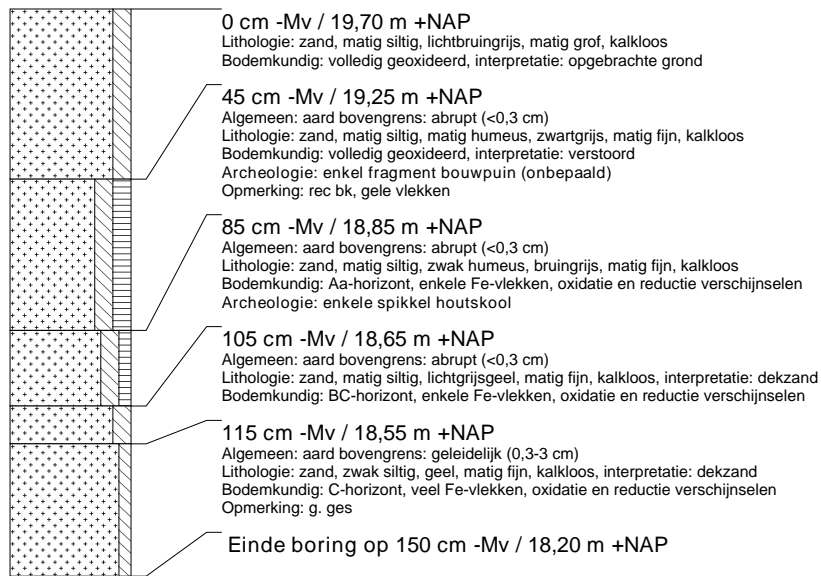
**boring: 08479-4**

beschrijver: CK, datum: 26-1-2009, X: 239.047, Y: 461.268, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 34D, hoogte: 19,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Berkelland, plaatsnaam: Neede, opdrachtgever: Witpaard, uitvoerder: BAAC bv



boring: 08479-5

beschrijver: CK, datum: 26-1-2009, X: 239.037, Y: 461.252, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 34D, hoogte: 19,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Berkelland, plaatsnaam: Neede, opdrachtgever: Witpaard, uitvoerder: BAAC bv



Bijlage 5

Begrippenlijst

Begrippenlijst

Afkortingen

AMK	archeologische monumentenkaart
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
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschappen en Monumenten
-mv	beneden maaiveld

Verklarende woordenlijst

A-horizont	Donkergekleurde bodemhorizont waarin humus door bodemdieren, planten, schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen
AC 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.
B-horizont	Een minerale (soms moerige) horizont in een bodem, waarin een of meer van de volgende kenmerken voorkomen: <ul style="list-style-type: none">- Inspoeling van kleimineralen, aluminium, ijzer of humus uit hoger liggende horizonten, al dan niet in combinatie- (bijna) volledige homogenisatie met bovendien zodanige veranderingen dat:<ul style="list-style-type: none">o Nieuwvorming van kleimineralen is opgetreden en/ofo Aluminium en ijzer(hydro)oxiden zijn vrijgekomen, ofo 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 14C-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	Fijnzandige afzettingen die onder koude omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden uit de laatste ijstijd vormen in grote delen van Nederland een 'dek'
Eenmanses	Aanduiding voor een kleine es die slechts door één of enkele boeren wordt bewerkt; vaak ook aangeduid met de term kamp.
Enkeerdgronden	Dikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens; worden ook wel essen genoemd.
Erosie	Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Esdek	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld.
Formatie	Een sedimentpakket dat qua herkomst en lithologische samenstelling een eenheid vormt.
Gehomogeniseerd Holoceen	Volledig opgenomen zijn in de teeltlaag of bouwvoor. 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 verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld
Veldpodzol	Humuspodzolgronden met een humushoudende bovengrond dunner dan 30 cm. Dergelijke gronden worden hoofdzakelijk aangetroffen in jonge ontginningsgebieden.
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.
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 v. Chr.)
Podzol	Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het gehele proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van humus en ijzer heet podzolering.
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
Prospectie	systematische opsporing van archeologische waarden door middel van non-destructieve methoden en technieken
Sediment	Afzetting gevormd door accumulatie van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.
Stratigrafie Veen	Opeenvolging van lagen in de ondergrond (niet alleen in de bodem) Geheel of grotendeels uit enigszins ingekoolde, maar nauwelijks vergane plantenresten opgebouwde afzetting.
Vindplaats	Een ruimtelijk begrensd gebied, waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.