

**Leusden, Achterveld,
Hessenweg**
rapport 933

Leusden, Achterveld, Hessenweg

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

L. Nijdam
M. Hanemaaijer



Colofon

ADC Rapport 933

Leusden, Achterveld, Hessenweg
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: L. Nijdam, M. Hanemaaijer

In opdracht van: Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, augustus 2007
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
dr. E. Lohof

ISBN 9789058749864

ADC ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	6
2 Bureauonderzoek	6
2.1 Methoden	6
2.2 Resultaten	7
Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)	7
Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)	7
Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)	7
Gespecificeerde verwachting (LS05)	9
3 Inventariserend Veldonderzoek	9
3.1 Methoden	9
Booronderzoek (VS03)	9
3.2 Resultaten en interpretatie	9
Booronderzoek (VS03)	10
4 Conclusies	10
5 Advies (VS07)	10
Literatuur	11
Lijst van afbeeldingen	11
Lijst van tabellen	11
Bijlage 1 Boorgegevens	11

Tabel 1 Archeologische perioden

Periode	Tijd in jaren				
<i>Nieuwe tijd</i>	1500	na Chr.	-	heden	
<i>Late-Middeleeuwen</i>	1050	na Chr.	-	1500	na Chr.
<i>Vroege-Middeleeuwen</i>	450	na Chr.	-	1050	na Chr.
<i>Romeinse tijd</i>	12	voor Chr.	-	450	na Chr.
<i>IJzertijd</i>	800	voor Chr.	-	12	voor Chr.
<i>Bronstijd</i>	2000	voor Chr.	-	800	voor Chr.
<i>Neolithicum (Nieuwe Steentijd)</i>	5300	voor Chr.	-	2000	voor Chr.
<i>Mesolithicum (Midden Steentijd)</i>	8800	voor Chr.	-	4900	voor Chr.
<i>Paleolithicum (Oude Steentijd)</i>	300.000	voor Chr.	-	8800	voor Chr.

Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

<i>Provincie:</i>	Utrecht
<i>Gemeente:</i>	Leusden
<i>Plaats:</i>	Achterveld
<i>Toponiem:</i>	Hessenweg
<i>Kaartblad:</i>	32 oost
<i>Coördinaten:</i>	X162.358, y460.680/ x162.437, y460.659/ x162.465, y460.730/x 162.476, y460.723/x 162.464 y 460.629/ x162.496, y 460.619/ x162.477, y460.519/x162.322, y 460.553
<i>Bevoegd gezag:</i>	Gemeente Leusden, provincie Utrecht
<i>Deskundige namens het bevoegd gezag:</i>	Arno Borsboom
<i>ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):</i>	21757
<i>ADC-projectcode:</i>	4107112
<i>Periode van uitvoering:</i>	Week 11, 2007
<i>Beheer en plaats documentatie:</i>	ADC Archeoprojecten



Samenvatting

In opdracht van Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V. heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Hessenweg in Achterveld (gemeente Leusden). De aanleiding tot het onderzoek is een risico inventarisatie archeologie met betrekking tot aan/verkoop.

Op grond van het bureauonderzoek zijn er archeologische resten te verwachten vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. In het onderzoeksgebied zijn resten uit het Mesolithicum en Neolithicum het meest talrijk. Uit cultuurhistorische bronnen blijkt dat het plangebied in ieder geval vanaf 1309 is bebouwd, resten vanaf deze periode zijn dan ook te verwachten in het plangebied.

Bij boring 1 zijn in een venige laag tussen 110 en 130 cm verschillende archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat hierbij om verschillende aardewerkfragmenten afkomstig uit de 14^e of 15^e eeuw. In een bovenliggende zanderige humeuze laag is één geglazuurde scherf afkomstig uit de 18^e eeuw aangetroffen.

Geadviseerd wordt om bij toekomstige graafwerkzaamheden dieper dan 0,5 m binnen de zone waar zich vanaf de 14^e eeuw bebouwing heeft bevonden een archeologische begeleiding uit te voeren.



1 Inleiding

In opdracht van Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V. heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Hessenweg in Achterveld (gemeente Leusden). De aanleiding tot het onderzoek is een risico inventarisatie archeologie met betrekking tot aan/verkoop.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied.

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld voor het plangebied

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door een eventuele toekomstige bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.¹

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 15/16-03-2007, het booronderzoek vond plaats op 20-03-2007. Aan het totale onderzoek hebben meegewerkt: Luitzen Nijdam (prospector), Marlies Hanemaaijer (junior-archeoloog), Eric Lohof (senior KNA-archeoloog).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06. In aanvulling op de geldende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie wordt het onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen de Provincie Utrecht.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

¹ Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door Luitzen Nijdam (prospector) op 14-03-2007.



2.2 Resultaten

Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het onderzochte gebied is groter dan het plangebied om meer te kunnen zeggen over mogelijke archeologische waarden (zie afb. 1). Als onderzoeksgebied is gekozen voor de dekzandrug tussen de Barneveldse Beek en de Modderbeek.

Het plangebied ligt in Achterveld, gemeente Leusden en heeft een oppervlakte van circa 1.9 ha en is gelegen aan de Hessenweg (zie afb. 2). Ten zuiden van het plangebied stroomt de Modderbeek.

Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied is momenteel deels grasland, deels bebouwd en deels weg (oprijlaan).

Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Bron	historische situatie
Historische kaart uit 1870	Deels akker, deels bebouwd, deels bos deels weg
Historische kaart uit 1931	Deels akker, deels bebouwd

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de Gelderse Vallei. Dit gebied bestaat uit oost-west lopende dekzandruggen met hiertussen beekdalen. Vanaf de 11^e eeuw werden de hoger gelegen dekzandruggen rondom de waterlopen van het bekenstelsel meer systematisch in cultuur genomen. Er ontstond een patroon van verspreide boerderijen met omringend bouwland, zogenaamde kampen. De bouwpercelen werden vaak omgeven door heggen of hakhout. De eerste wegen, waartoe ook de Hessenweg behoort, werden op de dekzandruggen en evenwijdig aan de beken aangelegd, wat de bochtige oost-west richting van de oude doorgaande wegen verklaart. Op de ruggen ontstonden lijnvormige nederzettingen als Renswoude en Achterveld-Daatselaar. In de 12^e eeuw namen de spanningen tussen het Sticht en Gelre toe, waardoor de Utrechtse bisschop besloot langs de grens met Gelre op strategische punten kastelen te bouwen. Ten noorden van de Barneveldse Beek werd in 1259 kasteel Stoutenburg gebouwd. Het plangebied bevindt zich aan een zogenaamde hessenweg. Hessenwegen zijn eind 16^e eeuw ontstaan. Het zijn interlokale wegen die werden aangepast aan de asbreedte van de Hessische karren uit Duitsland. Het onderzoeksgebied heeft in het verleden veel te maken gehad met wateroverlast, dit leidde vanaf 1600 tot een noord-zuid lopende griftenstructuur(kanaalstructuur). Als gevolg van het slechte dijkonderhoud van het ten oosten van het onderzoeksgebied gelegen Gelre was er sprake van toenemende wateroverlast van de Nederrijn. In 1652 is daarom besloten om een grotendeels noord-zuid lopende slaperdijk door het Utrechtse deel van de Gelderse Vallei aan te leggen. In de 18^e eeuw werd de griftenstructuur geaccentueerd door de Grebbelinie met een liniewal, dwarskaden en aardwerken.² Binnen het plangebied bevindt zich de boerderij Groot Achterveld. Deze boerderij beschikt over een lange historie, de oudste vermelding van "het Goed Achteveld" komt uit 1309. Als in de 17^e eeuw in het nabijgelegen Barneveld geen ruimte meer is voor het Katholieke geloof wijkt de Barneveldse priester Meinardus van Houten uit naar de boerderij 'Groot Achterveld' en leest aldaar de mis voor, en hiermee wordt de kiem gelegd voor het dorp Groot Achterveld. Het is niet helemaal met zekerheid te zeggen of de huidige boerderij Groot Achterveld zich op dezelfde locatie bevindt als het 'Goed Achterveld' uit historische bronnen.³ De huidige boerderij Groot Achterveld is gebouwd in 1930, nadat de vorige boerderij Groot Achterveld was afgebrand.

Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

type informatie	informatie
Bodemkunde	zuidelijk deel beeekeerdgrond, noordelijk deel bebouwde kom

² Blijdenstijn 2005

³ Kooij, van & Schouten 1991 & de heer Burgsteden, voorzitter van de Historische Kring Leusden



type informatie	informatie
Geologie	Formatie van Boxtel met een dek van het laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand), afgedekt met dekzand
Geomorfologie	zuidelijk deel verspoelde dekzandvlakte, noordelijk deel bebouwde kom

De Gelderse vallei is een door ijs uitgediept glaciaal bekken. Onderin het bekken bevindt zich keileem, daarop liggen glaciofluviale afzettingen en glaciolacustriene afzettingen. Op een diepte tussen de 40 en 10 meter onder NAP komen brakwaterafzettingen (klei en zand) voor uit het Eemien. In het Weichselien is het bekken verder opgevuld met dekzand behorende tot de Formatie van Boxtel. Het dekzand aan het oppervlak wordt gekenmerkt door het voorkomen van paraboolvormige dekzandruggen, ontstaan vóór het Allerød-interstadaal. In het verleden was de afwatering in de Gelderse Vallei slecht door het onregelmatige dekzandrelief. Hierdoor heeft zich op enkele plaatsen in de Gelderse Vallei veen gevormd. Ook kwelwater vanaf de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe heeft bijgedragen aan de natheid van het gebied.⁴ Er stromen verschillende beken door de Gelderse Vallei. Ten noorden van Achterveld stroomt de Barneveldse beek, ten zuiden van Achterveld stroomt de Modderbeek. Het plangebied bevindt zich aan de zuidrand van Achterveld, op de grens van een dekzandrug en het beekdal van de Modderbeek. Op de bodemkaart is het noordelijke deel van het plangebied gekarteerd als bebouwde kom en het zuidelijke deel als beekoordgrond. Op het Actuele Hoogtebestand Nederland is te zien dat het westelijk deel van het plangebied is afgegraven.

In het plangebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Bron	omschrijving
IKAW	Lage en middelhoge indicatieve archeologische waarde
AMK	Geen
waarnemingen ARCHISII	Geen

De hoger gelegen gebieden in de Gelderse Vallei (de flanken van de stuwwallen en de hoger gelegen dekzandruggen) moeten een aantrekkelijke plaats van bewoning zijn geweest vanaf het Paleolithicum. De oudste bewoningssporen binnen het onderzoeksgebied dateren uit het Mesolithicum. Op de dekzandrug ten zuiden van de Barneveldse Beek, waarop zich ook Achterveld bevindt, zijn bij een veldkartering op drie verschillende plaatsen vuurstenen werktuigen en vuursteen afval aangetroffen. Deze dateren uit het Mesolithicum of het Neolithicum (archis waarnemingsnummers 21618, 21619 en 21620 AMK nummers 11537, 11538 en 11579, zie afb. 3). Deze vindplaatsen bevinden zich op ongeveer 1500 tot 1800 m ten noordwesten van het plangebied. Anderhalve kilometer ten zuidwesten van het plangebied zijn de resten gevonden van een Mesolithische of Neolithische nederzetting (AMK nummer 11535). Op 160 meter afstand van het plangebied is een gepolijste Neolithische bijl gevonden (archis waarnemingsnummer 21535). Zeshonderd meter ten oosten van het plangebied zijn vuurstenen artefacten en afvalresten afkomstig uit het Mesolithicum aangetroffen (archis waarnemingsnummer 38943). Vierhonderdtachtig meter ten noordwesten van het plangebied zijn bewerkte stukjes vuursteen gevonden, die zouden kunnen dateren uit het Paleolithicum tot en met de Bronstijd (archis waarnemingsnummer 26181). Zeshonderd meter ten noordwesten van het plangebied zijn mesolithische vuurstenen werktuigen en afvalresten, 2 scherven afkomstig uit de Late IJzertijd of de Romeinse tijd en 6 scherven afkomstig uit de Middeleeuwen aangetroffen (archis waarnemingsnummer 38942). Twee kilometer ten oosten van het plangebied, in Stoutenburg, is bij een zandafgraving vuursteenmateriaal aangetroffen, waarschijnlijk daterend uit het Mesolithicum. Bij deze waarneming is ook Vroeg IJzertijd en Middeleeuws aardewerk aangetroffen⁵ (archis waarnemingsnummer 26182). In het beekdal ten zuiden van het plangebied, zijn vuurstenen artefacten en afval afkomstig uit het Mesolithicum, een vuurstenen steker afkomstig uit het Neolithicum, een brokje tefriet dat afkomstig uit de late Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen en 2 fragmenten middeleeuws aardewerk aangetroffen (archis waarnemingsnummer 45660). De ligging van de archeologische waarden is weergegeven in afb. 3.

⁴ Berendsen 1997

⁵ Archeologische kroniek van de provincie Utrecht over de jaren 1970-1979



Gespecificeerde verwachting (LS05)

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is het volgende verwachtingsmodel opgesteld: In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het Paleolithicum. Op de dekzandrug waarop het plangebied zich bevindt zijn mesolithische of neolithische vindplaatsen het meest talrijk. Nabij het plangebied is een Neolithische bijl gevonden. Ook zijn er IJzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwse resten gevonden. In cultuurhistorische bronnen wordt gesproken van "het Goed Achteveld" vanaf 1309. Het is zeer waarschijnlijk dat er zich resten vanaf de 14^e bevinden in het plangebied. Het is mogelijk dat het plangebied ook hiervoor bebouwd is geweest. De AHN laat zien dat het westelijke deel van het plangebied laag ligt en wellicht is afgegraven. Dit gebied heeft een lage archeologische verwachting. De hogere gebieden van het plangebied zijn het meest kansrijk wat betreft archeologische resten.

Archeologische resten kunnen voorkomen direct aan of onder het maaiveld. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm onder het oppervlak. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 0,5 m onder het maaiveld verwacht.⁶ De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk of vuursteen strooiingen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.⁷

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

Methoden toegepast bij het Inventariserend Veldonderzoek zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01). Het terrein is niet onderzocht door middel van een veldkartering aangezien dit mogelijk was omdat er sprake was verharding en grasland. De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Vindplaatsen zijn, voor zover aangetroffen, gewaardeerd conform specificatie VS06. Tenslotte is een selectieadvies gegeven (VS07). Tijdens het veldonderzoek is een visuele inspectie van het terrein uitgevoerd.

Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en de aan- of afwezigheid van eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en – indien relevant – bodemkundige horizonten – systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

De boringen zijn verspreid over het plangebied geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor. De boringen zijn geplaatst tot 20 cm in de ongestoorde C horizont tot gemiddeld 130 cm en maximaal 200 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁸

3.2 Resultaten en interpretatie

Visuele inspectie

⁶ Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

⁷ Kars & Smit 2003.

⁸ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



Bij een visuele inspectie van het plangebied is gebleken dat het deel van het plangebied ten westen van de bebouwing lager ligt dan de omgeving. Dit gedeelte is afgegraven.

Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 5. In het meest noordelijke gedeelte van het plangebied, de oprijlaan, zijn geen boringen gezet aangezien dit gedeelte geheel was verhard en omdat wordt verwacht dat er zich leidingen en rioleringen bevinden onder het wegdek. Het opgeboorde materiaal is kalkloos en het zand had overwegend een matige fijne mediaan. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2.

In een zandige, zwak humeuze laag tussen 50 en 110 cm in boring 1 is op 100 cm een geglaazuurde scherf aangetroffen, waarschijnlijk afkomstig uit de 18^e eeuw. Boven deze laag bevindt zich opgebrachte grond. Op een diepte van 110 tot 130 cm bevindt zich een venige laag waarin 14^e en 15^e eeuwse materiaal is aangetroffen. Het gaat om 8 grijs- en roodbakkende en aardewerkfragmenten en 1 protosteengoed aardewerkfragment. De venige laag wordt geïnterpreteerd als de onderkant van een gracht of sloot. Hieronder bevindt zich grind dat wordt geïnterpreteerd als beekafzetting. De vondsten zijn beschreven in tabel 3. De vondsten zijn gedetermineerd door Peter de Boer.

Boring 12 en 13 liggen in het afgegraven gedeelte van het plangebied en laten een afgetopt profiel zien.

Boring 2, 4, 5, 7, 8, 10 en 17 laten een A-C profiel zien. Boring 3, 6, 9, 11, 14, 15 en 16 laten een verrommeld profiel zien, met puin en/of plantenresten, die worden geïnterpreteerd als slootvulling. Ook zou er sprake kunnen zijn geweest van ophogingen.

4 Conclusies

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardstelling hiervan?

Geconcludeerd wordt dat er met name onder en nabij de bestaande bebouwing een grote kans is op een aantreffen van archeologische resten vanaf de 14^e eeuw (zie afbeelding 4). De resten kunnen bestaan uit funderingen, grachtvullingen, etc. De resten worden verwacht vanaf circa 0,5 m. De grens van het voorkomen van resten is met name gebaseerd op het voorkomen van bebouwing op historische kaarten vanaf begin 19^e eeuw. Er kan sprake zijn van voorgangers van de eerst vermelde bebouwing uit 1309. Met uitzondering van eventuele directe voorgangers van de bebouwing worden er geen oudere resten verwacht. De archeologische verwachting op grond van het booronderzoek wordt weergegeven in afb. 5.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
In deze fase nog niet van toepassing

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
In deze fase nog niet van toepassing

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Bij graafwerkzaamheden dieper dan 0,5 m binnen de op afbeelding 4 aangegeven zone wordt geadviseerd een archeologische begeleiding uit te voeren.

5 Advies (VS07)

Geadviseerd wordt om bij toekomstige graafwerkzaamheden binnen de aangegeven zone dieper dan 0,5 m een archeologische begeleiding uit te voeren. Over deze aanbevelingen dient contact te worden opgenomen met de archeoloog van de provincie Utrecht, drs. R.S. Kok.



Literatuur

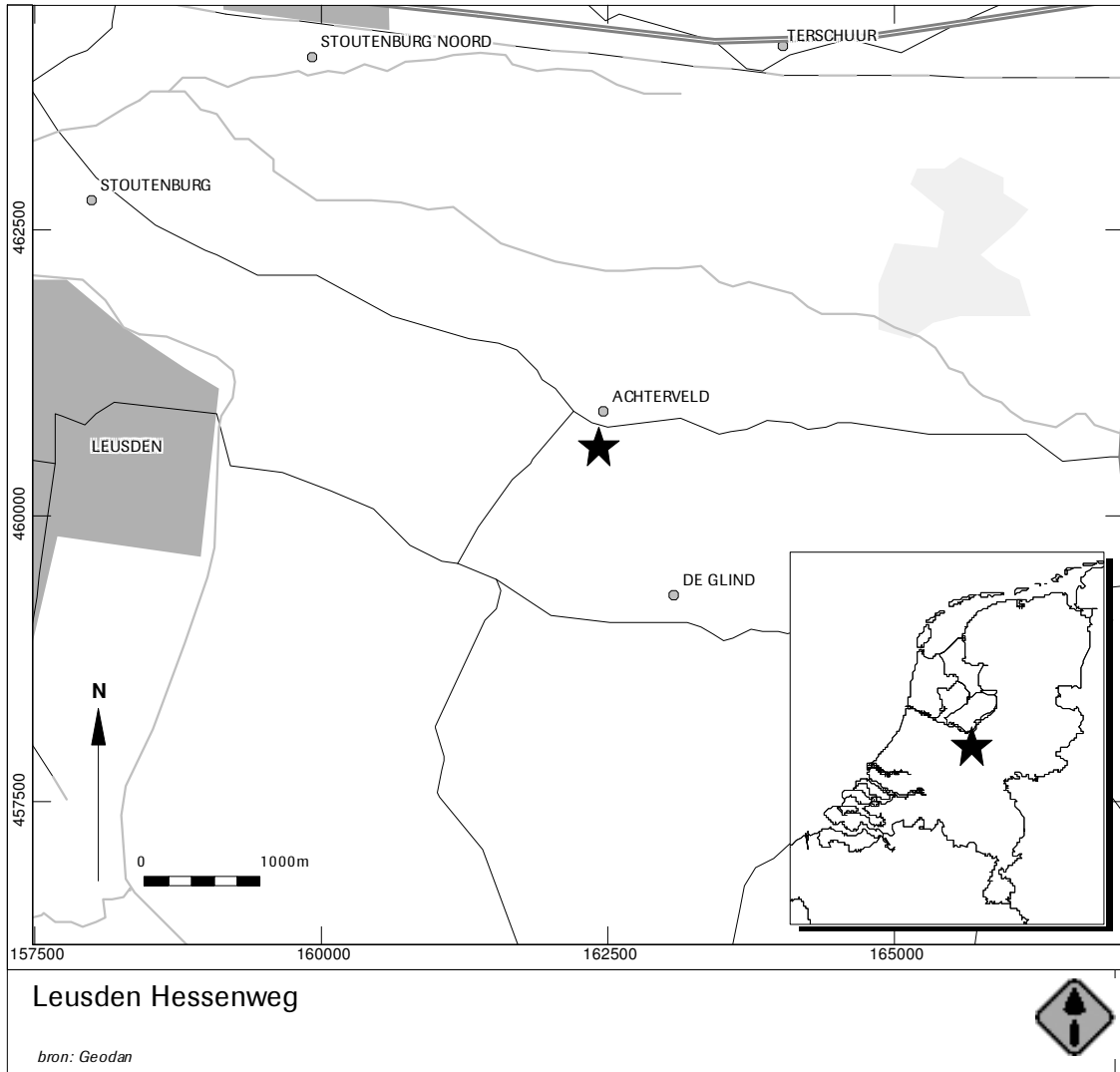
- Berendsen 1997: *Landschappelijk Nederland*. Assen.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Blijdeveld, R., 2005: *Tastbare Tijd: cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Amsterdam.
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degraderingsmechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Kooij, van, A.J. & J.M. Schouten, 1991: *Het Goed Achterveld (geschiedenis 1309-1991)*. Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft (Jaarboek Oud-Utrecht).
- Provincie Utrecht en Stichting Publikaties Oud-Utrecht, 1996: *Archeologische kroniek van de provincie Utrecht over de jaren 1970-1979*. Utrecht.
- Historische Kring Leusden.

Lijst van afbeeldingen

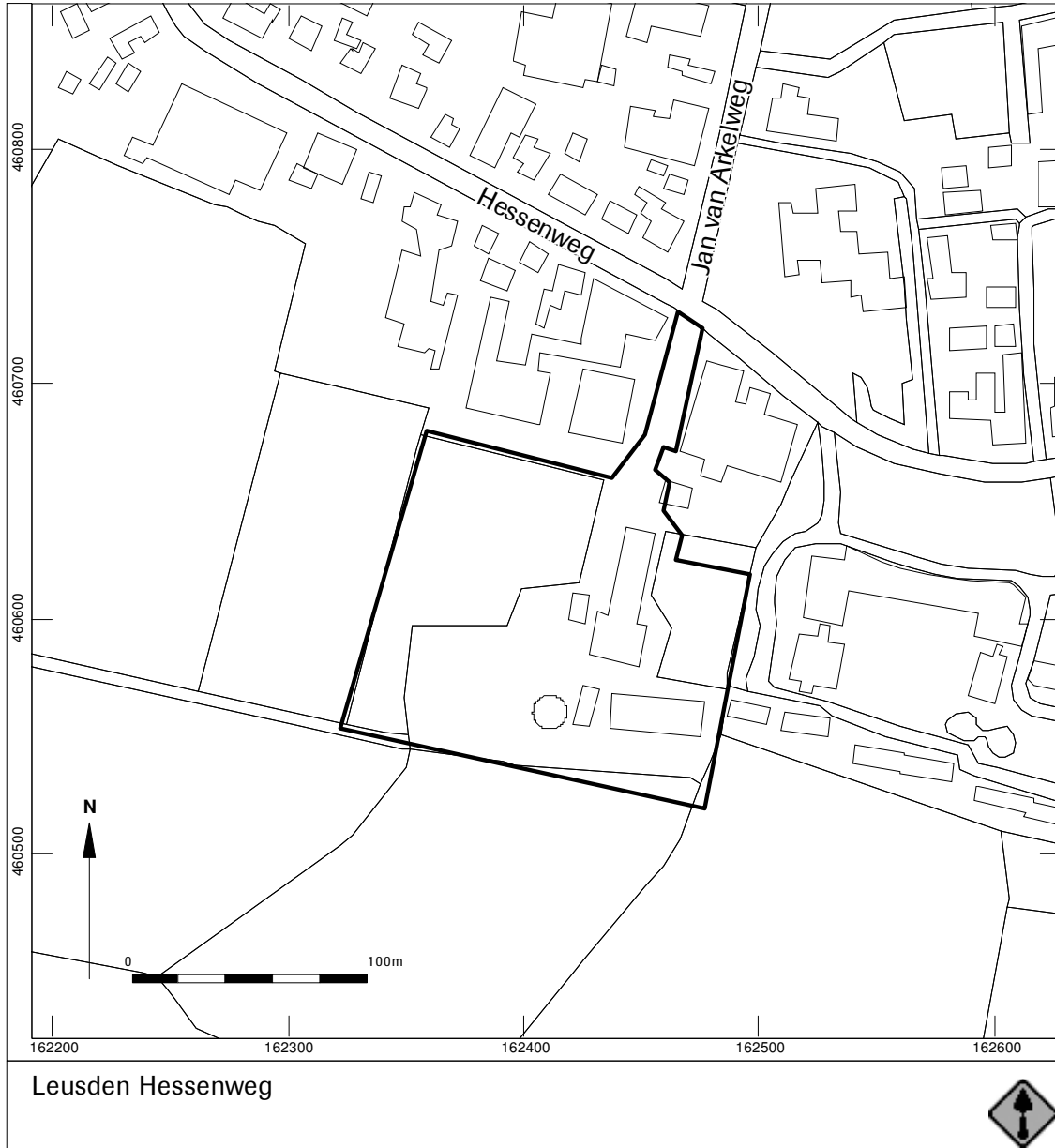
- Afb. 1 Locatie van het onderzoeksgebied
- Afb. 2 Locatie van het plangebied
- Afb. 3 Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart uit 1870
- Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 5 Resultaten van het booronderzoek en archeologische verwachting

Lijst van tabellen

- Tabel 1 Archeologische perioden
- Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied
- Tabel 3 Archeologische indicatoren en vondsten



Afb. 1 Locatie van het onderzoeksgebied



Afb. 2 Locatie van het plangebied



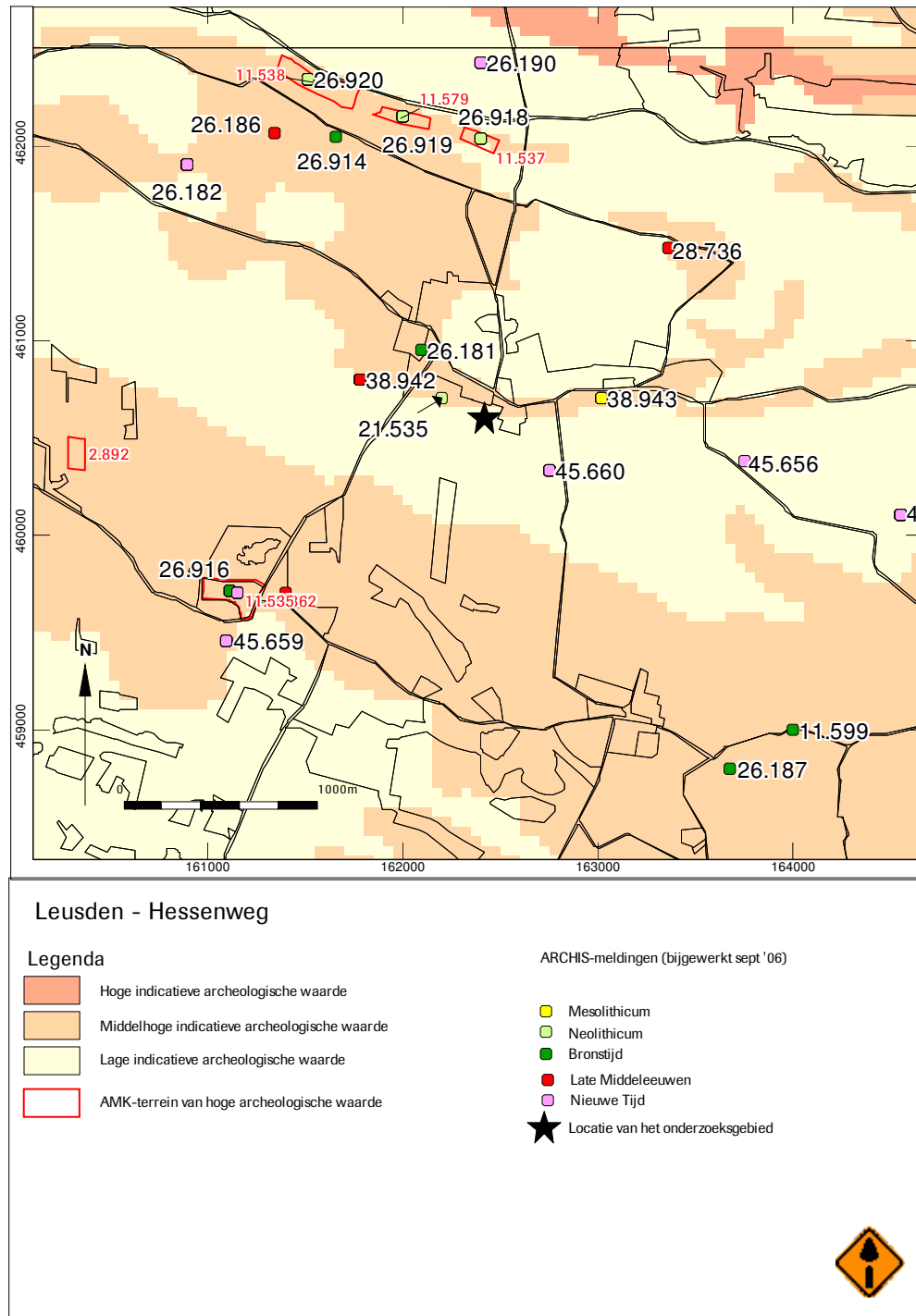
Leusden Hessenweg

Legenda

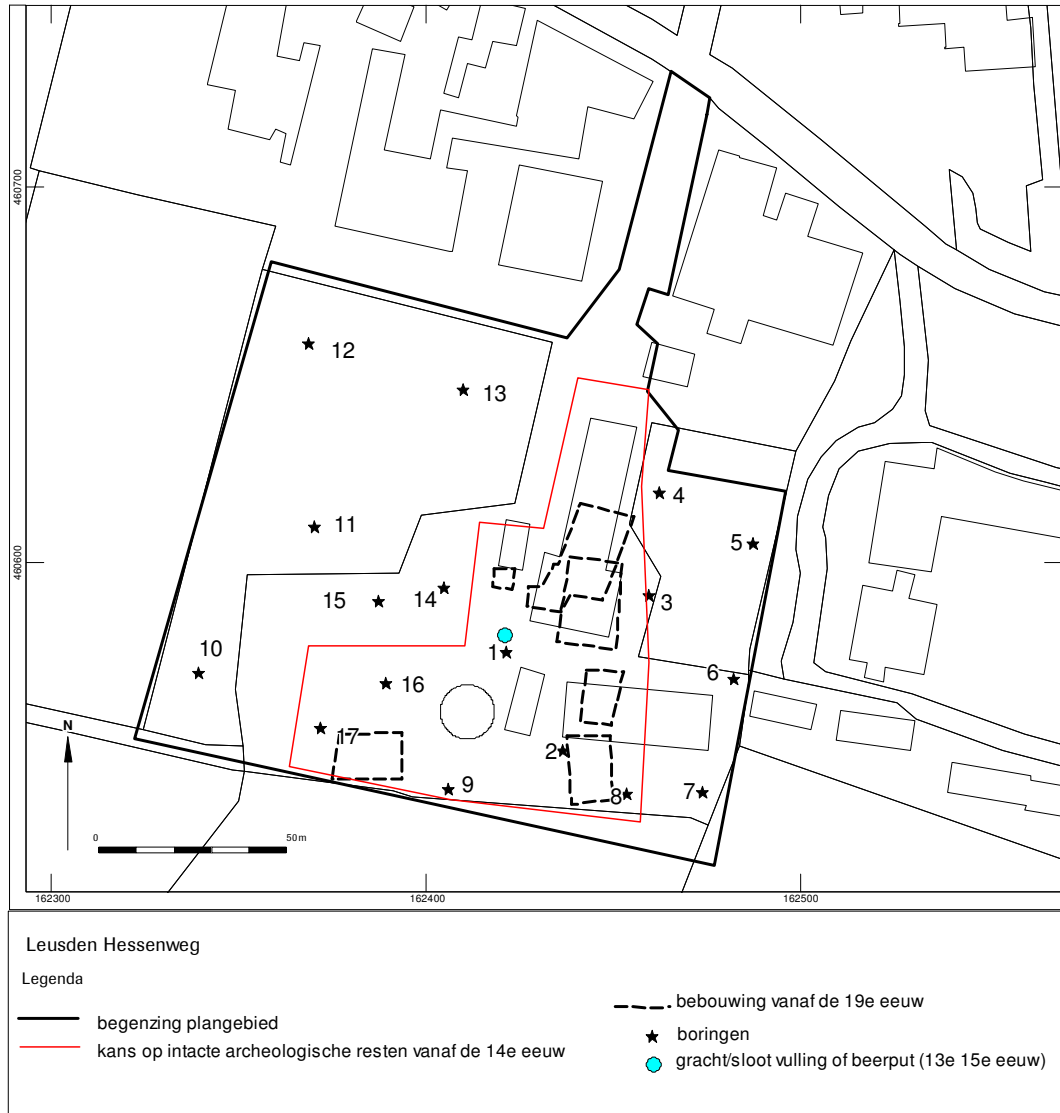
 Plangebied



Afb. 3 Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart uit 1870



Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 5 Resultaten van het booronderzoek en archeologische verwachting



Tabel 3 Archeologische indicatoren en vondsten

Oorsprong	Vondstnummer	Diepte cm-mv	Omschrijving	Datering
Boring 1	Geen	100	Fragment geglazuurd aardewerk	Nieuwe Tijd
Boring 1	Geen	110-130	6 fragmenten aardewerk, grijsbakkend	Late ME
Boring 1	Geen	110-130	2 fragmenten aardewerk, roodbakkend	Late ME
Boring 1	Geen	110-130	Fragment aardewerk, protosteengoed	Late ME



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaielshoogte (cm)	NAD bovenrens (cm)	ander mvl onderrens (cm)	grondschrift ander mvl	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bodemhorizonten	overlig	Lithostratigrafie
1															
2				0 25 25 50 50 110 110 130 130 300	zand zwak siltig; matig humeus zand zwak siltig; matig humeus zand zwak siltig; matig humeus veen zwak zandig zand zwak siltig; matig grindig		matig fijn matig fijn matig fijn matig fijn matig fijn	licht-; bruin; donker-; bruin; donker-; bruin; donker-; bruin; licht-; grijs;	kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos	spoor puinresten spoor puinresten spoor aardewerkfragmenten	A-horizont A-horizont	opgebrachte grond aw Op 100 scherf op l.30 plantresten			
3				0 25 25 70 70 130	zand zwak siltig zand zwak siltig; matig humeus zand zwak siltig		matig fijn matig fijn matig fijn	licht-; bruin; donker-; grijs-; bruin; licht-; bruin-; grijs;	kalkloos kalkloos kalkloos	opgebrachte grond	A-horizont C-horizont				
4				0 100 100 160 160 200	zand zwak siltig; matig humeus zand zwak siltig; sterk humeus zand zwak siltig; zwak humeus		matig fijn matig fijn matig fijn	bruin; donker-; bruin; licht-; bruin;	kalkloos kalkloos kalkloos	spoor baksteen	omgewerkte grond hout hout				
5				0 50 50 90 90 110 110 120	zand zwak siltig; matig humeus zand zwak siltig; matig humeus zand zwak siltig; matig humeus zand zwak siltig		matig fijn matig fijn matig fijn matig fijn	bruin; bruin; bruin; licht-; bruin;	kalkloos kalkloos kalkloos spoor roestvlekken kalkloos						
6				0 15 15 80 80 110	zand zwak siltig; matig humeus zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig		matig fijn matig fijn matig fijn	donker-; grijs-; bruin; bruin-; grijs; licht-; bruin;	kalkloos kalkloos kalkloos						
7				0 110 110 140 140 150	zand zwak siltig; zwak humeus zand matig siltig zand zwak siltig		matig fijn matig fijn matig fijn	donker-; bruin-; grijs; grijs; grijs;	kalkloos kalkloos kalkloos	spoor puinresten veel puinresten	ondoordringbaar verrommeld				
8				0 90 90 120	zand zwak siltig; matig humeus zand zwak siltig		matig fijn matig fijn	donker-; bruin; licht-; bruin;	kalkloos kalkloos						
9				0 50 50 200	zand zwak siltig; matig humeus zand zwak siltig; zwak grindig; matig humeus		matig fijn matig fijnmatig fijn	donker-; grijs-; bruin; licht-; bruin;	kalkloos kalkloos						
10				0 80 80 120 120 160 160 200	zand zwak siltig zand zwak siltig; matig humeus zand zwak siltig zand zwak siltig; zwak grindig		matig fijnmatig fijn matig fijn matig fijn matig fijn	donker-; grijs-; bruin; donker-; bruin; grijs; licht-; grijs;	kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos	spoor puinresten	slootvulling.				
11				0 40 40 60 60 120	zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig; zwak humeus zand zwak siltig		matig fijn matig fijn matig fijn	bruin; bruin-; grijs; licht-; grijs;	kalkloos kalkloos kalkloos						



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maatvélhoogte (cm)	NAD bovenrens (cm)	onder mvl onderrens (cm)	onder mvl ondersoort	bijmenging	zandmedaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
12	0	30	zand zwak siltig				matig fijn	bruin;	kalkloos						
	30	50	zand zwak siltig				matig fijn	licht-; bruin;	kalkloos						
	50	90	zand zwak siltig				matig fijn	licht-; grijs-; bruin;	kalkloos					spoor plantenresten	
	90	120	zand zwak siltig				matig fijn	licht-; bruin;	kalkloos						
13	120	140	zand zwak siltig; matig grindig				matig fijn	licht-; bruin;	kalkloos						
	0	10	zand zwak siltig; zwak humeus				matig fijn	bruin;	kalkloos						
	10	30	zand zwak siltig				matig fijn	licht-; bruin;	kalkloos				C-horizont		
14	30	100	zand zwak siltig				matig fijn	licht-; bruin;	kalkloos						
	0	10	zand zwak siltig				matig fijn	bruin;	kalkloos						
	10	60	zand zwak siltig				matig fijn	bruin;	kalkloos						
15	60	90	zand zwak siltig				matig fijn	licht-; bruin;	kalkloos						
	0	50	zand zwak siltig				matig fijn	bruin;	kalkloos					slootvulling	
	50	100	zand zwak siltig				matig fijn	donker-; bruin;	kalkloos						
16	0	130	zand zwak siltig				matig fijn	bruin;	kalkloos						
	130	160	zand zwak siltig				matig fijn	donker-; bruin;	kalkloos					spoor plantenresten; slootvulling	
	160	180	zand zwak siltig				matig fijn	licht-; bruin;	kalkloos						
17	0	90	zand zwak siltig				matig fijn	bruin;	kalkloos					opgebrachte grond	
	90	130	zand zwak siltig				matig fijn	donker-; bruin;	kalkloos			spoor puinresten			
	0	60	zand zwak siltig				matig fijn	bruin;	kalkloos						
	60	150	zand zwak siltig				matig fijn	grijs;	kalkloos						
	150	180	zand zwak siltig				matig fijn	licht-; bruin;	kalkloos						C-horizont