



Hoogersmilde, Veldhuizenweg
(Gemeente Midden-Drenthe, Dr.)

Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek (IVO-O)

Definitief

Steekproefrapport 2017-11/06

Hoogersmilde, Veldhuizenweg
(Gemeente Midden-Drenthe, Dr.)

Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek (IVO-O)
Definitief
Steekproefrapport 2017-11/06

Hoogersmilde, Veldhuizenweg
(Gemeente Midden-Drenthe, Dr.)
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek
(IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van
Koers Beheer bv

Steekproefrapport 2017-11/06
ISSN 1871-269X
Status: definitief

Auteur: drs. J.M.G. Bongers
(fysisch geograaf / senior KNA-prospecteur, actor
registratie nr.: 92394548) &
J.S. van der Heul MA (archeoloog)
Autorisatie: dr. J. Jelsma (senior KNA-
archeoloog/prospecteur, actor registratie nr.:
35453478)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
provincie Drenthe
mevr. G. Bergsma
d.d. 11 december 2017

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.0 en SIKB BRL 4000
De Steekproef is gecertificeerd voor protocollen 4001,
4002, 4003, 4004 en 4006.

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 6 december 2017

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv Archeologisch Onderzoeks- en
Adviesbureau, Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn

telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4: LS01).....	1
• 1.2 Locatie (KNA 4: LS01, LS02).....	2
2. Voorgaand onderzoek.....	4
3. Veldonderzoek (KNA 4: VS05).....	7
• 3.1 Methoden en technieken (KNA 4: VS01).....	7
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4: VS02, VS03).....	9
4. Conclusies en advies (KNA 4: VS07).....	11

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Appendix: - Archeologische periode-indeling
 - Boorstaten
 - Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard

Samenvatting

In opdracht van Koers Beheer bv, vertegenwoordigd door de heer J.S. Koers, is een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Veldhuizenweg te Hoogersmilde, gemeente Midden-Drenthe, provincie Drenthe (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek zijn geplande grondverbeteringswerkzaamheden op het perceel. Hierbij wordt het zand tot op twee meter afgegraven. Eventuele archeologische resten zullen bij deze werkzaamheden verloren gaan. Eerder is een verkennend booronderzoek uitgevoerd door Antea Group Archeologie op een groter terrein van 5 hectare (Tolsma en Van der Klooster 2016). Het huidige onderzoek bestaat uit karterende boringen voor het hoger gelegen deel. Dit onderzoeksgebied is 2,43 hectare groot. Het doel van het huidige karterende onderzoek is om te bepalen of sprake is van een archeologische vindplaats of niet.

In het algemeen is de bodem in het onderzoeksgebied matig bewaard gebleven. Alleen lokaal in de westelijke hoek is de bodem redelijk tot goed bewaard. In het oostelijk deel is de bodem slecht bewaard gebleven.

De veldkartering heeft twee stukken bewerkt vuursteen opgeleverd: een kern en kern of steker op een kern, beide waarschijnlijk uit het mesolithicum. Beide vondsten zijn in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied gevonden, op ongeveer 100 meter afstand van de pingoruïne.

De twee vuursteenvondsten in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied zijn aanwijzingen voor een vindplaats uit de steentijd. Echter in deze helft van het onderzoeksgebied is de bodem grotendeels verstoord. Hierdoor zullen eventuele archeologische grondsporen uit het mesolithicum (grotendeels) zijn verdwenen.

In de westelijke helft zijn enkele bodemzones met podzolrestanten aangetroffen, maar hier zijn geen vondsten gedaan. Ook bij deze mate van verstoring zullen archeologische waarden uit de steentijd sterk zijn aangetast.

Selectieadvies door senior KNA-prospecteur drs. J.M.G. Bongers

Aangezien de bodem in het oostelijk deel rondom de locatie van de vuursteenvondsten slecht is en er geen vondsten zijn gedaan in de westelijke helft waar de bodem marginaal beter is geconserveerd, adviseren wij geen verder archeologisch onderzoek of beperkingen.

Graafwerkzaamheden kunnen verder worden uitgevoerd, met de enkele beperking dat dit advies alleen geldt voor het onderzoeksgebied zoals dat in Figuur 1 is afgebakend. De pingoruïne net oosten van het onderzoeksgebied valt buiten dit onderzoek. De opdrachtgever heeft mondeling medegedeeld de bodem niet te zullen verstoren in de directe nabijheid van de pingoruïne. Mochten er wel graafwerkzaamheden worden gepland in deze zone, dan adviseren wij om een karterend onderzoek uit te laten voeren (zie Figuur 8).

Tenslotte geldt voor al het toekomstig graafwerk dat als archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat deze conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11 direct dienen te worden gemeld. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Midden-Drenthe en bij provinciale archeologie Drenthe, archeologie@Drenthe.nl.

Administratieve gegevens van het plangebied

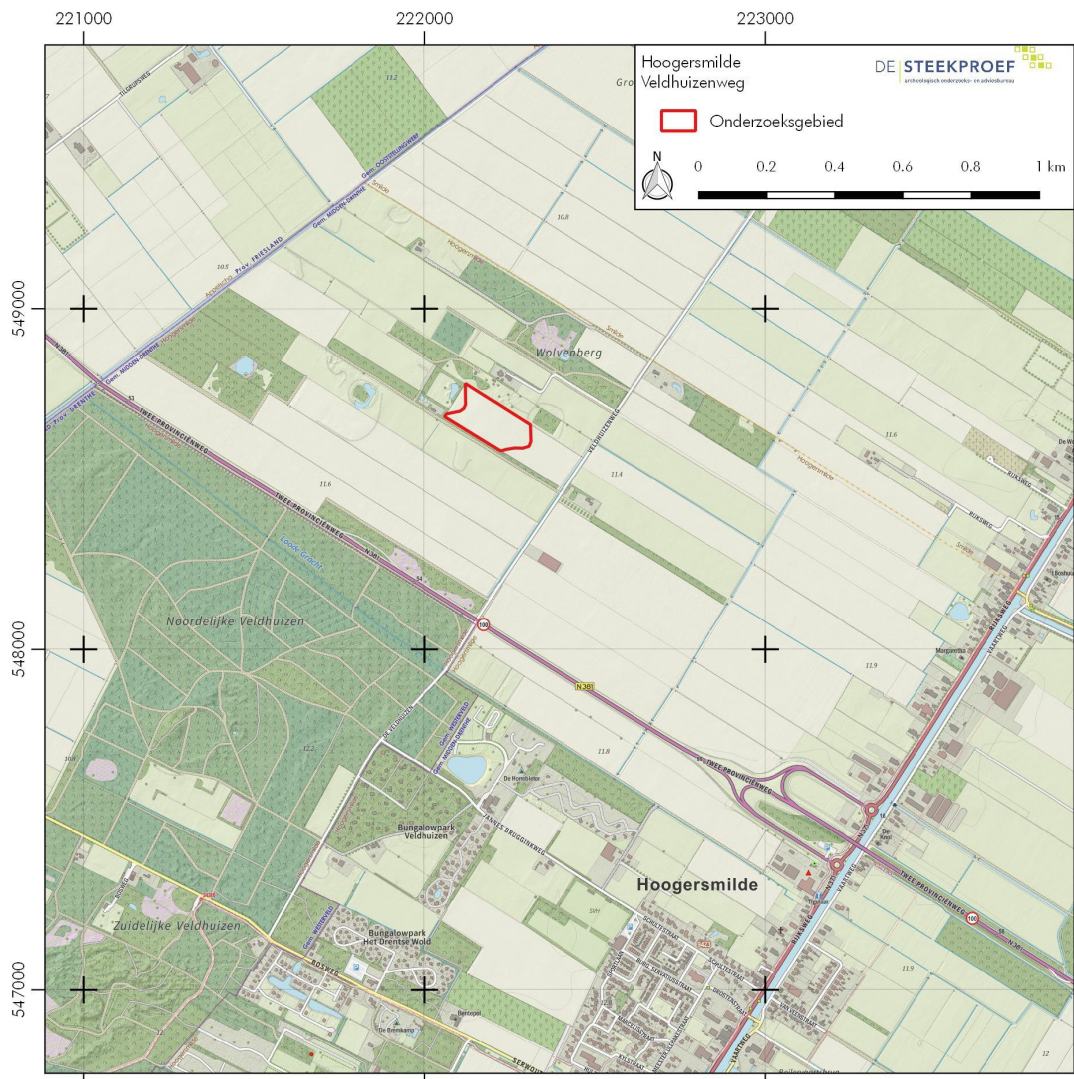
Tabel 1: Hoogersmilde, Veldhuizenweg: administratieve gegevens

Provincie	Drenthe
Gemeente	Midden-Drenthe
Plaats	Hoogersmilde
Toponiem	Veldhuizenweg
Kaartblad	17A
Centrumcoördinaat onderzoeksgebied	222,200 / 548,665
Kadastrale perceelnummers	3164
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	2,43 hectare
NAP-hoogte maaiveld	12 meter NAP
Huidig grondgebruik	bouwland
Soort onderzoek	karterend veldonderzoek
Oprichtgever	Koers Beheer bv
Uitvoerder	De Steekproef bv, drs. J.M.G. Bongers, J.S. van der Heul MA
Bevoegde overheid	Provincie Drenthe
Steekproef projectcode	2017-11/06
Onderzoeksmeldingsnummer	4576074100
Datum veldwerk	23 en 30 november 2017
Maximale diepte onderzoek	120 centimeter
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / Noordelijk Archeologische Depot Nuis / DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4: LS01)

In opdracht van Koers Beheer bv, vertegenwoordigd door de heer J.S. Koers, is een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Veldhuizenweg te Hoogersmilde, gemeente Midden-Drenthe, provincie Drenthe (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek zijn geplande grondverbeteringswerkzaamheden op het perceel. Hierbij wordt het zand tot op twee meter afgegraven. Eventuele archeologische resten zullen bij deze werkzaamheden verloren gaan. Eerder is een verkennend booronderzoek uitgevoerd door Antea Group Archeologie op een groter terrein van 5 hectare (Tolsma en Van der Klooster 2016). Het huidige onderzoek bestaat uit karterende boringen voor het hoger gelegen deel. Dit onderzoeksgebied is 2,43 hectare groot. Het doel van het huidige karterende onderzoek is om te bepalen of sprake is van een archeologische vindplaats of niet.



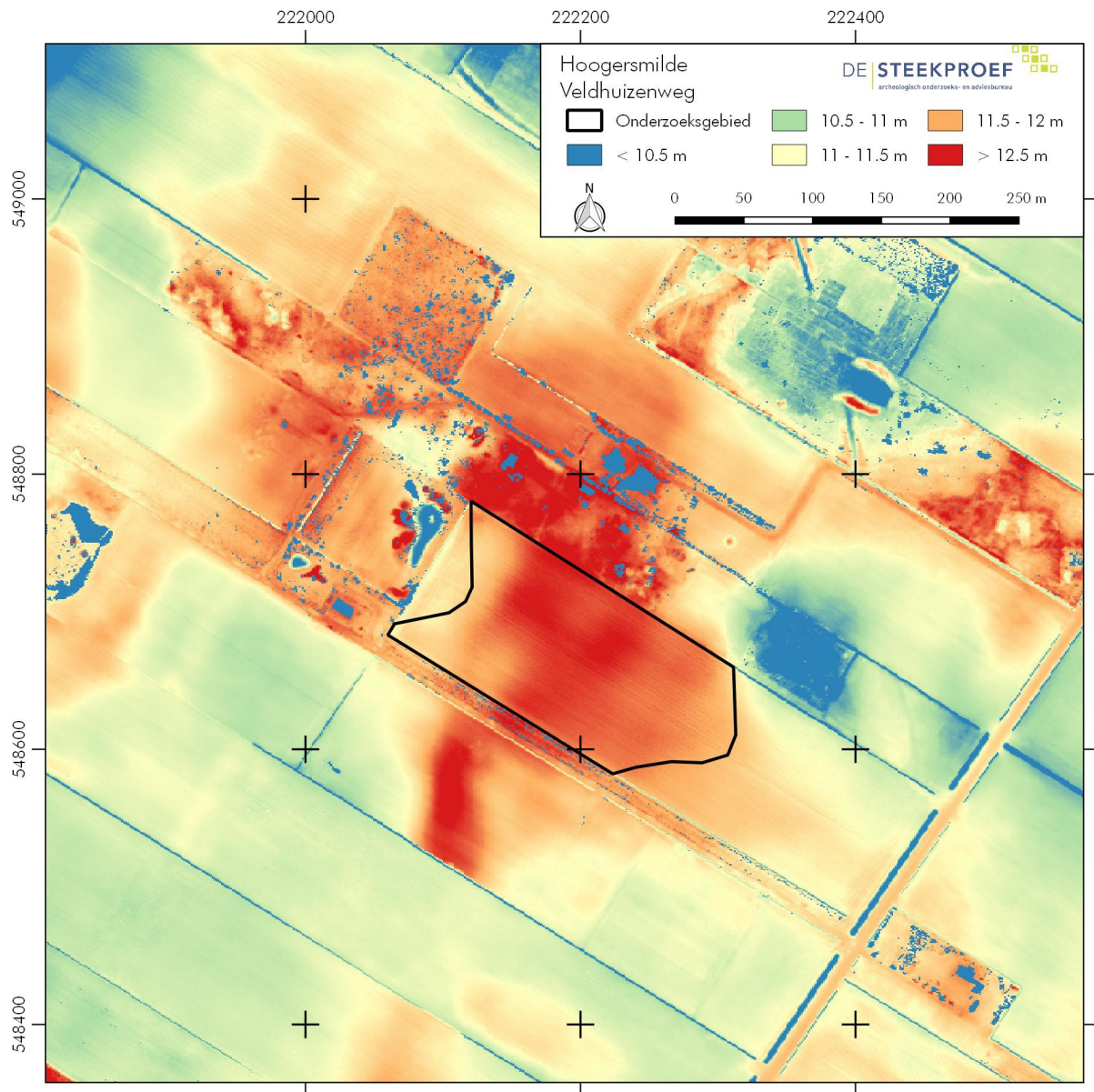
Figuur 1: Hoogersmilde, Veldhuizenweg: uitsnede van een topografische kaart.

1.2 Locatie (KNA 4: LS01, LS02)

Het plangebied ligt aan de Veldhuizenweg, circa 1,5 km ten noorden van Hoogersmilde (zie Figuur 1). Het huidige landgebruik is een braakliggende akker, waar aardappelen op hebben gestaan (zie Figuur 2). Het hele plangebied is onderzocht in een verkennend onderzoek (zie hoofdstuk 2). Het onderzoeksgebied voor het karterende onderzoek beperkt zich tot het hoger gelegen deel (zie Figuur 3). Net ten oosten buiten het onderzoeksgebied ligt een pingoruïne (zie Figuur 3, de blauwe vlek). Volgens het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er in het noordwestelijk deel van het gebied leidingen van water, gas en laagspanning (zie Figuur 3).



Figuur 2: Hoogersmilde, Veldhuizenweg: overzichtsfoto van het plangebied vanuit het zuidoosten.



Figuur 3: Hoogersmilde, Veldhuizenweg: ligging van het plangebied op een uitsnede van het AHN 2 uit 2007-2009. De blauwe vlek net ten oosten van het onderzoeksgebied is een pingoruïne.

2. Voorgaand onderzoek

Voorgaand onderzoek Antea Group Archeologie

In oktober 2016 zijn een archeologisch bureauonderzoek en veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd door Antea Group Archeologie (Tolsma en Van der Klooster 2016). In het rapport daarvan staat onder meer:

'Voor het plangebied bestaat het voornemen tot grondverbetering, waarbij ook zand op grotere diepte wordt afgegraven voor zandwinning. Hierdoor zal de bodem tot op grote diepte ontgraven worden. De eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem zullen door de geplande ingreep vernietigd worden.

Het plangebied heeft een dubbelbestemming 'waarde - archeologie 2' in het vigerende bestemmingsplan. Voor het uitvoeren van grondwerkzaamheden op gronden met dubbelbestemming voor archeologie moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd. In het kader van een omgevingsvergunning zijn dit bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase uitgevoerd.

In het plangebied is sprake van een 15 tot 35 cm dikke bouwvoor, met daaronder in de meer hooggelegen delen van het plangebied plaatselijk nog (deels) intacte podzolprofielen bestaande uit een AE-, Bh-, Bs- en/of BC-horizont. In de middelhoog gelegen delen van het plangebied komen minder (deels) intacte podzolprofielen voor met vaker slechts de BC-horizont, terwijl in het laaggelegen deel de podzolresten nagenoeg ontbreken en de bodem veelal dieper verstoord is.

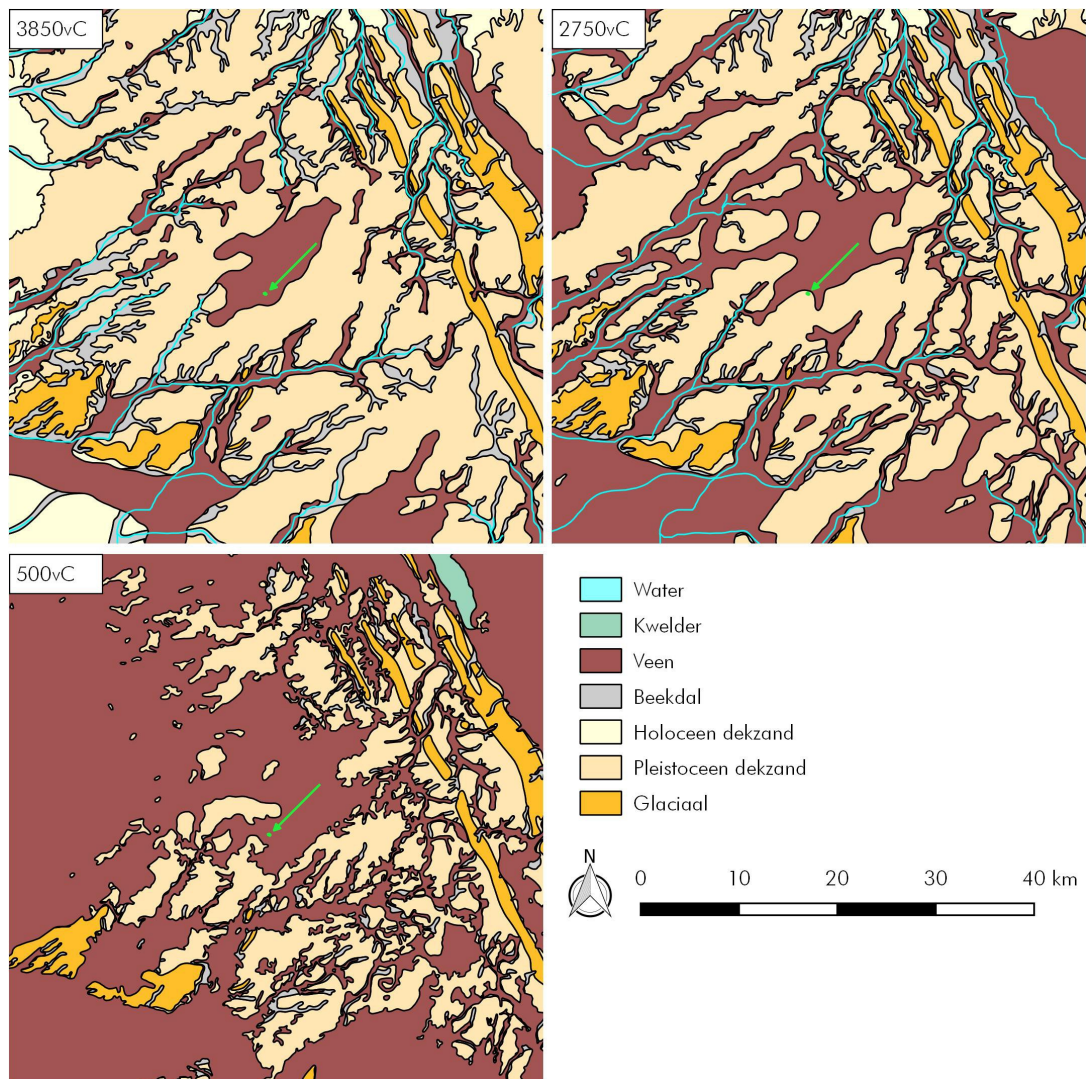
Ongeveer 200 meter ten westen van het plangebied zijn de dichtstbijzijnde vondsten gedaan (waarnemingsnummer 239705). Het betreft hier een vuurstenen afslag en een fragment van een vuurstenen kling. Ongeveer 700 meter ten zuidwesten van het plangebied zijn nog twee vondsten gedaan (waarnemingsnummers 239691 en 239704). Ook hier betrof het een vuurstenen afslag en een kling. Alle vondsten die vooralsnog in de omgeving van het plangebied zijn gedaan stammen daarmee uit de periode paleolithicum tot en met de ijzertijd.

Op basis van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek wordt aanbevolen om op het hoger gelegen gedeelte van het plangebied een karterend booronderzoek (SIKB methode A3) uit te voeren om een eventuele vindplaats uit de periode paleolithicum – neolithicum aan te kunnen tonen. Hierbij wordt met name gedacht aan aanwezigheid van vuurstenen artefacten. Daarnaast zouden in dit onderzoek ook nederzettingsresten uit latere perioden kunnen voorkomen. Indien hier een archeologische vindplaats wordt aangetroffen, kan het onderzoek naar de middelhoog gelegen zone worden uitgebreid. Daarnaast wordt aanbevolen om tussen boring 21 en 24 een raai van boringen uit te voeren, waarbij elke 5 m een boring wordt geplaatst. Op deze manier kan worden vastgesteld of het om de pingoruïne gaat, of dat het een laagje veen betreft dat vanuit de pingoruïne naar omliggend gebied is uitgebreid.'

Toevoeging

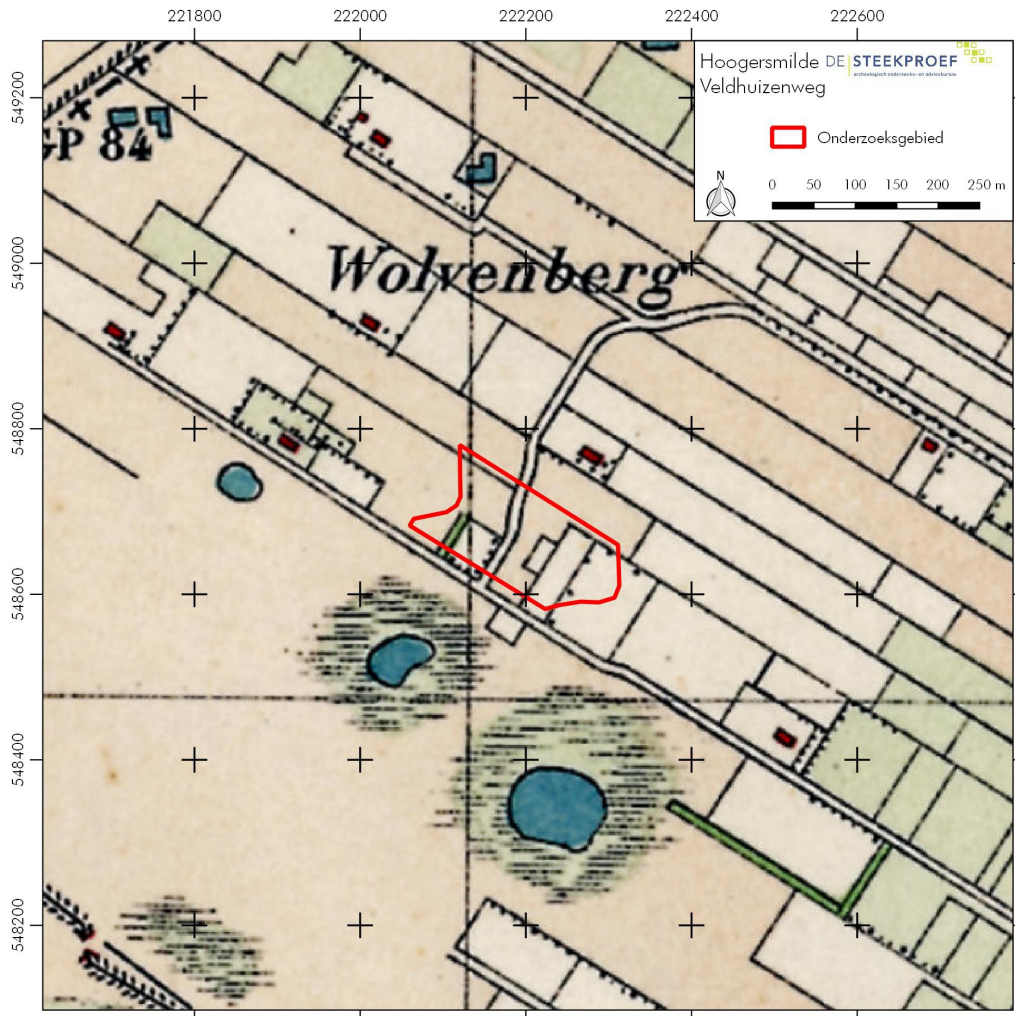
Sinds het onderzoek van Tolsma en Van der Klooster zijn er geen nieuwe vondst- of onderzoeksmeldingen in ARCHIS gedaan.

Het onderzoeksgebied voor het karterende onderzoek is uitgezet op het geadviseerde hoger gelegen deel van het plangebied (zie Figuur 3). Volgens de paleografische kaarten van Vos en de Vries uit 2013 ligt het onderzoeksgebied aan de rand van een veenmoeras dat vanaf ongeveer 3850 vC is ontstaan (zie Figuur 4).



Figuur 4: Hoogersmilde, Veldhuizenweg: paleografische kaarten. De groene pijl wijst naar het plangebied. De kaarten laten zien dat het plangebied aan de rand van een veenmoeras ligt. Bron: Vos en De Vries 2013.

Het onderzoeksgebied is in het begin van de 20e eeuw in cultuur gebracht. Een weg liep midden door het terrein (zie Figuur 5). In de voorafgaande periode was het heidegrond.



Figuur 5: Hoogersmilde, Veldhuizenweg: historische kaart van de locatie van het onderzoeksgebied.
Bron: Bonneblad 186, 1927

3. Veldonderzoek (KNA 4: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 23 en op 30 november 2017. Tijdens het voorgaande onderzoek waren in het 5 hectare grote plangebied 28 verkennende boringen gedaan.

In overleg met de provincie is het advies van Antea Group Archeologie aangepast naar het provinciaal beleid. Dit houdt in: 20 megaboringen per hectare in een 20 x 25 meter boorgrid en het zeven van de grondlagen over een 4 millimeter zeef (e-mailwisseling De Steekproef bv en de provincie Drenthe van 14 november).

Voor het karterend onderzoek zijn 48 boringen gezet. Omdat de opdrachtgever heeft gezegd niet de randzone van de pingoruïne te verstoren, zijn hier geen karterende boringen gezet.

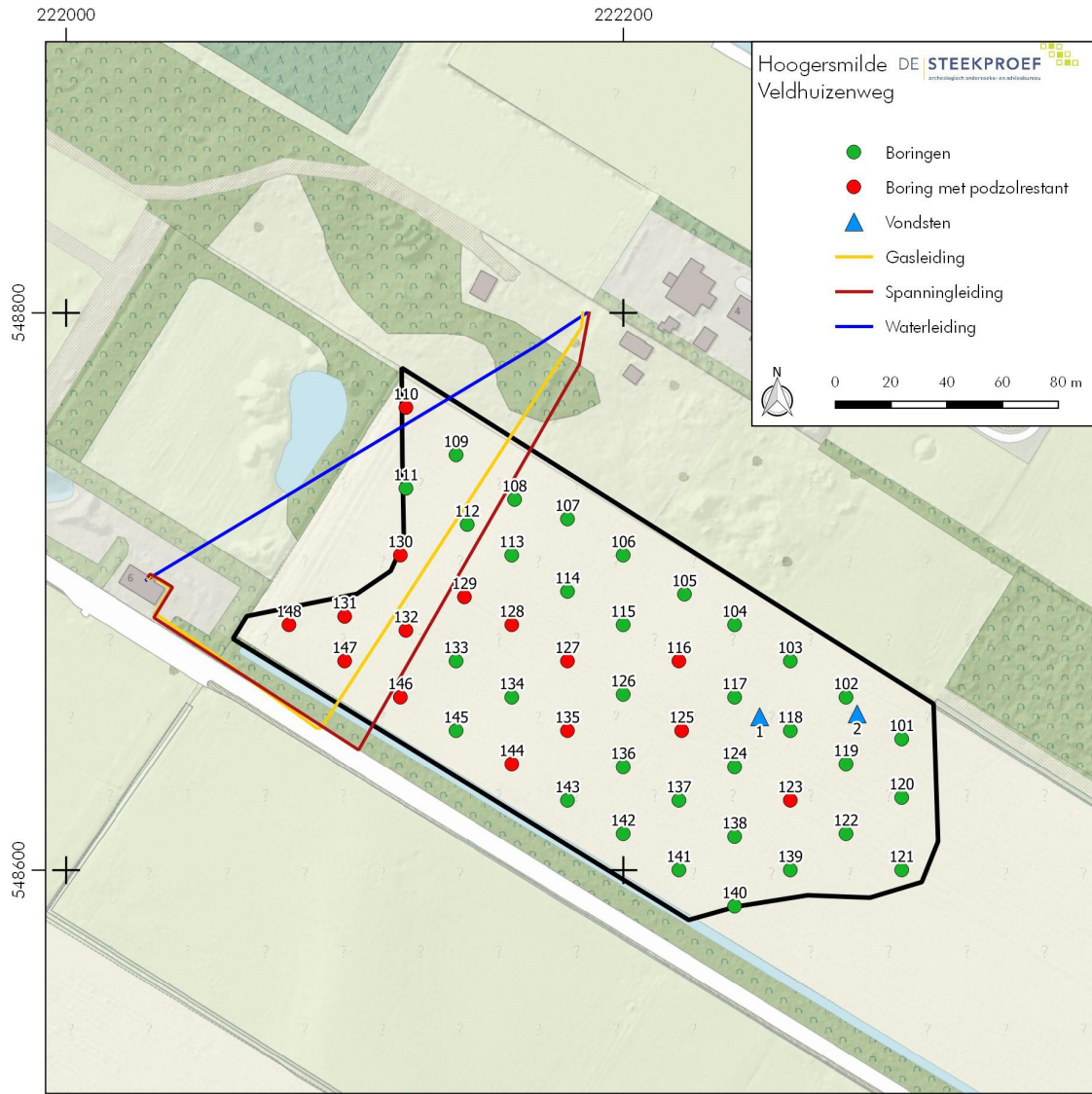
De boringen zijn gedaan in vijf raaien met een onderlinge afstand van 20 meter. Op deze raaien liggen de boringen telkens 25 meter van elkaar af. De locatie van de boringen zijn met een GPS ingemeten met een maximale onnauwkeurigheid van drie meter (zie Figuur 6). Om eventuele verwarring te voorkomen met de boringen van Antea Group Archeologie is er begonnen met het nummeren van de boringen bij nummer 101.

De boringen zijn in de bovengrond gedaan met behulp van een edelmanboor van tien centimeter diameter. De opgebrachte grond is ter plaatse op een 4 millimeter zeef gezeefd om archeologische indicatoren op te sporen. De boringen zijn dubbel gezet om meer grondmonsters te verzamelen en daarmee de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren te vergroten.

Over het onderzoeksgebied is een veldkartering uitgevoerd waarbij voor het grootste deel er een goede vondstzichtbaarheid was. Alleen bij de zuidwestelijke rand was een strook van 15 meter breed waar door bladeren de vondstzichtbaarheid matig was.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De hoogtes zijn bepaald met behulp van de AHN 2 uit 2007-2009. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform SIKB BRL 4000 en en protocollen 4002 en 4003.



Figuur 6: Hoogersmilde, Veldhuizenweg: boorpuntenkaart. De genummerde punten zijn de locaties van de boringen.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4: VS02, VS03)

Fysische geografie

Het onderzoeksgebied bevindt zich op een dekzandkop. Het gaat hier om jong dekzand dat uit het Weichselien stamt. Het Weichselien, ook wel bekend als *de laatste ijstijd*, begon 116.000 jaar geleden en duurde tot 11.700 jaar geleden. Jong dekzand bestaat voor een deel uit oude dekzand dat door de wind nogmaals is afgezet. De boorresultaten tonen geen sporen van keileem, veen of grind. Dit komt goed overeen met het jonge dekzand.

Het hele gebied is in het verleden gepodzoleerd geweest. Podzolering betekent dat het gebied in het verleden langdurig droog is geweest en er duidelijke in- en uitspoelingslagen zichtbaar zijn in de boorprofielen. In boringen 110, 116, 117, 123, 125, 127 t/m 132, 135, 143, 147 en 148 zijn nog resten van een podzol waargenomen (zie Figuur 6). Boringen 110 en 147 aan de westzijde, tonen een zwak ontwikkelde podzolering.

Bij de boringen waar geen podzolrestanten zijn aangetroffen, lag het gele zand direct onder de 20 tot 35 centimeter diepe bouwvoor, dit was het geval bij boringen 101 t/m 103, 107, 109, 112, 114, 115, 118 t/m 121, 124, 126, 133, 136 en 139. Boringen 104, 108, 111, 117, 122, 142 en 145, zijn vergraven. Enige mate van egalisatie van de dekzandkop heeft plaatsgevonden in de noordwest hoek van het onderzoeksgebied. De sporen hiervan zijn terug te vinden in boring 109.

Een bruine humus inspoeling uit het veen is in het noordelijke en westelijk deel bij boringen 101, 103, 107, 110, 111, 113, 114, 120, 125 en 131 aangetroffen.

Bij 60% van de boringen op het hoger gelegen terrein, overeenkomstig met het onderzoeksgebied van dit onderzoek, was door Antea Group Archeologie een intacte bodem aangetroffen. Van de 48 boringen van het karterend onderzoek zijn bij 16 boringen nog (deels) intacte bodems aangetroffen. Dit betekent dat 33% van de bodem nog deels intact is en dat bij 67% de bodem zo verstoord is dat archeologische sporen zijn aangetast. De deels intacte bodems liggen voor het grootste deel (11 van de 16) in de westelijke helft van het onderzoeksgebied (zie Figuur 6).

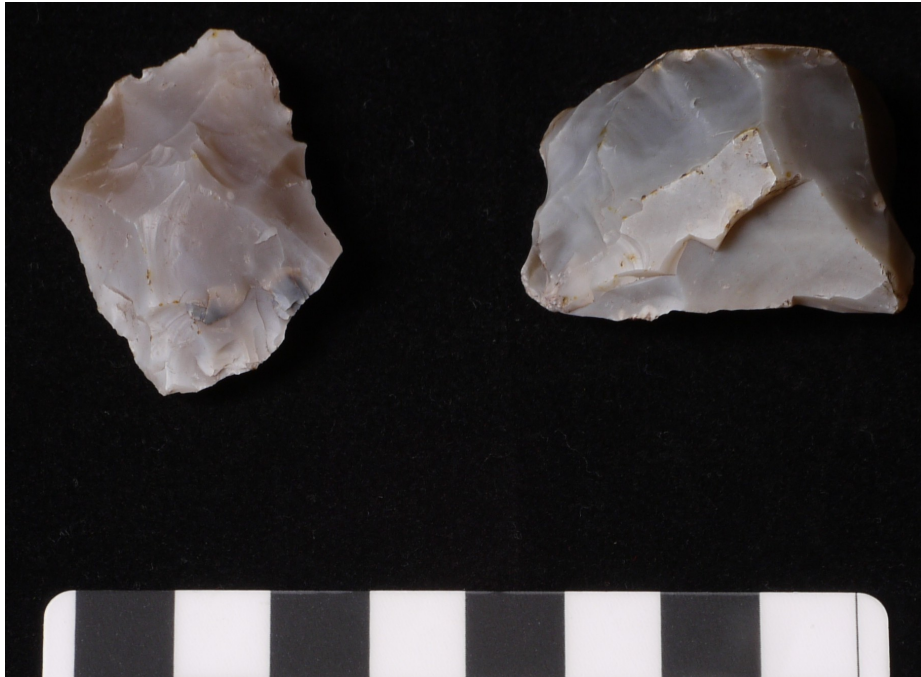
Archeologie

Het onderzoeksgebied lijkt een aantrekkelijke verblijfplaats te zijn geweest voor mensen voorafgaand aan de vernatting en ontwikkeling van het veen, omstreeks 3850 vC. Men hield droge voeten op de dekzandkop. De nabij gelegen pingoruïne had water waar onder meer op wild kon worden gejaagd. Wanneer de dekzandkop geïsoleerd kwam te liggen in het natte gebied of wellicht deels bedekt is geweest met veen, zal er weinig tot geen menselijke activiteit in het gebied hebben plaatsgevonden.

De boorresultaten tonen aan dat bij een 67% van de boringen de bodem is verstoord tot in het gele zand. Hierdoor zullen archeologische grondsporen uit de steentijd (grotendeels) zijn vernietigd.

Uit de gezeefde grond van de boringen zijn geen vondsten gedaan. Tijdens de veldkartering zijn wel twee stukken vuursteen aan het oppervlak gevonden (zie locatie Figuur 6). Beide stukken vuursteen tonen kenmerken van menselijke bewerking (zie Figuur 7). Op 29 november 2017 heeft drs. M.J.L.Th. Niekus (sr. KNA-specialist vuursteen, actor reg.nr. 10701586) de stukken vuursteen onderzocht. Vondstnummer 1 is een kern en vondstnummer 2 is een kern of steker op kern. Beide vondsten zijn hoogstwaarschijnlijk te dateren tot het mesolithicum. Een exacte datering van vuursteen zonder context is niet mogelijk.

De vondsten tonen aan dat er sprake is van een archeologische vindplaats in het mesolithicum. Omdat de pingoruïne een aantrekkelijke plek was om te jagen en de locatie van de vondsten binnen 100 meter van de pingoruïne liggen, lijkt er een relatie te bestaan tussen deze vindplaats en de pingoruïne. Dit maakt de directe omgeving van de pingo ruïne archeologisch verdacht.



Figuur 7: Hoogersmilde, Veldhuizenweg: links vuursteenvondst nr. 1, rechts nr. 2. Voor de locatie in het onderzoeksgebied zie Figuur 6.

Tabel 2 : Hoogersmilde, Veldhuizenweg: vondstgegevens. De vondsten worden gedeponneerd bij het Noordelijk Archeologisch Depot in Nuis.

	Vondstnummer 1	Vondstnummer 2
Verzamelwijze	veldkartering, maaiveld	veldkartering, maaiveld
Coördinaten	222.284 / 548.656	222.249 / 548.655
Interpretatie	kern	kern of steker op een kern
Datering	mesolithicum	mesolithicum

4. Conclusies en advies (KNA 4: VS07)

Belangrijkste resultaten

In het algemeen is de bodem in het onderzoeksgebied matig bewaard gebleven. Alleen lokaal in de westelijke hoek is de bodem redelijk tot goed bewaard. In het oostelijk deel is de bodem slecht bewaard gebleven.

De veldkartering heeft twee stukken bewerkt vuursteen opgeleverd: een kern en kern of steker op een kern, beide waarschijnlijk uit het mesolithicum. Beide vondsten zijn in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied gevonden, op ongeveer 100 meter afstand van de pingoruïne.

Archeologisch verwachtingsmodel

De twee vuursteenvondsten in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied zijn aanwijzingen voor een vindplaats uit de steentijd. Echter in deze helft van het onderzoeksgebied is de bodem grotendeels verstoord. Hierdoor zullen eventuele archeologische grondsporen uit het mesolithicum (grotendeels) zijn verdwenen.

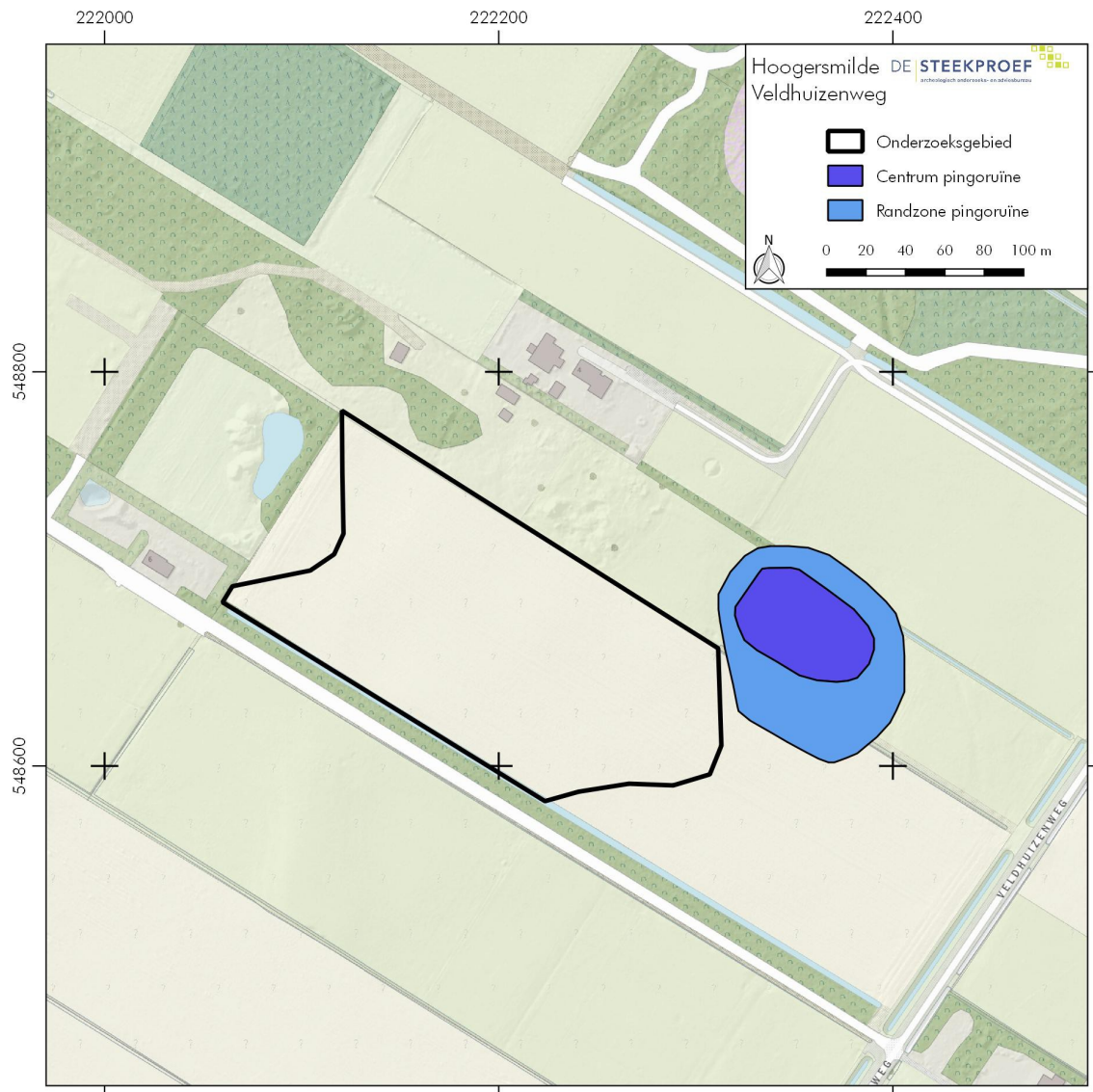
In de westelijke helft zijn enkele bodemzones met podzolrestanten aangetroffen, maar hier zijn geen vondsten gedaan. Ook bij deze mate van verstoring zullen archeologische waarden uit de steentijd sterk zijn aangetast.

Selectie-advies door senior KNA-prospecteur drs. J.M.G. Bongers

Aangezien de bodem in het oostelijk deel rondom de locatie van de vuursteenvondsten slecht is en er geen vondsten zijn gedaan in de westelijke helft waar de bodem marginaal beter is geconserveerd, adviseren wij geen verder archeologisch onderzoek of beperkingen.

Graafwerkzaamheden kunnen verder worden uitgevoerd, met de enkele beperking dat dit advies alleen geldt voor het onderzoeksgebied zoals dat in Figuur 1 is afgebakend. De pingoruïne net oosten van het onderzoeksgebied valt buiten dit onderzoek. De opdrachtgever heeft mondeling medegedeeld de bodem niet te zullen verstoren in de directe nabijheid van de pingoruïne. Mochten er wel graafwerkzaamheden worden gepland in deze zone, dan adviseren wij om een karterend onderzoek uit te laten voeren (zie Figuur 8).

Tenslotte geldt voor al het toekomstig graafwerk dat als archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat deze conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11 direct dienen te worden gemeld. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Midden-Drenthe en bij provinciale archeologie Drenthe, Archeologie@Drenthe.nl



Figuur 8: Hoogersmilde, Veldhuizenweg: het onderzoeksgebied en de locatie van de nabijgelegen pingoruïne, naar Tolsma en Van der Klooster 2016.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

Bosch, J.H.A. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A. 29 september 2008.

Kadata via www.kadaster.nl. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2017.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4. www.SIKB.nl. Centraal College van Deskundigen Archeologie, 7 juni 2016.

Tolsma, J. & Klooster, K. van der. *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen Zandwinput Veldhuizerweg te Hoogersmilde (gem. Midden-Drenthe)*. Antea Groupe Archeologie 2016/154, 22 november 2016

Vos, P. & S. de Vries. *Paleogeografische Kaarten van Nederland, tweede generatie (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht 2013. Op 11 april 2014 gedownload van www.archeologieinnederland.nl.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Overzichtsfoto van het plangebied
- 3 Hoogtekaart AHN
- 4 Paleografische kaarten
- 5 Historische kaart 1927
- 6 Boorpuntenkaart
- 7 Vuursteenvondsten
- 8 Locatie onderzoeksgebied en pingoruïne

Tabellen

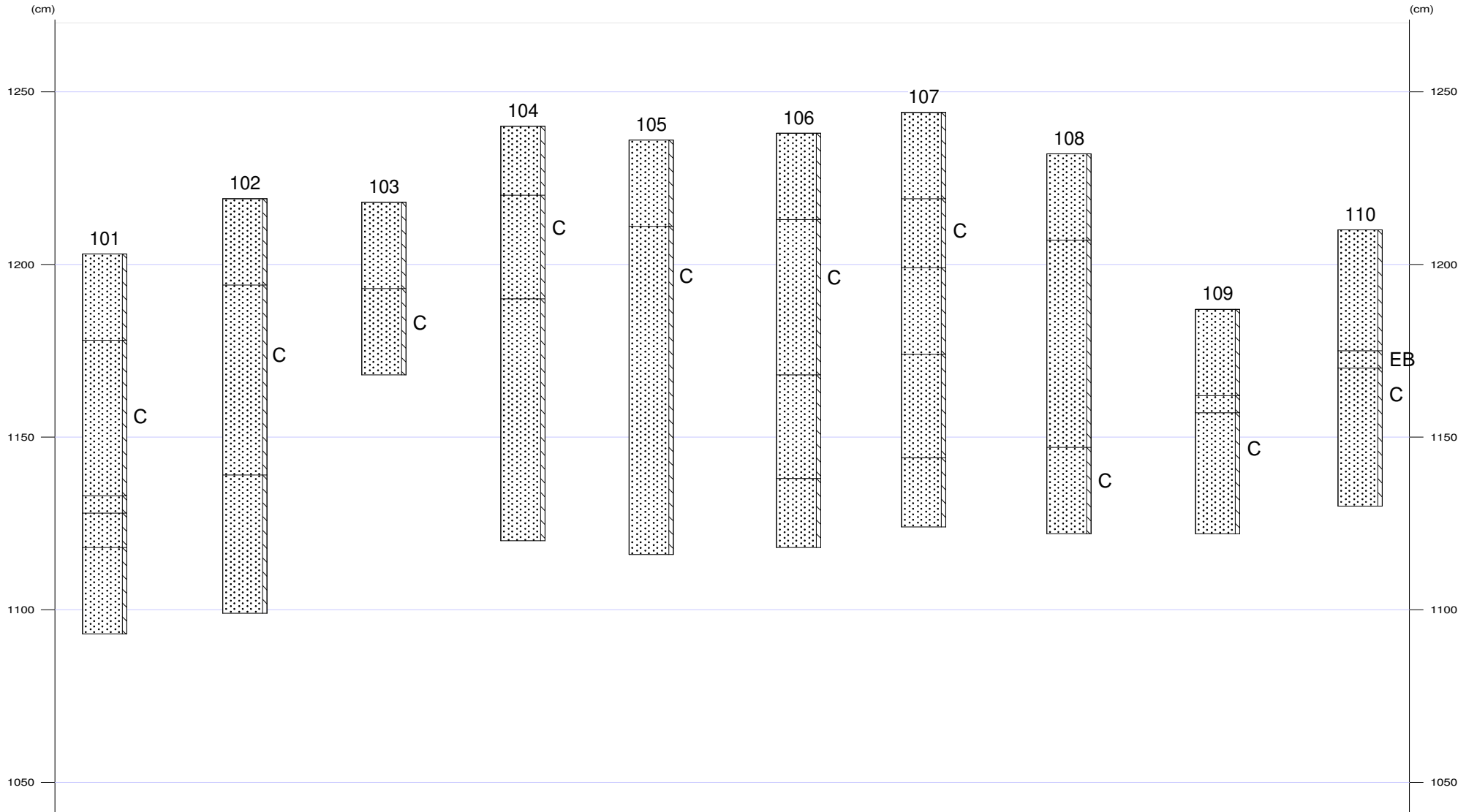
- 1 Administratieve gegevens
- 2 Vondstgegevens

Appendix I: Archeologische periode-indeling

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP – 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP	romeinse tijd:	
paleolithicum laat B:	18.000 BP – 8.800 vC	romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
brons tijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 – heden
Pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
Elsterien	475.000 - 410.000 BP	vC.:	voor Christus
Saalien	200.000 - 130.000 BP	nC:	na Christus
Weichselien	116.000 - 10.000 BP	BP:	Before Present; Present = 1950
Holoceen:	10.000 BP - heden		

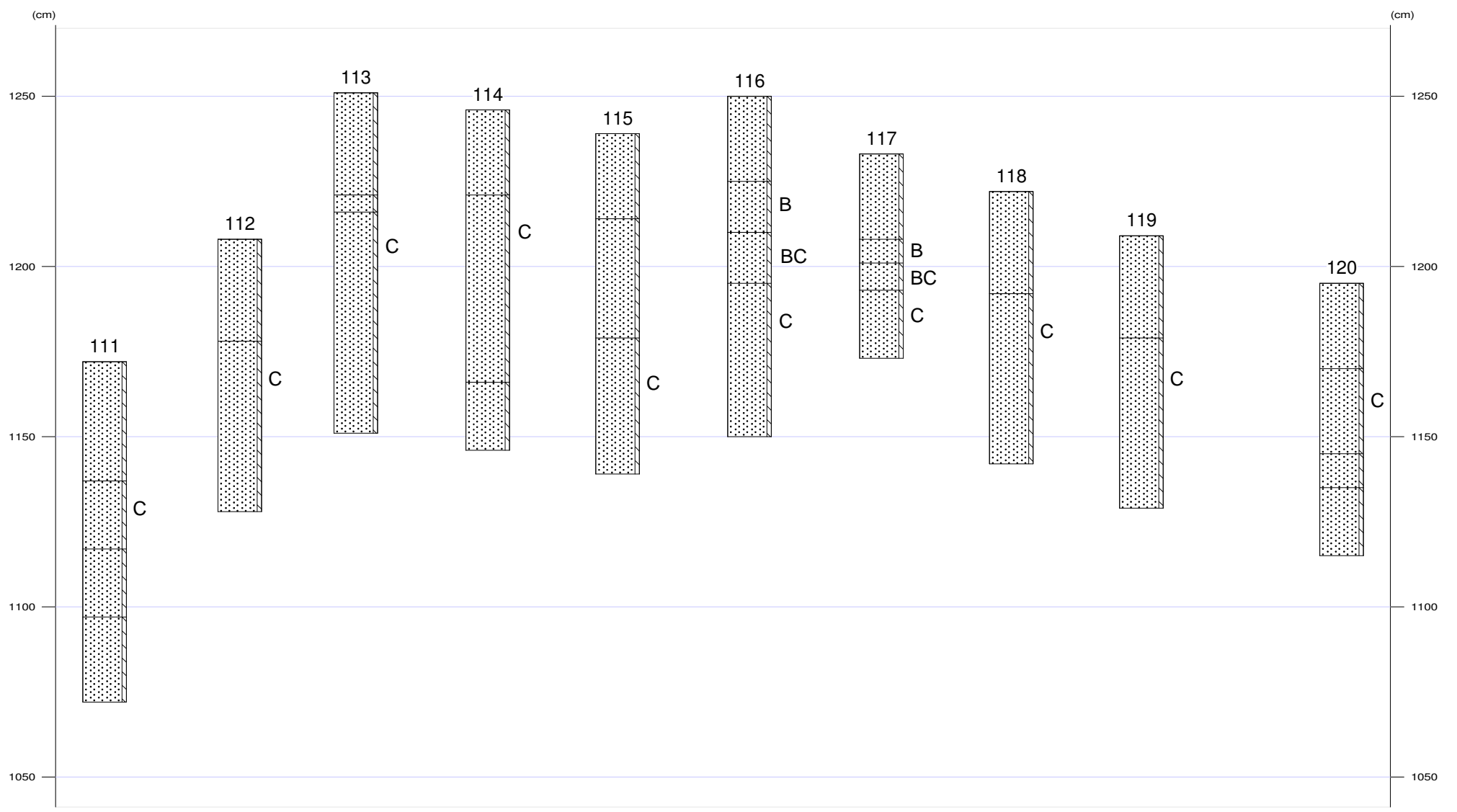


Appendix Hoogersmilde, Veldhuizenweg: Boorstaten



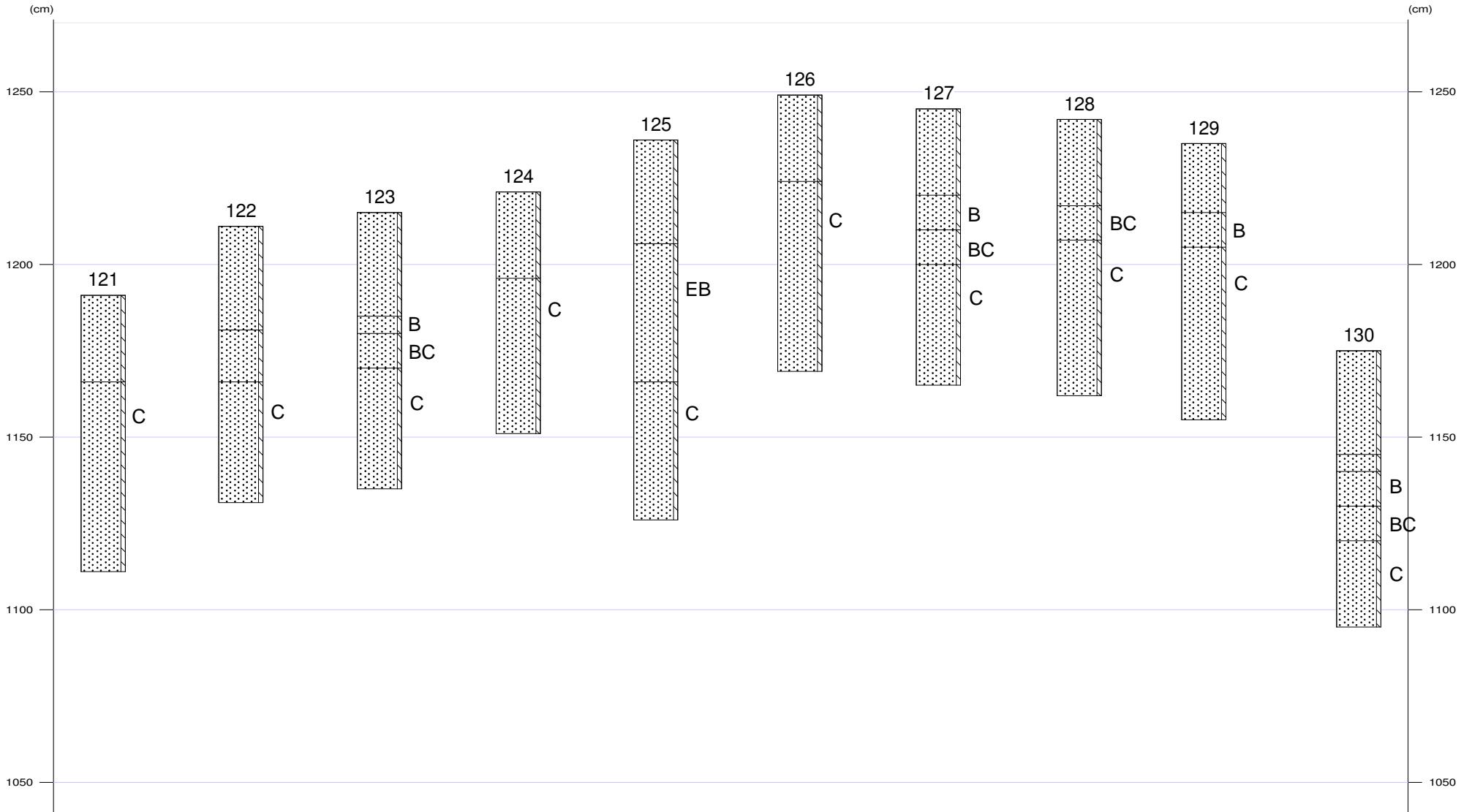


Appendix Hoogersmilde, Veldhuizenweg: Boorstaten



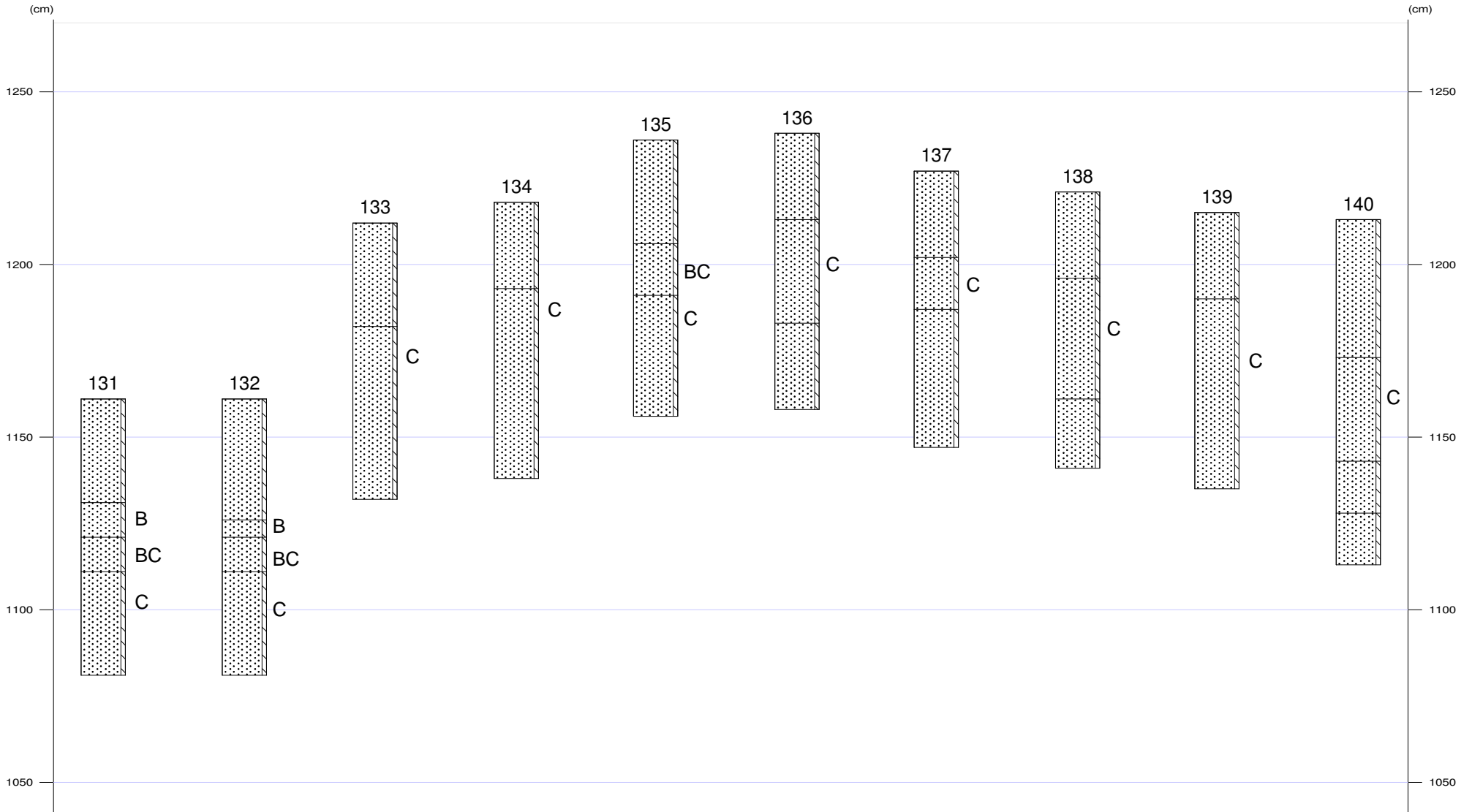


Appendix Hoogersmilde, Veldhuizenweg: Boorstaten



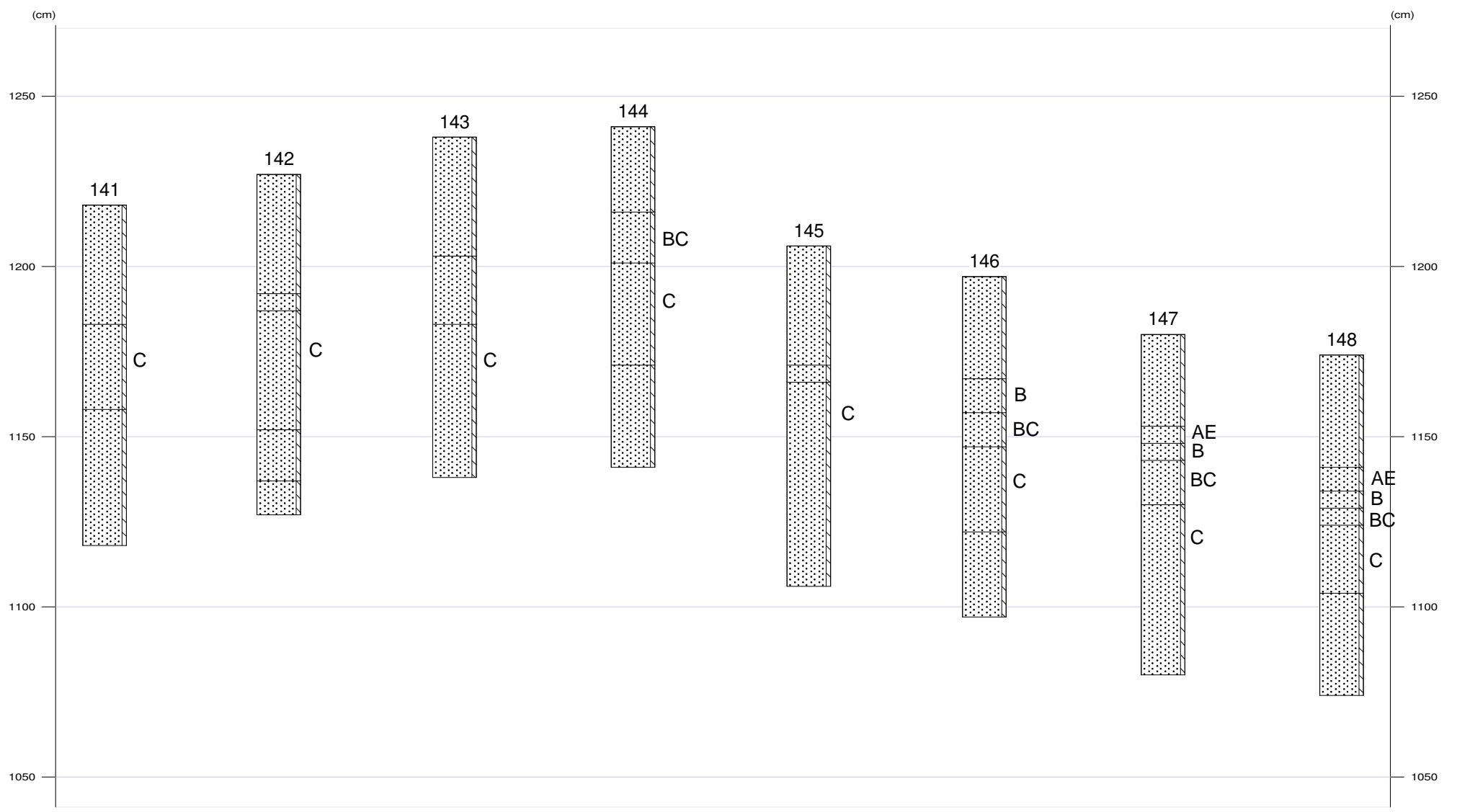


Appendix Hoogersmilde, Veldhuizenweg: Boorstaten





Appendix Hoogersmilde, Veldhuizenweg: Boorstaten





101

X-coördinaat (m) : 222300
Y-coördinaat (m) : 548647
Maaiveld (cm) : 1203

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 70	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont
70 - 75	zand zwak siltig, 10yr2/3
75 - 85	zand zwak siltig, 10yr4/4
85 - 110	zand zwak siltig, 2,5y6/6, dekzand

102

X-coördinaat (m) : 222280
Y-coördinaat (m) : 548662
Maaiveld (cm) : 1219

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 80	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont, Opm.: Veel diergangen
80 - 120	zand zwak siltig, 2,5y6/6, C-horizont

103

X-coördinaat (m) : 222260
Y-coördinaat (m) : 548675
Maaiveld (cm) : 1218

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 50	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont, Opm.: Veel diergangen
50 - 75	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont
75 - 90	zand zwak siltig, 10yr2/3, Opm.: Humusinspoeling uit veen
90 - 120	zand zwak siltig, 2,5y6/6, C-horizont

104

X-coördinaat (m) : 222240
Y-coördinaat (m) : 548688
Maaiveld (cm) : 1240

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
20 - 50	zand zwak siltig, 10yr5/4, basis scherp, C-horizont, Opm.: Veel diergangen
50 - 120	zand zwak siltig, 2,5y6/6, C-horizont

105

X-coördinaat (m) : 222222
Y-coördinaat (m) : 548699
Maaiveld (cm) : 1236

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 120	zand zwak siltig, 10yr6/6, Opm.: Veel diergangen



Appendix Hoogersmilde, Veldhuizenweg: Laagbeschrijvingen

106

X-coördinaat (m) : 222200
Y-coördinaat (m) : 548713
Maaiveld (cm) : 1238

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 25	zand zwak siltig, 10y2/1, bouwvoor
25 - 70	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont
70 - 100	zand zwak siltig, mix, Opm.: Diergangen
100 - 120	zand zwak siltig, 2,5y6/6

107

X-coördinaat (m) : 222180
Y-coördinaat (m) : 548716
Maaiveld (cm) : 1244

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 25	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 45	zand zwak siltig, 7,5yr4/4, Opm.: Humusinspoeling uit veen
45 - 70	zand zwak siltig, 10yr5/4, C-horizont
70 - 100	zand zwak siltig, mix, Opm.: Diergangen
100 - 120	zand zwak siltig, 2,5y6/6, C-horizont

108

X-coördinaat (m) : 222161
Y-coördinaat (m) : 548733
Maaiveld (cm) : 1232

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 25	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 85	zand zwak siltig, mix, vergraven
85 - 110	zand zwak siltig, 10yr4/4, C-horizont, Opm.: Humusinspoeling uit veen

109

X-coördinaat (m) : 222140
Y-coördinaat (m) : 548749
Maaiveld (cm) : 1187

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 25	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 30	zand zwak siltig, mix, Opm.: Brokken geel zand
30 - 65	zand zwak siltig, 10yr4/4, C-horizont, Opm.: Humusinspoeling uit veen

110

X-coördinaat (m) : 222122
Y-coördinaat (m) : 548766
Maaiveld (cm) : 1210

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 35	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
35 - 40	zand zwak siltig, 10yr4/2, EB-horizont, Opm.: Zwak ontwikkelde podzolbodem
40 - 80	zand zwak siltig, 10yr4/4, C-horizont, Opm.: Humusinspoeling uit veen



Appendix Hoogersmilde, Veldhuizenweg: Laagbeschrijvingen

111

X-coördinaat (m) : 222122
Y-coördinaat (m) : 548737
Maaiveld (cm) : 1172

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 35	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
35 - 55	zand	zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: Brokken E, C
55 - 75	zand	zwak siltig, 10yr5/4, C-horizont, Opm.: Humusinspoeling uit veen
75 - 100	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

112

X-coördinaat (m) : 222144
Y-coördinaat (m) : 548724
Maaiveld (cm) : 1208

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 80	zand	zwak siltig, 2,5y6/6, C-horizont

113

X-coördinaat (m) : 222160
Y-coördinaat (m) : 548713
Maaiveld (cm) : 1251

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 35	zand	zwak siltig, MIX, Opm.: Brokken E en B
35 - 100	zand	zwak siltig, 10yr4/4, C-horizont, Opm.: Humusinspoeling uit veen

114

X-coördinaat (m) : 222180
Y-coördinaat (m) : 548700
Maaiveld (cm) : 1246

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 80	zand	zwak siltig, 10yr4/4, C-horizont, Opm.: Humusinspoeling uit veen, Diergangen
80 - 100	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

115

X-coördinaat (m) : 222200
Y-coördinaat (m) : 548688
Maaiveld (cm) : 1239

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 60	zand	zwak siltig, 10yr3/1, bouwvoor, Opm.: Brokken geel zand
60 - 100	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont



X-coördinaat (m) : 222220
Y-coördinaat (m) : 548675
Maaiveld (cm) : 1250

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 40	zand zwak siltig, 10yr6/2, E-horizont
40 - 55	zand zwak siltig, 10yr3/3, B-horizont, Opm.: Diergangen
55 - 100	zand zwak siltig, 10yr4/4, C-horizont

X-coördinaat (m) : 222240
Y-coördinaat (m) : 548662
Maaiveld (cm) : 1233

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 32	zand zwak siltig, mix, vergraven
32 - 40	zand zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont
40 - 60	zand zwak siltig, 10yr4/4, C-horizont

X-coördinaat (m) : 222260
Y-coördinaat (m) : 548650
Maaiveld (cm) : 1222

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 80	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 222280
Y-coördinaat (m) : 548638
Maaiveld (cm) : 1209

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 80	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 222300
Y-coördinaat (m) : 548676
Maaiveld (cm) : 1195

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 50	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont, Opm.: Diergangen
50 - 60	zand zwak siltig, 10yr4/4, Opm.: Humusinspoeling uit veen
60 - 80	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont



X-coördinaat (m) : 222300
Y-coördinaat (m) : 548600
Maaiveld (cm) : 1191

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 80	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont, Opm.: Diergangen bovenin

X-coördinaat (m) : 222280
Y-coördinaat (m) : 548613
Maaiveld (cm) : 1211

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 45	zand zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: Diergangen
45 - 80	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 222260
Y-coördinaat (m) : 548625
Maaiveld (cm) : 1215

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 35	zand zwak siltig, 7,5yr2/3, B-horizont, Opm.: Diergangen
35 - 45	zand zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont
45 - 80	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 222240
Y-coördinaat (m) : 548637
Maaiveld (cm) : 1221

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 70	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 222221
Y-coördinaat (m) : 548650
Maaiveld (cm) : 1236

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 70	zand zwak siltig, 7,5yr4/3, EB-horizont, Opm.: Diergangen
70 - 110	zand zwak siltig, 10yr4/4, C-horizont, Opm.: Humusinspoeling uit veen

X-coördinaat (m) : 222200
Y-coördinaat (m) : 548663
Maaiveld (cm) : 1249



Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 80	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

127

X-coördinaat (m) : 222180
Y-coördinaat (m) : 548675
Maaiveld (cm) : 1245

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 35	zand	zwak siltig, 10yr2/3, B-horizont
35 - 45	zand	zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont
45 - 80	zand	zwak siltig, 10yr4/4, C-horizont

128

X-coördinaat (m) : 222160
Y-coördinaat (m) : 548688
Maaiveld (cm) : 1242

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 35	zand	zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont
35 - 80	zand	zwak siltig, 10yr4/4, C-horizont

129

X-coördinaat (m) : 222143
Y-coördinaat (m) : 548698
Maaiveld (cm) : 1235

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 20	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
20 - 30	zand	zwak siltig, 10yr2/2, B-horizont
30 - 80	zand	zwak siltig, 10yr4/4, C-horizont

130

X-coördinaat (m) : 222120
Y-coördinaat (m) : 548713
Maaiveld (cm) : 1175

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 35	zand	zwak siltig, 10yr2/1
35 - 45	zand	zwak siltig, 10yr2/3, B-horizont
45 - 55	zand	zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont
55 - 80	zand	zwak siltig, 10yr5/4, C-horizont

131

X-coördinaat (m) : 222100
Y-coördinaat (m) : 548697
Maaiveld (cm) : 1161



Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 40	zand	zwak siltig, 10yr2/2, B-horizont
40 - 50	zand	zwak siltig, 10yr4/3, BC-horizont
50 - 80	zand	zwak siltig, 10yr5/4, C-horizont

132

X-coördinaat (m) : 222122
Y-coördinaat (m) : 548686
Maaiveld (cm) : 1161

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 35	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
35 - 40	zand	zwak siltig, 10yr2/3, B-horizont
40 - 50	zand	zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont
50 - 80	zand	zwak siltig, 10yr5/4, C-horizont

133

X-coördinaat (m) : 222140
Y-coördinaat (m) : 548675
Maaiveld (cm) : 1212

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 80	zand	zwak siltig, 2,5y6/6, C-horizont

134

X-coördinaat (m) : 222160
Y-coördinaat (m) : 548662
Maaiveld (cm) : 1218

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 80	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

135

X-coördinaat (m) : 222180
Y-coördinaat (m) : 548650
Maaiveld (cm) : 1236

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 45	zand	zwak siltig, 10y3/4, BC-horizont, Opm.: Diergangen
45 - 80	zand	zwak siltig, 10yr4/4, C-horizont

136

X-coördinaat (m) : 222200
Y-coördinaat (m) : 548637
Maaiveld (cm) : 1238



Appendix Hoogersmilde, Veldhuizenweg: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 55	zand	zwak siltig, mix, C-horizont, Opm.: Zeer veel diergangen
55 - 80	zand	zwak siltig, 10yr6/6

137

X-coördinaat (m) : 222220
Y-coördinaat (m) : 548625
Maaiveld (cm) : 1227

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr2/2, bouwvoor
25 - 40	zand	zwak siltig, mix, C-horizont, Opm.: Veel diergangen
40 - 80	zand	zwak siltig, 10yr6/6

138

X-coördinaat (m) : 222240
Y-coördinaat (m) : 548612
Maaiveld (cm) : 1221

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 60	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont, Opm.: Diergangen
60 - 80	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

139

X-coördinaat (m) : 222260
Y-coördinaat (m) : 548600
Maaiveld (cm) : 1215

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 80	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

140

X-coördinaat (m) : 222240
Y-coördinaat (m) : 548587
Maaiveld (cm) : 1213

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 40	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
40 - 70	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont
70 - 85	zand	zwak siltig, 10yr5/4, Opm.: Humusinspoeling uit veen
85 - 100	zand	zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont

141

X-coördinaat (m) : 222220
Y-coördinaat (m) : 548600
Maaiveld (cm) : 1218



Appendix Hoogersmilde, Veldhuizenweg: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 35	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
35 - 60	zand	zwak siltig, 10yr5/4, C-horizont, Opm.: Diergangen
60 - 100	zand	zwak siltig, 2,5y6/6, C-horizont

142

X-coördinaat (m) : 222200
Y-coördinaat (m) : 548613
Maaiveld (cm) : 1227

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 35	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
35 - 40	zand	zwak siltig, mix, vergraven
40 - 75	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont
75 - 90	zand	zwak siltig, 10yr5/4, Opm.: Humusinspoeling uit veen
90 - 100	zand	zwak siltig, 2,5y6/6, C-horizont

143

X-coördinaat (m) : 222180
Y-coördinaat (m) : 548625
Maaiveld (cm) : 1238

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 35	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
35 - 55	zand	zwak siltig, mix, Opm.: Podzolbrokken E, B, C
55 - 100	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

144

X-coördinaat (m) : 222160
Y-coördinaat (m) : 548638
Maaiveld (cm) : 1241

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
25 - 40	zand	zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont
40 - 70	zand	zwak siltig, 10yr5/4, C-horizont, Opm.: Diergangen
70 - 100	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

145

X-coördinaat (m) : 222140
Y-coördinaat (m) : 548650
Maaiveld (cm) : 1206

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 35	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
35 - 40	zand	zwak siltig, mix, vergraven
40 - 100	zand	zwak siltig, 2,5y6/6, C-horizont

146

X-coördinaat (m) : 222120
Y-coördinaat (m) : 548662
Maaiveld (cm) : 1197



Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 40	zand	zwak siltig, 10yr2/3, B-horizont
40 - 50	zand	zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont
50 - 75	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont
75 - 100	zand	zwak siltig, 2,5y6/6

147

X-coördinaat (m) : 222100
Y-coördinaat (m) : 548675
Maaiveld (cm) : 1180

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 27	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor, opgebrachte grond
27 - 32	zand	zwak siltig, 10yr3/1, AE-horizont
32 - 37	zand	zwak siltig, 10yr2/3, B-horizont
37 - 50	zand	zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont
50 - 100	zand	zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont

148

X-coördinaat (m) : 222080
Y-coördinaat (m) : 548688
Maaiveld (cm) : 1174

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 33	zand	zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
33 - 40	zand	zwak siltig, 10yr1/3, AE-horizont
40 - 45	zand	zwak siltig, 10yr2/3, B-horizont
45 - 50	zand	zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont
50 - 70	zand	zwak siltig, 10yr5/4, C-horizont
70 - 100	zand	zwak siltig, 10yr6/4