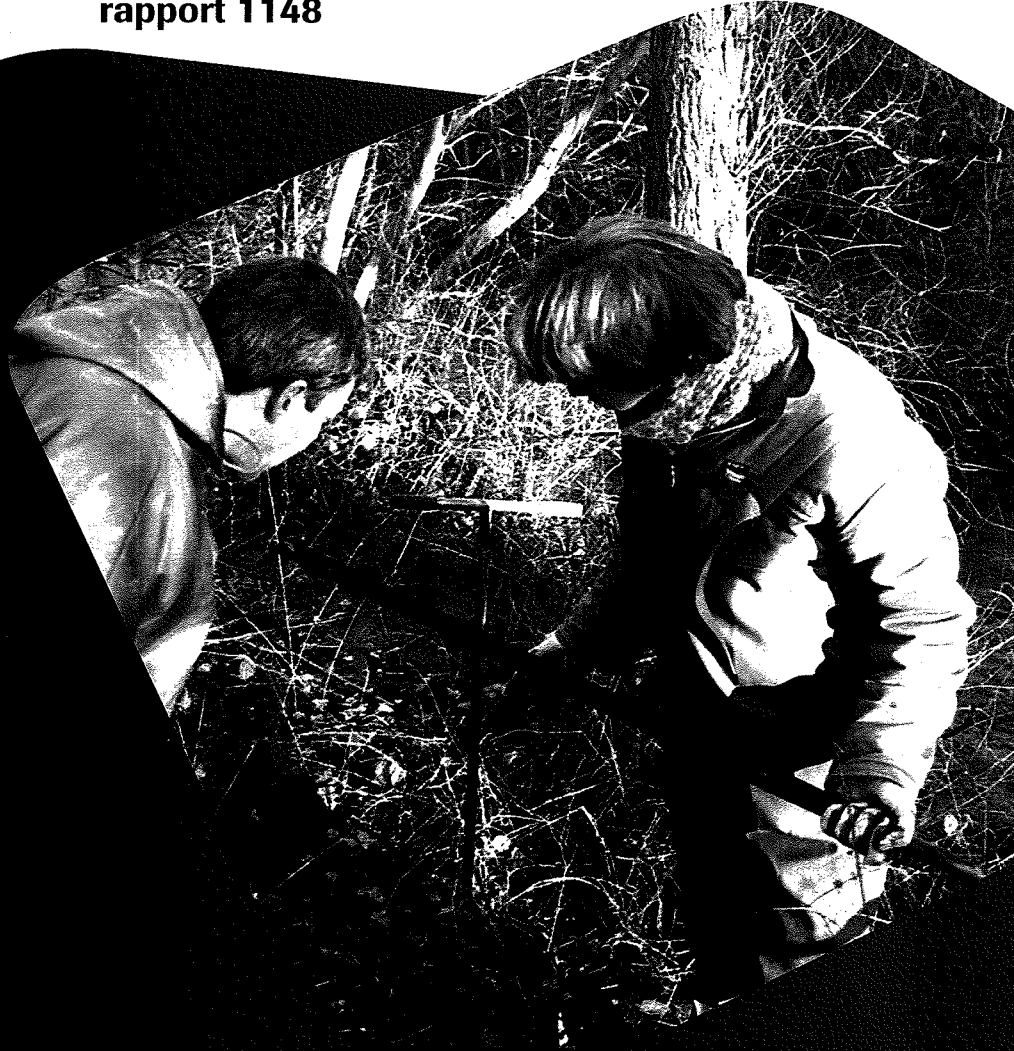


Maren-Kessel, planlocatie Liesdaal (gem. Lith)

rapport 1148



Maren-Kessel, planlocatie Liesdaal

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

W. v. Breda
B. Klinck



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 huidige situatie (LS02)	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	10
Booronderzoek (VS03)	10
3.3 Interpretatie	10
4 Conclusies	11
5 Aanbeveling	11
Literatuur	11
Lijst van afbeeldingen	12
Lijst van tabellen	12
Bijlage 1 Boorgegevens	



Samenvatting

In opdracht van CSO adviesbureau heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied planlocatie Liesdaal in Maren-Kessel (gemeente Lith). In het plangebied zal een woonwijk gebouwd worden. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

In het hele plangebied (met mogelijke uitzondering van de plek waar recentelijk bebouwing heeft plaatsgevonden) kunnen archeologische resten voorkomen uit Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen op of in de top van de oeverafzettingen van de Lithse stroomgordel. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. Deze verwachting is gebaseerd op de aardwetenschappelijk gegevens gecombineerd met de bekende archeologische waarden.

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet.



2.2 Resultaten

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

Het plangebied ligt in Maren-Kessel en heeft een oppervlakte van 3,4 ha. Het wordt begrensd door de Liesdaalweg aan de zuidkant en de Van Irhovenstraat aan de oostkant.

Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van ca. 500 m rondom het plangebied.

In het plangebied is de bouw van een nieuwe woonwijk gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 3,4 ha worden bebouwd en ontwikkeld.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied is momenteel in gebruik als akkerland en weiland.

Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Bron	historische situatie
Kadastrale minuut uit 1811-1832	Akkerland
Historische kaart uit 18xx [Grote Historische Atlas 1:50.000]	Akkerland
Bonnekaart uit 1872, 1892, 1908, 1912, 1928.	Oostkant van het terrein in gebruik als weiland, westkant in gebruik als bouwland

Aan de hand van historische kaarten is vast te stellen dat er op het plangebied niet bebouwd is geweest tot 1928. In de jaren '50 van de vorige eeuw is op de oostkant van het terrein een boerderij gebouwd met een aantal gebouwen die als schuur en woonhuis dienden. Deze gebouwen zijn inmiddels gesloopt. Op de plaats waar deze gebouwen hebben gestaan zal de grond verstoord zijn. Het is onbekend hoe diep deze verstoring is.

Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Type informatie	informatie
Geologie	Niet gekarteerd
Geomorfologie ²	Rivieroeverwal (3K25)
Bodemkunde ³	Overslaggronden (AO)
Berendsen en Stouthamer, 2001 ⁴	Lithse stroomgordel uit 4020 tot 2734 BP

Het plangebied ligt op een oude stroomgordel van de Maas (stroomgordel van Lith). Deze stroomgordel was actief vanaf de vroege Bronstijd tot in de Vroege IJzertijd. De oevers van zulke rivieren waren aantrekkelijke plaatsen om te wonen, omdat ze ten opzichte van het daaromheen liggende land wat hoger lagen. Nadat de oevers van deze oude stroomgordel waren afgezet, zal er bewoning plaatsgevonden kunnen hebben. De einddatering van de actieve fase van de stroomgordel ligt in de Vroege IJzertijd. Met deze datering moet men wel rekening houden met een onnauwkeurigheidsmarge, dus eerdere bewoning, vanaf de Late Bronstijd, is mogelijk. In de Late IJzertijd, Romeinse Tijd en Middeleeuwen zijn de oevers in ieder geval bewoonbaar geweest. De (zandige) beddingafzettingen van de Lithse stroomgordel zijn te vinden op 2,5 tot 3,5 m + N.A.P.⁵ Aangezien het plangebied op een hoogte van 4- 4,3m + NAP ligt, kunnen de beddingafzettingen op een diepte van 50 cm tot 1,7 m -mv verwacht worden. De oeverafzettingen kunnen verwacht worden boven de beddingafzettingen. De bodemkundige aanduiding overslaggronden geeft aan er in de buurt van deze plek een dijkdoorbraak is geweest. Bij de overstroming van het omliggende land zijn in een zeer korte tijd zand en kleiig zandige afzettingen afgezet. In het plangebied zal de bovenste laag grond uit deze afzettingen bestaan.

² Alterra, jaar onbekend.

³ Stichting voor Bodemkartering 1984.

⁴ Berendsen & Stouthamer 2001 (216-217).

⁵ Volgens de gegevens van Berendsen en Stouthamer 2001.



Onderzoeks melding 12604 betreft een booronderzoek op ca. 300 m ten noorden van het plangebied, uitgevoerd door ARC in 2005 op het terrein van een oude steen fabriek. Bij dit onderzoek is geen intacte oeverafzetting gevonden: deze was volledig verstoord. De aanbeveling luidde dat er in het gebied geen vervolgonderzoek hoefde plaats te vinden.⁶

Geen van de waarnemingen is in de context van een archeologische site aangetroffen. Er kan dus weinig gezegd worden over de aard van eventuele bewoning in de directe omgeving van het plangebied.

In de ruimere omgeving (ca. 1,5 km) van het plangebied, vooral ten noorden hiervan, komen archeologische waarnemingen voor vanaf de Bronstijd tot de Late Middeleeuwen.

Gespecificeerde verwachting (LS05)

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

In het hele plangebied (met mogelijke uitzondering van de plek waar recentelijk bebouwing heeft plaatsgevonden) kunnen archeologische resten voorkomen uit Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen op of in de top van de oeverafzettingen van de Lithse stroomgordel. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. Deze verwachting is gebaseerd op de aardwetenschappelijk gegevens gecombineerd met de bekende archeologische waarden in de omgeving van het gebied, zoals hierboven besproken.

Een eventuele archeologische laag bestaat uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.⁷ Ze zijn bovendien afgedekt door recentere kleiafzettingen en buiten het bereik van moderne landbouwactiviteiten gebleven.

Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe Tijd. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan ca. 30 cm beneden het maaiveld. Organische resten en bot zullen door de boven het hoogste grondwaterpeil (1 m – mv) heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. Het complextype en de omvang van eventuele archeologische resten kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden 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)

De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en 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 aanleiding geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

⁶ Buitenhuis 2005.

⁷ Kars & Smit 2003.



Er is in de bodemopbouw, die aan de hand van de boringen is gereconstrueerd, geen aanwijzing voor een archeologische vindplaats aangetroffen.

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?

Het bureauonderzoek heeft een hoge verwachting voor archeologische resten aan het plangebied toegekend. Het booronderzoek ter plekke heeft echter geen aanwijzingen gevonden om deze verwachting te ondersteunen.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
n.v.t.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
n.v.t.

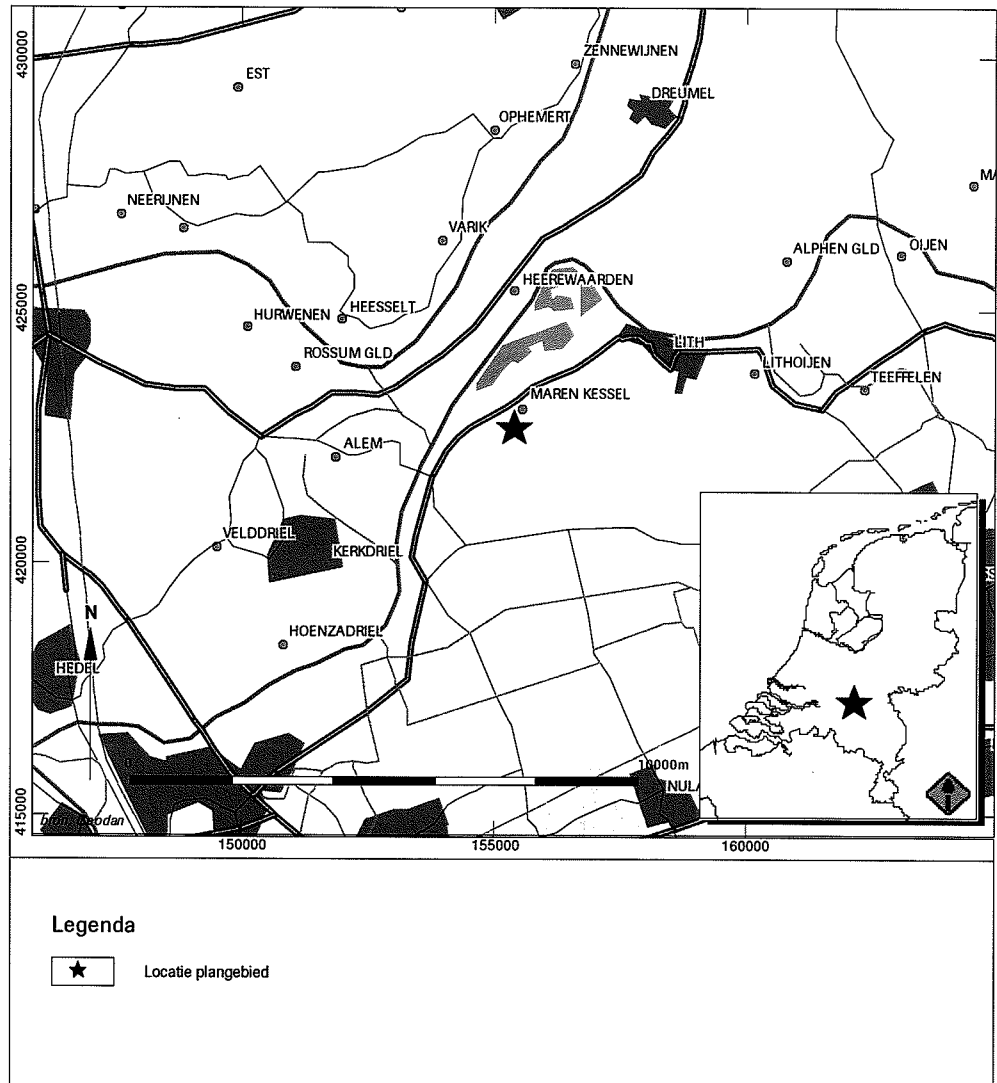
Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?
n.v.t.

5 Aanbeveling

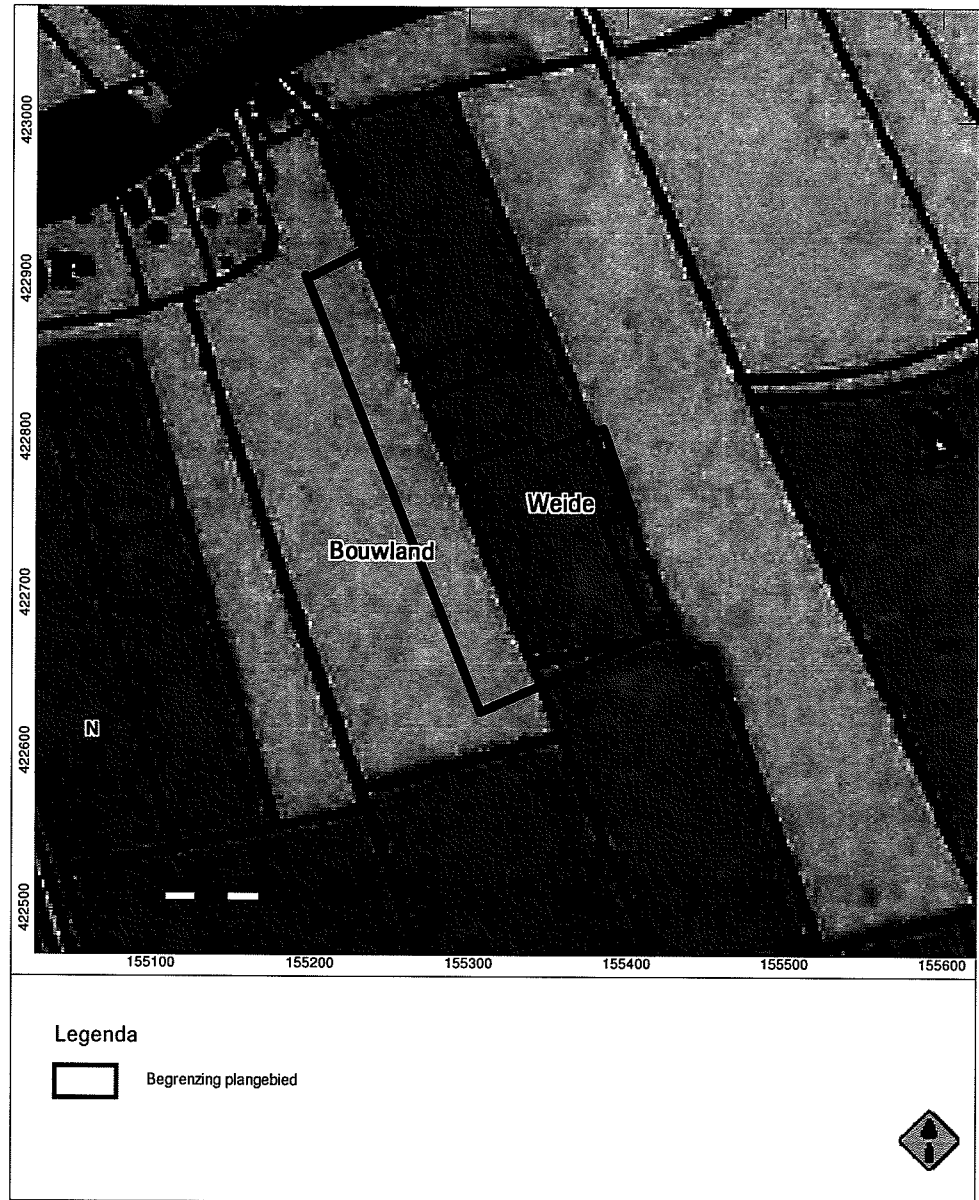
ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet.

Literatuur

- Alterra, (digitale uitgave, jaartal onbekend): *Geomorfologische kaart van Nederland : schaal 1:50.000, blad 45 Oost & West (C's Hertogenbosch)*, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Assen.
- Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen (1872, 1892, 1908, 1912, 1928.): Heerewaarden, blad 551, 1:25.000.
- Buitenhuis, H, 2005: *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van bureau-onderzoek en grondboringen op het terrein van de voormalige steenfabriek aan de Provincialeweg te Maren-Kessel, gemeente Lith (N.-Br.)*. ARC rapport 2005-46. Groningen
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Stichting voor Bodemkartering, 1984: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 45 West (C's Hertogenbosch)*. Wageningen.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart van 1928





Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	bovengrens (cm onder grondsoort)	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bodemhorizonten	organische bodemhorizonten	overig
01	0 30	zand zwak siltig; zwak humeus	matig grof	donker-; bruin; licht-; grijs-; oranje;	kalkloos				
	30 50	zand zwak siltig	matig grof	licht-; grijs-; oranje;	kalkloos				
	50 130	klei zwak siltig		licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken			
	130 170	klei zwak siltig		oranje;	kalkloos	weinig roestvlekken			
	170 205	klei zwak siltig		licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken			
	205 260	zand zwak siltig	matig fijn	licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	roestvlekken			
02	0 35	zand zwak siltig; zwak humeus	matig grof	donker-; bruin; licht-; grijs-; oranje;	kalkloos				
	35 50	zand zwak siltig	matig grof	licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken			
	50 130	klei zwak siltig		licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken			
	130 150	klei zwak siltig		oranje;	kalkloos	weinig roestvlekken			
	150 170	klei zwak siltig		licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken			
	170 210	zand zwak siltig	matig fijn	grijs;	kalkloos	spoor roestvlekken			
03	0 30	zand kleilig; zwak humeus	matig fijn	bruin;	kalkloos				
	30 45	zand kleilig	matig fijn	licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken			
	45 140	klei zwak siltig		licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken			
	140 170	klei zwak siltig		oranje;	kalkloos	weinig roestvlekken			
	170 210	klei zwak siltig		licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken			
	210 220	klei zwak zandig		licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken			
	220 250	zand zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	roestvlekken			een weinig humus dun laagje
04	0 30	zand kleilig; zwak humeus	matig fijn	donker-; bruin; licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken			
	30 60	zand kleilig	matig fijn	licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken			
	60 130	klei zwak siltig		licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor			



nummer	doorgrens (cm onder)	doorgrens (cm onder)	soort	oefening	zandmediaan	keur	kalkgehalte	nieuwvormingen	entropogene bifmensingen	organische bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
09	10	60	zand kleiig; zwak grindig		matig grof	bruin; licht-; grijs-; blauw;	kalkarm kalkloos		spoor puinresten spoor baksteen; spoor puinresten; spoor sintels		recente verstoring, heterogene vermenging fijne en grove fractie	
	60	140	klei zwak zandig									
	140	200	klei zwak siltig					spoor roestvlekken				
	200	220	zand zwak siltig		matig fijn							
	0	10	klei sterk zandig; zwak humeus			bruin; donker-;	kalkloos					
	10	30	klei zwak zandig; zwak humeus			bruin;	kalkloos					
	30	95	zand zwak siltig; zwak humeus		matig fijn	licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken				
	95	160	klei zwak siltig; zwak humeus			licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken				
	160	220	klei zwak siltig			oranje;	kalkloos	weinig roestvlekken				
	220	250	klei zwak siltig			blauw-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken				
10	250	265	zand zwak siltig		zeer fijn	oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken				
	265	275	klei zwak siltig			blauw;	kalkloos	spoor roestvlekken				
	275	300	zand zwak siltig		matig fijn	blauw-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken				fijn oranje zandbandje, herkenbare plantenresten herkenbare plantenresten
	0	10	zand kleiig; zwak humeus		matig grof	donker-; bruin;	kalkloos					
	10	70	zand kleiig		matig grof	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos					
	70	90	zand zwak siltig		matig grof	licht-; grijs-; bruin;	kalkloos					
	90	150	klei matig siltig			licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken				
	150	210	klei zwak siltig			licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	weinig roestvlekken				
	210	275	klei zwak siltig			licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken				
	275	300	zand zwak siltig; zwak humeus		matig fijn	licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken				
11	0	45	zand zwak siltig; zwak humeus		matig grof	licht-; bruin-; grijs;	kalkloos					
	45	150	klei sterk zandig			donker-; blauw-; grijs;	kalkloos		spoor baksteen			
	150	200	klei zwak siltig			licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken				
	200	260	klei zwak siltig			licht-; grijs-; oranje;	kalkloos					
	260	275	zand zwak siltig; zwak humeus		matig grof	licht-; grijs-; oranje;	kalkloos	spoor roestvlekken				

