


**Archeologisch inventariserend
veldonderzoek plangebied
Peppelendijk te Neede,
gemeente Berkelland (GE)**

opdrachtgever	Hamaland Advies VOF
datum	16 augustus 2011
projectleider	mevrouw A. Spoelstra
projectnummer	92041711
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2011-55

SR

MUG-projectnummer	92041711
Opdrachtgever	Hamaland Advies VOF
MUG-publicatie	2011-55
Bevoegd gezag	gemeente Berkelland
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoek meldingsnummer bureauonderzoek	46525
Onderzoek meldingsnummer booronderzoek	idem
Tekst	mevrouw A. Spoelstra
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Redactie	mevrouw M. Winterman
Status	definitief
Autorisatie	de heer B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	16 augustus 2011
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Resultaten eerder onderzoek	3
1.4 Doel van het onderzoek	3
2 Resultaten inventariserend veldonderzoek	5
2.1 Bodemopbouw	5
2.2 Archeologische indicatoren	5
3 Conclusie en aanbeveling	6
3.1 Conclusie	6
3.2 Aanbeveling	6
4 Literatuurlijst	7

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorprofielen
Bijlage 2	Onderzoekslocatie met boorpunten

Samenvatting

In mei 2011 heeft MUG Ingenieursbureau een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Peppelendijk te Neede, gemeente Berkelland (GE). Aanleiding tot het onderzoek is de toekomstige ontwikkeling van nieuwe natuur, waarbij bodemingrepen zullen plaatsvinden. In een eerder stadium is een bureauonderzoek uitgevoerd door Hamaland Advies VOF.

Op basis van de resultaten van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek is geconcludeerd dat het plangebied een middelhoge trefkans heeft op archeologische resten vanaf het laatpaleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Het plangebied ligt op de overgang van dekzandwelingen naar het dal van de Bolksbeek. Het oorspronkelijke bodemprofiel bestaat uit podzolen met daarop een door de mens opgebracht cultuurdek dat in de loop van de late middeleeuwen is ontstaan.

Naar aanleiding van de resultaten van het bureauonderzoek is vervolgonderzoek geadviseerd. Conform de aanbevelingen bestaat het inventariserend veldonderzoek uit een booronderzoek. Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat de bodemopbouw in het plangebied sterk is verstoord. De bodemhorizonten waarin op voorhand archeologische vindplaatsen te verwachten waren, zijn verdwenen of sterk verstoord. Archeologische resten kunnen alleen nog als losse vondsten aanwezig zijn. De informatiewaarde van deze vondsten is daarom sterk verminderd. Aanbevolen wordt de verwachtingswaarde voor het plangebied bij te stellen naar laag. Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Bovenstaande betreft een advies. Het besluit hieromtrent is te allen tijde voorbehouden aan het bevoegd gezag, in deze gemeente Berkelland en diens archeologisch adviseur (regioarcheoloog Achterhoek).

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch onderzoek is de toekomstige herinrichting van het plangebied aan de Peppelendijk te Neede. In de nabije toekomst zal in het plangebied nieuwe natuur worden ontwikkeld. Hierbij wordt onder andere een poel gegraven. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is conform de Wet op de archeologische monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Hamaland Advies VOF heeft MUG Ingenieursbureau b.v., afdeling Archeologie, opdracht gegeven het archeologisch onderzoek uit te voeren. Het archeologisch onderzoek bestaat uit een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Voorafgaand aan het onderhavige onderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd door Hamaland Advies VOF (Van der Kuijl, 2011). De bevoegde overheid, gemeente Berkelland, heeft de aanbevelingen overgenomen in het selectiebesluit. Het onderhavige onderzoek is gebaseerd op de aanbevelingen uit het bureauonderzoek. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

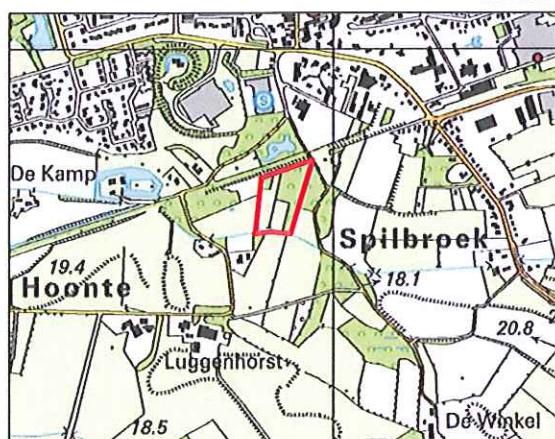
Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Gelderland
Gemeente	Berkelland
Plaats	Neede
Toponiem	Peppelendijk
Kaartblad	7D
Coördinaten	238820/460700 NW 238935/460740 NO 238890/460550 ZO 238800/460555 ZW
Grondsoort	zand (dekzand) en klei (beek)
Geomorfologie	overgang dekzandwielving naar beekdal Bolksbeek

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het plangebied ligt ten zuiden van de Peppelendijk en de eendenvijver van het Ter Weemepark, direct ten zuiden van de bebouwde kom van Neede (gemeente Berkelland, provincie Gelderland). Aan de oost- en zuidzijde wordt het plangebied begrensd door het Spilbroek en aan de westzijde door de Hoonteweg en de Bolksbeek. De betreffende percelen staan kadastraal bekend als Neede, sectie B, nummers 1391, 1392 en 1393. Het totale oppervlak waar de natuurontwikkeling gaat plaatsvinden, bedraagt circa 7500 m² (zie afbeelding 1).

102/984



324/046

Afbeelding 1. Het plangebied (rode lijn) op de topografische kaart (bron: Topografische Dienst Nederland)

1.3 Resultaten eerder onderzoek

Op basis van de resultaten van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek is geconcludeerd dat het plangebied een middelhoge trefkans heeft op archeologische resten vanaf het laatpaleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Het plangebied ligt op de overgang van dekzandwelingen naar het dal van de Bolksbeek. Het oorspronkelijke bodemprofiel bestaat uit podzolen met daarop een door de mens opgebracht cultuuredek dat in de loop van de late middeleeuwen is ontstaan. In de nabije omgeving zijn archeologische waarnemingen bekend uit diverse perioden (paleolithicum-nieuwe tijd). Archeologische resten kunnen verwacht worden onder de huidige bouwvoor vanaf circa 30 cm (B- of E-horizont) tot circa 100 cm-mv (top van het dekzand, C-horizont). Archeologische indicatoren kunnen onder andere bestaan uit: aardewerkscherven, fragmenten bewerkt vuursteen, verbrand leem, ijzerslak, houtskool, (menselijk) botmateriaal en/of gecalcineerde botresten.

Naar aanleiding van de resultaten van het bureauonderzoek is vervolgonderzoek geadviseerd. Conform de aanbevelingen bestaat het inventariserend veldonderzoek uit een booronderzoek, waarbij acht boringen worden gezet. De boringen worden zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verspreid. De boringen worden verricht met een edelmanboor (diameter 15 cm) tot minimaal 25 cm in de onverstoorte C-horizont. Tijdens het veldonderzoek worden de textuur en de bodemkundige horizonten beschreven (conform NEN 5104). Vervolgens worden de boorkernen geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (bijvoorbeeld aardewerk-, bot- en houtskoolfragmentjes). Dit gebeurt door middel van het zeven van alle afzonderlijke horizonten over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Eventueel aanwezige archeologische indicatoren worden beschreven in samenhang met de lithostratigrafische context en diepteligging. Uitgangspunt is hierbij dat de archeologische indicatoren zijn te koppelen aan de bijbehorende horizont.

1.4 Doel van het onderzoek

Het inventariserend veldonderzoek heeft als doel het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek te toetsen en waar nodig aan te vullen. Hierbij dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord.

- Vraag 1: Wat is de lokale geomorfologische en bodemkundige opbouw?
- Vraag 2: Is er sprake van een intact bodemprofiel? Zijn er in dit verband kansrijke en kansarme zones aanwezig?
- Vraag 3: Zijn er archeologische indicatoren aanwezig?
- Vraag 4: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de gegevens van beide onderzoeken wordt nagegaan of er in het plangebied archeologische waarden te verwachten zijn en/of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt advies uitgebracht over een eventueel vervolgtraject, bijvoorbeeld door middel van vervolgonderzoek (karterende en/of waarderende fase) en/of een planaanpassing.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd op woensdag 11 mei 2011 door de heer L. Nijdam (senior-prospecteur) en de heer E. van der Kuijl van Hamaland Advies VOF (senior KNA-archeoloog). In totaal zijn er acht boringen gezet. Het plangebied bestaat uit akkers (westelijk gedeelte) en grasland (oostelijk gedeelte). De akkers waren ten tijde van het veldwerk omgeploegd, waardoor de zichtbaarheid van de vondsten in deze gedeelten van het plangebied goed was. Hier is dan ook een aanvullende oppervlaktekartering uitgevoerd. Voor de ligging van de boorpunten verwijzen wij u naar bijlage 2.

2.1 Bodemopbouw

Voor een uitgebreide beschrijving van de bodemopbouw per afzonderlijke boring verwijzen wij u naar bijlage 1. De bodemopbouw bestaat uit een pakket matig fijn, zwak siltig zand met bovenin een zwak humeuze bouwvoor. Deze bouwvoor reikt in de meeste boringen slechts tot 15 cm-mv. In de boringen 5 en 7 is de bouwvoor iets dikker en loopt deze door tot respectievelijk 45 en 25 cm-mv. In deze boringen is sprake van een restant van een esdek. Dit esdek zal van oorsprong veel dikker zijn geweest. Een intact esdek heeft een dikte van minimaal 50 cm, maar is meestal tussen 80 à 100 cm dik. Er is hier dus sprake van aftopping of egalisatie. Onder de bouwvoor/Ap-horizont begint in alle boringen direct de natuurlijke ondergrond (de C-horizont). De overgang van de bouwvoor/Ap-horizont naar de C-horizont is in alle boringen sterk verstoord. De top van de C-horizont is niet meer intact. De verstoorde zone reikt gemiddeld tot 30 cm-mv en in de boringen 5 en 7 (met de dikkere bouwvoor) tot circa 60-70 cm-mv. Direct onder het maaiveld was deze verstoring zichtbaar in de vorm van gele vlekken op de locaties waar het bodemprofiel dusdanig is omgewerkt dat brokken C-horizont aan de oppervlakte zijn gekomen. Op het niveau van de verstoorde zone waren van oorsprong podzolprofielen aanwezig. Deze zijn echter volledig verdwenen, waarschijnlijk in het bovengenoemde proces van egalisatie en als gevolg van landbouwactiviteiten (ploegen en woelen). De C-horizont bestaat in de meeste boringen uit matig fijn dekzand. In boring 2 (70 cm-mv), 4 (90 cm-mv) en 5 (80 cm-mv) ligt het dekzand op een zogenaamde C2-horizont, bestaande uit matig fijn zand met grind, waarbij in boring 5 ook een dun kleilaagje voorkomt. Deze afzettingen worden geïnterpreteerd als beekafzettingen uit de Singraven Formatie.

2.2 Archeologische indicatoren

Er zijn zowel tijdens het booronderzoek als de aanvullende oppervlaktekartering geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen.

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

Op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat in het plangebied sprake is van een dekzandwieling en beekdalafzettingen, waarbij het oorspronkelijke bodemprofiel sterk verstoord is als gevolg van agrarische activiteiten.

Samenvattend kunnen de vragen uit de inleiding als volgt worden beantwoord.

Vraag 1: Wat is de lokale geomorfologische en bodemkundige opbouw?

Het plangebied bestaat uit dekzandwielingen en beekdalafzettingen met een verstoord bodemprofiel (dunne bouwvoor/afgetopt of geëgaliseerd esdek op verstoorde overgangslaag op C-horizont).

Vraag 2: Is er sprake van een intact bodemprofiel? Zijn er in dit verband kansrijke en kansarme zones aanwezig?

Nee. Het van oorsprong aanwezige esdek is sterk afgetopt. De top van de C-horizont is verstoord. Hierdoor is de kans op het aantreffen van intacte vindplaatsen sterk verminderd. De archeologische verwachtingswaarde in het plangebied kan daarom worden bijgesteld naar laag.

Vraag 3: Zijn er archeologische indicatoren aanwezig?

Er zijn geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen.

Vraag 4: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Gedeeltelijk. Het verwachtingsmodel was gebaseerd op een intact bodemprofiel, waarbij op de dekzandwielingen op de overgang naar een beekdal een breed scala aan complextypen uit diverse perioden kon worden aangetroffen. Deze geomorfologische eenheden zijn ook daadwerkelijk aangetroffen in het bodemprofiel. Het bodemprofiel was echter sterker verstoord dan aanvankelijk was verwacht.

3.2 Aanbeveling

Uit de conclusies van het veldonderzoek blijkt dat de bodemopbouw in het plangebied sterk is verstoord. De bodemhorizonten waarin op voorhand archeologische vindplaatsen te verwachten waren, zijn verdwenen of sterk verstoord. Eventueel aanwezige archeologische resten zijn alleen nog als losse, verstoorde vondsten aan te treffen, het onderlinge verband is niet meer na te gaan. Aanbevolen wordt de verwachtingswaarde voor het plangebied bij te stellen naar laag. Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Bovenstaande betreft een advies. Het besluit hieromtrent is te allen tijde voorbehouden aan het bevoegd gezag, in deze gemeente Berkelland en diens archeologisch adviseur (regioarcheoloog Achterhoek).

Ook voor vrijgegeven plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: ARCHIS-meldpunt, tel. (033) 422 76 82. Een vondstmelding bij de gemeente of de provinciaal archeoloog kan ook.

4 Literatuurlijst

Ten behoeve van dit archeologisch onderzoek is de volgende literatuur geraadpleegd:

- Kuijl, E. van der, 2011. Bureauonderzoek archeologie - plangebied Peppelendijk te Neede, gemeente Berkelland. Hamaland-rapport 2011020, Hamaland Advies VOF, Zelhem.

Tevens is er gebruikgemaakt van:

- de website: <http://www.archis.nl>;
- de website: <http://ngz.watwaswaar.nl>.

Bijlage 1 Boorprofielen

boring 1

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
10 ZAND, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	grijsbruin (donker)	geleidelijk	<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, leembrokjes
30 ZAND, matig fijn, zwak siltig	bruingrijs	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
80 ZAND, matig grof, zwak siltig	grijs (licht)		<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest

boring 2

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
15 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	grijsbruin (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor
70 ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs (licht)		<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand
100 ZAND, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig	blauwgrijs		C-horizont, <i>boring beëindigd:</i> ja, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest, geologisch mogelijk een beekafzetting

boring 3

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
15 ZAND, matig fijn, zwak siltig	bruingrijs	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, leembrokken
60 ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs (licht)		<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest

boring 4

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
10 ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijsgeel (licht)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht
65 ZAND, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	bruingrijs	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, leembrokken
90 ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs (licht)	scherp	<i>plantenresten:</i> weinig, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
110 ZAND, zeer fijn, zwak siltig	grijs		C-horizont, <i>boring beëindigd:</i> ja, mogelijk een beekafzetting

boring 5

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
45 ZAND, matig fijn, matig siltig, matig humeus	bruin (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht, zwak puinhoudend
60 ZAND, matig fijn, sterk siltig	grijs (licht)	scherp	C-horizont, mogelijk opgebracht/geroerde beekafzetting
80 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	bruin (donker)	scherp	doorworteld
85 KLEI, matig, siltig, zwak humeus	bruingrijs (donker)	geleidelijk	veel houtresten/verlandingslaag/beekafzetting
110 KLEI, sterk zandig	grijs (licht)		C-horizont, <i>boring beëindigd:</i> ja, beekafzetting/restgeulvulling

boring 6

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
15 ZAND, matig fijn, zwak siltig	bruingrijs	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, leembrokken
70 ZAND, matig grof, zwak siltig	grijs (licht)	scherp	<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand
100 ZAND, matig grof, zwak siltig	grijs		<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest

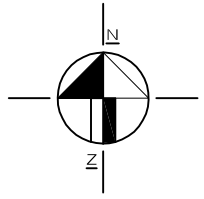
boring 7

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
25 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruingrijs	scherp	<i>vlekintensiteit:</i> licht, <i>mate van vlek:</i> veel, <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor
75 ZAND, matig grof, zwak siltig	grijs (licht)	scherp	<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
100 ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs		<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja

boring 8

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
10 ZAND, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus	bruin (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht
70 ZAND, matig grof, zwak siltig	grijs (licht)	geleidelijk	<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, doorworteld
100 ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs		<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja

Bijlage 2 Onderzoekslocatie met boorpunten



LEGENDA

- bestaande bebouwing
 - huisnummer
 - kadastrale grens
 - kadastraal nummer
 - boring met nummer
 - grens onderzoekslocatie
- 0 50 meter

MUG ingenieursbureau

Infra
Milieu
Archeologie
Geo-informatie



Project:	Archeologisch veldonderzoek Neede		
Oprachtgever:	Hamaland Advies		
Onderdeel:	Overzicht van de onderzoekslocatie met boringen		
Getekend:	StM	Formaat: A3	Projectnummer: 92041711
Gecontroleerd:	GRo	Schaal: 1:1000	Bijlage: 2
Datum:	16-05-2011		Status: DEFINITIEF

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99
E-mail:
info@mug.nl
internet
www.mug.nl