

**Archeologisch karterend
veldonderzoek Katenhorstweg 6
te Overwater, gemeente
Hellendoorn (OV)**

opdrachtgever	Hamaland Advies
datum	12 december 2011
projectleider	mevrouw drs. A. Spoelstra
projectnummer	92107911
status	concept
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2011-133



MUG-projectnummer	92107911
Opdrachtgever	Hamaland Advies
MUG-publicatie	2011-133
Bevoegd gezag	gemeente Hellendoorn
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoek meldingsnummer	49292
Tekst	mevrouw A. Spoelstra
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Redactie	mevrouw J. Bolink-Nanninga
Status	concept
Autorisatie	de heer drs. B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	12 december 2011
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van de onderzoekslocatie	2
1.3 Resultaten eerder onderzoek	3
1.4 Doel van het onderzoek	5
1.5 Werkwijze	5
2 Resultaten inventariserend veldonderzoek	6
2.1 Bodemopbouw	6
2.2 Archeologische indicatoren	7
3 Conclusie en aanbeveling	8
3.1 Conclusie	8
3.2 Aanbeveling	8
Literatuur	9

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Boorprofielen
Bijlage 2 Onderzoekslocatie met boorpunten

Samenvatting

In de periode november/december 2011 heeft MUG Ingenieursbureau in opdracht van Hamaland Advies een archeologisch booronderzoek uitgevoerd op een locatie aan Katenhorstweg 6 te Overwater, gemeente Hellendoorn (OV). De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de toekomstige herinrichting van de onderzoekslocatie.

Voorafgaand aan het inventariserend veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd door Hamaland Advies. De onderzoekslocatie ligt in geomorfologisch opzicht op de overgang van dekzandwelingen (westelijk en oostelijk gedeelte) naar een beekdal (centraal gedeelte). Van oorsprong komen op de dekzandwelingen hoge bruine enkeerdgronden op podzolbodems voor, en in het lager gelegen dal beekeerdgronden. Op basis van de resultaten van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek kent de onderzoekslocatie een brede archeologische verwachting. Afhankelijk van de locatie (dalvormige laagte versus dekzandwelling) worden diverse vondstcomplexen worden verwacht uit de periode laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd.

De resultaten van het bureauonderzoek zijn getoetst door middel van een karterend veldonderzoek. Hierbij zijn twaalf boringen gezet. De bodemopbouw binnen de onderzoekslocatie kan in het algemeen worden omschreven als een sterk verstoorde enkeerdgrond op een podzolbodem in dekzand (Boxtel Formatie, Laagpakket van Wierden). De bodem is in de gehele onderzoekslocatie verstoord als gevolg van grondverzet gedurende de ruilverkavelingen in de jaren '70 van de vorige eeuw. Hierbij is het gebied geëgaliseerd, waarna er een pakket zand is opgebracht. Als gevolg hiervan is in één boring (boring 11) het oorspronkelijke podzolprofiel afgetopt en opgenomen in het bovenliggende pakket. In de overige boringen is de bodem verstoord tot in de top van de C-horizont. In boring 4 is in het verstoorde restant van de oude akkerlaag een fragment roodbakend loodgeglazuurd aardewerk aangetroffen. Het betreft een losse vondst in een verstoord pakket. Er zijn geen vindplaatsen aangetroffen.

Aanbeveling

In de onderzoekslocatie is de aan- of afwezigheid van vindplaatsen vastgesteld door middel van een karterend booronderzoek. In de onderzoekslocatie is sprake van een verstoord bodemprofiel. Door middel van de gehanteerde onderzoeksmethode is de aan- of afwezigheid van vindplaatsen in voldoende mate vastgesteld. De kans op het aantreffen van nog onontdekte intacte vindplaatsen wordt als laag ingeschat. Wij bevelen daarom geen vervolgonderzoek aan.

Het bovengenoemde betreft een advies. Het besluit hieromtrent is te allen tijde voorbehouden aan het bevoegd gezag, gemeente Hellendoorn en diens archeologisch adviseur, het Oversticht.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de toekomstige herinrichting van de onderzoekslocatie. Het bestaande melkveebedrijf zal worden omgevormd tot een manege. Hierbij zullen verschillende opstallen worden gesloopt en nieuwe worden gebouwd. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is conform de Wet op de archeologische monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Hamaland Advies heeft MUG Ingenieursbureau b.v., afdeling Archeologie, opdracht gegeven het archeologisch onderzoek uit te voeren.

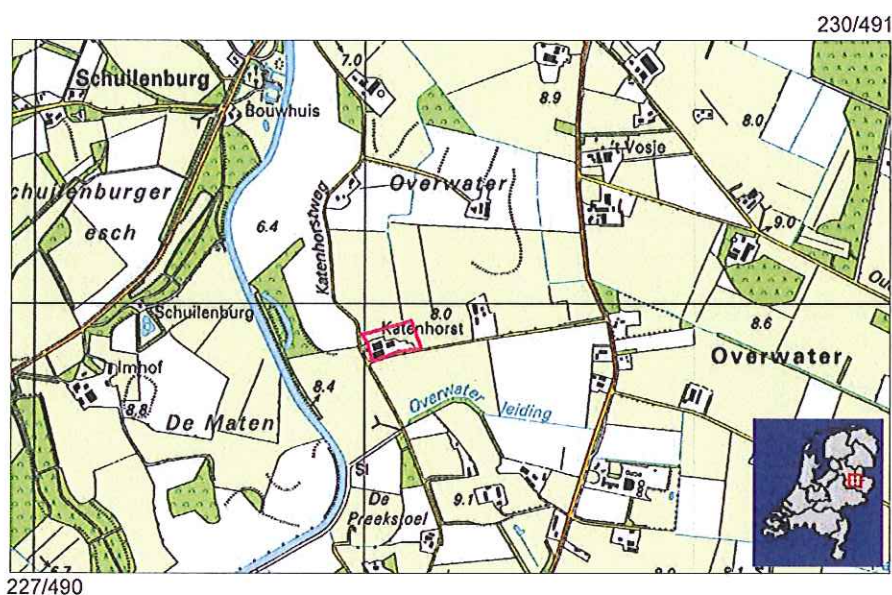
Het archeologisch onderzoek bestaat uit een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Voorafgaand aan het onderhavige onderzoek is een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld door Hamaland Advies (Van der Kuijl, 2011). Het onderhavige onderzoek is gebaseerd op de aanbevelingen uit dit bureauonderzoek. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in december 2011 door mevrouw drs. A. Spoelstra, conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Provincie	Overijssel
Gemeente	Hellendoorn
Plaats	Overwater
Toponiem	Katenhorstweg 6
Kaartblad	28A
Coördinaten	229075/490934 N 229192/490905 O 229100/490850 Z 228990/490870 W
Grondsoort	Zand
Geomorfologie	Dalvormige laagte zonder veen, grenzend aan een dekzandrug

1.2 Ligging van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Hellendoorn, ten noordoosten van Hellendoorn in het buurtschap Overwater. De onderzoekslocatie aan de Katenhorstweg 6. De totale omvang van de onderzoekslocatie bedraagt circa 6500 m² (0,65 ha). De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op afbeelding 1.

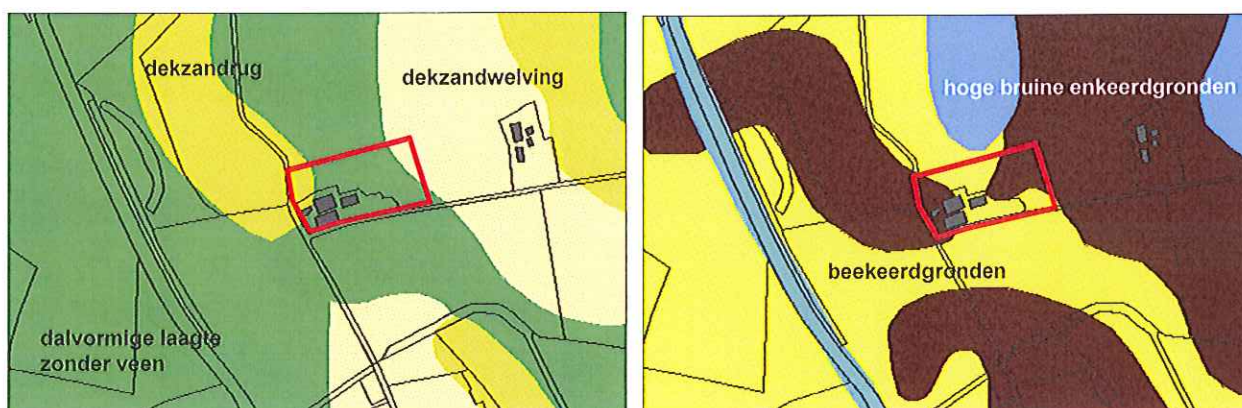


Afbeelding 1. Onderzoeklocatie (met een rode contour aangegeven) op de topografische kaart. Rechtsonder de ligging van de onderzoeklocatie in Nederland (bron: Topografische Dienst Nederland)

1.3 Resultaten eerder onderzoek

Uit de resultaten van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat de onderzoeklocatie in fysisch geografisch opzicht onderdeel uitmaakt van het dekzandgebied op het Oost-Nederlands plateau (Van der Kuijl, 2011). Het dekzandgebied bestaat uit ruggen en koppen, die worden doorsneden door lager gelegen beek- en smeltwaterdalen. In geomorfologisch opzicht ligt de onderzoeklocatie grotendeels in een dalvormige laagte zonder veen (code: 2R2). Het betreft een beekdal van het Regge-systeem, waarvan de huidige loop ten westen van de onderzoeklocatie ligt. Direct ten oosten en westen van de onderzoeklocatie liggen dekzandruggen en -welingen (zie afbeelding 2).

Volgens de bodemkaart (1:50.000, Stiboka 1992) komen in de onderzoeklocatie overwegend bekeerdgronden voor (code: pZg23). Deze gronden zijn typerend voor laaggelegen zones in het landschap met hoge grondwaterstanden. Beekeerdgronden bestaan uit een deels door de mens opgebracht cultuurdek, dat direct op sterk roestig zand ligt. In het oostelijke en westelijke gedeelte van de onderzoeklocatie liggen hoge bruine enkeerdgronden (code: zEZ21, zie afbeelding 3). Hoge bruine enkeerdgronden hebben een door de mens opgebracht cultuurdek met een dikte van meer dan 50 cm. In het dekzandgebied liggen ze meestal op welvingen en ruggen. Het onderliggende, natuurlijke bodemprofiel is meestal een podzolbodem. Deze bodems zijn kenmerkend voor hogere gedeeltes in het landschap met lage grondwaterstanden. Onder invloed van regenwater spoelen humus- en ijzerdeeltjes uit de humeuze bovengrond, om op enige diepte weer neer te slaan. Op deze wijze ontstaan de typische podzolhorizonten.



Afbeelding 2. (l) en 3. (r) De onderzoekslocatie (rode lijn) op de geomorfologische kaart (links) en de bodemkaart (rechts). Bron: Archis/Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Het dekzandgebied is sinds de vorming ervan toegankelijk voor de mens. Met name de overgang van dekzandwielingen naar een beekdal vormde een geliefde vestigingsplaats voor de mens. In de nabije omgeving zijn in deze landschappelijke context meerdere waarnemingen bekend in de database Archis van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, waaronder een vindplaats uit de periode ijzertijd-Romeinse tijd bij De Kolonie in Hellendoorn (waarnemingsnummer 42161). Uit de periode steentijd tot en met de nieuwe tijd kunnen diverse vondstcomplexen worden aangetroffen. Aan de overzijde van de Katenhorstweg, ten noordwesten van het plangebied liggen bovendien de resten van de voormalige havezathe de Schuilenburg, vroeger 'ter Molen' geheten. Het terrein staat geregistreerd op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) onder de nummers 2503 en 400. Het lag op een strategisch punt, namelijk daar waar de hoofdweg van Zwolle naar Twente de rivier de Regge kruiste. In 1339 wordt het 'huis, sael ende hof' voor het eerst genoemd.

Volgens de verwachtingskaart van de provincie Overijssel kent de onderzoekslocatie een middelhoge trefkans ten aanzien van archeologische vindplaatsen uit alle perioden. De gespecificeerde archeologische verwachting is samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 1. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Periode	Verwachte vindplaatsen	Diepteligging
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Resten van oude erven, aan de Schuilenburg gerelateerde sporen, infrastructuur, ontginningspatronen, oude verkavelingen, greppels	In of direct onder de opgebrachte akkerlaag (esdek)
Romeinse tijd – vroege middeleeuwen	Op de dekzandwielingen: nederzettingsterreinen, grafvelden, resten van ijzerbewerking In het beekdal: afvaldumps, rituele deposities, oude verkavelingen	Direct onder het esdek / de humeuze bovengrond
Laat-neolithicum – ijzertijd	Op de dekzandwielingen: nederzettingsterreinen, grafheuvels, urnenvelden, resten van ijzerbewerking, meilers en smeedhaarden In het beekdal: afvaldumps, rituele deposities, resten van ijzerbewerking.	BC-horizont en/of de top van de C-horizont
Laat-paleolithicum – midden-neolithicum	Vondstcomplexen samenhangend met een mobiele leefwijze: jachtkampjes, haarden, sporen van vuursteenbewerking	Top van de C-horizont

Bovenstaande gespecificeerde verwachting heeft als uitgangspunt dat het bodemprofiel intact is. Op basis van het vooronderzoek kan de precieze geomorfologische en bodemkundige situatie niet tot in het gewenste detail worden vastgesteld. Ook is de mate van verstoring niet bekend. Het gespecificeerde verwachtingsmodel dient daarom nader te worden verfijnd. Naar aanleiding van de resultaten van het bureauonderzoek is vervolgonderzoek – karterende fase geadviseerd. In totaal dienen er tenminste 10 boringen te worden gezet (Van der Kuijl, 2011).

1.4 Doel van het onderzoek

Het inventariserend veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel 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?
- Vraag 3. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig?
- Vraag 4. Is er sprake van een vindplaats?
- Vraag 5. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de conclusies van het onderzoek wordt nagegaan of in de onderzoekslocatie 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 een advies uitgebracht over een eventueel vervolgtraject door middel van vervolgonderzoek (waarderende fase) en/of een planaanpassing.

1.5 Werkwijze

Het veldwerk is uitgevoerd op donderdag 24 november 2011 door de heer E.E.A. van der Kuijl (senior KNA-archeoloog).

Conform de aanbevelingen uit het bureauonderzoek zijn er twaalf boringen verricht. De boringen zijn zoveel mogelijk volgens een verspringend driehoeksgrid gezet, waarbij rekening is gehouden met de aanwezige verhardingen, opstallen en kabels en leidingen. Voor de ligging van de boorpunten binnen de onderzoekslocatie zie bijlage 2. De boringen zijn uitgevoerd met een mega-edelmanboor (diameter 15 cm) tot minimaal 25 cm in de onverstoorde C-horizont. Tijdens het veldonderzoek zijn de textuur en de bodemkundige horizonten beschreven (conform de ASB, die is gebaseerd op de NEN 5104). Vervolgens zijn de boorkernen geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (bijvoorbeeld cultuurlagen, aardewerk-, bot- en houtskoolfragmenten). Dit gebeurde door middel van het zeven van het opgeboorde materiaal per afzonderlijke horizont in een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm. Eventueel aanwezige archeologische indicatoren zijn beschreven in samenhang met de lithostratigrafische context en diepteligging. Hierbij is het uitgangspunt dat de archeologische indicatoren te koppelen zijn aan de bijbehorende horizont.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

In de onderzoekslocatie zijn aan het maaiveld geen opvallende hoogteverschillen zichtbaar. Ten tijde van het veldwerk bestond de onderzoekslocatie uit grasland. Hierdoor was de vondstzichtbaarheid aan het oppervlakte slecht. Er is daarom geen aanvullende oppervlaktekartering uitgevoerd (zie afbeelding 4).



Afbeelding 4. Impressie van de onderzoekslocatie, gefotografeerd richting het oosten vanaf de bebouwing

2.1 Bodemopbouw

Voor een uitgebreide beschrijving van de bodemopbouw per afzonderlijke boring verwijzen wij u naar bijlage 1. De bodemopbouw binnen de onderzoekslocatie kan in het algemeen worden omschreven als een sterk verstoord enkeerdgrond op een podzolbodem in dekzand (Boxtel Formatie, Laagpakket van Wierden, Berendsen 2008).

In boring 11 is de meest intacte bodemopbouw waargenomen. De bodemopbouw van deze boring is als volgt. De bovengrond bestaat uit een opgebracht en verstoord pakket matig fijn humeus zand, met een dikte van circa 40 cm. Onder deze laag ligt het oorspronkelijke cultuurdek, bestaande uit matig fijn, zwak- tot matig humeus opgebracht zand (A^{an} -horizont, esdek). Hieronder bevindt zich de B-horizont bestaande uit matig fijn lemig zand met enkele kleine ijzerbrokjes (van 110 tot 120 cm-mv). De overgang van de A^{an} -horizont naar de B-horizont is scherp. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de top van de B-horizont is opgenomen in de bovenliggende A^{an} -horizont. De B-horizont gaat geleidelijk over in het dekzand (C-horizont). Van oorsprong is tussen de A-horizont en de B-horizont nog een uitspoelingshorizont aanwezig (E-horizont). In dit geval was de E-horizont echter verdwenen. Waarschijnlijk is deze, samen met de top van de B-horizont, opgenomen in de A^{an} -horizont.

In de overige boringen is geen (restant van een) podzolbodem aangetroffen. In de boringen 1, 2, 4 en 9 is onder het opgebrachte pakket nog een sterk verstoord restant van de A^{an} -horizont aanwezig. Deze gaat met een scherpe grens over in de C-horizont (AC-profiel). De top van de C-horizont is hier eveneens verstoord. In de boringen 3, 5, 6, 8, 10 en 12 ontbreekt de Aap-horizont helemaal (A-profiel). Deze bodems zijn volledig verstoord.

Boring 7 heeft een afwijkende bodemopbouw en bestaat tot een diepte van 85 cm-mv uit verstoord, humeus zand. Het betreft een gedempte sloot.

Interpretatie

De bodemopbouw is sterk verstoord. De eigenaar van het melkveebedrijf, de heer H.H.M. Reimert (62 jaar en geboren en getogen op deze locatie) wist te vertellen dat tijdens de ruilverkaveling in de jaren '70 van de vorige eeuw op grote schaal grondverzet heeft plaatsgevonden. In de onderzoekslocatie is het reliëf geëgaliseerd en is er een pakket zand opgebracht. De waargenomen verstoring bevestigt dit: er is een opgebracht zandpakket aanwezig en de onderliggende esdek-op-podzolbodem is op één boring na verstoord tot in de top van de C-horizont.

2.2 Archeologische indicatoren

Alle boorkernen zijn geïnspecteerd op de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren door middel van het zeven van het sediment in een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm. Het opgeboorde materiaal is per afzonderlijke horizont gezeefd. In boring 4 is in het verstoorde restant van de oude akkerlaag een fragment roodbakend loodgeglazuurd aardewerk aangetroffen. Dit fragment kan worden gedateerd in de nieuwe tijd, omstreeks de 18^e eeuw na Chr. Verder zijn in boring 1 en in boring 4 houtskoolfragmenten aangetroffen. Vanwege het ontbreken van overige archeologische indicatoren zijn deze geïnterpreteerd als van natuurlijke oorsprong.

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

De onderzoekslocatie ligt in geomorfologisch opzicht op de overgang van dekzandwelingen (westelijk en oostelijk gedeelte) naar een beekdal (centraal gedeelte). Van oorsprong komen op de dekzandwelingen hoge bruine enkeerdgronden op podzolbodems voor, en in het lager gelegen dal beekerdgronden. Op basis van de resultaten van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek kent de onderzoekslocatie een brede archeologische verwachting. Afhankelijk van de locatie (dalvormige laagte versus dekzandwelling) worden diverse vondstcomplexen verwacht uit de periode laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Door middel van het onderhavige karterend onderzoek is de verwachting getoetst en is de aan- of afwezigheid van vindplaatsen vastgesteld.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek kunnen de vragen uit de inleiding als volgt worden beantwoord.

- Vraag 1. Wat is de lokale geomorfologische en bodemkundige opbouw?
Tijdens het veldonderzoek zijn in de onderzoekslocatie sterk verstoorde podzolbodems en AC-profielen aangetroffen (zie vraag 2).
- Vraag 2. Is er sprake van een intact bodemprofiel?
Nee, de bodem is binnen de gehele onderzoekslocatie verstoord als gevolg van grondverzet gedurende de ruilverkavelingen in de jaren '70 van de vorige eeuw. Hierbij is het gebied geëgaliseerd, waarna er een pakket zand is opgebracht. Als gevolg hiervan is het oorspronkelijke podzolprofiel afgetopt en opgenomen in het bovenliggende pakket. Verder is de bodem verstoord tot in de top van de C-horizont. In één boring (boring 11) is de verstoring minder diep en is de onderkant van de podzol B-horizont nog intact.
- Vraag 3. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig?
In boring 4 is in het verstoorde restant van de oude akkerlaag een fragment roodbakkend loodgeglazuurd aardewerk aangetroffen. Het betreft een losse vondst in een verstoord pakket.
- Vraag 4. Is er sprake van een vindplaats?
Nee, er is geen vindplaats aangetroffen.
- Vraag 5. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?
Gedeeltelijk. Uit de resultaten van het karterend veldonderzoek is gebleken dat in de onderzoekslocatie inderdaad sprake is van enkeerdgronden met een onderliggende podzolbodem. Vanwege de grootschalige bodemverstoring is de kans op het aantreffen van intacte vindplaatsen echter klein. De middelhoge verwachting op vindplaatsen zoals geformuleerd in het gespecificeerde verwachtingsmodel kan daarom worden bijgesteld naar laag.

3.2 Aanbeveling

In de onderzoekslocatie is de aan- of afwezigheid van vindplaatsen vastgesteld door middel van een karterend booronderzoek. In de onderzoekslocatie is sprake van een verstoord bodemprofiel. Door middel van de gehanteerde onderzoeksmethode is de aan- of afwezigheid van vindplaatsen in voldoende mate vastgesteld. De kans op het aantreffen van tot op heden onontdekte vindplaatsen wordt als laag ingeschat. Er wordt daarom geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Het bovengenoemde betreft een advies. Het besluit hieromtrent is te allen tijde voorbehouden aan het bevoegd gezag, gemeente Hellendoorn en diens archeologisch adviseur, het Oversticht.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: 'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijke ambtenaar van gemeente Hellendoorn hiervan per direct in kennis te stellen.

Literatuur

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

- Berendsen, H.J.A. 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Kuijl, E. van der, 2011. *Bureauonderzoek archeologie – Katenhorstweg 6 te Hellendoorn, (gemeente Hellendoorn)*. Hamaland-rapport 20110218, Hamaland Advies VOF, Zelhem.
- Mulder, E.F.J. de. et al. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Stiboka, 1992. *Toelichting bij de Bodemkaart 1:50.000, kaartblad 28 West*. Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), Wageningen.

Daarnaast is informatie afkomstig van de volgende websites:

- <http://www.archis.nl> (28-07-2011);
- <http://www.google.nl> (07-12-2011)
- <http://ngz.watwaswaar.nl> (07-12-2011)

Bijlage 1 Boorprofielen

boring 01

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
20 ZAND, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A ^{ap} -horizont
50 ZAND, zwak siltig	bruin geel	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht, ophoog zand
80 ZAND, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	A-horizont, A ^{an} horizont
90 ZAND, zwak siltig	geel	C-horizont, <i>archeologische indicatoren:</i> houtskoolbrokken, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest, roestbrokjes aanwezig
110 ZAND, matig siltig	wit	C-horizont, leembrokjes aanwezig

boring 02

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
20 ZAND, zwak siltig, zwak humeus	bruin (neutraal)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A ^{ap} -horizont
60 ZAND, zwak siltig, zwak humeus	bruin wit (licht)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht, ophoogzand
80 ZAND, matig siltig, zwak humeus	bruin (neutraal)	A-horizont, A ^{an} -horizont
100 ZAND, zwak siltig	wit	C-horizont, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest, roestvlekken

boring 03

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
50 ZAND, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A ^{ap} -horizont
90 ZAND, zwak siltig	wit	C-horizont, onderin roestvlekken

boring 04

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
50 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A ^{ap} -horizont
90 ZAND, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	bruin (neutraal)	Onderkant A ^{an} -horizont, verstoord. <i>Archeologische indicatoren:</i> aardewerk, houtskoolbrokken, Vondst 1
110 ZAND, matig fijn, zwak siltig	wit	C-horizont

boring 05

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
70 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A ^{ap} -horizont
100 ZAND, matig fijn, zwak siltig	wit	C-horizont, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest, roestvlekken

boring 06

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
30 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A ^{ap} -horizont
70 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	C-horizont, roestvlekken bovinin

boring 07

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
50 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin (neutraal)	Demping
70 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	Demping
85 ZAND, zwak siltig	geel wit	<i>nieuwvorming:</i> weinig roest, iets bruinige grond roestbrokken
120 ZAND, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	bruin (donker)	C-horizont, <i>archeologische indicatoren:</i> houtskoolbrokken, houtresten aanwezig onderin iets venig kan duiden op slootbodem
130 ZAND, zeer fijn, matig siltig	wit	C-horizont, leembrokjes

boring 08

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
50 ZAND, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A ^{ap} -horizont
100 ZAND, matig fijn, zwak siltig	wit	C-horizont, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest, roestbrokjes bovenin

boring 09

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
20 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A ^{ap} -horizont
50 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel bruin	gemengde grond
100 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	C-horizont, <i>nieuwvorming:</i> veel roest, roestvlekken

boring 10

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
50 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A ^{ap} -horizont
80 ZAND, matig fijn, zwak siltig	wit	C-horizont
100 ZAND, matig fijn, matig siltig	geel	C-horizont, <i>nieuwvorming:</i> veel roest, roestvlekken

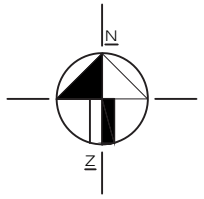
boring 11

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
30 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A ^{ap} -horizont
40 ZAND, matig fijn, zwak siltig	roestbruin	Opgebracht
110 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin (neutraal)	A ^{an} -horizont
120 ZAND, matig fijn, matig siltig	roestbruin	B-horizont, restant B-horizont
145 ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	C-horizont

boring 12

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
60 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin (neutraal)	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, A ^{ap} -horizont
80 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin (licht)	Verstoord
100 ZAND, matig fijn, zwak siltig	wit	C-horizont

**Bijlage 2 Onderzoekslocatie met
boorpunten**



LEGENDA

- bestaande bebouwing
- huisnummer
- kadastrale grens
- kadastraal nummer
- toekomstige bebouwing
- boring met nummer



0	AHu	ASp	onderzoekslocatie	05-12-2011
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project: Archeologisch onderzoek Katenhorstweg 6 te Hellendoorn

Opdrachtgever: Hamaland Advies VOF

Onderdeel: Overzicht van de onderzoekslocatie met boringen



Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

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

DEFINITIEF