



Wanneperveen
Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg
(Gemeente Steenwijkerland, Ov.)
Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek (IVO-O)
Karterende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2022-01/03

Wanneperveen
Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg
(Gemeente Steenwijkerland, Ov.)
Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek (IVO-O)
Karterende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2022-01/03

Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg
(Gemeente Steenwijkerland, Ov.)
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek
(IVO-O) Karterende Fase

Een onderzoek in opdracht van
BügelHajema.

Steekproefrapport 2022-01/03
ISSN 1871-269X
Status: **Definitief**

auteur: [REDACTED] (KNA-archeoloog/-prospector
actor reg. nr. 97236416)
autorisatie: [REDACTED] (senior KNA-archeoloog/-
prospector, actor reg. nr. 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Steenwijkerland, namens deze:
[REDACTED] (Het Oversticht)
d.d. 15 februari 2022

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 & 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, januari 2022

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 van het onderzoeksgebied

1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
• 1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	1
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	3
• 2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	3
• 2.2 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	5
• 2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	6
• 2.4 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	9
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	10
• 3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	10
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	11
• 3.3 Selectievoorstel vondsten.....	12
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	14

Gebruikte bronnen

Lijst van Figuren en Tabellen

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Boorstaten

Appendix III: Laagbeschrijvingen

Samenvatting

In opdracht van BügelHajema, vertegenwoordigd door [REDACTED], is een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd op een perceel aan de noordrand van Wanneperveen, gemeente Steenwijkerland, provincie Overijssel (Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw van woningen. Hiertoe benodigde graafwerkzaamheden kunnen leiden tot aantasting van in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is vast te stellen of er archeologische waarden in het gebied aanwezig zijn.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (karterende fase). Het onderzoeksgebied ligt in een zone met dekzandwelingen (code 3L51), ten oosten van een ontgonnen veenvlakte (code 2M81). Gedurende het neolithicum (Appendix I) is het gebied overgroeid geraakt met veen. Voor het onderzoeksgebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van veldpodzolgronden die ontstaan zijn in leemarm en zwak lemig, fijn zand. Het gebied wordt van oudsher gekenmerkt door smalle noordwest-zuidoost lopende graslandpercelen, ontstaan door de veenwinning. Deze graspercelen liepen destijds door tot aan de Veneweg, de oorspronkelijke ontginningsas van het veengebied. Er worden in de top van het dekzand archeologische waarden uit de steentijd verwacht. Uit het verkennend booronderzoek bleek dat in grote delen van het onderzoeksgebied een deels intact podzolprofiel aanwezig was.

Om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen en vast te stellen of in het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, zijn in het onderzoeksgebied 40 karterende boringen uitgevoerd. Hieruit bleek dat in het overgrote deel van het onderzoeksgebied restanten van een podzolprofiel aanwezig waren. In vijf boringen werden archeologische indicatoren gevonden (aardewerk, huttenleem en houtskool). Mogelijk zijn er meer archeologische waarden in de ondergrond aanwezig. In het uiterste oosten en uiterste zuiden van het onderzoeksgebied was de bodem diep verstoord of werd geen bodemvorming waargenomen.

Selectie-advies door [REDACTED] (KNA-archeoloog/prospecteur)

In het overgrote deel van het onderzoeksgebied werd een deels intact podzolprofiel waargenomen. Daarnaast werden in vijf boringen archeologische indicatoren gevonden. In twee delen van het onderzoeksgebied was de bodem diep verstoord of werd onder het veen geen bodemvorming waargenomen. Wij adviseren daarom voor een deel van het onderzoeksgebied een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (groene deel in Figuur 10). Conform de KNA wordt 10 procent van het gebied onderzocht (circa 1360 m²) om te bepalen wat de aard, omvang, ouderdom en gaafheid van de vindplaats zijn. In Figuur 11 is een voorgesteld puttenplan weergegeven, bestaande uit acht proefsleuven van 4 meter breed en 40 of 45 meter lang. Hierin is rekening gehouden met de locaties waar vondsten werden gedaan tijdens het booronderzoek en de ligging van gedempte sloten (met als referentie de topografische kaart uit 1970). Het proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden door een daartoe gecertificeerd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Voor de overige delen van het plangebied adviseren wij geen vervolgonderzoek. In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, daarvan direct melding moet worden gedaan bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Steenwijkerland.

De bevoegde overheid, in de persoon van [REDACTED] (Het Oversticht), heeft op 15 februari 2022 laten weten akkoord te gaan met het rapport en het selectie-advies over te nemen.

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie	Overijssel
Gemeente	Steenwijkerland
Plaats	Wanneperveen
Toponiem	Wethouder Vosstraat/Bovenboerseweg
Kaartblad	21B
Centrumcoördinaten	204.425/524.670
Bestemmingsplan	Buitengebied Steenwijkerland: Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 2 hectare
NAP-hoogte maaiveld	Tussen 0,10 +NAP en 0,6 -NAP
Huidig grondgebruik	Bouwland
Soort onderzoek	Bureauonderzoek & veldonderzoek (Karterende fase)
Opdrachtgever	BügelHajema [Redacted]
Uitvoerder	De Steekproef bv
Bevoegde overheden	Gemeente Steenwijkerland Het Oversticht, [Redacted] [Redacted]
Steekproef projectcode	2022-01/03
Onderzoeksmeldingsnummer	5152275100
Datum veldwerk	18 en 19 januari 2022
Maximale diepte onderzoek	140 centimeter onder maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

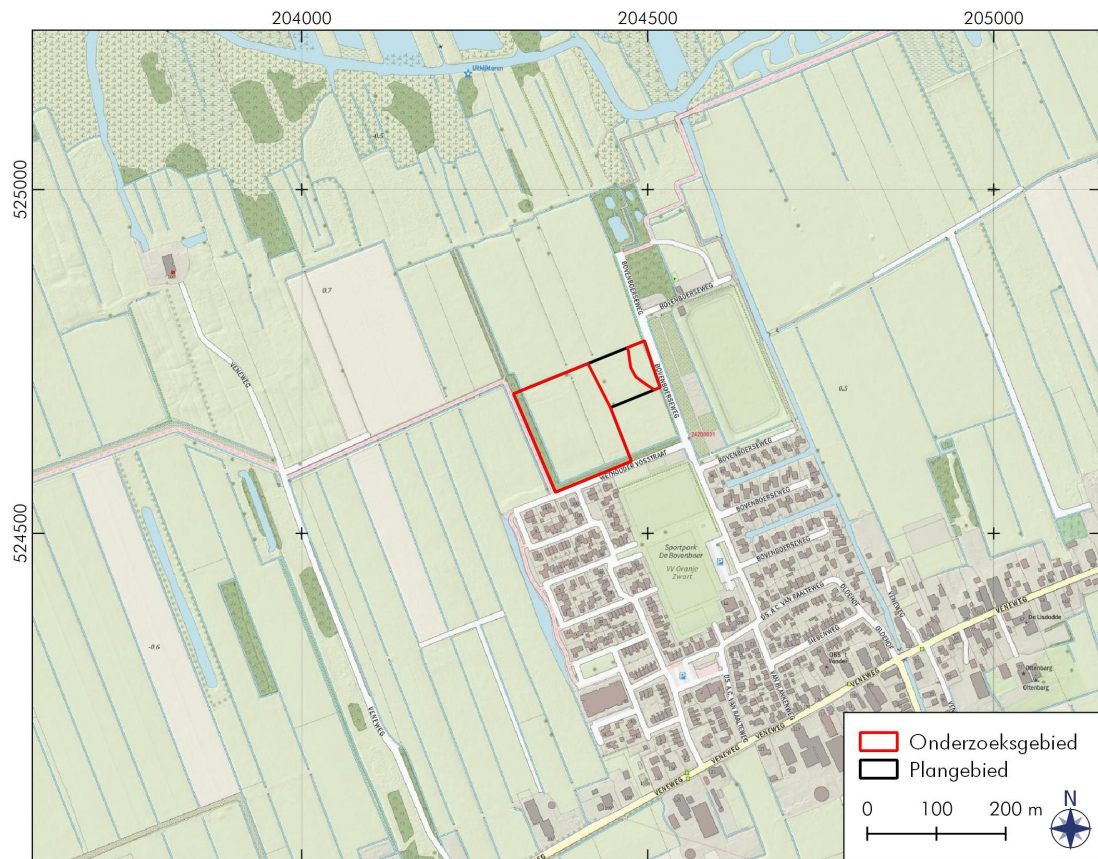
In opdracht van BügelHajema, vertegenwoordigd door [REDACTED], is een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd op een perceel aan de noordrand van Wanneperveen, gemeente Steenwijkerland, provincie Overijssel (Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw van woningen. Hiertoe benodigde graafwerkzaamheden kunnen leiden tot aantasting van in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is vast te stellen of er archeologische waarden in het gebied aanwezig zijn.

Op de Beleidskaart Archeologie van de gemeente Steenwijkerland ligt het onderzoeksgebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (Sueur & Schrijvers 2006). In het bestemmingsplan Buitengebied Steenwijkerland is dit vertaald naar een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden voorafgaand aan bodemingrepen groter dan 250 vierkante meter binnen de bebouwde kom en groter dan 2500 vierkante meter buiten de bebouwde kom. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2,5 hectare en zal deze vrijstellingsgrenzen daarmee overschrijden. In oktober 2021 is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (Rap 2021). Hieruit bleek dat in delen van het plangebied een deels intact podzolprofiel aanwezig was. Voor deze delen werd een karterend booronderzoek geadviseerd (onderzoeksgebied). Op 12 november 2021 werd dit advies door de bevoegde overheid, de gemeente Steenwijkerland, overgenomen.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (karterende fase). Er is een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied opgesteld aan de hand van de beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe zijn de opbouw en gaafheid van de bodem bepaald en is gezocht naar archeologische indicatoren.

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het onderzoeksgebied ligt aan de noordrand van Wanneperveen, ten noorden van de Wethouder Vosstraat en tussen het Bovenboersepad en de Bovenboerseweg. Het gebied bestaat uit twee percelen gescheiden door een noordwest-zuidoost lopende sloot. Het gebied was in gebruik als bouwland. Ondanks dat het gewas (mais) al was verwijderd was de bodem grotendeels begroeid met onkruiden (Figuur 2). Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen door het onderzoeksgebied geen leidingen (22G032524).



Figuur 1: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Uitsnede van de topografische kaart (opentopo.nl).



Figuur 2: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Foto van het onderzoeksgebied genomen vanaf boring 53 richting het noordoosten.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het onderzoeksgebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Één van de bronnen is ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

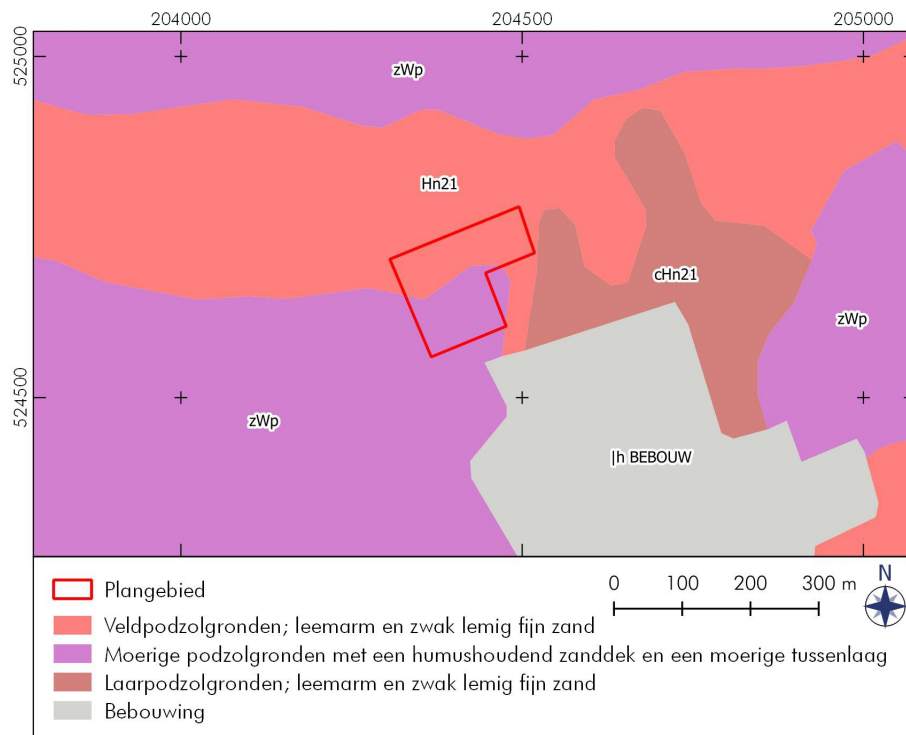
2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichselien) heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel). Het keileem- en dekzandlandschap helt sterk af in noordelijke en westelijke richting. Door de lage ligging hiervan is dit landschap in de kustzones overdekt geraakt met veen en klei. Deze afzettingen zijn ongeveer vanaf 10.000 jaar geleden gevormd nadat de laatste ijstijd overging in een relatief warme periode, het Holoceen. De temperatuurstijging had tot gevolg dat de aanwezige ijskappen begonnen te smelten waardoor de zeespiegel steeg. Als gevolg van de snel stijgende zeespiegel en de slechte ontwatering van het landschap steeg de grondwaterspiegel en ontstonden grote moerassen en zoetwatermeren. Hier trad op grote schaal veenvorming op.

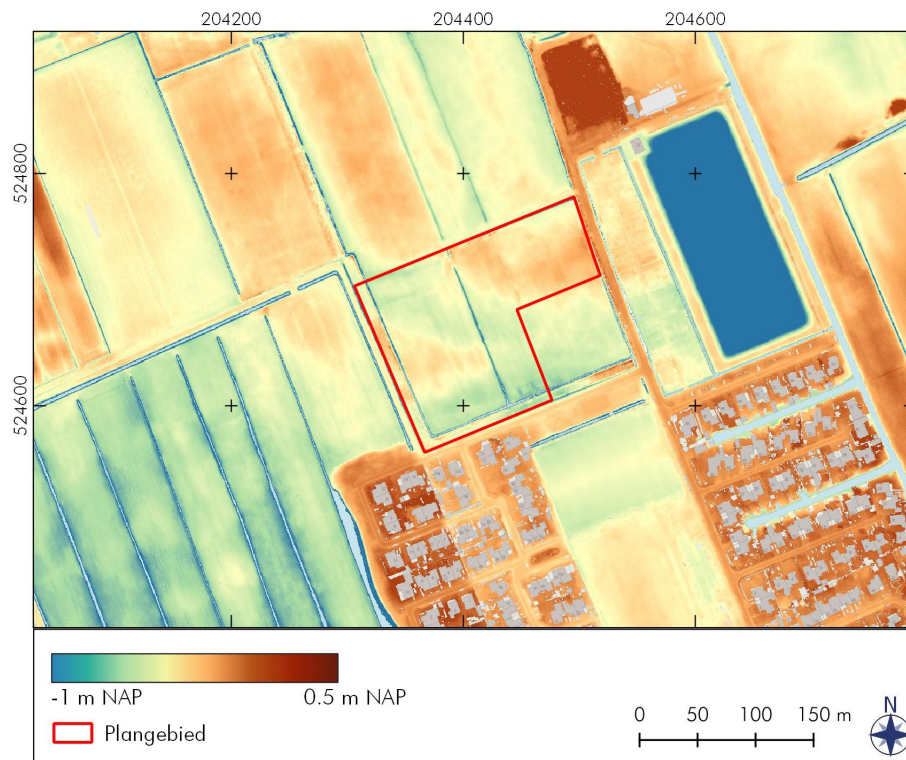
Het onderzoeksgebied ligt in een zone met dekzandwelingen (code 3L51), ten oosten van een ontgonnen veenvlakte (code 2M81). Gedurende het neolithicum is het onderzoeksgebied overgroeid geraakt met veen. Ten oosten van de dekzandwelling waarop het onderzoeksgebied ligt, geeft de geomorfologische kaart de aanwezigheid aan van een vlakte van deels verspoelde dekzanden (code 2M53).

Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn doorgaans podzolbodems ontstaan. Deze bestaan uit een donkerbruine, humusrijke toplaag (A-horizont) met daaronder een lichtgrijze uitspoelingslaag (E-horizont). Het hieruit gespoelde materiaal, zoals ijzer en humus, is neergeslagen in de roodbruine B-horizont. Deze gaat via een oranjegele overgangslaag (de BC-horizont) over in het schone gele zand van de C-horizont. Voor het onderzoeksgebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van veldpodzolgronden die ontstaan zijn in leemarm en zwak lemig, fijn zand (Figuur 3). Op de hoogtekartaal is te zien dat twee delen van het onderzoeksgebied aanmerkelijk hoger liggen dan de rest (circa 0,5 meter; Figuur 4). Dergelijke hoger gelegen delen zijn aantrekkelijk voor bewoning.

Tijdens het verkennend booronderzoek werd in een groot deel van het plangebied een deels intact podzolprofiel waargenomen (Rap 2021). Een deel waar de bodem verstoord was tot in een C-horizont werd in de verkennende fase al vrijgegeven. De top van de C-horizont ligt tussen de 55 en 110 centimeter onder maaiveld.



Figuur 3: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Bodemkaart van de omgeving van het plangebied (pdok).



Figuur 4: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) 3.

2.2 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

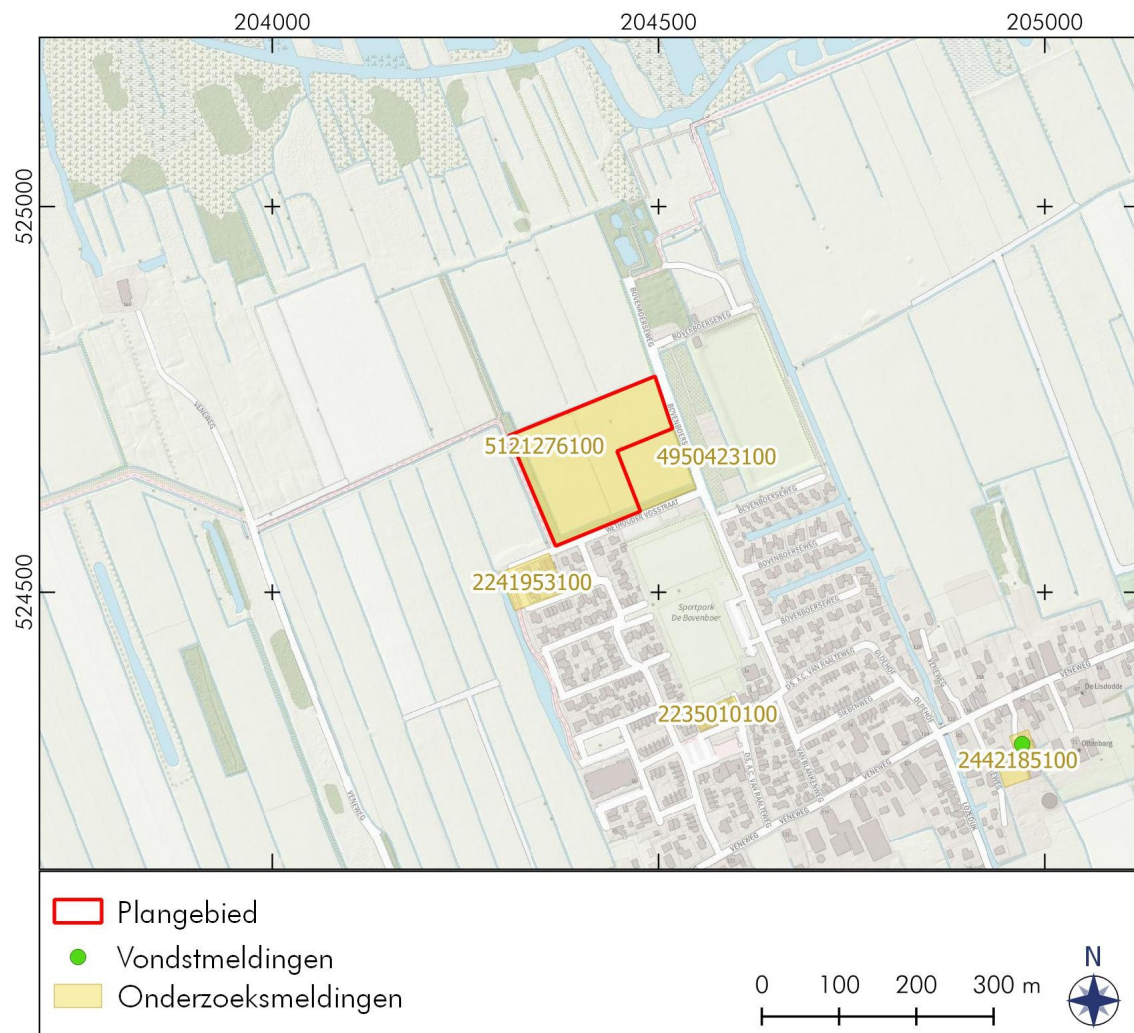
In of direct nabij het onderzoeksgebied liggen geen bekende archeologische vindplaatsen. Wel zijn diverse archeologische onderzoeken gedaan rond het onderzoeksgebied (zie Figuur 5). Direct grenzend aan het onderzoeksgebied is begin 2021 een verkennend booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef (Exaltus 2021). Hieruit bleek dat de bodem verstoord was tot in de C-horizont en er werden geen archeologische indicatoren gevonden.

Ongeveer tweehonderd meter ten zuidwesten van het onderzoeksgebied is in 2009 door Sweco een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaaknummer 2242953100). Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied in een veenontginningsgebied ligt, langs een dekzandrug. Het plangebied is nooit bebouwd geweest. Er kunnen archeologische resten verwacht worden die dateren uit het paleolithicum (Appendix I) tot en met het neolithicum, tevens kunnen resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd worden verwacht. Tijdens het booronderzoek uit 2009 bleek dat in dat plangebied een 0,6 tot 1,2 meter dik verstoord zandpakket aanwezig is. Slechts in één boring is een intact podzolprofiel aangetroffen. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat in het plangebied archeologische waarden kunnen worden verwacht. In het Pleistocene zand kunnen resten worden verwacht uit het paleolithicum tot en met het neolithicum. Daarna werd het gebied te nat voor bewoning. Direct onder de bouwvoor kunnen archeologische resten worden verwacht vanaf de late middeleeuwen.

Ook driehonderd meter ten zuiden van het onderzoeksgebied is in 2009 door Sweco een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaaknummer 2235010100). Tijdens het booronderzoek is hier gebleken dat de bodem op grote delen van het plangebied is verstoord tot op relatief grote diepte. Echter, onder de verstoorde lagen zijn intacte veenlagen en zandlagen met een podzolprofiel aangetroffen. Er zijn tijdens het

veldonderzoek geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Ruim een halve kilometer ten zuidoosten van het onderzoeksgebied heeft Transect in 2014 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaaknummer 2442185100). Naar aanleiding van de resultaten van het booronderzoek is de gespecificeerde archeologische verwachting binnen het plangebied bijgesteld tot een lage, dan wel geen archeologische verwachting voor de perioden jong-paleolithicum, mesolithicum, neolithicum en late middeleeuwen.

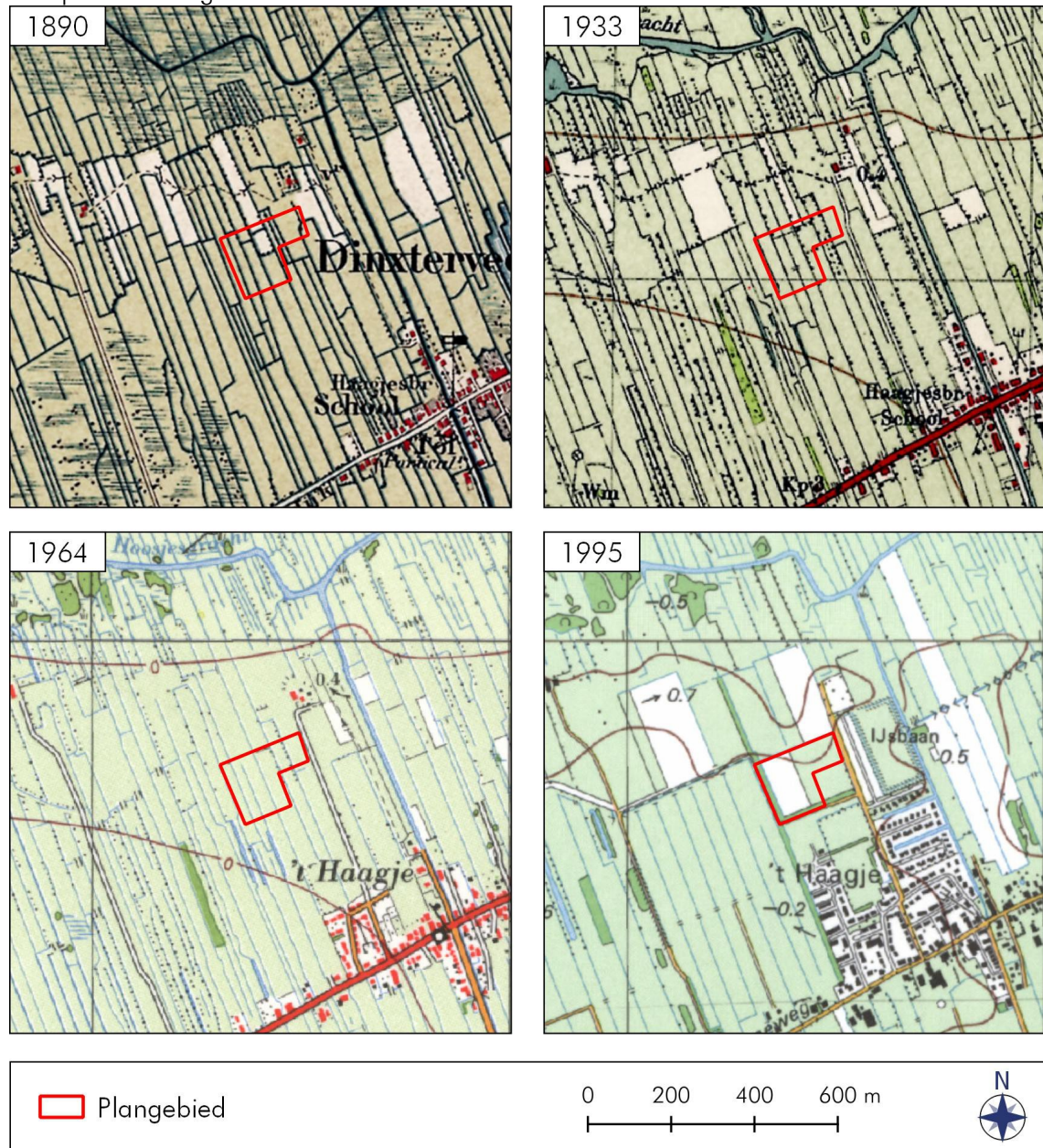


Figuur 5: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Kaart met archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied (ARCHIS 3). Vondstmeldingen zonder groen label, behoren tot de onderzoeksmelding waar deze in ligt.

2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Figuur 6 toont uitsneden uit de topografische kaarten uit 1890, 1933, 1964 en 1995. De kaart uit 1890 toont de ligging van het onderzoeksgebied op smalle noordwest-zuidoost lopende graslandpercelen. Deze graspercelen liepen destijds door tot aan de Veneweg, de oorspronkelijke ontginningsas van het veengebied. Deze gegevens komen overeen met die op de hier niet afgebeelde kadasterkaart uit de periode 1811-1832. Op de kaart uit 1933

is inmiddels langs de oostgrens van het onderzoeksgebied een pad aanwezig op de locatie van de huidige Bovenboerseweg. Deze situatie is nog nagenoeg ongewijzigd op de kaart uit 1964. Wel is dan inmiddels de bebouwing van het dorp uitgebreid in noordelijke richting. Op de kaart uit 1995 staat voor het eerst de Wethouder Vosstraat aangegeven langs de zuidrand van het onderzoeksgebied met pal ten noorden daarvan een houtwal. De oorspronkelijke perceelsgrenzen zijn dan verloren gegaan. Het onderzoeksgebied bestond destijds deels uit grasland en deels uit bouwland.



Figuur 6: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Uitsneden uit de topografische kaarten uit 1890, 1933, 1964 en 1995 (www.topotijdreis.nl).

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Voor het in de ondergrond verwachte dekzandlandschap geldt een hoge verwachting voor archeologische waarden daterend vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen veelal op relatief hoog gelegen delen van het dekzandlandschap in de nabijheid van water. Gedurende het neolithicum raakte het dekzandgebied hier overgroeid met veen. Vindplaatsen uit het laat paleolithicum en mesolithicum worden gekenmerkt door strooiingen van vuursteen en houtskool. Uit het neolithicum kunnen tevens scherven aardewerk aanwezig zijn.

Na het midden-neolithicum is het onderzoeksgebied bedekt geraakt met veen dat vanaf de late middeleeuwen is ontgonnen. De (lint)bebouwing van het dorp ligt van oudsher langs de Veneweg, op geruime afstand ten zuiden van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied heeft op relatief grote afstand van de historische bebouwing gelegen. Resten van bebouwing uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd worden dan ook niet verwacht in het onderzoeksgebied. Uit deze periode zullen hooguit resten van voormalige perceelsgrenzen aanwezig zijn.

Tabel 1: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Specificatie archeologische verwachting.

	laat-paleolithicum tot neolithicum	middeleeuwen tot nieuwe tijd
complextype:	jachtkamp, haardkuilen, nederzetting	perceelsgrenzen
omvang:	vanaf enkele meters	enkele meters breed
diepteligging:	in de top van het dekzand	onder de bouwvoor
gaafheid en conservering:	geen organische conservering	geen organische conservering
locatie:	gehele onderzoeksgebied	gehele onderzoeksgebied
uiterlijke kenmerken:	houtskoolspikkels, vuursteen en aardewerk	grondsporen
mogelijke verstoringen:	Bodembewerking, perceelsloten	Bodembewerking

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 18 en 19 januari 2022. Er zijn 40 karterende boringen gedaan, waarmee de gemiddelde boordichtheid 20 boringen per hectare is. De boringen zijn dubbel uitgevoerd met een edelmanboor van 10 centimeter doorsnede en zo goed mogelijk over het onderzoeksgebied verspreid. De einddiepte ligt tussen de 80 en 140 centimeter onder maaiveld. 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 bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden. Ook zijn alle monsters gezeefd met een maaswijdte van 4 millimeter. De locaties van de boringen zijn ingemeten met een RTK-GPS. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in Appendix II en III in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Tussen de boorpunten is een veldkartering uitgevoerd.



Figuur 7: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Boorpuntenkaart, de nummering is doorgeteld vanuit het verkennend booronderzoek.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

Vanaf het maaiveld was in het hele onderzoeksgebied eerst een bouwvoor van 10 tot 30 centimeter dik aanwezig. Deze bestond uit donker bruingrijs zwak siltig en matig humeus zand. Dit werd gevolgd door een vergraven pakket (donker)bruingrijs tot grijs zand met wisselend zand- en/of veenbrokken. Onder deze pakketten die in het hele plangebied aanwezig waren zijn de boringen onder te verdelen in twee groepen.

Boringen 16 t/m 49

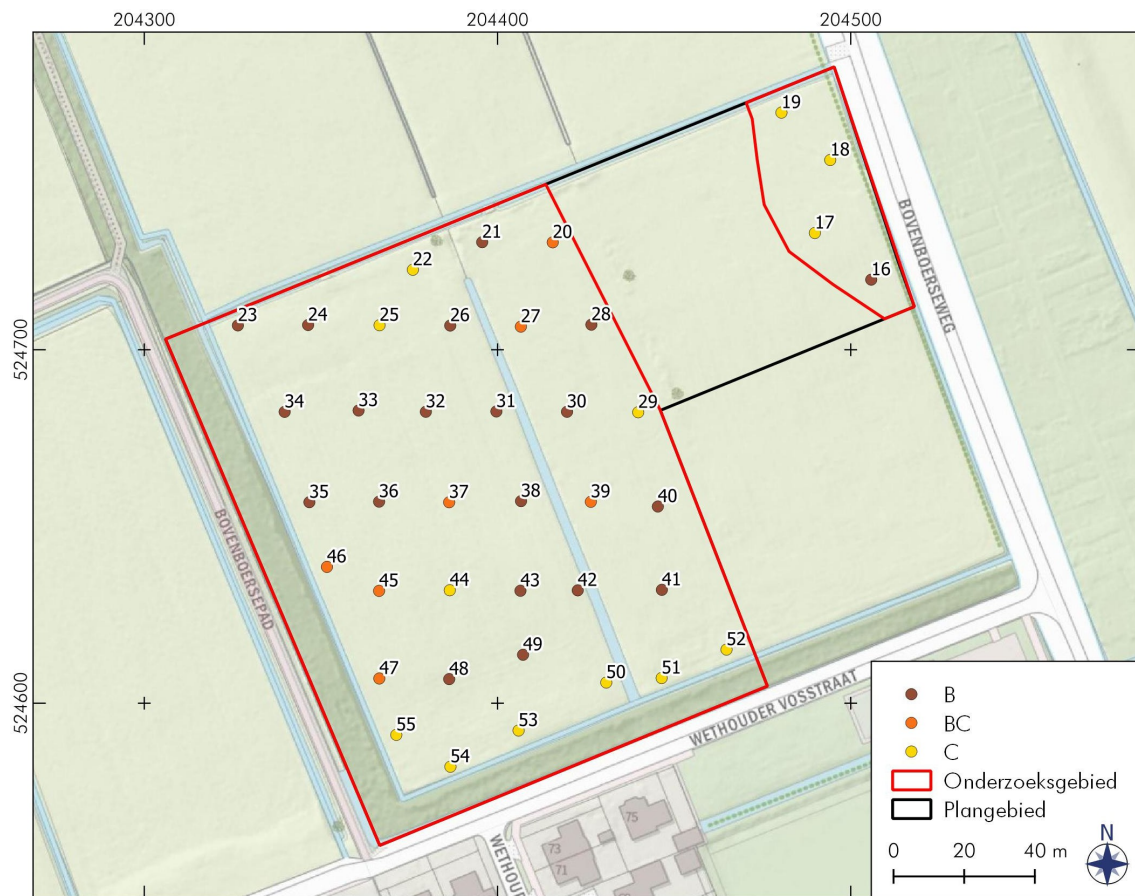
In twintig boringen werd het verstoorde pakket gevolgd door een bruine B-horizont bestaande uit zwak siltig zand. De top van deze horizont lag tussen 30 en 70 centimeter onder maaiveld. Dit werd gevolgd door een BC-horizont bestaande uit bruingeel zwak siltig zand. De top hiervan ligt tussen de 45 en 80 centimeter onder maaiveld. In zeven boringen was geen B-horizont meer aanwezig maar lag de BC-horizont direct onder de verstoring.. Onder de BC-horizont lag een gele C-horizont, tevens bestaande uit zwak siltig zand. De top van de C-horizont ligt tussen 50 en 85 centimeter onder maaiveld. Bij zeven boringen was het podzolprofiel afgetopt tot in de C-horizont en waren dus geen B- en BC-horizont meer aanwezig.

Boringen 50 t/m 55

Bij deze groep boringen in het zuiden van het onderzoeksgebied was onder de verstoorde bodem een pakket vergraven veen aanwezig. Dit was bruin van kleur en bevatte zeer veen plantenresten en soms kleine zandbrokken. Onder het veen was grijs zand aanwezig waarvan ook de top was vergraven. In het natuurlijke zand was geen bodemvorming aanwezig. Waarschijnlijk is dit deel altijd dusdanig nat geweest dat er geen podolbodem is ontstaan.

Archeologische indicatoren

In vijf boringen werden archeologische indicatoren gevonden (Figuur 9). In boringen 25 en 36 werden scherven aardewerk gevonden. De scherf uit boring 25 werd niet gevonden in de natuurlijke bodem maar in de verstoorde laag. De scherf is gedetermineerd als prehistorisch handgevormd. Vanwege het kleine formaat kon de scherf niet nauwkeuriger worden gedateerd. Het aardewerk uit boring 36 werd gevonden in de C-horizont (60-80 centimeter onder maaiveld). Het ging hier om slechts een zeer klein fragment (<0,5 centimeter) en kon ook niet nauwkeuriger dan prehistorisch worden gedateerd. Verder zijn in boringen 35 en 39 respectievelijk een houtskoolbrok (in de C-horizont: 55-65 centimeter onder maaiveld) en een houtskoolspikkel waargenomen (in de BC-horizont: 50-60 centimeter onder maaiveld). In boring 31 werd tenslotte een spikkel hutteleem in de C-horizont (60-95 centimeter onder maaiveld) waargenomen.



Figuur 8: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Resultaten wat betreft bodemopbouw per boring.

3.3 Selectievoorstel vondsten

De scherf uit boring 25 (vondstnummer 1) en het brok houtskool (vondstnummer 2) worden voorgesteld voor deponering. In de andere gevallen gaat het alleen om waarnemingen, de vondsten konden niet worden verzameld vanwege hun geringe omvang.

De provincie Overijssel, [REDACTED], heeft op 31 januari 2022 laten weten het selectievoorstel goed te keuren. De vondsten worden gedeponerd.

Tabel 2: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Vondstenlijst en selectievoorstel door [REDACTED]

Vondstnummer	Diepte	Coördinaten	Betreft	Datering	Selectie
1	25-70 cm	204.367 / 524.707	Handgevormd aardewerk	Prehistorisch	ja
2	55-65 cm	204.347 / 524.657	Houtskool	Onbekend	ja



Figuur 9: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Resultaten wat betreft archeologische indicatoren per boring. Wit gemarkeerde boringen bevatten geen indicatoren.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

Het onderzoeksgebied ligt in een zone met dekzandwelingen (code 3L51), ten oosten van een ontgonnen veenvlakte (code 2M81). Gedurende het neolithicum is het gebied overgroeid geraakt met veen. Voor het onderzoeksgebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van veldpodzolgronden die ontstaan zijn in leemarm en zwak lemig, fijn zand. Het gebied wordt van oudsher gekenmerkt door smalle noordwest-zuidoost lopende graslandpercelen, ontstaan door de veenwinning. Deze graspercelen liepen destijds door tot aan de Veneweg, de oorspronkelijke ontginningsas van het veengebied. Er worden in de top van het dekzand archeologische waarden uit de steentijd verwacht. Uit het verkennend booronderzoek bleek dat in grote delen van het onderzoeksgebied een deels intact podzolprofiel aanwezig was.

Om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen en vast te stellen of in het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, zijn in het onderzoeksgebied 40 karterende boringen uitgevoerd. Hieruit bleek dat in het overgrote deel van het onderzoeksgebied restanten van een podzolprofiel aanwezig waren. In vijf boringen werden archeologische indicatoren gevonden (aardewerk, huttenleem en houtskool). Mogelijk zijn er meer archeologische waarden in de ondergrond aanwezig. In het uiterste oosten en uiterste zuiden van het onderzoeksgebied was de bodem diep verstoord of werd geen bodemvorming waargenomen.

Selectie-advies door [REDACTED] (KNA-archeoloog/prospecteur)

In het overgrote deel van het onderzoeksgebied werd een deels intact podzolprofiel waargenomen. Daarnaast werden in vijf boringen archeologische indicatoren gevonden. In twee delen van het onderzoeksgebied was de bodem diep verstoord of werd onder het veen geen bodemvorming waargenomen. Wij adviseren daarom voor een deel van het onderzoeksgebied een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (groene deel in Figuur 10). Conform de KNA wordt 10 procent van het gebied onderzocht (circa 1360 m²) om te bepalen wat de aard, omvang, ouderdom en gaafheid van de vindplaats zijn. In Figuur 11 is een voorgesteld puttenplan weergegeven, bestaande uit acht proefsleuven van 4 meter breed en 40 of 45 meter lang. Hierin is rekening gehouden met de locaties waar vondsten werden gedaan tijdens het booronderzoek en de ligging van gedempte sloten (met als referentie de topografische kaart uit 1970). Het proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden door een daartoe gecertificeerd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Voor de overige delen van het plangebied adviseren wij geen vervolgonderzoek. In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, daarvan direct melding moet worden gedaan bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Steenwijkerland.

De bevoegde overheid, in de persoon van [REDACTED] (Het Oversticht), heeft op 15 februari 2022 laten weten akkoord te gaan met het rapport en het selectie-advies over te nemen.



Figuur 10: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Advieskaart.



Figuur 11: Wanneperveen, Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg: Voorgesteld puttenplan. Er is rekening gehouden met de gedane vondsten en de ligging van gedempte sloten aan de hand van de topografische kaart uit 1970.

Gebruikte bronnen

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

ARCHIS 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Archeologie Leidraad 3*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Exaltus, R. 2021. Wanneperveen, Bovenboerseweg (Gemeente Steenwijkerland, Ov.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (IVO-O) Verkennende fase. Steekproefrapport 2021-02/05. Zuidhorn: De Steekproef bv.

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

Publieke Dienstverlening Op de Kaart, www.pdok.nl

Rap, R. 2021. Wanneperveen, Wethouder Vosstraat (Gemeente Steenwijkerland, Ov.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (IVO-O) Verkennende Fase. Steekproefrapport 2021-10/02. Zuidhorn: De Steekproef bv.

www.ruimtelijkeplannen.nl

Sueur, C en R. Schrijvers. *Archeologische verwachtingen- en beleidskaart voor het grondgebied van Steenwijkerland. Een aanzet tot het ontwikkelen van ruimtelijk archeologiebeleid*. Vestigia, projectnummer 1573-9406. Amersfoort, 12 september 2006. Kaartbijlage 7. Archeologische Beleidskaart voor Bewoningskernen en Buitengebied.

www.topotijdreis.nl

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

Lijst van Figuren en Tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Foto onderzoeksgebied
- 3 Bodemkaart
- 4 Hoogtekaart
- 5 Archeologische kaart
- 6 Topografische kaarten uit 1890, 1933, 1964 en 1995
- 7 Boorpuntenkaart
- 8 Resultaten per boring (bodem)
- 9 Resultaten per boring (vondsten)
- 10 Advieskaart
- 11 Voorgesteld puttenplan

Tabellen

- 1 Specificatie archeologische verwachting
- 2 Vondstenlijst

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:	
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC		
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
bronstijd:		middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd:	
		nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
		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. VoorbVelserbroekn hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfuike, 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 ijertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijertijd 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)

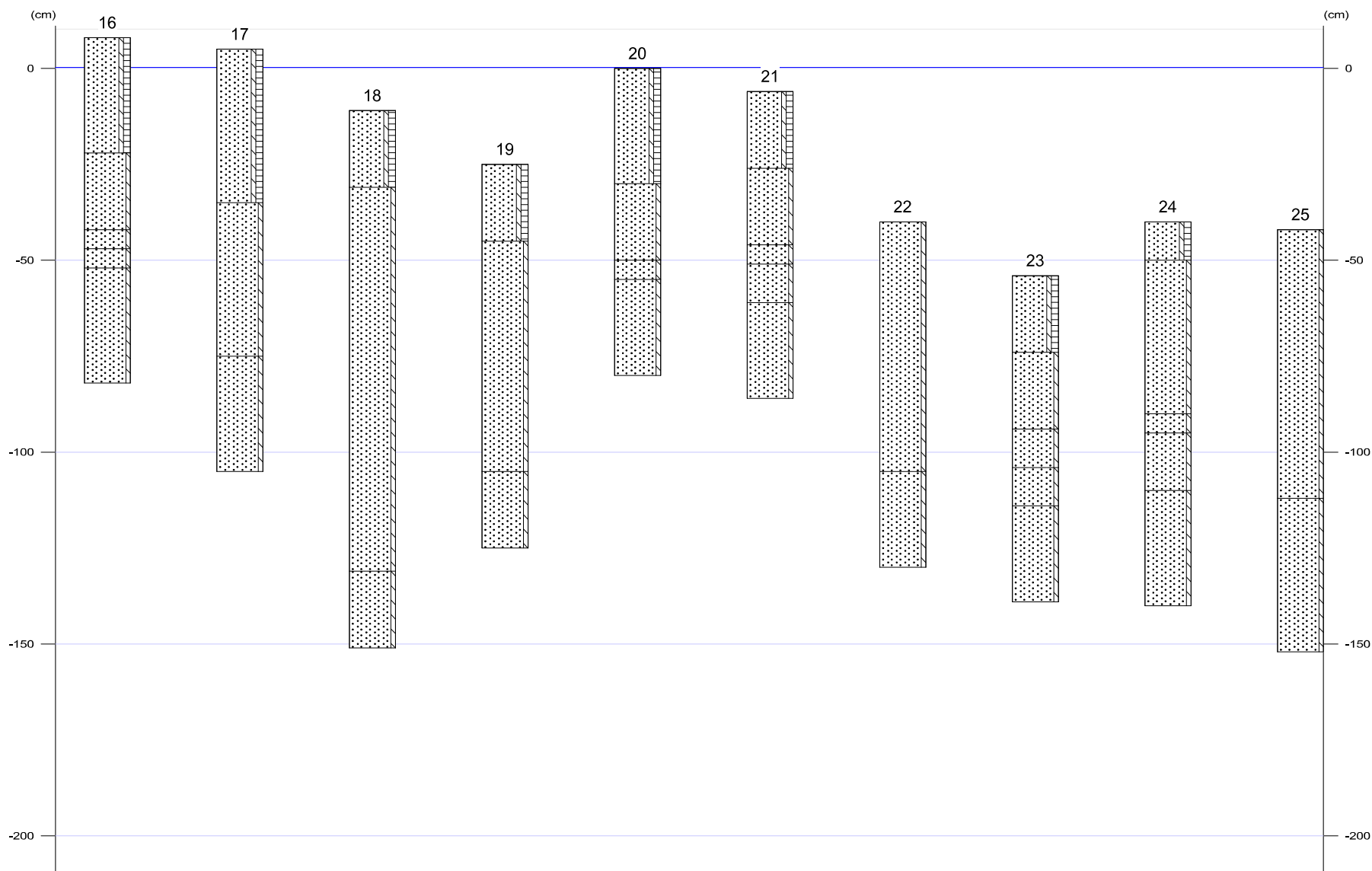
In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden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

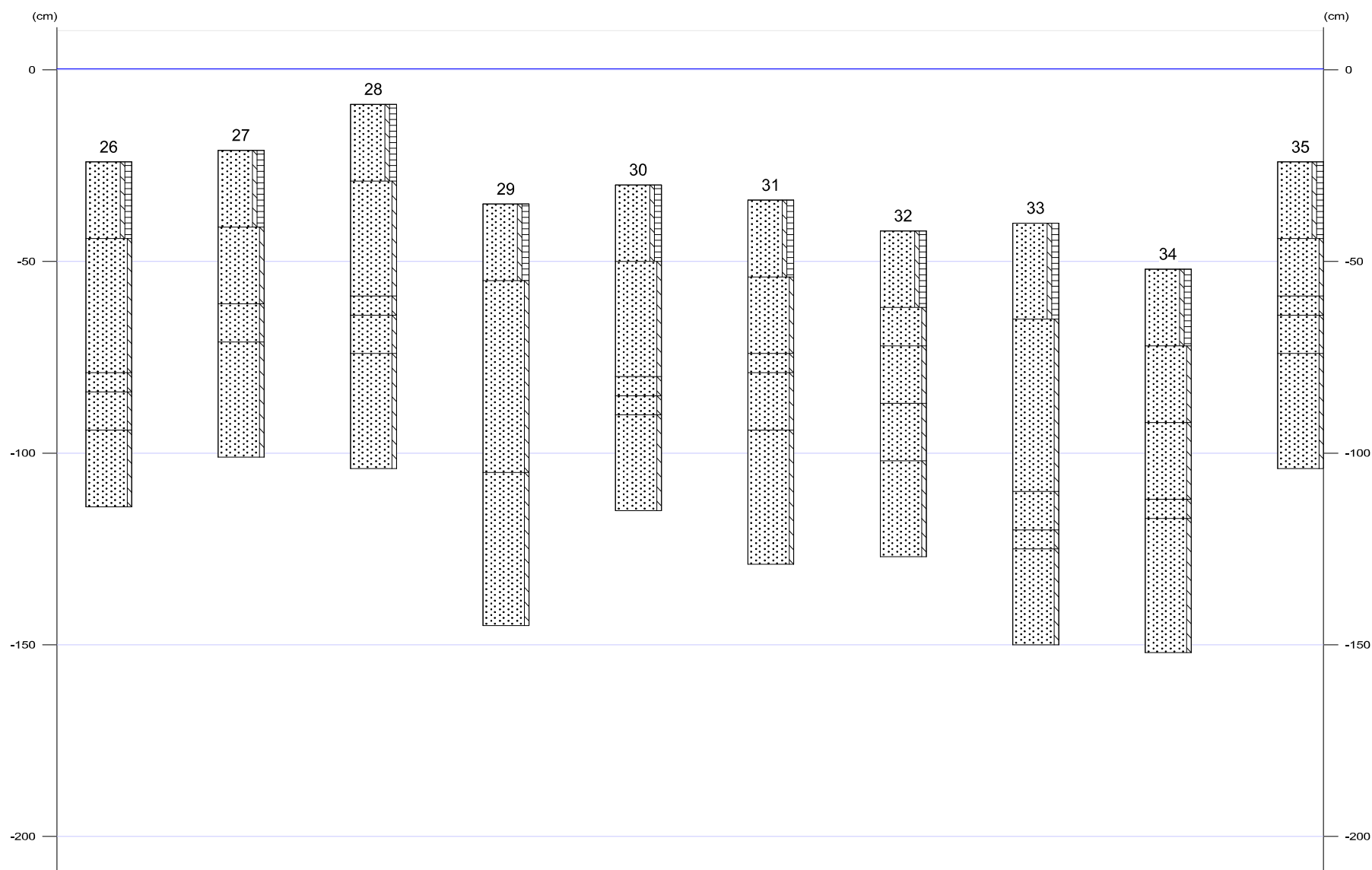


Appendix II: Wanneperveen Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg - Boorstaten



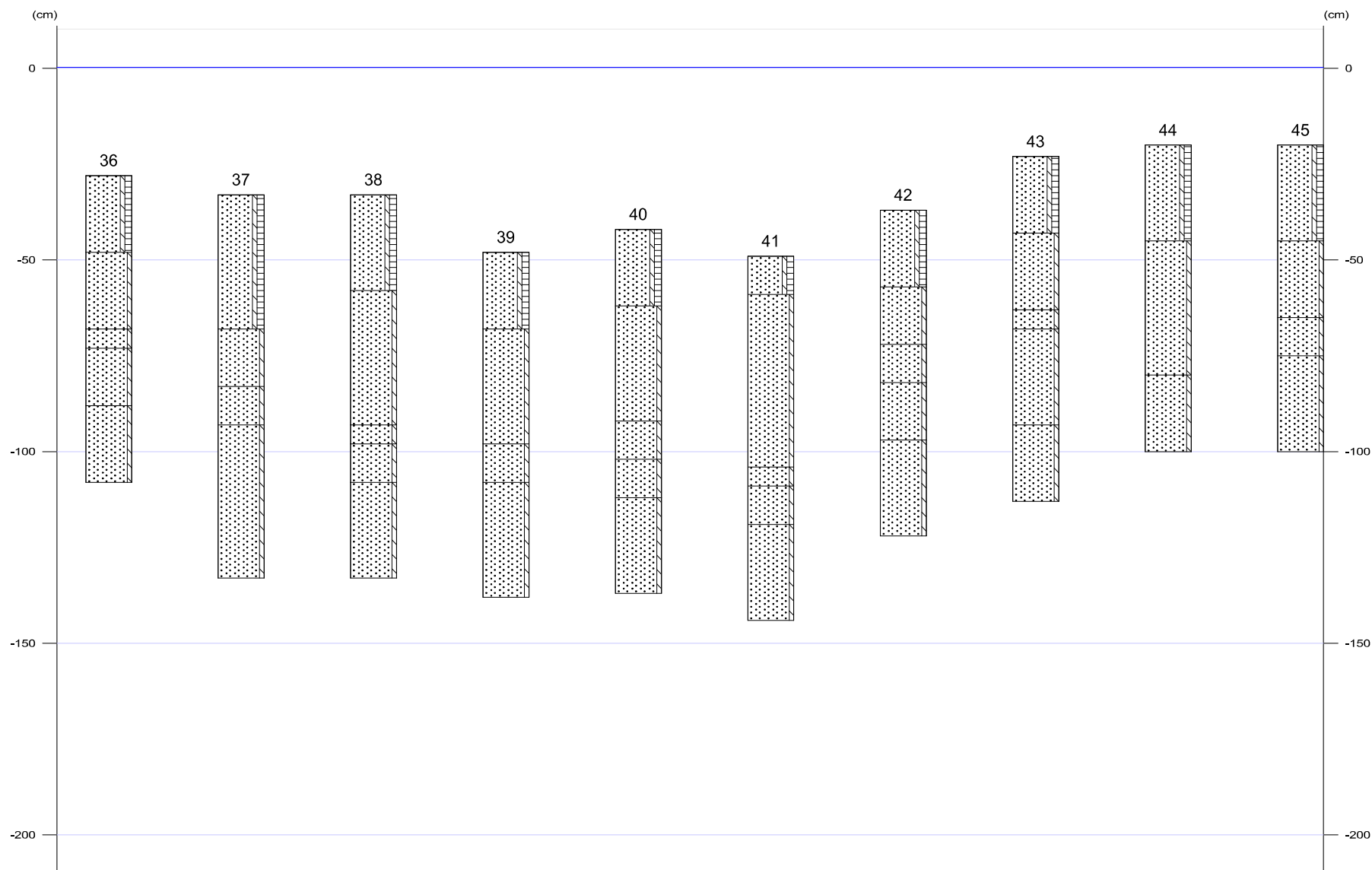


Appendix II: Wanneperveen Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg - Boorstaten



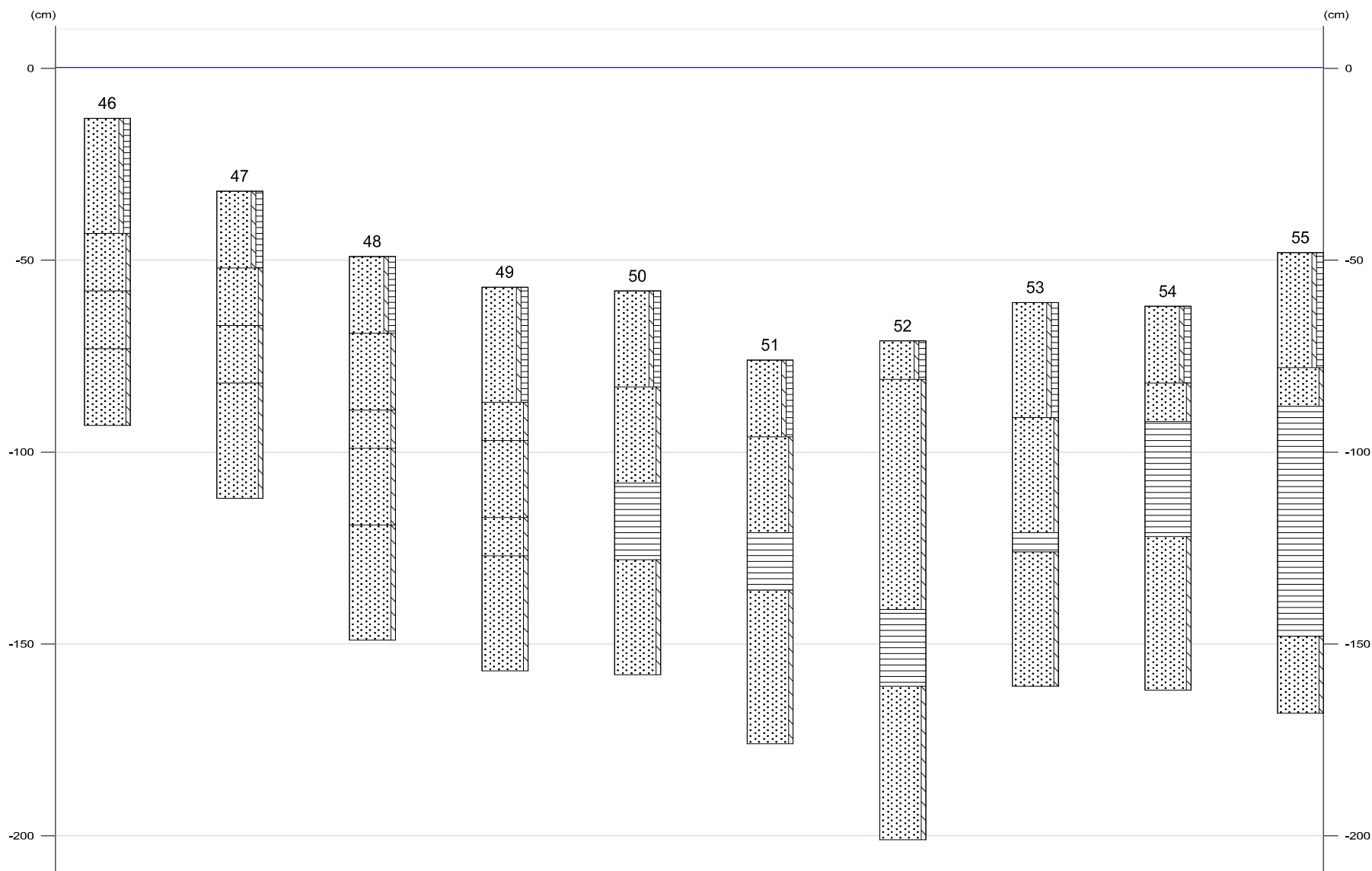


Appendix II: Wanneperveen Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg - Boorstaten





Appendix II: Wanneperveen Weth. Vosstraat/Bovenboerseweg - Boorstaten





16

X-coördinaat (m) : 204506
Y-coördinaat (m) : 524720
Maaiveld (cm) : 8

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
30 - 50	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
50 - 55	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
55 - 60	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
60 - 90	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

17

X-coördinaat (m) : 204490
Y-coördinaat (m) : 524730
Maaiveld (cm) : 5

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
40 - 80	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
80 - 110	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

18

X-coördinaat (m) : 204494
Y-coördinaat (m) : 524754
Maaiveld (cm) : -11

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 120	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
120 - 140	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

19

X-coördinaat (m) : 204480
Y-coördinaat (m) : 524767
Maaiveld (cm) : -25

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 80	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
80 - 100	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

20

X-coördinaat (m) : 204416
Y-coördinaat (m) : 524730
Maaiveld (cm) : 0

Lithologie



Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
30 - 50	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
50 - 55	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
55 - 80	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

21

X-coördinaat (m) : 204396
Y-coördinaat (m) : 524730
Maaiveld (cm) : -6

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 40	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
40 - 45	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
45 - 55	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
55 - 80	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

22

X-coördinaat (m) : 204376
Y-coördinaat (m) : 524723
Maaiveld (cm) : -40

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 65	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
65 - 90	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

23

X-coördinaat (m) : 204326
Y-coördinaat (m) : 524707
Maaiveld (cm) : -54

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 40	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
40 - 50	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
50 - 60	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
60 - 85	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

24

X-coördinaat (m) : 204346
Y-coördinaat (m) : 524707
Maaiveld (cm) : -40

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 10	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
10 - 50	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	



Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Arc ind
50 - 55	zand	zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
55 - 70	zand	zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
70 - 100	zand	zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

25

X-coördinaat (m) : 204367
Y-coördinaat (m) : 524707
Maaiveld (cm) : -42

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Archeologische indicatoren
0 - 70	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	spoor aardewerkfragmenten
70 - 110	zand	zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

26

X-coördinaat (m) : 204387
Y-coördinaat (m) : 524707
Maaiveld (cm) : -24

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Arc ind
0 - 20	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 55	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
55 - 60	zand	zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
60 - 70	zand	zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
70 - 90	zand	zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

27

X-coördinaat (m) : 204407
Y-coördinaat (m) : 524707
Maaiveld (cm) : -21

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Arc ind
0 - 20	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 40	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
40 - 50	zand	zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
50 - 80	zand	zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

28

X-coördinaat (m) : 204427
Y-coördinaat (m) : 524707
Maaiveld (cm) : -9

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Arc ind
0 - 20	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 50	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
50 - 55	zand	zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
55 - 65	zand	zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
65 - 95	zand	zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	



X-coördinaat (m) : 204440
Y-coördinaat (m) : 524682
Maaiveld (cm) : -35

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 70	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
70 - 110	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

X-coördinaat (m) : 204420
Y-coördinaat (m) : 524682
Maaiveld (cm) : -30

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 50	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
50 - 55	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
55 - 60	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
60 - 85	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

X-coördinaat (m) : 204400
Y-coördinaat (m) : 524683
Maaiveld (cm) : -34

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Archeologische indicatoren
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 40	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
40 - 45	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
45 - 60	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
60 - 95	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	spoor verbrande klei/leem

X-coördinaat (m) : 204380
Y-coördinaat (m) : 524682
Maaiveld (cm) : -42

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 30	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
30 - 45	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
45 - 60	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
60 - 85	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

X-coördinaat (m) : 204361
Y-coördinaat (m) : 524683
Maaiveld (cm) : -40

Lithologie



Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
25 - 70	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
70 - 80	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
80 - 85	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
85 - 110	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

34

X-coördinaat (m) : 204340
Y-coördinaat (m) : 524682
Maaiveld (cm) : -52

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 40	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
40 - 60	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
60 - 65	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
65 - 100	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

35

X-coördinaat (m) : 204347
Y-coördinaat (m) : 524657
Maaiveld (cm) : -24

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Archeologische indicatoren
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 35	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
35 - 40	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
40 - 50	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
50 - 80	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	spoor houtskoolspikkels

36

X-coördinaat (m) : 204366
Y-coördinaat (m) : 524657
Maaiveld (cm) : -28

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Archeologische indicatoren
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 40	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
40 - 45	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
45 - 60	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
60 - 80	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	spoor aardewerkfragmenten

37

X-coördinaat (m) : 204386
Y-coördinaat (m) : 524657
Maaiveld (cm) : -33

Lithologie



Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Arc ind
0 - 35	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
35 - 50	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
50 - 60	zand	zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
60 - 100	zand	zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

38

X-coördinaat (m) : 204407
Y-coördinaat (m) : 524657
Maaiveld (cm) : -33

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Arc ind
0 - 25	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
25 - 60	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
60 - 65	zand	zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
65 - 75	zand	zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
75 - 100	zand	zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

39

X-coördinaat (m) : 204426
Y-coördinaat (m) : 524657
Maaiveld (cm) : -48

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Archeologische indicatoren
0 - 20	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	spoor houtskoolspikkels
20 - 50	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
50 - 60	zand	zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
60 - 90	zand	zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

40

X-coördinaat (m) : 204445
Y-coördinaat (m) : 524656
Maaiveld (cm) : -42

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Arc ind
0 - 20	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 50	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
50 - 60	zand	zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
60 - 70	zand	zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
70 - 95	zand	zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

41

X-coördinaat (m) : 204447
Y-coördinaat (m) : 524632
Maaiveld (cm) : -49

Lithologie



Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 10	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
10 - 55	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
55 - 60	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
60 - 70	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
70 - 95	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

42

X-coördinaat (m) : 204423
Y-coördinaat (m) : 524632
Maaiveld (cm) : -37

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 35	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
35 - 45	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
45 - 60	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
60 - 85	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

43

X-coördinaat (m) : 204406
Y-coördinaat (m) : 524632
Maaiveld (cm) : -23

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 40	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
40 - 45	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
45 - 70	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
70 - 90	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

44

X-coördinaat (m) : 204386
Y-coördinaat (m) : 524632
Maaiveld (cm) : -20

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
25 - 60	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
60 - 80	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

45

X-coördinaat (m) : 204366
Y-coördinaat (m) : 524632
Maaiveld (cm) : -20

Lithologie



Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
25 - 45	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
45 - 55	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
55 - 80	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

46

X-coördinaat (m) : 204352
Y-coördinaat (m) : 524639
Maaiveld (cm) : -13

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
30 - 45	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
45 - 60	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
60 - 80	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

47

X-coördinaat (m) : 204367
Y-coördinaat (m) : 524607
Maaiveld (cm) : -32

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 35	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
35 - 50	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
50 - 80	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

48

X-coördinaat (m) : 204386
Y-coördinaat (m) : 524607
Maaiveld (cm) : -49

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 40	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
40 - 50	zand zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
50 - 70	zand zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
70 - 100	zand zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

49

X-coördinaat (m) : 204407
Y-coördinaat (m) : 524614
Maaiveld (cm) : -57

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	



Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Arc ind
30 - 40	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
40 - 60	zand	zwak siltig, bruin, B-horizont, dekzand	
60 - 70	zand	zwak siltig, geel-bruin, BC-horizont, dekzand	
70 - 100	zand	zwak siltig, geel, C-horizont, dekzand	

50

X-coördinaat (m) : 204431
Y-coördinaat (m) : 524606
Maaiveld (cm) : -58

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Arc ind
0 - 25	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
25 - 50	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
50 - 70	veen	mineraalarm, bruin, vergraven	
70 - 100	zand	zwak siltig, grijs, C-horizont, dekzand	

51

X-coördinaat (m) : 204446
Y-coördinaat (m) : 524607
Maaiveld (cm) : -76

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Arc ind
0 - 20	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 45	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
45 - 60	veen	mineraalarm, bruin, vergraven	
60 - 100	zand	zwak siltig, grijs, C-horizont, dekzand	

52

X-coördinaat (m) : 204465
Y-coördinaat (m) : 524615
Maaiveld (cm) : -71

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Arc ind
0 - 10	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
10 - 70	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
70 - 90	veen	mineraalarm, bruin, vergraven	
90 - 130	zand	zwak siltig, grijs, C-horizont, dekzand	

53

X-coördinaat (m) : 204406
Y-coördinaat (m) : 524592
Maaiveld (cm) : -61

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		Arc ind
0 - 30	zand	zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
30 - 60	zand	zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
60 - 65	veen	mineraalarm, bruin, vergraven	
65 - 100	zand	zwak siltig, grijs, C-horizont, dekzand	



X-coördinaat (m) : 204387
Y-coördinaat (m) : 524582
Maaiveld (cm) : -62

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 30	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
30 - 60	veen mineraalarm, bruin, vergraven	
60 - 100	zand zwak siltig, grijs, C-horizont, dekzand	

X-coördinaat (m) : 204371
Y-coördinaat (m) : 524591
Maaiveld (cm) : -48

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc ind
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
30 - 40	zand zwak siltig, bruin-grijs, vergraven	
40 - 100	veen mineraalarm, bruin, vergraven	
100 - 120	zand zwak siltig, grijs, C-horizont, dekzand	