



Oudemolen, Groot Boerenbos
(Gemeente Tynaarlo, Dr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Waarderende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2022-10/09

Oudemolen, Groot Boerenbos
(Gemeente Tynaarlo, Dr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Waarderende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2022-10/09

Oudemolen, Groot Boerenbos
(Gemeente Tynaarlo, Dr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) Verkennende
en Waarderende Fase

Een onderzoek in opdracht van
dhr. M. de Jong

Steekproefrapport 2022-10/09
ISSN 1871-269X
Status: definitief

Auteur: drs. C. Tulp (senior KNA-archeoloog/-
prospector, actorreg. nr. 28146404),
L.M. Zanting (BA), m.m.v. S. Dresscher (senior KNA-
archeoloog/-prospector, actorreg. nr. 84590439)
Autorisatie: dr. J. Jelsma (senior KNA-archeoloog/-
prospector, actorreg. nr. 35453178)

Goedgekeurd door de gemeente Tynaarlo, Dhr. M.A.
Huisman d.d. 14 maart 2023

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 en
4003.

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

© De Steekproef bv, 16 maart 2023

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

adres	Hogeweg 3 9801 TG Zuidhorn
telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
1.2 Locaties (KNA 4.1: LS01, LS02)	3
1.3 Beleid.....	9
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	12
2.1 Bronnen.....	12
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	12
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	18
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	26
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel.....	30
2.6 Conclusies en advies bureauonderzoek (KNA 4.1: VS07).....	32
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	34
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	35
3.2 Resultaten veldonderzoek: bodem en archeologie (KNA 4.1: VS02, VS03).....	36
4. Conclusies en advies veldonderzoek (KNA 4.1: VS07).....	43

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Pingo-ruïnes

Appendix III: Hoogtekaarten

Appendix IV: Historische kaarten

Appendix V: Boorstaten

Appendix VI: Boorbeschrijvingen

Samenvatting

Bureauonderzoek:

In opdracht van dhr. M. de Jong heeft De Steekproef bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor veertien plangebieden bij Oudemolen in de gemeente Tynaarlo (provincie Drenthe). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande omzetting van landbouwgrond naar bosgrond. Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat de plangebieden in een van oorsprong pleistoceen dekzandgebied liggen met een beekdal. Op de hogere delen van het dekzand-landschap kunnen resten aanwezig zijn uit de steentijd en jonger. Rond 5.500 vC begonnen de lagere delen van het beekdal langzaam te vervenen tot rond 1.250 nC de veertien plangebieden bedekt waren met veen.

In de omgeving van de veertien terreinen zijn veel archeologische meldingen bekend: onder andere bewerkt vuursteen uit de steentijd, grafheuvels uit de steentijd-ijzertijd, een verdwenen hunebed uit de steentijd, resten van *celtic fields* uit de ijzertijd, pingo-ruïnes, een hamerbijl uit de late bronstijd-ijzertijd, houten wagenwielfragmenten uit de Romeinse tijd en uit de late middeleeuwen B of nieuwe tijd (zie Appendix I).

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Tynaarlo hebben de veertien plangebieden een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Dertien terreinen en een klein deel van de twaalfde liggen binnen een begrenzing provinciaal archeologisch belang vanwege de ligging in een beekdal en voor W863 vanwege de ligging in een *celtic field*. Perceel W1936 ligt niet binnen de begrenzing archeologisch belang. De ligging binnen een zone met provinciaal archeologisch belang houdt in dat er contact moet worden opgenomen met de provincie via de gemeente Tynaarlo voordat er archeologisch veldonderzoek wordt uitgevoerd. Voor W863 met het *celtic field* geldt dat behoud *in situ* de voorkeur heeft, maar indien dat niet mogelijk is, er een archeologische opgraving wordt voorgeschreven. Dit perceel bevat in het zuiden ook resten van een pingo-ruïne.

De twee zuidelijkste gebieden (V1396 en V1398) hebben volgens het huidige bestemmingsplan de waarde beekdal, hetgeen inhoudt dat er geen bosbouw, houtteelt of andere meerjarige opgaande teeltvormen op deze twee percelen mag komen. Recent beleid van de gemeente volgt echter de Landschapsvisie 2.0 van het Nationaal Park Drentsche Aa, waarin het aanleggen van bos wel op deze locaties past.

De overige negen plangebieden bevatten deels of geheel zandkoppen en hier wordt een karterend archeologisch veldonderzoek middels grondboringen gevraagd. Dit geldt ook voor de delen van de terreinen met alleen (middel-)hoge verwachting, dus de archeologische booronderzoeken gelden voor de totale plangebieden.

Advies bureauonderzoek door senior KNA-archeoloog/-prospector drs. C. Tulp (zie Figuur 15)

De enige twee van de veertien plangebieden die eventueel kunnen worden uitgesloten van archeologisch onderzoek zijn V1396 en V1398 waar volgens het bestemmingsplan de waarde beekdal bepaalt dat er geen planten of bomen mogen worden geplant. Indien aanleg van bos hier wél mogelijk wordt gemaakt door een wijziging van het beleid dient hier, na overleg met de provincie vanwege het provinciaal belang 'beekdal', een karterend booronderzoek te worden uitgevoerd van gemiddeld 20 boringen per hectare.

Perceel W863 dient zoveel mogelijk intact te worden gelaten, vanwege de ligging binnen een zone met resten van een *celtic field*. Een pingo-ruïne heeft zich tot in het zuiden van het plangebied uitgestrekt. Indien het behoud *in situ* niet mogelijk is, wordt een archeologische opgraving voorgeschreven. Geadviseerd wordt dit eerst te doen door middel van proefsleuven (om zicht te krijgen over de conservering van de archeologische resten) met optie om door te starten naar een volledige opgraving.

In de overige plangebieden wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in

de vorm van een karterend archeologisch veldonderzoek middels grondboringen. Dit houdt in booronderzoeken met een gemiddelde van twintig boringen per hectare.

In overleg met de opdrachtgevers zijn de percelen W863, V1396 en V1398 afgefallen. Voor perceel W863 is besloten om dit perceel niet mee te nemen in de bosbouwplannen door de hoge archeologische verwachting en het perceel in haar huidige staat te laten. In plaats van deze drie percelen zijn er twee percelen (W1923 en W1936) aangrenzend aan perceelnummer W1925 zijn erbij gekomen.

Inventariserend booronderzoek:

Het inventariserend booronderzoek is in twee fases uitgevoerd op de percelen W1639, W1923, W1925, V753, V754, V1083, V1082, V1081, V1924, V1925, V1928, V1396, V1398. Door een miscommunicatie is tijdens de eerste fase in de afgefallen percelen V1396 en V1398 wel geboord. De eerste fase bestond uit een verkennende fase. Hieruit bleek dat de bodem op een aantal plekken uit een intacte podzolbodem bestond, terwijl de rest verstoord was. Tijdens de tweede fase zijn karterende uitgevoerd op de locaties waar de bodem nog intact was.

Met het veldonderzoek is vastgesteld dat de bovenste laag van de bodem in het gehele plangebied verstoord is. In de westelijke percelen zijn voornamelijk beekafzettingen aangetroffen, dit correspondeert met het oude beekdal dat hier staat aangegeven op de geomorfologische kaart. De bodem in de percelen waar geen beekafzettingen zijn aangetroffen is grotendeels verstoord tot in de C-horizont. In een groot deel van de bodem is de podzolbodem geroerd en dus niet meer intact. Daar waar de bodem niet tot in de C-horizont is verstoord zijn nog (deels) intacte podzolbodems aanwezig. Slechts in enkele boringen is een B-BC-C podzol aangetroffen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Selectie-advies door senior KNA-archeoloog/-prospector drs. C. Tulp.

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de bovenste laag van de bodem in het gehele plangebied verstoord is. Het grootste deel van de percelen zijn tot in de BC-horizont en C-horizont verstoord. Op de locaties waar de bodem nog intact is, zijn extra karterende boringen gezet maar er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Om deze reden adviseren wij geen verder archeologisch onderzoek.

In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien tijdens toekomstig graafwerk in de plangebieden toch onverhoopt archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Tynaarlo.

Selectiebesluit bevoegde overheid

Dit rapport is ter toetsing voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Tynaarlo. Op 14 maart 2023 liet dhr. M.A. Huisman namens de gemeente weten bovengenoemd selectieadvies over te nemen.

Administratieve gegevens

Provincie	Drenthe
Gemeente	Tynaarlo
Plaats	Oudemolen
Toponiem	Groot Boerenbos
Kaartblad	12B Zuid en 12D Noord
Bestemmingsplan	NL.IMRO.1730.BPbuitengebied-0403
Soort onderzoek	Bureauonderzoek (protocol 4002), Inventariserend booronderzoek (protocol 4003), verkennende en karterende fase
Kadastrale gegevens	VRI00-Vries V753 (deels), V754, V1081, V1082, V1083, V1396, V1398 (deels), V1924, V1925, V1928, W863, W1925, W1923, W1936
Opdrachtgever	Dhr M. de Jong Linthorst Homanweg 1, 9484 TC Oudemolen Email: info@dendollard.nl
Uitvoerder	De Steekproef bv
Bevoegde overheid	Gemeente Tynaarlo
Steekproef projectcode	2022-10/09
Onderzoeksmeldingsnummer	5306012100
Huidig landgebruik	Agrarisch
Geomorfologie	F12 – Plateau-achtige smeltwaterterrasrest M53 – Vlake van ten dele verspoelde dekzanden N21 – Laagte met randwal inclusief pingo-ruïnes (zie Appendix II) R21 – Droogdal R42 – Beekdalbodem
Archeologische waarde binnen de plangebieden volgens ARCHIS	geen
Datum veldwerk	31 oktober, 1, 7, 8, 14, 15 november 2022 10, 12, 18, 19, 27 januari, 8 februari 2023
Maximale diepte onderzoek	2 meter onder maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / Noordelijk Archeologische Depot

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van de heer De Jong heeft De Steekproef een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een perceel ten westen van Zeegse en dertien percelen ten westen van Oudemolen, gemeente Tynaarlo (provincie Drenthe, zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande omzetting van landbouwgrond naar bosgrond. De voorgenomen grondwerkzaamheden kunnen een bedreiging vormen voor mogelijk aanwezig archeologische resten. In eerste instantie is een inventarisatie van de plangebieden/percelen uitgevoerd. De basisgegevens van de percelen, zoals het oppervlak, geomorfologie, NAP-hoogten en de archeologische waarde, zijn opgenomen in Tabel 1. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase (IVO-O). Het bureauonderzoek heeft als doel een archeologische verwachting op te stellen. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe zijn de opbouw en gaafheid van de bodem bepaald en is gezocht naar archeologische indicatoren. Daar waar de bodem redelijk intact is, is een karterende boring uitgevoerd, waarbij in een dichter grid en met een grotere boorkop is geboord.

Tijdens een eerdere fase van dit onderzoek is het bureauonderzoek los uitgegeven (OM-nummer: 5272674100). Tijdens het opstellen van het eindrapport is ervoor gekozen om het bureauonderzoek opnieuw uit te geven, daar er een aantal aanpassingen nodig waren door de latere toevoeging van de percelen W1923 en W1935. Het veldwerk is in twee fases uitgevoerd. Eind 2022 zijn de verkennende boringen uitgevoerd, en begin 2023 de laatste verkennende boringen en de karterende boringen. De resultaten van het inventariserend veldonderzoek verkennende en karterende fase zijn ook in dit eindrapport opgenomen.



Figuur 1. Oudemolen: Topografische kaart van de ligging van de plangebieden (in rood en met kadastrale nummers). Bron: Opentopo.

1.2 Locaties (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied is opgedeeld in veertien percelen. Deze veertien deelgebieden worden hieronder beschreven.

W863

Het noordelijkste perceel (W863) ligt ten westen van Zeegse, ten noorden van een bosperceel met een meer (toponiem Witveen). Het terrein heeft een omvang van circa 0,8 hectare. De noordwestelijke grens van het driehoekige perceel wordt gevormd door de weg Breeflo (zie Tabel 1 en Figuur 2 boven).

W1925

Ten westen van Oudemolen en ten oosten van het spoortraject Groningen – Assen ligt perceel (W1925). De omvang is circa 4,5 hectare. Aan de oostzijde is een pad dat het perceel afscheidt van een bosperceel waarin een meer ligt, de Meeuwenplas (zie Tabel 1 en Figuur 2 onder).

W1923

Perceel W1923 bevindt zich direct ten noorden van het bovengenoemde perceel. De grootte van het perceel is circa 1,2 hectare. Aan de oostzijde is eveneens een pad dat het perceel afscheidt van het bosperceel waarin de Meeuwenplas ligt (zie Tabel 1 en Figuur 2 onder).

W1936

Direct ten noorden van het bovengenoemde perceel ligt perceel W1936. Aan de noordzijde grenst het perceel aan een bosperceel. Ten oosten van het perceel ligt een mobilisatiecomplex van defensie (zie Tabel 1 en Figuur 2 onder). De omvang van het perceel is circa 2,8 hectare.

V753

De overige percelen liggen alle ten westen van de spoorlijn en ten westen van Oudemolen. Plangebied V753 bestaat uit de westelijke helft van het kadastrale perceel V753. Het bevindt zich ten westen van het Taarloosche Loopje en ten oosten van de weg Eisenbroeken. Tussen het Taarloosche Loopje en de spoorlijn is een bosperceel. Aangrenzend ten zuiden van V753 is eveneens een bosperceel. De grootte van het plangebied is circa 1,15 hectare (zie Tabel 1 en Figuur 3).

V754

Plangebied V754 ligt direct ten noorden van het bovengenoemde perceel, V753. Het ligt eveneens ten westen van het Taarloosche Loopje en ten oosten van de weg Eisenbroeken. Het bovengenoemde bosperceel tussen het Taarloosche Loopje en de spoorlijn grenst deels aan perceel V754. De grootte van het plangebied is circa 2,15 hectare (zie Tabel 1 en Figuur 3).



Figuur 2. Oudemolen: Topografische kaart en luchtfoto van W863 (boven) en W1925, W1923 en W1936 (onder). Bron: Opentopo.

V1081

Plangebied V1081 ligt samen met V1082 en V1083 ten westen van de weg Eisenbroeken. De westelijke begrenzing van het perceel wordt gevormd door de Eischenbroeksche Loop, terwijl de zuidelijke grens de Linthorst Homanweg is. Ten noorden van het perceel ligt V1083. Aan de oostzijde grenst het perceel aan plangebied V1082. De grootte van het perceel is circa 1,5 hectare (zie Tabel 1 en Figuur 4).

V1082

Plangebied V1082 ligt ten oosten van het vorige plangebied. De zuidelijke grens is de Linthorst Homanweg met aan de zuidkant van deze weg een bosperceel. De oostelijke begrenzing wordt eveneens gevormd door een (sloot met) bosperceel. Aan de noordzijde grenst het perceel aan V1083. De grootte van het perceel is circa 1,2 hectare (zie Tabel 1 en Figuur 4).

V1083

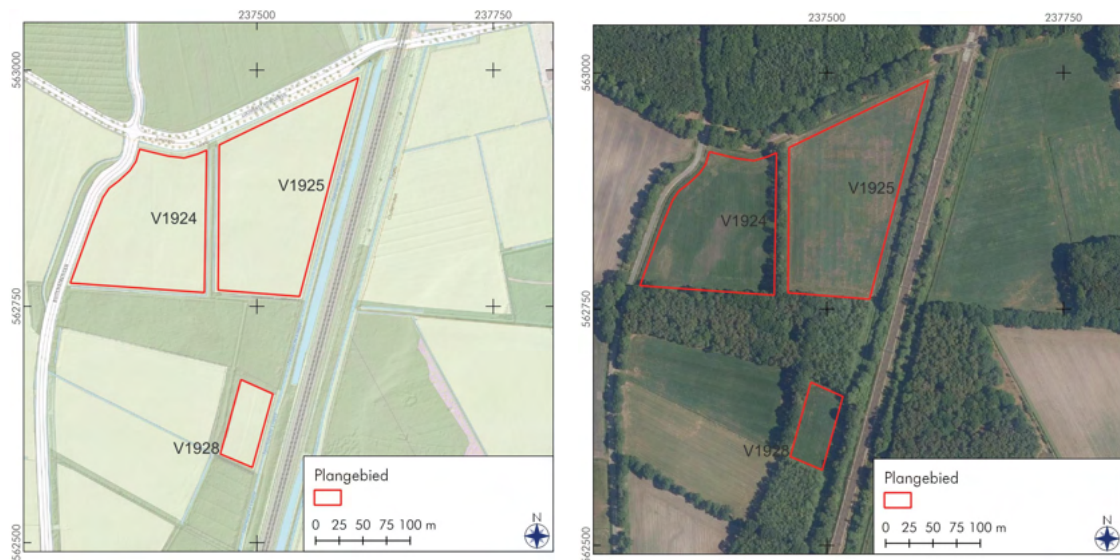
Plangebied V1083 ligt ten noorden van de vorige plangebieden V1081 en V1082. De westgrens is de Eischenbroeksche Loop, terwijl de oostgrens de weg Eisenbroeken is. In het zuidoosten grenst het perceel aan een bosperceel. Het circa 7,3 hectare grote perceel wordt bijna geheel doorsneden door een sloot (zie Tabel 1 en Figuur 4).



Figuur 3. Oudemolen: Topografische kaart en luchtfoto van V753 en V754. Bron: Opentopo.



Figuur 4. Oudemolen: Topografische kaart en luchtfoto van V1081, V1082 en V1083. Bron: Opentopo.



Figuur 5. Oudemolen: Topografische kaart en luchtfoto van V1924, V1925 en V1928. Bron: Opentopo.

V1924

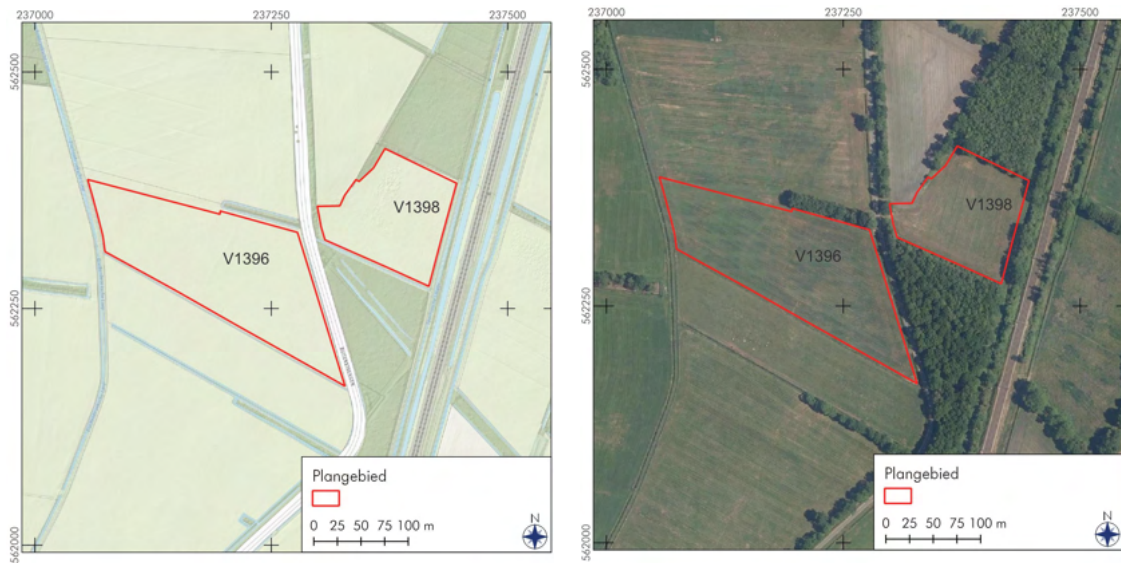
De overige vijf terreinen liggen ten zuiden van de Linthorst Homanweg. Plangebied V1924 ligt ten noorden van een bosperceel en heeft als noordgrens de Linthorst Homanweg. De westelijke begrenzing is de weg Buitenstrengen. Aan de oostzijde scheidt een strook met begroeiing het perceel van het andere plangebied V1925. Het terrein heeft een grootte van circa 1,6 hectare (zie Tabel 1 en Figuur 5).

V1925

Plangebied V1925 ligt ten noorden van een bosperceel en ten zuiden van de Linthorst Homanweg. Aan de westzijde grenst het terrein aan V1924 en is hiervan gescheiden door een strook met begroeiing. De oostelijke grens is het Taarloosche Loopje dat naast de spoorlijn loopt. De omvang van het perceel is circa 2,1 hectare (zie Tabel 1 en Figuur 5).

V1928

Plangebied V1928 ligt ook direct ten oosten van het Taarloosche Loopje. De westelijke begrenzing is een strook met begroeiing. Aan de noordoost- en zuidwestzijde zijn bospercelen. Het terrein is circa 0,3 hectare groot (zie Tabel 1 en Figuur 5).



Figuur 6. Oudemolen: Topografische kaart en luchtfoto van V1396 en V1398. Bron: Opentopo.

V1396

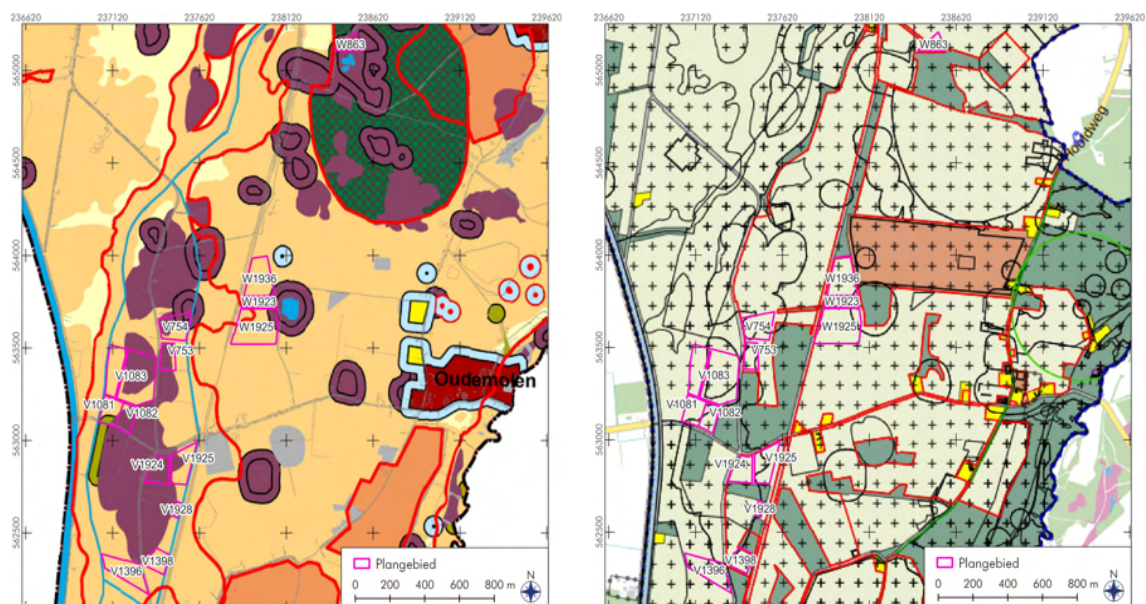
De twee zuidelijkste delen zijn V1396 en V1398. Plangebied V1396 ligt tussen de weg Buitenstrengen (aan de oostzijde) en de Eischenbroeksche Loop (westzijde). In het noordoosten is een korte strook met begroeiing. Het terrein is circa 2,4 hectare groot (zie Tabel 1 en Figuur 6).

V1398

Plangebied V1398 ligt ten oosten van V1396 en eveneens ten oosten van de weg Buitenstrengen. In het westen zijn twee stroken met begroeiing. Ten noordoosten en zuidwesten zijn bospercelen. Het terrein is circa 1,2 hectare groot (zie Tabel 1 en Figuur 6).

Tabel 1. Oudemolen: Administratieve gegevens per perceel (zie Administratieve gegevens).

Percelen	Oppervlakte (QGIS)	Centrum-coördinaten	NAP-hoogte in meters	Geomorfologie codes	Gepland soort bos
W863	8.270 m ²	238.492 / 565.138	5 tot 5,9+	M53 N21	Dennen, eiken en beuken
W1925	45.070 m ²	237.950 / 563.616	6,1 tot 8,9+	F12 M53 N21 R21	Onbekend
W1923	28.082 m ²	237.963 / 563750	6,6 tot 8+	R21 N21	Onbekend
W1936	11.816 m ²	237.968 / 563874	6,9 tot 8,9+	R21 N21 F12	Onbekend
V753	11.780 m ²	237.442 / 563.450	5,3 tot 5,9+	M53 R42	Dennen, eiken en beuken
V754	21.570 m ²	237.480 / 563.615	4,6 tot 5,3+	M53 R42	Haagbeuken en essen
V1081	15.360 m ²	237.109 / 563.155	5 tot 6,1+	R42	Haagbeuken en essen
V1082	12.200 m ²	237.199 / 563.119	5,4 tot 6,4+	M53 R42	Dennen, eiken en beuken
V1083	72.750 m ²	237.229 / 563.351	4,7 tot 5,6+	M53 R42	Haagbeuken en essen
V1396	24.780 m ²	237.195 / 562.302	5,5 tot 6+	R42	Haagbeuken en essen
V1398	12.320 m ²	237.380 / 562.352	5,8 tot 6+	M53 R42	Haagbeuken en essen
V1924	16.150 m ²	237.394 / 562.833	6,1 tot 6,6+	M53	Dennen, eiken en beuken
V1925	21.420 m ²	237.520 / 562.869	5,2 tot 6+	M53 R42	Dennen, eiken en beuken
V1928	2.960 m ²	237.491 / 562.625	5,8 tot 6,3+	M53 R42	Haagbeuken en essen



Figuur 7. Oudemolen: Links een uitsnede van de archeologische beleidskaart en rechts van het bestemmingsplan. Uitleg volgt in de onderstaande tekst en Tabel 2. Bronnen: Ter Wal & Mulder (2011); www.ruimtelijkeplannen.nl.

1.3 Beleid

In 2010-2011 is een gemeentelijke archeologische beleidskaart voor de gemeente Tynaarlo opgesteld door BAAC (Ter Wal & Mulder 2011). In 2012 is een structuurvisie geschreven die invulling geeft aan de wijze waarop de gemeente Tynaarlo hier in haar ruimtelijk beleid mee om moet gaan (Huisman 2012: 4). In Figuur 7 zijn twee uitsneden afgebeeld. Links is een deel van de archeologische beleidskaart van de gemeente Tynaarlo te zien. In Tabel 2 worden de waarden van beide kaarten voor de veertien plangebieden genoemd.

Tabel 2. Oudemolen: Informatie uit beleidskaart en bestemmingsplan (zie Figuur 7).

Percelen	Beleidskaart	Bestemmingsplan dubbelbestemming (agrarisch +)
W863	dekzandkop binnen <i>celtic field</i>	archeologische waarde 1
W1925	middelhoge tot hoge verwachting; noordoost een dekzandkop	archeologische verwachting 2; noordoost archeologische waarde 2
W1923	Middelhoge tot hoge verwachting; oost een dekzandkop	archeologische verwachting 2; oost archeologische waarde 2
W1936	Middelhoge tot hoge verwachting; zuidoost een dekzandkop	archeologische verwachting 2; zuidoost archeologische waarde 2
V753	dekzandkop; zuidoost middelhoge tot hoge verwachting	archeologische waarde 2; zuidoost archeologische verwachting 2
V754	dekzandkop; zuidoost middelhoge tot hoge verwachting	archeologische waarde 2; zuidoost archeologische verwachting 2
V1081	middelhoge tot hoge verwachting; zuidoost dekzandkop; zuiden historisch element	archeologische verwachting 2; zuidoost archeologische waarde 2
V1082	dekzandkop; noordwest middelhoge tot hoge verwachting	archeologische waarde 2; noordwest archeologische verwachting 2
V1083	dekzandkop; west + zuidoost (middel-) hoge verwachting	archeologische waarde 2; west + zuidoost archeologische verwachting 2
V1396	middelhoge tot hoge verwachting	archeologische verwachting 2 + waarde beekdal
V1398	middelhoge tot hoge verwachting	archeologische verwachting 2 + waarde beekdal
V1924	dekzandkop	archeologische waarde 2
V1925	middelhoge tot hoge verwachting; noordwesten dekzandkop	archeologische verwachting 2; noordwest archeologische waarde 2
V1928	middelhoge tot hoge verwachting; westen dekzandkop	archeologische waarde 2; oost archeologische verwachting 2

Volgens de beleidskaart liggen alle plangebieden ten westen van het spoor, binnen een begrenzing provinciaal belang archeologie (rode lijn op Figuur 7 links), en de percelen W1925 en W1936 liggen er deels in. Enkel perceel W1936 ligt niet binnen de begrenzing provinciaal belang archeologie. Bij W863, de noordelijkste locatie, gaat het om de ligging op een zandkop binnen een *celtic field*, een raatakker-complex uit de ijzertijd-romeinse tijd. Dit is een bijzonder terrein met de status 'provinciaal belang archeologie'. Voor een *celtic field* wordt behoud van archeologische waarden in originele context nagestreefd, door bodemverstoringen dieper dan de bouwvoor te vermijden. Indien dit niet mogelijk is, dienen de archeologische waarden veilig gesteld te worden door middel van een archeologische opgraving (Ter Wal & Mulder 2011: 108).

De overige plangebieden liggen in een beekdal. Voor deze zone van 'provinciaal

belang archeologie' geldt dat het archeologiebeleid gelijk is aan het beleid van de ter plaatse aanwezige archeologische elementen of het beleid voor de aanwezige landschappelijke eenheid (zoals de dekzandkoppen en de hoge archeologische verwachting). Binnen de zones van 'provinciaal belang archeologie' dient via de gemeente contact te worden opgenomen met de provincie voordat bodemverstoringende activiteiten en/of archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd (Ter Wal & Mulder 2011: 114).

De terreinen liggen in een zone met een middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden (licht oranje op Figuur 7 links). In deze zone liggen veel dekzandkoppen (bruin op Figuur 7 links). Hier is specifiek archeologisch onderzoek noodzakelijk bij geplande bodemverstoringen vanaf 30 centimeter onder maaiveld. Dit onderzoek bestaat uit een karterend booronderzoek geschikt om archeologische resten vanaf de steentijd op te sporen. *“Op de dekzandkopjes binnen de beekdalen kunnen diverse archeologische resten worden verwacht. Omdat een groot deel van de dekzandkopjes een geringe oppervlakte beslaat en de verwachte archeologische resten, zoals van een tijdelijk jachtkampement, uit kleine sites kunnen bestaan, is bij alle bodemingrepen archeologisch onderzoek noodzakelijk.”* (Ter Wal & Mulder 2011: 111)

Voor W1925, W1923 en W1936, die grotendeels buiten de zone provinciaal belang archeologie vallen en alleen in het noordoosten de rand van een dekzandkop bevat, geldt dat bij geplande bodem-ingrepen dieper dan 30 centimeter onder maaiveld en meer dan 1.000 m² een verkennend of karterend booronderzoek dient te worden uitgevoerd (Ter Wal & Mulder 2011: 112).

In het zuiden van terrein V1081 valt een deel van de bufferzone rondom een historisch element (groen ingekleurd in Figuur 7 links). Het gaat om een tankgracht uit de Tweede Wereldoorlog. Het beleid voor dit deel is een gedetailleerd archeologisch bureauonderzoek noodzakelijk bij geplande bodemverstoringen met oppervlakten van meer dan 100 m² en dieper dan 30 centimeter onder maaiveld. De tankgracht bevindt zich ten zuiden van de Linthorst Homanweg; alleen de bufferzone (50 meter brede lijn rondom de tankgracht) komt binnen plangebied V1081.

De beleidskaart is vertaald naar het bestemmingsplan voor het buitengebied (Figuur 7 rechts en Tabel 2). In 2014 is hier een toelichting op geschreven (zowel het bestemmingsplan als de toelichting zijn te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl).

Vanwege de ligging in het *celtic field* heeft plangebied W863 als enige als dubbelbestemming 'waarde archeologie 1'. *“Deze dubbelbestemming geldt alleen voor bekende archeologische vindplaatsen van hoge of zeer hoge archeologische waarde, met uitzondering van wettelijk beschermde archeologische rijksmonumenten. Er wordt ingezet op behoud in de bodem. Daarom is sprake van een bouwverbod en mogen overige grondroerende werkzaamheden alleen worden uitgevoerd na archeologisch onderzoek. Alleen op percelen met een agrarische hoofdbestemming mag de bodem zonder vergunning worden geroerd tot 30 centimeter onder maaiveld.”* (BügelHajema 2014: 71)

Van toepassing op onder andere historische dorpskernen, zandopduikingen en pingo-ruïnes¹/dobbies is 'waarde archeologie 2'. Dit geldt deels voor de plangebieden W1925, W1923, W1936, V753, V754, V1081, V1082, V1083, V1925 en V1928 en geheel voor V1924. Voor welke delen van deze gebieden deze aanduiding geldt, staat Tabel 2. Waarde archeologie 2 houdt in dat *“het plaatsen van bouwwerken en andere bodemverstoringende ingrepen zijn toegestaan. Voor deze dubbelbestemming geldt een onderzoeksvrijstelling voor de eerste 30 centimeter en voor aanvragen voor bodemingrepen kleiner dan 100 m².”* (BügelHajema 2014: 71)

1 Voor uitleg over pingo-ruïnes wordt verwezen naar Appendix II.

De dubbelbestemming 'archeologische verwachting 2' is van toepassing op *“alle overige gebieden met een middelhoge of hoge archeologische verwachting. Ook hier betreft het dus gebieden waar nog geen archeologische vindplaatsen zijn vastgesteld, maar wel worden verwacht. Door middel van de dubbelbestemming wordt geborgd dat voorafgaand aan een bodemingreep groter dan 1.000 m² eerst een verkennend archeologisch onderzoek (het opsporen van archeologische vindplaatsen) kan worden gevraagd”* (BügelHajema 2014: 72). Deze dubbelbestemming geldt deels voor de plangebieden W1925, W1923, W1936, V753, V754, V1081, V1082, V1083, V1396, V1398, V1925 en V1928. Voor welke delen van deze gebieden deze aanduiding geldt, staat Tabel 2.

Twee terreinen hebben behalve de dubbelbestemming 'archeologische verwachting 2' ook de dubbelbestemming 'waarde beekdal', namelijk de zuidelijk gelegen V1396 en V1398. *“Vanuit cultuurhistorisch oogpunt is het patroon van essen en beekdalen een basiskwaliteit van het Drentse landschap en in het bijzonder het buitengebied van Tynaarlo. (...) Om de waarde van het beekdal te beschermen is onder andere het gebruik van gronden ten behoeve van bosbouw, houtteelt of andere meerjarige opgaande teeltvormen als strijdig gebruik benoemd.”* (BügelHajema 2014: 123). Momenteel volgt de gemeente Tynaarlo echter nieuw beleid (dat nog niet in het bestemmingsplan is verankerd) gebaseerd op de Landschapsvisie 2.0 van het Nationaal Park Drentsche Aa, waarin het aanleggen van bos wel op deze locaties past (mededeling per e-mail J. de Kleine, beleidsadviseur Ruimtelijke Ordening gemeente Tynaarlo).

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst. De onderzoeksmethode is afgestemd op het archeologisch beleid van de provincie Drenthe en de gemeente Tynaarlo. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Voor de paragraaf over de fysische geografie zijn kaarten van de bodem, de geologie, geomorfologie en de fysische geografie bestudeerd, evenals het Actueel Hoogtebestand Nederland. Voor de paragraaf over archeologie is onder andere ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd. In ARCHIS 3 kunnen vondstmeldingen, archeologische terreinen en eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken worden ingezien. Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie (zoeken.cultureelerfgoed.nl). Het bevat een GIS-systeem waarin de archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. In GIS-systeem is ook een link naar beschrijvingen van regio's; hieruit is het algemene deel Een andere bron is Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), een dienst van de overheid met open-datasets van actuele geo-informatie. Rapporten over eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied zijn eveneens bestudeerd. Voor de paragraaf over de historische geografie is onder meer gebruik gemaakt van historische kaarten en de website topotijdreis.nl, waarop topografische kaarten zijn in te zien.

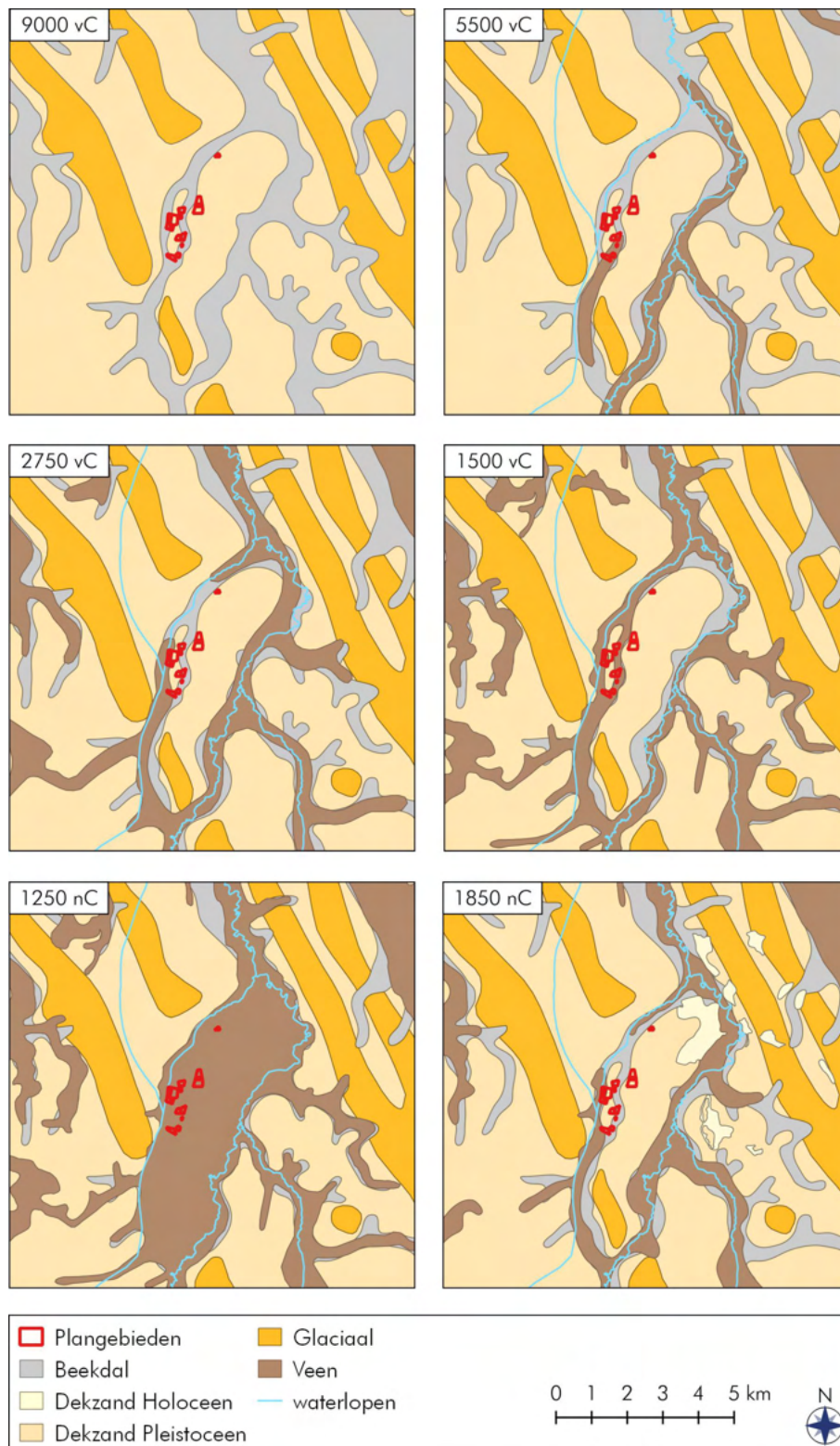
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

Pleistoceen

"Voor de landijsbedekking van Noord-Nederland gedurende de voorlaatste ijstijd (het Saalien) stroomde de voorloper van de Rijn door Drenthe naar het noorden en zette hier zand af. In het Saalien was een groot deel van Nederland bedekt met landijs. Onder het ijs werd een laag keileem afgezet, die op een groot deel van het Drents Plateau aan de oppervlakte ligt. Keileem bestaat uit een mengsel van zand, zware leem en keien.

Een tijdlang waren de afvoer en het afsmelten van het ijs in evenwicht en veranderde het ijsfront nauwelijks van zijn plaats. Tijdens één van deze perioden lag het landijs in het oosten van de provincies Drenthe en Groningen. Het smeltwater van het ijs en het neerslagwater uit het achterland stroomde langs het ijsfront naar het noordwesten en schuurde daarbij een breed en diep dal uit aan de oostkant van de Hondsrug. Geologen noemen dit het 'oerstroomdal van de Hunze'. Door erosie van dit smeltwater ontstond de scherpe overgang van het Drents Plateau naar het veenkoloniale gebied. Na de landijsbedekking werd het oerstroomdal voor een deel opgevuld met afzettingen van lokale beekjes, en later, in het Holoceen, door een dik veenpakket.

In het Weichselien, de meest recente ijstijd, bereikte het landijs ons land niet. Wel heerste er in de koudste periode van deze ijstijd een toendraklimaat: de bodem raakte permanent bevroren (permafrost), waardoor regen en smeltwater niet konden wegzakken. De met water verzadigde bovengrond ging schuiven (solifluctie) en de belangrijkste hoogteverschillen werden genivelleerd. In de lagere delen, met name in de beekdalen, treft men lagen van het op deze wijze verplaatste materiaal aan. Overal in het dekzandlandschap van Drenthe komen komvormige laagten (dobben) voor: het gaat hierbij deels om pingo-



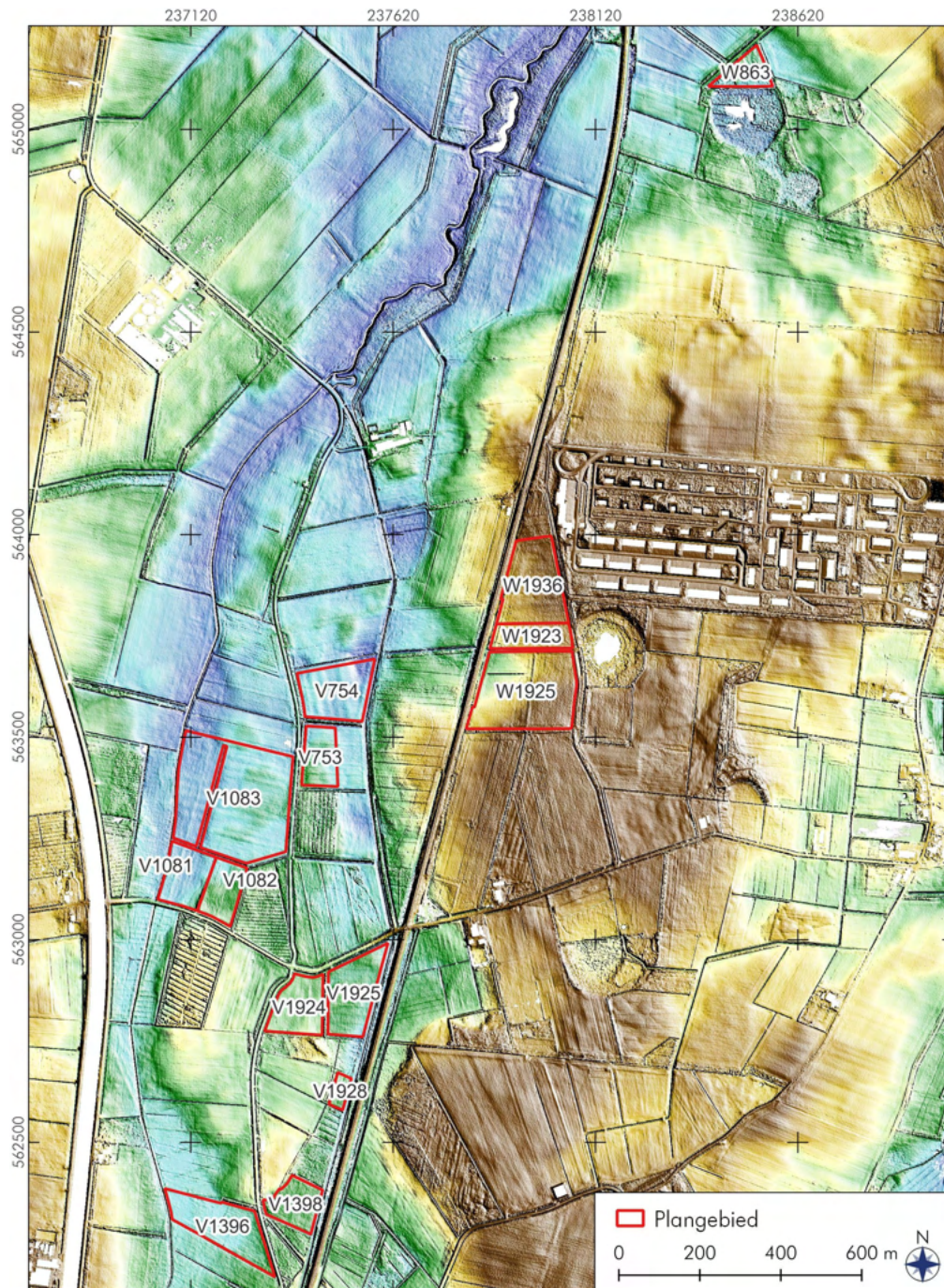
Figuur 8. Oudemolen: Uitsneden van de paleogeografische reconstructies van de omgeving van de plangebieden. Bron: Vos *et al.* 2018.

Holoceen

“Na afloop van de Weichselijstijd, zo'n 10.000 jaar geleden, begon het Holoceen. Het klimaat werd warmer en vochtiger en er ontwikkelde zich al spoedig een gesloten vegetatiedek. In afgesloten laagten rondom en op het Plateau (onder andere in de pingo-ruïnes) trad veenvorming op. Ten oosten van de hoge gronden van de Hondsrug is na afloop van de laatste ijstijd een gigantisch hoogveengebied ontstaan. De veenvorming begon in afgesloten laagten van het oerstroombdal van de Hunze. In de loop van duizenden jaren breidde het veen zich over steeds grotere oppervlakten uit, tot er uiteindelijk een aaneengesloten veengebied van meer dan 300.000 hectare was ontstaan. Dit Boertanger veen was het grootste hoogveenmoeras van noordwest Europa. In de regio zelf bleef de veenvorming beperkt tot kleine oppervlakten. Op tal van plaatsen vond overbeweiding plaats. De vegetatie werd hierdoor aangetast en er konden zandverstuivingen optreden. De oudste stuifzanden dateren al uit de bronstijd, maar in de late middeleeuwen kwamen uitgebreide zandverstuivingen voor.” (Haartsen z.j.: 4)

Plangebieden

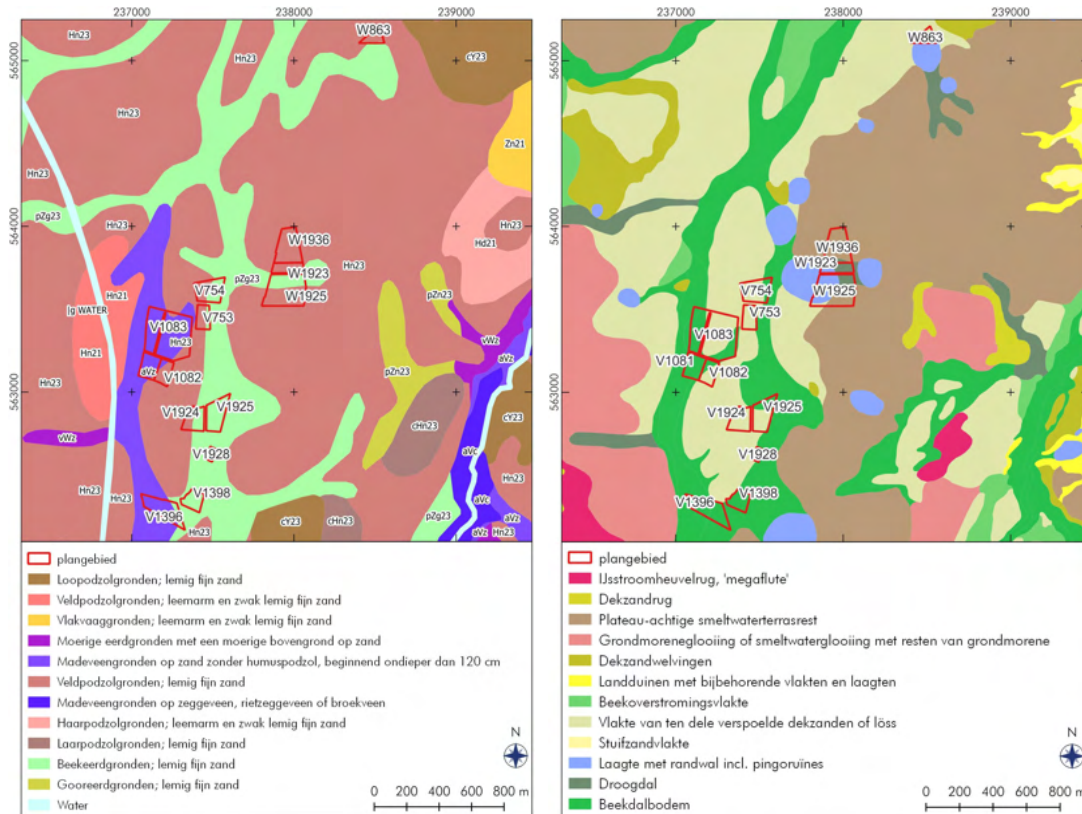
De plangebieden liggen in een van oorsprong pleistoceen dekzandgebied (zie Appendix I voor de dateringen). In Figuur 8 zijn enkele uitsneden van paleografische reconstructies afgebeeld. De plangebieden V1081, V1296, V1298 en V1928 lagen rond 9.000 vC in een beekdal. Plangebieden W863, W1925, W1923, W1936 en V1924 lagen iets hoger. Plangebieden V753, V754, V1082, V1083 en V1925 lagen deels in een beekdal en deels ernaast. Rond 5.500 vC begon het zuidoostelijke deel van het beekdal te vervenen. Gebieden V1398, V1928 en delen van V1396 en V1925 werden bedekt door veen. Rond 2.750 vC waren volgens de reconstructies juist het zuidwestelijke deel van het beekdal verveend: V1081 en delen van V1083 en V1396. Rond 1.500 vC bestaat het beekdal uit veen en zijn de plangebieden W863, W1925, W1923, W1936 de westelijke delen van V753, V754, V1924 en de oostelijke delen van V1082 en V1083 niet met veen bedekt. Op de kaart van circa 800 nC is deze situatie nog ongewijzigd. Rond 1.250 nC zijn alle twaalf de plangebieden bedekt door veen. Door de veengroei werden ook de wat hoger gelegen plangebieden moeilijk toegankelijk voor de mens en zal er vrijwel geen bewoning hebben plaatsgevonden. Op de latere kaart uit 1850 is het veen alleen nog maar aanwezig in plangebied V1081 en de westelijke delen van V1083 en V1396. De ligging van het beekdal is goed zichtbaar op de hoogtekaarten (Figuur 9 en Appendix III). Plangebied W863 is apart afgebeeld (Figuur 9 boven). Hierop is te zien dat de laagte ten zuiden van het terrein oorspronkelijk ook tot in het plangebied heeft doorgelopen. Binnen het terrein is een iets hoger gelegen vierkant zichtbaar. Op het eerder geraadpleegde bestemmingsplan stond hiervoor een functieaanduiding: mestopslag. Mogelijk heeft het lager gelegen (iets uitgegraven?) vierkant ten zuidwesten ervan hier ook mee te maken.



Figuur 9. Oudemolen: Hoogtekaarten in *shaded relief* met de plangebieden erop aangegeven. Gebieden met blauwe kleuren liggen lager dan die met bruine kleuren. Bron: <https://provdrenthe.maps.arcgis.com/>.

Ten zuidoosten van plangebied W863 is reliëf te zien veroorzaakt door een *celtic field*.

Verder heeft landgebruik zoals ploegen, drainage en het graven/dichten van sloten sporen achtergelaten op veel van de terreinen. Dit geldt voor plangebied W1925, V753, V754, V1083, V1081, V1925, V1928, V1398.



Figuur 10. Oudemolen: Links de bodemkaart en rechts de geomorfologische kaart. Bron: PDok.

In de hoger gelegen delen van de plangebieden bestaat de bodem uit veldpodzolgrond gevormd in lemig fijn dekzand (code Hn23, zie Figuur 10 links). Een intacte veldpodzol bestaat over het algemeen uit een donker (grijs-)bruine bovengrond (A-horizont), een lichtere uitspoelingslaag (E-horizont), een donkerbruine inspoelingslaag (B-horizont) die naar onder toe lichter wordt van kleur (BC-horizont is een overgangslaag) en overgaat in de gele C-horizont (laag waarin geen bodemvorming heeft plaatsgevonden). Volgens de geraadpleegde bodemkaart hebben de veldpodzolgronden in de plangebieden een grondwatertrap VI: gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 centimeter beneden maaiveld en gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 centimeter diep.

De lagere delen van de plangebieden liggen in zones met bekeerdgronden (code pZg23) of – in het westen – met madeveengronden op zand zonder humuspodzol beginnend op minder dan 120 centimeter onder maaiveld (code aVz). Beekeerdgronden liggen vooral langs de randen van de enige stroomdalen en vormen een overgang tussen de veengronden in het dal naar de hoger gelegen podzolgronden (Kuijer 1991: 100). De grondwatertrap ter hoogte van de terreinen met bekeerdgronden is III: gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 centimeter diep en gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 centimeter onder maaiveld.

De madeveengronden liggen vooral in de middenloop van de beekdalen. De opbouw van dit bodemtype bestaat uit een bovengrond van veraard veen, gevolgd door een pakket

broekveen. Hieronder is een dunne laag zwart venig sterk lemig fijn zand (meerbodem), gevolgd door donker grijsbruin sterk lemig fijn zand (Kuijter 1991: 64-66). In de gebieden met madeveengronden is de grondwatertrap V: gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 centimeter diep en gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 centimeter diep.

Het DINO-loket is geraadpleegd om de bodemopbouw en dikte/diepte van een eventueel aanwezig veenpakket te bekijken. Het meest noordelijke plangebied, W863, heeft als enige bodemlagen die behoren tot de Formatie van Peelo. Deze formatie is tijdens en na het Elsterien (een ijstijd 350.000 -300.000 jaar geleden die ook Nederland heeft bereikt) ontstaan en wordt gekenmerkt door fijn zand en klei. De boring ligt ten zuidwesten van het plangebied (B12B0687; RD-238.320 / 565.000; 5,4+NAP) en bevat tot 1,3 meter diepte zandlagen. Hieronder is sterk siltige klei aangetroffen, behoren tot het laagpakket van Nieuwolda (dit bestaat vooral uit potklei, vermoedelijk afgezet onder (glacio-)mariene omstandigheden) (Berendsen 2004).

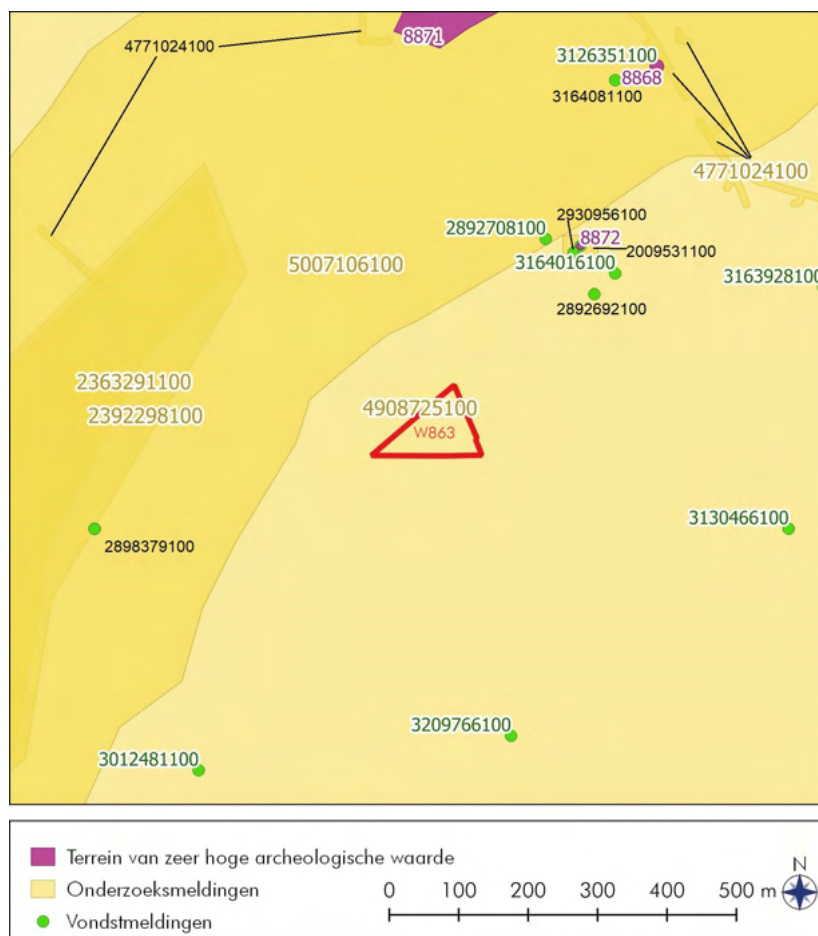
Overige boringen in DINO-loket die in of rond de plangebieden zijn gezet, beschrijven lagen binnen de Formatie van Bortel, een formatie ontstaan tijdens de ijstijd. Drie boringen die binnen plangebieden V1083, V1398 en V1924 zijn geplaatst, laten geen veenpakket in de bodemopbouw zien, alleen zandlagen of leem (boringen B12B0481, B12B0405 en B12D1714).

In drie andere boringen is wel een dunne veenlaag aangetroffen; deze behoort tot het laagpakket van Singraven (dit zijn afzettingen van beken, voornamelijk afgezet in het Holoceen). In plangebied V1396 is in het uiterste westen boring B12D1712 gezet (RD-237.070 / 562.370; 5,8+NAP). Deze bevatte een veenlaag tussen 20 en 40 centimeter onder maaiveld. Hieronder is grindig en lemig zand aangetroffen. Boring B12B0487 is gezet binnen de begrenzing van W1925 (RD-238.000 / 563.680; 8,4+NAP). Hier is de bovenlaag opgebracht en bevindt het veenrestant zich tussen 40 en 60 centimeter diep. Iets noordelijker, ten westen van V754, is het veenpakket eveneens slechts 20 centimeter dik. Het bevindt zich hier tussen 20 en 40 centimeter onder maaiveld (B12B0480; RD-237.330 / 563.660; 5,3+NAP).

In Figuur 10 rechts is de geomorfologische kaart afgebeeld. De gebieden liggen voornamelijk in vlakten van ten dele verspoelde dekzanden (code M53: terreinen V753, V1924 en delen van W863, W1925, V753, V754, V1082, V1083, V1925 en V1928). Terreinen V1081, V1396 en V1398 liggen binnen de zone beekdalbodem (code R42). Delen van V754, V1082, V1083, V1925 en V1928 liggen ook binnen de zone beekdalbodem. In de terreinen W1925, W1923 en W1936 is een droogdal ingetekend (code R21). De terreinen W1925 en W1936 liggen ook in een plateau-achtig smeltwaterterrasrest (code F12). Percelen W863, W1923 en W1925 bevatten deels een laagte met randwal inclusief pingo-ruïnes (code N21). Deze ligging komt overeen met die van (vermoedelijke) pingo-ruïnes ingetekend op een provinciale kaart te raadplegen via www.pingoruines.nl. Op de *shaded relief*-kaarten van Figuur 9 zijn deze laagten goed herkenbaar.

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

De bekende archeologische waarden in de nabijheid van de onderzoeksgebieden zijn weergegeven in Figuren 11 t/m 13. Een beschrijving van deze waarden staat in Tabel 3 t/m 5. Er is voor een opdeling in drie figuren en drie tabellen gekozen vanwege de niet geconcentreerde ligging van de terreinen. De waarden die binnen een straal van 500 meter van de plangebieden liggen, worden in de tekst besproken en de nummers van de onderzoeken en archeologische vondsten (de zaaknummers) zijn op deze figuren nog leesbaar. Waar ze in GIS wegvallen, zijn ze handmatig aangevuld. De meeste nummers hebben betrekking op vondstmeldingen. Verder zijn er enkele onderzoeken in de buurt uitgevoerd en liggen er enkele Archeologische Monumentenkaart (AMK-) terreinen. Voor uitleg over de perioden wordt verwezen naar Appendix I.



Figuur 11. Oudemolen: Kaart met bekende archeologische waarden en onderzoeken rond het meest noordelijke plangebied (W863). Voor de nummers wordt verwezen naar Tabel 3. Bron: ARCHIS.

W863

Figuur 11 en Tabel 3 laten de meldingen en archeologische terreinen rond het meest noordelijke plangebied zien (W863). Ten noorden en noordoosten van W863 liggen drie AMK-terreinen, in totaal twaalf grafheuvels. AMK-nummer 8868 is een door graverij beschadigde grafheuvel uit de ijzertijd-romeinse tijd. Vondstnummer 3126351100 is een

Tabel 3: Oudemolen: Bekende archeologische waarden in de omgeving van het meest noordelijke plangebied W863. Voor de locaties zie Figuur 11.

Meldingen rond W863 (de meest noordelijke locatie)	
Zaaknr.	Omschrijving
AMK 8868	Terrein van zeer hoge archeologische waarde: grafheuvel uit ijzertijd/romeinse tijd
AMK 8871	Terrein van zeer hoge archeologische waarde: 10 grafheuvels uit neolithicum/ijzertijd
AMK 8872	Terrein van zeer hoge archeologische waarde: grafheuvel uit neolithicum/ijzertijd
2009531100	2000, in ARCHIS restauratie/consolidatie (geen nadere gegevens)
2363291100	Bureauonderzoek 2012 Arcadis: rapport niet in ARCHIS beschikbaar, maar zie 2392298100
2392298100	Booronderzoek 2012 Arcadis: advies vervolgonderzoek (Benjamins 2012)
2892692100	Vondstmelding 2012: grondspoor en <i>celtic field</i> uit de ijzertijd (Brongers 1976)
2892708100	Vondstmelding 2012: verdwenen ophogingslaag en grafheuvel, vlak ten oosten van deze verdwenen heuvel lag nog een groep van 3 andere grafheuvels
2898379100	Vondstmelding 2015: D6d megalietgraf neolithicum (Ten Anscher 1988)
2930956100	Vondstmelding 2015: ophogingslaag en grafheuvel neolithicum-ijzertijd; geen nadere gegevens
3012481100	Vondstmelding van opgraving 1957: grafheuvel met houtskool en crematieresten uit de ijzertijd
3126351100	Vondstmelding 1967: grafheuvel (plaggenheuvel) met waarschijnlijk brandgraf, ijzertijd-romeinse tijd
3130466100	Vondstmelding 1941: in veentje stukken bewerkt hout van een wagen en delen van een wiel uit de bronstijd-romeinse tijd, scherven aardewerk romeinse tijd
3163928100	Vondstmelding 1963: glazen versierde kraal uit laat romeinse tijd-vroege middeleeuwen A
3164016100	Vondstmelding 1985: klopsteen (paleolithicum-ijzertijd)
3164081100	Vondstmelding 1967: grafheuvel uit midden-late bronstijd, crematieresten, 2 scherven aardewerk uit de midden bronstijd, 6 scherven aardewerk met kalenderberg versiering uit late bronstijd
3209766100	Vondstmelding 1975 via luchtfoto: <i>celtic field</i> uit ijzertijd-romeinse tijd
4771024100	Bureauonderzoek 2020 VUHbs: geen vervolgonderzoek (Groenhuijzen 2020)
4908725100	Begeleiding 2020 VUHbs: foutief ingetekend en ver van de plangebieden verwijderd (Van Haasteren 2021)
5007106100	Bureauonderzoek 2021 RAAP: (Van Popta & Van der Veen 2021)

melding uit 1967 en beschrijft deze heuvel als een plaggenheuvel met waarschijnlijk een brandgraf. In dat jaar is de grafheuvel gerestaureerd en is onderzoek van de profielen uitgevoerd. Uit hetzelfde jaar is vondstnummer 3164081100: een melding van een grafheuvel met behalve crematieresten ook scherven aardewerk. Twee scherven aardewerk dateren uit de midden bronstijd en zes uit de late bronstijd (met kalenderberg versiering). De grafheuvel is waarschijnlijk ouder: de heuvel is beschadigd en er is geen centraal graf

gevonden. De scherven aardewerk horen waarschijnlijk bij een latere bijzetting. Het onderzoek naar deze heuvel is uitgevoerd door het toenmalige Biologisch Archaeologisch Instituut (BAI, tegenwoordig het Groninger Instituut voor Archeologie) en is summier gepubliceerd (Van der Waals 1969).

Nummer 8871 is een terrein met tien grafheuvels uit het neolithicum-ijzertijd. De heuvels zijn gerestaureerd in 1999. In de nabijheid van dit terrein liggen veel andere grafheuvels en een hunebed.

Nummer 8872 bevat een beschadigde grafheuvel eveneens uit de periode neolithicum-ijzertijd. De heuvel is gerestaureerd in 2000 (aparte vermelding in ARCHIS onder nummer 2009531100). Melding 2930956100 uit 2015 heeft ook betrekking op deze grafheuvel, maar geeft behalve 'ophogingslaag en grafheuvel' geen aanvullende gegevens. Hier vlakbij is nog een vondstmelding over een grafheuvel (2892708100). Er wordt bij vermeld dat ten oosten van deze heuvel nog een groep van drie grafheuvels lag. Ook dichtbij is de vondst van een klopsteen, mogelijk uit dezelfde periode (3164016100).

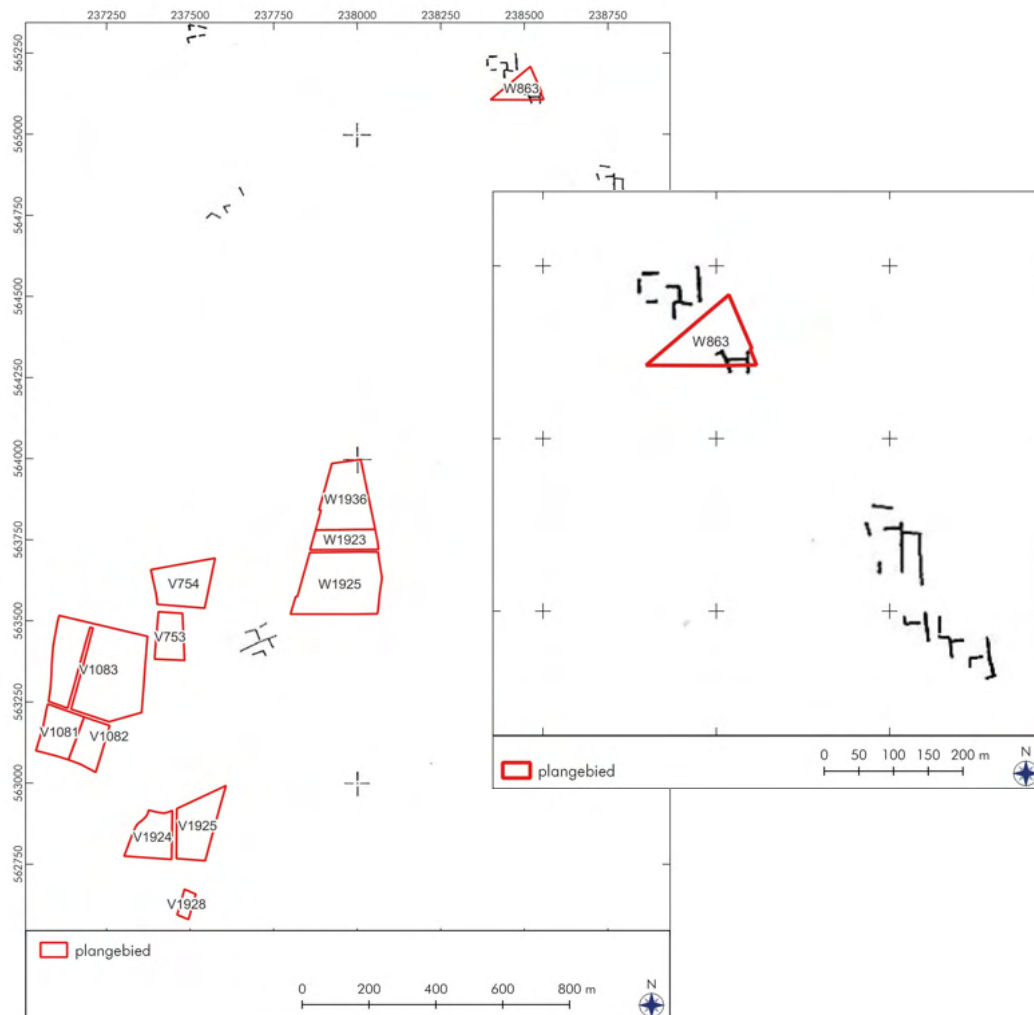
Vijf meldingen staan als onderzoeksmeldingen genoteerd. Een groot onderzoek is in 2012 uitgevoerd door Arcadis. Van het bureauonderzoek is geen rapport beschikbaar in ARCHIS (nummer 2363291100), maar van het hieruit volgende booronderzoek is wel een rapport te raadplegen (nummer 2392298100). Er zijn verkennende boringen uitgevoerd die ten westen van plangebied W863 een redelijk intacte bodemprofiel lieten zien en één boring is zelfs een fragment houtskool waargenomen, hetgeen kan duiden op menselijke activiteiten in dat gebied. Het advies was om hier een archeologische begeleiding te laten uitvoeren (Benjamins 2012: 11-13).

In de omgeving van de plangebieden zijn veel kleine deeltrajecten opgenomen in een bureauonderzoek van de VUHbs in 2020 vanwege de aanleg van een glasvezelnetwerk (4771024100). Voor alle deeltrajecten in de buurt van de plangebieden is wegens een overwegend lage verwachting geen vervolgonderzoek geadviseerd (Groenhuijzen 2020: Bijlagen 13:12-13:15). Melding 4908725100 bestaat uit twee kleine archeologische begeleidingen die als vervolg van het bureauonderzoek zijn uitgevoerd. Deze begeleidingen hebben plaatsgevonden bij Oudemolen en bij Midlaren (Van Haasteren 2021). Omdat door VUHbs de begeleiding is ingetekend als een enorme rechthoek lopend van Midlaren tot aan Gaasteren, lijkt het alsof het onderzoek ook in de huidige twaalf plangebieden is uitgevoerd, maar dit is dus foutief.

Het vijfde onderzoek is een bureauonderzoek naar diverse beekdalen, uitgevoerd door RAAP in 2021 (5007106100). Hiervoor zijn enkele beekdalen geïnventariseerd, maar deze bevinden zich buiten de twaalf plangebieden (Van Popta & Van der Veen 2021).

De overige zaaknummers zijn vondstmeldingen. Ten zuiden van een grafheuvel (nummer 8872) is melding gedaan van een grondspoor en de resten van een *celtic field* uit de ijzertijd (2892692100). Meer informatie staat niet in ARCHIS maar er wordt verwezen naar de publicatie van Brongers (1976) over *celtic fields*. Op Blad 3 van de publicatie is voor het betreffende gebied ook een kaart met door middel van luchtfoto's ontdekte resten van *celtic fields* ingetekend. Op Figuur 12 zijn deze resten afgebeeld met de ligging van de plangebieden erin aangegeven. Plangebied W863 ligt in een *celtic field* met resten ervan in het zuidoosten. Direct ten noordwesten van W863 liggen ook resten hiervan. Vondstnummer 3209766100 meldt ook de ligging van een *celtic field*, ontdekt via een luchtfoto. Dit komt min of meer overeen met de resten die ten zuidoosten van W863 zijn ingetekend (zie detail van Figuur 12).

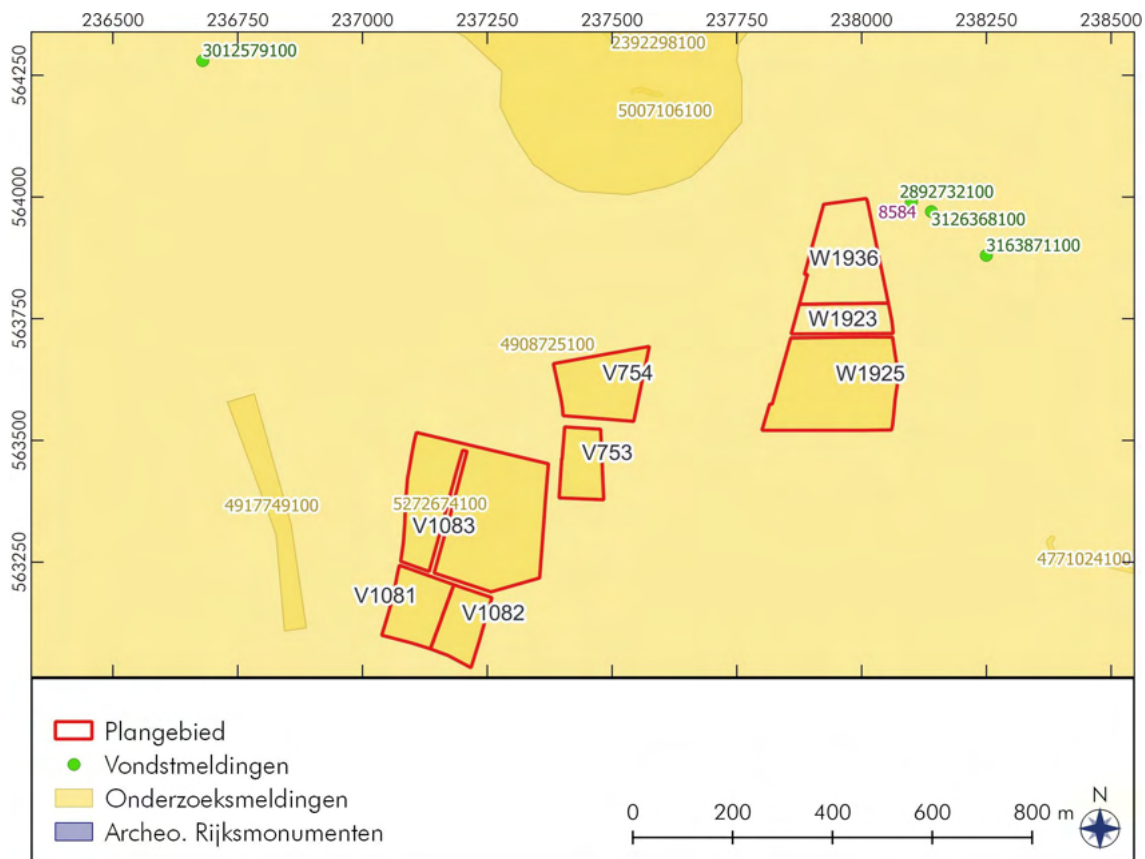
Nummer 3012481100 ligt ten zuidwesten van W863 en beschrijft een grafheuvel op oud akkerland. De heuvel is door zandgraverij sterk beschadigd. Archeoloog W. Glasbergen zag vanuit de trein dat de heuvel werd afgegraven en heeft onderzoek ingesteld. Er zijn



Figuur 12. Oudemolen: Kaart met in zwarte lijnen de *celtic fields* en in rood de tien noordelijke plangebieden (de zuidelijke terreinen liggen niet in de buurt van *celtic fields*). Een detailkaart laat het noordelijke terrein zien waarin zich een deel van een *celtic field* bevindt. Bron: Brongers (1976, Blad 3: 237/560-3, 4 en 5).

crematieresten en houtskoolstukken opgegraven uit de ijzertijd. Circa 300 meter ten noorden hiervan is een neolithische locatie: nummer 2898379100 verwijst naar een verdwenen hunebed, D6d (Ten Anscher 1988: 5).

Ten oosten van W863 zijn nog twee vondsten gedaan. Nummer 3163928100 is een glazen kraal, gevonden in een perceelscheiding op de es van Zeegse. De datering is laat romeinse tijd tot en met vroege middeleeuwen. Nummer 3130466100 beschrijft de vondst van bewerkt hout en delen van een wiel uit de periode bronstijd-romeinse tijd. Het hout is samen met romeins aardewerk gevonden in een veentje bij Zeegse, maar de precieze locatie is niet bekend en de stukken hout zijn verdwenen; alleen het aardewerk is bewaard.



Figuur 13. Oudemolen: Kaart met bekende archeologische waarden en onderzoeken voor de terreinen direct ten noorden van de Linthorst Homanweg. Voor de nummers wordt verwezen naar Tabel 4. Bron: ARCHIS.

Ten noorden van de Linthorst Homanweg (W1925, W1923, W1936, V753-4, V1081-3)

De meldingen rond deze plangebieden zijn afgebeeld in Figuur 13 en beschreven in Tabel 4. Enkele meldingen zijn dezelfde als uit Figuur 11/Tabel 3 en voor de beschrijving hiervan wordt naar deze figuur, tabel en de bijbehorende tekst verwezen (dit zijn de nummers 2392298100, 4771024100, 4908725100 en 5007106100). Ten noorden van W1936 is een AMK-terrein bekend (nummer 8584). Het betreft een grafheuvel uit het late neolithicum, heeft een diameter van circa 13 meter en is iets meer dan een halve meter hoog. In 1954 is deze heuvel door Van Giffen onderzocht en gerestaureerd. Nummer 2892732100 beschrijft de vondsten die toen zijn gedaan: scherven aardewerk uit het hoofdgraf (laat neolithicum) en twee scherven aardewerk uit nabijzettingen met crematieresten uit de periode bronstijd-ijzertijd. Ongeveer 50 meter ten zuidoosten van deze heuvel is nog de onderkant van een tweede grafheuvel aanwezig uit dezelfde periode (3126368100). Op dezelfde zandrug, iets verder naar het zuidoosten, is in 1976 onderzoek gedaan door het BAI (3163871100). Hierbij zijn scherven aardewerk (waaronder 13 scherven trechterbeker-aardewerk), tien stukken vuurstenen waaronder een afslag en een halffabricaat van een voorwerp van diabaas gevonden, alle afkomstig uit het midden neolithicum. Mogelijk zijn deze vondsten afkomstig uit een grafheuvel uit dezelfde periode als de andere twee heuvels.

Ten westen van de plangebieden V1081, V1082 en V1083 is een melding van een bureauonderzoek uit 2021 (4917749100). Na raadpleging van het rapport bleek dat dit terrein niet archeologisch onderzoeksplichtig was en niet is meegenomen in het bureauonderzoek (Hekman & Zijl 2022: 5).

Ten noordwesten van de plangebieden aan de noordzijde van de Linthorst Homanweg is een vondstmelding gedaan over twee vuurstenen afslagen die tijdens een veldkartering zijn verzameld (3174547100). Ze dateren uit de steentijd.

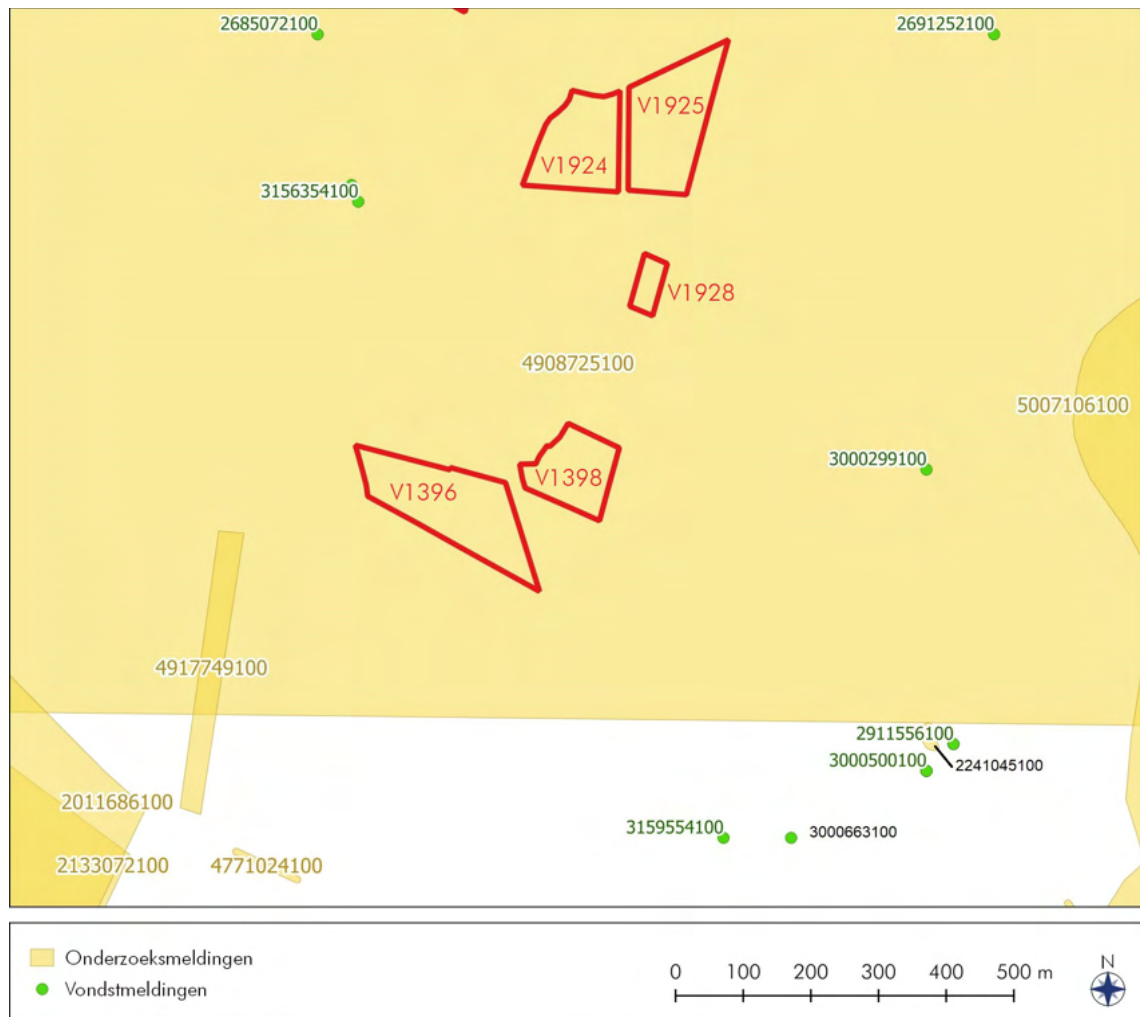
Tabel 4: Oudemolen: Bekende archeologische waarden in rond de plangebieden ten noorden van de Linthorst Homanweg. Voor de locaties zie Figuur 13.

Meldingen ten noorden van de Linthorst Homanweg	
Zaaknr.	Omschrijving
AMK 8584	Terrein van zeer hoge archeologische waarde: grafheuvel uit het late neolithicum
2392298100	Zie Tabel 3
2892732100	Vondstmelding 1954: vondsten uit grafheuvel laat neolithicum B, onbekend aantal scherven aardewerk laat neolithicum B uit hoofdgraf, 2 scherven aardewerk uit nabijzettingen met crematieresten bronstijd-ijzertijd
3126368100	Archeologische inspectie 1969: verdwenen grafheuvel uit neolithicum-ijzertijd, ophogingslaag
3163871100	Opgraving 1976 BAI: mogelijk afkomstig van grafheuvel neolithicum, scherven aardewerk uit neolithicum, scherven trechterbeker aardewerk uit midden neolithicum, 10 vuurstenen afslagen uit midden neolithicum, 1 diabaas halffabrikaat uit midden neolithicum
3174547100	Veldkartering: 2 vuurstenen afslagen paleolithicum-neolithicum
4771024100	Zie Tabel 3
4908725100	Zie Tabel 3
4917749100	ABU 2021 Arcadis: dit terrein is niet meegenomen in het bureauonderzoek (Hekman & Zijl 2022)
5007106100	Zie Tabel 3

Ten zuiden van de Linthorst Homanweg (V1924-5, V1928, V1396, V1398)

De meldingen rond deze plangebieden zijn afgebeeld in Figuur 14 en beschreven in Tabel 5. Enkele meldingen zijn dezelfde als uit Figuur 11/Tabel 3 en voor de beschrijving hiervan wordt naar deze figuur, tabel en de bijbehorende tekst verwezen (dit zijn de nummers 4771024100, 4908725100 en 5007106100). Nummer 4917749100 is dezelfde uit Figuur 13/Tabel 4 (ook dit terrein is niet meegenomen in het bureauonderzoek van die melding).

Melding 2691252100 is van een *celtic field* uit de ijzertijd-romeinse tijd, maar volgens de publicatie van Brongers zou deze meer naar het oosten zijn gelegen (zie Figuur 12). Ten oosten en zuidoosten van de plangebieden ten zuiden van de Linthorst Homanweg zijn drie meldingen van houten wielen gedaan. Nummer 3000299100 beschrijft een vondst uit 1948 die gedaan is tijdens het graven van een gierkelder bij een boerderij. Het wiel was een spaakwiel met een lange naaf en verder is er een halffabrikaat van een velgsegment aangetroffen, beide uit de periode late middeleeuwen B tot en met vroege nieuwe tijd. Nummer 3159554100 beschrijft de vondst van drie delen van een houten spaakwiel uit de midden romeinse tijd. De vondst is gedaan tijdens het turfsteken in het Bolveen te Taarlo en in 1944 aan het BAI geschonken. 300050100 is eveneens romeins en uit het Bolveen afkomstig: het betreft hier de vondst van een houten tien-spakig spaakwiel, twee schijfwielen



Figuur 14. Oudemolen: Kaart met bekende archeologische waarden en onderzoeken voor de terreinen direct ten zuiden van de Linthorst Homanweg. Voor de nummers wordt verwezen naar Tabel 5. Bron: ARCHIS.

en nog fragmenten van een velg van een spaakwiel. Het hout is gevonden onder een twee meter dikke laag zwart veen, op het zand. Ook is hier een aardewerken pot uit dezelfde periode gevonden (2911556100). De pot is in 1946 tijdens het turfgraven gevonden. In het Bolveen zijn twee kuilen gevonden uit de Romeinse tijd. Deze zijn palynologisch (pollen) onderzocht en in combinatie met de vondsten is de conclusie dat reeds in de eerste eeuwen van de jaartelling in het veen werd gegraven (mogelijk turfwinning) en dat dit nog tot in de vierde eeuw nC doorging. Dit onderzoek is beschreven in een artikel in de Nieuwe Drentse Volksalmanak (Clason 1963: 231-240). Ook zijn tekeningen van de houtvondsten en het aardewerk afgebeeld in dit artikel. In 1935 is melding gedaan van de vondst van een baardmankruik uit 1596, tijdens het turfsteken (3000663100). In 2009 is er archeologisch onderzoek uitgevoerd in het Bolveen (2241045100). Uit de boringen bleek dat er in het huidige Bolveen alhoewel veel veen is afgegraven er vooral in het oostelijk deel nog onverstoorde veenlagen aanwezig zijn. Het advies is het Bolveen (het huidige veentje en het bos waar het in ligt) te beschermen en er voor te zorgen dat de waterstand op peil blijft om de resterende archeologische waarden te beschermen (Jelsma & Dijk 2009: 37-38).

Ten zuidwesten van de zuidelijke plangebieden zijn twee onderzoeken gemeld.

Tabel 5: Oudemolen: Bekende archeologische waarden in rond de plangebieden ten zuiden van de Linthorst Homanweg. Voor de locaties zie Figuur 14.

Meldingen ten zuiden van de Linthorst Homanweg	
Zaaknr.	Omschrijving
2011686100	Verwachtingskaart 2000 RAAP: niet verkrijgbaar via ARCHIS of online
2133072100	Booronderzoek 2006 RAAP: geen nader onderzoek geadviseerd (Jans 2006)
2241045100	Booronderzoek 2009 De Steekproef: vooral in oostelijk deel intacte veenlagen – advies is bescherming (Jelsma & Dijk 2009)
2685072100	Vondstmelding 1909: hamerbijl type Muntendam van gabbro uit late bronstijd-ijzertijd (Achterop & Brongers 1979)
2691252100	Vondstmelding via luchtfoto 1975: celtic field ijzertijd-romeinse tijd (Brongers 1976)
2911556100	Vondstmelding 1946: 1 pot van aardewerk vroeg-midden romeinse tijd
2997360100	Vondstmelding 1997 tijdens veldkartering: 1 vuurstenen schrabber, 4 verbrand vuursteen, 5 stukken vuursteen uit mesolithicum-neolithicum, 2 scherven aardewerk uit neolithicum
3000299100	Vondstmelding 1948: houten spaakwiel uit late middeleeuwen B-vroege nieuwe tijd
3000500100	Vondstmelding 1944: houten wielen uit de romeinse tijd: een 10-spakig spaakwiel, 2 schijfwielen incl wielruit, 3 fragmenten van velg van spaakwiel
3000663100	Vondstmelding 1935: 1 baardmankruik uit 1596
3156354100	Veldkartering: 1 vuurstenen kling, 11 vuurstenen afslagen, 10 brokjes vuursteen uit neolithicum-bronstijd, 1 halffabrikaat vuurstenen spits met oppervlakte-retouche uit neolithicum, 2 scherven aardewerk vroeg neolithicum B-bronstijd
3159554100	Vondstmelding: 3 delen houten spaakwiel midden romeinse tijd
4771024100	Zie Tabel 3
4908725100	Zie Tabel 3
4917749100	Zie Tabel 4
5007106100	Zie Tabel 3

In 2000 is een verwachtingskaart gemaakt (2011686100) en in 2006 is in plangebied Messchenveld bij Assen een booronderzoek uitgevoerd op verschillende delen van het gebied (2133072100). Het terrein het dichtstbij de huidige plangebieden was een potentiële dobbe/veentje, maar het bleek slechts een dunne laag veen te bevatten, te weinig voor verder archeologisch of paleobotanisch onderzoek (Jans 2006: 12).

Ten noordwesten van gebied V1924, net ten zuiden van V1081, is in 1909 een stenen bijl gevonden. Het is een hamerbijl type Muntendam, gemaakt van gabbro en dateert uit de late bronstijd-ijzertijd. Een afbeelding hiervan is opgenomen in het artikel van Achterop & Brongers (1979). Ten westen van V1924 is tijdens veldkarteringen op delen akkerland bewerkt vuursteen opgeraapt (2997360100 en 3156354100). Het vuursteen dateert uit de periode mesolithicum-neolithicum en uit de periode neolithicum-bronstijd. Verder zijn er ook twee scherven aardewerk uit het neolithicum gevonden en twee scherven uit de periode vroeg neolithicum B-bronstijd.

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

In Appendix IV zijn details uit historische atlassen afgebeeld. Vanwege de afgezonderde ligging van plangebied W863 zijn voor dit terrein aparte kaarten gemaakt. De overige elf terreinen zijn samen afgebeeld.

W863

Op de oudere kaarten is te zien dat dit terrein in een heidegebied ligt. Rond 1905 zijn ten noordwesten en ten zuiden ervan in lagere delen enkele petgaten ingetekend. Rechtsboven in de kaart zijn vijf grafheuvels ingetekend (weergegeven met een ster). Rond 1935 was de weg Breeflo al bijna tot aan het plangebied aangelegd. Er zijn meer petgaten ingetekend en de grafheuvels zijn niet meer ingetekend. Rond 1955 is het plangebied en het gebied eromheen ontgonnen. De weg Breeflo is doorgetrokken en er is ook een weg aan de oostzijde gekomen. Het terrein ten zuiden en zuidoosten van het plangebied ligt nog in heidegebied, maar er lopen paden/wegen doorheen. Ten noordwesten is ook nog een perceel met heide. De petgaten aan de zuidzijde van W863 zijn groter ingetekend. Ten zuidoosten is deels bos gekomen. Opvallend is dat er binnen het plangebied reliëf is ingetekend. Op een kaart van circa tien jaar later is dit reliëf weer verdwenen. De petgaten zijn groter geworden tot één grillig geheel en er zijn bomen op dat deel van het gebied. De paden erdoorheen zijn deels verdwenen en de weg die ten oosten van W863 loopt is nu naar het zuidoosten doorgetrokken. De weg die ten zuidwesten van W863 op de weg Breeflo uitkomt is iets naar het noorden verlegd. Op de kaart van circa 1985 is het terrein met de petgaten bijna geheel bos geworden met een kleiner water en een heideveld ten zuiden ervan (toponiem Witveen). Het pad dat langs het oosten van W863 naar het zuidoosten liep is in onbruik geraakt. De weg die op de Breeflo aan de noordwestzijde van W863 uitkomt bestaat in deze periode niet meer. Deze situatie blijft hetzelfde tot circa 2015 wanneer er een mestopslag en een water ernaast in het plangebied is ingetekend.

W1925

Ook dit terrein lag vroeger in heidegebied. Het ligt hoger dan de rest en het bevat op de kaart van circa 1905 een perceelscheiding met een knik. Deze perceelscheiding lijkt te zijn gebaseerd op reliëf binnen het terrein. Ten oosten van het terrein is een lager deel met een petgat ingetekend. De spoorlijn grenst aan de westzijde van W1925. Rond 1935 is het terrein ten zuidoosten en ten zuiden van W1925 reeds ontgonnen. Het reliëf binnen het terrein is nog weergegeven op deze kaart. Rond 1955 is het terrein zelf ook ontgonnen. Ten oosten is nog een heidegebied met laagte. De ingetekende hoogtelijn heeft nu een andere oriëntatie dan het eerder ingetekende reliëf. W1925 is in deze tijd ingedeeld in vier percelen; de noordelijke perceelgrens komt overeen met de perceelgrens die in eerdere kaarten ook zichtbaar was. Langs de oostgrens loopt nu een weg. Rond 1965 is het terrein opgedeeld in nog kleinere percelen en tien jaar later is de verdeling in percelen weer iets gewijzigd. De hoogtelijn is nu iets anders ingetekend. Rond 1985 zijn de percelen weer grotendeels samengevoegd en is de noord- en zuidgrens van W1925 gelijk aan perceelgrenzen. In 1995 is W1925 één groot perceel geworden. Op de kaart van 2015 is het terrein echter weer onderverdeeld.

W1923

In 1905 is dit perceel onderdeel van een groter heidegebied. Het perceel ligt net als W1925 in een hoger gelegen deel van het landschap. Ten oosten van het terrein is een lager deel met een petgat ingetekend. De spoorlijn grenst aan de westzijde van W1925. Rond 1935

zijn verschillende terreinen ten zuiden van het perceel reeds ontgonnen, en rond 1955 is het terrein zelf ook ontgonnen. Ten oosten ligt nog een heidegebied met laagte. Langs de oostgrens loopt dezelfde weg als langs perceel W1925. Rond 1965 is het perceel opgedeeld in drie kleinere percelen waarvan de indeling na tien jaar weer gewijzigd is. Rond 1985 is W1923 één groot perceel geworden.

W1936

Ook dit terrein lag vroeger in een heidegebied. Het perceel ligt net als W1925 en W1923 in een hoger gedeelte van het landschap. Ten oosten van het terrein is een lager deel met een petgat ingetekend. De spoorlijn grenst aan de westzijde van W1936. Rond 1925 zijn verschillende terreinen ten zuiden van het perceel ontgonnen, en rond 1955 is een deel van het perceel W1936 ook ontgonnen. Het perceel is in deze tijd verdeeld in drie kleinere percelen, waarvan één nog uit heide bestaat. De weg die in de noordoostelijke hoek van het perceel eindigt op de kaart uit 1935, is rond 1955 doorgetrokken en begrensd nu perceel W1938 aan de oostzijde. In 1965 is de laatste heide ontgonnen. Rond 1985 is W1936 één groot perceel geworden.

V753

Het huidige plangebied V753 bestond ten tijde van 1905 reeds uit drie verschillende delen van percelen: de westelijke helft was heideterrein, de oostelijke helft was ontgonnen met in het midden een perceelscheiding. Het terrein is aan de noord-, west- en zuidzijde omgeven door een bossage/boomwal. Rond 1935 is ten zuiden van V753 het heideterrein veranderd in een bosperceel. Op de kaart van 1955 is het gebied deel van een groot perceel. Op de kaart van circa 1965 is binnen V753 reliëf weergegeven. Rond 1975 is de bossage alleen nog aan de zuidzijde en deels aan de westzijde aanwezig. Waar de bossage weg is, is nu een sloot ingetekend. Op de kaart van circa 1985 zijn de sloten weer verwijderd en zijn er weer bossages gekomen. Ten westen van de west-bossage loopt nu de weg Eisenbroeken. Rond 2005 maakt het perceel kort deel uit van een boomkwekerij, daarna is het weer weiland.

V754

Op de kaart van 1905 maakt het gebied deel uit van een drassig perceel dat in het oosten grenst aan het Taarloosche Loopje. De zuidgrens is een bossage/boomwal. Pas rond 1955 staat het terrein niet meer als drassig ingetekend maar als grasland en er is reliëfverschil aanwezig. Direct ten westen is een klein ven weergegeven. Deze situatie blijft onveranderd tot circa 1985. Dan is het ven verdwenen en is er aan de westzijde een bossage met de weg Eisenbroeken ingetekend. Aan de noordoostzijde is te zien dat in deze periode het Taarloosche Loopje is rechtgetrokken. Rond 2005 maakt het perceel kort deel uit van een boomkwekerij, daarna is het weer weiland.

V1081

Rond 1905 is dit terrein al ontgonnen en in gebruik als weiland. De zuidgrens is de Linthorst Homanweg en langs de oostgrens loopt een sloot die het terrein scheidt van plangebied V1082. In het zuidoosten is een klein stuk bossage langs de weg. Het terrein is over de lengte doorsneden door een sloot. Rond 1935 zijn er langs de oostgrens ook twee stukken bossage ingetekend. Deze situatie blijft ongewijzigd tot circa 1965 wanneer er langs de noordgrens een sloot is gegraven. Op de kaart van 1985 is het terrein niet meer onderverdeeld door een sloot. De sloot lijkt te zijn verlegd naar de westgrens van V1081 en loopt nu recht naar de Eischenbroeksche Loop. Er op latere kaarten geen veranderingen

meer ingetekend voor dit plangebied.

V1082

Rond 1905 is het terrein al wel ontgonnen, maar het zuidelijke deel is nog ingetekend als heideveld. Aan de westzijde loopt een sloot en er zijn stroken bossage langs de zuid- en oostzijde. Ten zuiden van het terrein loopt de Linthorst Homanweg. In 1935 is er nog steeds heide ingetekend in het zuidelijke deel en zijn er ook bomen ingetekend. Langs de westgrens zijn nu ook twee delen bossage gekomen. Op de kaart van 1955 is in het noorden van V1082 een perceelgrens ingetekend. Hierboven is grasland en ten zuiden hiervan lijkt het terrein agrarisch in gebruik te zijn. Tien jaar later is er ook een extra perceelgrens in het zuidelijke deel van het terrein gekomen. Rond 1985 zijn de delen weer samengevoegd tot één geheel. Op de kaart van circa 1995 is het V1082 niet meer in gebruik als akkerland maar als weiland. Er op latere kaarten geen veranderingen meer ingetekend voor dit plangebied.

V1083

Op de kaart van 1905 is dit plangebied geheel ontgonnen. De sloten die door V1081 en V1082 lopen, lopen door in V1083. Verder zijn er vijf dwarssloten. Langs enkele van deze sloten zijn rijen bomen. Deels langs de westgrens en mogelijk deels in het plangebied loopt een bossage, die op de latere kaarten niet meer te zien is. De oost- en zuidoostgrens bestaat ook uit een bossage. Het terrein is in gebruik als grasland. Rond 1935 zijn de stukken bossage die op de scheiding van V1081 met V1082 liggen, doorgetrokken door V1083. Een perceel in het oosten van V1083 lijkt nu te bestaan uit delen heide. De begrenzing van dit heideperceel bevat bomen langs de sloten. De andere rijen bomen langs sloten in V1083 zijn niet meer ingetekend op deze kaart. De stukken met bossage die dwars door het plangebied liepen, zijn rond 1955 vervangen door losse bomen. Het perceel met heide is nu ingetekend als grasland. Rond 1965 zijn er alleen langs het voormalige heideperceel nog bomen langs de sloten. Op de kaart van circa 1985 zijn alle perceelgrenzen in het plangebied verwijderd en is het hele terrein één groot perceel grasland. De bossage langs de oostgrens is vervangen door de weg Eisenbroeken. Rond 2005 maakt het perceel kort deel uit van een boomkwekerij, daarna is het weer weiland. Rond 2015 is de grote sloot gegraven die het plangebied bijna in tweeën deelt.

V1924

Op de kaart van 1905 is dit terrein nog ingetekend als heide. Wel is begonnen met ontginning, want er loopt al een sloot door het terrein. Langs het noorden loopt de Linthorst Homanweg en sloten vormen de oost- en zuidgrens. Rond 1935 is het terrein in gebruik als akkerland en is de oostgrens een bossage. Ten zuiden van V1924 is nog een heideperceel. Op de kaart van 1955 wordt het plangebied niet meer doorsneden door een sloot en is het terrein opgetekend als grasland. Langs de zuidsloot staan bomen ingetekend, maar deze zijn niet meer zichtbaar op de kaart van 1965. Rond 1975 is het heideperceel ten zuiden van V1924 in grootte gehalveerd en rond 1985 is het voornamelijk bos geworden. De westgrens is nu de weg Buitenstrengen, die naar het noorden toe overgaat in de weg Eisenbroeken. Deze situatie blijft onveranderd op latere kaarten.

V1925

Plangebied V1925 was rond 1905 reeds in gebruik als grasland. De noordgrens is de Linthorst Homanweg met deels een bossage; de oostgrens is de spoorlijn en de zuid- en westgrenzen bestaan uit sloten. Rond 1935 zijn langs de west- en zuidgrenzen bossages en

langs de oostgrens een bomenrij ingetekend. Twintig jaar later is de bossage langs het oostelijke deel van de zuidgrens verdwenen. Rond 1985 is het perceel ten zuiden van V1925 deel geworden van een bosperceel. De bomen langs de spoorlijn zijn rond 1995 verdwenen; er loopt wel een sloot. Op de latere kaart van 2015 is er echter weer een bosstrook weergegeven langs het spoor.

V1928

Dit kleine plangebied was rond 1905 reeds in gebruik als grasland. Ten oosten loopt de spoorlijn en ten westen een sloot met daarachter een groot heideveld. De zuidgrens is ook een sloot. Rond 1935 is de westgrens veranderd van sloot naar bossage. Het heideveld erachter is al deels ontgonnen. Pas rond 1975 is ook het deel heideveld direct ten westen van V1928 veranderd in grasland en is de bossage verdwenen. Alleen ten noordoosten is nog een strook heide met bomen bewaard. Tussen het plangebied en het spoor is een strook bomen gekomen. In 1985 is de situatie rondom V1928 veranderd: ten noorden en zuiden van het terrein zijn bospercelen gekomen. Langs de westgrens is weer een bossage. Deze situatie blijft ongewijzigd op latere kaarten.

V1396

V1396 was rond 1905 al in gebruik als grasland. Het plangebied maakte deel uit van verschillende percelen: het wordt doorsneden door een sloot en het Taarloosche Loopje en in het zuidoosten is een deel bossage mogelijk nog binnen de begrenzing van het plangebied. De sloot die door het zuiden van het terrein lijkt te lopen is mogelijk de zuidgrens van het plangebied (zie latere kaarten). De westgrens bestaat uit een sloot. Rond 1935 bestaat een klein stuk van de noordgrens ook uit een bossage. Rond 1965 lijkt de sloot ten westen van het Taarloosche Loopje gedempt, maar op de kaart uit 1975 is de sloot weer ingetekend. Rond 1985 lopen zowel de sloot als het Taarloosche Loopje niet meer door het plangebied. De bossage in het zuidoosten van het terrein is ook niet meer ingetekend. Langs de oostzijde loopt nu de weg Buitenstrengen. Deze situatie is ongewijzigd op latere kaarten.

V1398

Op de kaart van 1905 is te zien dat het plangebied ontgonnen is en doorsneden is door twee sloten en het Taarloosche Loopje. Langs de zuidwestzijde loopt de weg Buitenstrengen, die toen nog niet helemaal doorliep tot de Linthorst Homanweg. Ten noordoosten van het plangebied ligt een groot heideveld die doorloopt tot in V1924. De oostgrens is de spoorlijn. Rond 1935 zijn langs de meest zuidelijke sloot twee stukken bossage ingetekend. Omstreeks 1955 is de noordelijke sloot gedempt en is langs de westgrens een bossage gekomen. De stukken bossage langs de zuidelijke sloot zijn niet meer ingetekend. De westelijke bossage is op de kaart van 1975 niet meer te zien en op de kaart van 1985 is alleen in het noordelijke deel van de westgrens nog een bossage. In het zuidelijke deel van de westgrens loopt het weiland door naar het noordwesten. Ten noorden en zuiden van het terrein zijn percelen met bos gekomen. Rond 1985 is de zuidelijke sloot van V1398 niet meer ingetekend. Langs de spoorlijn is nu een bossage weergegeven. Op de kaart van circa 1995 is in het noordwesten van V1398 een ven zichtbaar, die op de kaart van 2005 niet aanwezig is.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

In de onderzoeksgebieden kunnen archeologische resten worden verwacht uit de steentijd (paleolithicum-neolithicum), de metaaltijden (bronstijd-ijzertijd)/romeinse tijd en uit de middeleeuwen-nieuwe tijd (zie Appendix I).

Resten uit de steentijd kunnen worden aangetroffen in de top van het dekzand, op de van oorsprong hogere delen van het landschap (dekzandkoppen en -ruggen). Vindplaatsen kunnen bestaan uit resten van (jacht-)kampen van jager-verzamelaars of nederzettingen van de latere neolithische boeren. Verder zal er zijn gevestigd vanaf de randen van meentjes/pingo-ruïnes. Dit geldt vooral dus voor de hoger gelegen plangebieden W863, W1925, W1923 en W1936. Indicatoren voor dergelijke vindplaatsen bestaan uit bewerkt en/of verbrand (vuur-)steen, resten van vuursteenbewerking, houtskool, verkoolde hazelnootdoppen, botresten (verbrand) en vanaf het neolithicum ook uit aardewerk. Aan te treffen grondsporen kunnen bestaan uit paalgaten van hutten/huizen, haardkuilen, oppervlakte haarden, afvalkuilen, (wand-)greppels en graven. In het beekdal zal ook gevestigd en gevestigd zijn en kunnen oversteekplaatsen aanwezig zijn. Dit geldt voor de overige tien plangebieden. Indicatoren kunnen hier zijn vuurstenen werktuigen, pijlpunten en bijlen, resten van visfiken en grote stenen die in een rij liggen. Tussen 2.750 en 1.500 vC zijn de lage delen van het beekdal verveend.

De hogere plekken in het dekzand kenmerken zich door bodemvorming (podzolering) in het dekzand. Het dekzand ligt hier aan het oppervlak. Archeologische meldingen in de omgeving laten aanwijzingen zien voor menselijke activiteiten in de steentijd. Ten zuidwesten van W863 ligt de plek van een verdwenen hunebed uit het neolithicum en ten noorden zijn veel grafheuvels bekend uit de periode neolithicum-ijzertijd. Ten noorden van W1936 is een laat-neolithische grafheuvel ontdekt en ten westen van W1924 is bewerkt vuursteen uit de periode mesolithicum-neolithicum en neolithicum-bronstijd gemeld. Ook is hier aardewerk uit het neolithicum en uit het neolithicum-bronstijd verzameld. Gezien de hogere ligging en de aanwezigheid van twee mogelijke pingo-ruïnes in W863, W1925, W1923 en W1936, de ligging in het beekdal van de overige tien plangebieden en de bekende archeologische waarden uit de omgeving, wordt de verwachting voor archeologische resten uit de steentijd als hoog beschouwd.

Resten uit de bronstijd, ijzertijd en romeinse tijd kunnen eveneens worden aangetroffen in de top van het dekzand, op de van oorsprong hogere delen van het landschap. Vindplaatsen kunnen bestaan uit nederzettingen, terreinen met grafheuvels en *celtic fields*. Dit geldt vooral voor de hoger gelegen plangebieden W863, W1925, W1923 en W1936. Archeologische indicatoren kunnen bestaan uit bewerkt vuursteen, metalen voorwerpen, resten van metaalbewerking, botresten (verbrand) en scherven aardewerk. Aan te treffen grondsporen kunnen bestaan uit paalgaten van huizen en spiekers, haarden, waterputten, afvalkuilen, (wand-)greppels en graven. De lage delen van het beekdal waren in deze periode nog verveend. Door onderzoek is wel gebleken dat tijdens de romeinse tijd kuilen zijn gegraven in veen om turf te winnen. Hoewel lagere delen en verveende meren dus niet bewoonbaar waren, kunnen er wel menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden.

Archeologische meldingen rond de plangebieden laten aanwijzingen zien voor menselijke activiteiten in de metaaltijd en romeinse tijd. Vooral ten noorden en noordoosten van W863 zijn grafheuvels (uit de perioden neolithicum-ijzertijd, bronstijd, ijzertijd-romeinse tijd) en resten van *celtic fields* uit de ijzertijd gevonden. Het plangebied ligt binnen een *celtic field* en ten zuiden van dit plangebied zijn ook nog twee meldingen van resten van *celtic fields* bekend en een ijzertijd grafheuvel. Ten oosten is net als ten zuidoosten van W1398 resten van houten wagenwielen gevonden uit de romeinse tijd. Ze zijn gevonden in het veen. Ten noordwesten van W1924 is een bronzen hamerbijl uit de periode late bronstijd-ijzertijd

gevonden. De verwachting voor archeologische resten uit de metaaltijd en romeinse tijd wordt eveneens als hoog beschouwd.

Tijdens de middeleeuwen waren niet alleen de lagere delen, maar het hele gebied bedekt met veen. Rond het begin van de twintigste eeuw waren de meeste percelen doorsneden door sloten. Resten uit de veenontginningsperiode en de nieuwe tijd kunnen direct onder het maaiveld aanwezig zijn. Deze resten kunnen bestaan uit sloten, wegen en akkers. Er zijn op de kaarten geen gebouwen binnen de plangebieden weergegeven. Eventueel aanwezige archeologische indicatoren kunnen bestaan uit scherven aardewerk, verbrand en onverbrand bot, metaal, glas en hout/houtskool. Ten oosten van V1398 is een houten wiel uit de late middeleeuwen B of vroege nieuwe tijd gemeld. De enige andere vondst uit de nieuwe tijd is een baardmankruik uit 1596, gevonden ten zuidoosten van V1396 en V1398. De archeologische verwachting voor vondsten uit de middeleeuwen is laag. Vanwege het vroege in gebruik nemen van de plangebieden, zal de verwachting voor de periode nieuwe tijd middelhoog zijn.

Tabel 6: Oudemolen: Specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd	bronstijd – romeinse tijd	middeleeuwen – nieuwe tijd
complextypen:	(jacht)kampen, graven, in lagere delen oversteekplaatsen (neolithicum: ook nederzettingen, akkercomplexen)	nederzettingen, grafvelden, akkercomplexen	sloten, wegen, akkers
omvang:	onbekend (enkele tientallen meters)	onbekend (enkele tientallen meters)	onbekend (enkele tientallen meters)
diepteligging:	in het dekzand of in de venige lagen van het beekdal	in het dekzand of in de venige lagen van het beekdal en de venige terreinen	vanaf het maaiveld
gaafheid en conservering:	veen en natte omstandigheden conserveren goed, in dekzand blijven onverbrande organische vondsten niet bewaard	veen en natte omstandigheden conserveren goed, in dekzand blijven onverbrande organische vondsten niet bewaard	veen en natte omstandigheden conserveren goed, in dekzand blijven onverbrande organische vondsten niet bewaard
locatie:	hogere zandkoppes en -ruggen, visserij in beekdal, jacht zowel in hogere als lagere delen	hogere delen en activiteiten in de venige gebieden	hogere delen en activiteiten in de venige gebieden; nieuwe tijd overal
uiterlijke kenmerken:	archeologische indicatoren (o.a. vuursteen/natuursteen artefacten, verbrand bot, houtskool, verkoolde hazelnootdoppen, in het neolithicum ook aardewerk)	archeologische indicatoren (o.a. vuursteen/natuursteen artefacten, verbrand bot, houtskool, aardewerk, metalen voorwerpen, resten metaalbewerking, in natte delen ook houten voorwerpen en onverbrand bot)	archeologische indicatoren (o.a. aardewerk, baksteen, metaal, glas, houtskool en hout)
(mogelijke) verstoringen:	erosie, veenontginningen (afgravingen), wegen, landgebruik, wijzigingen perceels-grenzen en bossages, graven en dempen van sloten, graven van leidingen		

2.6 Conclusies en advies bureauonderzoek (KNA 4.1: VS07)

Resultaten

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat de plangebieden in een van oorsprong pleistoceen dekzandgebied liggen met een beekdal. Op de hogere delen van het dekzand-landschap kunnen resten aanwezig zijn uit de steentijd en jonger. Rond 5.500 vC begonnen de lagere delen van het beekdal langzaam te vervenen tot rond 1.250 nC de twaalf plangebieden bedekt waren met veen.

In de omgeving van de veertien terreinen zijn veel archeologische meldingen bekend: onder andere bewerkt vuursteen uit de steentijd, grafheuvels uit de steentijd-ijzertijd, een verdwenen hunebed uit de steentijd, resten van *celtic fields* uit de ijzertijd, pingo-ruïnes, een hamerbijl uit de late bronstijd-ijzertijd, houten wagenwielfragmenten uit de Romeinse tijd en uit de late middeleeuwen B of nieuwe tijd (zie Appendix I).

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Tynaarlo hebben de veertien plangebieden een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Twaalf terreinen en een klein deel van de dertiende liggen binnen een begrenzing provinciaal archeologisch belang vanwege de ligging in een beekdal en voor W863 vanwege de ligging in een *celtic field*. Perceel W1936 ligt niet binnen de begrenzing archeologisch belang. De ligging binnen een zone met provinciaal archeologisch belang houdt in dat er contact moet worden opgenomen met de provincie via de gemeente Tynaarlo voordat er archeologisch veldonderzoek wordt uitgevoerd. Voor W863 met het *celtic field* geldt dat behoud *in situ* de voorkeur heeft, maar indien dat niet mogelijk is, er een archeologische opgraving wordt voorgeschreven. Dit perceel bevat in het zuiden ook resten van een pingo-ruïne.

De twee zuidelijkste gebieden (V1396 en V1398) hebben volgens het bestemmingsplan de waarde beekdal, hetgeen inhoudt dat er geen bosbouw, houtteelt of andere meerjarige opgaande teeltvormen op deze twee percelen mag komen. Recent beleid van de gemeente volgt echter de Landschapsvisie 2.0 van het Nationaal Park Drentsche Aa, waarin het aanleggen van bos wel op deze locaties past.

De overige elf plangebieden bevatten deels of geheel zandkoppen en hier wordt een karterend archeologisch veldonderzoek middels grondboringen gevraagd. Dit geldt ook voor de delen van de terreinen met alleen (middel-)hoge verwachting, dus de archeologische booronderzoeken gelden voor de totale plangebieden.

Selectie-advies door senior KNA-archeoloog/-prospector C. Tulp (zie Figuur 15)

De enige twee van de veertien plangebieden die eventueel kunnen worden uitgesloten van archeologisch onderzoek zijn V1396 en V1398 waar volgens het bestemmingsplan de waarde beekdal bepaalt dat er geen planten of bomen mogen worden geplant. Indien aanleg van bos hier wél mogelijk wordt gemaakt door een wijziging van het beleid dient hier, na overleg met de provincie vanwege het provinciaal belang 'beekdal', een karterend booronderzoek te worden uitgevoerd van gemiddeld 20 boringen per hectare.

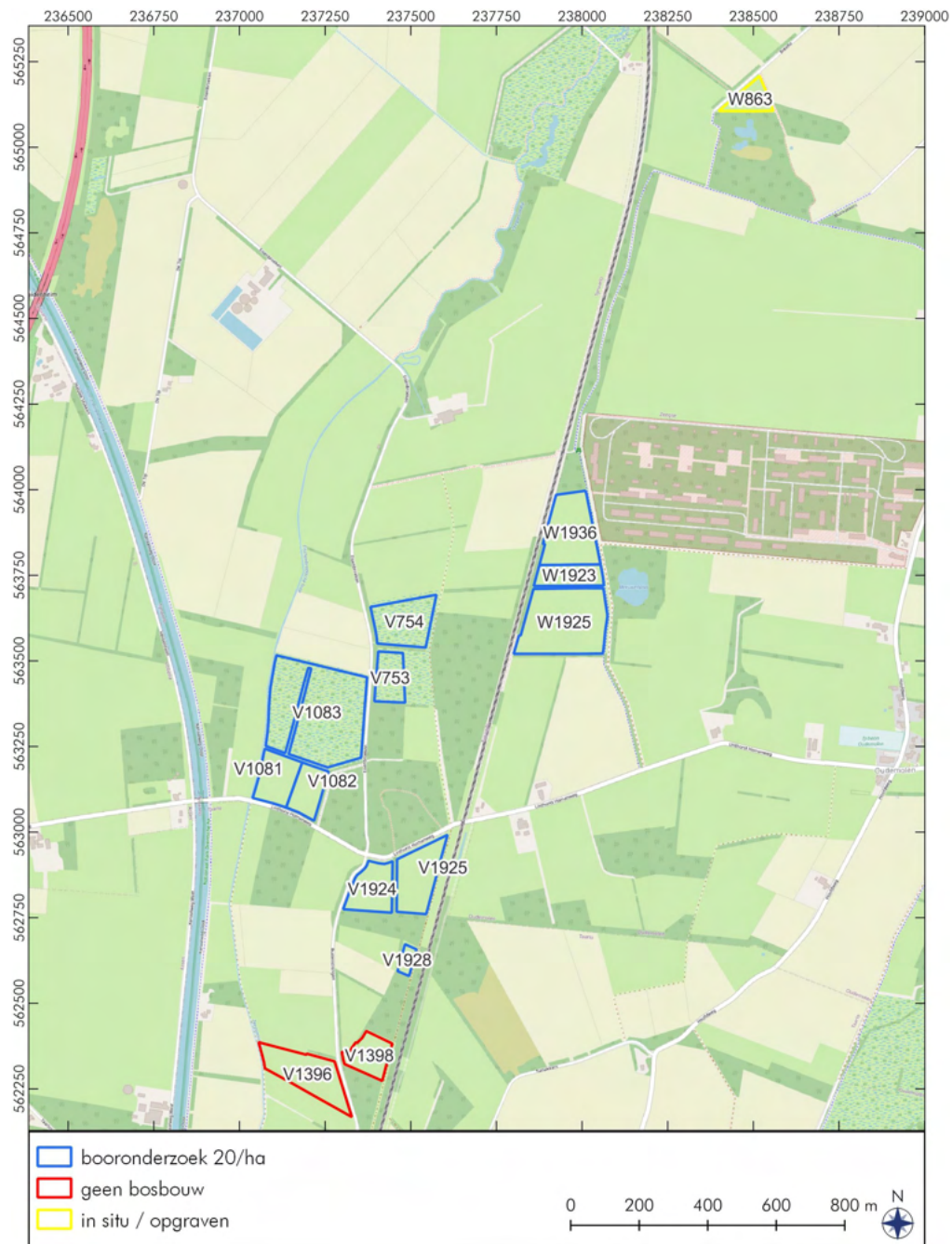
Perceel W863 dient zoveel mogelijk intact te worden gelaten, vanwege de ligging binnen een zone met resten van een *celtic field*. Een pingo-ruïne heeft zich tot in het zuiden van het plangebied uitgestrekt. Indien het behoud *in situ* niet mogelijk is, wordt een archeologische opgraving voorgeschreven. Geadviseerd wordt dit eerst te doen door middel van proefsleuven (om zicht te krijgen over de conservering van de archeologische resten) met optie om door te starten naar een volledige opgraving.

In de overige plangebieden wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een karterend archeologisch veldonderzoek middels grondboringen. Dit houdt in booronderzoeken met een gemiddelde van twintig boringen per hectare. Na overleg met de opdrachtgevers is besloten om de percelen W1398, W1396 en W563 te laten

vervallen. Voor perceel W863 is besloten om dit perceel niet mee te nemen door de hoge archeologische verwachting. Voor de andere percelen wordt eerst een inventariserend booronderzoek, verkennende fase uitgevoerd, om te kijken waar de bodem nog intact is.

Selectiebesluit bevoegde overheid

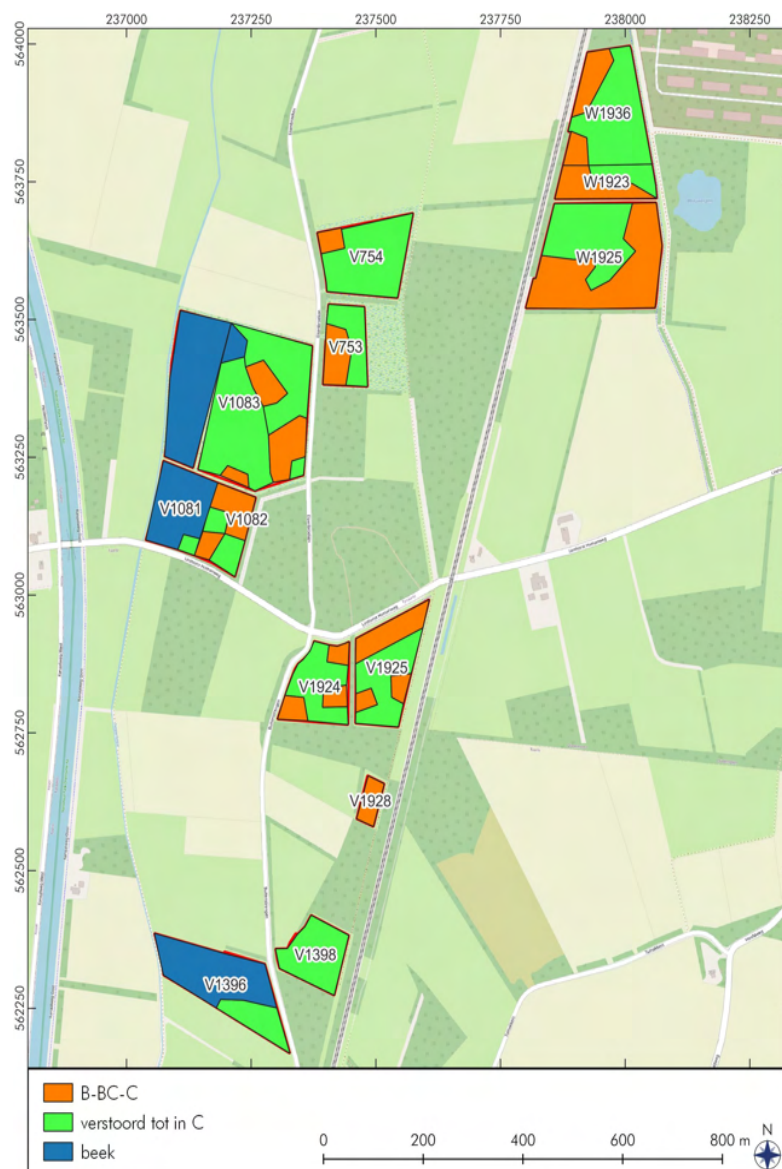
Dit rapport is ter toetsing voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Tynaarlo. Op 14 maart 2023 liet dhr. M.A. Huisman namens de gemeente weten bovengenoemd selectieadvies over te nemen.



Figuur 15. Oudemolen: Advieskaart voor de veertien plangebieden. Voor de rood omlijnde plangebieden geldt nieuw beleid.

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

Het inventariserend veldonderzoek is in twee fases uitgevoerd. Tijdens de eerste fase zijn 158 verkennende boringen geplaatst in de percelen W1925, V754, V753, V1083, V1081, V1082, V1942, V1925, V1928, V1398 en V1396. Tijdens de tweede fase zijn verkennende boringen uitgevoerd op de percelen W1923, W1936 (de later toegevoegde percelen), en karterende boringen op de percelen W1923, W1925, W1936, V754, V973, V1083, V1082, V1081, V1924 en V1925. Op basis van de verkennende boringen zijn de locaties van de karterende boringen vastgesteld: deze zijn geplaatst rondom de verkennende boringen waar de bodemopbouw nog intact was (zie Figuur 16).



Figuur 16. Oudemolen: Advieskaart voor de dertien plangebieden na de verkennende boringen. In de oranje gebieden was de bodem nog intact en zijn karterende boringen uitgevoerd.

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Op 31 oktober, 1, 7, 8, 14 en 15 november 2022, 10 en 12 januari 2023 zijn de verkennende boringen uitgevoerd volgens KNA protocol 4002/4003. Er zijn verspreid over de verschillende percelen 182 verkennende boringen uitgevoerd (Figuur 17). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor van zeven centimeter diameter. De boringen zijn gezet tot op een maximale diepte van 200 centimeter beneden maaiveld (boring 112). De boordichtheid waarin is gewerkt was zes boringen per hectare, en de afstand tussen de boringen was circa 40 meter.

Op 10, 12, 18, 19 en 27 januari en 8 februari 2023 zijn de karterende boringen uitgevoerd volgens KNA protocol 4002/4003. Er zijn verspreid over de verschillende percelen 111 karterende boringen uitgevoerd (zie Figuur 18). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor van 10 centimeter diameter, en in het geval van een intacte bodem zijn de boringen dubbel gezet. De boordichtheid waarmee is gewerkt was twintig boringen per hectare en de afstand tussen de boringen was circa 25 meter.

De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden. De opgeboorde grond is bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, bewerkt vuursteen en scherven aardewerk. In het geval van een (relatief) intacte bodem is de grond altijd gezeefd met een zeef met een maaswijdte van van 3 millimeter om de aanwezigheid van archeologische indicatoren uit de steentijd, zoals houtskool en bewerkt vuursteen vast te kunnen stellen. In het geval van een sterk verstoorde bodem (verstoord tot in de C-horizont) is besloten om de bodem niet te zeven, daar de bodemlaag waarin de archeologische resten voor een steentijdvindplaats (B- en BC-horizont) al verdwenen waren.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix V en Appendix VI in de vorm van laagbeschrijvingen en boorstaten. Een veldkartering was niet mogelijk vanwege de huidige terreininrichting een grasveld waar geen molshopen waren. Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in Hoofdstuk 2.5 getoetst van het bureauonderzoek (zie Appendix I).



Figuur 17. Oudemolen: Foto van het perceel W1925 vanuit het zuiden gezien. Dit perceel is representatief voor het hele plangebied.

3.2 Resultaten veldonderzoek: bodem en archeologie (KNA 4.1: VS02, VS03)

Hieronder zijn de resultaten van het veldonderzoek per perceel uitgewerkt.

Perceel W1925

De bovenste lagen binnen dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. In het noordwestelijke deel, waar een pingo ruïne (ruim) staat aangegeven op de geomorfologische kaart, is de bodem tot in de C-horizont verstoord. In het noordoostelijke deel van het perceel is in twee boringen een intacte bodem vanaf de B-horizont aangetroffen (boringen 187 en 188). In de boringen 198 en 220 is een dunne E-horizont waargenomen, direct opgevolgd door een BC-horizont. De bodem is in het noordelijke, zuidelijke en westelijke deel voor een groot deel verstoord tot aan de BC-horizont. In boringen 2 en 4 is een dunne veenlaag aanwezig, met hieronder direct een C-horizont. In het overige deel is de bodem verstoord tot aan de C-horizont. Op dit perceel zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Perceel W1936

De bovenste lagen van dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. In het noordwestelijke deel van het perceel is in boringen 160 en 280 een intacte bodem vanaf de B-horizont waargenomen, waar in boring 160 ook nog een E-horizont aanwezig was. In boringen 161 is een E-horizont aangetroffen met direct daaronder een BC-horizont, en in boring 279 is een E-horizont waargenomen met direct daaronder een C-horizont. In het zuidwestelijke deel van het perceel is in boringen 174 en 286 een intacte bodem vanaf de B-horizont aangetroffen. In boringen 284 en 287 is de bodem verstoord tot aan de BC-horizont. Op de rest van het perceel is de bodem verstoord tot in de C-horizont. Op dit perceel zijn geen archeologische indicatoren ontdekt.

Perceel W1923

De bovenste lagen van dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. In het westelijke deel van het perceel is in 5 boringen een B-horizont aangetroffen die alleen in boringen 175 en 182 nog intact was, in de boringen 289, 291 en 183 was de B-horizont vergraven. In boringen 288 en 290 is de bodem verstoord tot aan de BC-horizont. In het zuidelijke deel van dit perceel is de bodem verstoord tot in de BC-horizont, en in boring 292 is daarbovenop nog een dun laagje E-horizont aangetroffen. p de rest van het perceel is de bodem verstoord tot in de C-horizont. Op dit perceel zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Perceel V753

De bovenste lagen binnen dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. De bodem in het noordelijke en westelijke deel van het perceel is tot in de C-horizont verstoord (boringen 28-31). In het overige deel is de bodem verstoord tot in de BC-horizont (boringen 33 en 34). In boring 32 is de E-B-BC- en C-horizont nog in tact. Op dit perceel zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Perceel V754

De bovenste lagen binnen dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. Alleen in boring 35 in de noordwestelijke hoek een veenlaag aangetroffen met daaronder een BC- en een C-horizont. In de boringen eromheen zijn de BC- en C-horizont nog intact. In de overige boringen is de bodem verstoord tot in de C-horizont. Op dit perceel zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 18. Oudemolen: overzicht boorpunten van de percelen W1923, W1925 en W1936.



Figuur 19. Oudemolen: overzicht boorpunten van de percelen V753 en V754.

Perceel V1081

De bovenste lagen binnen dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. Onder de humeuze bovenlaag bestaat de bodem in dit perceel uit beekafzettingen, behalve boring 55. De bodem in deze boring is verstoord tot in de C-horizont. Op dit perceel zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Perceel V1082

De bovenste lagen binnen dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. In boringen 63 en 58 is de BC- en de C-horizont nog intact. De top van de BC-horizont in boring 58 is verstoord. In boringen 57, 60, 232 en 236 is de

B-, BC- en C-horizont nog intact. In het zuidelijke deel van het perceel is de bodem verstoord tot aan de BC-horizont. In het noordoostelijke deel van het perceel is in boring 233 een beekafzetting aangetroffen. In boring 234 is de bodem verstoord tot aan de C-horizont. Op dit perceel zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Perceel V1083

De bovenste lagen binnen dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. De bodem ten westen van de sloot bestaat onder de humeuze bovenlaag uit beekafzettingen. In het midden en de zuidwesthoek is de BC-horizont en in boringen 89, 88 en 249 nog een B-horizont intact. In het noordoostelijke deel van het perceel is de bodem verstoord tot aan de BC-horizont. In het zuidoostelijke deel van het perceel is de bodem grotendeels verstoord tot aan de BC-horizont. De bodem is in de rest van het perceel verstoord tot in de C-horizont. Op dit perceel zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 20. Oudemolen: overzicht boorpunten van de percelen V1081, V1082 en V1083.

Perceel V1924

De bovenste lagen binnen dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. In het zuidwestelijke deel van dit perceel is in twee boringen een intacte bodem vanaf de B-horizont aangetroffen (boring 259, 261). De bodem in de meeste boringen in dit perceel zijn verstoord tot aan de BC-horizont. De bodem is in de rest van het perceel verstoord tot in de C-horizont. Verspreid over het perceel zijn resten van een veenpakket waargenomen (boring 253, 255, 258, 259). In boring 175 is bij het zeven een klein brokje houtskool aangetroffen.



Figuur 21: Oudemolen: De overgang van de B naar de BC horizont in boring 132, perceel V1924. Deze foto is representatief voor de BC horizonten in de andere boringen.

Perceel V1925

De bovenste lagen binnen dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. In het zuidelijke deel is in boring 275 een intacte bodem vanaf de B-horizont aangetroffen. In boring 152 en 151 is een intacte B-BC-C-horizont aangetroffen. De bodem in het noordelijke deel van dit perceel en in boring 274 is de bodem verstoord tot aan de BC-horizont. In het oostelijke deel van dit perceel is een dun laagje E-horizont waargenomen, direct opgevolgd door een C-horizont (boring 172). In de rest van boringen was de bodem verstoord tot aan de C-horizont. Op dit perceel zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Perceel V1928

De bovenste lagen binnen dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. In alle boringen op dit perceel was onder de verstoorde bovenlaag een veenlaag aanwezig met daaronder een B (boring 153), BC- en C-horizont (boringen 156, 157, 158). Alleen in boring 155 was geen veenlaag aanwezig maar wel een BC- en C-horizont. Op dit perceel zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Perceel V1396

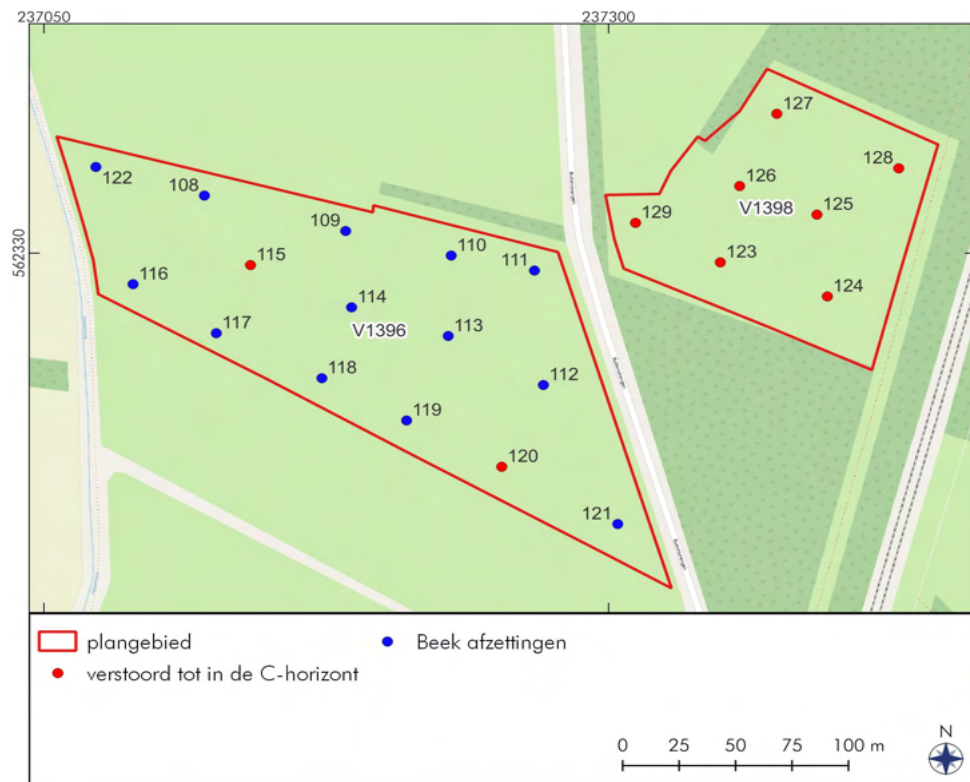
De bovenste lagen binnen dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. In de meeste boringen in dit perceel zijn beekafzettingen aangetroffen. In boringen 108, 113 en 119 zat bovenop de beekafzettingen nog een veenlaag. In boring 115 zat bovenop de beekafzettingen een kleilaag. In boring 121 was de bodem verstoord tot in de C-horizont. Op dit perceel zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Perceel V1398

De bovenste lagen binnen dit perceel bestaan uit een humeuze bouwvoor met daaronder een humeuze vergraven laag. Onder deze humeuze laag zat direct de C-horizont. Op dit perceel zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 22. Oudemolen: overzicht boorpunten van de percelen V1934, V1925 en V1928.



Figuur 23. Oudemolen: overzicht boorpunten van de percelen V1396 en V1398.

4. Conclusies en advies veldonderzoek (KNA 4.1: VS07)

Het inventariserend booronderzoek is in twee fases uitgevoerd op de percelen W1639, W1923, W1925, V753, V754, V1083, V1082, V1081, V1924, V1925, V1928, V1396, V1398. Door een miscommunicatie is tijdens de eerste fase in de afgevalen percelen V1396 en V1398 wel geboord. Hieruit bleek dat de bodem op een aantal plekken uit een intacte podzolbodem bestond, terwijl de rest verstoord was. Tijdens de tweede fase zijn karterende uitgevoerd op de locaties waar de bodem nog intact was. Door een miscommunicatie is tijdens de eerste fase in de afgevalen percelen V1396 en V1398 wel geboord. Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de bovenste laag van de bodem in het gehele plangebied verstoord is. In de westelijke percelen zijn voornamelijk beekafzettingen aangetroffen, dit correspondeert met het oude beekdal dat hier staat aangegeven op de geomorfologische kaart. De bodem in de percelen waar geen beekafzettingen zijn aangetroffen is grotendeels verstoord tot in de C-horizont. In een groot deel van de bodem is de podzolbodem geroerd en dus niet meer intact. Daar waar de bodem niet tot in de C-horizont is verstoord zijn nog (deels) intacte podzolbodems aanwezig. Slechts in enkele boringen is een B-BC-C podzol aangetroffen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Selectie-advies door C. Tulp MA (senior KNA-archeoloog)

Inventariserend veldonderzoek: verkennende en waarderende fase

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de bovenste laag van de bodem in het gehele plangebied verstoord is. Het grootste deel van de percelen zijn tot in de BC-horizont en C-horizont verstoord. Op de locaties waar de bodem nog intact is, zijn extra karterende boringen gezet maar er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Om deze reden adviseren wij geen verder archeologisch onderzoek.

In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien tijdens toekomstig graafwerk in de plangebieden toch onverhoopt archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Tynaarlo.

Selectiebesluit bevoegde overheid

Dit rapport is ter toetsing voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Tynaarlo. Op 14 maart 2023 liet dhr. M.A. Huisman namens de gemeente weten bovengenoemd selectieadvies over te nemen.

Gebruikte bronnen

- Achterop, S.H. & J.A. Brongers 1979. Stone cold chissels with handle (Schlagel) in the Netherlands. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 29: 300 (bijl. nr 43).
- AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.
- Anscher, T.J. ten. 1988. *Een Inventarisatie van de Documentatie Betreffende de Nederlandse Hunebedden*. RAAP-rapport 16. Amsterdam: RAAP bv.
- Benjamins, I.E. 2012. *Inventariserend Veldonderzoek (Verkennde Fase) Zeegserloopje, Gemeente Tynaarlo*. Nummer 076858242:0.1. Assen: Arcadis bv.
- Berendsen, H.J.A. 2004. *De Vorming van het Land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Uitgeverij Van Gorcum
- Brongers, J.A. 1976. *Air Photography and Celtic Field Research in the Netherlands*. Amersfoort: ROB.
- BügelHajema 2014. Bestemmingsplan Buitengebied Tynaarlo. Toelichting. https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.1730.BPbuitengebied-0403/t_NL.IMRO.1730.BPbuitengebied-0403_0001Toelichting.pdf
- Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) (via ARCHIS 3)
- Clason, A.T. 1963. Het Bolleveen bij Taarlo. Sporen van voorhistorische turfwinning in Drenthe. *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 81: 231-240.
- Gans, W. de. 1981. *The Drentsche Aa valley system: A study in quaternary geology*. Amsterdam: Rodopi.
- Groenhuijzen, M. 2020. *Archeologisch Bureauonderzoek voor de Aanleg van een Glasvezelnetwerk in de Gemeente Tynaarlo*. Zuidnederlandse Archeologische Notities 775. Amsterdam: VUHbs archeologie.
- Haartsen, A.J. z.j. *CultGIS: Beschrijvingen Drentse regio's. Regio Midden-Drenthe*. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Bureau Lantschap. (via ARCHIS 3)
- Haasteren, van. M. 2021. *Een Opgraving (Variant AB) bij de Aanleg van een Glasvezelnetwerk in de Gemeente Tynaarlo*. Zuidnederlandse Archeologische Notities 988. Amsterdam: VUHbs archeologie.
- Hekman, J. & W. Zijl. 2022. *Bureauonderzoek Archeologie Natuurvriendelijke Oevers Noord-Willemskanaal*. BIM360Docs. Assen : Arcadis Nederland bv.
- Huisman, M. 2012. *Structuurvisie Archeologie Gemeente Tynaarlo. Een rijk verleden*. Versie 1.6 Ontwerp. Centernet Archeologie.
- Jans, J. 2006. *Plangebied Messchenveld II te Assen, Gemeente Assen. Archeologisch vooronderzoek: een karterend en waarderend veldonderzoek*. RAAP-notitie 1944. Amsterdam: RAAP bv.
- Jelsma, J. & D. Dijk. 2009. *Bolveen, Taarlo (Tynaarlo), Kooikerveen, Klijndijk (Borger-Odoorn), Kreushaarveen, Eext (Aa en Hunze). Een Waarderend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproef-rapport 2009-04/19. Zuidhorn: De Steekproef bv.
- Kuijper, P.C. 1991. *Toelichting bij Kaartblad 12 West Assen*. StiBoKa, Wageningen.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1 www.SIKB.nl. Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2018.

Lobdell, J.E. 1986. The Kuparuk pingo site: A northern Archaic hunting camp of the Arctic coastal plain, north Alaska. *Arctic* 39(1): 47-51.

Lobdell, J.E. 1995. North Alaskan pingos: Ephemeral refugia in prehistory. *Arctic Anthropology* 32(1): 62-81.

Mackay, J.R. 1979. Pingos of the Tuktoyaktuk Peninsula area, Northwest Territories. *Géographie Physique et Quaternaire* 33: 3-61.

Opentopo. www.opentopo.nl

pingos via www.pingoruines.nl; <https://provdrenthe.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=e33aa94e821b4f3d94e4bbf44c2bdeb7>

Popta, van, Y.T. & S. van der Veen. 2021. *Onderzoeksgebieden Beekdalen Zeegser Loopje, Taarlosche Diep, Anlooërdiepje en Amerdiep, Gemeenten Tynaarlo, Aa en Hunze en Assen; bureauonderzoek naar aardkundige, cultuurhistorische en archeologische waarden*. RAAP-rapport 5083. Weesp: RAAP bv.

Publieke Dienstverlening op de Kaart. www.pdok.nl

Shaded relief via <https://provdrenthe.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=e33aa94e821b4f3d94e4bbf44c2bdeb7>

Stichting voor Bodemkartering, 1991. *Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 12 West Assen*. StiBoKa, Wageningen.

Topotijdreis. www.topotijdreis.nl

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam, Prometheus.

Wal, A. ter & J. Mulder (red.). 2011. *Gemeente Tynaarlo. Archeologische Verwachtings- en Beleidskaart*. BAAC-rapport V-10.0210. Deventer: BAAC bv.

Walker, M.D., K.R. Everett, D.A. Walker & P.W. Birkeland. 1996. Soil Development as an Indicator of Relative Pingo Age, Northern Alaska, U.S.A. Source: *Arctic and Alpine Research*, Vol. 28, No. 3, Arctic Soils and Permafrost: Special Issue in Memory of Kaye R. Everett (Aug., 1996), pp. 352-362 Published by: INSTAAR, University of Colorado Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/1552115>

Waals, J.D. v.d. 1969. Verkennend onderzoek van een grafheuvel uit de bronstijd bij Zeegse, gem. Vries. *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 87: 212-216.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart plangebieden
- 2 Topografische kaart en luchtfoto W863, W1923, W1925 en W1936
- 3 Topografische kaart en luchtfoto V753 en V754
- 4 Topografische kaart en luchtfoto V1081, V1082 en V1083
- 5 Topografische kaart en luchtfoto V1924, V1925 en V1928
- 6 Topografische kaart en luchtfoto V1396 en V1398
- 7 Uitsneden beleidskaart en bestemmingsplan
- 8 Uitsneden paleografische reconstructies
- 9 Hoogtekaarten *shaded relief*
- 10 Bodemkaart en geomorfologische kaart
- 11 Archeologisch waarden kaart
- 12 *Celtic fields* (Brongers 1976)
- 13 Archeologisch waarden kaart
- 14 Archeologisch waarden kaart
- 15 Advieskaart
- 16 Advieskaart
- 17 Foto plangebied
- 18 Boorpuntenkaart
- 19 Boorpuntenkaart
- 20 Boorpuntenkaart
- 21 Foto boorkop
- 22 Boorpuntenkaart
- 23 Boorpuntenkaart

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens per perceel
- 2 Informatie uit beleidskaart en bestemmingsplan
- 3 Bekende archeologische waarden
- 4 Bekende archeologische waarden
- 5 Bekende archeologische waarden
- 6 Specificatie archeologische verwachting

Appendix I: Archeologische periodes

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		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		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
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
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
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd 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		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		
vC	= voor Christus		
nC	= na Christus		
BP	= before present; present = 1950		

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweeibijlen, bogen, visfuisen, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruislings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

Pingo's en pingo-ruïnes

In de drie noordelijke provincies herinnert een groot aantal landschappelijke objecten aan de ijstijden. Tot de meest opvallende objecten op het Drents Plateau, dat zich ook uitstrekt tot Friesland en Groningen, behoren de zogenaamde pingo-ruïnes; kleine meertjes of veentjes met een ringwal.

Pingo's zijn conusvormige heuvels die voornamelijk uit ijs bestaan. Dergelijke heuvels komen voor in gebieden met een altijd bevroren ondergrond (permafrost). Een pingo ontstaat doordat in de ondergrond water wordt aangevoerd dat uitgroeit tot een steeds grotere ijskern. Dit ijs drukt de bevroren bodem omhoog waardoor een heuvel wordt gevormd. Pingo's kunnen 3 tot 70 meter hoog worden en een diameter tot 600 meter bereiken. Tijdens de laatste ijstijd werden op het Drents Plateau pingo's gevormd, met name in de oude dalen van de Drentse Aa. Dit vond 25.000 tot 19.000 jaar geleden plaats. De gemiddelde diameter van deze pingo's lag tussen de 150 en 200 meter.

Na het verdwijnen van de permafrost smelt de ijskern van de pingo en zakt een gedeelte van de omhoog gedrukte bodem af naar de rand van de heuvel. Hierdoor ontstaat een ringwal. Het centrum van deze zogenaamde pingo-ruïne wordt in de meeste gevallen opgevuld door water. In dergelijke meertjes vindt sedimentatie en vervolgens veengroei plaats, die uiteindelijk het gehele meertje kan opvullen. De pingo's op het Drents Plateau zijn in de periode van 19.000 tot 14.000 jaar geleden tot pingo-ruïnes vervallen. De diepte van deze meertjes/veentjes varieert tussen de 2 en 17 meter (De Gans 1981).

Tot ver in de 19e eeuw lagen pingo-ruïnes veelal ongestoord in het landschap, maar de voortschrijdende ontginning heeft vele aangetast: ze werden gebruikt voor turfwinning, ijsbaan of vuilstortplaats. Tegenwoordig bestaan er plannen tot uitbaggeren en aanpassing in het kader van natuurontwikkeling. Hierbij wordt het bodemarchief dat zich in de loop van duizenden jaren heeft gevormd en ons waardevolle archeologische, geologische en biologische informatie kan verschaffen, onherstelbaar beschadigd. Sporen van prehistorische jager-verzamelaars die aan de randen van deze pingo-ruïnes hebben gewoond worden door uitbaggeren vernietigd.

Pingo-ruïnes zijn wetenschappelijk gezien om drie redenen interessant. In de eerste plaats vormen zij een waardevol archief van archeologische gegevens. Zoals af te leiden valt uit de aanwezigheid van prehistorische (vuursteen) vindplaatsen op de ringwal van een aantal van deze objecten, zijn deze als verblijfplaats door jagers-verzamelaars groepen gebruikt. De aanwezigheid van drinkwater, vis en vogels zal hierbij een belangrijke rol hebben gespeeld. Aangezien het waterpeil in de laatste ijstijd en in het begin van het Holoceen (het huidige tijdvak) beduidend lager was dan nu, kunnen bewoningssporen uit de oude steentijd en midden steentijd (grofweg uit de periode 12.500 tot 4.400 vC.) diep in de pingokuil worden verwacht. Daar heersen gunstige conserveringsomstandigheden. Van buitenlands onderzoek weten we dat pingo's, dus als heuvel, ook door de prehistorische mens werden bewoond. Hier is uitstekend geconserveerd organisch materiaal aangetroffen (Lobdell 1986, 1995).

De tweede reden waarom pingo-ruïnes wetenschappelijk van belang zijn is de aanwezigheid van een groot pakket meer- en veenafzettingen dat zich in deze objecten heeft gevormd. Uit deze afzettingen kunnen voormalige klimaatomstandigheden en klimaatveranderingen worden herleid met behulp van stuifmeelonderzoek. Dergelijk onderzoek van het *Groninger Instituut voor Archeologie* heeft bij een aantal pingo-ruïnes afzettingen aangetoond die de gehele periode vanaf het eind van de laatste ijstijd tot het heden omvatten. Pingo-ruïnes vormen dus een uniek archief van ecologische gegevens, dat niet alleen van belang is voor de archeologie maar ook voor gedetailleerde klimaatstudies. In dit verband bestaat ook interesse bij onderzoekers van het Centrum voor Isotopen Onderzoek die mogelijkheden zien om de ijking van ^{14}C dateringen te optimaliseren.

Als derde reden kan genoemd worden dat pingo-ruïnes ook fysisch-geografisch interessant zijn. Zij vormen net als bijvoorbeeld de stuwwallen en de zwerfkeien overblijfselen uit de ijstijden. In aansluiting op de studies die in Noord-Amerika worden uitgevoerd aan recente pingo's (Mackay 1979; Walker *et al.* 1996) bieden de pingo-ruïnes op het Drents Plateau de mogelijkheid om meer te leren over de geomorfologie in ons land gedurende de periode van 25.000 - 14.000 jaar geleden.

Tot op heden is vrijwel al onze kennis over de oude en midden steentijd jagers-verzamelaars

samenlevingen van Noord-Nederland gebaseerd op de studie van stenen artefacten. Organische resten in de vorm van dierenbotten en gewei, of skeletresten van de mensen zelf, zijn in Noord-Nederland zelden aangetroffen. Voor het maken van een betrouwbare en meer volledige reconstructie van het leven van onze voorouders is dergelijk vondstmateriaal onmisbaar. De studie van organisch materiaal biedt inzicht in de jachtstrategieën van de prehistorische mens, zoals de diersoorten die werden bejaagd en de seizoenen waarin dit plaatsvond.

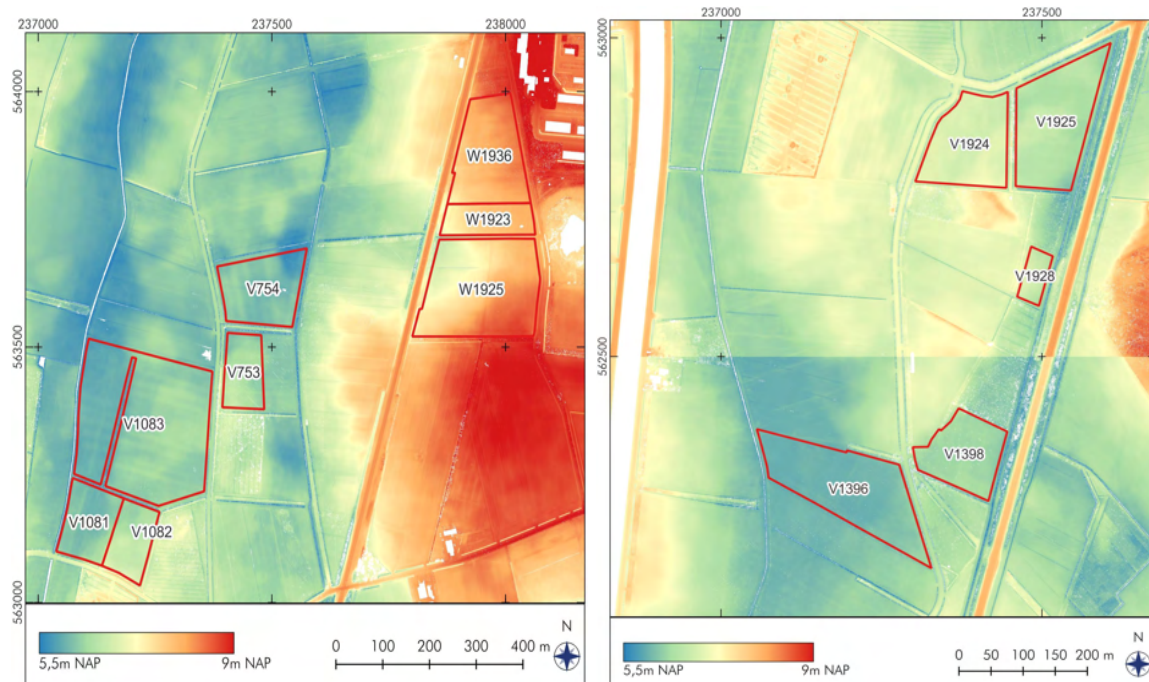
Dergelijke informatie maakt het mogelijk om seizoensgebonden landgebruik te reconstrueren en zo na te gaan hoe de mens gebruik gemaakt heeft van de mogelijkheden die de omgeving heeft geboden. Ook kan de studie van organisch vondstmateriaal informatie opleveren over de wijze waarop de mens zich aan de ecologische (klimaat) veranderingen heeft aangepast, bijvoorbeeld tijdens de overgang van de laatste ijstijd (Weichselien) naar het huidige tijdvak (Holoceen).

Van vrijwel alle bekende vindplaatsen uit de oude en midden steentijd zijn de organische resten vergaan. Deze vindplaatsen bevinden zich direct onder de oppervlakte en zijn meestal aan het licht gekomen door landbouwactiviteiten. Nederzittings- en grafveldlocaties die na gebruik door de prehistorische mens zijn overgroeid door een, nu nog aanwezig, veenpakket zijn veelal onbekend bij de archeoloog. Dergelijke plekken, onder andere pingo-ruïnes, zijn potentieel van groot belang omdat een veenafdekking de zuurstof-arme en vochtige omstandigheden kan creëren die voor de conservering van organische resten noodzakelijk zijn. Helaas zijn uit een aantal van deze unieke objecten de veenafzettingen geheel of gedeeltelijk verwijderd. Dit is in het verleden gebeurd voor het gebruik als brandstof (turf). Op dit moment wordt een aantal pingo-ruïnes door de zogenaamde *natuurontwikkeling* bedreigd. Organisaties als Staatsbosbeheer gaan over tot het uitbaggeren van geheel of gedeeltelijk dichtgegroeide pingo-ruïnes met het doel er weer meertjes van te maken. Met de verwijdering van dit sediment verdwijnt ook de archeologische, geografische en biologische informatie die in deze pingo-ruïnes is opgeslagen. Dergelijke ingrepen zouden tot een minimum beperkt moeten worden en eigenlijk alleen na een archeologische verkenning of opgraving plaatsvinden. Het is noodzakelijk dat waardevolle pingo-ruïnes worden opgespoord en behouden blijven, zodat het ook in de toekomst mogelijk blijft om (met nog betere technieken) informatie over het verleden te vergaren.

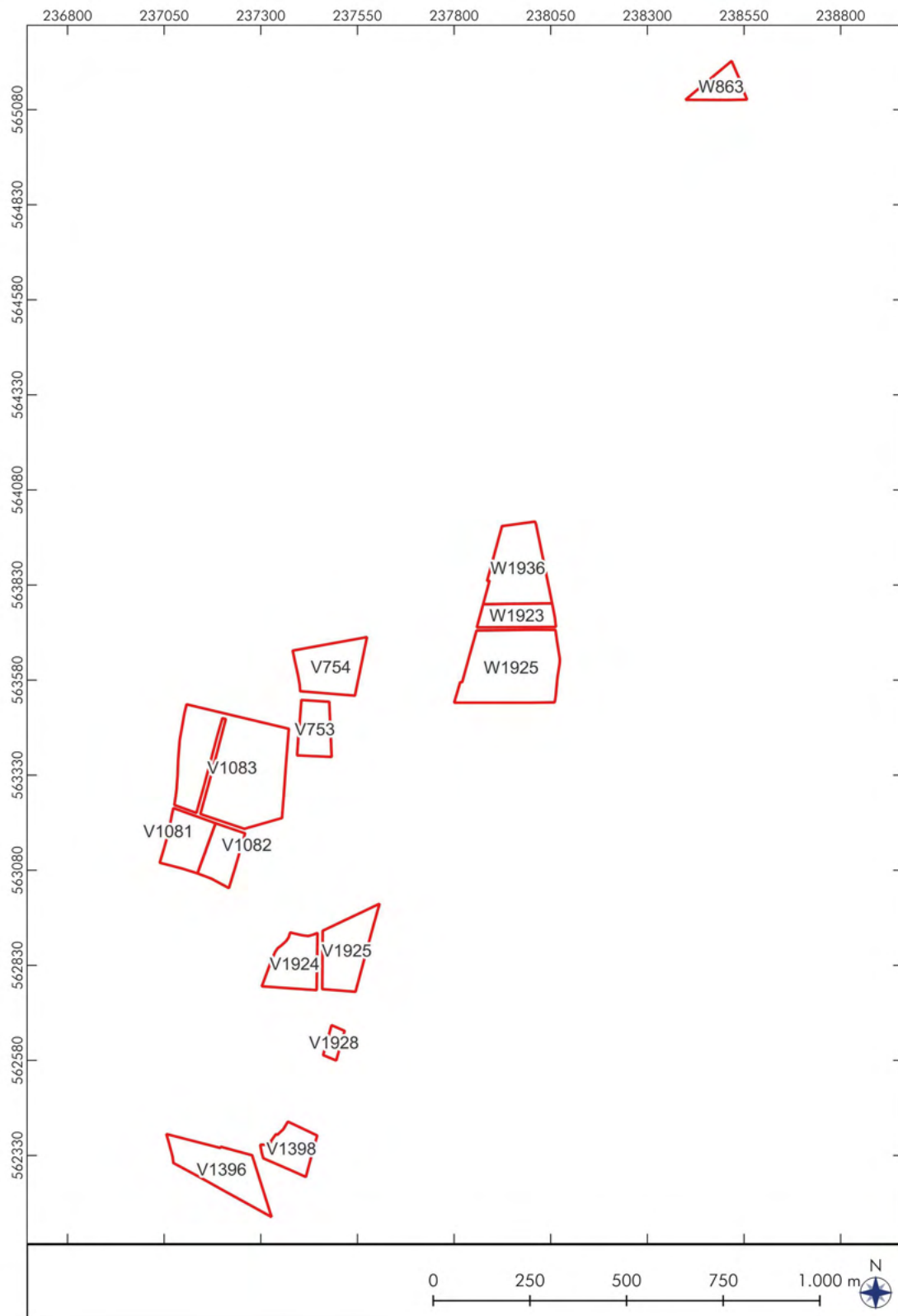
Appendix III: Hoogtekaarten



Hoogtekaarten met de plangebieden erop aangegeven. Bron: PDOK.



Appendix IV: Historische kaarten

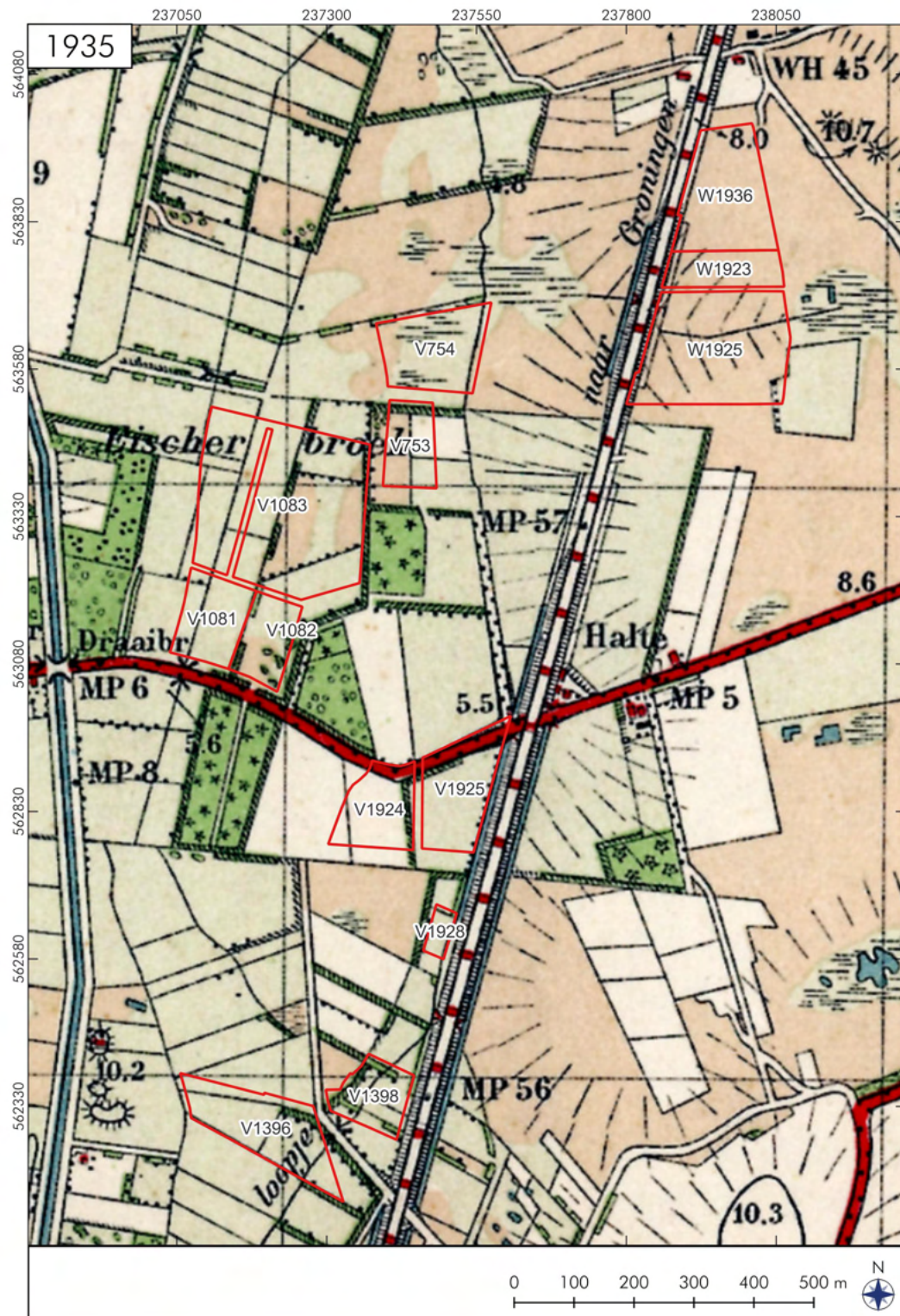


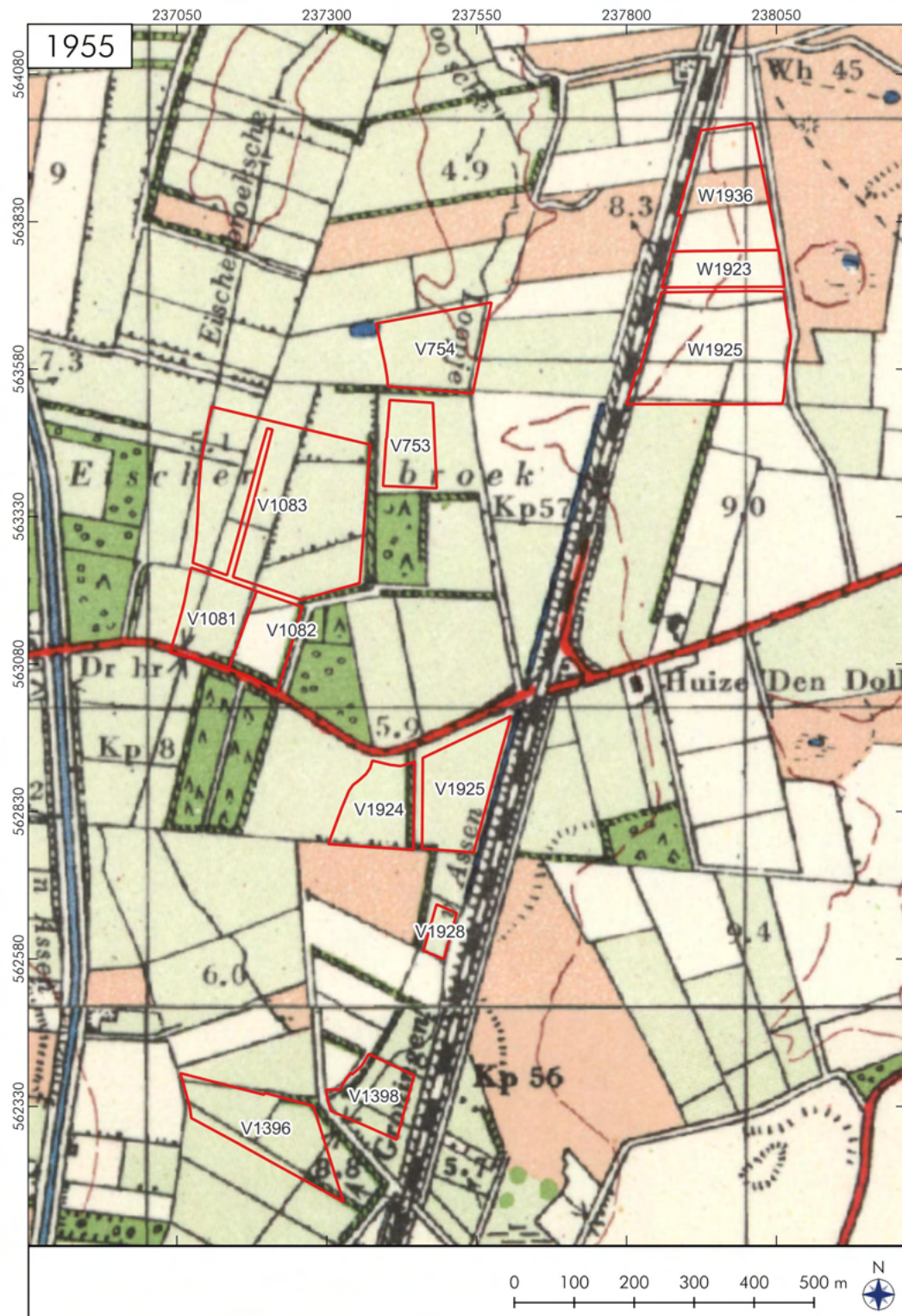


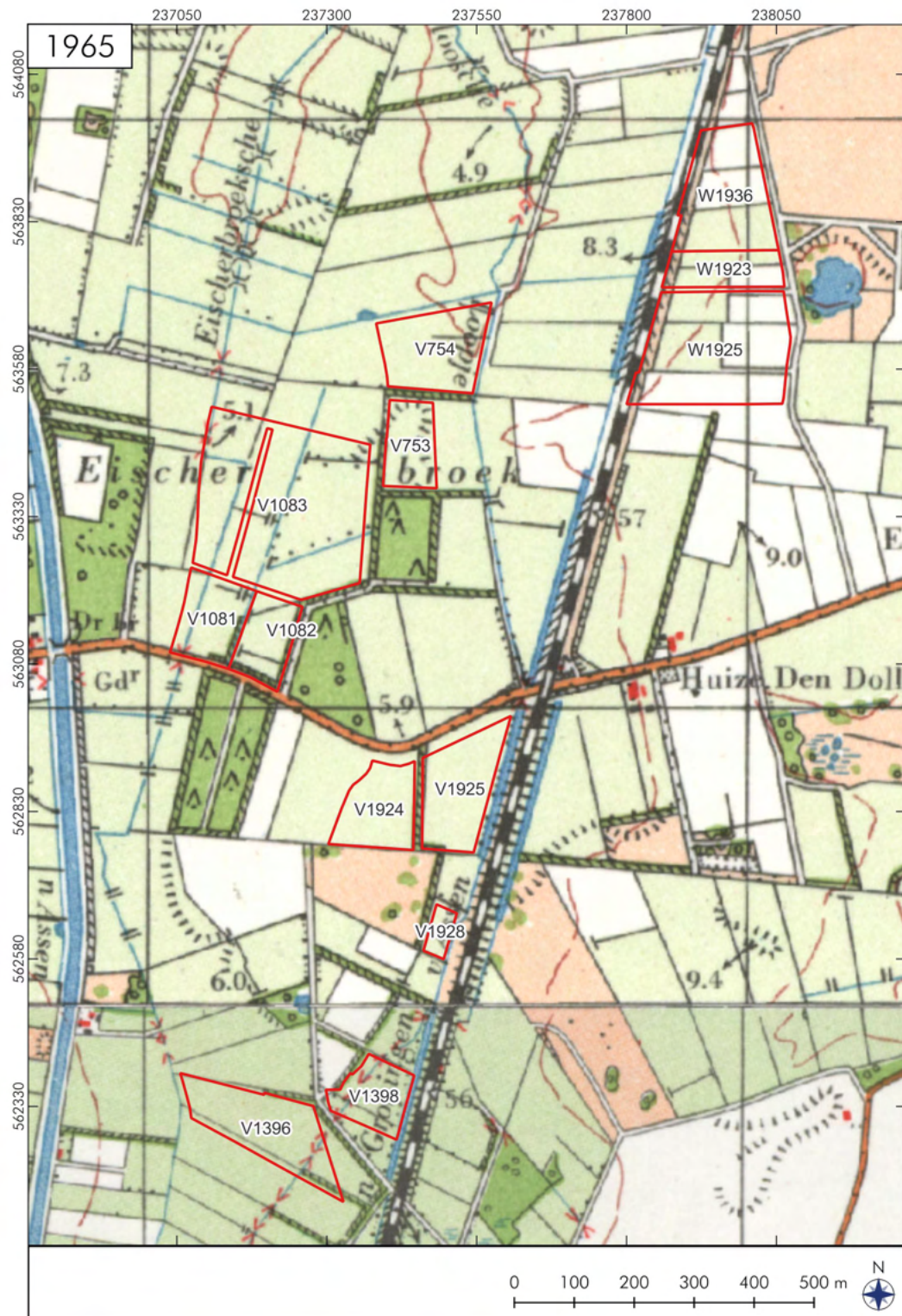
De historische kaarten van W863. Bron: www.topotijdreis.nl

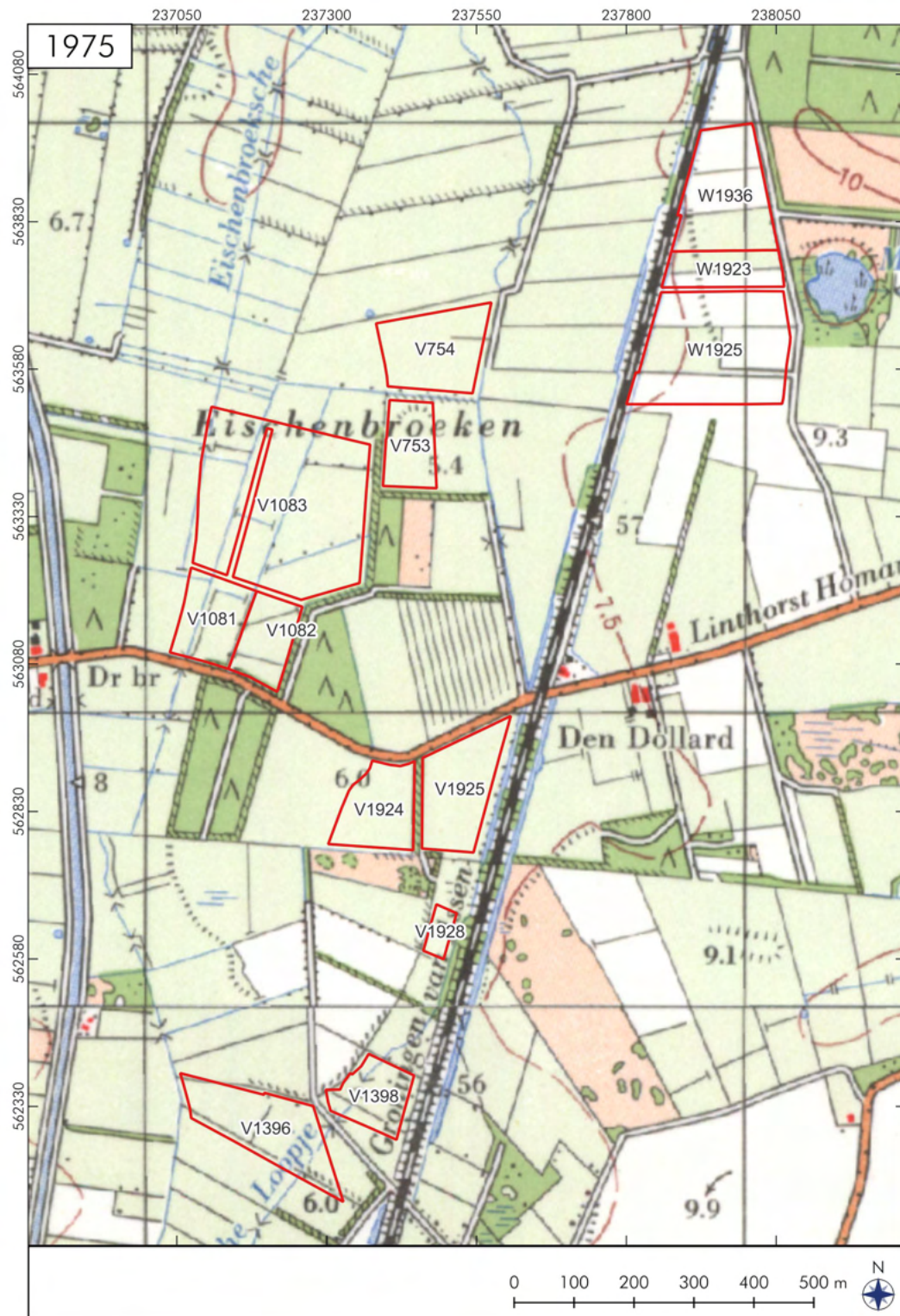


De historische kaarten van de overige plangebieden. Bron: www.topotijdreis.nl





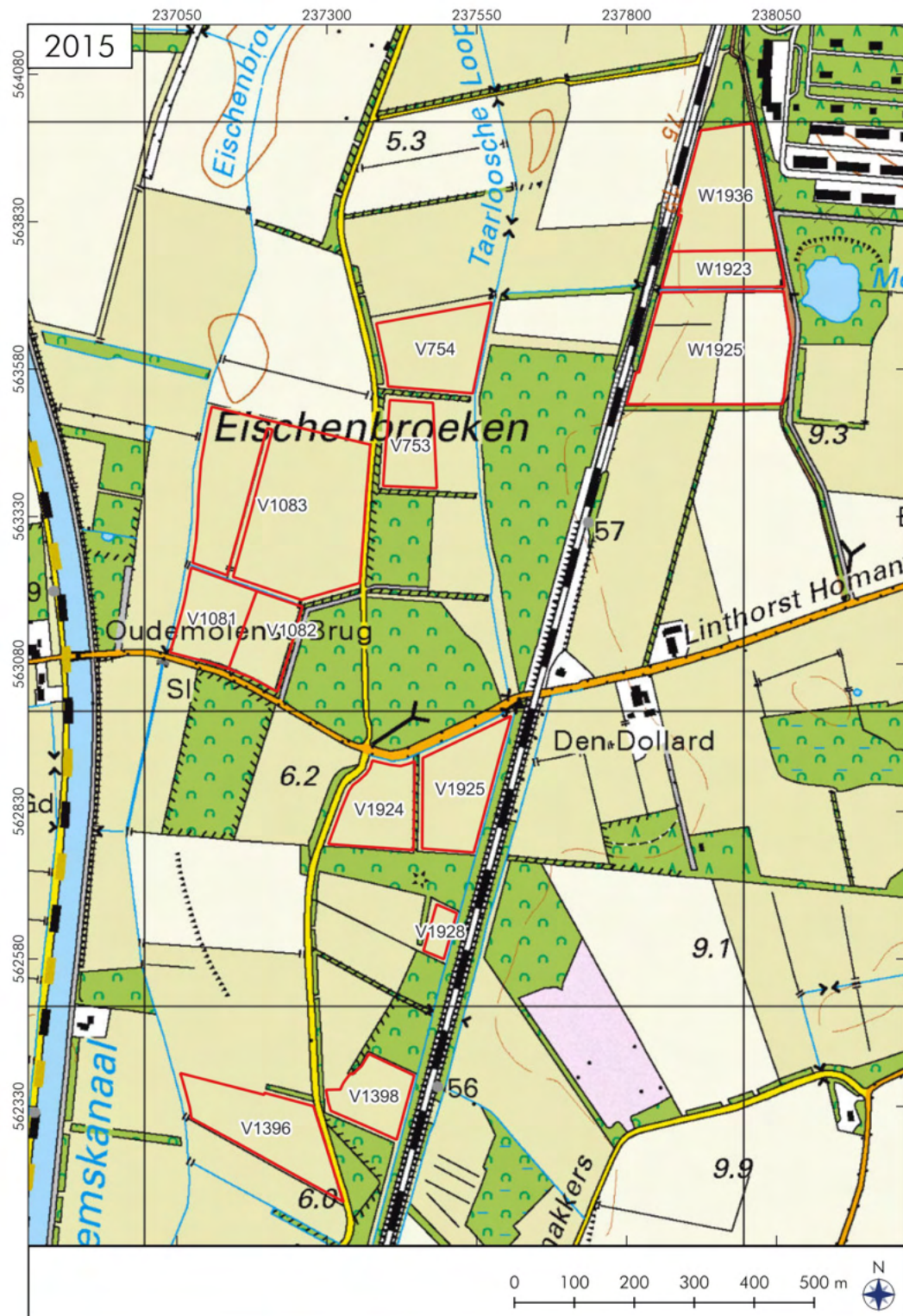




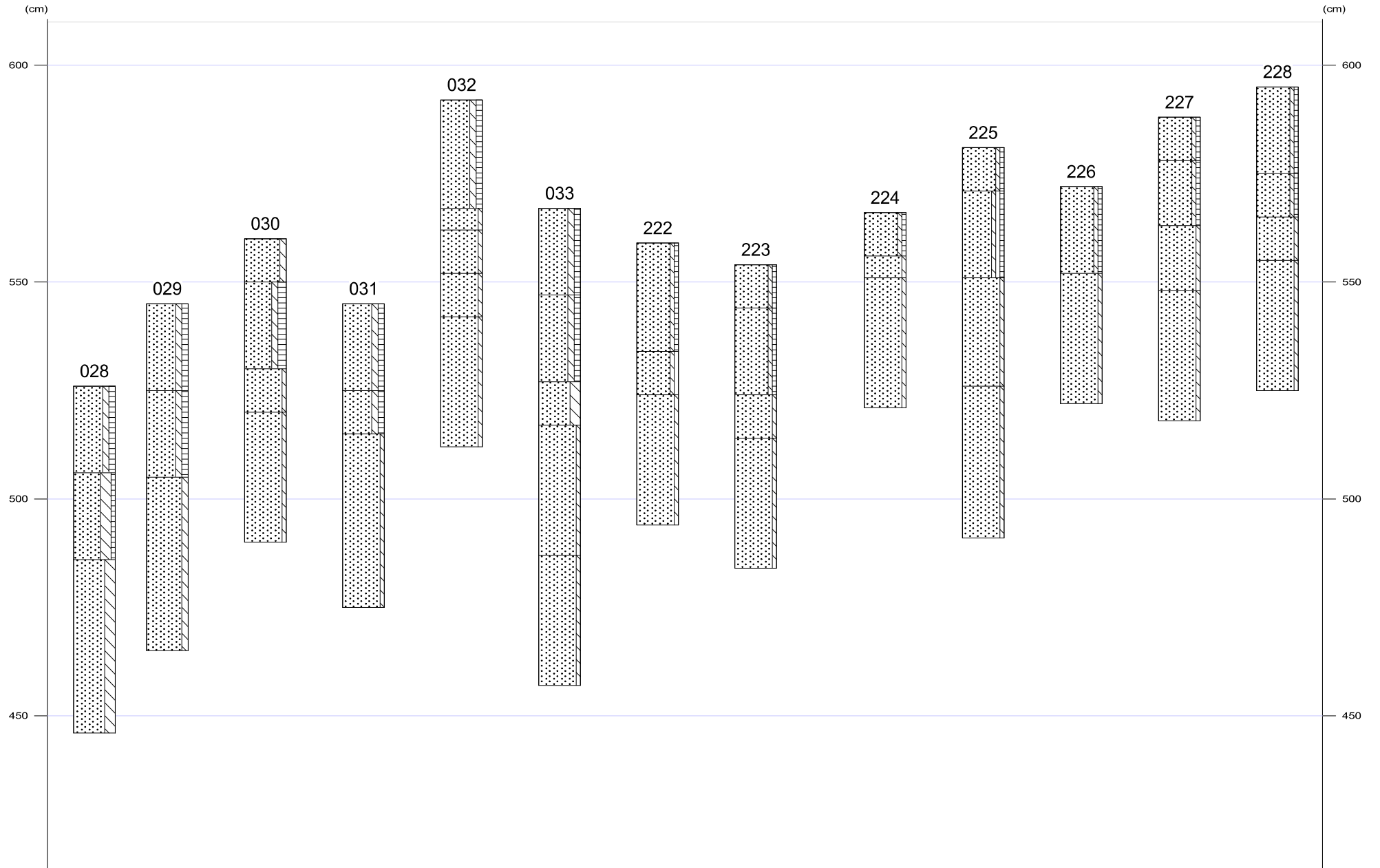




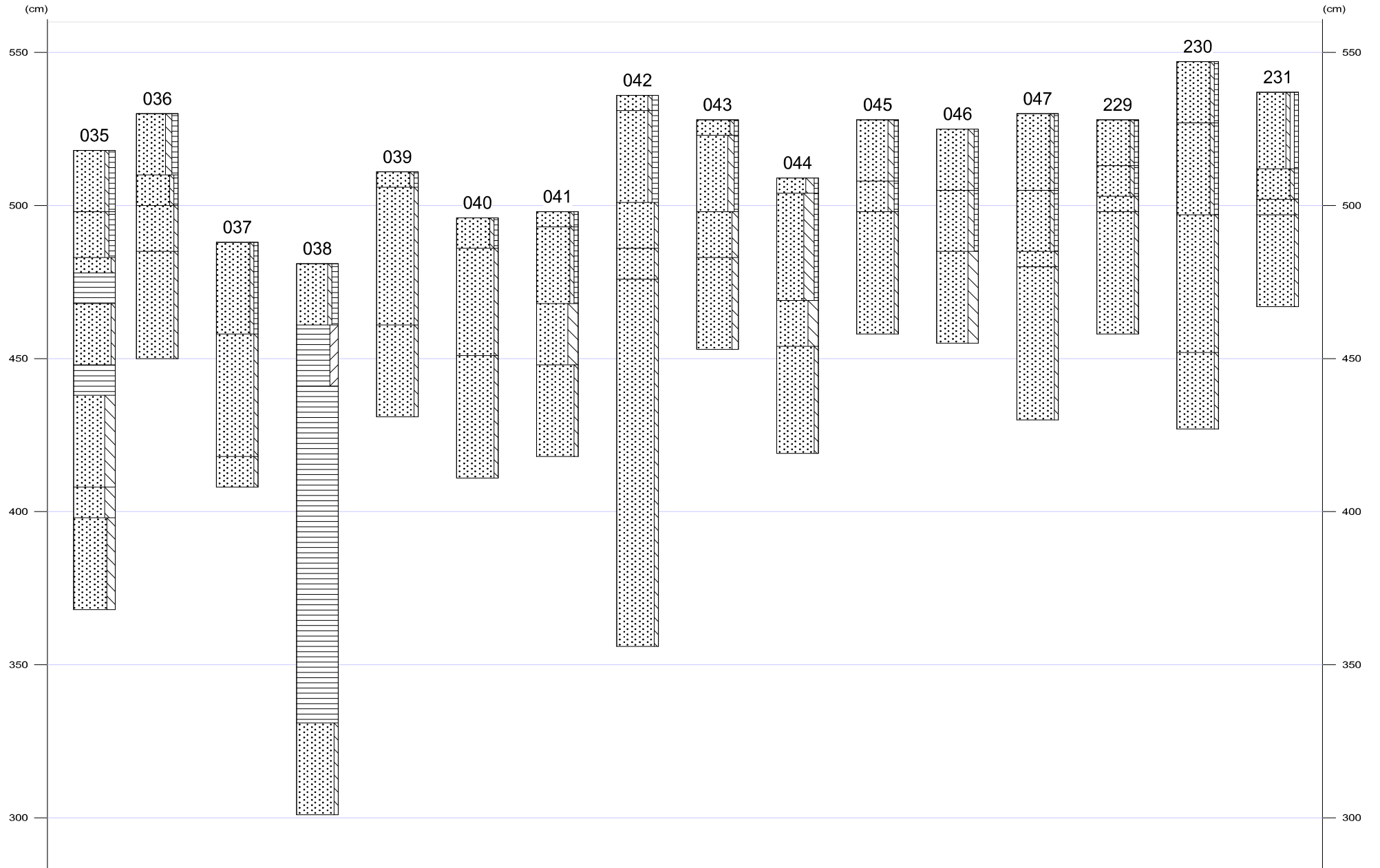




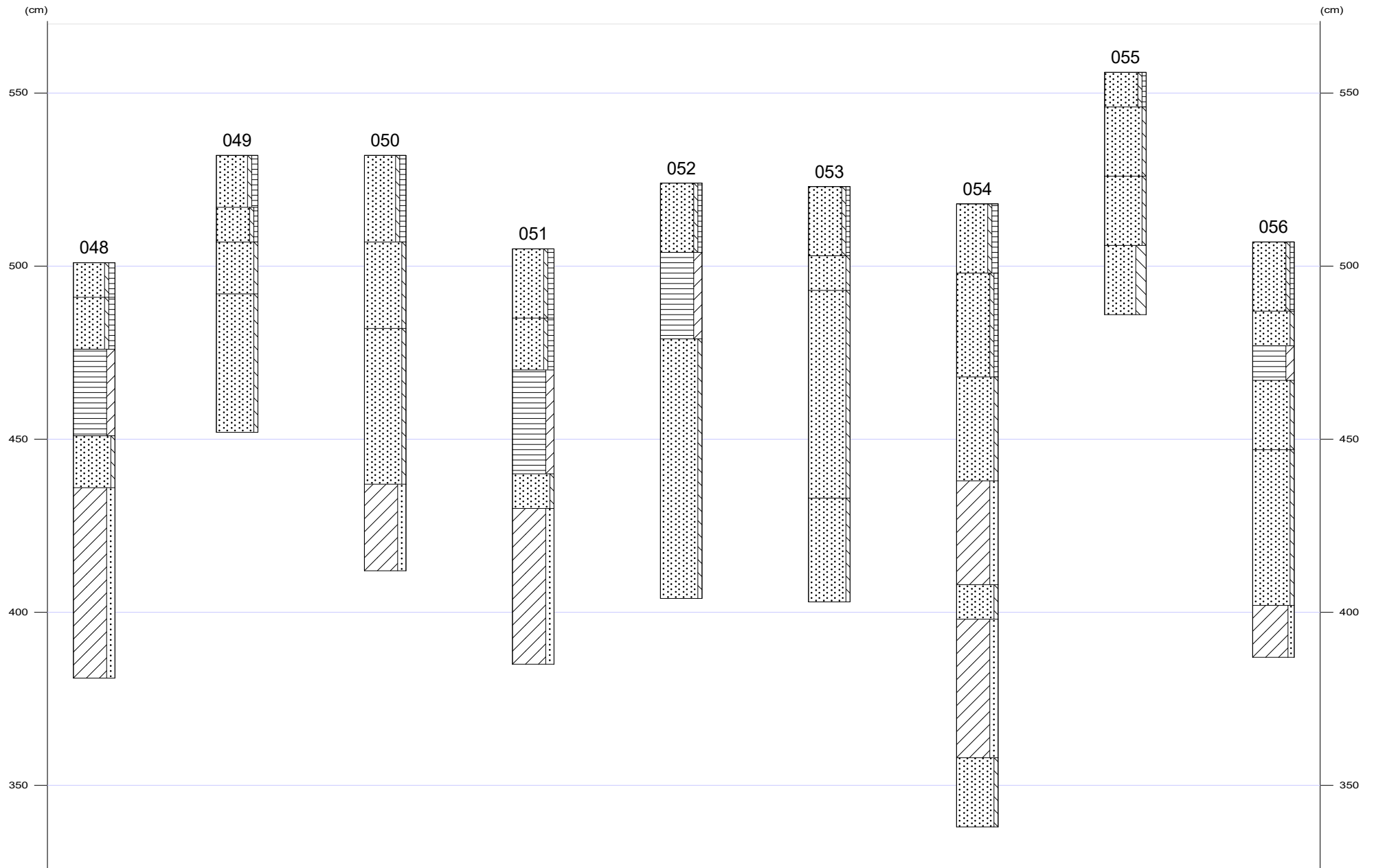
Oudemolen, perceel V753 - Boorstaten



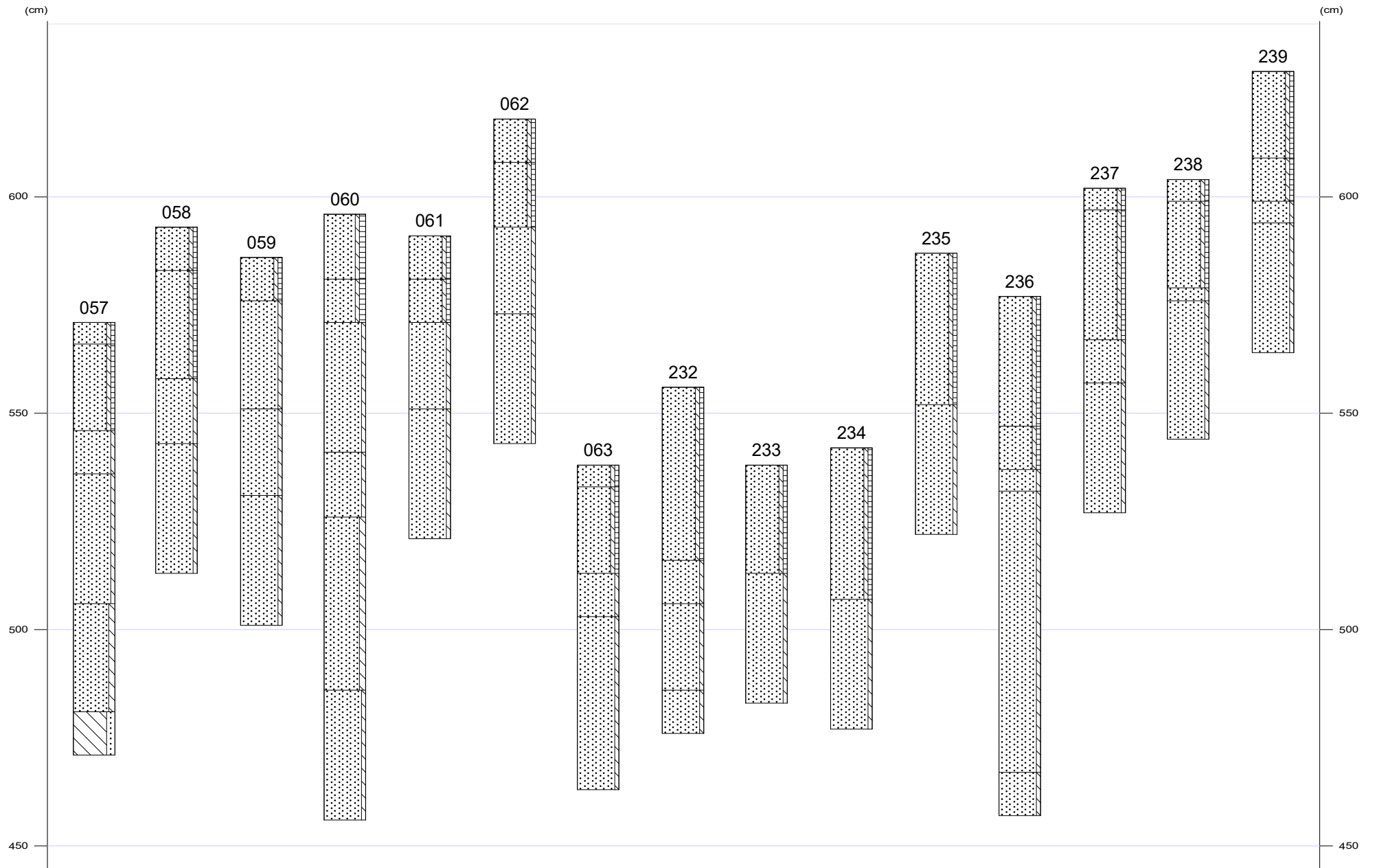
Oudemolen, perceel V754 - Boorstaten



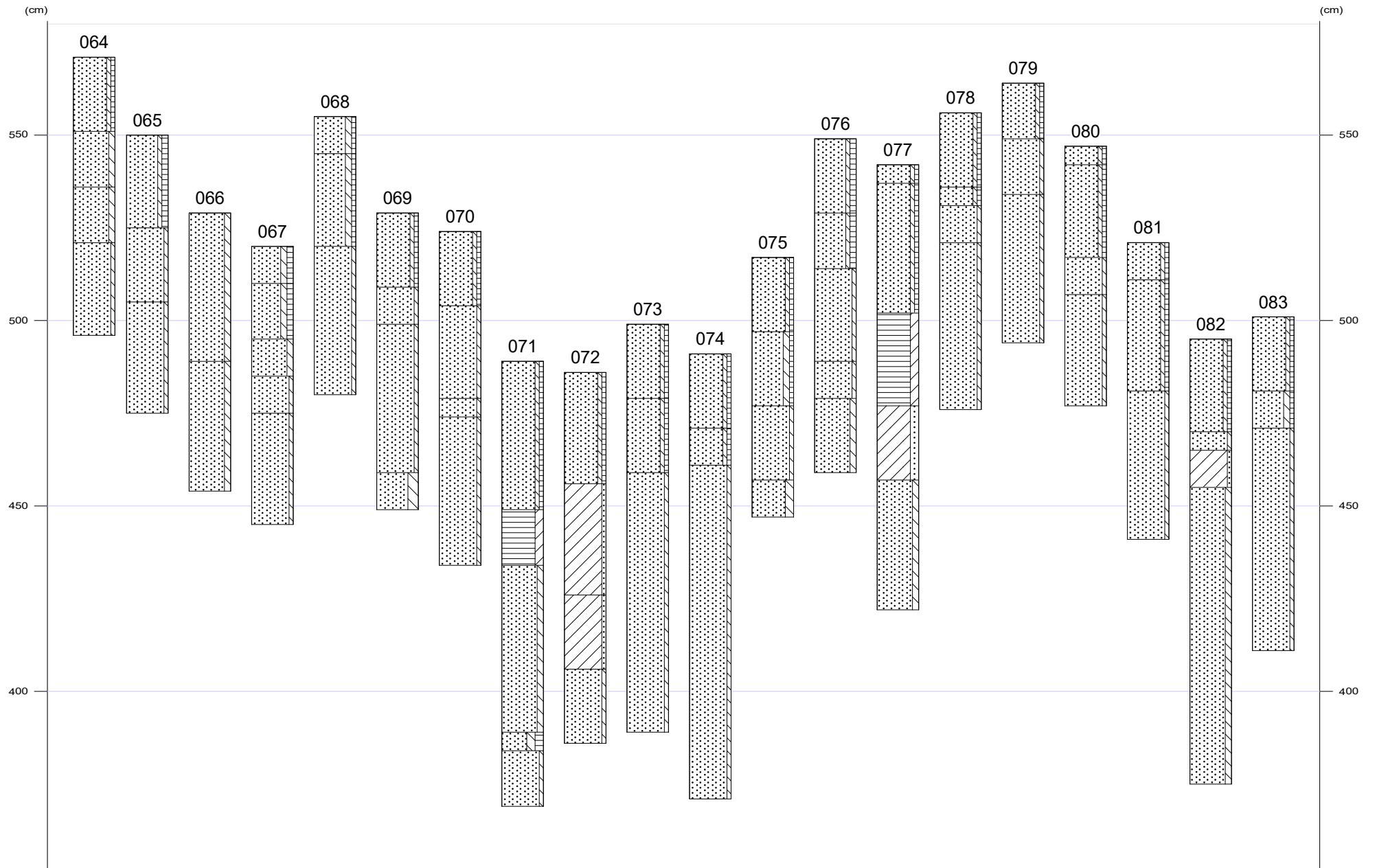
Oudemolen, perceel V1081 - Boorstaten



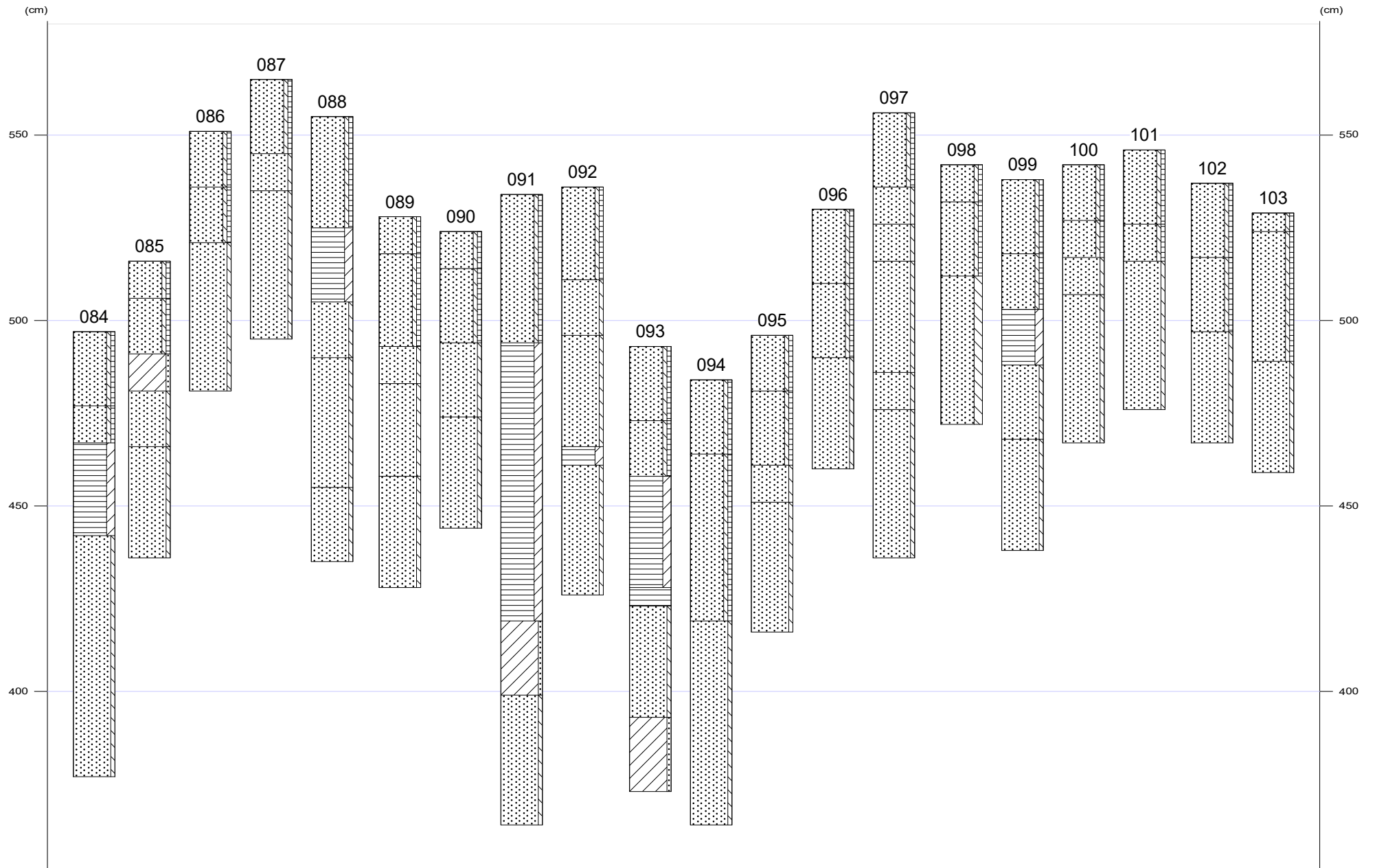
Oudemolen, perceel V1082 - Boorstaten



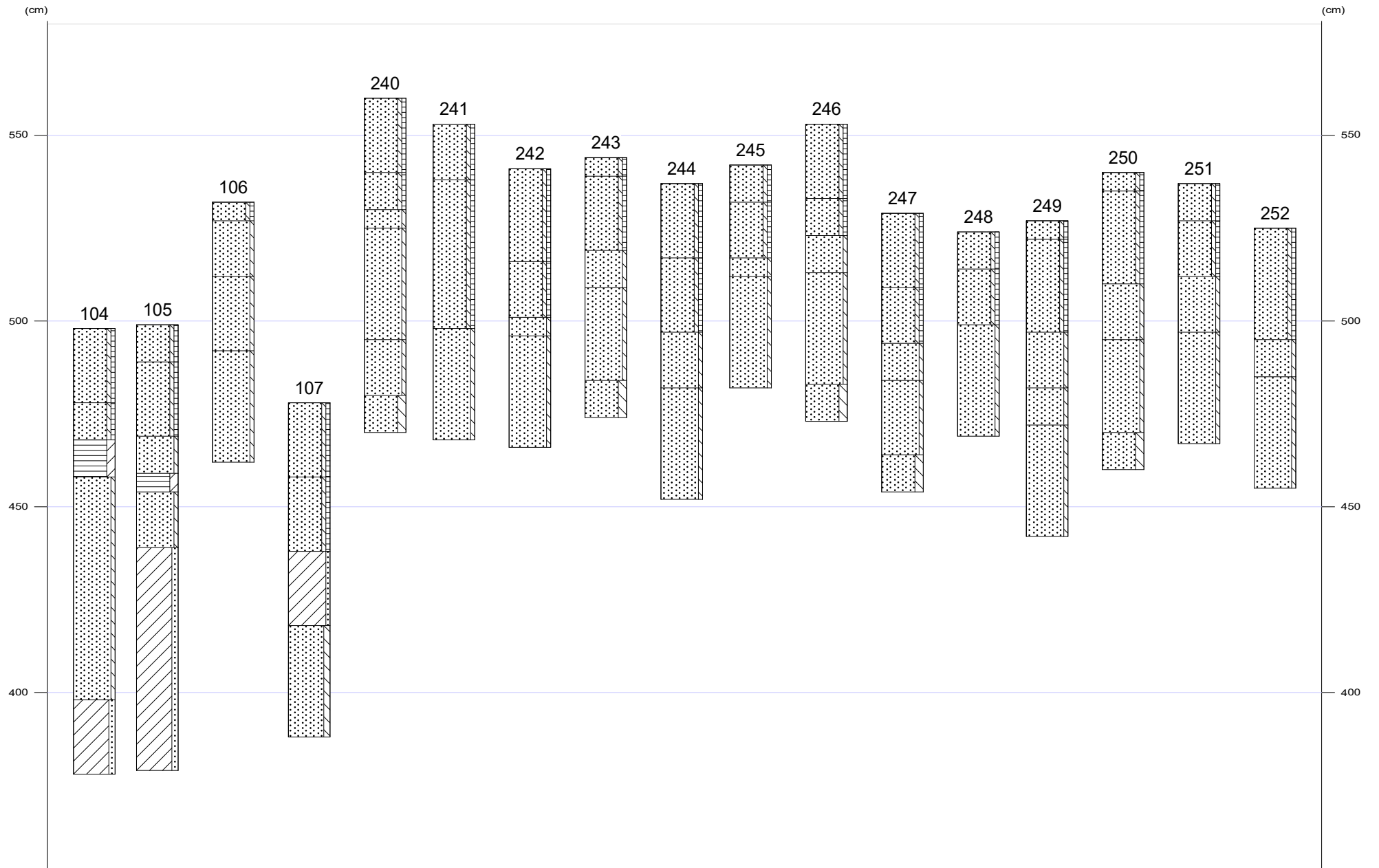
Oudemolen, perceel V1083 - Boorstaten



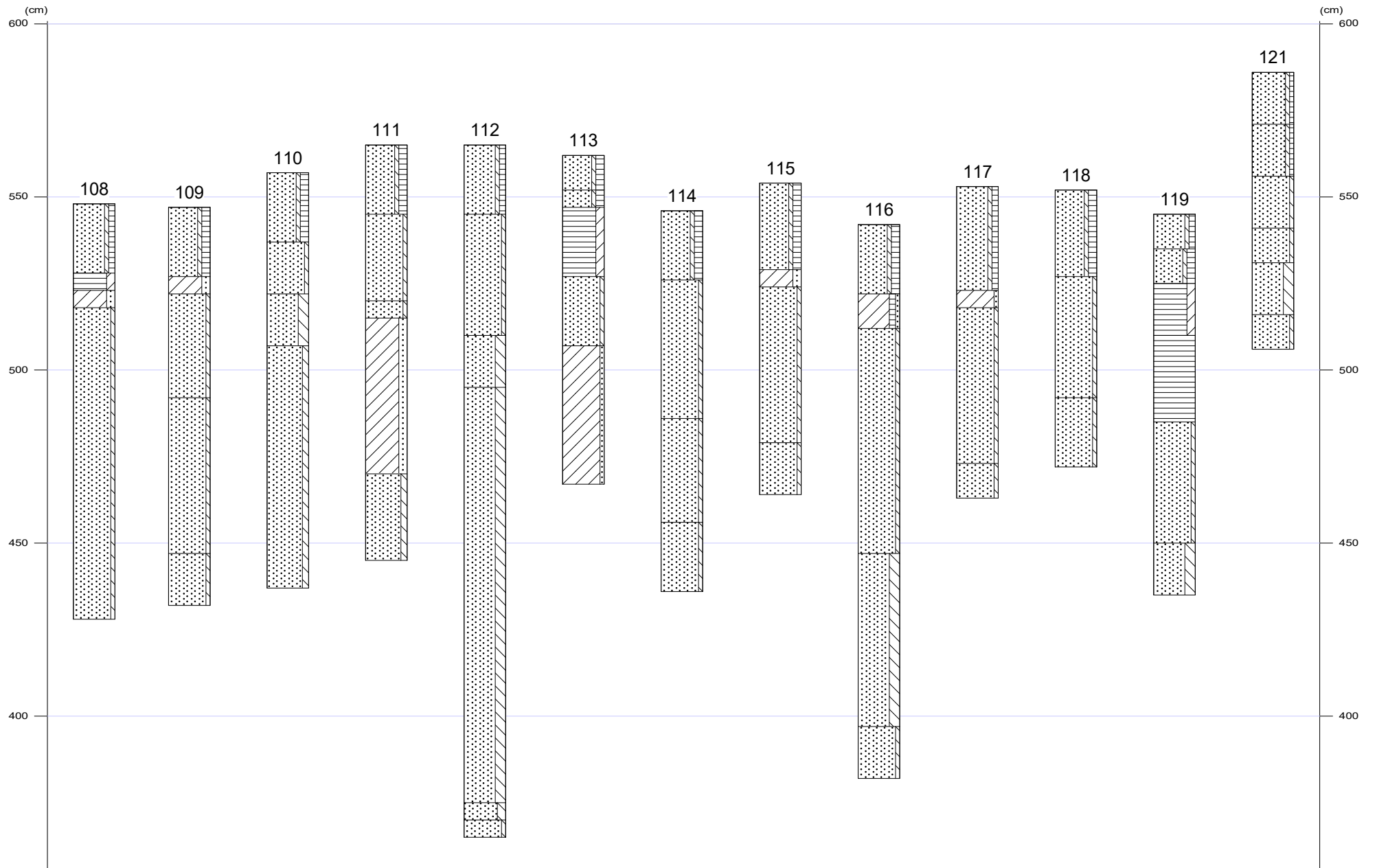
Oudemolen, perceel V1083 - Boorstaten



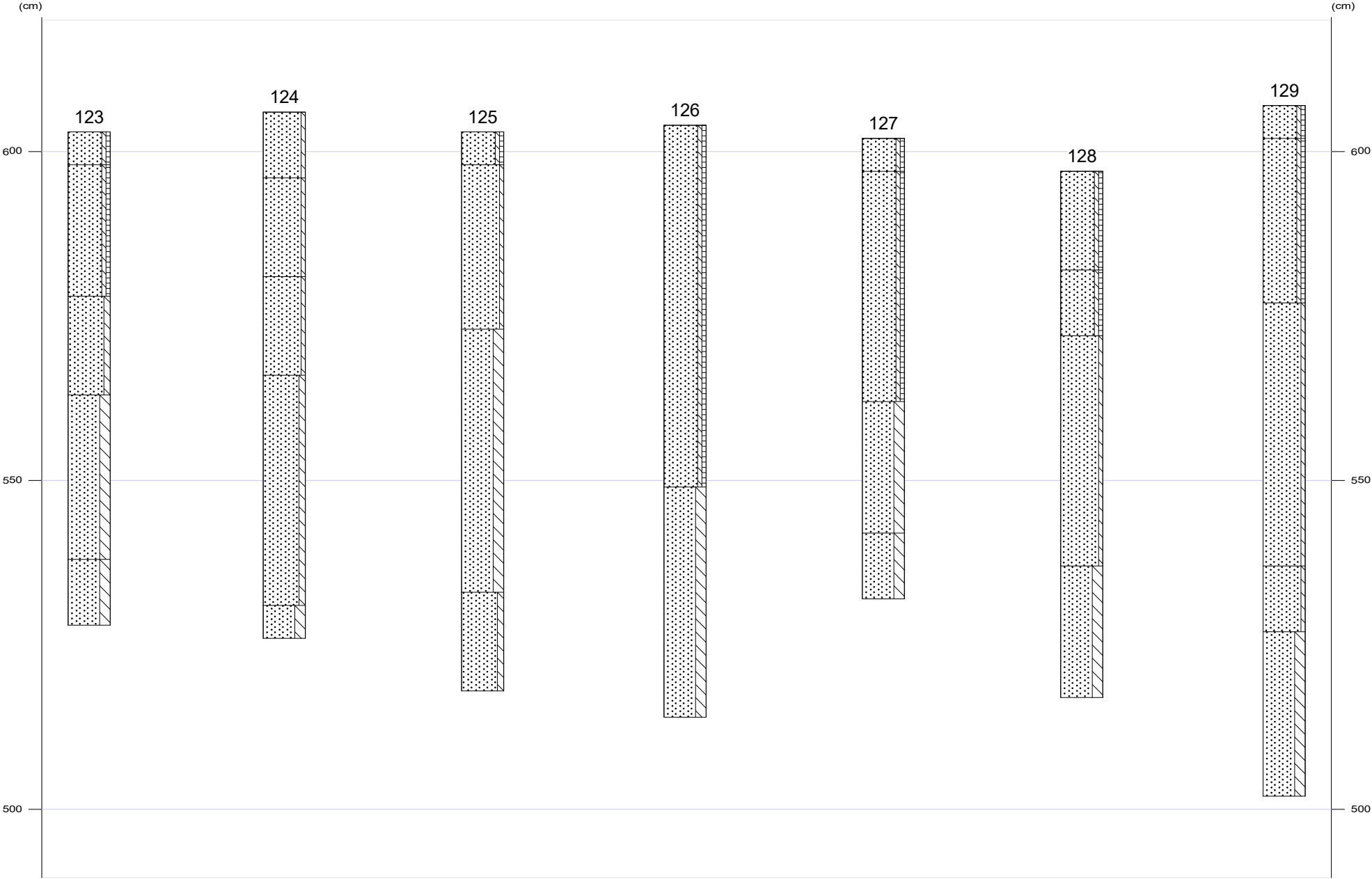
Oudemolen, perceel V1083 - Boorstaten



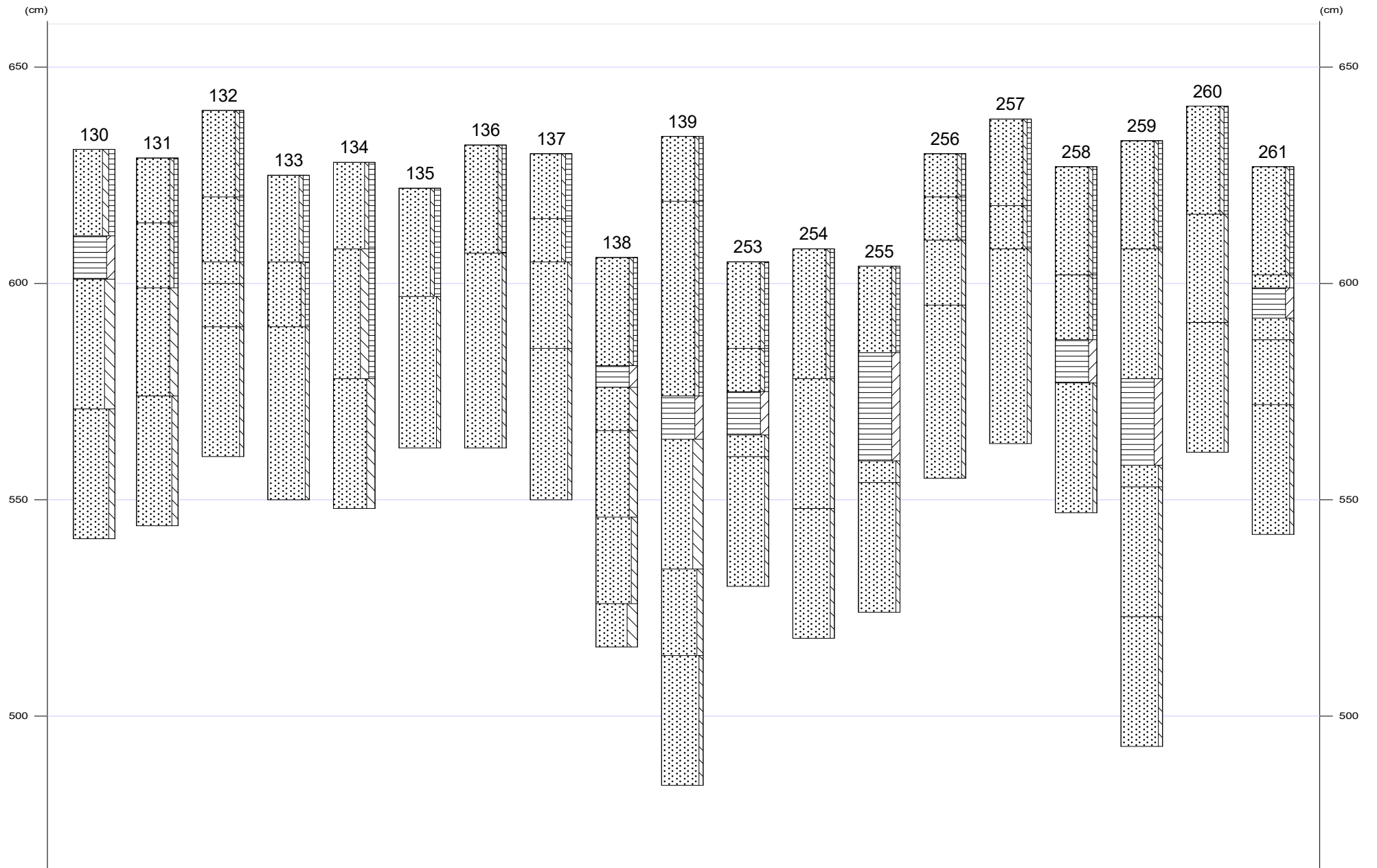
Oudemolen, perceel V1396 - Boorstaten



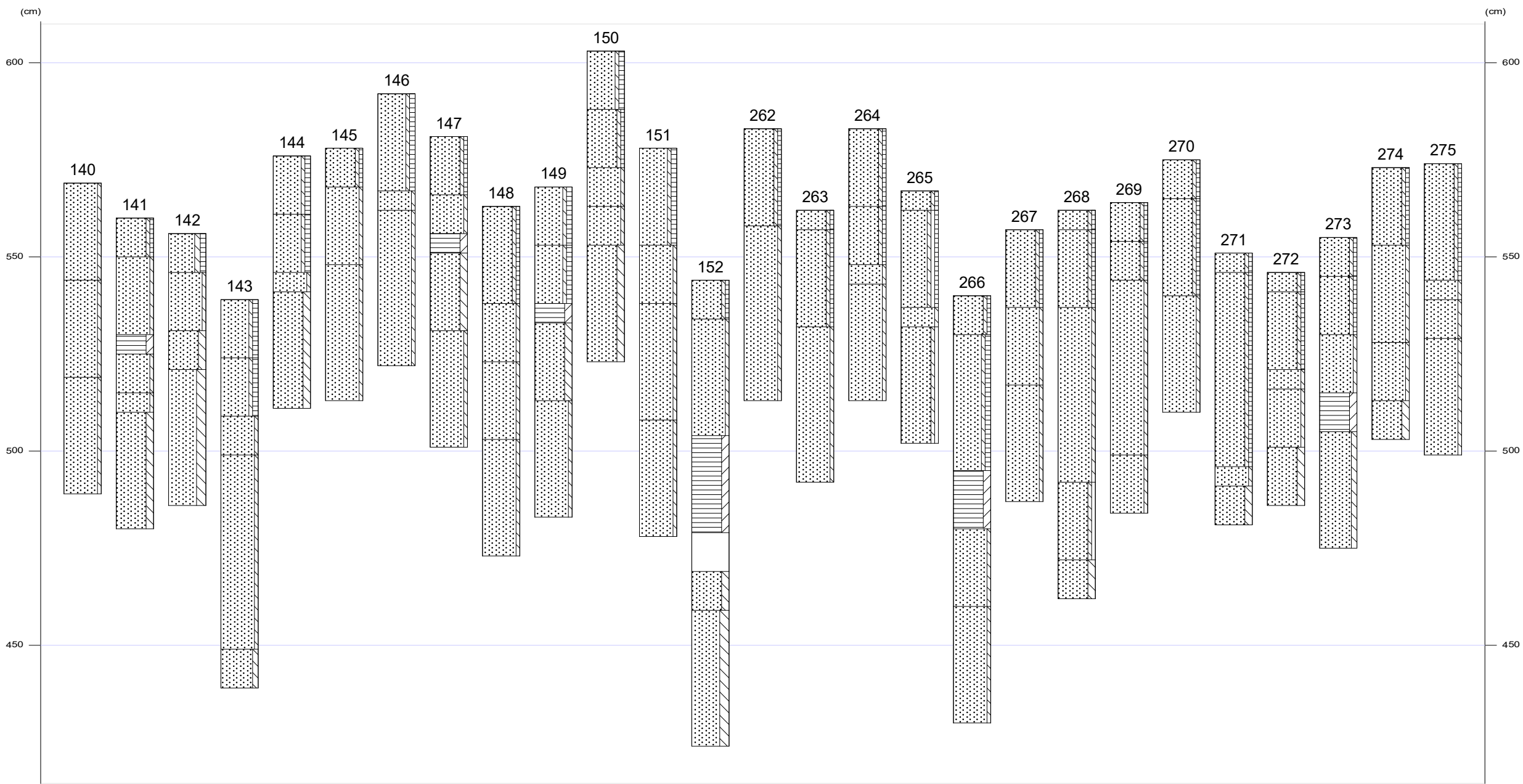
Oudemolen, perceel V1398 - Boorstaten



Oudemolen, perceel V1924 - Boorstaten



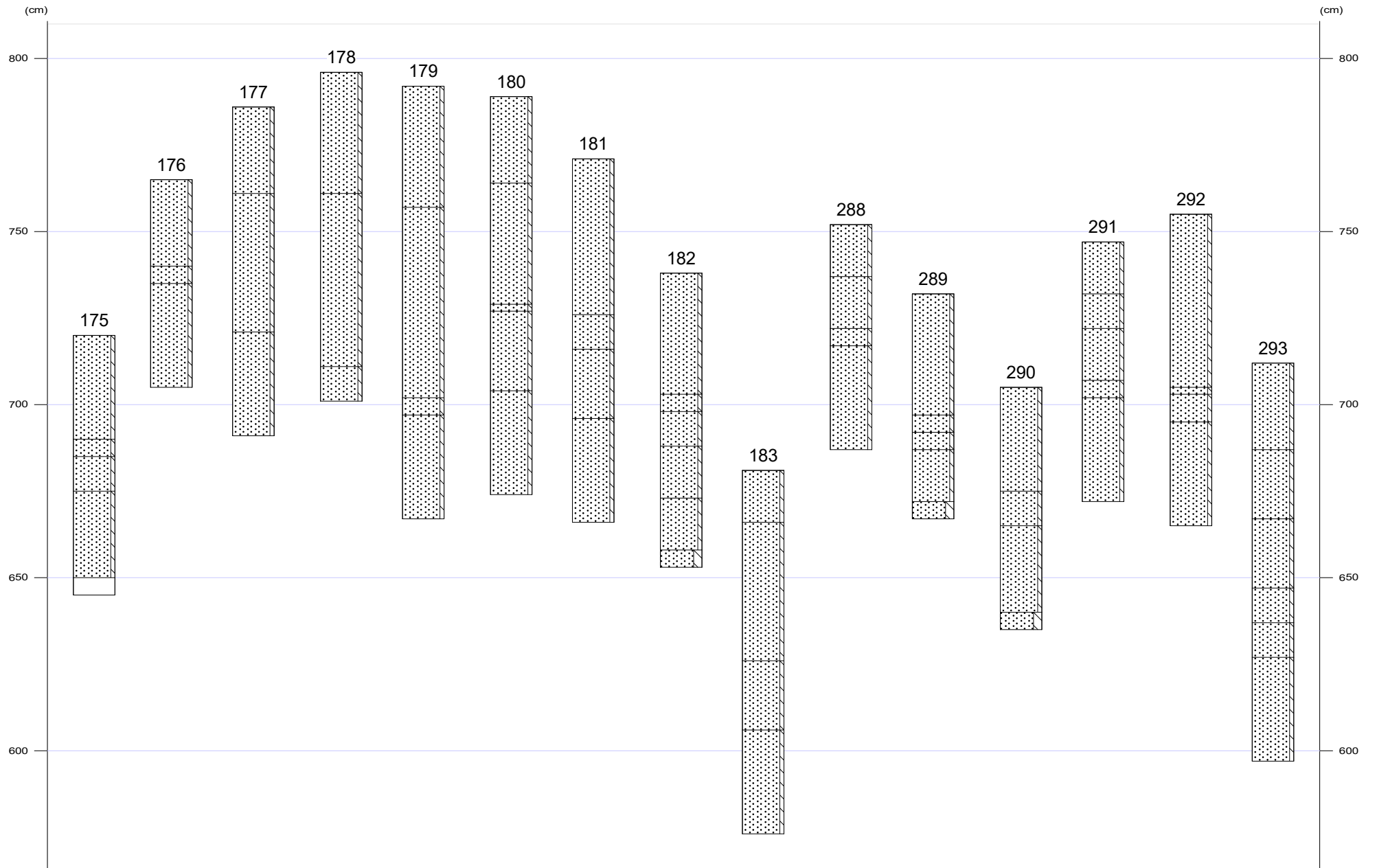
Oudemolen, perceel V1925 - Boorstaten



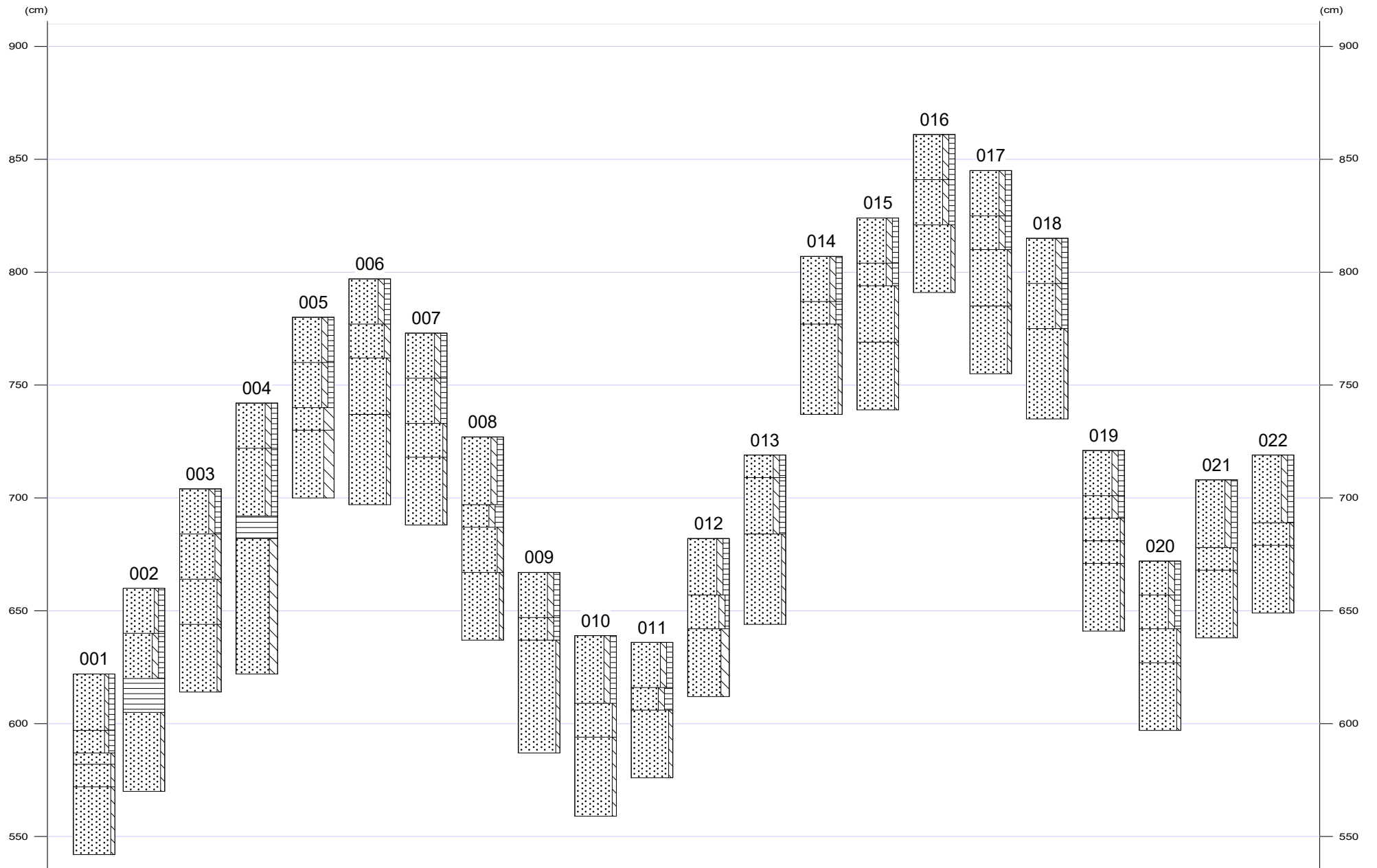
Oudemolen, perceel V1928 - Boorstaten



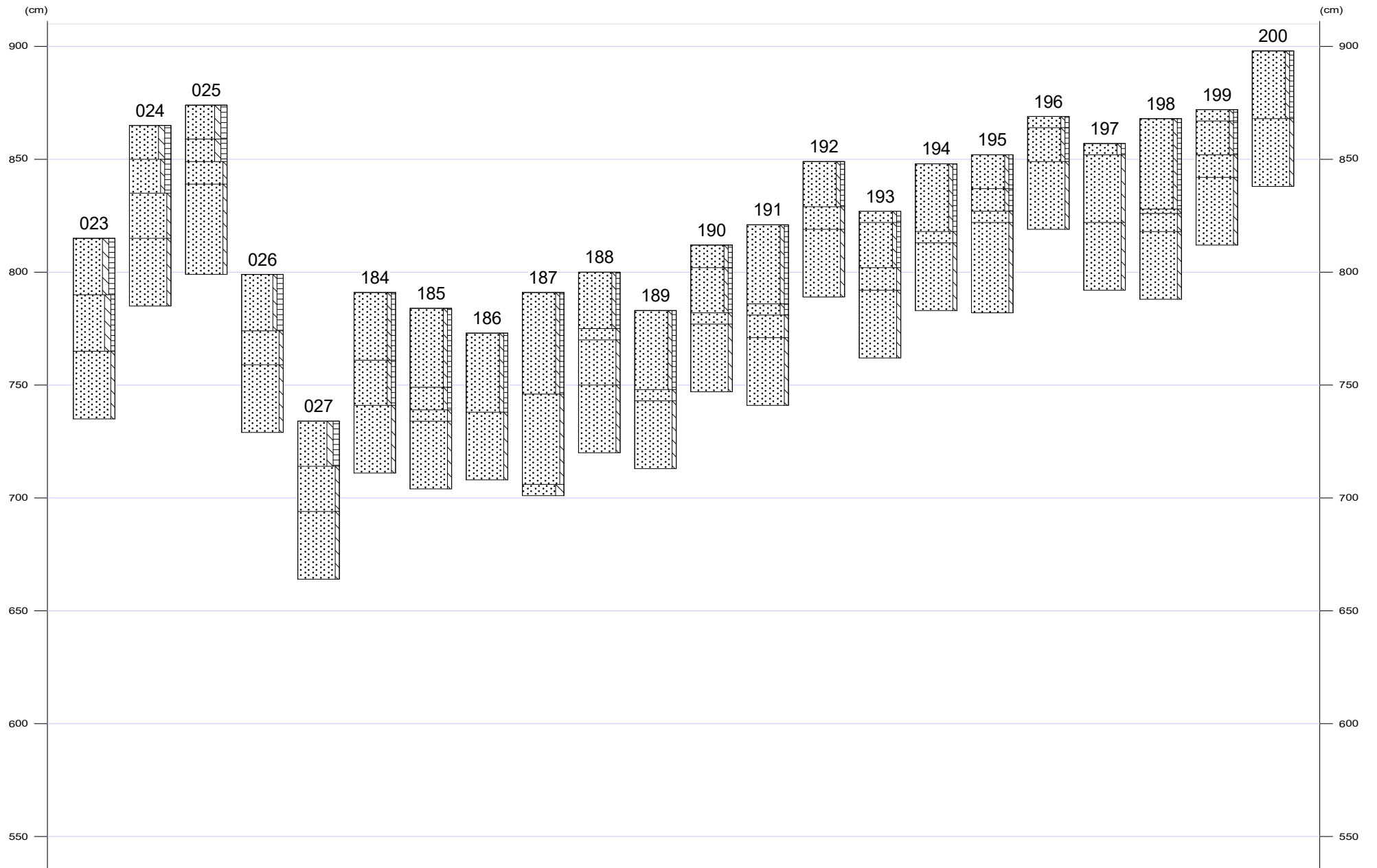
Oudemolen, perceel W1923 - Boorstaten



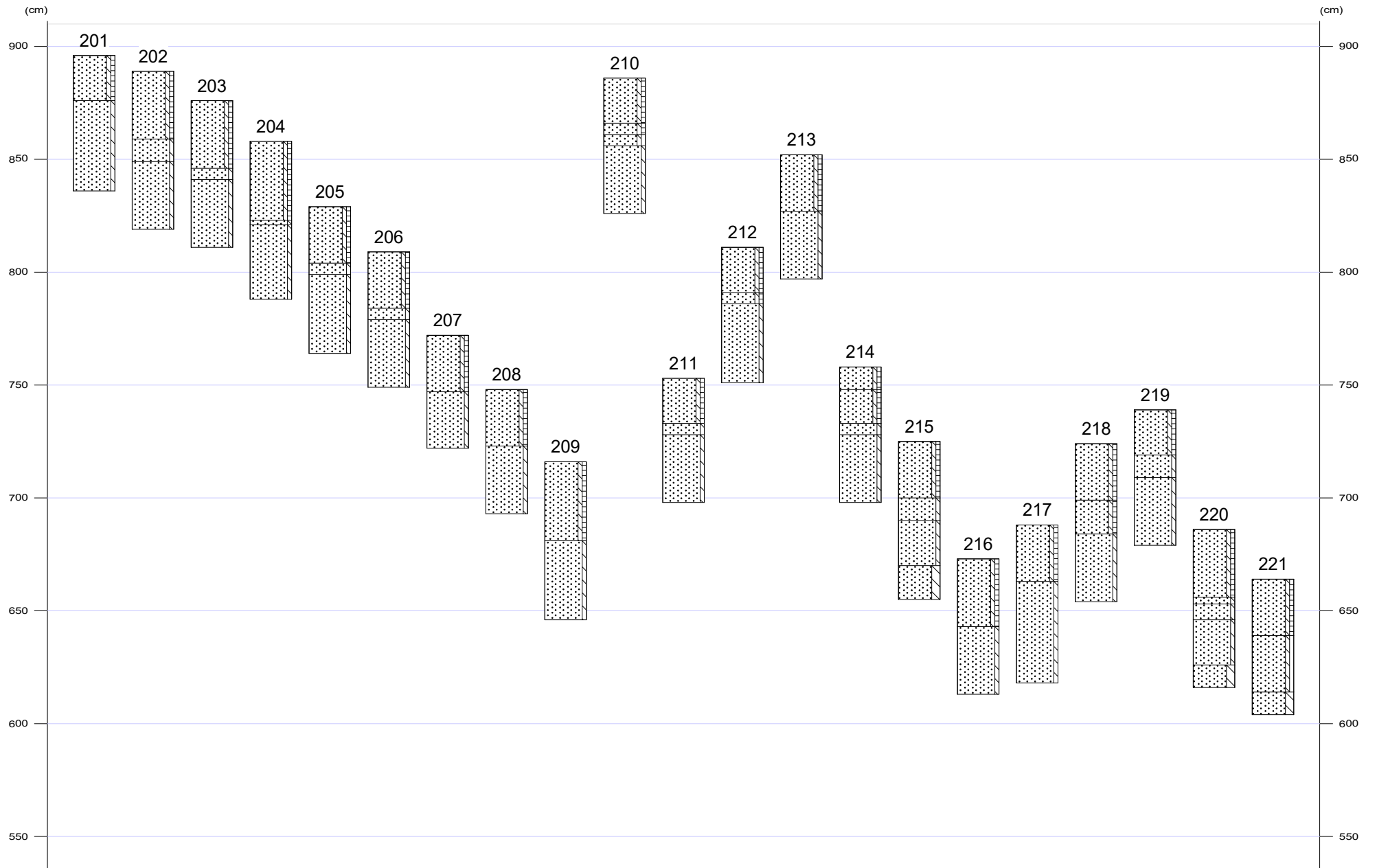
Oudemolen, perceel W1925 - Boorstaten



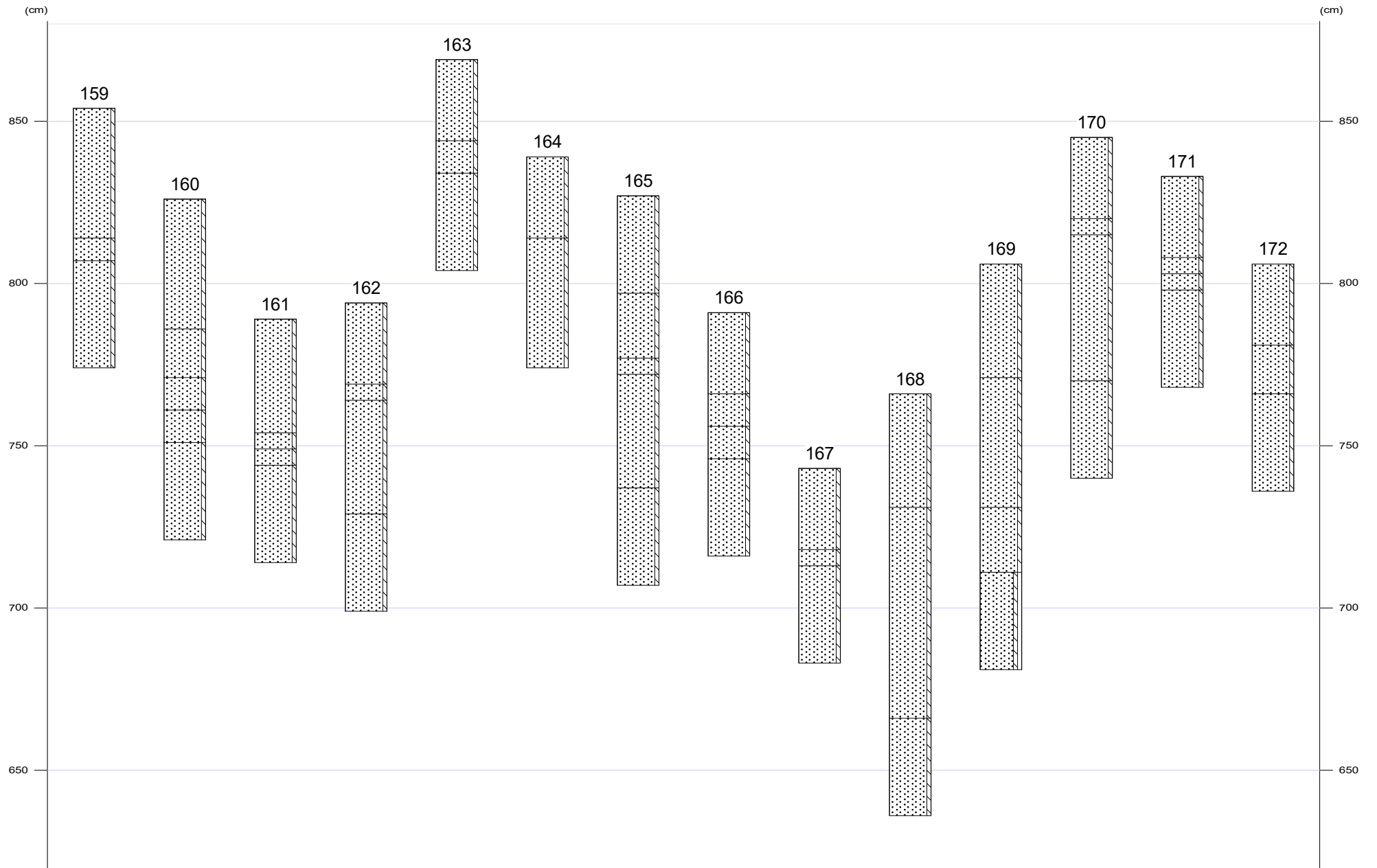
Oudemolen, perceel W1925 - Boorstaten



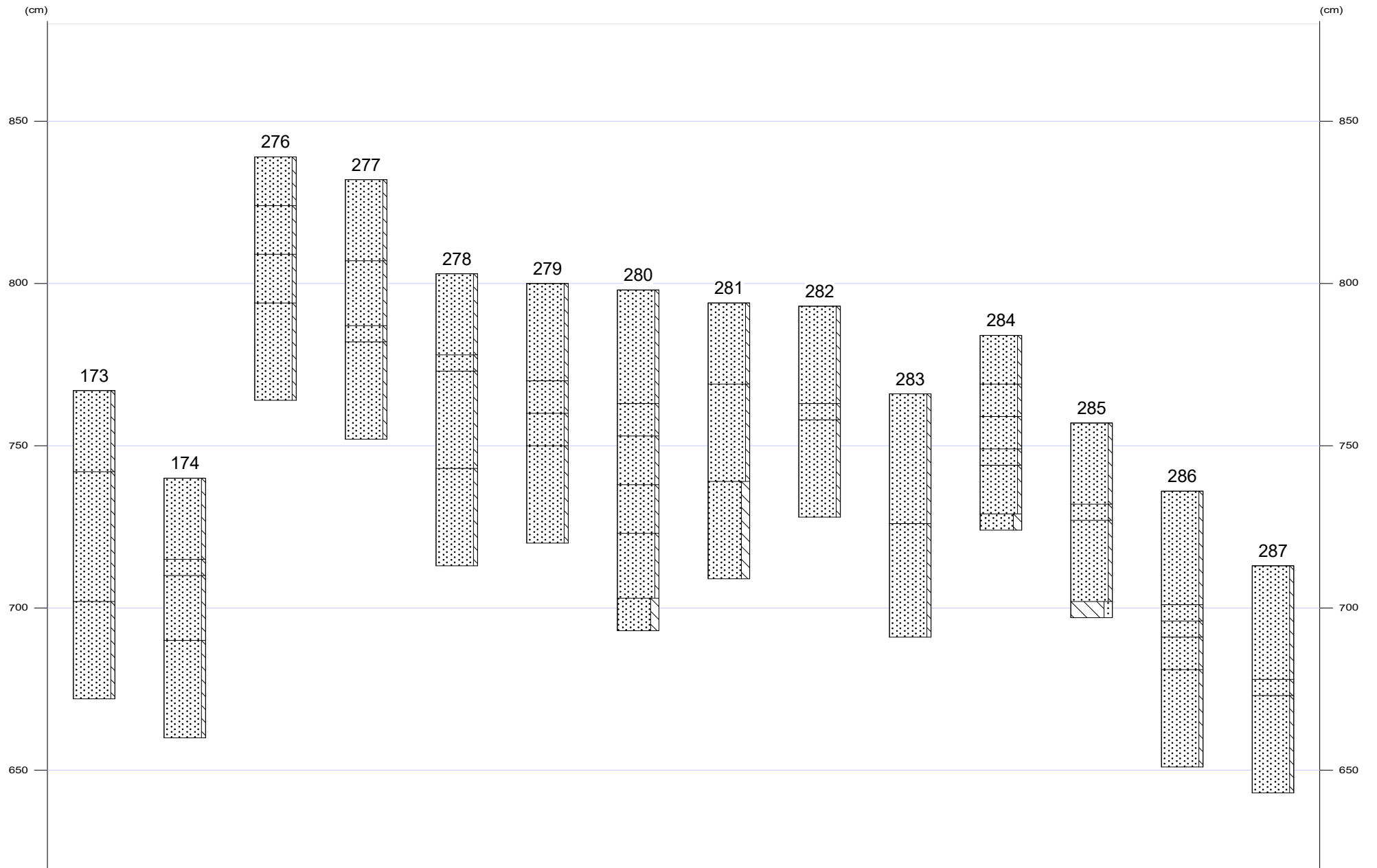
Oudemolen, perceel W1925 - Boorstaten



Oudemolen, perceel W1936 - Boorstaten

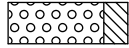


Oudemolen, perceel W1936 - Boorstaten

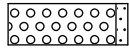


Legenda (conform NEN 5104)

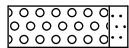
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

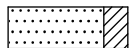


Grind, sterk zandig

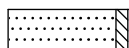


Grind, uiterst zandig

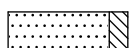
zand



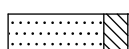
Zand, kleiig



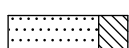
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

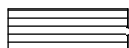


Zand, sterk siltig

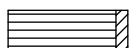


Zand, uiterst siltig

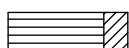
veen



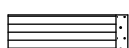
Veen, mineraalarm



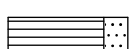
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

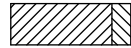


Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

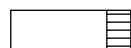
overige toevoegingen



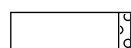
zwak humeus



matig humeus



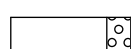
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig



001

X-coördinaat (m) : 237875
Y-coördinaat (m) : 563689
Maaiveld (cm) : 622

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, bouwvoor
25 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, vergraven, Opm.: gevlekt
35 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
40 - 50	zand zwak siltig, bruin-grijs, 10yr5/1, vergraven, Opm.: gevlekt
50 - 80	zand zwak siltig, bruin-geel, 10yr7/6, weinig ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: leembandjes

002

X-coördinaat (m) : 237914
Y-coördinaat (m) : 563687
Maaiveld (cm) : 660

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, bouwvoor
20 - 40	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, vergraven, Opm.: gevlekt
40 - 55	veen mineraalarm, zwart, 10yr2/1, Opm.: veraard veen
55 - 90	zand zwak siltig, geel, 10yr7/6, weinig ijzerconcreties, Opm.: leembandjes

003

X-coördinaat (m) : 237986
Y-coördinaat (m) : 563686
Maaiveld (cm) : 704

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr 2/2, bouwvoor
20 - 40	zand matig siltig, donker-grijs-bruin, 10yr2/1, vergraven, Opm.: E,B en BC horizont vergraven
40 - 60	zand zwak siltig, bruin-grijs, 10yr4/2, Opm.: gevlekt
60 - 90	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/6, C-horizont

004

X-coördinaat (m) : 237991
Y-coördinaat (m) : 563686
Maaiveld (cm) : 742

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, 10yr2/2, bouwvoor
20 - 50	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/4, vergraven, Opm.: E, B en BC vergraven
50 - 60	veen mineraalarm, zwart, 10yr2/1
60 - 120	zand sterk siltig, grijs, 10yr4/2, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: gevlekt

005

X-coördinaat (m) : 238032
Y-coördinaat (m) : 563686
Maaiveld (cm) : 780

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, bouwvoor
20 - 40	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, vergraven, Opm.: gevlekt



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
40 - 50	zand uiterst siltig, bruin, 10yr3/4, BC-horizont
50 - 80	zand uiterst siltig, bruin-geel, 10yr6/6, C-horizont, Opm.: leming fijn zand, naaronder toe zandig

006

X-coördinaat (m) : 238059
Y-coördinaat (m) : 563651
Maaiveld (cm) : 797

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, bouwvoor
20 - 35	zand matig siltig, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, Opm.: gevlekt
35 - 60	zand zwak siltig, bruin, 10yr7/8, BC-horizont
60 - 100	zand zwak siltig, geel, 10yr8/4, C-horizont

007

X-coördinaat (m) : 238013
Y-coördinaat (m) : 563653
Maaiveld (cm) : 773

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, bouwvoor
20 - 40	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, vergraven, Opm.: gevlekt, E-vergraven
40 - 55	zand zwak siltig, bruin, 10yr3/4, B-horizont
55 - 85	zand zwak siltig, geel, 10yr5/6, C-horizont

008

X-coördinaat (m) : 237972
Y-coördinaat (m) : 563651
Maaiveld (cm) : 727

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, bouwvoor
30 - 40	zand matig siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, vergraven
40 - 60	zand matig siltig, grijs, 10yr4/2, vergraven, Opm.: gevlekt
60 - 90	zand zwak siltig, geel-grijs, 10yr6/3, C-horizont

009

X-coördinaat (m) : 237931
Y-coördinaat (m) : 563652
Maaiveld (cm) : 667

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/1, bouwvoor
20 - 30	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/1, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 80	zand zwak siltig, geel, 10yr7/2, weinig ijzerconcreties, C-horizont

010

X-coördinaat (m) : 237885
Y-coördinaat (m) : 563655
Maaiveld (cm) : 639

Lithologie



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/1, bouwvoor
30 - 45	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10yr4/3, vergraven, Opm.: gevlekt, C-brokken
45 - 80	zand zwak siltig, geel, 10yr4/3, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: naar onder toe leemiger

011

X-coördinaat (m) : 237854
Y-coördinaat (m) : 563634
Maaiveld (cm) : 636

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, grijs-bruin, 10yr3/1, bouwvoor
20 - 30	zand matig siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, 101yr3/1, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 60	zand zwak siltig, geel, 10yr7/2, weinig ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: lemige laag

012

X-coördinaat (m) : 237903
Y-coördinaat (m) : 563623
Maaiveld (cm) : 682

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/1, bouwvoor
25 - 40	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, 10yr5/4, vergraven
40 - 70	zand sterk siltig, geel, 10yr6/6

013

X-coördinaat (m) : 237946
Y-coördinaat (m) : 563621
Maaiveld (cm) : 719

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, bouwvoor
10 - 35	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, vergraven, Opm.: gevelekt
35 - 75	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr6/4, C-horizont

014

X-coördinaat (m) : 237993
Y-coördinaat (m) : 563618
Maaiveld (cm) : 807

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, bouwvoor
20 - 30	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 70	zand zwak siltig, geel, 10yr7/8, C-horizont

015

X-coördinaat (m) : 238032
Y-coördinaat (m) : 563616
Maaiveld (cm) : 824

Lithologie



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/1, bouwvoor
20 - 30	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/1, vergraven
30 - 55	zand zwak siltig, bruin-geel, BC-horizont
55 - 85	zand zwak siltig, geel, 10yr7/6, C-horizont

016

X-coördinaat (m) : 238058
Y-coördinaat (m) : 563584
Maaiveld (cm) : 861

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/1, bouwvoor
20 - 40	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/1, vergraven, Opm.: gevlekt
40 - 70	zand zwak siltig, licht-oranje-geel, 10yr6/8, C-horizont

017

X-coördinaat (m) : 238011
Y-coördinaat (m) : 563585
Maaiveld (cm) : 845

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, bouwvoor
20 - 35	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, vergraven, Opm.: gevlekt
35 - 60	zand zwak siltig, geel-bruin, 10yr5/8, BC-horizont
60 - 90	zand zwak siltig, geel, 10yr6/8, C-horizont

018

X-coördinaat (m) : 237968
Y-coördinaat (m) : 563585
Maaiveld (cm) : 815

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, bouwvoor
20 - 40	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, vergraven, Opm.: gevlekt E+B brokken
40 - 80	zand zwak siltig, geel, 10yr7/8, weinig ijzerconcreties, C-horizont

019

X-coördinaat (m) : 237916
Y-coördinaat (m) : 563595
Maaiveld (cm) : 721

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, bouwvoor
20 - 30	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, vergraven
30 - 40	zand zwak siltig, donker-grijs, 10yr4/1, vergraven
40 - 50	zand zwak siltig, donker-bruin, 10yr5/2, B-horizont
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10yr6/6, C-horizont, keizand



X-coördinaat (m) : 237863
Y-coördinaat (m) : 563600
Maaiveld (cm) : 672

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, bouwvoor
15 - 30	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 45	zand zwak siltig, bruin, 10yr4/4, BC-horizont
45 - 75	zand zwak siltig, geel, 10yr6/4, weinig ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: lemige laag

X-coördinaat (m) : 237833
Y-coördinaat (m) : 563567
Maaiveld (cm) : 708

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/1, bouwvoor
30 - 40	zand zwak siltig, bruin, 10yr4/4, BC-horizont
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10yr6/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237881
Y-coördinaat (m) : 563575
Maaiveld (cm) : 719

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/1, bouwvoor, Opm.: grind
30 - 40	zand zwak siltig, bruin, 10yr3/3, Opm.: top vergraven
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10yr6/4, spoor ijzerconcreties, Opm.: grind

X-coördinaat (m) : 237939
Y-coördinaat (m) : 563562
Maaiveld (cm) : 815

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand matig siltig, matig humeus, grijs-bruin, 10yr3/2, bouwvoor
25 - 50	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/2, vergraven, Opm.: BC-C brokken
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10yr7/4, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237984
Y-coördinaat (m) : 563548
Maaiveld (cm) : 865

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/2, bouwvoor
15 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/2, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 50	zand zwak siltig, bruin, 10yr5/6, BC-horizont
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10yr7/6, C-horizont



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

025

X-coördinaat (m) : 237033
Y-coördinaat (m) : 563574
Maaiveld (cm) : 874

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, bouwvoor
15 - 25	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 35	zand zwak siltig, bruin, 10yr7/8, BC-horizont
35 - 75	zand zwak siltig, geel, spoor ijzerconcreties, C-horizont

026

X-coördinaat (m) : 237908
Y-coördinaat (m) : 563539
Maaiveld (cm) : 799

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, bouwvoor
25 - 40	zand zwak siltig, bruin, 10yr5/6, BC-horizont
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10yr7/8, spoor ijzerconcreties, C-horizont

027

X-coördinaat (m) : 237851
Y-coördinaat (m) : 563539
Maaiveld (cm) : 734

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/1, bouwvoor
20 - 40	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10yr5/6, BC-horizont
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10yr6/8, C-horizont

028

X-coördinaat (m) : 237418
Y-coördinaat (m) : 563511
Maaiveld (cm) : 526

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/2, bouwvoor
20 - 40	zand uiterst siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/2, vergraven, Opm.: lemig fijn zand, gevlekt, E+BC vergraven
40 - 80	zand uiterst siltig, grijs-geel, 10yr7/6, C-horizont

029

X-coördinaat (m) : 237457
Y-coördinaat (m) : 563502
Maaiveld (cm) : 545

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, grijs-bruin, 10yr4/2, bouwvoor
20 - 40	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/2, vergraven
40 - 80	zand matig siltig, grijs-geel, 10yr7/4, C-horizont, Opm.: bovenkant vergraven



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

030

X-coördinaat (m) : 237467
Y-coördinaat (m) : 563462
Maaiveld (cm) : 560

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand matig siltig, donker-grijs-bruin, 10yr4/2, bouwvoor
10 - 30	zand matig siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/2, vergraven
30 - 40	zand zwak siltig, licht-grijs, 10yr7/2
40 - 70	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, C-horizont

031

X-coördinaat (m) : 237465
Y-coördinaat (m) : 563410
Maaiveld (cm) : 545

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/1, bouwvoor
20 - 30	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/1, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 70	zand zwak siltig, geel, 10yr6/4, C-horizont

032

X-coördinaat (m) : 237412
Y-coördinaat (m) : 563402
Maaiveld (cm) : 592

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/1, bouwvoor
25 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs, 10yr4/1, E-horizont
30 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin, 10yr3/4, B-horizont
40 - 50	zand zwak siltig, geel-bruin, 10yr5/8, BC-horizont
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10yr6/4, C-horizont

033

X-coördinaat (m) : 237435
Y-coördinaat (m) : 563437
Maaiveld (cm) : 567

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, 10yr2/2, bouwvoor
20 - 40	zand matig siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, 10yr2/2, vergraven, Opm.: gevlekt, B-brokken
40 - 50	zand uiterst siltig, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, vergraven, Opm.: gevlekt
50 - 80	zand zwak siltig, bruin-geel, 10yr4/4, BC-horizont, Opm.: top vergraven
80 - 110	zand zwak siltig, geel, 10yr6/4, C-horizont

034

X-coördinaat (m) : 237414
Y-coördinaat (m) : 563469
Maaiveld (cm) : 560

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, 10yr2/2, bouwvoor
20 - 30	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, 10yr2/2, vergraven, Opm.: verstoorde E
30 - 35	zand zwak siltig, donker-bruin, 10yr4/4, vergraven, Opm.: verstoorde B



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
35 - 45	zand zwak siltig, bruin, 10yr4/4, BC-horizont, Opm.: bovenkant vergraven
45 - 95	zand zwak siltig, geel, 10yr6/4, C-horizont

035

X-coördinaat (m) : 237406
Y-coördinaat (m) : 563644
Maaiveld (cm) : 518

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/4, bouwvoor
20 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, vergraven, Opm.: gevlekt
35 - 40	zand zwak siltig, donker-grijs, 10yr5/1, vergraven
40 - 50	veen mineraalarm, donker-zwart, 10yr2/1, vergraven
50 - 70	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr4/2, vergraven
70 - 80	veen mineraalarm, donker-zwart, 10yr2/1
80 - 110	zand uiterst siltig, licht-grijs-bruin, 10yr5/3, BC-horizont, Opm.: lemig
110 - 120	zand uiterst siltig, licht-grijs-bruin, 10yr5/3, BC-horizont, keizand
120 - 150	zand sterk siltig, licht-grijs-geel, C-horizont

036

X-coördinaat (m) : 237463
Y-coördinaat (m) : 563463
Maaiveld (cm) : 530

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/4
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/4, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin, 10yr3/4, B-horizont, vergraven
45 - 80	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr7/3, C-horizont

037

X-coördinaat (m) : 237504
Y-coördinaat (m) : 563662
Maaiveld (cm) : 488

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/6
30 - 70	zand zwak siltig, bruin-geel, 10yr8/8, veel ijzerconcreties
70 - 80	zand zwak siltig, geel, 10yr7/1, C-horizont

038

X-coördinaat (m) : 237550
Y-coördinaat (m) : 563670
Maaiveld (cm) : 481

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, 10yr2/3, bouwvoor
20 - 40	veen sterk kleiig, donker-zwart-bruin, 10yr2/3
40 - 150	veen mineraalarm, donker-bruin-zwart, 10yr2/3
150 - 180	zand zwak siltig, blauw-grijs, 7.5y4/1, Opm.: beekafzettingen



X-coördinaat (m) : 237545
Y-coördinaat (m) : 563620
Maaiveld (cm) : 511

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/1, bouwvoor
5 - 50	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr4/1, vergraven, Opm.: gevlekt, onderkant lemig
50 - 80	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr7/2, C-horizont, keizand

X-coördinaat (m) : 237509
Y-coördinaat (m) : 563617
Maaiveld (cm) : 496

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, bruin, 10yr3/4, bouwvoor
10 - 45	zand zwak siltig, bruin, 10yr3/4, weinig ijzerconcreties, vergraven, Opm.: vergraven B-horizont, naar onder toe lemiger
45 - 85	zand zwak siltig, oranje-geel, 10yr7/6, weinig ijzerconcreties, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237457
Y-coördinaat (m) : 563611
Maaiveld (cm) : 498

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/3, bouwvoor
5 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/3, vergraven
30 - 50	zand uiterst siltig, bruin-grijs, 10yr4/6, vergraven, Opm.: lemig, met C-brokken
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10yr7/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237412
Y-coördinaat (m) : 563610
Maaiveld (cm) : 536

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/1, bouwvoor
5 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/1, vergraven, Opm.: gevlekt
35 - 50	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10yr3/1, vergraven, Opm.: E+B vergraven
50 - 60	zand zwak siltig, bruin, 10yr8/4, vergraven, Opm.: gevlekt
60 - 180	zand zwak siltig, geel, 10yr8/1, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237415
Y-coördinaat (m) : 563567
Maaiveld (cm) : 528

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/4, bouwvoor
5 - 30	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/4, vergraven
30 - 45	zand matig siltig, bruin, 10yr4/4, vergraven, Opm.: gevlekt, BC+Cvergraven
45 - 75	zand matig siltig, licht-oranje-geel, 10yr7/8, spoor ijzerconcreties, C-horizont



X-coördinaat (m) : 237457
Y-coördinaat (m) : 563566
Maaiveld (cm) : 509

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand sterk siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/4, bouwvoor
5 - 40	zand uiterst siltig, zwak humeus, bruin, 10yr4/4, vergraven
40 - 55	zand uiterst siltig, bruin, 10yr4/4, vergraven, Opm.: BC+C brokjes
55 - 90	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr6/2, weinig ijzerconcreties, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237503
Y-coördinaat (m) : 563568
Maaiveld (cm) : 528

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/1, bouwvoor
20 - 30	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/1, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 70	zand zwak siltig, geel, 10yr7/2, weinig ijzerconcreties, C-horizont, keileem

X-coördinaat (m) : 237533
Y-coördinaat (m) : 563570
Maaiveld (cm) : 525

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/1, bouwvoor, Opm.: grind
20 - 40	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/1, vergraven, Opm.: C-brokken
40 - 70	zand uiterst siltig, geel, 10yr8/8, weinig ijzerconcreties, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237447
Y-coördinaat (m) : 563654
Maaiveld (cm) : 530

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr5/1, bouwvoor
25 - 45	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr5/1, vergraven, Opm.: gevlekt, veenbrokjes
45 - 50	zand zwak siltig, bruin, 10yr4/2, BC-horizont
50 - 100	zand zwak siltig, geel, 10yr8/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237129
Y-coördinaat (m) : 563203
Maaiveld (cm) : 501

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 50	veen sterk kleilig, donker-bruin, 10yr3/4, Veen: sterk amorf, Opm.: veraard
50 - 65	zand zwak siltig, grijs, 10yr6/1, Opm.: beek
65 - 120	klei sterk zandig, licht-grijs, 10yr7/1, Opm.: wortels



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

049

X-coördinaat (m) : 237163
Y-coördinaat (m) : 563193
Maaiveld (cm) : 532

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort
0 - 15	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: grindjes
15 - 25	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 40	zand	zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr5/4, vergraven, Opm.: gevlekt
40 - 80	zand	zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr6/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: lemig naar onderen

050

X-coördinaat (m) : 237147
Y-coördinaat (m) : 563147
Maaiveld (cm) : 532

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort
0 - 25	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 50	zand	zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, Opm.: beek
50 - 95	zand	zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr6/4, Opm.: beek
95 - 120	klei	sterk zandig, licht-grijs, 10yr5/1, Opm.: beek, boor loopt leeg

051

X-coördinaat (m) : 237107
Y-coördinaat (m) : 563160
Maaiveld (cm) : 505

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort
0 - 20	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 35	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, Opm.: gevlekt
35 - 65	veen	sterk kleiig, bruin, 10yr2/3, Veen: sterk amorf
65 - 75	zand	zwak siltig, grijs-blauw, 10y6/1, Opm.: wortles, beek
75 - 120	klei	sterk zandig, grijs-blauw, 10y6/1, Opm.: wortels, beek, boor loopt leeg

052

X-coördinaat (m) : 237072
Y-coördinaat (m) : 563168
Maaiveld (cm) : 524

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort
0 - 20	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 45	veen	sterk kleiig, donker-bruin, 10yr3/4, Veen: sterk amorf
45 - 120	zand	zwak siltig, licht-grijs, 10yr6/3, spoor ijzerconcreties, Opm.: beek, wortels, boor loopt leeg

053

X-coördinaat (m) : 237056
Y-coördinaat (m) : 563115
Maaiveld (cm) : 523

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort
0 - 20	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand	zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 90	zand	zwak siltig, bruin-grijs, 10yr5/1, Opm.: beek
90 - 120	zand	zwak siltig, licht-grijs, 10y7/1, spoor ijzerconcreties, Opm.: kleilaagjes, wortels, 120 boor loopt leeg



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

054

X-coördinaat (m) : 237094
Y-coördinaat (m) : 563107
Maaiveld (cm) : 518

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/2, bouwvoor
20 - 50	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/2, vergraven, Opm.: brokken
50 - 80	zand zwak siltig, grijs, 10yr7/1, Opm.: wortels, beek
80 - 110	klei sterk zandig, grijs, 10yr7/11
110 - 120	zand zwak siltig, grijs, 10yr7/1, Opm.: wortels, beek
120 - 160	klei sterk zandig, grijs, 10yr7/1, Opm.: wortels, beek
160 - 180	zand zwak siltig, grijs, 10yr7/1, Opm.: beek, wortels, 180 boor loopt leeg

055

X-coördinaat (m) : 237125
Y-coördinaat (m) : 563091
Maaiveld (cm) : 556

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10yr4/2, bouwvoor
10 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10yr4/2, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 50	zand zwak siltig, licht-oranje-geel, 10yr6/8, veel ijzerconcreties, C-horizont
50 - 70	zand uiterst siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, keileem

056

X-coördinaat (m) : 237089
Y-coördinaat (m) : 563224
Maaiveld (cm) : 507

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/2, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr4/2, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 40	veen sterk kleiig, donker-bruin, 10yr3/4, Veen: sterk amorf
40 - 60	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr6/3, Zand: matig fijn
60 - 105	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr6/2, Zand: matig grof, Opm.: grind, wortels vanaf 80 cm
105 - 120	klei matig zandig, blauw-grijs, 5gy6/1, Opm.: wortels, beek

057

X-coördinaat (m) : 237231
Y-coördinaat (m) : 563166
Maaiveld (cm) : 571

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 35	zand zwak siltig, bruin, 10yr4/6, B-horizont
35 - 65	zand zwak siltig, bruin, 10yr4/4, BC-horizont, Opm.: gevlekt
65 - 90	zand matig siltig, licht-geel, 10yr2/2, leemlagen, C-horizont
90 - 100	leem sterk zandig, licht-grijs-geel, 10yr8/1

058

X-coördinaat (m) : 237220
Y-coördinaat (m) : 563118
Maaiveld (cm) : 593



Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: grind
10 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: BC-vergraven
35 - 50	zand zwak siltig, bruin-geel, 10yr4/4, BC-horizont
50 - 80	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr2/2, C-horizont

059

X-coördinaat (m) : 237175
Y-coördinaat (m) : 563134
Maaiveld (cm) : 586

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, bouwvoor
10 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, vergraven, Opm.: vlekken
35 - 55	zand zwak siltig, bruin, 10yr5/6, vergraven, Opm.: vergraven BC
55 - 85	zand zwak siltig, geel-grijs, 10yr6/6, C-horizont

060

X-coördinaat (m) : 237165
Y-coördinaat (m) : 563095
Maaiveld (cm) : 596

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, bouwvoor
15 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, vergraven
25 - 55	zand zwak siltig, bruin-grijs, 10yr5/2, vergraven
55 - 70	zand zwak siltig, bruin, 10yr4/3, B-horizont
70 - 110	zand matig siltig, licht-bruin, 10yr5/6, BC-horizont
110 - 140	zand zwak siltig, geel, 10yr6/6, C-horizont, Opm.: lemig naar onder toe

061

X-coördinaat (m) : 237208
Y-coördinaat (m) : 563080
Maaiveld (cm) : 591

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10yr2/3, bouwvoor
10 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10yr2/3, vergraven, Opm.: vlekken
20 - 40	zand zwak siltig, bruin, 10yr6/6, vergraven
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10yr8/3, C-horizont

062

X-coördinaat (m) : 237183
Y-coördinaat (m) : 563063
Maaiveld (cm) : 618

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor
10 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10yr2/3, vergraven, Opm.: vlekken
25 - 45	zand zwak siltig, bruin-geel, 10yr6/6, BC-horizont
45 - 75	zand zwak siltig, geel, 10yr8/3, C-horizont, Opm.: naar onder toe lemig



X-coördinaat (m) : 237190
Y-coördinaat (m) : 563183
Maaiveld (cm) : 538

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 35	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10yr5/4, BC-horizont, Opm.: gevlekt
35 - 75	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr7/4, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237186
Y-coördinaat (m) : 563481
Maaiveld (cm) : 571

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 35	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
35 - 50	zand matig siltig, grijs-geel, 10yr7/4, spoor ijzerconcreties, Opm.: top verstoord
50 - 75	zand zwak siltig, licht-blauw-grijs, 7.5GY7/1, Opm.: beekafzettingen

X-coördinaat (m) : 237261
Y-coördinaat (m) : 563472
Maaiveld (cm) : 550

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: grind
25 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10yr4/2, vergraven, Opm.: E-vergraven, gevlekt
45 - 75	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr7/3, spoor ijzerconcreties, Opm.: lemig naar onderen

X-coördinaat (m) : 237295
Y-coördinaat (m) : 563443
Maaiveld (cm) : 529

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand matig siltig, bruin, 2.5Y4/3, vergraven, Opm.: gevlekt, naar onder toe, grijze vlekken
40 - 75	zand matig siltig, oranje-geel, 10yr7/3, weinig ijzerconcreties, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237350
Y-coördinaat (m) : 563435
Maaiveld (cm) : 520

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 2.5y4/2, bouwvoor
10 - 25	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 2.5y4/2, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 35	zand matig siltig, bruin-grijs, 2.5y4/2, vergraven, Opm.: brokjes
35 - 45	zand zwak siltig, grijs-geel, 2.5y7/3, vergraven, Opm.: gevlekt
45 - 75	zand zwak siltig, licht-oranje-geel, 2.5y8/4, weinig ijzerconcreties, C-horizont



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

068

X-coördinaat (m) : 237329
Y-coördinaat (m) : 563410
Maaiveld (cm) : 555

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.5y4/2, bouwvoor
10 - 35	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10y4/2, vergraven, Opm.: gevlekt
35 - 75	zand zwak siltig, licht-oranje-bruin, 2.5y7/6

069

X-coördinaat (m) : 237260
Y-coördinaat (m) : 563409
Maaiveld (cm) : 529

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/4, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10yr2/3, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 70	zand zwak siltig, oranje-geel, 10yr7/6, spoor ijzerconcreties, C-horizont
70 - 80	zand uiterst siltig, licht-grijs, 10yr8/1, Zand: zeer fijn

070

X-coördinaat (m) : 237215
Y-coördinaat (m) : 563449
Maaiveld (cm) : 524

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin, 101yr4/4, bouwvoor
20 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10yr2/3, vergraven, Opm.: gevlekt
45 - 50	zand zwak siltig, donker-grijs, 10yr5/1
50 - 90	zand zwak siltig, donker-grijs-blauw, 10yr5/2, kleilagen, Opm.: beek afzettingen, wortles

071

X-coördinaat (m) : 237144
Y-coördinaat (m) : 563460
Maaiveld (cm) : 489

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.5y3/3, bouwvoor
40 - 55	veen sterk kleilig, donker-grijs-bruin, 2.5y3/1
55 - 100	zand matig siltig, licht-grijs-geel, 2.5y6/4, Opm.: scherpe overgang
100 - 105	zand sterk siltig, sterk humeus, bruin, 10yr3/1, Opm.: venige laag
105 - 120	zand zwak siltig, grijs, 10yr7/1, Opm.: beek, boor loopt leeg

072

X-coördinaat (m) : 237104
Y-coördinaat (m) : 563442
Maaiveld (cm) : 486

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 2.53/3, Opm.: vlekken
30 - 60	klei zwak zandig, donker-grijs-bruin, 2.5y3/3, Opm.: scherpe overgang, wortels
60 - 80	klei zwak zandig, licht-grijs-geel, 2.5y7/7
80 - 100	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 2.5y7/7, Opm.: boorgat loopt leeg



X-coördinaat (m) : 237140
Y-coördinaat (m) : 563412
Maaiveld (cm) : 499

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.5y4/3, bouwvoor
20 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.5y4/3, vergraven, Opm.: gevlekt, wortels
40 - 110	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 2.5y7/2, Opm.: wortels, beek?, boor loopt leeg

X-coördinaat (m) : 237176
Y-coördinaat (m) : 563435
Maaiveld (cm) : 491

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.54/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.54/3, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 120	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 2.5y7/2, spoor ijzerconcreties, Opm.: beekafzettingen, boor loopt leeg

X-coördinaat (m) : 237207
Y-coördinaat (m) : 563399
Maaiveld (cm) : 517

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 40	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: vlekken
40 - 60	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/6, weinig ijzerconcreties, C-horizont
60 - 70	zand sterk siltig, licht-grijs, 10yr7/1, keizand

X-coördinaat (m) : 237264
Y-coördinaat (m) : 563387
Maaiveld (cm) : 549

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt, grind
35 - 60	zand zwak siltig, oranje-bruin, 101yr5/6, BC-horizont
60 - 70	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10yr7/6, C-horizont
70 - 90	zand matig siltig, licht-grijs, 10yr7/1, keizand

X-coördinaat (m) : 237344
Y-coördinaat (m) : 563391
Maaiveld (cm) : 542

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt, C-brokken
40 - 65	veen sterk kleiig, donker-zwart-bruin, 10yr2/2
65 - 85	klei sterk zandig, grijs, 10yr4/1
85 - 120	zand matig siltig, geel-grijs, 10yr7/1, C-horizont, Opm.: grind, boor loopt leeg



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

078

X-coördinaat (m) : 237355
Y-coördinaat (m) : 563350
Maaiveld (cm) : 556

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: grind
20 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, Opm.: gevlekt
25 - 35	zand zwak siltig, licht-grijs-bruin, 10yr6/6
35 - 80	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10yr6/6, C-horizont

079

X-coördinaat (m) : 237313
Y-coördinaat (m) : 563332
Maaiveld (cm) : 564

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/2, bouwvoor
15 - 30	zand zwak siltig, licht-grijs-bruin, 10yr2/2, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 70	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10yr7/6, C-horizont

080

X-coördinaat (m) : 237289
Y-coördinaat (m) : 563360
Maaiveld (cm) : 547

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/2, bouwvoor
5 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/2, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 40	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10yr6/6, BC-horizont
40 - 70	zand zwak siltig, licht-wit-geel, 10yr8/3, C-horizont

081

X-coördinaat (m) : 237229
Y-coördinaat (m) : 563369
Maaiveld (cm) : 521

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: vlekken
40 - 80	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr7/6, spoor ijzerconcreties, C-horizont

082

X-coördinaat (m) : 237167
Y-coördinaat (m) : 563377
Maaiveld (cm) : 495

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: vergraven
25 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven
30 - 40	klei zwak zandig, donker-bruin-grijs, 10yr3/3
40 - 120	zand matig siltig, licht-grijs, 10yr5/2, Opm.: wortel, beekafzettingen, boor loopt leeg



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

083

X-coördinaat (m) : 237105
Y-coördinaat (m) : 563383
Maaiveld (cm) : 501

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.5y4/3, bouwvoor
20 - 30	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.5y4/3, vergraven, Opm.: grind, gevlekt, onderinkleilig
30 - 90	zand zwak siltig, licht-geel, 2.5Y7/4, spoor ijzerconcreties, Opm.: beek, naar onder toe grijs

084

X-coördinaat (m) : 237118
Y-coördinaat (m) : 563344
Maaiveld (cm) : 497

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 55	veen sterk kleilig, donker-grijs-bruin, 10yr2/3
55 - 120	zand zwak siltig, grijs, 10yr6/1, Opm.: beekafzettingen, boor loopt leeg

085

X-coördinaat (m) : 237184
Y-coördinaat (m) : 563341
Maaiveld (cm) : 516

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 35	klei zwak zandig, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, Opm.: vlekken
35 - 50	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr7/6, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand
50 - 80	zand zwak siltig, licht-grijs, 10yr8/4, keizand

086

X-coördinaat (m) : 237251
Y-coördinaat (m) : 563339
Maaiveld (cm) : 551

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/4, bouwvoor
15 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 70	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, C-horizont, Opm.: grind

087

X-coördinaat (m) : 237282
Y-coördinaat (m) : 563313
Maaiveld (cm) : 565

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 70	zand zwak siltig, licht-oranje-geel, 10yr7/6, C-horizont



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

088

X-coördinaat (m) : 237339
Y-coördinaat (m) : 563308
Maaiveld (cm) : 555

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 50	veen sterk kleilig, donker-zwart-bruin, 10yr2/1
50 - 65	zand zwak siltig, donker-bruin, 10yr4/6, B-horizont
65 - 100	zand zwak siltig, geel-bruin, 10yr6/8, BC-horizont
100 - 120	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr7/4, C-horizont

089

X-coördinaat (m) : 237339
Y-coördinaat (m) : 563263
Maaiveld (cm) : 528

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt, grind
35 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin, 10yr4/6, B-horizont
45 - 70	zand zwak siltig, bruin, 10yr5/8, BC-horizont
70 - 100	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, C-horizont

090

X-coördinaat (m) : 237310
Y-coördinaat (m) : 563283
Maaiveld (cm) : 524

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt, BC brokken
30 - 50	zand zwak siltig, bruin, 10yr5/8, BC-horizont
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10yr7/6, C-horizont

091

X-coördinaat (m) : 237241
Y-coördinaat (m) : 563291
Maaiveld (cm) : 534

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: vlekken
40 - 115	veen sterk kleilig, donker-zwart-grijs, 10yr2/3
115 - 135	klei zwak zandig, bruin, 10yr2/2
135 - 170	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr7/6, C-horizont

092

X-coördinaat (m) : 237212
Y-coördinaat (m) : 563312
Maaiveld (cm) : 536

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/3, bouwvoor
25 - 40	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr4/3, vergraven, Opm.: gevlekt



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
40 - 70	zand	zwak siltig, licht-grijs, 101yr4/2, vergraven, Opm.: gevlekt, onderin bruin
70 - 75	veen	sterk kleiig, donker-zwart-bruin, 10yr2/1, vergraven
75 - 110	zand	zwak siltig, geel-grijs, 10yr6/4, C-horizont

093

X-coördinaat (m) : 237147
Y-coördinaat (m) : 563309
Maaiveld (cm) : 493

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 20	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.5y4/3, bouwvoor
20 - 35	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.5y4/3, vergraven, Opm.: gevlekt
35 - 65	veen	sterk kleiig, donker-bruin, 2.5y3/3
65 - 70	veen	mineraalarm, donker-zwart-bruin, 7.5y2/1
70 - 100	zand	zwak siltig, grijs, 2.5y7/1, Opm.: beek afzettingen, zand en kleibandjes
100 - 120	klei	zwak zandig, grijs, 2.5y7/1, Opm.: beek, boor loopt leeg

094

X-coördinaat (m) : 237089
Y-coördinaat (m) : 563313
Maaiveld (cm) : 484

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 20	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 65	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: vergraven, vlekken, grind, weenbrokken
65 - 120	zand	zwak siltig, licht-grijs, 10yr7/2, spoor ijzerconcreties, Opm.: beekafzettingen, wortels, boor loopt leeg

095

X-coördinaat (m) : 237110
Y-coördinaat (m) : 563289
Maaiveld (cm) : 496

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 15	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.5y4/2, bouwvoor
15 - 35	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.5y4/2, vergraven, Opm.: gevlekt
35 - 45	zand	zwak siltig, donker-grijs-bruin, 2.5y4/2, vergraven, Opm.: klei brokken
45 - 80	zand	zwak siltig, grijs-geel, 2.5y7/3, Opm.: wortels, beek

096

X-coördinaat (m) : 237173
Y-coördinaat (m) : 563277
Maaiveld (cm) : 530

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 20	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/4, bouwvoor, vergraven, Opm.: gevlekt
20 - 40	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/4, vergraven, Opm.: gevlekt
40 - 70	zand	zwak siltig, geel, 10yr7/6, C-horizont

097

X-coördinaat (m) : 237203
Y-coördinaat (m) : 563260
Maaiveld (cm) : 556



Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: vlekken
30 - 40	zand zwak siltig, geel-bruin, 10yr4/4, vergraven, Opm.: vlekken,
40 - 70	zand zwak siltig, grijs, 10yr6/1, vergraven
70 - 80	zand zwak siltig, licht-grijs, 10yr7/2, Opm.: grind
80 - 120	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, C-horizont

098

X-coördinaat (m) : 237280
Y-coördinaat (m) : 563279
Maaiveld (cm) : 542

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven
30 - 70	zand sterk siltig, geel, 10yr7/6, C-horizont

099

X-coördinaat (m) : 237303
Y-coördinaat (m) : 563232
Maaiveld (cm) : 538

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, vergraven, Opm.: grind, gevlekt
35 - 50	veen sterk kleiig, donker-zwart-bruin, 10yr2/2
50 - 70	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10yr10yr6/4, BC-horizont
70 - 100	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, C-horizont

100

X-coördinaat (m) : 237346
Y-coördinaat (m) : 563226
Maaiveld (cm) : 542

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, bouwvoor
15 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/3, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 35	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10yr6/4, vergraven
35 - 75	zand zwak siltig, geel, 10yr6/6, spoor ijzerconcreties, C-horizont

101

X-coördinaat (m) : 237271
Y-coördinaat (m) : 563206
Maaiveld (cm) : 546

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: vlekken
30 - 70	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr7/4, C-horizont



X-coördinaat (m) : 237236
Y-coördinaat (m) : 563232
Maaiveld (cm) : 537

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/4, bouwvoor
20 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/4, vergraven, Opm.: gevlekt
40 - 70	zand zwak siltig, licht-bruin, 10yr6/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237168
Y-coördinaat (m) : 563239
Maaiveld (cm) : 529

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/4, bouwvoor
5 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/4, vergraven, Opm.: gevlekt
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10yr8/3, spoor ijzerconcreties, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237136
Y-coördinaat (m) : 563263
Maaiveld (cm) : 498

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.5yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 2.5yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 40	veen sterk kleiig, donker-bruin, 2.5yr3/3, Opm.: kleiig
40 - 100	zand zwak siltig, grijs-geel, 2.5y6/2, Opm.: beek, wortels
100 - 120	klei matig zandig, grijs-geel, 2.5y6/2, Opm.: beek, wortels, boor loopt leeg

X-coördinaat (m) : 237090
Y-coördinaat (m) : 563261
Maaiveld (cm) : 499

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: vlekken
30 - 40	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10yr6/6, vergraven, Opm.: vlekken
40 - 45	veen sterk kleiig, donker-bruin-grijs, 10yr2/2
45 - 60	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr6/3, Opm.: beekafzettingen
60 - 120	klei matig zandig, grijs-bruin, Opm.: kleilagen, wortels

X-coördinaat (m) : 237205
Y-coördinaat (m) : 563213
Maaiveld (cm) : 532

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, bouwvoor
5 - 20	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
20 - 40	zand zwak siltig, geel-bruin, 10yr6/6, BC-horizont



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
40 - 70	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr7/4, C-horizont

107

X-coördinaat (m) : 237116
Y-coördinaat (m) : 563506
Maaiveld (cm) : 478

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt, lemig
40 - 60	klei zwak zandig, donker-grijs, 2.5yr3/2, Opm.: beekafzettingen
60 - 90	zand matig siltig, licht-grijs, 2.5yr6/2, Opm.: beekafzettingen, wortels

108

X-coördinaat (m) : 237123
Y-coördinaat (m) : 562353
Maaiveld (cm) : 548

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/3, bouwvoor
20 - 25	veen sterk kleilig, donker-grijs-bruin, 10yr5/3, Veen: sterk amorf
25 - 30	klei sterk zandig, donker-grijs-bruin, 10yr3/2
30 - 120	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 10yr7/3, Opm.: grind, wortels, 120 boor loopt leeg

109

X-coördinaat (m) : 237185
Y-coördinaat (m) : 562338
Maaiveld (cm) : 547

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 25	klei sterk zandig, donker-grijs, 10yr4/1
25 - 55	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr7/4, spoor ijzerconcreties
55 - 100	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr7/4, Opm.: wortels
100 - 115	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr7/4, Zand: matig grof, Opm.: grind, boor loopt leeg

110

X-coördinaat (m) : 237230
Y-coördinaat (m) : 562326
Maaiveld (cm) : 557

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 35	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr7/4
35 - 50	zand uiterst siltig, blauw-grijs, 5y4/1, spoor ijzerconcreties, Opm.: wortels, beek
50 - 120	zand matig siltig, blauw-grijs, 5y4/1, spoor ijzerconcreties, Opm.: wortels

111

X-coördinaat (m) : 237269
Y-coördinaat (m) : 562318
Maaiveld (cm) : 565

Lithologie



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 45	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs, spoor ijzerconcreties, vergraven, Opm.: gevlekt
45 - 50	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/2, spoor ijzerconcreties
50 - 95	klei sterk zandig, blauw-grijs, 10y5/1, Opm.: wortels, beek
95 - 120	zand matig siltig, blauw-grijs, 10yr5/1, Opm.: wortels, beek, 120 boor loopt leeg

112

X-coördinaat (m) : 237272
Y-coördinaat (m) : 562266
Maaiveld (cm) : 565

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr5/3, bouwvoor
20 - 55	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs, 10yr6/1, vergraven, Opm.: gevlekt, grind, leem brokkes, zand brokken
55 - 70	zand uiterst siltig, grijs, 10yr5/1, spoor ijzerconcreties
70 - 190	zand uiterst siltig, blauw-grijs, 2.5y5/1, Opm.: beek, wortels, hout
190 - 195	zand sterk siltig, grijs-bruin, 10yr3/4, Opm.: vegetatieband
195 - 200	zand zwak siltig, licht-grijs, Opm.: boor loopt leeg

113

X-coördinaat (m) : 237229
Y-coördinaat (m) : 562287
Maaiveld (cm) : 562

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 15	zand zwak siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: kleibandjes, gevlekt
15 - 35	veen sterk kleiig, donker-bruin, 10yr2/3, Veen: sterk amorf
35 - 55	zand zwak siltig, bruin-geel, 10yr7/3
55 - 95	klei zwak zandig, bruin-grijs, gy6/1, spoor ijzerconcreties, Opm.: wortels

114

X-coördinaat (m) : 237189
Y-coördinaat (m) : 562303
Maaiveld (cm) : 546

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/3, bouwvoor
20 - 60	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 10yr7/4, spoor ijzerconcreties, Opm.: wortels
60 - 90	zand zwak siltig, licht-grijs, 10y7/1, Zand: matig grof, Opm.: grind
90 - 110	zand zwak siltig, licht-grijs, 10y7/1, Opm.: wortels, boor loopt leeg

115

X-coördinaat (m) : 237142
Y-coördinaat (m) : 562321
Maaiveld (cm) : 554

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 30	klei sterk zandig, donker-bruin, 10yr3/3
30 - 75	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr7/3, spoor ijzerconcreties
75 - 90	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr7/3, Opm.: grind, boor loopt leeg



X-coördinaat (m) : 237093
Y-coördinaat (m) : 562312
Maaiveld (cm) : 542

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/3, bouwvoor
20 - 30	klei zwak zandig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/2
30 - 95	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, Opm.: wortels, grind
95 - 145	zand uiterst siltig, blauw-grijs, 10y7/1, Opm.: wortels
145 - 160	zand zwak siltig, bruin-grijs, 10y7/1, Opm.: wortels, boor loopt leeg

X-coördinaat (m) : 237127
Y-coördinaat (m) : 562291
Maaiveld (cm) : 553

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
30 - 35	klei zwak zandig, donker-grijs-bruin, 10yr4/2
35 - 80	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr7/4, spoor ijzerconcreties, Opm.: top gevlekt, wortels
80 - 90	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr7/4, Opm.: grind, wortels, boorgat zakt in

X-coördinaat (m) : 237176
Y-coördinaat (m) : 562266
Maaiveld (cm) : 552

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, sterk humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/3, bouwvoor, Opm.: onderin venig
25 - 60	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 10yr7/2, spoor ijzerconcreties
60 - 80	zand zwak siltig, licht-grijs, 10y5/2, Opm.: boor loopt leeg

X-coördinaat (m) : 237214
Y-coördinaat (m) : 562247
Maaiveld (cm) : 545

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 20	zand zwak siltig, sterk humeus, licht-grijs-bruin, 10yr3/3
20 - 35	veen sterk kleilig, donker-bruin, 10yr3/4, Veen: sterk amorf
35 - 60	veen mineraalarm, donker-bruin, 10yr3/4, Veen: zwak amorf
60 - 95	zand zwak siltig, geel-grijs, 10yr7/3
95 - 110	zand uiterst siltig, blauw-grijs, 10y5/1, Opm.: beek, gat zakt in

X-coördinaat (m) : 237303
Y-coördinaat (m) : 562197
Maaiveld (cm) : 586

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
15 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: vlekjes



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
30 - 45	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 10yr7/3, vergraven, Opm.: gevlekt
45 - 55	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 10yr7/1, spoor ijzerconcreties, C-horizont
55 - 70	zand uiterst siltig, grijs, 10yr 7/1, weinig ijzerconcreties, C-horizont
70 - 80	zand zwak siltig, oranje-geel, 10yr7/1, weinig ijzerconcreties

122

X-coördinaat (m) : 237074
Y-coördinaat (m) : 562372
Maaiveld (cm) : 544

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
15 - 50	veen sterk kleiig, donker-bruin, 10yr2/3, Veen: sterk amorf
50 - 90	zand uiterst siltig, geel-grijs, 10yr7/2, Opm.: wortels, grind, beek

123

X-coördinaat (m) : 237352
Y-coördinaat (m) : 562324
Maaiveld (cm) : 603

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10yr5/3, bouwvoor
5 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10yr5/3, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 40	zand matig siltig, oranje-geel, 10yr8/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont
40 - 65	zand uiterst siltig, oranje-geel, 10yr8/4, weinig ijzerconcreties, C-horizont
65 - 75	zand uiterst siltig, grijs, 10yr7/1, spoor ijzerconcreties, keileem

124

X-coördinaat (m) : 237395
Y-coördinaat (m) : 562310
Maaiveld (cm) : 606

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, bouwvoor
10 - 25	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10yr5/3, vergraven, Opm.: gevlekt, leembrokken
25 - 40	zand zwak siltig, grijs, 10yr6/2, vergraven
40 - 75	zand matig siltig, licht-geel, 10yr7/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: grind
75 - 80	zand uiterst siltig, geel, 10yr7/4, keileem

125

X-coördinaat (m) : 237392
Y-coördinaat (m) : 562347
Maaiveld (cm) : 603

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10yr5/3, bouwvoor
5 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10yr5/3, vergraven, Opm.: gevlekt, veenbrokken
30 - 70	zand uiterst siltig, oranje-geel, 10yr7/6, weinig ijzerconcreties, C-horizont
70 - 85	zand matig siltig, grijs, 10yr7/3



X-coördinaat (m) : 237358
Y-coördinaat (m) : 562364
Maaiveld (cm) : 604

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 55	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10yr5/3, bouwvoor, vergraven, Opm.: leembrokken
55 - 90	zand uiterst siltig, grijs, 10yr7/2, spoor ijzerconcreties, keileem

X-coördinaat (m) : 237375
Y-coördinaat (m) : 562394
Maaiveld (cm) : 602

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt, leembrokken
40 - 60	zand uiterst siltig, grijs-geel, 10yr7/4, weinig ijzerconcreties, C-horizont, keileem
60 - 70	zand uiterst siltig, grijs, 10yr6/6, keileem

X-coördinaat (m) : 237429
Y-coördinaat (m) : 562367
Maaiveld (cm) : 597

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10yr5/3, bouwvoor
15 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10yr5/3, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 60	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, weinig ijzerconcreties
60 - 80	zand uiterst siltig, grijs, 10yr8/3, spoor ijzerconcreties, keileem

X-coördinaat (m) : 237312
Y-coördinaat (m) : 562342
Maaiveld (cm) : 607

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/2, bouwvoor
5 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10yr4/2, vergraven, Opm.: gevlekt, leembrokken
30 - 70	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, weinig ijzerconcreties, vergraven, Opm.: leembrokken, veenbrokken
70 - 80	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/3, C-horizont, Opm.: leemlaagjes
80 - 105	zand uiterst siltig, licht-grijs, 10u6/1, spoor ijzerconcreties, keileem

X-coördinaat (m) : 237382
Y-coördinaat (m) : 562789
Maaiveld (cm) : 631

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	veen sterk kleiig, donker-bruin-zwart, 10yr2/1
30 - 60	zand uiterst siltig, donker-grijs-bruin, 10yr5/3, Opm.: gevlekt
60 - 90	zand matig siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/3, C-horizont, Opm.: leemlagen



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

131

X-coördinaat (m) : 237431
Y-coördinaat (m) : 562787
Maaiveld (cm) : 629

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/3, bouwvoor
15 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/3, vergraven, Opm.: grind, gevlekt
30 - 55	zand sterk siltig, grijs-bruin, 10yr5/3, vergraven, Opm.: BC-brokken, lemig
55 - 85	zand matig siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, C-horizont, Opm.: gevlekt

132

X-coördinaat (m) : 237412
Y-coördinaat (m) : 562816
Maaiveld (cm) : 640

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/3, bouwvoor
20 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/3, vergraven, Opm.: gevlekt
35 - 40	zand zwak siltig, bruin, 10 yr 4/6, B-horizont
40 - 50	zand zwak siltig, licht-geel-bruin, 10yr6/4, BC-horizont
50 - 80	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr8/3, C-horizont, Opm.: grind

133

X-coördinaat (m) : 237366
Y-coördinaat (m) : 562820
Maaiveld (cm) : 625

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
35 - 75	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10yr7/6, C-horizont

134

X-coördinaat (m) : 237343
Y-coördinaat (m) : 562858
Maaiveld (cm) : 628

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 50	zand sterk siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt, lemig, veenbrokken
50 - 80	zand sterk siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, C-horizont

135

X-coördinaat (m) : 237391
Y-coördinaat (m) : 562854
Maaiveld (cm) : 622

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 60	zand zwak siltig, bruin-geel, 10yr6/6, C-horizont, dekzand



X-coördinaat (m) : 237440
Y-coördinaat (m) : 562856
Maaiveld (cm) : 632

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 70	zand zwak siltig, geel, 10yr7/6, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keizand

X-coördinaat (m) : 237378
Y-coördinaat (m) : 562889
Maaiveld (cm) : 630

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/4, bouwvoor, Opm.: grindjes
15 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr2/4, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 45	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10yr6/4, vergraven, Opm.: gevlekt, BC vergraven
45 - 80	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, 10yr7/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237423
Y-coördinaat (m) : 562888
Maaiveld (cm) : 606

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 30	veen sterk kleiig, donker-zwart-bruin, 10yr2/3
30 - 40	zand sterk siltig, donker-bruin, 10yr3/4, B-horizont, Opm.: lemig
40 - 60	zand sterk siltig, bruin-geel, 10yr6/6, BC-horizont, Opm.: lemig
60 - 80	zand matig siltig, geel, 10yr7/4, C-horizont
80 - 90	zand uiterst siltig, licht-geel, 10yr7/4, Opm.: leem

X-coördinaat (m) : 237332
Y-coördinaat (m) : 562791
Maaiveld (cm) : 634

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
15 - 60	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr5/2, vergraven, Opm.: gevlekt
60 - 70	veen sterk kleiig, donker-zwart-bruin, 7.5yr2/1, Veen: sterk amorf
70 - 100	zand uiterst siltig, bruin, 10yr4/6, B-horizont, Opm.: grindjes
100 - 120	zand matig siltig, licht-bruin, 10yr6/6, BC-horizont
120 - 150	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr7/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237584
Y-coördinaat (m) : 562922
Maaiveld (cm) : 569

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: grindjes
25 - 50	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs, 10yr7/4, Opm.: gevlekt



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
50 - 80	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr7/2, spoor ijzerconcreties, C-horizont

141

X-coördinaat (m) : 237563
Y-coördinaat (m) : 562876
Maaiveld (cm) : 560

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr4/1, bouwvoor
10 - 30	zand zwak siltig, bruin-geel, 10yr6/6, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 35	veen sterk kleiig, donker-zwart-bruin, 10yr2/2, Veen: sterk amorf
35 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs
45 - 50	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr5/5, Opm.: grind, gevlekt
50 - 80	zand sterk siltig, licht-geel-grijs, 10yr6/3, weinig ijzerconcreties, C-horizont, keizand

142

X-coördinaat (m) : 237547
Y-coördinaat (m) : 562822
Maaiveld (cm) : 556

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 25	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10yr6/6, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 35	zand sterk siltig, bruin, 10yr4/6, BC-horizont
35 - 70	zand uiterst siltig, licht-geel-grijs, 10yr7/3, spoor ijzerconcreties, C-horizont, keileem

143

X-coördinaat (m) : 237535
Y-coördinaat (m) : 562782
Maaiveld (cm) : 539

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, 10yr3/3, bouwvoor
15 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt, veenbrokken
30 - 40	zand zwak siltig, bruin-grijs, 10yr4/4, vergraven, Opm.: gevlekt
40 - 90	zand zwak siltig, grijs, 10yr5/3
90 - 100	zand matig siltig, blauw-grijs, 10y6/1, Opm.: beekafzettingen

144

X-coördinaat (m) : 237489
Y-coördinaat (m) : 562775
Maaiveld (cm) : 576

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
15 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt, grind, BC-brokken
30 - 35	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs, 10yr7/4
35 - 65	zand sterk siltig, licht-geel-grijs, 10yr7/2, weinig ijzerconcreties, C-horizont, keileem

145

X-coördinaat (m) : 237513
Y-coördinaat (m) : 562816
Maaiveld (cm) : 578



Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 65	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: onderin keileem

146

X-coördinaat (m) : 237520
Y-coördinaat (m) : 562869
Maaiveld (cm) : 592

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: grind
25 - 30	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10yr5/4, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 70	zand zwak siltig, geel, 10yr6/6, spoor ijzerconcreties, C-horizont

147

X-coördinaat (m) : 237550
Y-coördinaat (m) : 562939
Maaiveld (cm) : 581

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
15 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
25 - 30	veen sterk kleiig, donker-zwart-bruin, 10yr2/1, Veen: sterk amorf
30 - 50	zand sterk siltig, geel-bruin, 10yr5/4, BC-horizont
50 - 80	zand zwak siltig, licht-geel, 10yr6/4, C-horizont

148

X-coördinaat (m) : 237516
Y-coördinaat (m) : 562923
Maaiveld (cm) : 563

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10yr3/3, Opm.: gevlekt
40 - 60	zand zwak siltig, grijs-bruin, BC-horizont
60 - 90	zand zwak siltig, geel, 10yr7/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: grindjes

149

X-coördinaat (m) : 237479
Y-coördinaat (m) : 562908
Maaiveld (cm) : 568

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
15 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 35	veen sterk kleiig, donker-bruin-zwart, 10yr2/1, BC-horizont
35 - 55	zand sterk siltig, grijs-bruin, 10yr5/3, BC-horizont
55 - 85	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr6/3, C-horizont, Opm.: grindjes



X-coördinaat (m) : 237473
Y-coördinaat (m) : 562854
Maaiveld (cm) : 603

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
15 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
30 - 40	zand zwak siltig, bruin, 10yr3/4, vergraven, Opm.: vergraven B
40 - 50	zand zwak siltig, licht-bruin, 10yr6/4, vergraven, Opm.: veenbrokken, vergraven BC
50 - 80	zand sterk siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/6, C-horizont, Opm.: lemig

X-coördinaat (m) : 237472
Y-coördinaat (m) : 562807
Maaiveld (cm) : 578

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin, 10yr4/6, B-horizont, Opm.: gevlekt
40 - 70	zand zwak siltig, bruin, 10yr5/4, BC-horizont
70 - 100	zand zwak siltig, bruin-geel, 10yr7/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237593
Y-coördinaat (m) : 562968
Maaiveld (cm) : 544

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 40	zand zwak siltig, bruin-grijs, 10yr4/3, vergraven, Opm.: grind, gevlekt, leembrokjes
40 - 65	veen sterk kleiig, bruin-zwart, 10yr2/1, Veen: sterk amorf
65 - 75	sterk siltig, bruin, 10yr3/4, B-horizont
75 - 85	zand sterk siltig, geel-bruin, 10yr5/4, BC-horizont
85 - 120	zand uiterst siltig, licht-grijs-geel, 10yr6/4, C-horizont, keileem, Opm.: grijzer naar onderen toe

X-coördinaat (m) : 237473
Y-coördinaat (m) : 562601
Maaiveld (cm) : 616

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/4, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/4, vergraven, Opm.: weinig vlekjes
30 - 45	zand zwak siltig, donker-grijs, 10yr3/4, vergraven, Opm.: leembrokken
45 - 60	blokken zwak siltig, licht-grijs, 10yr5/4, vergraven, Opm.: gevlekt
60 - 90	veen sterk kleiig, donker-bruin-zwart, 10yr2/1, Veen: sterk amorf
90 - 100	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10yr4/2, B-horizont
100 - 130	zand zwak siltig, grijs-geel, 10yr5/6, BC-horizont
130 - 160	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10yr7/4, C-horizont, keileem

X-coördinaat (m) : 237481
Y-coördinaat (m) : 562626
Maaiveld (cm) : 631



Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10YR3/4, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, vergraven, Opm.: WEINIG VLKEJES
30 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, vergraven, Opm.: leembrokkken
45 - 50	zand zwak siltig, licht-grijs, 10Yr5/4, vergraven, Opm.: gevlekt
50 - 90	veen sterk kleiig, donker-bruin-zwart, Veen: sterk amorf
90 - 110	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, 10Yr4/2, B-horizont
110 - 120	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 10Yr7/2, BC-horizont
120 - 150	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10Yr7/3, C-horizont

155

X-coördinaat (m) : 237487
Y-coördinaat (m) : 562653
Maaiveld (cm) : 605

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
10 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, vergraven, Opm.: weinig vlekken
25 - 45	veen sterk kleiig, donker-bruin-zwart, 10Yr2/2, Veen: sterk amorf
45 - 70	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10Yr5/3, BC-horizont
70 - 105	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10Yr7/4, C-horizont, keileem

156

X-coördinaat (m) : 237507
Y-coördinaat (m) : 562654
Maaiveld (cm) : 582

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
5 - 45	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
45 - 80	veen sterk kleiig, donker-bruin-zwart, 10Yr2/2, Veen: sterk amorf
80 - 110	zand sterk siltig, grijs-bruin, 10Yr5/3, BC-horizont
110 - 150	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10Yr7/4, C-horizont, Opm.: top zs3

157

X-coördinaat (m) : 237500
Y-coördinaat (m) : 562626
Maaiveld (cm) : 598

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
20 - 45	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, vergraven, Opm.: weinig vlekken, grindjes
45 - 80	veen sterk kleiig, donker-bruin-zwart, 10Yr2/2, Veen: sterk amorf
80 - 105	zand sterk siltig, grijs-bruin, 10Yr5/4, BC-horizont
105 - 110	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10Yr5/4, BC-horizont, Opm.: veel grind
110 - 120	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 10Yr7/4, C-horizont
120 - 145	zand uiterst siltig, licht-grijs, 10Yr6/1, keileem

158

X-coördinaat (m) : 237494
Y-coördinaat (m) : 562598
Maaiveld (cm) : 587

Lithologie



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: grind
20 - 45	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, vergraven, Opm.: gevlekt
45 - 120	veen sterk kleilig, donker-bruin-zwart, 10yr2/2, Veen: sterk amorf
120 - 140	zand uiterst siltig, grijs-bruin, 10yr5/4, BC-horizont
140 - 170	zand uiterst siltig, licht-grijs-geel, 10yr 7/4, C-horizont, keileem
170 - 180	zand uiterst siltig, licht-grijs, 10yr7/2, keileem

159

X-coördinaat (m) : 238000
Y-coördinaat (m) : 563970
Maaiveld (cm) : 854

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
40 - 47	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: Verrommeld, gele, zwarte en grijze brokken
47 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont

160

X-coördinaat (m) : 237950
Y-coördinaat (m) : 563970
Maaiveld (cm) : 826

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
40 - 55	zand zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR5/1, Zand: matig fijn, basis scherp, E-horizont, Opm.: verrommeld
55 - 65	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
65 - 75	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
75 - 105	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

161

X-coördinaat (m) : 237925
Y-coördinaat (m) : 563930
Maaiveld (cm) : 789

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
35 - 40	zand zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR5/1, Zand: matig fijn, basis scherp, E-horizont, Opm.: verrommeld met bouwvoor
40 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
45 - 75	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, weinig roestvlekken, C-horizont

162

X-coördinaat (m) : 237962
Y-coördinaat (m) : 563930
Maaiveld (cm) : 794

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld met C
30 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: verrommeld met bouwvoor
65 - 95	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont



X-coördinaat (m) : 237987
Y-coördinaat (m) : 563990
Maaiveld (cm) : 869

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld met C
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, weinig roestvlekken, C-horizont

X-coördinaat (m) : 238012
Y-coördinaat (m) : 563910
Maaiveld (cm) : 839

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

X-coördinaat (m) : 238000
Y-coördinaat (m) : 563890
Maaiveld (cm) : 827

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
30 - 50	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
50 - 55	zand zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR5/1, Zand: matig fijn, E-horizont, Opm.: verrommeld
55 - 90	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Opm.: geroerde podzol
90 - 120	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237950
Y-coördinaat (m) : 563890
Maaiveld (cm) : 791

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
35 - 45	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verstoord
45 - 75	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, weinig roestvlekken, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237900
Y-coördinaat (m) : 563890
Maaiveld (cm) : 743

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 30	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR2/3, Zand: zeer fijn, BC-horizont
30 - 60	zand zwak siltig, licht-geel-bruin, 10YR4/4, Opm.: bevat recent glas



X-coördinaat (m) : 237925
Y-coördinaat (m) : 563850
Maaiveld (cm) : 766

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
35 - 100	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld met geel zand
100 - 130	zand zwak siltig, licht-grijs-wit, 2,5Y6/2, Zand: zeer fijn, spoor roestvlekken

X-coördinaat (m) : 237975
Y-coördinaat (m) : 563850
Maaiveld (cm) : 806

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
35 - 75	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
75 - 95	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verrommeld
95 - 125	zand zwak siltig, zwak grindig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont, keizand

X-coördinaat (m) : 238025
Y-coördinaat (m) : 563850
Maaiveld (cm) : 845

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 75	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verrommeld
75 - 105	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 238037
Y-coördinaat (m) : 563830
Maaiveld (cm) : 833

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 35	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verrommeld
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

X-coördinaat (m) : 238000
Y-coördinaat (m) : 563810
Maaiveld (cm) : 806

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 40	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: verrommeld
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont



X-coördinaat (m) : 237950
Y-coördinaat (m) : 563810
Maaiveld (cm) : 767

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 65	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: verrommeld
65 - 95	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237900
Y-coördinaat (m) : 563810
Maaiveld (cm) : 740

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
30 - 50	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, weinig roestvlekken, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237900
Y-coördinaat (m) : 563770
Maaiveld (cm) : 720

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
30 - 35	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
35 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
45 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont
70 - 75	

X-coördinaat (m) : 237950
Y-coördinaat (m) : 563770
Maaiveld (cm) : 765

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

X-coördinaat (m) : 238000
Y-coördinaat (m) : 563770
Maaiveld (cm) : 786

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 65	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
65 - 95	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

178

X-coördinaat (m) : 238050
Y-coördinaat (m) : 563770
Maaiveld (cm) : 796

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
35 - 85	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
85 - 95	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

179

X-coördinaat (m) : 238037
Y-coördinaat (m) : 563750
Maaiveld (cm) : 792

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
35 - 90	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
90 - 95	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont
95 - 125	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

180

X-coördinaat (m) : 238025
Y-coördinaat (m) : 563730
Maaiveld (cm) : 789

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 60	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
60 - 62	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: verrommeld
62 - 85	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: verrommeld
85 - 115	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

181

X-coördinaat (m) : 237975
Y-coördinaat (m) : 563730
Maaiveld (cm) : 771

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 45	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
45 - 55	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
55 - 75	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: verrommeld
75 - 105	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

182

X-coördinaat (m) : 237925
Y-coördinaat (m) : 563730
Maaiveld (cm) : 738

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
35 - 40	zand zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR5/1, Zand: matig fijn, E-horizont
40 - 50	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
50 - 65	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
65 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont
80 - 85	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

183

X-coördinaat (m) : 237875
Y-coördinaat (m) : 563730
Maaiveld (cm) : 681

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
15 - 55	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: zeer fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
55 - 75	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: zeer fijn, B-horizont, Opm.: verrommeld
75 - 105	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

184

X-coördinaat (m) : 238050
Y-coördinaat (m) : 563709
Maaiveld (cm) : 791

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
30 - 50	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, weinig roestvlekken, C-horizont

185

X-coördinaat (m) : 238025
Y-coördinaat (m) : 563709
Maaiveld (cm) : 784

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
35 - 45	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
45 - 50	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verrommeld
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

186

X-coördinaat (m) : 238013
Y-coördinaat (m) : 563689
Maaiveld (cm) : 773

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
35 - 65	zand zwak siltig, licht-grijs-wit, 2,5Y6/2, Zand: zeer fijn

187

X-coördinaat (m) : 238063
Y-coördinaat (m) : 563689
Maaiveld (cm) : 791

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 45	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
45 - 85	zand	zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont, Opm.: Wordt heel geleidelijk lichter van kleur
85 - 90	zand	sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

188

X-coördinaat (m) : 238050
Y-coördinaat (m) : 563669
Maaiveld (cm) : 800

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
25 - 30	zand	zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR5/1, Zand: matig fijn, E-horizont, Opm.: verrommeld
30 - 50	zand	zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont, Opm.: verrommeld
50 - 80	zand	zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, weinig roestvlekken, C-horizont

189

X-coördinaat (m) : 238025
Y-coördinaat (m) : 563669
Maaiveld (cm) : 783

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 35	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
35 - 40	zand	zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
40 - 70	zand	zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

190

X-coördinaat (m) : 238025
Y-coördinaat (m) : 563629
Maaiveld (cm) : 812

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 10	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
10 - 30	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 35	zand	zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: vermengd
35 - 65	zand	zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, spoor roestvlekken, C-horizont

191

X-coördinaat (m) : 238050
Y-coördinaat (m) : 563629
Maaiveld (cm) : 821

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 35	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
35 - 40	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
40 - 50	zand	zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
50 - 80	zand	zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, weinig roestvlekken, C-horizont, Opm.: gevlekt

192

X-coördinaat (m) : 238063
Y-coördinaat (m) : 563609
Maaiveld (cm) : 849

Lithologie



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: verrommeld
30 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, weinig roestvlekken, C-horizont

193

X-coördinaat (m) : 238013
Y-coördinaat (m) : 563609
Maaiveld (cm) : 827

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 35	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, spoor roestvlekken, C-horizont

194

X-coördinaat (m) : 238025
Y-coördinaat (m) : 563589
Maaiveld (cm) : 848

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
30 - 35	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: verrommeld
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

195

X-coördinaat (m) : 237988
Y-coördinaat (m) : 563569
Maaiveld (cm) : 852

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 15	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
15 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 30	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: verrommeld
30 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, weinig roestvlekken, C-horizont, Opm.: vanaf 60 diep geen ROV meer

196

X-coördinaat (m) : 238038
Y-coördinaat (m) : 563569
Maaiveld (cm) : 869

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
20 - 50	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

197

X-coördinaat (m) : 238063
Y-coördinaat (m) : 563569
Maaiveld (cm) : 857



Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 35	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Opm.: vermengde podzol
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

198

X-coördinaat (m) : 238050
Y-coördinaat (m) : 563549
Maaiveld (cm) : 868

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
40 - 42	zand zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR5/1, Zand: matig fijn, E-horizont
42 - 50	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

199

X-coördinaat (m) : 238000
Y-coördinaat (m) : 563549
Maaiveld (cm) : 872

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
20 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, basis scherp, BC-horizont, Opm.: verrommeld
30 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

200

X-coördinaat (m) : 238038
Y-coördinaat (m) : 563529
Maaiveld (cm) : 898

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor
30 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

201

X-coördinaat (m) : 238013
Y-coördinaat (m) : 563529
Maaiveld (cm) : 896

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor, Opm.: verrommeld met gele spikkels
20 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

202

X-coördinaat (m) : 237988
Y-coördinaat (m) : 563529
Maaiveld (cm) : 889

Lithologie



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
30 - 40	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: verrommeld
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

203

X-coördinaat (m) : 237963
Y-coördinaat (m) : 563529
Maaiveld (cm) : 876

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
30 - 35	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: verrommeld
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

204

X-coördinaat (m) : 237938
Y-coördinaat (m) : 563529
Maaiveld (cm) : 858

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
35 - 37	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, basis scherp, BC-horizont, Opm.: vermengd
37 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

205

X-coördinaat (m) : 237913
Y-coördinaat (m) : 563529
Maaiveld (cm) : 829

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, basis scherp, BC-horizont
30 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, weinig roestvlekken, C-horizont, Opm.: ROV vanaf 50 cm diep

206

X-coördinaat (m) : 237888
Y-coördinaat (m) : 563529
Maaiveld (cm) : 809

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, basis scherp, BC-horizont
30 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, weinig roestvlekken, C-horizont, Opm.: ROV vanaf 40 cm diep

207

X-coördinaat (m) : 237863
Y-coördinaat (m) : 563529
Maaiveld (cm) : 772



Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 50	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 2,5Y6/2, C-horizont, Opm.: beekgrond

208

X-coördinaat (m) : 237838
Y-coördinaat (m) : 563529
Maaiveld (cm) : 748

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 55	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: ROV vanaf 35 cm diep

209

X-coördinaat (m) : 237813
Y-coördinaat (m) : 563529
Maaiveld (cm) : 716

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
35 - 70	zand zwak siltig, licht-grijs-geel, 2,5Y6/2, C-horizont, Opm.: beekgrond

210

X-coördinaat (m) : 237825
Y-coördinaat (m) : 563549
Maaiveld (cm) : 886

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 30	zand zwak siltig, zwak grindig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
30 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, spoor roestvlekken, C-horizont

211

X-coördinaat (m) : 237875
Y-coördinaat (m) : 563549
Maaiveld (cm) : 753

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 25	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
25 - 55	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

212

X-coördinaat (m) : 237925
Y-coördinaat (m) : 563549
Maaiveld (cm) : 811

Lithologie



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, spoor roestvlekken, C-horizont

213

X-coördinaat (m) : 237970
Y-coördinaat (m) : 563549
Maaiveld (cm) : 852

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor
25 - 55	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

214

X-coördinaat (m) : 237913
Y-coördinaat (m) : 563569
Maaiveld (cm) : 758

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
30 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

215

X-coördinaat (m) : 237863
Y-coördinaat (m) : 563569
Maaiveld (cm) : 725

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor
25 - 35	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
35 - 55	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont
55 - 70	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

216

X-coördinaat (m) : 237825
Y-coördinaat (m) : 563589
Maaiveld (cm) : 673

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor
30 - 60	zand zwak siltig, geel-grijs, 10YR7/4, Zand: matig fijn

217

X-coördinaat (m) : 237850
Y-coördinaat (m) : 563589
Maaiveld (cm) : 688

Lithologie



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor
25 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, spoor roestvlekken, C-horizont

218

X-coördinaat (m) : 237900
Y-coördinaat (m) : 563589
Maaiveld (cm) : 724

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
40 - 70	zand zwak siltig, geel-grijs, 10YR7/4, Zand: matig fijn

219

X-coördinaat (m) : 237925
Y-coördinaat (m) : 563589
Maaiveld (cm) : 739

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, licht-grijs-wit, 2,5Y6/2, Zand: zeer fijn, Opm.: verrommeld
30 - 60	zand zwak siltig, licht-grijs-wit, 2,5Y6/2, Zand: zeer fijn

220

X-coördinaat (m) : 237888
Y-coördinaat (m) : 563609
Maaiveld (cm) : 686

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
30 - 33	zand zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR5/1, Zand: matig fijn, E-horizont
33 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
40 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verrommeld
60 - 70	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

221

X-coördinaat (m) : 237838
Y-coördinaat (m) : 563609
Maaiveld (cm) : 664

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 50	zand zwak siltig, zwak grindig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont
50 - 60	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, spoor roestvlekken, keizand

222

X-coördinaat (m) : 237431
Y-coördinaat (m) : 563471
Maaiveld (cm) : 559

Lithologie



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor
25 - 35	zand zwak siltig, zwak grindig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

223

X-coördinaat (m) : 237444
Y-coördinaat (m) : 563451
Maaiveld (cm) : 554

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
40 - 70	zand zwak siltig, licht-geel, 10YR7/6, C-horizont

224

X-coördinaat (m) : 237419
Y-coördinaat (m) : 563451
Maaiveld (cm) : 566

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 15	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
15 - 45	zand zwak siltig, licht-geel, 10YR7/4, C-horizont

225

X-coördinaat (m) : 237406
Y-coördinaat (m) : 563431
Maaiveld (cm) : 581

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 30	zand zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld met BC-brokken
30 - 55	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
55 - 90	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

226

X-coördinaat (m) : 237437
Y-coördinaat (m) : 563413
Maaiveld (cm) : 572

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor
20 - 50	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

227

X-coördinaat (m) : 237431
Y-coördinaat (m) : 563391
Maaiveld (cm) : 588



Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor
25 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: verrommeld
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

228

X-coördinaat (m) : 237406
Y-coördinaat (m) : 563391
Maaiveld (cm) : 595

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
30 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: verrommeld met B-brokken
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

229

X-coördinaat (m) : 237433
Y-coördinaat (m) : 563649
Maaiveld (cm) : 528

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
15 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 30	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verrommeld
30 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

230

X-coördinaat (m) : 237420
Y-coördinaat (m) : 563629
Maaiveld (cm) : 547

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 50	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld met grote C-brokken tussen 20 en 30 cm diep
50 - 95	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
95 - 120	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: boor loopt leeg

231

X-coördinaat (m) : 237395
Y-coördinaat (m) : 563629
Maaiveld (cm) : 537

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld met C-brokken
35 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont



X-coördinaat (m) : 237229
Y-coördinaat (m) : 563180
Maaiveld (cm) : 556

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
40 - 50	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
50 - 70	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
70 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: boor loopt leeg, 2e boring is verstoord.

X-coördinaat (m) : 237180
Y-coördinaat (m) : 563186
Maaiveld (cm) : 538

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor
25 - 55	zand zwak siltig, grijs-geel, 2,5Y6/2

X-coördinaat (m) : 237196
Y-coördinaat (m) : 563164
Maaiveld (cm) : 542

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237240
Y-coördinaat (m) : 563149
Maaiveld (cm) : 587

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237207
Y-coördinaat (m) : 563130
Maaiveld (cm) : 577

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
30 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld met B-brokken
40 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
45 - 110	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
110 - 120	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: boor loopt leeg



X-coördinaat (m) : 237233
Y-coördinaat (m) : 563108
Maaiveld (cm) : 602

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
35 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
45 - 75	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237173
Y-coördinaat (m) : 563110
Maaiveld (cm) : 604

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 28	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
28 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237149
Y-coördinaat (m) : 563074
Maaiveld (cm) : 629

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 35	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: rommelig

X-coördinaat (m) : 237269
Y-coördinaat (m) : 563417
Maaiveld (cm) : 560

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 35	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: verrommeld
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verrommeld
65 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont
80 - 90	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

X-coördinaat (m) : 237290
Y-coördinaat (m) : 563390
Maaiveld (cm) : 553

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
15 - 55	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld met E en dikke BC brokken
55 - 85	zand	zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

242

X-coördinaat (m) : 237264
Y-coördinaat (m) : 563366
Maaiveld (cm) : 541

Lithologie

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
0 - 25	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 40	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
40 - 45	zand	zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
45 - 75	zand	zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

243

X-coördinaat (m) : 237308
Y-coördinaat (m) : 563363
Maaiveld (cm) : 544

Lithologie

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
0 - 5	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 25	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verstoord met B-vlekken
25 - 35	zand	zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
35 - 60	zand	zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont
60 - 70	zand	sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

244

X-coördinaat (m) : 237347
Y-coördinaat (m) : 563295
Maaiveld (cm) : 537

Lithologie

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
0 - 20	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 40	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
40 - 55	zand	zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
55 - 85	zand	zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

245

X-coördinaat (m) : 237322
Y-coördinaat (m) : 563295
Maaiveld (cm) : 542

Lithologie

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
0 - 10	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 25	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 30	zand	zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
30 - 60	zand	zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

246

X-coördinaat (m) : 237297
Y-coördinaat (m) : 563295
Maaiveld (cm) : 553



Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 40	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verrommeld
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont
70 - 80	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

247

X-coördinaat (m) : 237297

Y-coördinaat (m) : 563255

Maaiveld (cm) : 529

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
35 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
45 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont
65 - 75	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

248

X-coördinaat (m) : 237322

Y-coördinaat (m) : 563255

Maaiveld (cm) : 524

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 55	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

249

X-coördinaat (m) : 237347

Y-coördinaat (m) : 563255

Maaiveld (cm) : 527

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
45 - 55	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, basis scherp, BC-horizont
55 - 85	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

250

X-coördinaat (m) : 237322

Y-coördinaat (m) : 563215

Maaiveld (cm) : 540

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld met C-brok op 20 cm diep
30 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 2,5Y4/6, BC-horizont
45 - 70	zand zwak siltig, GEMK=10YR6/4, C-horizont



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
70 - 80	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

251

X-coördinaat (m) : 237297
Y-coördinaat (m) : 563215
Maaiveld (cm) : 537

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
10 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: verrommeld
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: boor loopt leeg

252

X-coördinaat (m) : 237229
Y-coördinaat (m) : 563212
Maaiveld (cm) : 525

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
30 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: boor loopt leeg

253

X-coördinaat (m) : 237427
Y-coördinaat (m) : 562902
Maaiveld (cm) : 605

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 40	veen sterk kleilig, donker-bruin-zwart, 10YR2/2, Veen: sterk amorf
40 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
45 - 75	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

254

X-coördinaat (m) : 237415
Y-coördinaat (m) : 562882
Maaiveld (cm) : 608

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
30 - 60	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: verrommeld tot 40 cm diep
60 - 90	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

255

X-coördinaat (m) : 237440
Y-coördinaat (m) : 562882
Maaiveld (cm) : 604

Lithologie



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor
20 - 45	veen sterk kleilig, donker-bruin-zwart, 10YR2/2, Veen: sterk amorf
45 - 50	zand zwak siltig, geel, 10YR7/3, C-horizont, Opm.: verrommeld
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

256

X-coördinaat (m) : 237418
Y-coördinaat (m) : 562826
Maaiveld (cm) : 630

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor
10 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
20 - 35	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
35 - 75	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

257

X-coördinaat (m) : 237406
Y-coördinaat (m) : 562806
Maaiveld (cm) : 638

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 75	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

258

X-coördinaat (m) : 237431
Y-coördinaat (m) : 562806
Maaiveld (cm) : 627

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
40 - 50	veen sterk kleilig, donker-bruin-zwart, 10YR2/2, Veen: sterk amorf
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

259

X-coördinaat (m) : 237335
Y-coördinaat (m) : 562802
Maaiveld (cm) : 633

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 55	zand zwak siltig, bruin-geel, 10yr3/3, Opm.: vergraven laag met BV en BC-brokken
55 - 75	veen sterk kleilig, donker-bruin-zwart, 10YR2/2, Veen: sterk amorf
75 - 80	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
80 - 110	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
110 - 140	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

260

X-coördinaat (m) : 237315
Y-coördinaat (m) : 562782
Maaiveld (cm) : 641

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 50	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

261

X-coördinaat (m) : 237340
Y-coördinaat (m) : 562782
Maaiveld (cm) : 627

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 28	zand zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR5/1, Zand: matig fijn, basis scherp, E-horizont
28 - 35	veen sterk kleiig, donker-bruin-zwart, 10YR2/2, Veen: sterk amorf
35 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
40 - 55	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
55 - 85	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

262

X-coördinaat (m) : 237472
Y-coördinaat (m) : 562925
Maaiveld (cm) : 583

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
25 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

263

X-coördinaat (m) : 237497
Y-coördinaat (m) : 562925
Maaiveld (cm) : 562

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR6/4, C-horizont

264

X-coördinaat (m) : 237534
Y-coördinaat (m) : 562945
Maaiveld (cm) : 583

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
35 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont



X-coördinaat (m) : 237572
Y-coördinaat (m) : 562965
Maaiveld (cm) : 567

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 30	zand zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, basis scherp, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 35	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
35 - 65	zand zwak siltig, zwak grindig, geel, 10YR5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237597
Y-coördinaat (m) : 562965
Maaiveld (cm) : 540

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 45	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
45 - 60	veen sterk kleilig, donker-bruin-zwart, 10YR2/2, Veen: sterk amorf
60 - 80	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
80 - 110	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237584
Y-coördinaat (m) : 562945
Maaiveld (cm) : 557

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
20 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
40 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237547
Y-coördinaat (m) : 562925
Maaiveld (cm) : 562

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
5 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 70	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verrommeld met BC-brokken
70 - 90	zand zwak siltig, zwak grindig, geel, 10YR5/6, C-horizont
90 - 100	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

X-coördinaat (m) : 237509
Y-coördinaat (m) : 562905
Maaiveld (cm) : 564

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor
10 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
20 - 65	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
65 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: boor loopt leeg

270

X-coördinaat (m) : 237472
Y-coördinaat (m) : 562885
Maaiveld (cm) : 575

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
10 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld met C-spikkels
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

271

X-coördinaat (m) : 237543
Y-coördinaat (m) : 562853
Maaiveld (cm) : 551

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
5 - 55	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld met BC en C brokken
55 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont
60 - 70	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

272

X-coördinaat (m) : 237568
Y-coördinaat (m) : 562853
Maaiveld (cm) : 546

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 5	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
5 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld met BC en C vlekken
25 - 30	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/2, BC-horizont
30 - 45	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, weinig roestvlekken, C-horizont
45 - 60	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

273

X-coördinaat (m) : 237543
Y-coördinaat (m) : 562813
Maaiveld (cm) : 555

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor
10 - 25	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10Yr3/3, bouwvoor, Opm.: verrommeld met BC vlekken
25 - 40	zand zwak siltig, geel, spoor roestvlekken, Opm.: verrommeld
40 - 50	veen sterk kleig, donker-bruin-zwart, 10YR2/2, Veen: sterk amorf
50 - 80	zand matig siltig, licht-grijs, 10YR6/2, C-horizont



X-coördinaat (m) : 237485
Y-coördinaat (m) : 562817
Maaiveld (cm) : 573

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10YR3/3, bouwvoor
20 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin, 10YR3/3, BC-horizont
45 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont
60 - 70	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

X-coördinaat (m) : 237472
Y-coördinaat (m) : 562797
Maaiveld (cm) : 574

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10YR3/3, bouwvoor
30 - 35	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
35 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
45 - 75	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237962
Y-coördinaat (m) : 563990
Maaiveld (cm) : 839

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
15 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld, plastic
30 - 45	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: verrommeld
45 - 75	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237975
Y-coördinaat (m) : 563970
Maaiveld (cm) : 832

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 45	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
45 - 50	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: verrommeld
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237962
Y-coördinaat (m) : 563950
Maaiveld (cm) : 803

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
30 - 60	zand zwak siltig, grijs, Zand: zeer fijn, Opm.: vermengde podzol
60 - 90	zand zwak siltig, licht-grijs, 2,5Y6/2, C-horizont



X-coördinaat (m) : 237937
Y-coördinaat (m) : 563950
Maaiveld (cm) : 800

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
30 - 40	zand zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR5/1, Zand: matig fijn, basis scherp, E-horizont, Opm.: verrommeld
40 - 50	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
50 - 80	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237925
Y-coördinaat (m) : 563970
Maaiveld (cm) : 798

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
35 - 45	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
45 - 60	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont
60 - 75	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
75 - 95	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont
95 - 105	zand sterk siltig, geel, 2,5Y8/2, spoor roestvlekken, keizand

X-coördinaat (m) : 237950
Y-coördinaat (m) : 563930
Maaiveld (cm) : 794

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 55	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: verrommeld
55 - 85	zand sterk siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237910
Y-coördinaat (m) : 563937
Maaiveld (cm) : 793

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
30 - 35	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verrommeld
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237912
Y-coördinaat (m) : 563910
Maaiveld (cm) : 766

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
40 - 75	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont



X-coördinaat (m) : 237912
Y-coördinaat (m) : 563830
Maaiveld (cm) : 784

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
15 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 35	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: verrommeld
35 - 40	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: verrommeld
40 - 55	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont
55 - 60	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

X-coördinaat (m) : 237925
Y-coördinaat (m) : 563810
Maaiveld (cm) : 757

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
25 - 30	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verrommeld
30 - 55	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont
55 - 60	leem sterk zandig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keileem

X-coördinaat (m) : 237912
Y-coördinaat (m) : 563790
Maaiveld (cm) : 736

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
35 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont, Opm.: verrommeld
40 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: verrommeld
45 - 55	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont, Opm.: verrommeld
55 - 85	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237887
Y-coördinaat (m) : 563790
Maaiveld (cm) : 713

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
35 - 40	zand zwak siltig, licht-grijs, 10YR6/2, BC-horizont, Opm.: beekafzetting
40 - 70	zand zwak siltig, licht-geel-bruin, 10YR4/4, C-horizont

X-coördinaat (m) : 237925
Y-coördinaat (m) : 563770
Maaiveld (cm) : 752

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
15 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld



Appendix VI Oudemolen - Boorbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
30 - 35	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: verrommeld
35 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, weinig roestvlekken, C-horizont

289

X-coördinaat (m) : 237912
Y-coördinaat (m) : 563750
Maaiveld (cm) : 732

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
35 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont, Opm.: verrommeld
40 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont, Opm.: verrommeld
45 - 60	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, weinig roestvlekken, C-horizont
60 - 65	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, weinig roestvlekken, keizand

290

X-coördinaat (m) : 237887
Y-coördinaat (m) : 563750
Maaiveld (cm) : 705

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
30 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
40 - 65	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, spoor roestvlekken, C-horizont
65 - 70	zand sterk siltig, licht-grijs, 2,5Y8/2, keizand

291

X-coördinaat (m) : 237937
Y-coördinaat (m) : 563750
Maaiveld (cm) : 747

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
15 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld
25 - 40	zand zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont, Opm.: verrommeld
40 - 45	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
45 - 75	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, weinig roestvlekken, C-horizont

292

X-coördinaat (m) : 237950
Y-coördinaat (m) : 563730
Maaiveld (cm) : 755

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels
50 - 52	zand zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR5/1, Zand: matig fijn, E-horizont, Opm.: verrommeld
52 - 60	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont
60 - 90	zand zwak siltig, geel, 10YR5/6, weinig roestvlekken, C-horizont

293

X-coördinaat (m) : 237900
Y-coördinaat (m) : 563730
Maaiveld (cm) : 712



Lithologie

Diepte (cm)		Omschrijving	
		Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Wortels	
25 - 45	zand	zwak siltig, donker-grijs-bruin, 10YR2/2, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: verrommeld	
45 - 65	zand	zwak siltig, licht-grijs, 7,5YR5/1, Zand: matig fijn, E-horizont, Opm.: verrommeld	
65 - 75	zand	zwak siltig, donker-bruin, 7,5YR2/3, Zand: matig fijn, B-horizont, Opm.: verrommeld	
75 - 85	zand	zwak siltig, donker-bruin-geel, 10YR4/4, BC-horizont	
85 - 115	zand	zwak siltig, geel, 10YR5/6, C-horizont	