



INGEKOMEN 28 AUG 2013

Rombou
t.a.v. Dhr. J. P. Smit
Postbus 240
8000 AE Zwolle

hoge der a 5
9712 ac groningen
telefoon (050) 312 65 45
fax (050) 312 33 62
email: molema@libau.nl

groningen 23 augustus 2013

onderwerp Bureauonderzoek Noorderweg 27 te Tolbert

Geachte heer Smit,

Naar aanleiding van uw verzoek stuur ik u het archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied Noorderweg 27 te Tolbert, gemeente Leek.

Ik hoop u met het bureauonderzoek en het daarin geformuleerde advies voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Drs. J. Molema
Archeoloog Libau steunpunt

C.C. dhr. R. Nabring en dhr. W. Visser (gemeente Leek)

Noorderweg 27 te Tolbert (gemeente Leek)

Een Archeologisch Bureauonderzoek



Administratieve gegevens

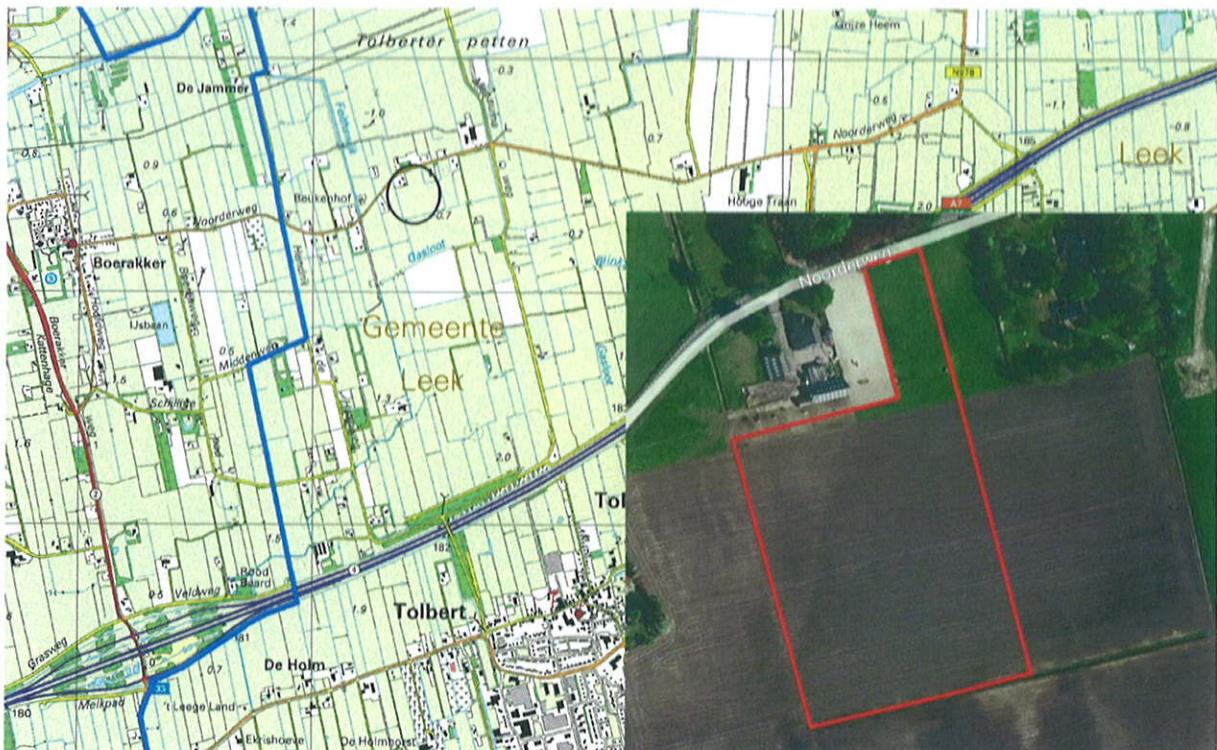
provincie: Groningen
gemeente: Leek
plaats: Tolbert
toponiem: Noorderweg 27
bevoegd gezag: Gemeente Leek
opdrachtgever: Rombou
centrumcoördinaat: 219417 - 578396
kaartblad: 7C
onderzoeksmeldingnummer: 58060
uitvoerder: Libau
auteur: M. van Geffen MA
autorisatie: drs. J. Molema 
telefoon: 050-3126545
fax: 050-3123362
e-mail: info@libau.nl



Noorderweg 27 te Tolbert, gemeente Leek Een Archeologisch Bureauonderzoek

Planvoornemen

In opdracht van Rombou, vertegenwoordigd door dhr. J.P. Smit, is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Noorderweg 27 te Tolbert in de gemeente Leek (zie figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om een onderkelderde ligboxenstal, een berging en een drietal sleufsilo's met een totaal bebouwd oppervlak van 8327,5 m² te bouwen. De ligboxenstal zal geheel onderkelderd worden, de berging wordt gefundeerd op poeren of palen en de sleufsilo's worden op de grond aangelegd. Het gebied waarop het voornemen betrekking heeft, wordt hieronder aangeduid als plangebied.



Figuur 1: De locatie van het plangebied is aangegeven met een zwarte cirkel. (Topografische Atlas Groningen). In de inzet is een recente luchtfoto opgenomen waarop met een rode lijn de beoogde uitbreiding van het bouwblok is aangegeven.

Informatie

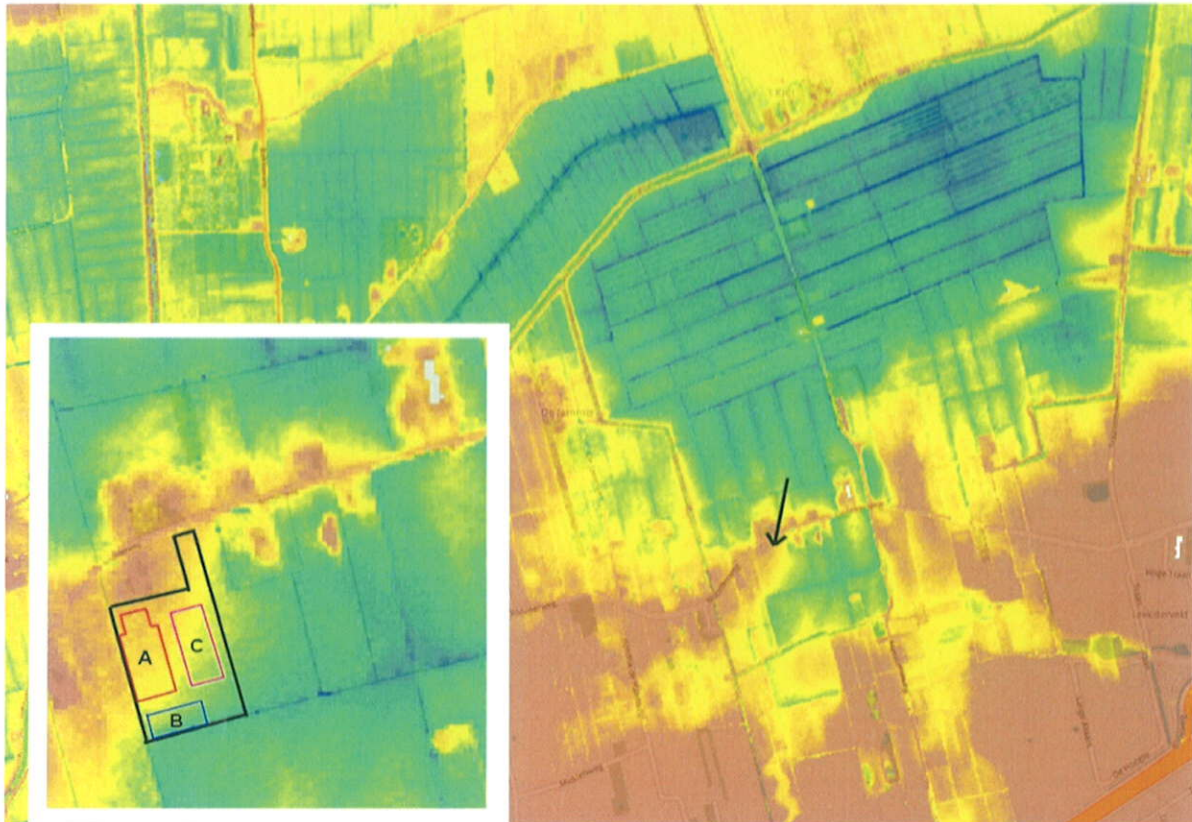
Het plangebied ligt ten noorden van Tolbert in de streek Vredewold. Het Vredewold is onderdeel van (de noordelijke uitloper van) het Drents Plateau. Het gebied wordt gekenmerkt door een afwisseling van oost-west georiënteerd dekzandruggen en rivierdalen.

De fysisch geografische kaart van de provincie Groningen laat zien dat het noordelijk deel van het plangebied op een dekzandwieling (code Nw1) ligt en het zuidelijk deel op een ontgonnen veenvlakte met minder dan 40 cm restveen (code Ov2; zie bijlage Fysisch geografische kaart). De geomorfologische kaart laat een vergelijkbaar beeld zien. Op deze kaart staat aangegeven dat het noordelijk deel van het plangebied op een dekzandwieling ligt die ten dele is afgedekt met afgegraven veen (code 3L10). Het zuidelijk deel ligt volgens de geomorfologische kaart op een ontgonnen veenvlakte code (1M46; zie bijlage Geomorfologische kaart). De bodemkaart laat zien dat het noordelijk deel van het plangebied op een veldpodzolgrond met lemig fijn zand (code Hn23) ligt en het zuidelijk deel op een moerige podzolgrond met een moerige bovengrond (code vWp; zie bijlage Bodemkaart). Podzolgronden waren in de prehistorie, met name in de steentijd, zeer geschikt voor bewoning. Door een geleidelijke zeespiegelstijging en daarmee samenhangende stagnatie van de waterafvoer trad vanaf de vroege bronstijd grootschalige veengroei op. Uiteindelijk werden ook de hogere ruggen met veen bedekt. Het plangebied en omgeving werden na verloop van tijd te nat voor bewoning. In de loop van de middeleeuwen ving de



ontginning van de venen aan en ontstonden dorpen op de zandruggen. Door de ontginningen verdween uiteindelijk het veen en is het dekzand opnieuw aan het maaiveld komen te liggen. Bij deze ontginningen vormden de hoger gelegen dekzandruggen de ontginningsbasis. De oude middeleeuwse kernen in het gebied, zoals Tolbert en Leek, liggen dan ook op deze dekzandruggen.

Op de kaart van het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN) is de dekzandwieling waarop het plangebied deels ligt, duidelijk zichtbaar (zie figuur 2). Ook de lager gelegen ontgonnen veengebieden zijn op deze kaart duidelijk zichtbaar.



Figuur 2: Relatieve hoogtes van Noorderweg 27 en omgeving. De locatie van het plangebied is aangegeven met een zwarte pijl. In de inzet zijn het plangebied en de verschillende werkzaamheden globaal aangegeven. De rode omlijning (A) betreft de ligboxenstal, de blauwe omlijning (B) betreft de berging en de roze omlijning (C) is de beoogde locatie van de sleuvsilo's

Op de kadastrale minuut uit 1827 (gemeente Leek blad I3) staat het plangebied aangegeven als hooiland (zie figuur 3). Op de topografische militaire kaart uit 1932 (watwaswaar.nl) is voor het eerst bebouwing zichtbaar op de locatie van de huidige boerderij Noorderweg 27.

Het plangebied is niet op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) geregistreerd als archeologisch terrein, noch zijn uit het plangebied archeologische vondsten bekend (geen registraties van vondsten in de archeologische database ARCHIS). In de omgeving van het plangebied is wel een tweetal AMK-terreinen en een groot aantal waarnemingen bekend (Zie bijlage: Kaart archeologie). Het noordoostelijk van het plangebied gelegen AMK-terrein 14702 omvat een drietal steentijdvindplaatsen uit het mesolithicum en/of neolithicum en sporen van middeleeuwse activiteiten. Het oostelijk gelegen AMK-terrein 14924 betreft een terrein met bewoningssporen vanaf het mesolithicum tot in de midden bronstijd, waarbij de nadruk ligt op sporen afkomstig uit het neolithicum en de midden bronstijd. Van de waarnemingen in de omgeving van het plangebied is een uitgebreide beschrijving opgenomen in de bijlagen.



Figuur 2: Uitsnede uit de kadastrale minuut uit 1827 via hisgis.nl. De locatie van het plangebied is met een zwarte ovaal globaal aangegeven.

Overweging en advies

Het plangebied ligt op een dekzandwieling die deels is overdekt door veen. In de ondergrond van het plangebied bevindt zich een podzolbodem. Een dergelijke locatie is in het verleden aantrekkelijk geweest als vestigingsplaats. De relatief hogere ligging van het plangebied is in het huidige landschap nog herkenbaar. In de omgeving van het plangebied is een groot aantal archeologische waarnemingen bekend; veel van deze waarnemingen zijn te dateren in de prehistorie. Op basis van bovenstaande informatie kan worden gesteld dat er een grote kans is op de aanwezigheid van prehistorische resten in het plangebied. Derhalve dient voordat de geplande werkzaamheden worden uitgevoerd een booronderzoek en een oppervlakte kartering te worden uitgevoerd. Het booronderzoek dient te bestaan uit tenminste 25 boringen, te zetten met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. De boringen dienen regelmatig verdeeld te worden over het plangebied. Het onderzoek dient zich te richten op het in kaart brengen van de gaafheid van de bodem en de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals vuursteen, houtskool en aardewerk. Om de aanwezigheid van archeologische indicatoren te kunnen vaststellen dient het opgeboorde sediment gezeefd (over een 3 mm zeef) dan wel versneden te worden (zand zeven, veen versnijden). De oppervlaktekartering kan gelijktijdig met het booronderzoek worden uitgevoerd. Vondstconcentraties dienen globaal op kaart te worden aangegeven.

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek wordt door het bevoegd gezag beoordeeld of vervolgonderzoek aan de orde is.

Bijlagen:

- Fysisch geografische kaart;
- Geomorfologische kaart;
- Bodemkaart;
- Kaart archeologie;
- Uitgebreide rapportage waarnemingen.



Geraadpleegde bronnen en kaarten

Archeologische Monumentenkaart

ARCHIS (archeologische database van de RACM)

Cultuurhistorische Waardenkaart Groningen. Provincie Groningen 2004.

Grote Historische topografische Atlas Groningen ± 1900 – 1930, schaal 1: 25000. Uitgeverij Nieuwland, 2006. Tilburg.

Grote Historische Atlas van Nederland, 1: 50000. Deel 2: Noord-Nederland 1851 – 1855. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. Groningen.

Luchtfoto's Google Earth.

Minuutplans uit het begin van de negentiende eeuw (www.watwaswaar.nl)

Niekus, M. & Rensink, E., 2008. De Drentse Aa. Steentijdjagers in het Drentse landschap. In: E. Rensing (ed.), *Archeologie en beekdalen. Schatkamers van het verleden*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Schroor, M. 1996. *De Atlas der Provinciëlanden van Groningen (1722-1736)*. REGIO-Projekt Uitgevers / Rijksarchief Groningen.

Schroor, M. 1997. *De Atlas der Stadslanden van Groningen (1724-1729)*. REGIO-Projekt Uitgevers / Rijksarchief Groningen.

Schroor, M & J. Meijering, 2007. *Golden Raand, Landschappen van Groningen*. In Boekvorm Uitgevers, Assen.

Snijders, F.L., 1985. *Fysische geografie in de provincie Groningen*. Milieu- en landschapsonderzoek Provinciaal Planologische Dienst. Groningen.

Stiboka, 1985. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000*. Stiboka, Wageningen (Toelichting gepubliceerd in 1986; kaartopname door A.E. Clingeborg et al.).

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. De atlas van Huguenin; militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1829. Historische inleiding en samenstelling door H.J. Versfelt en M. Schroor. Heveskes Uitgevers/Drentse Historische Vereniging, Groningen/Veendam.



Archeologische periodes

paleolithicum	tot 8800 v.Chr.
paleolithicum vroeg	tot 300000 C14
paleolithicum midden	300000 – 35000 C14
paleolithicum laat	35000 C14 - 8800 v.Chr.
paleolithicum laat A	35000 - 18000 C14
paleolithicum laat B	18000 C14 -8800 v.Chr.
mesolithicum	8800 - 4900 v.Chr.
mesolithicum vroeg	8800 - 7100 v.Chr.
mesolithicum midden	7100 - 6450 v.Chr.
mesolithicum laat	6450 -4900 v.Chr.
neolithicum	5300 - 2000 v.Chr.
neolithicum vroeg	5300 - 4200 v.Chr.
neolithicum vroeg A	5300 - 4900 v.Chr.
neolithicum vroeg B	4900 - 4200 v.Chr.
neolithicum midden	4200 - 2850 v.Chr.
neolithicum midden A	4200 - 3400 v.Chr.
neolithicum midden B	3400 - 2850 v.Chr.
neolithicum laat	2850 - 2000 v.Chr.
neolithicum laat A	2850 - 2450 v.Chr.
neolithicum laat B	2450 - 2000 v.Chr.
bronstijd	2000 - 800 v.Chr.
bronstijd vroeg	2000 - 1800 v.Chr.
bronstijd midden	1800 - 1100 v.Chr.
bronstijd midden A	1800 - 1500 v.Chr.
bronstijd midden B	1500 - 1100 v.Chr.
bronstijd laat	1100 - 800 v.Chr.
ijzertijd	800 - 12 v.Chr.
ijzertijd vroeg	800 - 500 v.Chr.
ijzertijd midden	500 - 250 v.Chr.
ijzertijd laat	250 - 12 v.Chr.
Romeinse tijd	12 v.Chr. - 450 n.Chr.
Romeinse tijd vroeg	12 v.Chr. - 70 n.Chr.
Romeinse tijd vroeg A	12 v.Chr. - 25 n.Chr.
Romeinse tijd vroeg B	25 - 70 n.Chr.
Romeinse tijd midden	70 - 270 n.Chr.
Romeinse tijd midden A	70 - 150 n.Chr.
Romeinse tijd midden B	150 - 270 n.Chr.
Romeinse tijd laat	270 - 450 n.Chr.
Romeinse tijd laat A	270 - 350 n.Chr.
Romeinse tijd laat B	350 - 450 n.Chr.
middeleeuwen	450 - 1500 n.Chr.
middeleeuwen vroeg	450 - 1050 n.Chr.
middeleeuwen vroeg A	450 - 525 n.Chr.
middeleeuwen vroeg B	525 - 725 n.Chr.
middeleeuwen vroeg C	725 - 900 n.Chr.
middeleeuwen vroeg D	900 - 1050 n.Chr.
middeleeuwen laat	1050 - 1500 n.Chr.
middeleeuwen laat A	1050 - 1250 n.Chr.
middeleeuwen laat B	1250 - 1500 n.Chr.
nieuwe tijd	1500 – heden
nieuwe tijd A	1500 - 1650 n.Chr.
nieuwe tijd B	1650 - 1850 n.Chr.
nieuwe tijd C	1850 – heden

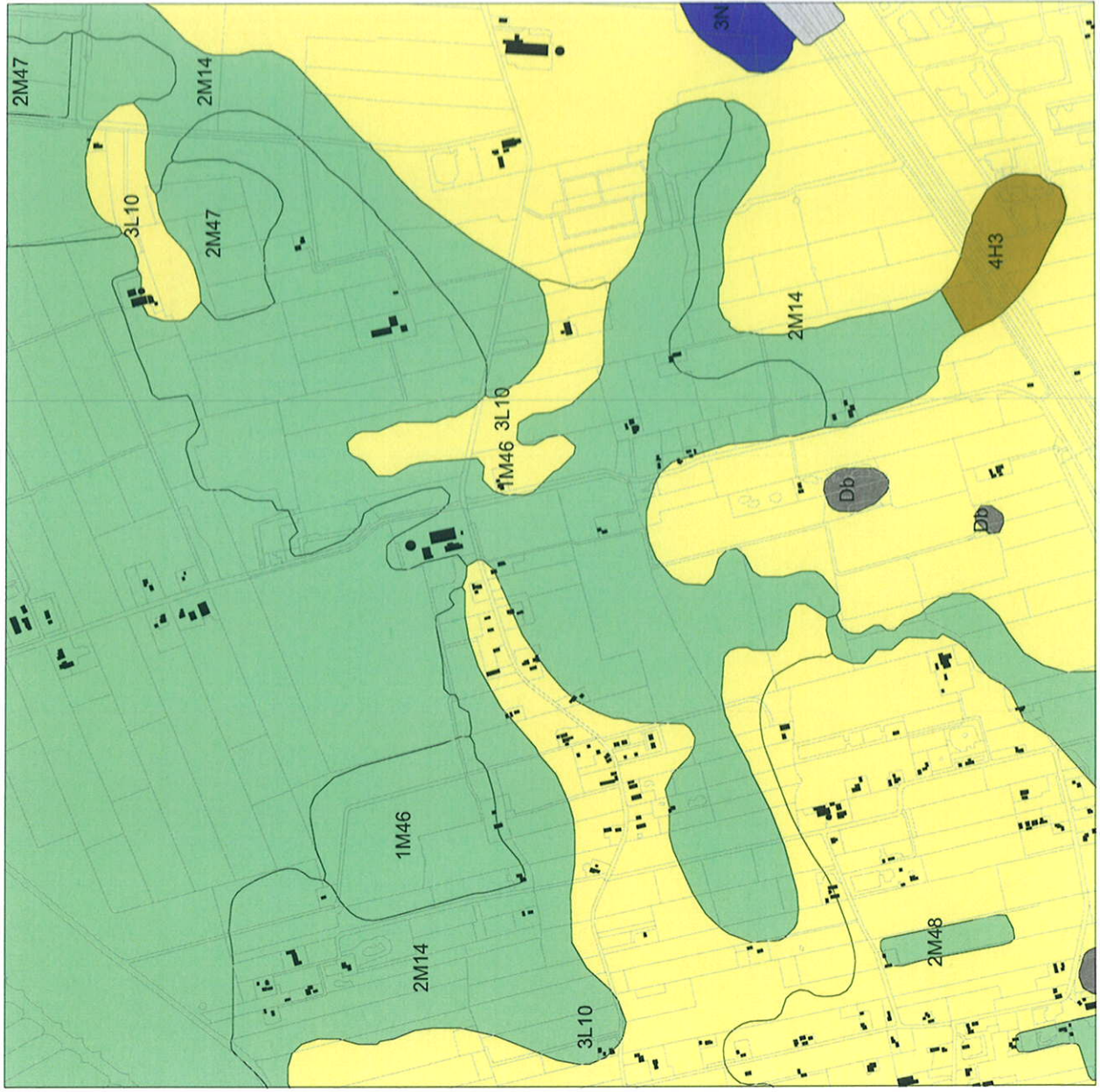


Fysisch geografische kaart Noorderweg 27 en omgeving



Geomorfologische kaart Noorderweg 27 en omgeving

220937 / 579703



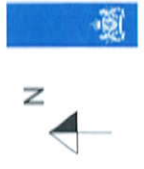
218379 / 577146

14-08-2013

Libau

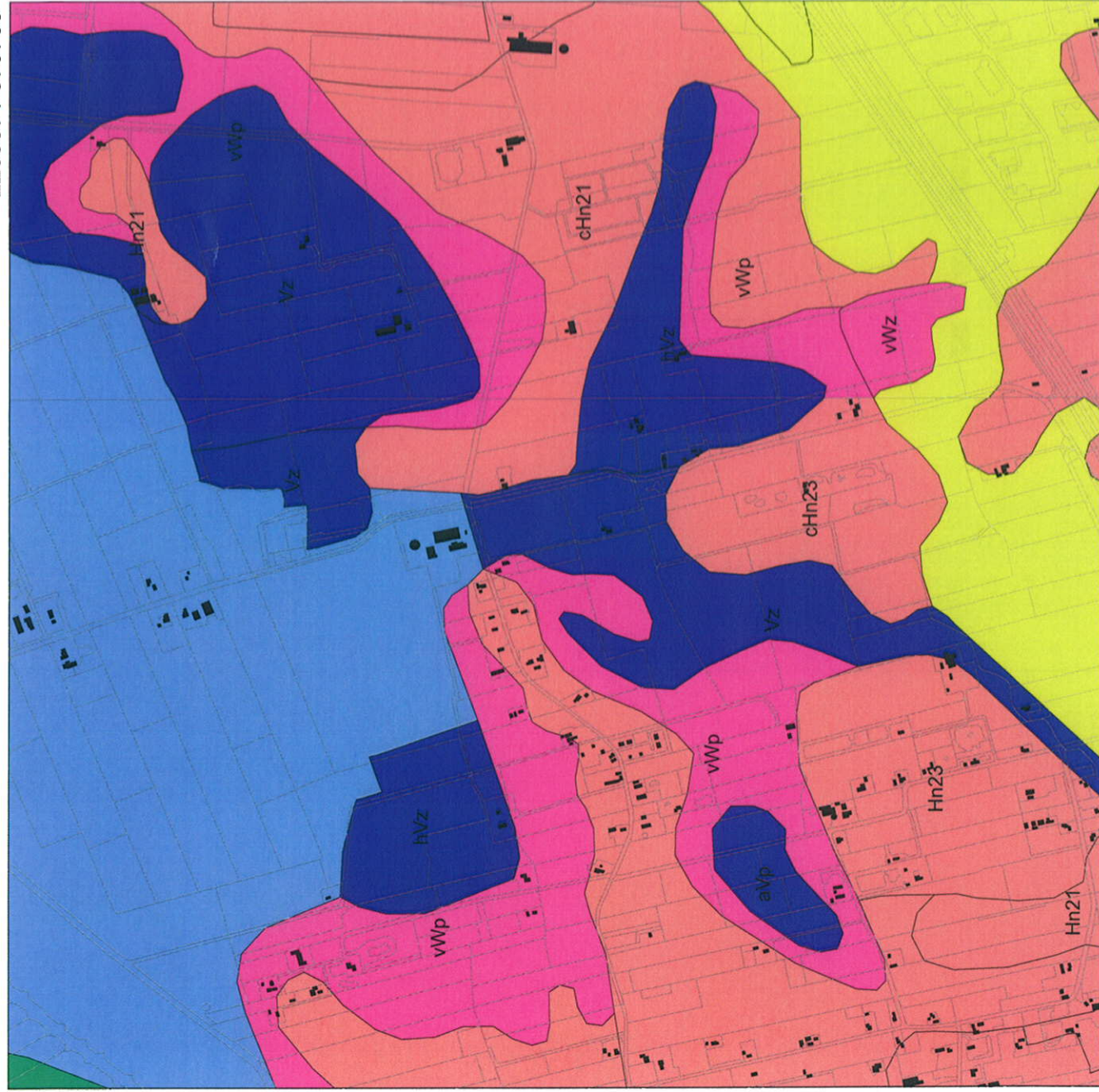
Legenda

- HUIZEN
- PLAATSNAMEN
- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)
 - Wanden
 - Hoge heuvels en ruggen
 - Terpen
 - Hoge duinen
 - Plateaus
 - Terrassen
 - Plateau-achtige vormen
 - Waaienvormige glooiingen
 - Niet-waaienvormige glooiingen
 - Lage ruggen en heuvels
 - Welvingen
 - Vlakten
 - Laagten
 - Ondiepe dalen
 - Matig diepe dalen
 - Diepe dalen
 - Water
 - Bebouwing
 - Overig (Dijken etc)
- PROVINCIES



Archis2

Zijdebaas voor het Cultureel Erfgoed
Alleen met Ouders, Cultuur en
Innovatie



Legenda

- HUIZEN
- PLAATSNAMEN
- TOP10 ((c)TDN)
- PROVINCIES
- BODEM ((c)Alterra)**
 - Associaties
 - Brikgronden
 - Bebouwing
 - Dijk, bovenlandstrook
 - Dikke eerdgronden
 - Fluviaele afz ouder pleistoceen
 - Groeve, gegraven, mijnstort
 - Kalksteenverweringsgronden
 - Oude rivierkleigronden
 - Overige oude kleigronden
 - Ondiepe kelleemgronden
 - Leemgronden
 - Zeekleigronden
 - Mariene afz ouder pleistoceen
 - Niet-gerijpte minerale gronden
 - Oude bewoningsplaatsen
 - Rivierkleigronden
 - Kalkh lutumarme gronden
 - Veengronden
 - Moerige gronden
 - Water, moeras
 - Podzolgronden
 - Kalkloze zandgronden



Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	27285	Vondstmelding:	Extern nr:
Objectcode:	06HZ-5		Onderzoeksmelding:
Coördinaten:	219140 / 577520		
Toponiem:	HAANWEG		
Plaats:	Tolbert		
Gemeente:	Leek		
Provincie:	Groningen		
Vinder/datum:	Particulier / 09-08-1995		
Invoerder/datum:	Particulier / 09-08-1995		
Beschrijver/datum:	Groenendijk / 11-08-1995		
Verwerving:	Niet-archeologisch: graafwerk	Geomorfologie:	Onbekend
Grondgebruik:	Grasland/weideland	NAP maaiveld:	

Beschrijving

Kogelpotfragmenten van groot formaat, randen scherp geprofileerd. Een vrijcomplete pot met standring. Handgreep van steelpan. Fragmenten vandikwandig aardewerk met standring. Weefgewicht. Vondsten komen uit humeuze laag. Onder 80 cm toegemaakte grond, een laagzwartbruin zand, zeer humeus, rustend op vochtig keizand. Het betreft nederzettingsmateriaal (niet perse de plek van bewoning zelf).

Vondsten

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramik	Begindatering:	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Code algemeen:	Kogelpot	Einddatering:	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			

Documentatie

Type:	Verlag
Beheerder:	Onbekend
Toelichting:	in CAA

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 28191 Vondstmelding: Extern nr:
Objectcode: 06HZ-6 Onderzoeksmelding:
Coördinaten: 219805 / 579200
Toponiem: MENSUMAWEG
Plaats: Tolbert
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: Particulier / 03-1995
Invoerder/datum: Particulier / 17-01-1996
Beschrijver/datum: Groenendijk / 22-01-1996
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering Geomorfologie: Dekzandrug/dekzandplateau
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor NAP maaiveld:

Beschrijving

Afkomstig van een licht geegaliseerd terrein waarin twee duidelijke zand-koppen zijn waar te nemen. De vindplaats ligt aan de noordelijke flank van de rug Tolbert-Lettelbert, nabij het systeem van de Riet. Terrein is maximaal een halve meter verlaagd maar een van de twee zandkopjes lijkt nog redelijk intact, gezien het slechts hier en daar aan de oppervlakte komen van de podzol B-laag. De bouwvoor bestaat grotendeels nog uit veen. Ad.3 Onder de vuursteen bevinden zich schrabbers, klingetjes en kernstukken. Ad.4 Ook zijn enkele grotere stenen aangetroffen.

Vondsten

Complex:	Extractiekamp/-nederzetting	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Brok	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:	M: Voornamelijk verbrande stukken met oud oppervlak.		
<hr/>			
Complex:	Extractiekamp/-nederzetting	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Hout/houtskool		
Code algemeen:	Houtskool	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:	Waaronder (hazelnoot)doppen. Bekeken door de afd. Paleobotanie.		
<hr/>			
Complex:	Extractiekamp/-nederzetting	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Steen		
Code algemeen:	Brok	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:	Een kleinere kwartsietische zandsteen en een grote graniet.		
<hr/>			
Complex:	Extractiekamp/-nederzetting	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:	Gedaan tijdens ROB opgraving febr.96. Hoog percentage verbrande vuursteen.		

Documentatie

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Type: Verslag
Beheerder: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting: Groenendijk. Zie CAA.

Type: Foto
Beheerder: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting: KB4609-15 t/m 21, Kb4631-31A/m36A, Kb4632-21/m24.

Type: Verslag
Beheerder: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting: Botanisch verslagje van J.Buurman.

Type: Digitaal meetwerk
Beheerder: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting: ROB meetwerknr. 1996-013

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	35391	Vondstmelding:	Extern nr:
Objectcode:	06HZ-15		Onderzoeksmelding:
Coördinaten:	219750 / 577950		
Toponiem:	WAMSTEKER		
Plaats:	Tolbert		
Gemeente:	Leek		
Provincie:	Groningen		
Vinder/datum:	Particulier / 1997		
Invoerder/datum:	BAKKER / 23-12-1997		
Beschrijver/datum:	Groenendijk / 01-1998		
Verwerving:	Niet-archeologisch: graafwerk	Geomorfologie:	Onbekend
Grondgebruik:	Onbekend	NAP maaiveld:	

Beschrijving

Het gaat om nederzettingsvonsten in de zone buiten de huidige nederzettingsslinten en wel op de met veen bedekte flanken van de glaciale ruggen, waar-tussen zich stroomdalen bevinden.

Vondsten

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	15	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiëk		
Code algemeen:	Kogelpot	Begindatering:	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:	kgp-aardewerk, V: graniet en zand		

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Graniet/gneis		
Code algemeen:	Brok	Begindatering:	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:			

Documentatie

Type:	Brief
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	IN1998-133; U.1998-036 (in CAA)

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	40316	Vondstmelding:	Extern nr:
Objectcode:	06HZ-23		Onderzoeksmelding:
Coördinaten:	219660 / 578750		
Toponiem:	TOLBERTER PETTEN		
Plaats:	Tolbert		
Gemeente:	Leek		
Provincie:	Groningen		
Vinder/datum:	VERSLOOT / 11-1998		
Invoerder/datum:	VERSLOOT / 12-1998		
Beschrijver/datum:	VERSLOOT / 04-02-1999		
Verwerving:	Archeologisch: (veld)kartering	Geomorfologie:	Dekzandrug/dekzandplateau
Grondgebruik:	Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor	NAP maaiveld:	

Beschrijving

Langwerpig perceel op de westelijke oever van een voormalig riviertje, voorheen veengebied. De huidige locatie is het hoogst, met zandkoppen die door egalisatie zwaar beschadigd zijn. Het vuursteen is vooral langs deranden van 1 der zandkoppen gevonden. Op hetzelfde veld zijn meerdere vondstlocaties aangetroffen. Het veld is na het onderzoek met gras ingezaaid.

Vondsten

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Trapezium	Begindatering:	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum vroeg: 5300 - 4200 vC
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Schrabber	Begindatering:	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum vroeg: 5300 - 4200 vC
Toelichting:	aantal niet gespecificeerd		
<hr/>			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Begindatering:	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum vroeg: 5300 - 4200 vC
Toelichting:	lange, vrij smalle platte kling		
<hr/>			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Begindatering:	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum vroeg: 5300 - 4200 vC
Toelichting:	enkele distale en proximale klingfragmenten		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiëk		
Code algemeen:	Kogelpot	Begindatering:	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Toelichting:	komt over hele veld voor; wrsch. door bemesting		

Documentatie

Type:	Verlag
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	B.Versloot, 4 februari 1999, aan Groenendijk
Type:	Kaart
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	copie top. kaart met locatie veld + naburige locaties
Type:	Memo
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	Groenendijk aan provincie (v.d.Velde) over bescherming
Type:	Memo
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	aantekeningen Groenendijk 2-12-1998
Type:	Memo
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	aantek. Groenendijk over grasinzaaien
Type:	Kaart
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	copieën; dieptemetingen dekzand + stratigrafie

Collectie

Beheerder:	VERSLOOT
Toelichting:	waarschijnlijk

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	40317	Vondstmelding:	Extern nr:
Objectcode:	06HZ-24		Onderzoeksmelding:
Coördinaten:	219600 / 578800		
Toponiem:	TOLBERTER PETTEN		
Plaats:	Tolbert		
Gemeente:	Leek		
Provincie:	Groningen		
Vinder/datum:	VERSLOOT / 11-1998		
Invoerder/datum:	VERSLOOT / 12-1998		
Beschrijver/datum:	VERSLOOT / 04-02-1999		
Verwerving:	Archeologisch: (veld)kartering	Geomorfologie:	Dekzandrug/dekzandplateau
Grondgebruik:	Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor	NAP maaiveld:	

Beschrijving

Langwerpig perceel op de westelijke oever van een voormalig riviertje, voorheen veengebied. De huidige locatie ligt aan de westrand van het veld, op een nog zeer gave zandkop, deels nog onder veen. Op de kop werd eendichte concentratie van ekele vierkante meters vuursteenartefacten gevonden. Het materiaal maakt een homogene indruk. Op hetzelfde veld zijn meerdere vondstlocaties aangetroffen. Het veld is naonderzoek met gras ingezaaid.

Vondsten

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code algemeen:	Schrabber	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	afslagschrabber		
Toelichting:	vooral zijschrabbers		
<hr/>			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC
Code algemeen:	Kling	Einddatering:	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd		
Toelichting:	rugmes, 1 boord geretoucheerd		
<hr/>			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code algemeen:	Schrabber	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	klingschrabber		
Toelichting:	op brede platte kling		
<hr/>			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code algemeen:	Trapezium	Einddatering:	Neolithicum vroeg: 5300 - 4200 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Klopsteen/retouchoir	Beginndatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Beginndatering:	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd	Eindddatering:	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC
Toelichting:	dubbel geretoucheerd; boogmesjes		
<hr/>			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Zandsteen/kwartsiet		
Code algemeen:	Klopsteen/retouchoir	Beginndatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Graniel/gneis		
Code algemeen:	Brok	Beginndatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:	veel; kleine en middelgrote, verweerde brokken		
<hr/>			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Werktuig/gereedschap (onderdeel)	Beginndatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:	dichte concentratie artefacten		

Documentatie

Type:	Verslag
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	B.Versloot, 4 februari 1999, aan Groenendijk
Type:	Kaart
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	copie top.kaart met locatie veld + naburige locaties
Type:	Memo
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	Groenendijk aan provincie (v.d.Velde) over bescherming
Type:	Memo
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	aantekeningen Groenendijk 2-12-1998

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Type: Memo
Beheerder: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting: aantek. Groenendijk over grasinzaaien

Type: Kaart
Beheerder: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting: copieën; dieptemetingen dekzand + stratigrafie

Collectie

Beheerder: VERSLOOT
Toelichting: waarschijnlijk

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	40318	Vondstmelding:	Extern nr:
Objectcode:	06HZ-16		Onderzoeksmelding:
Coördinaten:	219520 / 579080		
Toponiem:	TOLBERTER PETTEN		
Plaats:	Tolbert		
Gemeente:	Leek		
Provincie:	Groningen		
Vinder/datum:	VERSLOOT / 11-1998		
Invoerder/datum:	VERSLOOT / 12-1998		
Beschrijver/datum:	VERSLOOT / 04-02-1999		
Verwerving:	Archeologisch: (veld)kartering	Geomorfologie:	Dekzandrug/dekzandplateau
Grondgebruik:	Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor	NAP maaiveld:	

Beschrijving

Langwerpig perceel op de westelijke oever van een voormalig riviertje, voorheen veengebied. De huidige locatie ligt in de uiterste noordwesthoek van het veld. De meeste vuursteen werd aangetroffen op de overgang van de zandkop naar het veen. De zandkop is al ernstig geschadigd. Op hetzelfde veld zijn meerdere vondstlocaties aangetroffen. Het veld is na onderzoek met gras ingezaaid.

Vondsten

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Schrabber	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:	o.a. zijschrabbers, algemeen slechte kwaliteit		
<hr/>			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Spits	Begindatering:	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC
Code specifiek:	type denneboom	Einddatering:	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC
Toelichting:	verbrand		
<hr/>			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Onbekend	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:	"vrij veel", niet gespecificeerd		

Documentatie

Type:	Verslag
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	B. Versloot, 4 februari 1999, aan Groenendijk
Type:	Kaart
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	copie top. kaart met locatie veld + naburige locaties
Type:	Memo
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	Groenendijk aan provincie (v.d. Velde) over bescherming

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Type: Memo
Beheerder: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting: aantekeningen Groenendijk 2-12-1998

Type: Memo
Beheerder: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting: aantek. Groenendijk over grasinzaaien

Type: Kaart
Beheerder: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting: copieën; dieptemetingen dekzand + stratigrafie

Collectie

Beheerder: VERSLOOT
Toelichting: waarschijnlijk

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	40320	Vondstmelding:	Extern nr:
Objectcode:	06HZ-25		Onderzoeksmelding:
Coördinaten:	219600 / 578950		
Toponiem:	TOLBERTER PETTEN		
Plaats:	Tolbert		
Gemeente:	Leek		
Provincie:	Groningen		
Vinderdatum:	VERSLOOT / 11-1998		
Invoerderdatum:	VERSLOOT / 12-1998		
Beschrijverdatum:	VERSLOOT / 04-02-1999		
Verwerving:	Archeologisch: (veld)kartering	Geomorfologie:	(ontgonnen) weenvakte
Grondgebruik:	Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor	NAP maaiveld:	

Beschrijving

Langwerpig perceel op de westelijke oever van een voormalig riviertje, voorheen weengebied. De huidige locatie ligt aan de oostkant van het veld. Ze zijn niet geassocieerd met bepaalde vuursteenconcentraties of zandhoogtes. In hetzelfde perceel zijn meerdere vondstlocaties. Verspreid over het hele veld is kogelpotaardewerk gevonden, en jonger, geglazuurd aardewerk. Twee van de "kleikuilen" lagen aan de noordzijde van het veld, een derde aan de westzijde. Ze hadden een omvang van enige vierkante meters en een zwarthu-meuze kleivulling met stukjes gebakken klei erin. Het veld is na het onderzoek met gras ingezaaid.

Vondsten

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Steen		
Code algemeen:	Brok	Beginndatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindddatering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Toelichting:	zacht, wit, poreus; waarschijnlijk schuimaarde		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Graniel/gneis		
Code algemeen:	Onbekend	Beginndatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindddatering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Toelichting:	slijpsteen??? sterk verweerd, "werkkant" geheel vlak; twijfelachtig.		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Kogelpot	Beginndatering:	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindddatering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Toelichting:	verspreid over hele veld; wrsch. mestvondsten		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	3	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Niet van toepassing		
Code algemeen:	Kuil	Beginndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindddatering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Toelichting:	enkele m2 groot, humeuze kleivulling m.aardewerkbrokjes		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramik		
Code algemeen:	Aardewerk, gedraaid	Beginndatering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Code specifiek:	geglazuurd	Eindndatering:	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting:	verspreid over hele veld		

Documentatie

Type:	Verslag
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	B.Versloot, 4 februari 1999, aan Groenendijk
Type:	Kaart
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	copie top. kaart met locatie veld + naburige locaties
Type:	Memo
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	Groenendijk aan provincie (v.d.Velde) over bescherming
Type:	Memo
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	aantekeningen Groenendijk 2-12-1998
Type:	Memo
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	aantek. Groenendijk over inzaaien
Type:	Kaart
Beheerder:	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting:	copieen; dieptemetingen dekzand + stratigrafie

Collectie

Beheerder:	VERSLOOT
Toelichting:	waarschijnlijk

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 55690 Vondstmelding: 2357 Extern nr:
Objectcode: 07CZ-118 Onderzoeksmelding: 2553
Coördinaten: 220373 / 578196
Toponiem: De Traan
Plaats: Leek
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: Wit, de / 20-09-2003
Invoerder/datum: Huis in 't Veld / 15-04-2005
Beschrijver/datum: Wit, de / 01-10-2003
Verwerving: Archeologisch: proefputten/proefsleu Geomorfologie: Dekzandrug/dekzandplateau
Grondgebruik: Grasland/weideland NAP maaiveld: + 1

Beschrijving

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 45 haardkuilen aangetroffen. Van de meeste was alleen het onderste deel over. Vermoedelijk gaat het om Mesolitische haarden. Hiernaast is een Laat-Neolithisch graf gevonden. Hierbij zijn vier grafvondsten aangetroffen, waaronder een Standvoetbeker type 1c.

Vlak bij het graf lag een vuursteenconcentratie, vermoedelijk rond een haard. Op basis van het bij de concentratie aangetroffen aardewerk dateert deze vuursteenconcentratie ook in het Laat-Neolithicum.

Vondsten

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	20	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Aardewerk, onbepaald	Beginndatering:	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	19	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	geretoucheerd	Einddatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	2	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Bijl	Beginndatering:	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum laat B: 2450 - 2000 vC
Toelichting:			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Beginndatering:	Paleolithicum laat: 35000 C14 - 8800 vC
Code specifiek:	steil geretoucheerd	Einddatering:	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC
Toelichting:			

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Vlakgraf, inhumatie	Cultuur:	Enkelgraf-cultuur
Aantal:	1	Toestand:	N.v.t.
Materiaal:	Niet van toepassing		
Code algemeen:	Graf (onderdeel)	Beginndatering:	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC
Code specifiek:	inhumatiegraf	Einddatering:	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC
Toelichting:	Geen duidelijke aanwijzingen voor een lijksilouet.		
Complex:	Vlakgraf, inhumatie	Cultuur:	Enkelgraf-cultuur
Aantal:	1	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramik		
Code algemeen:	Standvoetbeker	Beginndatering:	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC
Code specifiek:	1c-beker	Einddatering:	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC
Toelichting:			
Complex:	Vlakgraf, inhumatie	Cultuur:	Enkelgraf-cultuur
Aantal:	1	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramik		
Code algemeen:	Standvoetbeker	Beginndatering:	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC
Toelichting:	Miniatuur beker.		
Complex:	Vlakgraf, inhumatie	Cultuur:	Enkelgraf-cultuur
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Keramik		
Code algemeen:	Lepel	Beginndatering:	Neolithicum vroeg A: 5300 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Bronstijd laat: 1100 - 800 vC
Toelichting:			
Complex:	Vlakgraf, inhumatie	Cultuur:	Enkelgraf-cultuur
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Keramik		
Code algemeen:	SVB-kom/schaal	Beginndatering:	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC
Toelichting:			
Complex:	Vlakgraf, inhumatie	Cultuur:	Enkelgraf-cultuur
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afval	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:			
Complex:	Vlakgraf, inhumatie	Cultuur:	Enkelgraf-cultuur
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	IJertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:			

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Vuursteenbewerking	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	352	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:			
Complex:	Vuursteenbewerking	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	31	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	geretoucheerd	Eindndatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:			
Complex:	Vuursteenbewerking	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	13	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Schrabber	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:			
Complex:	Vuursteenbewerking	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	20	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kern	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:			
Complex:	Vuursteenbewerking	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	4	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	45	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Niet van toepassing		
Code algemeen:	Kuil	Beginndatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	haardkuil	Eindndatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	18	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Aardewerk, handgevormd	Beginndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	IJzertijd laat: 250 - 12 vC
Toelichting:			

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	136	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Aardewerk, ondetemineerbaar	Begindatering:	Middeleeuwen vroeg A: 450 - 525 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:			

Literatuur

Wit, M.J.M. de 2001 Een aanvullend archeologisch onderzoek op het AZC te Leek, in: ARC-Publicaties

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 238218 Vondstmelding: 238218 Extern nr:
Objectcode: 06HZ-9 Onderzoeksmelding:
Coördinaten: 219038 / 577725
Toponiem: H. DE HAANWEG 19
Plaats: Tolbert
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: Particulier / 05-08-1981
Invoerder/datum: Particulier / 05-08-1981
Beschrijver/datum: Fokkens / 18-11-1981
Vererving: Niet-archeologisch: onbepaald Geomorfologie: Onbekend
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor NAP maaiveld:

Beschrijving

Geert Venema had de vuurstenen gevonden in de tuin van zijn ouderlijk huis bij het ploegen daarvan. In de bouwvoor zitten veel zwerfstenen. Het complex draagt het karakter van neolithische bewerking, waarschijnlijk Trechterbeker. Determinatie op verzoek van D. Stapert gemaakt door H. Fokkens. Foto's van de bewerkte/gebruikte stukken gemaakt door F.W.E. Colly. De vuurstenen blijven in bezit van de vinder.

Vondsten

Complex: Onbekend **Cultuur:** Trechterbeker-cultuur
Aantal: 1 **Toestand:** Compleet
Materiaal: Vuursteen
Code algemeen: Kling **Beginndatering:** Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Code specifiek: Niet van toepassing **Einddatering:** Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Toelichting:

Complex: Onbekend **Cultuur:** Trechterbeker-cultuur
Aantal: 3 **Toestand:** Fragment
Materiaal: Vuursteen
Code algemeen: Kling **Beginndatering:** Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Code specifiek: Niet van toepassing **Einddatering:** Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Toelichting: 1 distaal, 1 proximaal, 1 mediaal fragment.

Complex: Onbekend **Cultuur:** Trechterbeker-cultuur
Aantal: 1 **Toestand:** Fragment
Materiaal: Vuursteen
Code algemeen: Kern **Beginndatering:** Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Code specifiek: Niet van toepassing **Einddatering:** Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Toelichting: Kernfragment.

Complex: Onbekend **Cultuur:** Trechterbeker-cultuur
Aantal: 9 **Toestand:** Fragment
Materiaal: Vuursteen
Code algemeen: Afslag **Beginndatering:** Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Code specifiek: Niet van toepassing **Einddatering:** Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Toelichting: Waarvan 3 proximaal en 6 distaal.

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Trechterbeker-cultuur
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Spits	Begindatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Toelichting:	Pijlpunt op afslag.		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Trechterbeker-cultuur
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Begindatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Toelichting:	Met encoche, gebruikt.		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Trechterbeker-cultuur
Aantal:	6	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Begindatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Toelichting:	Bewerkt tot en gebruikt als schrabber.		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Trechterbeker-cultuur
Aantal:	37	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Begindatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Toelichting:	Waarvan 23 met resten van het natuurlijk oppervlak.		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Trechterbeker-cultuur
Aantal:	2	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Bijl	Begindatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Toelichting:	Gebruikt als schrabber.		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Trechterbeker-cultuur
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Begindatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Toelichting:	Kernvernieuwingsafslag bewerkt tot schrabber.		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Trechterbeker-cultuur
Aantal:	1	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kern	Begindatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Toelichting:	Bewerkt tot werktuig met 3 uitstekende punten met bewerkingsporen.		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Trochterbeker-cultuur
Aantal:	2	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Onbekend	Beginndatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC
Toelichting:	Geheel gepatineerd met windlak.		

Documentatie

Type:	Verslag
Beheerder:	Onbekend
Toelichting:	met enkele foto's
Type:	Foto
Beheerder:	Onbekend
Toelichting:	bij verslag

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 400547 Vondstmelding: 400216 Extern nr: 4059500
Objectcode: 07CZ-181 Onderzoeksmelding: 8979
Coördinaten: 220750 / 578125
Toponiem: Leeksterveld
Plaats: Leek
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: ADC ArcheoProjecten / 17-01-2005
Invoerder/datum: Dahhan / 21-09-2005
Beschrijver/datum: Schrijer / 15-03-2005
Verwerving: Archeologisch: opgraving Geomorfologie: Grondmorene- en smeltwaterglooiing
Grondgebruik: Onbekend NAP maaiveld: + 1.5

Beschrijving

Ondanks het feit dat het Leeksterveld tot soms ver in de natuurlijke bodem is verstoord door het gebruik van moderne landbouwmethodes, is het mogelijk iets over het verleden te zeggen. De in de bouwvoor aangetroffen artefacten zijn niet meer binnen een context te plaatsen, maar geven mogelijk wel een beeld van wat ooit was. De kaart uit het Archeologisch Hoogtebestand Nederland (AHN) laat duidelijk de hoogteverschillen zien op het terrein. De mens vestigde zich bij voorkeur op de hoge en droge dele van het landschap en het is dan ook niet verwonderlijk dat de vondsten zich concentreren rond put 19, gelegen op het hoogste deel van het Leeksterveld.

Op het hoogste deel van het terrein, ter hoogte van de putten 19 en 21 tot en met 23, is de bodem minder verstoord en zijn onderkanten van diepere sporen aangetroffen en is een grote hoeveelheid artefacten verzameld. De artefacten komen voornamelijk van het maaiveld en uit de bouwvoor en omvatten vuurstenen artefacten uit voornamelijk het midden Neolithicum tot in de vroege IJzertijd en aardewerk uit de Middeleeuwen tot in de Nieuwe Tijd. De vuurstenen artefacten concentreren zich voornamelijk rond en in put 19, de aardewerkscherven zijn voornamelijk aangetroffen in en rond de spoorrestanten in deze put en wijzen op een Laat middeleeuwse herkomst van deze verkleuringen. De ondiepe archeologische sporen horende tot deze periodes zijn nagenoeg allemaal verdwenen.

Sporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zijn vaak beduidend beter bewaard dan prehistorische sporen. Dit heeft onder andere te maken met het verschil in ouderdom, maar ook met het feit dat deze sporen vaak groter en dieper zijn ingegraven dan het merendeel van de prehistorische ingravingen. Daarom is het niet vreemd dat er geen prehistorische sporen zijn gevonden, ondanks de aanwezigheid van veel Neolithisch en IJzertijd vuursteenmateriaal in de bouwvoor. Zeer waarschijnlijk heeft hier een vindplaats gelegen met een datering vanaf het midden Neolithicum tot in de vroege IJzertijd. De sporen van deze vindplaats zijn verdwenen door de landbouwactiviteiten in de vorige eeuw. Bij deze activiteiten zijn de ondiepe en kleine sporen opgegaan in de bouwvoor, terwijl de restanten van diepere sporen zich nog aftekenen in het pleistocene dekzand. De aangetroffen onderkanten van twee haardkuilen wijzen erop dat ook de diepere sporen uit prehistorische context bewaard gebleven zijn op dit deel van het Leeksterveld.

Vondsten

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	3	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Niet van toepassing		
Code algemeen:	Kuil	Beginndatering:	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindddatering:	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting:			

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Niet van toepassing		
Code algemeen:	Kuil	Beginndatering:	Paleolithicum laat B: 18000 C14 -8800 vC
Code specifiek:	haardkuil	Eindddatering:	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
Toelichting:	mogelijke haardkuilen, ondateerbaar		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiëk		
Code algemeen:	Aardewerk, ondetemineerbaar	Beginndatering:	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Niet van toepassing		
Code algemeen:	Greppel/sloot	Beginndatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:	mogelijke wandgreppel, ondateerbaar		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiëk		
Code algemeen:	Kogelpot	Beginndatering:	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiëk		
Code algemeen:	Roodbakkend geglaazuurd aardewerk	Beginndatering:	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiëk		
Code algemeen:	Steengoed	Beginndatering:	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiëk		
Code algemeen:	Industrieel wit (Maastrichts/Regout)	Beginndatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Spits	Beginndatering:	Paleolithicum laat B: 18000 C14 -8800 vC
Code specifiek:	driehoekig	Eindndatering:	Neolithicum laat B: 2450 - 2000 vC
Toelichting:	Driehoekige spits met rechte zijden		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Steker	Begindatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	AA-steker	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	3	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Schrabber	Begindatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:	Enkelvoudige schrabber		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Schrabber	Begindatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	dubbelschrabber	Einddatering:	Bronstijd: 2000 - 800 vC
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Schrabber	Begindatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:	Kleine ronde schrabber		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Bijl	Begindatering:	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC
Code specifiek:	kernbijl	Einddatering:	Neolithicum midden A: 4200 - 3400 vC
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	3	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Begindatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	geretoucheerd	Einddatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	3	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Begindatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:	Afslag met gebruiksretouche		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	gekerfd	Eindndatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:	Kling met gebruiksretouche		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	2	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Klopsteen/retouchoir	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	Bronstijd: 2000 - 800 vC
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	12	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Brok	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindndatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	kempreparatie-afslag	Eindndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:	Kempreparatie-stuk		
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kern	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	afslagkern	Eindndatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:			
Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	5	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kern	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code specifiek:	klingkern	Eindndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:	3x Klingkern met 1 slagvlak , 1x klingkern met 2 t.o. slagvlakken , 1x klingkern met 2 slagvlakken		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex: Onbekend
Aantal: 8
Materiaal: Vuursteen
Code algemeen: Kern
Code specifiek: afslagkern
Toelichting: 5x afslagkern met 1 slagvlak , 2x afslagkern met 2 slagvlakken , 1x afslagkern met meerdere slagvlakken

Cultuur: Onbekend
Toestand: Onbekend
Beginndatering: Paleolithicum: tot 8800 vC
Einddatering: IJzertijd: 800 - 12 vC

Complex: Onbekend
Aantal: 4
Materiaal: Vuursteen
Code algemeen: Afslag
Code specifiek: kernvernieuwingsafslag
Toelichting:

Cultuur: Onbekend
Toestand: Onbekend
Beginndatering: Paleolithicum: tot 8800 vC
Einddatering: Bronstijd: 2000 - 800 vC

Complex: Onbekend
Aantal: 119
Materiaal: Vuursteen
Code algemeen: Afslag
Code specifiek: Niet van toepassing
Toelichting:

Cultuur: Onbekend
Toestand: Onbekend
Beginndatering: Paleolithicum: tot 8800 vC
Einddatering: IJzertijd: 800 - 12 vC

Complex: Onbekend
Aantal: 22
Materiaal: Vuursteen
Code algemeen: Kling
Code specifiek: Niet van toepassing
Toelichting:

Cultuur: Onbekend
Toestand: Onbekend
Beginndatering: Paleolithicum: tot 8800 vC
Einddatering: IJzertijd: 800 - 12 vC

Complex: Onbekend
Aantal: 8
Materiaal: Vuursteen
Code algemeen: Onbekend
Code specifiek: Niet van toepassing
Toelichting: 18x Decortificatie-stuk , 8x Pottid

Cultuur: Onbekend
Toestand: Onbekend
Beginndatering: Paleolithicum: tot 8800 vC
Einddatering: IJzertijd: 800 - 12 vC

Complex: Onbekend
Aantal: 2
Materiaal: Niet van toepassing
Code algemeen: Kuil
Code specifiek: Niet van toepassing
Toelichting:

Cultuur: Niet van toepassing
Toestand: Fragment
Beginndatering: Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
Einddatering: Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC

Documentatie

Type: Foto
Beheerder: ADC ArcheoProjecten
Toelichting:

Type: Opgravingsmap
Beheerder: ADC ArcheoProjecten
Toelichting:

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Type: Tekening
Beheerder: ADC ArcheoProjecten
Toelichting:

Type: Rapport
Beheerder: ADC ArcheoProjecten
Toelichting:

Literatuur

Schrijer, E., A. de Boer en R. Machiels 2005 De ontwikkeling van het Leeksterveld 2 IVO3 Op- en afrit A7 Leeksterveld , in: ADC-rapport 409

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 400549 Vondstmelding: 400214 Extern nr: 4053700
Objectcode: 07CZ-182 Onderzoeksmelding: 8979
Coördinaten: 220000 / 578000
Toponiem: Op- en afrit A7
Plaats: Leek
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: ADC ArcheoProjecten / 17-01-2005
Invoerder/datum: Dahhan / 21-09-2005
Beschrijver/datum: Schrijer / 15-03-2005
Verwerving: Archeologisch: opgraving Geomorfologie: Grondmorene- en smeltwaterglooiing
Grondgebruik: Onbekend NAP maaiveld: + 1.5

Beschrijving

Buiten de waterput zijn er geen structuren of vondstcomplexen aangetroffen. De historische boerderij de Lage Traan lag binnen dit gebied en er werd rekening gehouden met een mogelijke voorloper van deze boerderij. Het gebied is in het verleden echter onderworpen aan veenontginningen. Dit erf zal op het veen hebben gelegen. De kans dat er nu nog sporen van dit mogelijke erf aangetroffen worden is dan ook klein.

Op het terrein werden ook sporen van potkleiwinning verwacht. Er zijn hiervoor geen aanwijzingen gevonden. Binnen het niet onderzochte terrein liggen mogelijk meer waterputten en zijn mogelijk sporen voor kleiwinning mogelijk. Het terrein is te verstoord om kleinere sporen zoals paalkuilen te mogen verwachten. Het vondstmateriaal bevindt zich op deze locatie buiten de oorspronkelijke context, wat de archeologische waarde laag maakt.

Vondsten

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Niet van toepassing	Begindatering:	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
Code algemeen:	Waterput/waterreservoir	Einddatering:	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:	De put had een schone en natuurlijke opvulling bestaande uit veen en was tot in de blauwe potklei ingegraven. Er is in eerste instantie geen wandversteving in de vorm van plaggen of hout gebruikt om de waterput open te houden. Nadat de put op natuurlijke wijze was opgevuld, is deze opnieuw uitgegraven tot ca. 3 meter -NAP. Om ervoor te zorgen dat de put zich niet weer geleidelijk aan dichtslibte, is er een wand van houten plankjes in aangebracht. In die periode is de put nog maar 1,20 meter diep. Nadat de put in onbruik is geraakt, is het gat gevuld met grond en puin. Deze opvulling is in de loop van de tijd ingeklonken, waardoor een laagte in het veld is ontstaan. Die laagte is in de 18e of 19e eeuw opgevuld met het in de puinlaag aangetroffen bouw materiaal. De datering van de put zelf is onbekend, maar aannemelijk is dat de put hoogstens enkele eeuwen voor de laagte werd opgevuld in gebruik is geweest.		

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9999	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiek	Begindatering:	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
Code algemeen:	Roodbakkend geglazuurd aardewerk	Einddatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:	verzameld rond en in de putten		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex: Nederzetting, onbepaald
Aantal: 9999
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Baksteen
Code specifiek: Niet van toepassing
Toelichting: verzameld rond en in de putten

Cultuur: Niet van toepassing
Toestand: Fragment
Begindatering: Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
Einddatering: Nieuwe tijd C: 1850 - 1950

Documentatie

Type: Foto
Beheerder: ADC ArcheoProjecten
Toelichting:

Type: Opgravingsmap
Beheerder: ADC ArcheoProjecten
Toelichting:

Type: Rapport
Beheerder: ADC ArcheoProjecten
Toelichting:

Type: Tekening
Beheerder: ADC ArcheoProjecten
Toelichting:

Literatuur

Schrijver, E., A. de Boer en R. Machiels 2005 De ontwikkeling van het Leeksterveld 2 IVO3 Op- en afrit A7 Leeksterveld , in: ADC-rapport 409

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 418203 Vondstmelding: 408889 Extern nr:
Objectcode: 07CZ-247 Onderzoeksmelding: 20004
Coördinaten: 220750 / 578125
Toponiem: Hoge Traan/ Blinksloot
Plaats: Leek
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: ADC ArcheoProjecten / 27-11-2006
Invoerder/datum: Dahhan / 26-11-2008
Beschrijver/datum: Dahhan / 26-11-2008
Verwerving: Archeologisch: begeleiding Geomorfologie: Beek- of rivierdalbodem
Grondgebruik: Grasland/weideland NAP maaiveld:

Beschrijving

In opdracht van de gemeente Leek heeft ADC ArcheoProjecten een Archeologische Begeleiding uitgevoerd ten behoeve van het graven van wegcunetten, watergangen en een vijverpartij voor het toekomstige bedrijvenpark op de locatie Hoge Traan/Blinksloot in de gemeente Leek. De Archeologische Begeleiding behelsde het toezicht houden op het uitgraven van de voorgenoemde wegcunetten, watergangen en vijverpartij.

Het onderzoeksgebied bestaat uit circa 42.000 m² wegcunet, 22.500 m² nieuwe watergang en een waterpartij van maximaal 35.000 m². Het terrein was vóór de ontwikkeling in gebruik als landbouwgebied. Het gebied ligt ten noorden van de rijksweg A7 ter hoogte van afrit 34 en wordt verder begrensd door de oude Postweg in het oosten, de 'Noorderweg' in het noorden en een sloot in het westen.

Tijdens de begeleiding zijn sporen van nederzettingen en graven uit het Mesolithicum, het Neolithicum, de Bronstijd en de Late Middeleeuwen aangetroffen. In dit gebied komen dergelijke resten vrij weinig voor en de resultaten zijn daarom archeologisch zeer interessant te noemen. In put 7 en 8 zijn haardkuilen aangetroffen welke waarschijnlijk tot het Mesolithicum behoren. Deze haardkuilen staan waarschijnlijk in verband met of behoren nog bij de eerder onderzochte mesolithische vindplaats op het terrein van het asielzoekerscentrum. Deze putten liggen hoog op de overgang van de noordoostelijke dekzandrug naar het beekdal.

De vuursteenconcentraties in put 5 kunnen met enige voorzichtigheid in het Midden- tot Laat-Mesolithicum geplaatst worden; daarnaast zijn er ook fragmenten die in het Neolithicum of de Bronstijd geplaatst moeten worden.

In put 8 is een laatneolithisch graf aangetroffen dat zowel het centrale graf van een grafheuvel als een vlakgraf geweest kan zijn

In put 3 is een grote perceelgreppel aangetroffen en op het terrein binnen deze greppel ligt een water- of beerput. Deze perceleling behoort waarschijnlijk tot de historisch bekende Uithof.

In het plangebied Leek-Leeksterveld zijn in het beekdal van de Blinksloot twee boven elkaar gelegen veenpakketten palynologisch onderzocht. Op basis van de palynologische samenstelling van het onderste veen wordt dit pakket van ca 20 cm dikte in het Allerød (11.900 - 10.950 BP) gedateerd. Het onderste veen is afgedekt door een kleilig sediment dat niet palynologisch is onderzocht. Op dit minerale sediment ontwikkelde zich in het begin van het Holoceen opnieuw veen.

Vondsten

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex: Nederzetting, onbepaald
Aantal: 15
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Aardewerk, handgevormd
Code specifiek: Niet van toepassing
Toelichting:

Cultuur: Niet van toepassing
Toestand: Fragment
Begindatering: Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Einddatering: Nieuwe tijd C: 1850 - 1950

Complex: Nederzetting, onbepaald
Aantal: 25
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Kogelpot
Code specifiek: Niet van toepassing
Toelichting:

Cultuur: Niet van toepassing
Toestand: Fragment
Begindatering: Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC
Einddatering: Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC

Complex: Nederzetting, onbepaald
Aantal: 40
Materiaal: Vuursteen
Code algemeen: Klopsteen/retouchoir
Code specifiek: Niet van toepassing
Toelichting:

Cultuur: Niet van toepassing
Toestand: Fragment
Begindatering: Paleolithicum: tot 8800 vC
Einddatering: Bronstijd: 2000 - 800 vC

Complex: Nederzetting, onbepaald
Aantal: 2
Materiaal: Niet van toepassing
Code algemeen: Kuil
Code specifiek: haardkuil
Toelichting:

Cultuur: Niet van toepassing
Toestand: N.v.t.
Begindatering: Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Einddatering: Mesolithicum: 8800 - 4900 vC

Complex: Nederzetting, onbepaald
Aantal: 1
Materiaal: Niet van toepassing
Code algemeen: Graf (onderdeel)
Code specifiek: Niet van toepassing
Toelichting:

Cultuur: Niet van toepassing
Toestand: N.v.t.
Begindatering: Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC
Einddatering: Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC

Documentatie

Type: Rapport
Beheerder: ADC ArcheoProjecten
Toelichting:

Type: Foto
Beheerder: ADC ArcheoProjecten
Toelichting: digitaal

Type: Opgravingsmap
Beheerder: ADC ArcheoProjecten
Toelichting:

Type: Tekening
Beheerder: ADC ArcheoProjecten
Toelichting:

Literatuur

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Opbroek, M. & F. Wijsenbeek & S. Beckerman 2008 Leek, Leeksterveld. Een Archeologische Begeleiding, in: ADC-rapport 918

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 418213 **Vondstmelding:** 409340 **Extern nr:**
Objectcode: 07CZ-248 **Onderzoeksmelding:** 25078
Coördinaten: 220810 / 578310
Toponiem: Leeksterveld Hoge Traan, Blinksloot
Plaats: Leek
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: ADC ArcheoProjecten / 31-10-2007
Invoerder/datum: Ridder / 22-12-2008
Beschrijver/datum: Ridder / 22-12-2008
Verwerving: Archeologisch: begeleiding **Geomorfologie:** Beek- of rivierdalbodem
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor **NAP maaiveld:**

Beschrijving

In opdracht van de gemeente Leek heeft ADC ArcheoProjecten een Archeologische Begeleiding uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van een bedrijventerrein op de locatie Hoge Traan, Leeksterveld in de gemeente Leek. De Archeologische Begeleiding behelsde het nader bepalen van de exacte aard van de binnen het plangebied aangetroffen vindplaatsen en het documenteren van de bijbehorende archeologische resten.

Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 42 ha en was vóór de ontwikkeling in gebruik als landbouwgebied.

Tijdens de begeleiding zijn sporen van uit het Mesolithicum tot de Nieuwe tijd aangetroffen (zie periodentabel). De sporen variëren van Mesolithische haardkuilen tot subrecente greppels.

Bij eerder onderzoek zijn op vindplaats 1 resten uit de Brons- en/of IJzertijd aangetroffen. Het huidige onderzoek leverde op: een prehistorische haardkuil, middeleeuwse greppels en kuilen, postmiddeleeuwse houtwal.

Vindplaats 2 betreft een (post-)middeleeuwse locatie. Eerder onderzoek op vindplaats 2 heeft onder andere waterkuilen en een mogelijk beer- of waterput opgeleverd. Het huidige onderzoek completeerde resten van een houten gebouw. Tevens is de begrenzing van een omgracht terrein vastgesteld.

Vindplaats 3 leverde een beperkte hoeveelheid (vermoedelijk Mesolithisch) vuursteenmateriaal op.

Op vindplaats 4 waren reeds twee kringgreppels aangetroffen. Het huidige onderzoek leverde een Neolithisch standspoor op.

Overige sporen betroffen middeleeuwse kuilen en postmiddeleeuwse greppels.

Vondsten

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	24	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Steen		
Code algemeen:	Onbekend	Begindatering:	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:			

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	57	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Aardewerk, handgevormd	Begindatering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:	Er zijn meer fragmenten aardewerk aangetroffen. S. Ostkamp heeft het aardewerkmateriaal bestudeerd. Het aardewerk dat in situ gevonden is, betrof voornamelijk kogelpot aardewerk. De meest opvallende vondst betrof een deel van vermoedelijk een vijzel. Het aardewerk is zeer dikwandig en heeft een grove magering met kiezels (afbeelding 14). In werkput 24 is een fragment Siegburg aardewerk aangetroffen. Het overige aardewerk bestaat voor het merendeel uit subrecent roodbakkend aardewerk. Uit de Nieuwe tijd is een fragment Keuls steengoed en industrieel witbakkend aardewerk afkomstig.		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	53	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Onbekend	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting:	In totaal zijn er weinig vondsten gedaan. Het vuursteenmateriaal beperkt zich tot cortexrijke en afgeronde fragmenten. Er is geen bewerkt vuursteen aangetroffen.		
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	41	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Aardewerk, gedraaid	Begindatering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:	Er zijn meer fragmenten aardewerk aangetroffen. S. Ostkamp heeft het aardewerkmateriaal bestudeerd. Het aardewerk dat in situ gevonden is, betrof voornamelijk kogelpot aardewerk. De meest opvallende vondst betrof een deel van vermoedelijk een vijzel. Het aardewerk is zeer dikwandig en heeft een grove magering met kiezels (afbeelding 14). In werkpul 24 is een fragment Siegburg aardewerk aangetroffen. Het overige aardewerk bestaat voor het merendeel uit subrecent roodbakkend aardewerk. Uit de Nieuwe tijd is een fragment Keuls steengoed en industrieel witbakkend aardewerk afkomstig.		
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	11	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Bouwmateriaal	Begindatering:	Romeinse tijd vroeg: 12 vC - 70 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
Toelichting:			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	N.v.t.
Materiaal:	Niet van toepassing		
Code algemeen:	Kuil	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	haardkuil	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	999	Toestand:	N.v.t.
Materiaal:	Niet van toepassing		
Code algemeen:	Kuil	Begindatering:	Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:			
Complex:	Nederzetting, onbepaald	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	999	Toestand:	N.v.t.
Materiaal:	Niet van toepassing		
Code algemeen:	Greppel/sloot	Begindatering:	Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:			

Documentatie

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Type: Rapport
Beheerder: ADC ArcheoProjecten

Toelichting:

Type: Foto
Beheerder: ADC ArcheoProjecten

Toelichting:

Type: Tekening
Beheerder: ADC ArcheoProjecten

Toelichting:

Type: Opgravingsmap
Beheerder: ADC ArcheoProjecten

Toelichting:

Collectie

Beheerder: Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Groningen

Toelichting: tot aan de deponering worden de vondsten bewaard op de Nijverheidsweg-Noord 114 te Amersfoort (ADC /

Literatuur

Coner, B.A. 2008 Leek, Hoge Traan, Leeksterveld fase 3 (ontwikkelingsfase 1) Een Archeologische Begeleiding onder het protocol Opgraven. , in: ADC rapport 1298

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	420110	Vondstmelding:	405870	Extern nr:	
Objectcode:	06HZ-30			Onderzoeksmelding:	21291
Coördinaten:	219824 / 578414				
Toponiem:	Mensumaweg				
Plaats:	Leek				
Gemeente:	Leek				
Provincie:	Groningen				
Vinder/datum:	De Steekproef, Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau / 23-02-2007				
Invoerder/datum:	Neef, de / 09-11-2007				
Beschrijver/datum:	De Steekproef, Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau / 09-11-2007				
Verwerving:	Archeologisch: booronderzoek	Geomorfologie:	Dekzandrug/dekzandplateau		
Grondgebruik:	Grasland/weideland	NAP maaiveld:			

Beschrijving

Uit het uitgevoerde onderzoek is duidelijk geworden dat in elke bodemlaag wel enkele archeologische indicatoren aanwezig zijn. Uit de veldkartering en de uitgevoerde boringen werd duidelijk dat binnen het onderzochte vlak een vondstcomplex aanwezig moet zijn.

De meest interessante voorwerpen zijn de fragmenten aardewerk gevonden tijdens de veldkartering en het booronderzoek. Op basis van de magering en het baksel van het aardewerk zou dit neolithisch kunnen zijn (Taayke, pers. com). Het fragment aardewerk in vak 52, gevonden tijdens de veldkartering, kan eventueel ook van een kogelpot uit de Middeleeuwen zijn geweest. Ook de meeste gevonden fragmenten vuursteen zijn bewerkt dan wel ontstaan door menselijk handelen. Dus waarschijnlijk is het vondstcomplex van neolithische ouderdom. De artefacten (vuursteen en aardewerk, als ook het houtskool) lijken zich buiten het centrum van het onderzoeksgebied te bevinden. Gelet op het reliëf van het dekzand en de zandkop neemt de vondstconcentratie af naar het lagere deel van de zandkop (binnen het onderzochte gebied). De archeologische artefacten zijn in alle bodemlagen aangetroffen, van de bouwvoor tot en met het dekzand. Van een enkele vondstlaag op het veen is dus geen sprake.

Aan de hand van de ligging van het materiaal op ongepodzoleerd dekzand, de verspreiding van het materiaal door de bouwvoor, het veen en het denkzand, en de ligging van de vondstconcentratie op de grens van een dekzandrug en een ontgonnen veenvlakte is de volgende hypothese ontwikkeld:

Het waarderende onderzoek door middel van veldkartering en grondboringen is niet afdoende geweest om de exacte aard en omvang van het complex te achterhalen. Uitgaande van de grote stratigrafische verspreiding is de vindplaats zeer waarschijnlijk van de kop van de dekzandwelling verploegd of verspoeld en binnen het onderzoeksgebied terecht gekomen. Daarnaast is met dit waarderende onderzoek de oorspronkelijke locatie van de vindplaats niet aangetoond. In het verleden is het complex aangeploegd waardoor het materiaal omhoog is gebracht en verspreid over het onderzochte gedeelte van het weiland. De kans is groot dat in de toekomst meer materiaal omhoog zal worden gebracht.

Voorgesteld wordt om binnen de grenzen van het onderzoeksgebied een vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van twee archeologische proefsleuven (IVO-P) op de locatie van de gezette boorraaien. Hiermee kan de stratigrafie van de bodem beter onderzocht worden en ook de exacte herkomst van de vondsten worden vastgesteld.

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Vondsten

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	3	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramik	Beginndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Aardewerk, handgevormd	Eindddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code algemeen:	Afslag	Eindddatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Beginndatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code algemeen:	Kling	Eindddatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			

Documentatie

Type:	Rapport
Beheerder:	De Steekproef, Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Toelichting:	

Collectie

Beheerder:	Noordelijk Archeologisch Depot
Toelichting:	Nuis

Literatuur

Vissinga, A. en J. Jelsma 2007 Leek, Mensumaweg (Gr.) Een waarderend Archeologisch Veldonderzoek., in: De Steekproef-rapport 2007-02/19

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 434851 Vondstmelding: 420998 Extern nr:
Objectcode: 07CZ-256 Onderzoeksmelding:
Coördinaten: 220650 / 578200
Toponiem: De Traan I
Plaats: Tolbert
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: Particulier / 29-11-1995
Invoerder/datum: Scheele / 27-11-2012
Beschrijver/datum: Particulier / 29-11-1995
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering Geomorfologie: Onbekend
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor NAP maaiveld:

Beschrijving

Iets noordelijk van deze concentratie is een neolithische bijl gevonden. Het hier gevonden kunstig gemaakte boortje met slijpsporen behoort ook tot het Neolithicum. Typerende voorwerpen voor het Mesolithicum zijn mogelijk de twee kleine stijlgeretoucheerde klingetjes, terwijl in de omgeving van deze ook vrij veel onbewerkte kleinere klingen voorkwamen. Dit is echter niet voldoende om dit tijdvak onomstotelijk vast te stellen voor deze vindplaats. Enkele vondsten zouden mogelijk tot het Paleolithicum kunnen behoren, zoals de mogelijke steilgeretoucheerde afslag. Ook sommige grotere stekers doen hier wat aan denken, maar ook hier gaat het niet om zgn. gidsartefacten. Opvallend is het voorkomen van veel stekers, sommige voorwerpen getuigen van een zeer zorgvuldige bewerking zoals de geretoucheerde klingen. De gebruikte vuursteen is vaak matig te noemen, in sommige gevallen is de kwaliteit goed. De grotere kernen zijn meestal van slechtere vuursteen dan de kleine. Er wordt op deze vindplaats zeer veel afslagmateriaal gevonden, in veel gevallen onbewerkt, soms zijn de randen zorgvuldig geretoucheerd. Klingen komen minder voor

Vondsten

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	4	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Kern	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	4	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Schrabber	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Boor	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:	geslepen oppervlak		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Boor	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	8	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Steker	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:	9 met zijschrabber		
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	stekerafslag	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	stekerafslag, geretoucheerd	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Toelichting:			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Begindatering:	Paleolithicum laat: 35000 C14 - 8800 vC
Code specifiek:	steil geretoucheerd	Einddatering:	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC
Toelichting:			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	gekerfd	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:			

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Kling	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd		
Toelichting:	gebruiksretouchering		
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code algemeen:	Afslag	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd		
Toelichting:	steilgeretoucheerd		
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Kling	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd		
Toelichting:			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Kern	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:	geretoucheerd		
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Afslag	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd		
Toelichting:			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Afslag	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	afgeknot		
Toelichting:			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Afslag	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd		
Toelichting:	geretoucheerde afslag met tanding		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	5	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Beginndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Afslag	Einddaterring:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd		
Toelichting:	1 met gebruiksretouchering		

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Beginndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Schaaf	Einddaterring:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:	schaaf op kern, sterk verweerd		

Documentatie

Type:	Brief
Beheerder:	Provincie Groningen
Toelichting:	Brief van vinder met beschrijving vondsten, vindplaats en tekeningen vondsten
Type:	Tekening
Beheerder:	Provincie Groningen
Toelichting:	tekeningen vondstmateriaal

Literatuur

Beuker, J.R. 1983 Vakmansthap in vuursteen. De vervaardiging en het gebruik van vuurstenen werktuigen in de prehistorie, in: Museumfonds Publicatie nr. 8

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	434853	Vondstmelding:	420999	Extern nr:	
Objectcode:	07CZ-257			Onderzoeksmelding:	
Coördinaten:	220900 / 578250				
Toponiem:	De Traan II				
Plaats:	Tolbert				
Gemeente:	Leek				
Provincie:	Groningen				
Vinder/datum:	Particulier / 02-1996				
Invoerder/datum:	Scheele / 27-11-2012				
Beschrijver/datum:	Particulier / 03-1996				
Verwerving:	Archeologisch: (veld)kartering	Geomorfologie:	Onbekend		
Grondgebruik:	Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor	NAP maaiveld:			

Beschrijving

Vermoedelijk neolithische vindplaats (gidsartefacten voor Mesolithicum en Paleolithicum niet aanwezig) met vuurstenen werktuigen van wisselende vuursteen kwaliteit.

Vondsten

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	5	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Kern	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC
Code algemeen:	Spits	Einddatering:	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC
Code specifiek:	transversale spits		
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	6	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Schrabber	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Mes (onderdeel)	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Mes (onderdeel)	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:	bifaciaal bewerkt		

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	5	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Steker	Beginndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	3	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Boor	Beginndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Eindddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:	2 gebroken		
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	5	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Beginndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd	Eindddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Beginndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd	Eindddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:	met steker en gebruiksretouche		
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Beginndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	afgeknot	Eindddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Afslag	Beginndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd	Eindddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	3	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Kling	Beginndatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd	Eindddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Toelichting:			

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	7	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Afslag	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	gekerfd		
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Afslag	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	geretoucheerd		
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Afslag	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	afgeknot		
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Boor	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	kernboor		
Toelichting:	boorachtig werktuig op kerntje		
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Steker	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	beksteker/bec		
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Kling	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	kernpreparatie-kling		
Toelichting:			

Documentatie

Type:	Brief
Beheerder:	Provincie Groningen
Toelichting:	Brief van vinder met beschrijvingen en tekeningen van vondsten
Type:	Tekening
Beheerder:	Provincie Groningen
Toelichting:	Tekeningen van vondsten

Literatuur

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Beuker, J.R. 1983 Vakmanschap in vuursteen. De vervaardiging en het gebruik van vuurstenen werktuigen in de prehistorie, in: Museumfonds Publicatie nr. 8

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 435218 Vondstmelding: 420085 Extern nr:
Objectcode: 07CZ-262 Onderzoeksmelding:
Coördinaten: 220500 / 577620
Toponiem:
Plaats: Tolbert
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: VERSLOOT / 12-11-2004
Invoerder/datum: Scheele / 13-07-2012
Beschrijver/datum: VERSLOOT / 12-11-2004
Vererving: Archeologisch: (veld)kartering Geomorfologie: Onbekend
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor NAP maaiveld:

Beschrijving

Op een perceel op de Blinksloot heeft grootschalig machinaal grondverzet plaatsgevonden. Inspectie van het terrein door twee amateurarcheologen heeft een hoeveelheid bewerkt wuursteen opgeleverd.

Voor meer informatie over archeologisch onderzoek in het kader van de grondwerkzaamheden op het Leeksterveld, zie rapporten onder tab literatuur.

Vondsten

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code algemeen:	Kling	Einddatering:	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Kern	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	afslagkern		
Toelichting:			

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	5	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code algemeen:	Afslag	Einddatering:	IJzertijd: 800 - 12 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			

Documentatie

Type:	Brief
Beheerder:	Provincie Groningen
Toelichting:	Correspondentie over gebeurtenissen op vindplaats (grondverzet e.a.)
Type:	Verslag
Beheerder:	Provincie Groningen
Toelichting:	Verslag veldverkenning

Collectie

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Beheerder: Particulier
Toelichting: particuliere collectie

Literatuur

Cover, B.A. 2008 Leek, Hoge Traan, Leeksterveld fase 3, in: ADC rapport 1298

Schrijer, E., A. de Boer & R. Machiels 2005 De ontwikkeling van het Leeksterveld - IVO3 Op- en afrit A7 Leeksterveld, in: ADC rapporten 409

Opbroek, M., F. Wijsenbeek & S. Beckerman 2008 Leek, Leeksterveld. Een archeologische begeleiding, in: ADC rapport 918

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 435220 Vondstmelding: 420098 Extern nr:
Objectcode: 06HZ-32 Onderzoeksmelding:
Coördinaten: 219760 / 578390
Toponiem:
Plaats: Tolbert
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: Particulier / 04-06-2008
Invoerder/datum: Scheele / 17-07-2012
Beschrijver/datum: Groenendijk / 04-06-2008
Vererving: Niet-archeologisch: onbepaald Geomorfologie: Onbekend
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor NAP maaiveld:

Beschrijving

Op akker aan de Mensumaweg zijn een vuurstenen 'dolkje' (7cm lang, aan één zijde getoucheerd) en een EGK-spits gevonden.

Vondsten

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Spits	Beginndatering:	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC
Toelichting:	EGK spits		

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Dolk (onderdeel)	Beginndatering:	Bronstijd vroeg: 2000 - 1800 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Bronstijd vroeg: 2000 - 1800 vC
Toelichting:	7cm lang 'dolkje' aan één zijde geretoucheerd		

Documentatie

Type: Memo
Beheerder: Provincie Groningen
Toelichting: Memo over vondstmelding

Literatuur

Beuker, J.R. 1983 Vakmanschap in vuursteen, de vervaardiging en het gebruik van vuurstenen werktuigen in de prehistorie, in: Museumfonds Publicatie 8

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 435222 Vondstmelding: 420099 Extern nr:
Objectcode: 07CZ-263 Onderzoeksmelding:
Coördinaten: 220740 / 578470
Toponiem:
Plaats: Leek
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: Particulier / 05-2011
Invoerder/datum: Scheele / 17-07-2012
Beschrijver/datum: Groenendijk / 27-05-2011
Verwerving: Niet-archeologisch: graafwerk Geomorfologie: Onbekend
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor NAP maaiveld:

Beschrijving

Aangetroffen bij graafwerkzaamheden(?) in veld resten van: verloop van een oude gracht, middeleeuwse waterput en de resten van een voorwerk.

Voor meer informatie over archeologisch onderzoek in het kader van de grondwerkzaamheden op het Leeksterveld, zie rapporten onder tab literatuur.

Vondsten

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Baksteen	Beginndatering:	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
Toelichting:	vermoedelijk voorwerk		

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Niet van toepassing		
Code algemeen:	Gracht	Beginndatering:	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
Toelichting:			

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Onbekend
Materiaal:	Niet van toepassing		
Code algemeen:	Waterput/waterreservoir	Beginndatering:	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
Toelichting:			

Documentatie

Type: Kaart
Beheerder: Provincie Groningen
Toelichting: kaartuitdraai met aantekeningen

Literatuur

Schrijer, E., A. de Boer & R. Machiels 2005 De ontwikkeling van het Leeksterveld - IVO3 Op- en afrit A7 Leeksterveld, in: ADC rapporten 409

Cover, B.A. 2008 Leek, Hoge Traan, Leeksterveld fase 3, in: ADC Rapport 1298

Opbroek, M., F. Wijsenbeek & S. Beckerman 2008 Leek, Leeksterveld. Een archeologische begeleiding, in: ADC rapport 918

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 437181 Vondstmelding: 420082 Extern nr:
Objectcode: 07CZ-265 Onderzoeksmelding:
Coördinaten: 220420 / 578330
Toponiem:
Plaats: Leek
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: Particulier / 22-10-2005
Invoerder/datum: Scheele / 13-07-2012
Beschrijver/datum: Groenendijk / 24-10-2005
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald Geomorfologie: Onbekend
Grondgebruik: Grasland/weideland NAP maaiveld:

Beschrijving

Bladspits, 4x3x0,5cm, grijze wuursteen

één zijde bladdekkend tweezijdig geretoucheerd, andere zijde 2cm geretoucheerd, niet helemaal symmetrisch

Vondsten

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code algemeen:	Spits	Einddatering:	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
Code specifiek:	bladspits		
Toelichting:			

Documentatie

Type: Memo
Beheerder: Provincie Groningen
Toelichting: Memo H. Groenendijk over vondstmelding

Literatuur

Beuker, J. 2010 , in: Vuurstenen werktuigen. Technologie op het scherp van de snede

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 437183 Vondstmelding: 420084 Extern nr:
Objectcode: 06HZ-40 Onderzoeksmelding:
Coördinaten: 219020 / 577740
Toponiem:
Plaats: Tolbert
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: Particulier / 12-09-2005
Invoerder/datum: Scheele / 13-07-2012
Beschrijver/datum: Groenendijk / 12-09-2005
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald Geomorfologie: Onbekend
Grondgebruik: Bebouwing/erf/weg/kerkhof NAP maaiveld:

Beschrijving

Losse vondsten:

vuurstenen schrabber met een datering paleo - meso

botfragmenten van vermoedelijk ME datering

Vondsten

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Begindatering:	Paleolithicum: tot 8800 vC
Code algemeen:	Schrabber	Einddatering:	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Bot, dierlijk	Begindatering:	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
Code algemeen:	Bot	Einddatering:	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:	kaakfragment		
<hr/>			
Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Bot, dierlijk	Begindatering:	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
Code algemeen:	Bot	Einddatering:	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:	Dijbeen, gebroken		

Documentatie

Type: Memo
Beheerder: Provincie Groningen
Toelichting: Notitie H. Groenendijk over melding vondsten

Literatuur

Beuker, J. 2010 , in: Vuurstenen werktuigen. Technologie op het scherp van de snede

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 437191 Vondstmelding: 420476 Extern nr:
Objectcode: 06HZ-41 Onderzoeksmelding:
Coördinaten: 219760 / 578390
Toponiem:
Plaats: Tolbert
Gemeente: Leek
Provincie: Groningen
Vinder/datum: Particulier / 14-05-2011
Invoerder/datum: Scheele / 25-09-2012
Beschrijver/datum: Groenendijk / 16-05-2011
Verwerving: Niet-archeologisch; onbepaald Geomorfologie: Onbekend
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor NAP maaiveld:

Beschrijving

Bijl van donkergrijze vuursteen, 9cm

Vondsten

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen	Beginndatering:	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC
Code algemeen:	Bijl	Einddatering:	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC
Code specifiek:	Niet van toepassing		
Toelichting:			

Documentatie

Type: Memo
Beheerder: Provincie Groningen
Toelichting: Memo H.Groenendijk

Literatuur

Beuker, J. 2010 , in: Vuurstenen werktuigen. Technologie op het scherp van de snede

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr:	437193	Vondstmelding:	420482	Extern nr:	
Objectcode:	06HZ-42			Onderzoeksmelding:	
Coördinaten:	219180 / 577260				
Toponiem:					
Plaats:	Tolbert				
Gemeente:	Leek				
Provincie:	Groningen				
Vinder/datum:	Particulier / 21-06-2000				
Invoerder/datum:	Scheele / 28-09-2012				
Beschrijver/datum:	Groenendijk / 22-06-2000				
Vererving:	Niet-archeologisch; graafwerk		Geomorfologie:	Onbekend	
Grondgebruik:	Sloot(kant)/oever		NAP maaiveld:		

Beschrijving

driehoekige / hartvormige vuistbijl, wit, natuurlijke vlakken grijs. Geen recente beschadigingen, maar een basishoek mist. grootste lengte en breedte beide ca. 9,5 cm. Bij het verdiepen van een stroompje op de oever terechtgekomen.

Vondsten

Complex:	Niet van toepassing	Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1	Toestand:	Compleet
Materiaal:	Vuursteen		
Code algemeen:	Vuistbijl/biface	Begindatering:	Paleolithicum midden: 300000 - 35000 C14
Code specifiek:	driehoekig	Einddatering:	Paleolithicum midden: 300000 - 35000 C14
Toelichting:			

Documentatie

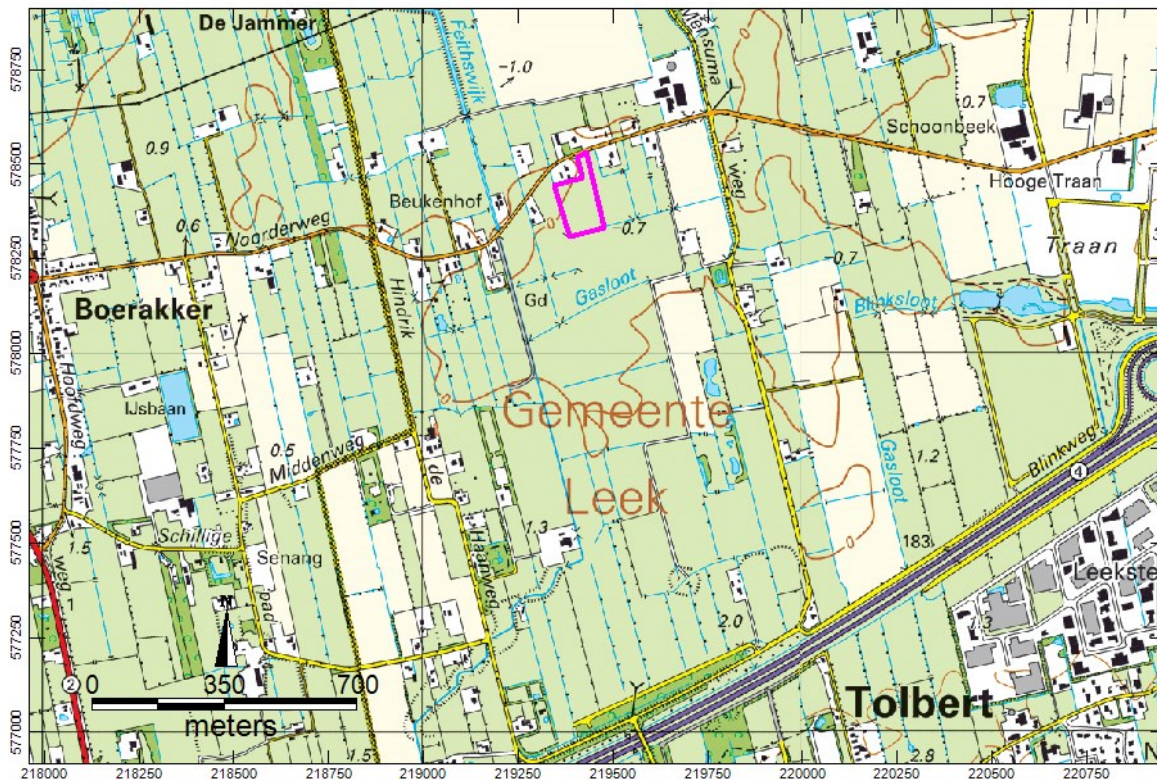
Type:	Tekening
Beheerder:	Provincie Groningen
Toelichting:	Tekening van artefact
Type:	Memo
Beheerder:	Provincie Groningen
Toelichting:	Memo en correspondentie over vondstmelding

Literatuur

Beuker, J. 2010, in: Vuurstenen werktuigen. Technologie op het scherp van de snede

Noorderweg 27, Tolbert
(Gemeente Leek)

Een verkennend booronderzoek



Afbeelding 1: locatie van het plangebied op een topografische kaart (bron: kadaster 2012)

ArGeoBoor rapport 1254
auteur: L.C. Nijdam (senior prospector)

paraaf voor vrijgave
datum: 1 oktober 2013
Opdrachtgever: Rombou

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Kader.....	4
1.2 Doel en Vraagstelling.....	4
1.3 Administratieve gegevens.....	4
2 Gegevens plangebied.....	5
2.1 Beschrijving plangebied.....	5
2.2 Voorziene ontwikkeling.....	5
3 Archeologische verwachting.....	5
4 Archeologisch veldonderzoek.....	6
4.1 Methode.....	6
4.2 Resultaten.....	6
5 Synthese.....	8
6 Conclusies.....	9
7 Aanbeveling/Selectieadvies.....	9
Literatuur.....	10
Bronnen Geraadpleegde Kaarten.....	10
Bijlage 1 boorstaten	

Samenvatting

In opdracht van Rombou heeft ArGeoBoor een verkennend booronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Noorderweg 27 te Tolbert (Gemeente Leek). De aanleiding van het onderzoek is de voorziene nieuwbouw van een ligboxenstal, een berging en de aanleg van sleufsilos. Hierbij bestaat de kans dat de bodem geroerd wordt op plaatsen waar dit mogelijk nog niet eerder gebeurd is. Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen hierbij worden verstoord. Het onderzoek is een vervolg op een onlangs uitgevoerd bureauonderzoek

Op basis van het archeologisch bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge verwachting gekregen voor resten uit de prehistorie. De hoge verwachting is gebaseerd op het voorkomen van een dekzandrug met een podzolbodem in het plangebied en het grote aantal vondsten uit deze periode in de directe omgeving.

De bodemopbouw bestaat uit een A-C profiel in het noordwestelijk deel van het plangebied en uit opgebrachte en geroerde lagen op veen op dekzand in het zuidoostelijk deel van het plangebied. In een smalle strook zijn onder het veen nog podzolgronden aangetroffen. In het noordwestelijk deel van het plangebied is de bodem verstoord tot in de C-horizont. De top van het veenpakket is ook verstoord. De top van het dekzand onder het veen is intact. In een smalle strook zijn op de helling van de dekzandrug nog podzolbodems aanwezig. In het van oorsprong hoog gelegen noordwestelijk deel van het plangebied zijn geen archeologische resten meer te verwachten. In het overgangsgebied wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten laag geacht. Ook in het zuidoostelijk deel van het plangebied is de archeologische verwachting zeer laag.

Op basis van het verkennend booronderzoek wordt aanbevolen om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem verstorende activiteiten wettelijk verplicht is om eventuele (toevals)vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OC&W (Monumentenwet 1988, artikel 53).

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Rombou heeft ArGeoBoor een verkennend booronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Noorderweg 27 te Tolbert (Gemeente Leek). De aanleiding van het onderzoek is de voorziene nieuwbouw van een ligboxenstal, een berging en de aanleg van sleufsilo's. Hierbij bestaat de kans dat de bodem geroerd wordt op plaatsen waar dit mogelijk nog niet eerder gebeurd is. Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen hierbij worden verstoord. Het onderzoek is een vervolg op een onlangs uitgevoerd bureauonderzoek.¹

1.2 Doel en Vraagstelling

Het doel van het verkennend booronderzoek is het vaststellen van de bodemopbouw om uitspraken te kunnen doen over de aan-of afwezigheid van archeologische niveaus en mogelijke bodemverstoringen binnen het plangebied. De volgende vragen staan bij het onderzoek centraal:

- Wat is de bodemopbouw in het plangebied?
- Is de bodem nog intact?
- Zijn nog archeologische waarden te verwachten binnen het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, zo ja welk type?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2011).

1.3 Administratieve gegevens

Tabel 1: administratieve gegeven.

Projectnaam	Noorderweg 27 te Tolbert
Toponiem:	Noorderweg 27
Plaats	Tolbert
Provincie:	Groningen
Gemeente:	Leek
Opdrachtgever:	Rombou
Bevoegd gezag:	Gemeente Leek
Adviseur bevoegd gezag	LIBAU
Coördinaten plangebied	219.346/578.445; 219.430/578.530; 219.476/578.332; 219.384/578.308
Oppervlakte:	Circa 1,5 ha
Kaartblad:	6H
Onderzoekmeldingsnummer:	58273
Onderzoeknr.	47321

¹ Van Geffen 2013

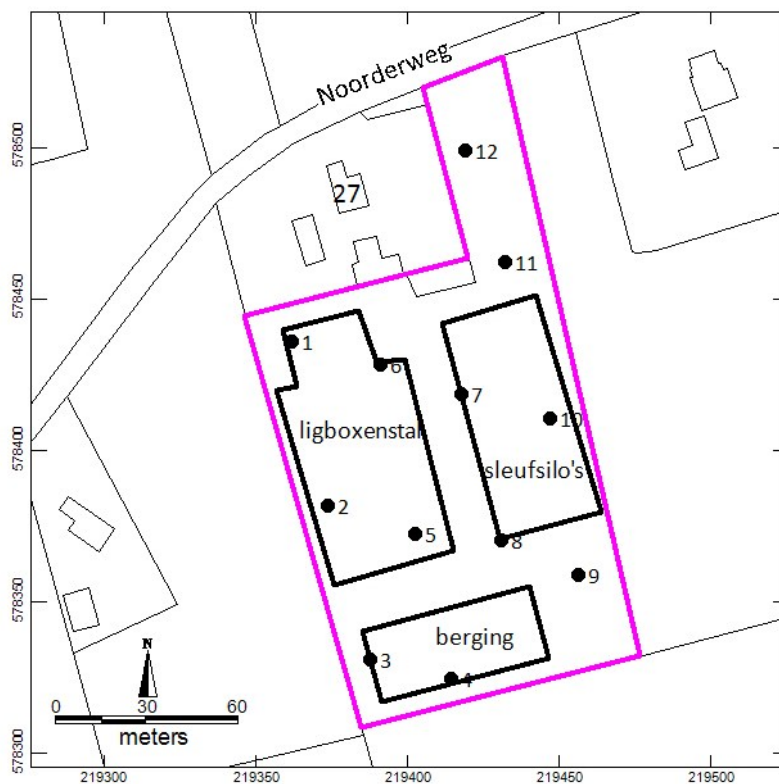
2 Gegevens plangebied

2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuiden van het perceel Noorderweg 27 te Tolbert. De Noorderweg is een *bochtige* zuidwest-noordoost gelegen weg die *min of meer* parallel loopt met de A7 (zie voorblad).² Het maaiveld van het plangebied ligt tussen 0,15 m -NAP in het noordwesten en -1,05 m -NAP zuidoosten.³

2.2 Voorziene ontwikkeling

Op het perceel is de bouw van een geheel onder kelderde ligboxenstal (opp. circa 3.300 m²), een berging op poeren of palen (opp. circa 1.400 m²) en is de aanleg van sleufsilos (opp. 2.500 m²) voorzien. De sleufsilos worden op de grond aangelegd.



Afbeelding 1: detail van het plangebied met de boorlocaties en voorziene ontwikkeling.

3 Archeologische verwachting⁴

Op basis van het archeologisch bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge verwachting gekregen voor resten uit de prehistorie. De hoge verwachting is gebaseerd op het voorkomen van een dekzandrug met een podzolbodem in het plangebied en het grote aantal vondsten uit deze periode in de directe omgeving.

² Kadaster 2012

³ Actueel hoogtebestand Nederland (AHN)

⁴ Van Geffen 2013

4 Archeologisch veldonderzoek

4.1 Methode

Het advies van het bureauonderzoek bestaat uit het uitvoeren van tenminste 25 boringen met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Daarnaast is voorgesteld om een oppervlaktekartering te doen. Het onderzoek dient zich te richten op het in kaart brengen van de gaafheid van de bodemopbouw en de aanwezigheid van archeologische indicatoren. In overleg met de opdrachtgever en Libau is besloten om in eerste aanleg de bodemopbouw te bepalen (verkennend onderzoek). Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek zal het karterend onderzoek alleen plaatsvinden op door de werkzaamheden bedreigde kansrijke locaties. De kartering kan bestaan uit een oppervlaktekartering of karterend booronderzoek.

Veldinspectie

Bij een veldinspectie wordt gelet op hoogteverschillen en andere zaken die van belang kunnen zijn voor de archeologische verwachting van het plangebied.

Verkennend booronderzoek

In het plangebied zijn 12 boringen (nrs 1/t/m 12) gezet met Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm. De boringen zijn tot minimaal 30 cm in de C-horizont uitgevoerd met uitzondering van de gegutste boringen, waarmee minder diep in de bodem kon worden doorgedrongen. De opgeboorde grond is lithologisch beschreven conform de NEN 5104.⁵ De niet verstoorde bodemhorizonten zijn beschreven op basis van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland.⁶ De archeologisch belangrijke kenmerken en indicatoren, zoals genoemd in de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB) zijn, indien aanwezig beschreven.⁷

De boringen zijn ingemeten met een GPS ontvanger.⁸

4.2 Resultaten

Veldinspectie

Uit de veldinspectie is gebleken dat het hoogteverschil zoals dat op basis van het bureauonderzoek verwacht werd nog goed in het veld te zien is. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied recent ingezaaid met gras. Het hoekje van het plangebied ten oosten van de bebouwing direct ten zuiden van de weg was in gebruik als grasland.

Verkennend booronderzoek

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 1. De boorlocaties zijn aangegeven in afbeeldingen 2 en 3.

⁵ Nederlands Normalisatie-instituut 1989

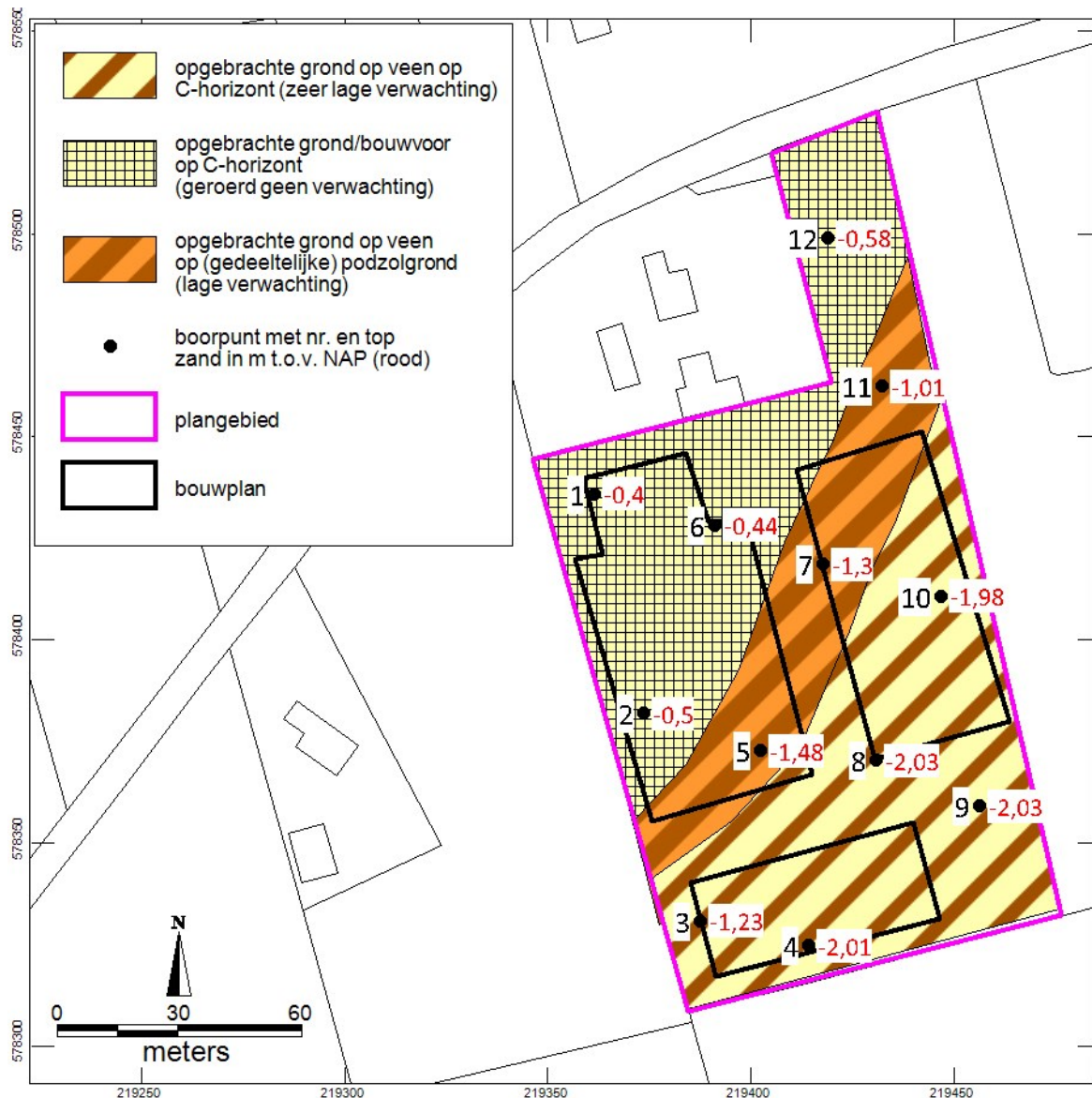
⁶ Bakker en Schelling 1989

⁷ Bosch 2007

⁸ GPS-specificatie: (50 Channels, GPS L1/frequentie, C/A code, SBAS en VRS-correctie (06-GPS), circa 1 m nauwkeurig.

Bodemopbouw

Er zijn grote verschillen in de bodemopbouw binnen het plangebied. De noordwesthoek betreft een afgetopt A-C profiel. Vervolgens volgt een overgangszone met opgebrachte en geroerde grondlagen op veeraard veen op een (deels intacte) podzolbodem. In de zuidoostzijde zijn opgebrachte en geroerde gronden op veeraard veen op een C-horizont aanwezig. De drie gebieden zijn ingetekend op afbeelding 3. Hieronder volgt een meer gedetailleerde beschrijving.



Afbeelding 3. Resultaten van het verkennend booronderzoek.

In de boringen 1, 2, 6 en 12 is een matig humeuze bouwvoor of geroerde grond met een dikte van 25 à 40 cm aanwezig, die zeer scherp overgaat in een C-horizont in dekzand.

In het zuiden en zuidoosten van het plangebied is een van oorsprong laag gelegen gebied aanwezig. De bodem bestaat ter plaatse van de boringen 3, 4, 8, 9 en 10 uit een opgebrachte matig tot sterk siltige zandgrond of sterk zandige kleigrond met een dikte tot 50 cm met hierin een bouwvoor.

De landeigenaar vertelde dat deze grond afkomstig is van de suikerfabriek en dat het grond betreft, die met het rooien van de bieten mee het land afkomt en dus over is en gebruikt is als ophoogmateriaal voor grondverbetering. Onder deze ophooglaag bevindt zich een sterk geroerde laag bestaande uit roestig zand met veraarde veenbrokken. De onderste veenlaag bestaat in de boringen 4, 8 en 9 uit gyttja, dat is een fijnkorrelige organische afzetting. Deze organische afzettingen gaan scherp over in het onderliggende dekzand waarin in de boringen 3 en 9 t/m 11 een A-horizont aanwezig is.

In de boringen 5, 7 en 11 is de veenlaag dun of helemaal afwezig en ligt de top van het pleistoceen hoog in het profiel. In boring 5 is een complete podzolbodem aangetroffen. In de boringen 7 lijkt sprake van een B-horizont en in boring 11 is sprake van een A-horizont, die mogelijk geroerd is.

Archeologische indicatoren

In het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Gezien de grote verstoring ter plaatse van de boringen 1, 2 en 6 en de opgebrachte grond elders op het terrein was een oppervlaktekartering niet zinvol. In de noordoosthoek ter plaatse van het grasland was een oppervlaktekartering nietmogelijk.

5 Synthese

Binnen het plangebied ligt een hoge zandrug in het noordwesten en een laagte in het zuidoosten. Het hoogteverschil in de ongeroerde top van het pleistoceen tussen hoog en laag is nu maximaal 1,5 meter (tussen -0,4 en -2,03 NAP, zie afbeelding 3). Gezien de bodemopbouw in het noordwesten kan ervanuit worden gegaan dat het hoogteverschil oorspronkelijk nog wel een 0,5 meter meer was. De bodem in het oorspronkelijke hoge deel van het plangebied is afgegraven. Het afgraven heeft geleid tot een A-C-profiel. Er zijn geen restanten van een podzolbodem in het oorspronkelijk hoge deel van de dekzandrug aangetroffen. In de overgang van de hooggelegen rug naar de laagte in het zuid oosten zijn wel restanten van podzolbodems aangetroffen. In het van oorsprong laaggelegen zuidoostelijk deel van het plangebied is geen podzolbodem aangetroffen en is sprake van moerige gronden of beekerdgronden. Het veenpakket dat hier oorspronkelijk veel dikker moet zijn geweest is verdwenen door afgraven en/of oxidatie als gevolg van het verlagen van de grondwaterstand. Onderzoek naar resten van kampen van jagers en verzamelaars uit het mesolithicum in de Hunzevlakte laat zien dat de vondstcomplexen worden aangetroffen op de hogere delen van het landschap. Binnen bijvoorbeeld een hoge duin neemt helling afwaarts het aantal artefacten sterk af.⁹ Ofwel de kans op het aantreffen van archeologische resten lager op de helling van een duin is en stuk kleiner dan bovenop de duin zelf.

⁹ Groenendijk 1997

6 Conclusies

- Wat is de bodemopbouw in het plangebied?
De bodemopbouw bestaat uit een A-C profiel in het noordwestelijk deel van het plangebied en uit opgebrachte en geroerde lagen op veen op dekzand in het zuidoostelijk deel van het plangebied. In een smalle strook zijn onder het veen op de helling van de dekzandrug nog podzolgronden aangetroffen.
- Is de bodem nog intact?
In het noordwestelijk deel van het plangebied is de bodem verstoord tot in de C-horizont. De top van het veenpakket is over het gehele plangebied ook verstoord. De top van het dekzand onder het veen is intact. In een smalle strook zijn podzolbodems aanwezig.
- Zijn archeologische waarden te verwachten in het plangebied? *In het van oorsprong hoog gelegen noordwestelijk deel van het plangebied zijn geen archeologische resten meer te verwachten. In het overgangsgebied wordt de kans op het aantreffen van archeologische resten laag geacht. Ook in het laaggelegen zuidoostelijk deel van het plangebied is de archeologische verwachting zeer laag.*
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
Uitgaande van een lage archeologische verwachting wordt de kans dat archeologische resten bij de werkzaamheden worden verstoord klein geacht.
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, zo ja welk type onderzoek?
Een vervolgonderzoek wordt niet nodig geacht.

7 Aanbeveling/Selectieadvies

Op basis van het verkennend booronderzoek wordt aanbevolen om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

ArGeoBoor wijst erop dat men, bij bodem verstorende activiteiten, wettelijk verplicht is om eventuele (toevals)vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OC&W (Monumentenwet 1988, artikel 53). Het Rijk heeft deze taak in de praktijk gedelegeerd naar de lagere overheden. In dit geval wordt aangeraden om in dergelijke gevallen contact op te nemen met de gemeente Leek of een archeologisch adviseur van het LIBAU.

Dit selectieadvies dient te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid in dit geval de gemeente Leek. Deze zullen op basis van de aangeleverde gegevens een selectie besluit nemen over deze aanbeveling.

Literatuur

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

Bosch, J.H.A., 2008: Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Groenewoud, H.A., 1997: Op zoek naar de horizon. Het landschap van oost-Groningen en zijn bewoners tussen 8000 voor Chr. en 1000 na Chr. Regio- en landschapsstudies nr. 4. Stichting Historisch Onderzoek en Beleid.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.

Van Geffen, M., 2013: Noorderweg 27 te Tolbert (gemeente Leek). Een Archeologisch Bureauonderzoek. Libau, rapport 13-168.

Bronnen Geraadpleegde Kaarten

Actueel Hoogtebestand Nederland: AHN kaart geraadpleegd op <http://ahn.geodan.nl/ahn/>

Kadaster 2012: Topografische ondergrond van Nederland schalen 1: 10.000 en 1: 25.000. <http://www.kadaster.nl/top10nl> (open data).

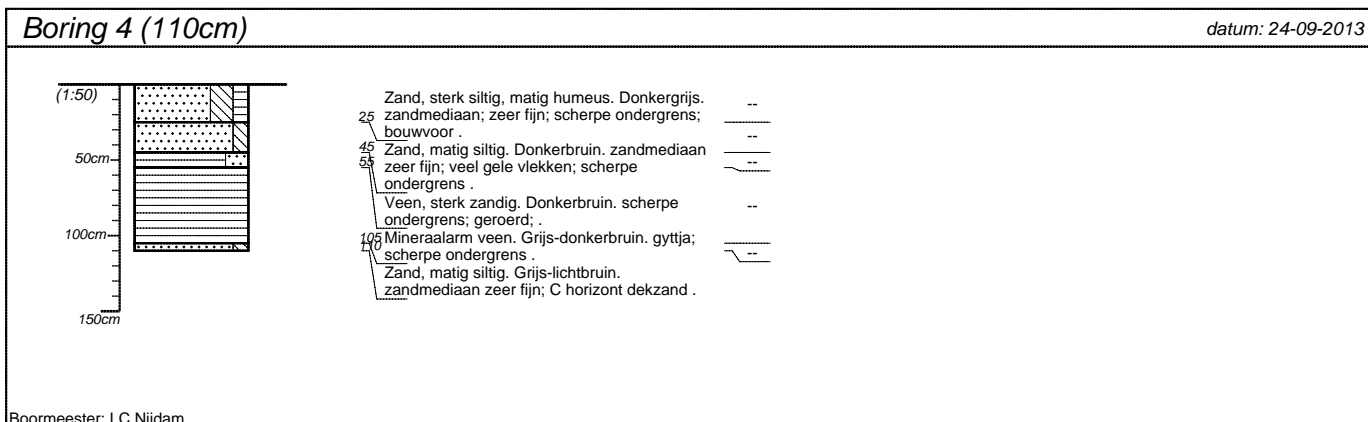
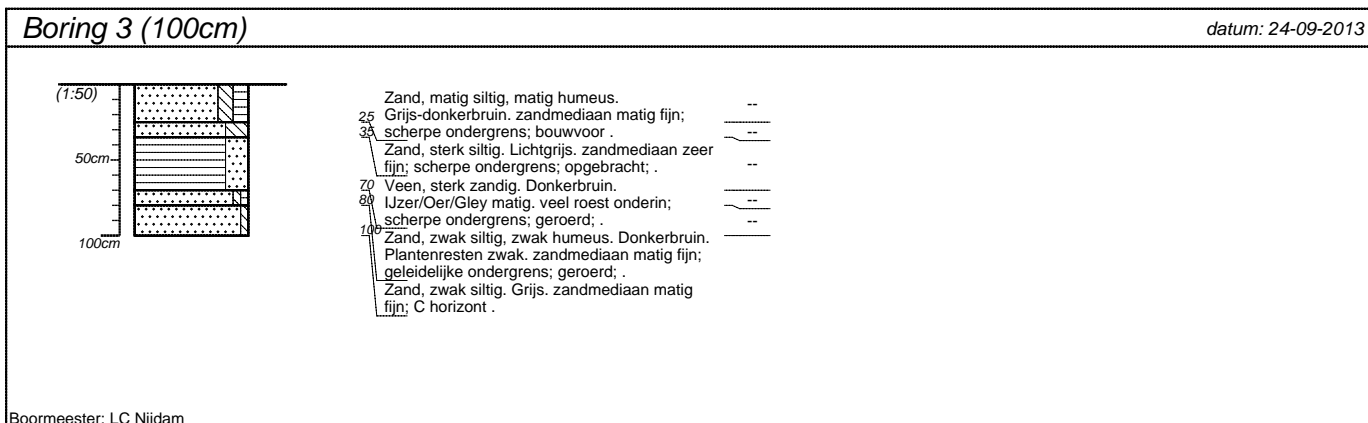
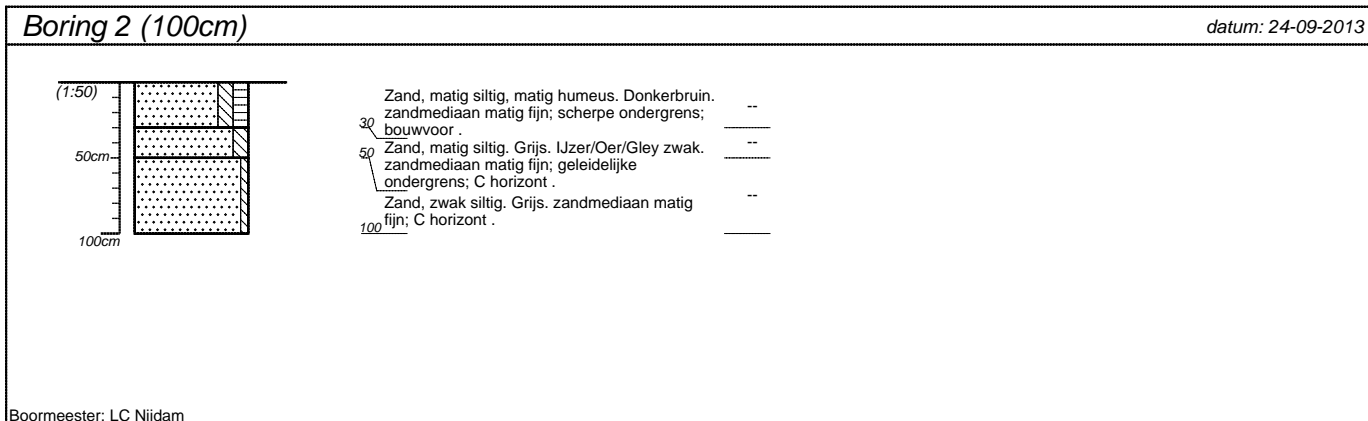
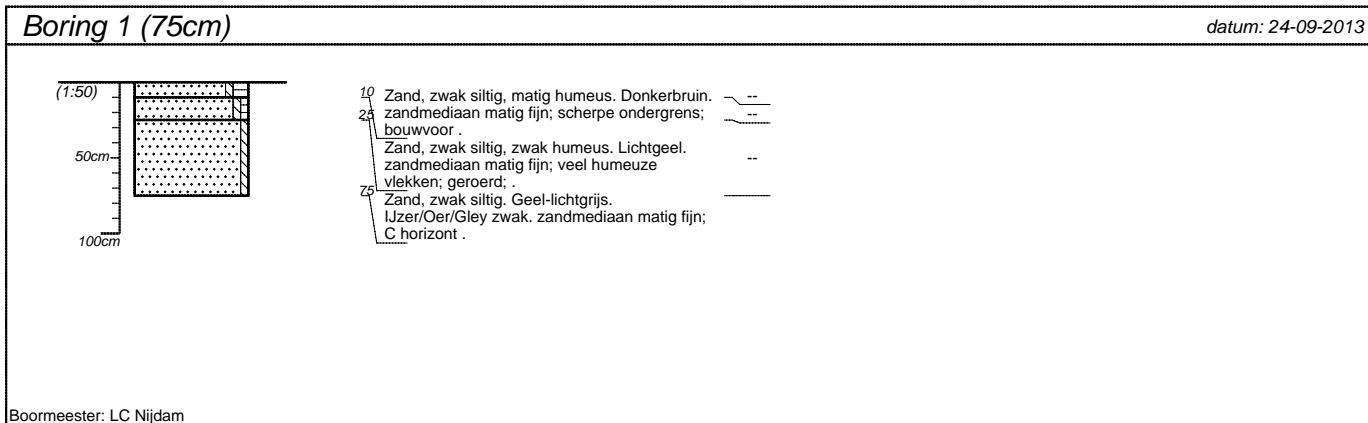
Bijlage 1 boorstaten

boorpunten	x-coördinaat	y-coördinaat
2	219.373,56	578.381,81
3	219.387,55	578.330,78
4	219.414,25	578.324,74
5	219.402,26	578.372,57
6	219.390,86	578.428,23
1	219.361,55	578.436,01
7	219.417,77	578.418,6
8	219.430,67	578.370,3
9	219.456,1	578.359,12
10	219.446,75	578.410,82
11	219.432,08	578.462,55
12	219.419,05	578.498,97

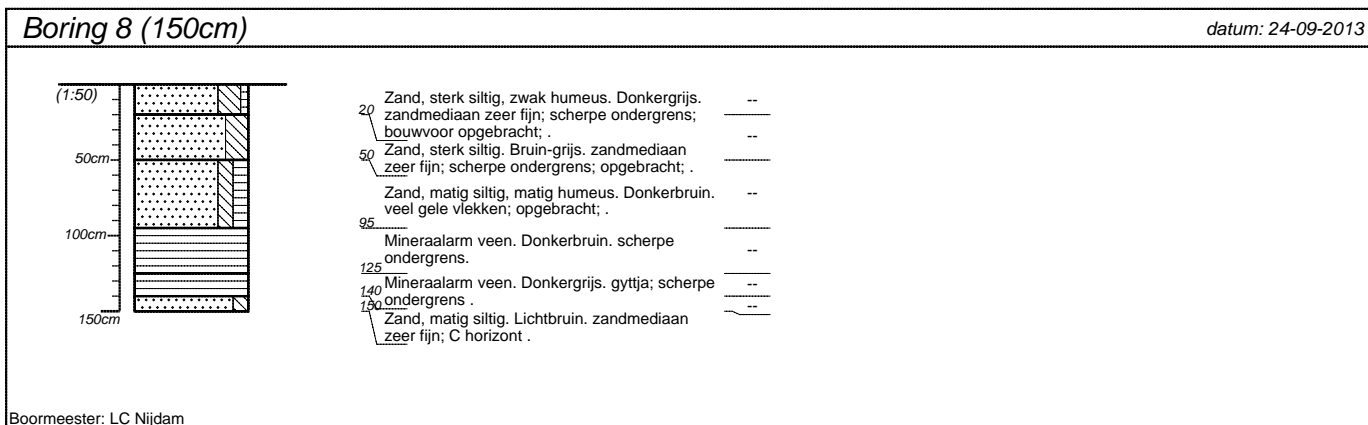
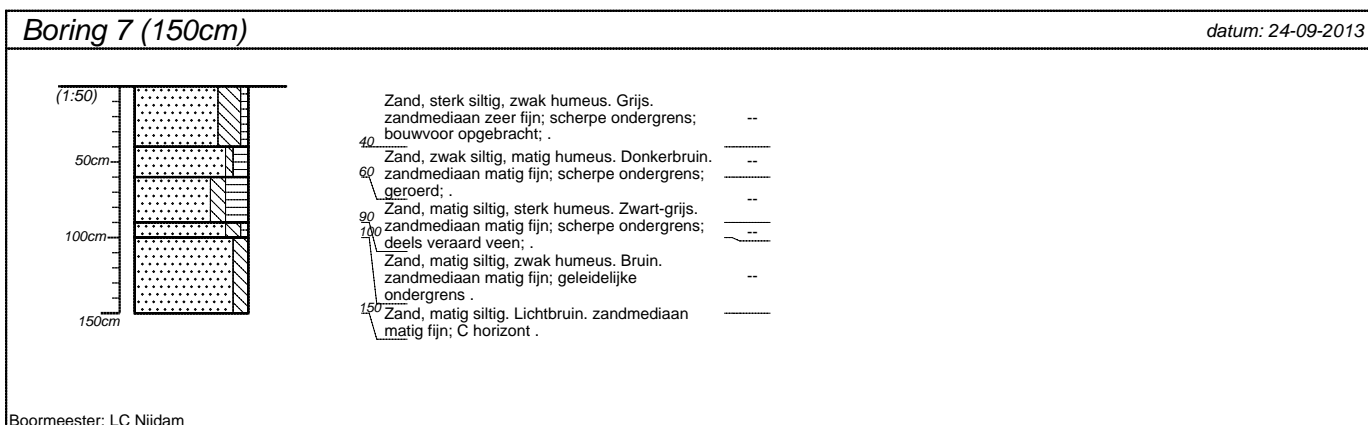
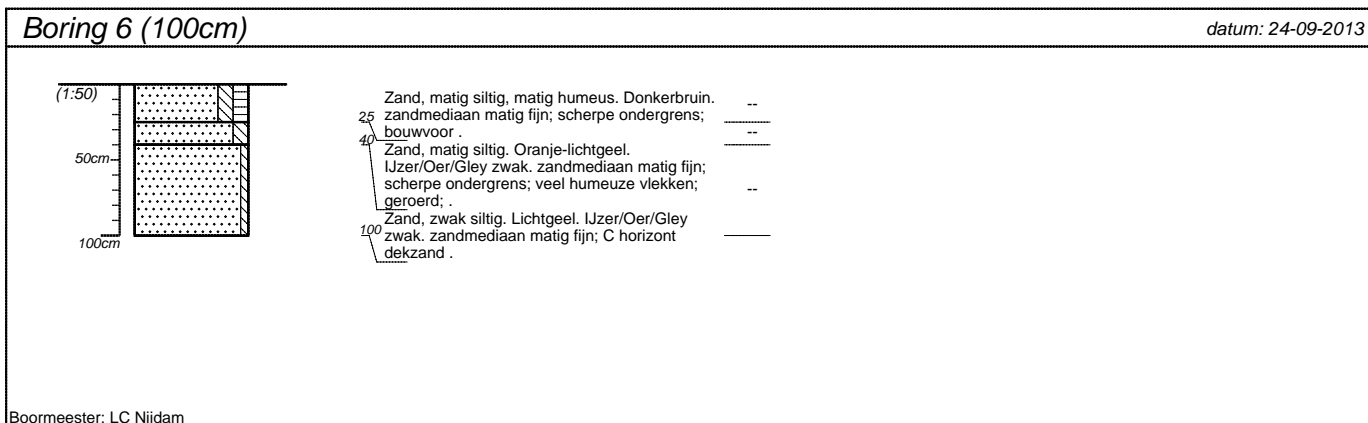
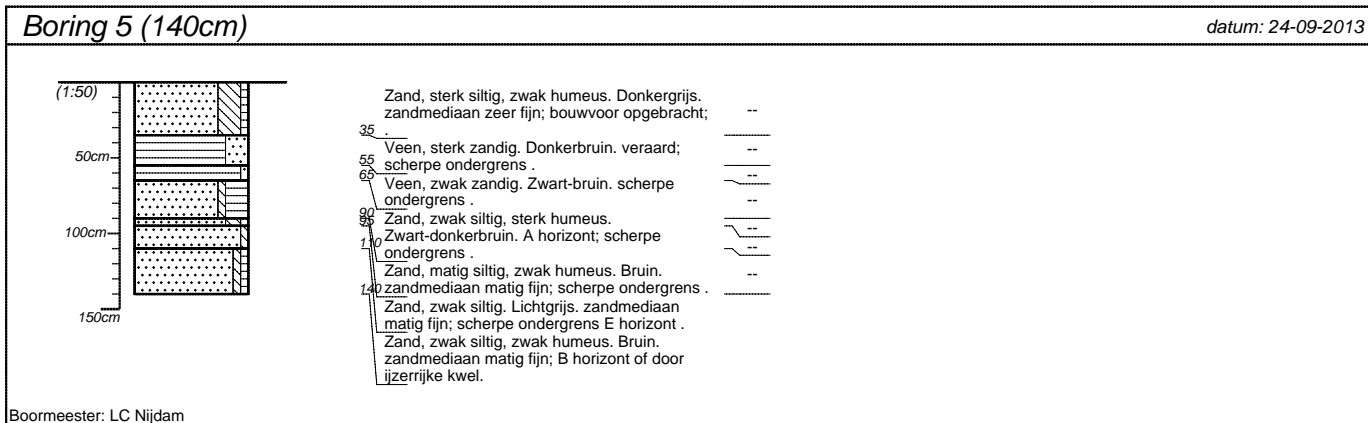
Coördinaten.

Boring	Maaiveld AHN	top zand m-mv	top zand t.o.v. NAP
1	-0,15	-0,25	-0,4
2	-0,2	-0,3	-0,5
3	-0,53	-0,7	-1,23
4	-0,96	-1,05	-2,01
5	-0,53	-0,95	-1,48
6	-0,19	-0,25	-0,44
7	-0,4	-0,9	-1,3
8	-0,63	-1,4	-2,03
9	-0,88	-1,15	-2,03
10	-0,68	-1,3	-1,98
11	-0,41	-0,6	-1,01
12	-0,18	-0,4	-0,58

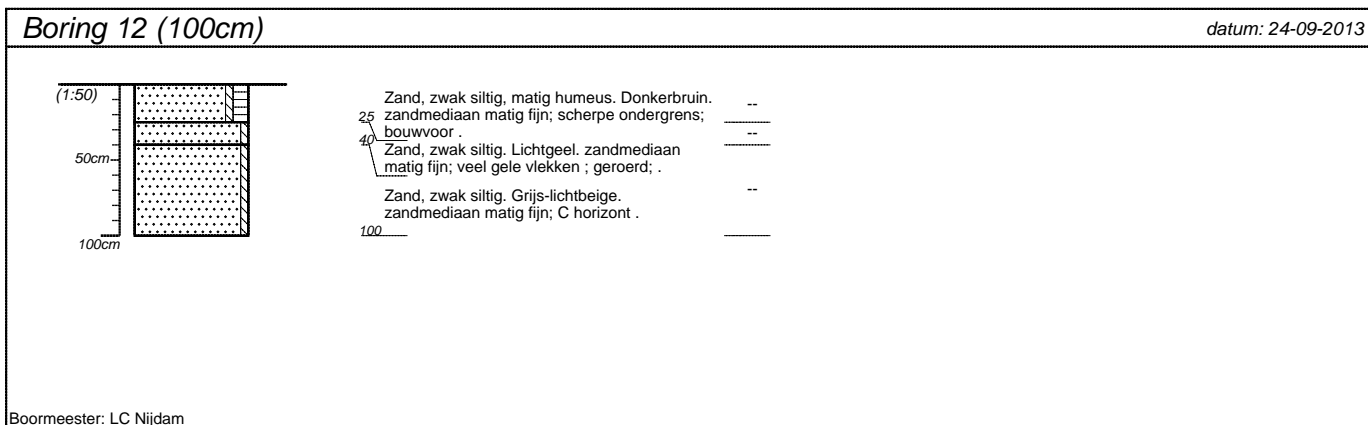
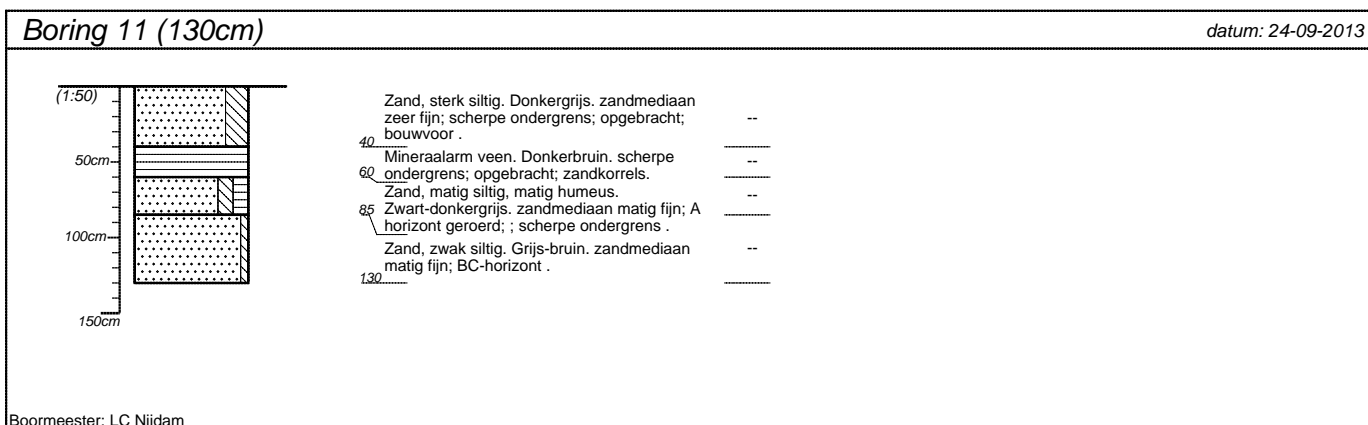
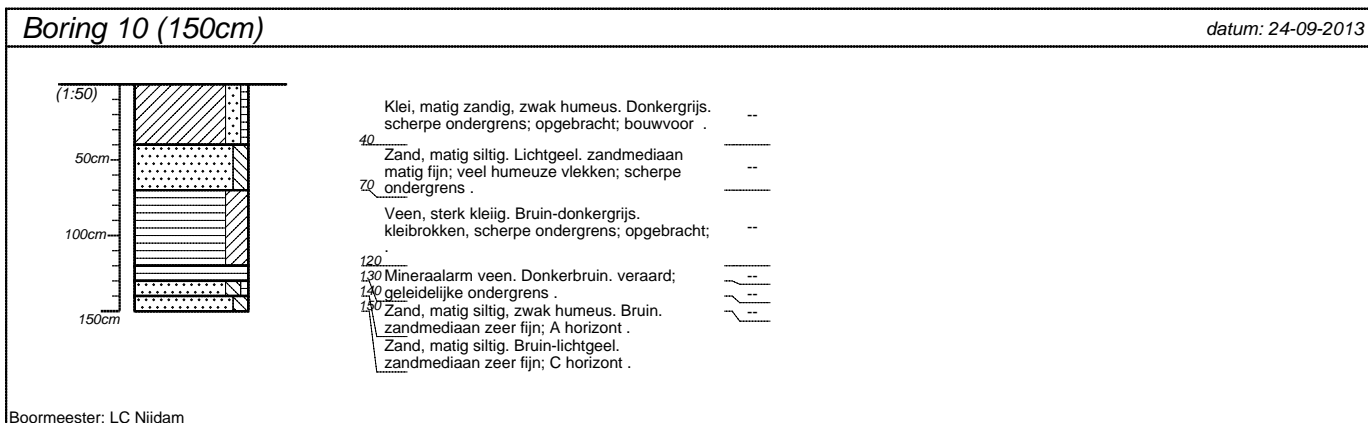
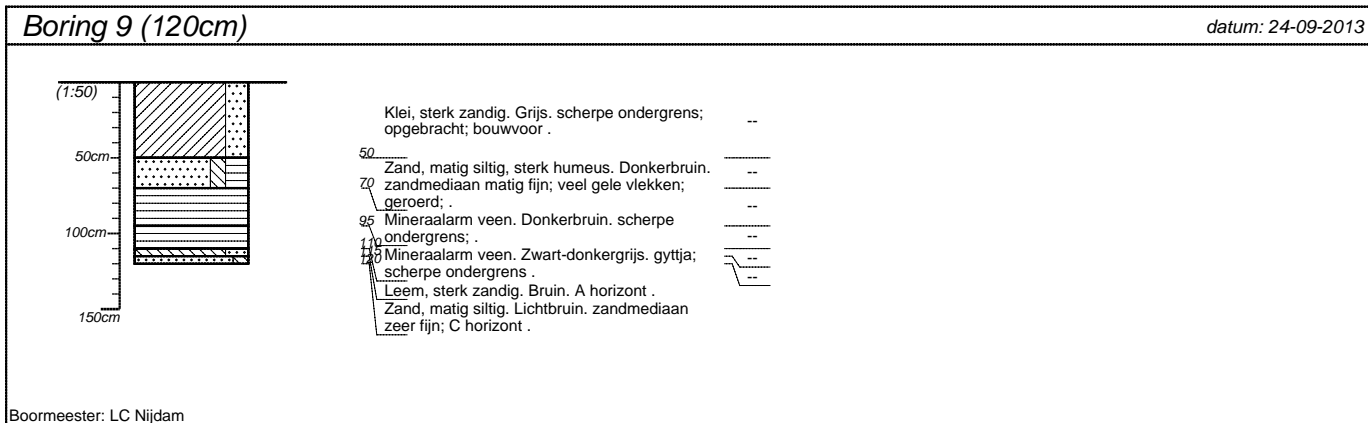
Hoogte van de boorpunten op basis van AHN.



projectnummer OAGB.116	blad 1/3	locatieadres Noorderweg 27
locatie Tolbert		postcode / plaats
opdrachtgever Rombou		land
bureau ArGeoBoor		



projectnummer OAGB.116	blad 2/3	locatieadres Noorderweg 27
locatie Tolbert		postcode / plaats
opdrachtgever Rombou		land
bureau ArGeoBoor		



<p>projectnummer OAGB.116</p>	<p>blad 3/3</p>	<p>locatieadres Noorderweg 27</p>	
<p>locatie Tolbert</p>			
<p>opdrachtgever Rombou</p>		<p>postcode / plaats</p>	
<p>bureau ArGeoBoor</p>		<p>land</p>	