DE STEEKPROEF
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau







Drachten, Acht locaties
(Gemeente Smallingerland, Fr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2025-11/18

DE STEEKPROEF
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

Drachten, Acht locaties
(Gemeente Smallingerland, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennende Fase

Definitief

Steekproefrapport 2025-11/18

DE STEEKPROEF
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

Drachten, Acht locaties
(Gemeente Smallingerland, Fr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennende Fase

Een onderzoek in opdracht van
BügelHajema

Steekproefrapport 2025-11/18
ISSN 1871-269X
Status: Definitief

Auteur: [redacted] (KNA-archeoloog/-prospector, actorreg.nr. 41759861)

Autorisatie: [redacted] (senior KNA-archeoloog/-prospector, actorreg.nr. 28146404)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
Gemeente Smallingerland
d.d. 20 februari 2026

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.2 en SIKB-BRL 4000, voor dit onderzoek protocollen 4002 en 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 27 februari 2026

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 Hooiweg 5, 9801 AJ Zuidhorn
telefoon 050 – 5779784
internet www.desteekproef.nl
e-mail info@desteekproef.nl
kvk 02067214

Inhoudsopgave

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding (KNA 4.2: LS01) 1
   1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.2: LS01) 1
   1.2 Locatie (KNA 4.2: LS01, LS02) 2
   1.3 Beleid (KNA 4.2: LS01) 4
2. Bureauonderzoek (KNA 4.2: LS06) 6
   2.1 Bronnen 6
   2.2 Fysische geografie (KNA 4.2: LS04) 6
   2.3 Archeologie (KNA 4.2: LS04) 11
   2.4 Historische geografie (KNA 4.2: LS03) 16
   2.5 Archeologische verwachting (KNA 4.2: LS05) 19
3. Veldonderzoek (KNA 4.2: VS05) 21
   3.1 Methode en technieken (KNA 4.2: VS01) 21
   3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.2: VS02, V03) 22
4. Conclusies en advies (KNA 4.2: VS07) 39

Literatuurlijst

Lijst van figuren en tabellen

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Historisch topografische kaarten

Appendix III: Hoogtekaarten

Appendix IV: Laagbeschrijvingen

Appendix V: Boorstaten

Samenvatting

Het plangebied ligt op het Fries-Drentse keileemplateau op het pleistocene dekzand. De bodem is grotendeel niet gekarteerd maar bestaat hoogstwaarschijnlijk uit laarpodzolgronden die lokaal nog afgedekt kunnen zijn door veen. Bewoning is in het plangebied mogelijk vanaf de steentijd tot en met de bronstijd. Dan komt het plangebied in een groot veenmoeras te liggen en is permanente bewoning niet mogelijk. Vanaf de middeleeuwen wordt het veen ontgonnen en keert de bewoning terug in het gebied. Vanaf het midden van de 20e eeuw groeit Drachten na de vestiging van de Philips fabriek en worden veel woonwijken aangelegd. In de omgeving van de plangebieden zijn voornamelijk diep verstoorde bodem aangetroffen bij archeologische onderzoeken.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat een lage verwachting geldt voor archeologische resten vanaf de steentijd door de veenontginning en daaropvolgende bouw van Drachten. Resten uit de steentijd kunnen bestaan uit bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool en haardkuilen. Vanaf het neolithicum kan ook aardewerk aangetroffen worden. Resten uit de bronstijd bestaan uit paalgaten, kuilen, greppels, *celtic fields* (raatakkers), aardwerk, metaal, (verbrand) bot en houtskool. Er geldt een hoge verwachting voor resten vanaf de middeleeuwen. Uit de periode middeleeuwen tot nieuwe tijd kunnen resten van boerderijen en veenontginningsactiviteiten worden aangetroffen. Indicatoren hiervan kunnen bestaan uit funderingen, scherven aardewerk, glas, bouwkeramiek en (verbrand) bot. Grondsporen die verwacht worden kunnen bestaan uit greppels, kuilen, paalgaten en waterputten.

Tijdens het veldwerk zijn in de acht deelgebied 86 boringen gezet. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem in het deelgebied *Wetterwille* nog grotendeels uit een deels intacte podzol bestaat (zie Figuur 27). Aan de randen van het perceel is geen podzol aangetroffen. In de overige zeven deelgebieden is de bodem grotendeel verstoord tot in de C-horizont of tot in het keileem. In de deelgebieden *It Ambyld, De Swetten,* en *De Hunze* is in slechts één boring een deels intacte podzol aangetroffen.

Selectieadvies door [redacted] *(KNA-archeoloog/-prospector)*

Met het veldonderzoek is vastgesteld dat in het deelgebied *Wetterwille* nog een deels intacte podzolbodem aanwezig. Deze intacte podzolbodem ligt op een hoger gelegen deel van het terrein. Hier kunnen archeologische resten vanaf de steentijd tot en met de bronstijd en vanaf de middeleeuwen goed bewaard zijn gebleven. Door het geringe aantal sporen en vondsten zijn vindplaatsen uit de uit de prehistorie niet goed op te sporen met een karterend booronderzoek. Daarom adviseren wij om binnen de blauwe omlijning (Figuur 30) een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren om vast te stellen of een archeologische vindplaats aanwezig is in dit plangebied. Het proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden door een daartoe gecertificeerd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

In de overige zeven deelgebieden is de bodem grotendeels verstoord tot in de C-horizont of tot in het keileem. In het deelgebied It Ambyld (3) zijn daarnaast geen aanwijzingen gevonden voor resten van de historische bebouwing. Eventuele archeologische resten zullen verdwenen zijn en wij adviseren om deze deelgebieden vrij te geven van verder archeologisch onderzoek. Het is aan de bevoegde overheid om dat advies al dan niet over te nemen.

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

Reactie bevoegde overheid

Namens de bevoegde overheid, gemeente Smallingerland, heeft het Steunpunt Monumentenzorg Fryslân op 20 februari 2026 kennisgegeven gedeeltelijk akkoord te gaan met het bovenstaande selectieadvies en deels over te nemen.

Daarentegen adviseren zij om ter hoogte van locatie 1 (Wetterwille) bij boringen 1, 2, 5, 6, 9-11 in plaats van een proefsleuvenonderzoek eerst een karterend veldonderzoek uit te laten voeren.

Voor locatie 3 (It Ambyld) adviseren zij een karterend veldonderzoek uit te laten voeren in plaats van een proefsleuvenonderzoek ter hoogte van boring nr. 21, waarbij minimaal 1 sleuf haaks, dwars door een historische boerderij wordt aangelegd.

Voor de overige locaties wordt het bovenstaande selectieadvies wel overgenomen.

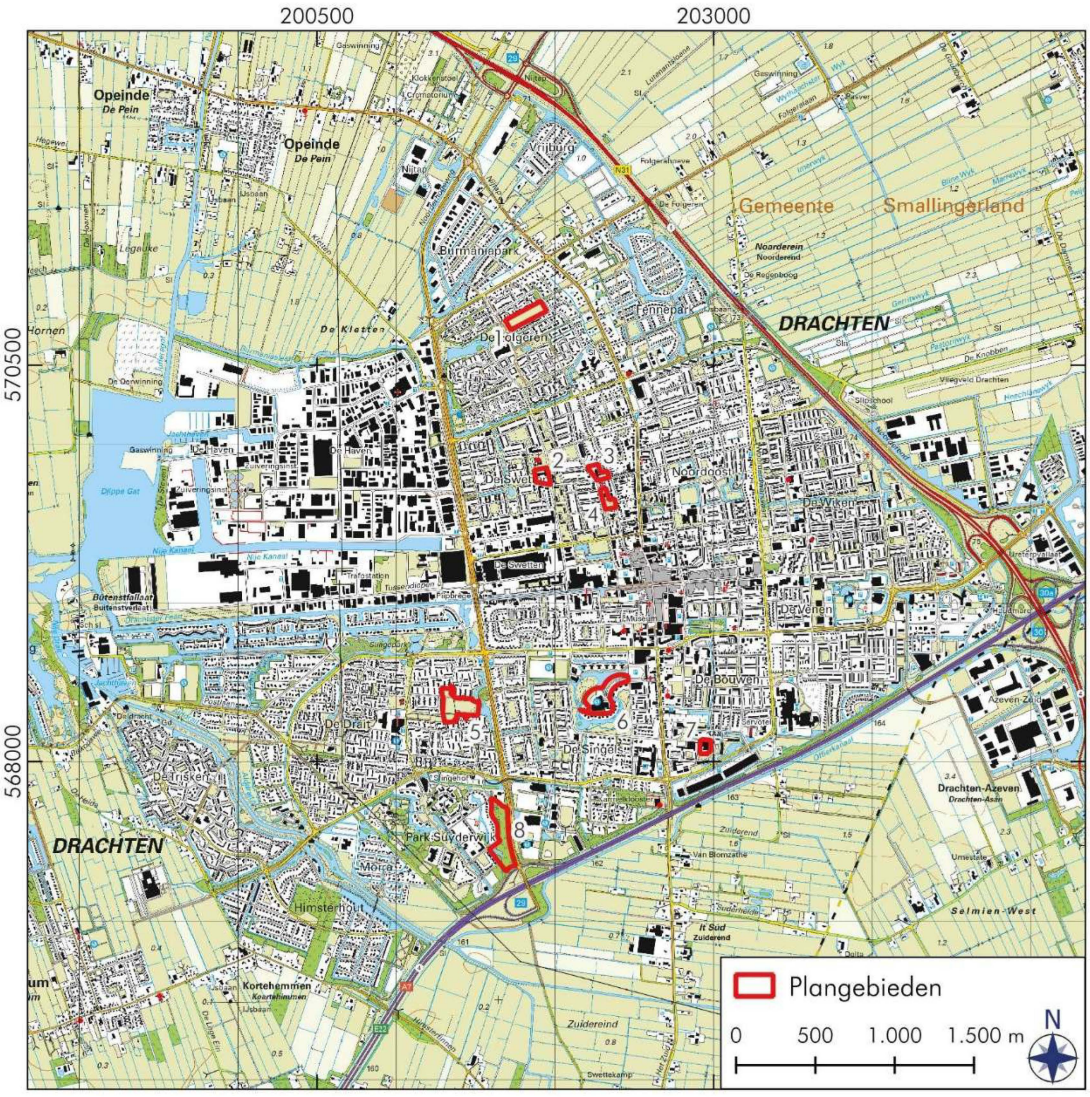
Administratieve gegevens van het plangebied

Provincie	Fryslân
Gemeente	Smallingerland
Plaats	Drachten
Toponiem	8 Locaties
Centrumcoördinaat	Zie Tabel 1
Kaartblad	16F
Archeoregio	Drents zandgebied
Bestemmingsplan	Niet opgenomen in een bestemmingsplan
Oppervlakte plangebied	Zie Tabel 1
NAP-hoogte maaiveld	Zie Tabel 1
Huidig grondgebruik	Zie Tabel 1
Status terreinnen (AMK)	nvt
Soort onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek & inventariserend veldonderzoek (IVO-O) verkennende fase
Opdrachtgever	BügelHajema
Uitvoerder	De Steekproef B.V.
Bevoegde overheid	Gemeente Smallingerland
Steekproef projectcode	2025-11/18
Onderzoeksmeldingsnummer	5863512001
Geplande verstoringsdiepte	Nog onbekend
Data veldwerk	27 & 28 november, 2,3 & 9 december 2025
Maximale diepte onderzoek	220 centimeter onder maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis

1. Inleiding (KNA 4.2: LS01)

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.2: LS01)

In opdracht van BügelHajema is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in acht plangebieden in het oostelijke deel van Drachten (gemeente Smallingerland, provincie Fryslân; zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het omgevingsplan ten behoeve van nieuwbouw van woningen en een multifunctioneel centrum (MFC) in deze gebieden. De geplande verstoringsdiepte is nog niet bekend, maar de geplande werkzaamheden kunnen een bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische waarden in de bodem.



Figuur 1: Drachten, 8 Locaties: Topografische ligging van het plangebied. Voor de namen van de deelgebieden wordt verwezen naar Figuur 2. Bron: Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDoK).

Het doel van het onderzoek is vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied 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.

1.2 Locatie (KNA 4.2: LS01, LS02)

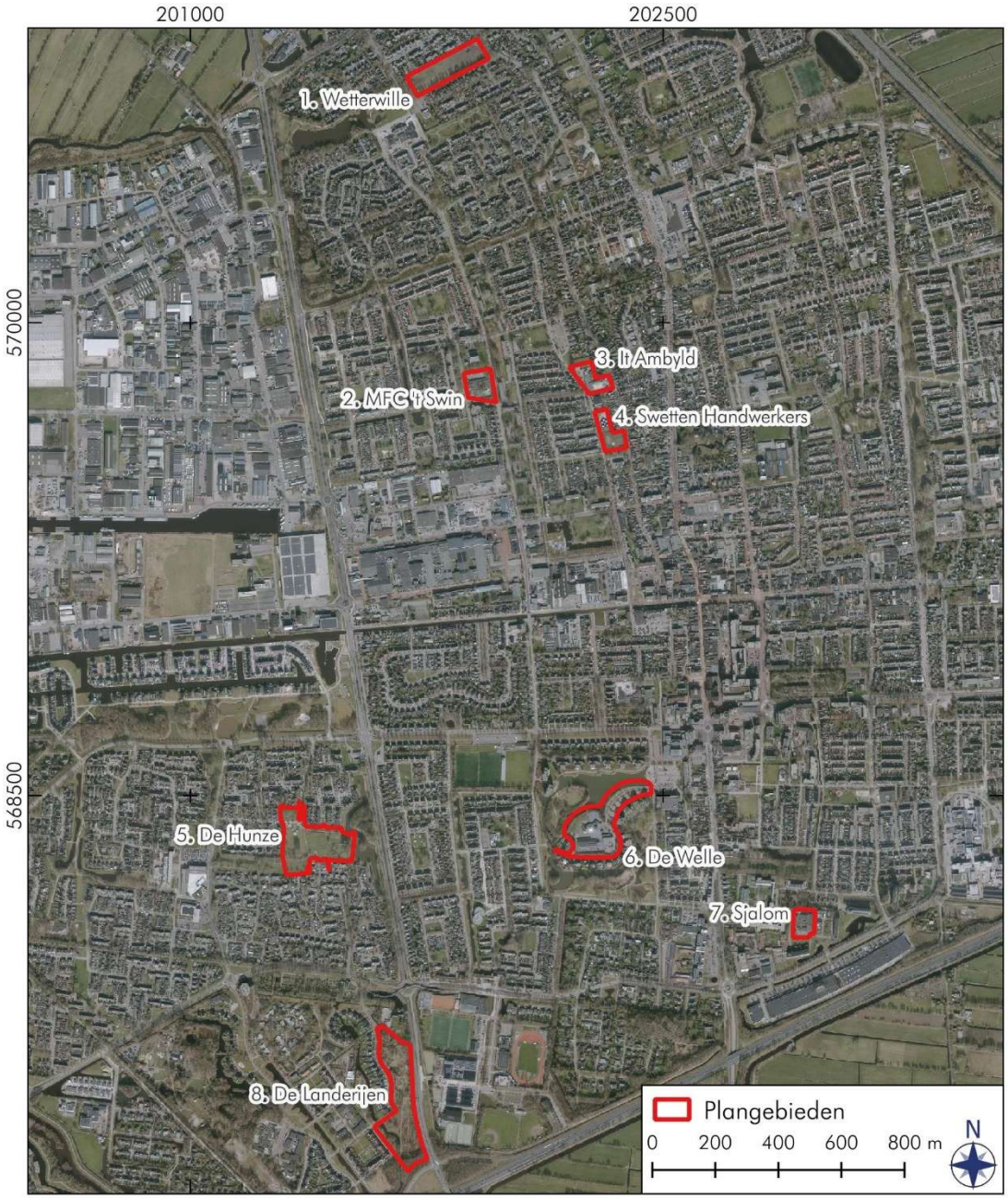
1. Wetterwille
Het meest noordelijke plangebied ligt aan de straat De Wetterwille. Ten zuiden ligt de straat De Excelsior en De Frisia. In het noorden en zuiden grenst het plangebied aan achtertuinen en in het oosten aan de weg De Wetterwille. Naar het westen toe gaat dit plangebied over in een park. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als een grasveld met enkele bomen.

2. MFC 't Swin
Dit plangebied grenst in het westen aan de straat 't Swin, in het oosten aan de straat De Tijen en in het zuiden aan de straat De Rien. Ten noorden staat de NGK De Fontein. Het plangebied is bebouwd met de basisschool SBO it Heechhôf. Ten tijde van het onderzoek was het gebouw in beheer van Ad Hoc en werd het bewoond. Naast de bebouwing is gras aanwezig in het plangebied en is een groot deel betegeld.

3. It Ambyld
Dit plangebied grenst in het westen aan de straat Handwerkerszijde, in het zuiden aan de straat Brouwerssingel en in het oosten aan de straat Oudeweg. Ten noorden van het plangebied staan woonhuizen. In het plangebied is de PCBO It Ambyld met een schoolplein en grasveld.

4. De Swetten Handwerkerszijde
Dit plangebied ligt op 60 meter ten zuiden van het bovenstaande plangebied en ligt ook aan de straat Handwerkerszijde. In het zuiden grenst het aan de straat Kuiperssingel en in het oosten aan de straat Oudeweg. Direct ten noorden van het plangebied staat de kinderopvang Vandaag en een blok woonhuizen. In het noordelijke deel van het plangebied staat een dependance van de OBS De Swetten, een schoolplein en een grasveld. Het gebouw was ten tijde in beheer van Ad Hoc en werd het gebruikt als een kinderopvang. Het zuidelijke deel bestaat uit een grasveld waarop twee goals staan.

5. De Hunze
Dit plangebied wordt in het noorden doorsneden door de straat De Hunze. Het plangebied ligt ten westen van de Zuiderhogeweg en ten noorden van de straat Linde. In het noorden, westen en zuiden wordt het gebied begrensd door woningen. Door het plangebied lopen enkele verharde wandelpaden en het oostelijke deel is ingericht als speeltuin. De rest bestaat uit gras en bomen.



Figuur 2: Drachten, 8 Locaties: Luchtfoto van de plangebieden. Bron: PDoK.

6. De Welle

Dit plangebied is de oude locatie van het zwembad De Welle. Langs de zuidrand van het perceel staan woningen en wooncomplexen. Verder wordt het plangebied omringd door een park met waterpartijen. Ten oosten ligt een grote parkeerplaats en de supermarkt. In het midden van het plangebied staat het oude zwembad. Ten tijde van het onderzoek was het gebouw in gebruik als tijdelijke locatie van de gemeente Smallingerland. Direct ten noorden van het gebouw staan zonnepanelen en in het westen een speeltuin. Het noordoostelijke deel is ingericht als parkeerplaats.

7. Sjalom

Het laatste plangebied ligt aan de John. F. Kennedylaan en ligt in een woonwijk. Ten westen van het plangebied ligt een zorgcentrum en naar het zuiden bevindt zich een woonboulevard. Het plangebied bestaat uit een gebouw, de voormalige basisschool Sjalom, en een schoolplein. Ten tijde van het onderzoek was het gebouw in gebruik als een tijdelijke locatie van de gemeente Smallingerland en was het schoolplein ingericht als parkeerplaats.

8. De Landerijen

Dit deelgebied ligt aan de zuidelijke grens van Drachten. In het oosten grenst het plangebied aan de weg Zuiderhogeweg en in het westen aan De Landerijen. Westelijk van het gebied ligt een woonwijk en ten zuiden loopt de snelweg. Het plangebied zelf bestaat uit een wandelpark met bomen en struiken. Er zijn vier bestraatte inritten aan de westzijde aanwezig. Door het gebied lopen enkele onverharde wandelpaden en in het westelijke deel is een waterpartij aanwezig.

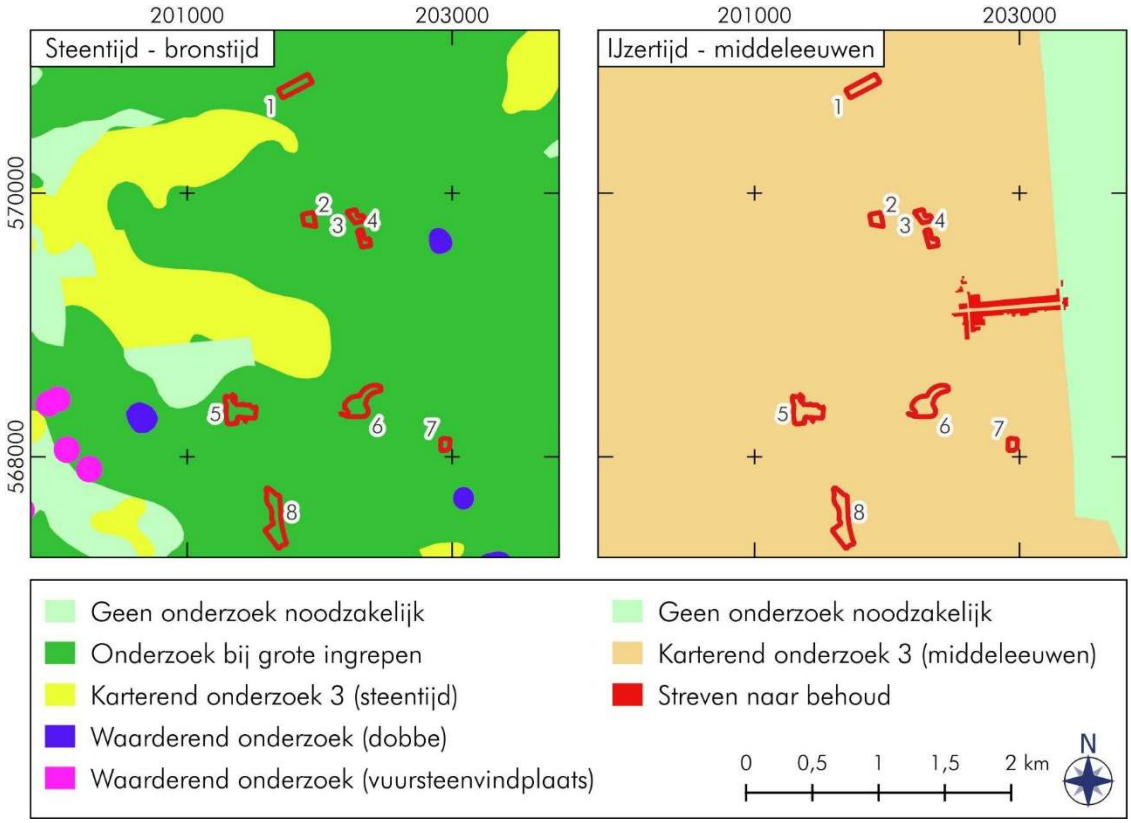
Tabel 1: Drachten, 8 Locaties: Administratieve gegevens per perceel.

Locaties	Oppervlakte	Centrum-coördinaten	NAP-hoogtes in meters	Huidig grondgebruik
1. Wetterwille	1,8 hectare	201.802 / 570.807	0,6 – 1,5 +	Weiland
2. MFC 't Swin	0,8 hectare	201.920 / 569.799	0,9 – 1,6 +	Wooncomplex
3. It Ambyld	0,7 hectare	202.269 / 569.816	1,5 – 2,7 +	Basisschool
4. De Swetten Handwerkerszijde	0,7 hectare	202.334 / 569.644	1,3 – 2,3 +	Speeltuin en kinderopvang
5. De Hunze	3,1 hectare	201.390 / 568.347	0,6 – 2,5 +	Weiland en speeltuin
6. De Welle	3,2 hectare	202.299 / 568.402	0,3 – 4 +	Kantoor gemeente
7. Sjalom	0,6 hectare	202.677 / 567.530	0,6 – 3,1 +	Kantoor gemeente
8. De Landerijen	3,7 hectare	202.947 / 568.098	2,2 – 3,1 +	Park / bos

1.3 Beleid (KNA 4.2: LS01)

Het archeologisch beleid van de gemeente Smallingerland is niet vastgelegd in een dubbelbestemming van een bestemmingsplan, er wordt verwezen naar de provinciale kaart. De gemeente Smallingerland hanteert de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra, de archeologische beleidskaart van de provincie Fryslân voor het gemeentelijk archeologisch beleid (FAMKE; www.fryslan.nl). Het beleid op deze kaart is opgedeeld in twee periode-specifieke kaarten; voor de periode steentijd-bronstijd en voor de periode ijzertijd-middeleeuwen. De FAMKE adviseert voor het plangebied voor de steentijd, archeologisch onderzoek bij grote ingrepen (groter dan 2,5 hectare; Figuur 3, links). Van deze gebieden wordt vermoed, op basis van eerder onderzoek, dat eventuele aanwezige archeologische resten uit de steentijd al ernstig verstoord zijn.

Voor de periode ijzertijd-middeleeuwen maakt het plangebied deel uit van de zone met het advies: Karterend onderzoek 3 (middeleeuwen; Figuur 3, rechts). Hiervoor geldt dat archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden bij ingrepen groter dan 5000 m^2. Het onderzoek dient te bestaan uit een booronderzoek van zes boringen per hectare.



Figuur 3: Drachten, 8 Locaties: Uitsnede van de FAMKE: Links: steentijd – bronstijd, rechts: ijzertijd - middeleeuwen. Bron: FAMKE.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.2: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Eén van de bronnen is Archis, 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. Ook kunnen rapporten van eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek worden opgevraagd. Een andere bron is Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDoK), een dienst van de overheid met open-datasets van actuele geo-informatie.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.2: LS04)

Drachten ligt op het westelijke deel van het Fries-Drentse keileemplateau. Dit keileemplateau is tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saale-glaciaal, ontstaan. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviatiele afzettingen door Scandinavisch landijs grotendeels vermalen en her-afgezet als keileem.

In de laatste ijstijd, het Weichselien, heerste in het plangebied een toendraklimaat (poolwoestijn). Tijdens deze periode was geen vegetatie meer aanwezig en had de wind vrij spel. Het keileemlandschap werd afgedekt met een dik pakket zand, het dekzand.

Direct ten zuiden van het meest noordelijke deelgebied (Wetterwille) liep een beekdal waarvan een uitloper ten zuiden van alle acht plangebieden lag (zie Figuur 4). In het dekzandlandschap konden tijdens het paleolithicum en mesolithicum (zie Appendix I voor dateringen) jager-verzamelaars leven. Met name de hogere zandkoppen en zandruggen waren aantrekkelijke locaties voor (tijdelijke) kampen van deze jager-verzamelaars, maar de beekdalen waren ook interessante locaties door de aanwezigheid van water.

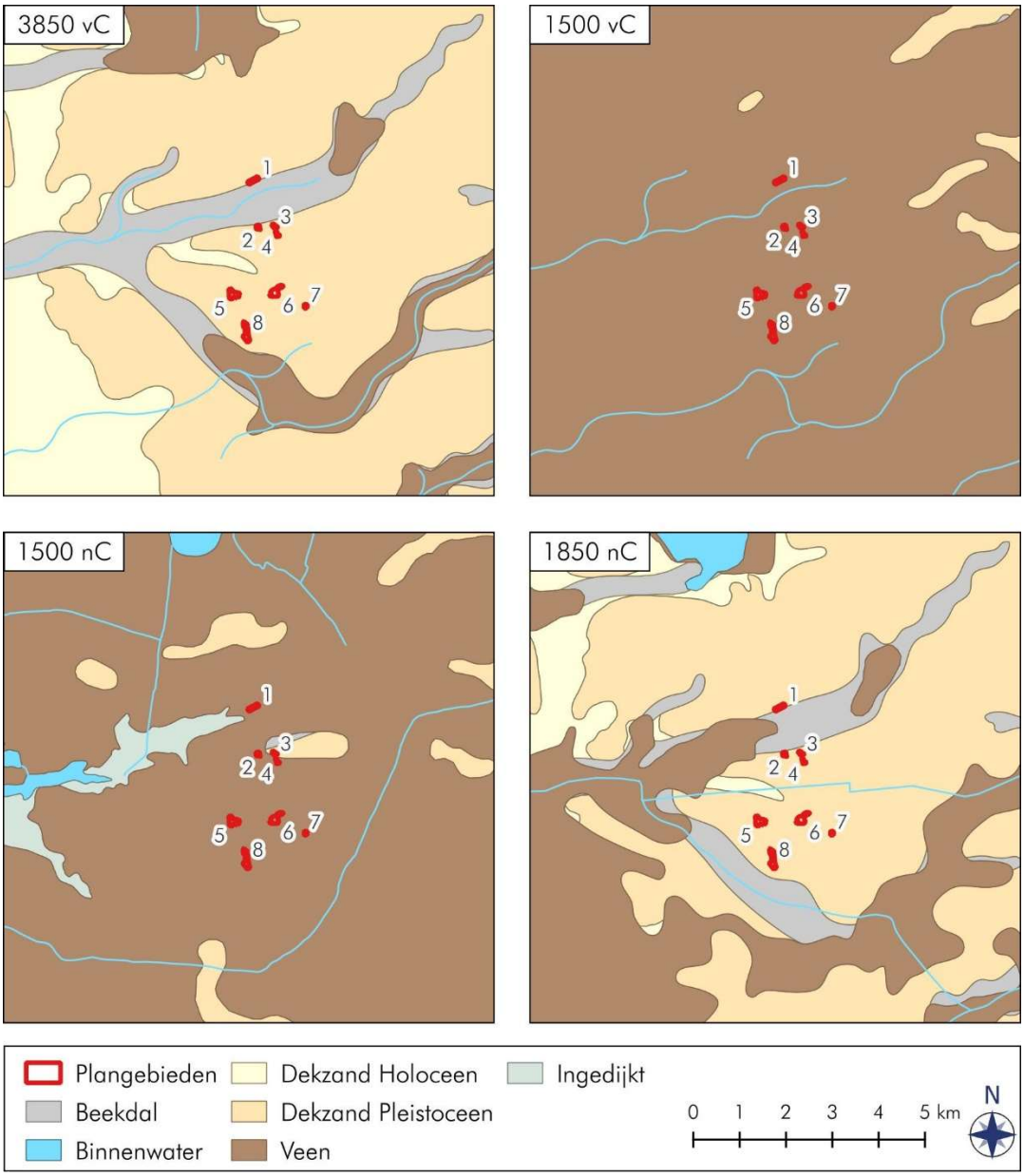
Als gevolg van de opwarming van de aarde tijdens het Holoceen steeg de zeespiegel geleidelijk waardoor de kustlijn meer landinwaarts bewoog. Op de hogere en drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat vaak met een lichtbruine overgangslaag (BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede gele zand (C-horizont).

In de lager gelegen delen van het landschap, zoals de beekdalen, begon veen te groeien. Op de kaart van 3850 vC (Figuur 4) is te zien dat er dan al beginnende veenvorming rondom de plangebieden is. Rond 1500 nC zijn alle plangebieden bedekt met veen en is permanente menselijke bewoning niet meer mogelijk. Vanaf de middeleeuwen begint men met het ontginnen van het veen en komt in de plangebieden het dekzand weer aan het oppervlakte te liggen. Rond 1500 nC liggen de plangebieden grotendeels nog in het veenmoeras. Uitzondering hierop is het deelgebied It Ambyld. Op de kaart va 1850 nC is te zien dat alle acht gebieden weer in op het zand liggen.

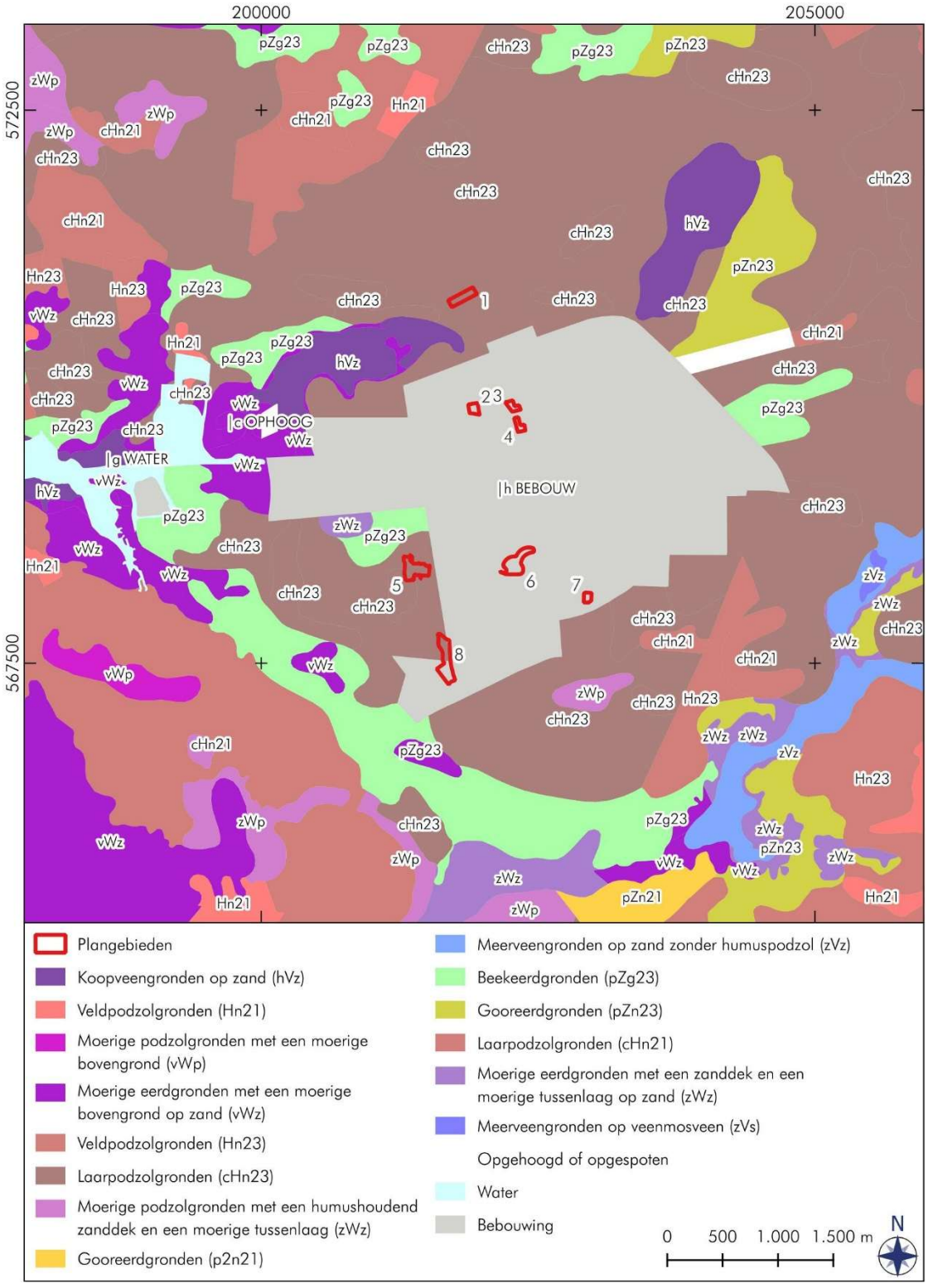
Volgens de bodemkaart is de bodem in het plangebied door de aanwezigheid van bebouwing grotendeels niet gekarteerd (zie Figuur 5). De deelgebieden *Wetterwille, De Hunze,* en deels *De Landerijen* zijn wel gekarteerd. Hier bestaat de bodem uit een laarpodzolgrond (cHn23). De bodem in de overige plangebieden bestaat hoogstwaarschijnlijk ook uit een laarpodzol. In de omgevingen van de plangebieden komen ook beekeerdgronden (pZg23) en moerige eerdgronden (vWz & zWz) voor.

Ook op de geomorfologische kaart zijn de deelgebieden grotendeels niet gekarteerd (zie Figuur 6). Het deelgebied *Sjalom* ligt op een grondmorenewelving (L11). De andere deelgebieden liggen hoogstwaarschijnlijk ook op dezelfde grondmorenewelving. Het meest noordelijke plangebied, de *Wetterwille,* zou ook nog in een dalvormige laagte (R23) kunnen liggen.

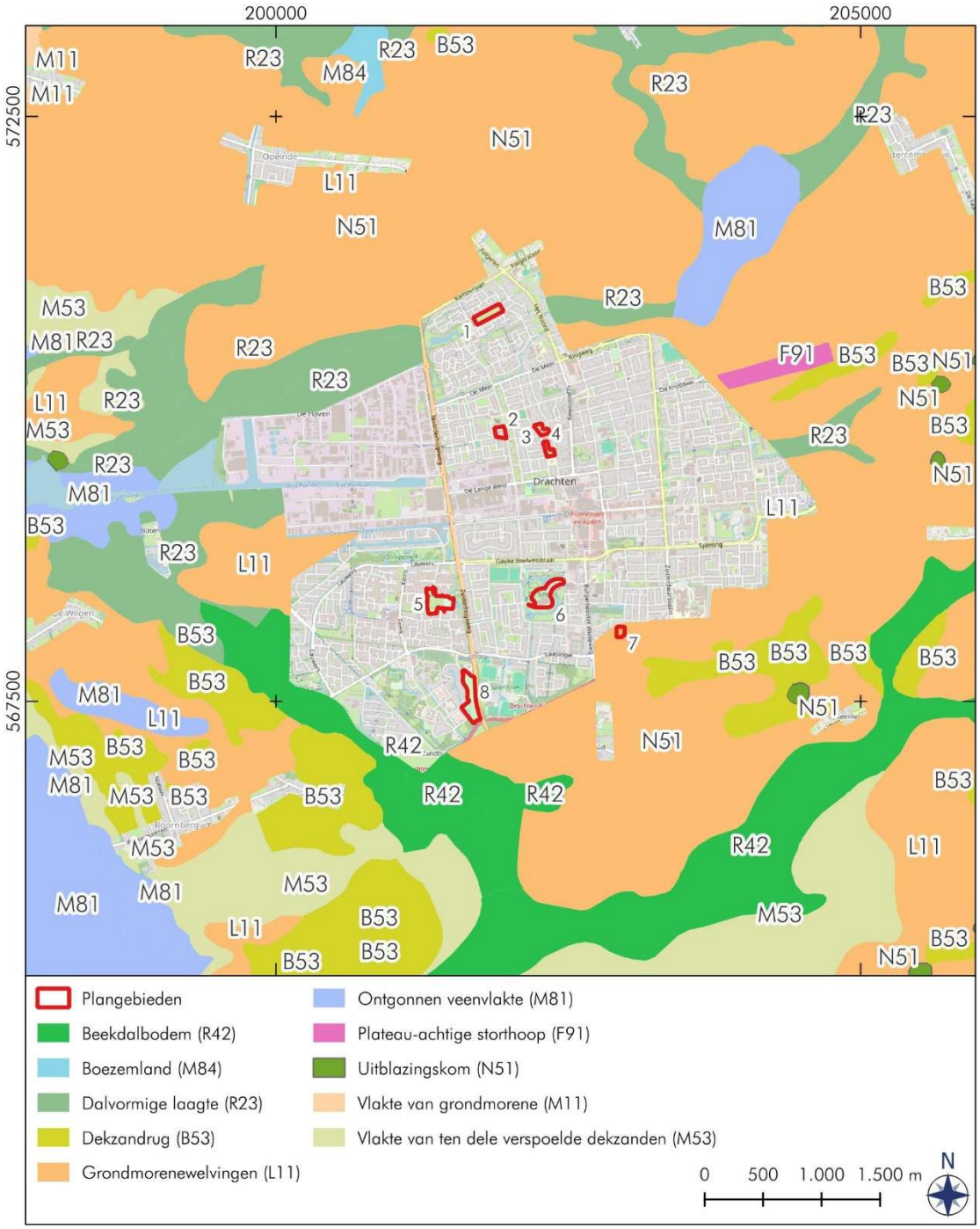
Op de hoogtekaart is te zien dat het landschap richting het westen afloopt (Figuur 7). De deelgebieden *MFC 't Swin, It Ambyld, Sjalom* en *De Swetten handwerkerszijde* liggen op het hogere deel van de rug en de deelgebieden *De Wetterwillen, De Hunze, de Welle* en *De Landerijen* zijn lager gelegen. De hoogte binnen de plangebieden varieert tussen de 0,3 en 4 meter boven NAP. Gedetailleerde hoogtekaarten zijn opgenomen in Appendix III.



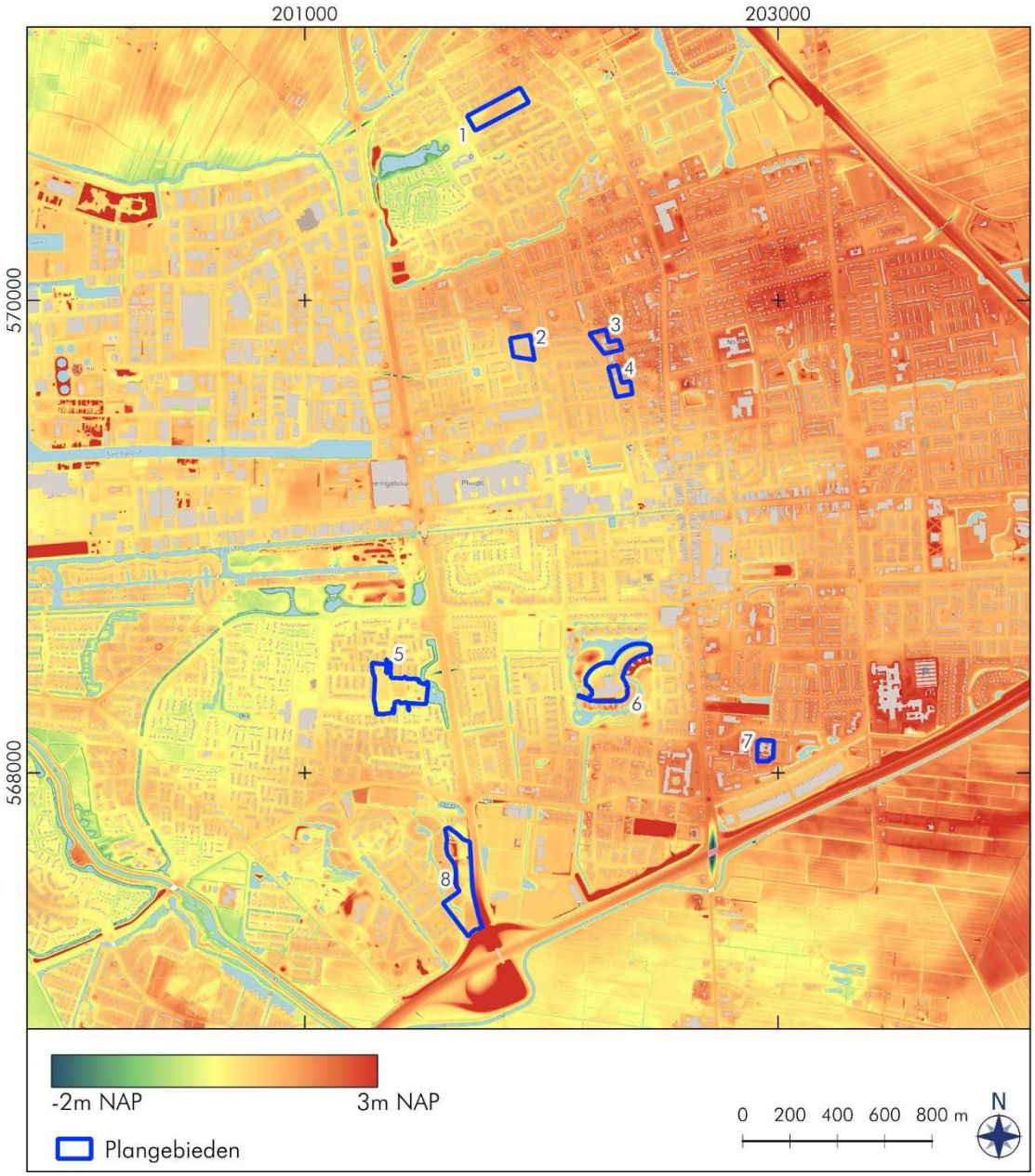
Figuur 4: Drachten, 8 Locaties: Uitsneden van de paleogeografische reconstructies van de omgeving van de plangebieden. Bron: Vos *et al.* 2018.



Figuur 5: Drachten, 8 Locaties: Uitsnede van de bodemkaart van de omgeving van de plangebieden. Bron: PDoK.



Figuur 6: Drachten, 8 Locaties: Uitsnede van de geomorfologische kaart van de omgeving van de plangebieden. Bron: PDoK.



Figuur 7: Drachten, 8 Locaties: Uitsnede van de hoogtekaart van de omgeving van de plangebieden. Bron: Actueel Hoogtebestand Nederland 5 (AHN5).

2.3 Archeologie (KNA 4.2: LS04)

De bekende archeologische waarden in en rondom het onderzoeksgebied zijn opgenomen in Tabel 2. De locaties van deze waarden zijn weergegeven in Figuur 8 en 9. Hier zullen kort de belangrijkste bevindingen worden besproken.

In de omgeving van de acht deelgebieden is één Archeologische MonumentenKaart-terrein bekend (AMK 15017). Het betreft de dorpskern van Drachten en heeft een hoge archeologische waarde.

In de plangebieden zijn vier onderzoeksmeldingen bekend, één in deelgebied *De Wetterwille,* twee in deelgebied *Sjalom* en twee in deelgebied *De Landerijen* (zie Figuren 7 & 8). In 2003 is door Syntegra een booronderzoek uitgevoerd in deelgebied *De Wetterwille* (OM 2071334100). Dit onderzoek is niet beschikbaar via ARCHIS en DANS en was ook niet op te vragen bij de uitvoerder of de gemeente. In 2008 is door RAAP een groot booronderzoek uitgevoerd voor de wijkvernieuwing van de wijk De Bouwen (OM 2197014100). Deelgebied *Sjalom* valt hier binnen. Verdere documentatie mist in ARCHIS en DANS. In het deelgebied *De Landerijen* is in 2003 door RAAP een booronderzoek uitgevoerd (OM 2088604100). Binnen het huidige gebied zijn toen zeven boringen gezet. Tijdens het onderzoek is een grotendeels verstoorde bodem tot op de C-horizont aangetroffen. Op de locaties waar de kans op een intacte bodem goed was, zijn extra boringen gezet. Het onderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd en vervolgonderzoek werd niet geadviseerd (Bakker 2003). In het zuidelijke deel van het plangebied is in 2011 een bureauonderzoek geschreven door Antea voor de spoorlijn tussen Groningen en Heerenveen (OM 2327505100). Er werd geadviseerd om voor het hele gebied een verkennend booronderzoek uit te laten voeren en voor de delen waar reeds archeologische vindplaatsen bekend zijn een karterend onderzoek (Bakker & Spoelstra 2011).

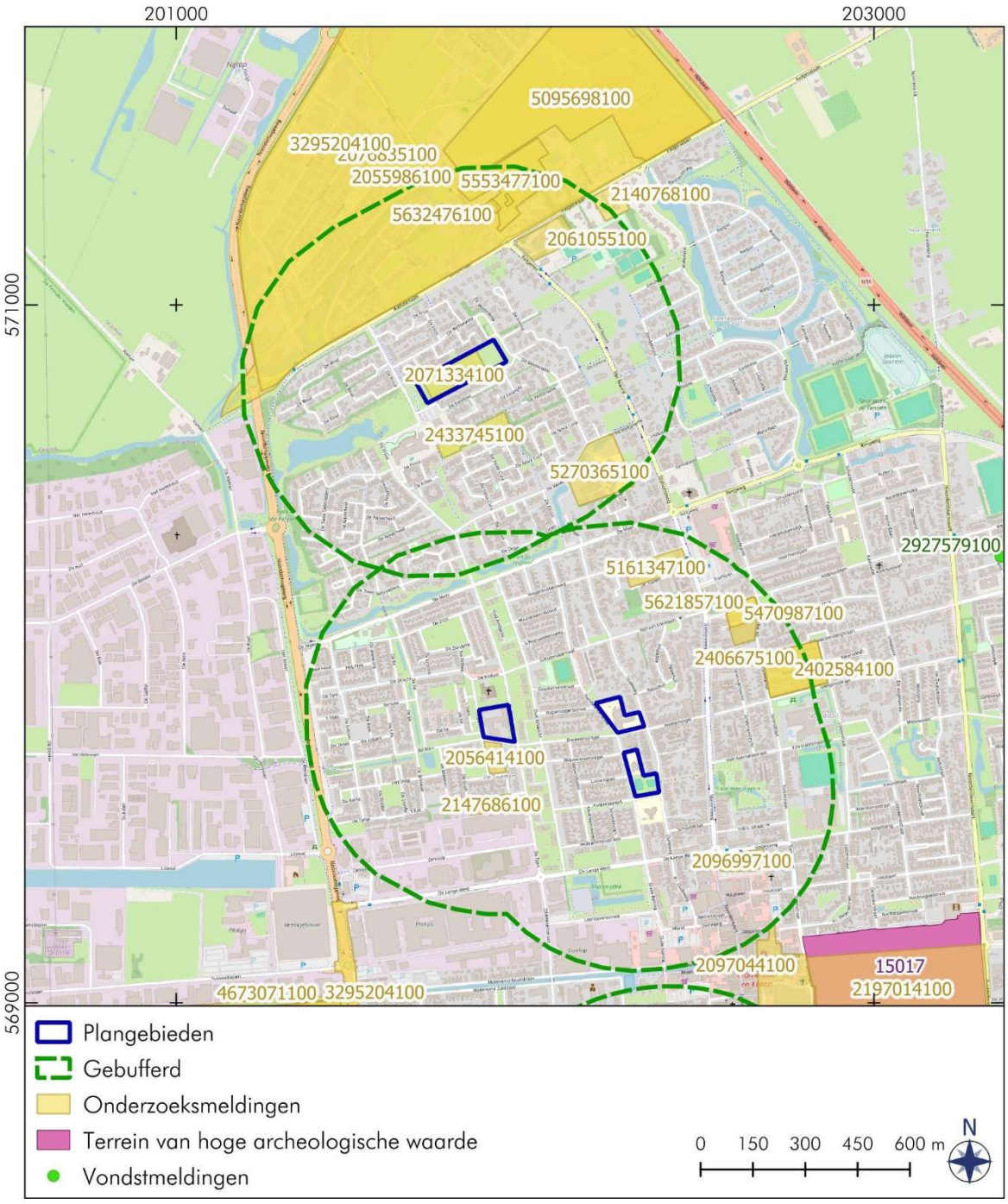
Circa 400 meter ten noordoosten van deelgebied *It Ambyld* zijn in 2023 een booronderzoek en in 2024 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (OM 5470987100 & 5621857100). Bij het booronderzoek werd in het noordelijke deel van het plangebied een intacte bodem afgedekt door een dunne laag veen aangetroffen (Van Hoof 2023). Tijdens het daaropvolgende proefsleuvenonderzoek zijn negen proefsleuven aangelegd. Hierbij werden geen sporen of vondsten van een middeleeuwse vindplaats gevonden. Wel zijn er aanwijzingen voor activiteiten uit vermoedelijk het neolithicum of de vroege bronstijd, maar op grond van de aard en de hoeveelheid vondstmateriaal worden geen intacte resten van een nederzetting verwacht en het plangebied werd vrijgegeven van verder archeologisch onderzoek (Hielkema & Mendelts 2024).

Circa 400 meter ten noorden van het deelgebied *De Wetterwille* zijn in 2024 een booronderzoek en daaropvolgend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (OM 5553477100 & 5632476100). Uit het booronderzoek bleek dat de top van het dekzand verstoord was door vervening en de daaropvolgende ontginning. Maar bewoningssporen vanaf de late middeleeuwen van het buurtschap De Folgeren kunnen nog wel aanwezig zijn (Van Hoof 2024). Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn twee proefsleuven aangelegd, beide op een historische huisplaats. Naast de vloeren van deze boerderijen zijn ook greppels, (paal)kuilen en sloten opgegegraven. De nederzetting was aan de hand van het vondstmateriaal te dateren in de nieuwe tijd. Er is sprake van een behoudenswaardige vindplaats en er is geadviseerd om de locatie op te graven (De Wit 2024).

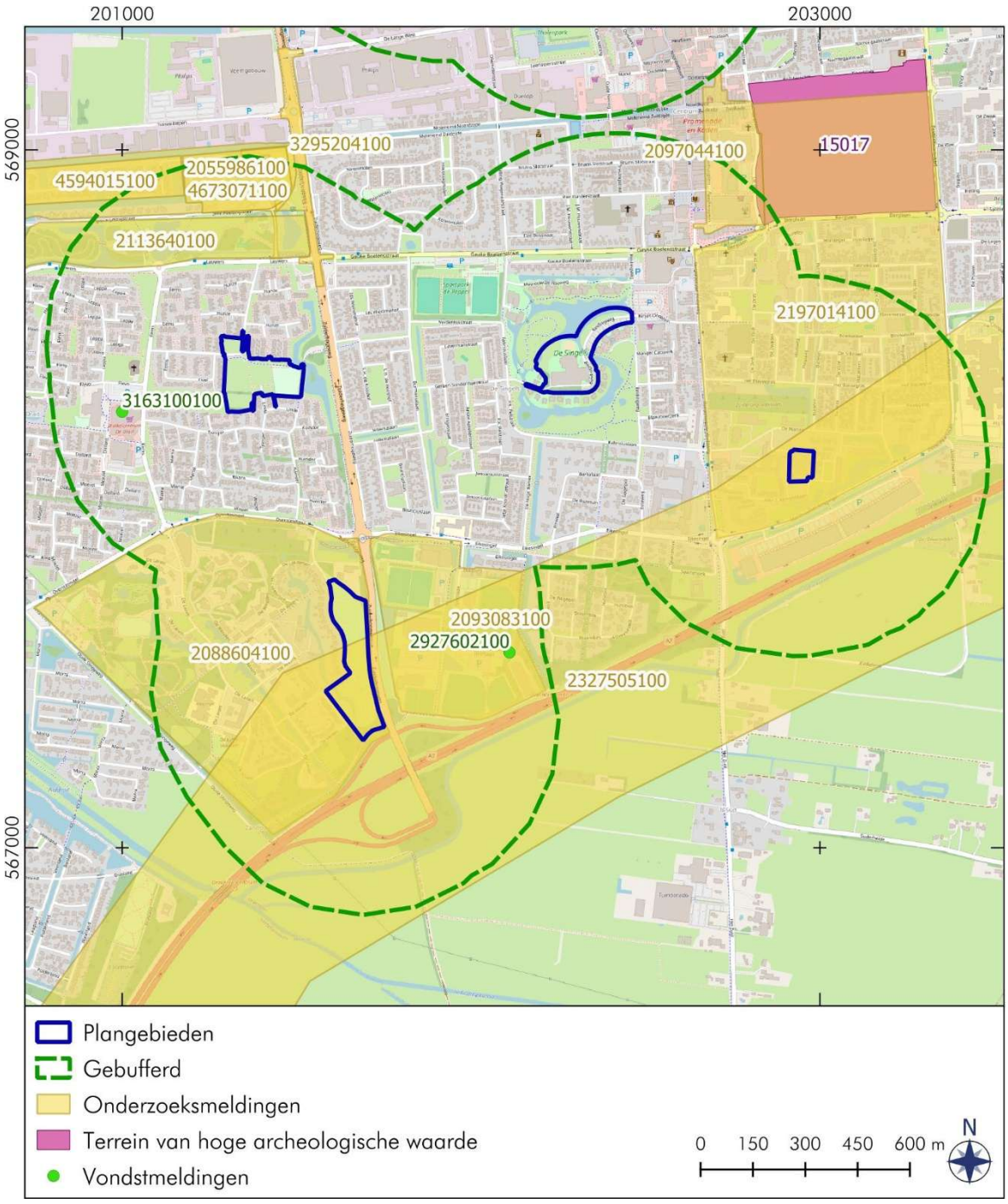
Tabel 2: Drachten, 8 Locaties: Archeologische waarden in de omgeving van het plangebied. Voor de locaties van de meldingen zie Figuren 8 & 9. Bron: Archis.

Zaaknr.	Omschrijving	Datering
Archeologische Monumenten Kaart terreinen (AMK)		
15017	Terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft de dorpskern van Drachten.	Late middeleeuwen – Nieuwe tijd
Vondstmeldingen		
2927602100	Opgraving van het Biologisch Archeologisch Instituut, tegenwoordig het Groninger Instituut voor Archeologie. Bij de locatie van de oude kerk zijn meerdere aardewerkvondsten en menselijk botmateriaal aangetroffen.	
3163100100	Tijdens de aanleg van de sportvelden is bij nader onderzoek in 1965 een vloer van leem gevonden en een fragment van kogelpot aardewerk, beide daterende uit de vroege tot late middeleeuwen.	
Onderzoeksmeldingen		
2055986100	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2001. In het overgrote deel van het plangebied bleek de bodem te zijn verstoord tot in de C-horizont. Op enkele locaties was nog een restant van de B- of BC-horizont aanwezig; vervolgonderzoek is niet geadviseerd (Exaltus 2001).	
2056414100	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2004. Verdere documentatie ontbreek op ARCHIS of DANS.	
2061055100	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2004. Onder een verstoord/opgebracht pakket is in het noordwestelijke deel van het plangebied een (deels) intacte podzol aangetroffen. In de rest van het plangebied was de bodem tot in de C-horizont verstoord; vervolgonderzoek is niet geadviseerd (Anscher 2004).	
2071334100	Booronderzoek uitgevoerd door Syntegra in 2003. Verdere documentatie ontbreekt op Archis en DANS. Ook bij Syntegra en bij de gemeente was dit rapport niet op te vragen.	
2076835100	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2001. Verdere documentatie ontbreekt op Archis en DANS.	
2088604100	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2003. De bodem in het gehele plangebied is verstoord en geen archeologische indicatoren zijn aanwezig (Bakker 2003).	
2093083100	Booronderzoek door RAAP in 2004. Rapportage niet beschikbaar in ARCHIS of DANS.	
2096997100	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2005. Het plangebied was erg verstoord tot in het dekzand of tot in het keileem. Er zijn geen archeologische indicatoren gevonden. Het gebied is vrijgegeven (Van der Zwet 2005).	
2097044100	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2005. De bodem in het plangebied bestaat uit een opgebrachte/verstoorde zandlaag op keileem en in het noordelijke deel incidenteel veen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen; vervolgonderzoek is niet geadviseerd (Van den Berg 2005).	
2113640100	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2006. Er heeft geen bodemvorming plaatsgevonden in het dekzand en er zijn geen archeologische indicatoren aanwezig; vervolgonderzoek is niet geadviseerd (Jans 2006).	
2140768100	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2006. Verdere documentatie ontbreekt in Archis en DANS.	
2147686100	Booronderzoek door RAAP in 2007. Rapportage niet beschikbaar in ARCHIS of DANS.	
2197014100	Booronderzoek door RAAP in 2008. Rapportage niet beschikbaar in Archis en DANS.	
2327505100	Bureauonderzoek uitgevoerd door Oranjewoud in 2011 voor het project spoorlijn Groningen-Heerenveen. Voor het hele plangebied is het advies gegeven om een verkennend booronderzoek uit te laten voeren (Bakker & Spoelstra 2011).	
2402584100	Booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef in 2013. De boringen in het zuidoostelijke gedeelte is nog intact. Verder zijn er geen vondsten gedaan is er verder onderzoek geadviseerd (zie 2406675100) (Bongers 2013).	
2406675100	Booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef in 2013. De boringen in het zuidoostelijke gedeelte tonen nog een intacte bodem, de rest is verstoord. Er zijn twee fragmenten van een kleipijp	

	gevonden die dateren uit de 19e eeuw. Het gebied is vrijgegeven van verder archeologisch onderzoek (Bongers 2013).
2433745100	Bureauonderzoek uitgevoerd door Antea in 2014. Uit het onderzoek blijkt dat de bodem waarschijnlijk helemaal verstoord is door de huidige inrichting van het terrein en de ontginningen. Het plangebied is vrijgegeven van verder archeologisch onderzoek (Kaptein 2014).
3295204100	Booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef in 2015. Het plangebied is erg verstoord. Uit een geroerde laag is een enkele vuursteenafslag gevonden; vervolgonderzoek is niet geadviseerd (Bongers 2015).
4594015100	Booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef in 2018. In het plangebied waren geen resten van podzol aanwezig en de bodem is erg verstoord. Wel is in een geroerde laag een vuurstenen kling gevonden maar door de verstoorde grond is de herkomst niet meer vast te stellen; vervolgonderzoek is niet geadviseerd (Schamp 2018).
4673071100	Booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef in 2019. De bodem in het plangebied is erg verstoord en er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Daarom wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd (Schamp 2019).
5095698100	Booronderzoek door RAAP in 2021. Vastgesteld is dat de bodem in het plangebied ontgonnen is waarbij het veen en de top van het dekzand verdwenen zijn; vervolgonderzoek is niet geadviseerd (Van den Bergh 2021).
5161347100	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2022. Het plangebied is verstoord tot in het dekzand of in het keileem. Er zijn geen archeologische niveaus meer intact. Het gebied is vrijgegeven (Varwijk 2022).
5270365100	Booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef in 2022. In het plangebied is de bodem grotendeels tot in de C-horizont verstoord en zijn geen archeologische indicatoren waargenomen; vervolgonderzoek is niet geadviseerd (Schamp 2022).
5470987100	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2023. In het zuidelijke deel is de bodem tot grote diepte verstoord, in het noordelijke deel is een intacte top van het dekzand afgedekt door een dun veenpakket aangetroffen. Hiervoor is vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd (Van Hoof 2023).
5553477100	Booronderzoek uitgevoerd door RAAP in 2024. Uit het veldonderzoek blijkt dat de top van het dekzand verstoord is door vervening en daaropvolgende ontginning. Bewoningssporen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd van het buurtschap De Folgeren kunnen nog aanwezig zijn; vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven is geadviseerd (Van Hoof 2024).
5621857100	Proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door RAAP in 2024. Bij dit onderzoek is een fundering van een muur gevonden. Verder zijn acht vuurstenen vondsten die dateren uit het laat neolithicum of vroege bronstijd. Ook is er laat-middeleeuws houtskool aangetroffen. Er zijn geen intacte resten van een nederzetting aangetroffen en geadviseerd is om het plangebied vrij te geven van verder archeologisch onderzoek (Hielkema & Mendelts 2024).
5632476100	Proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door RAAP in 2024. Tijdens het onderzoek zijn twee proefsleuven aangelegd, beide op historische huisplaatsen. Van de historische boerderijen zijn enkel nog de lemen vloeren aanwezig. Verder zijn ook greppels, (paal)kuilen en sloten aangetroffen. Het vondstmateriaal is gedateerd in de nieuwe tijd. Geadviseerd is om de vindplaats op te graven (De Wit 2024).



Figuur 8: Drachten, 8 Locaties: Archeologische waarden in de noordelijke omgeving van de plangebieden. Alle onderzoekmeldingen binnen 250 meter van de plangebieden zijn meegenomen in dit onderzoek. Voor een omschrijving van de waarden zie Tabel 2. Bron: Archis.



Figuur 9: Drachten, 8 Locaties: Archeologische waarden in de zuidelijke omgeving van de plangebieden. Alle onderzoekmeldingen binnen 250 meter van de plangebieden zijn meegenomen in dit onderzoek Voor een omschrijving van de waarden zie Tabel 2. Bron: Archis.

2.4 Historische geografie (KNA 4.2: LS03)

Al in de middeleeuwen lagen aan de rivier de Dracht twee kleine dorpen: Noorder en Zuider Dracht (Van Berkel & Samplonius 1995). In 1641 werd de Drachter Compagnonsvaart gegraven ten behoeve van de veenontginningen waarna meer mensen zich in Dracht vestigden. In de 17e eeuw is het dorp Drachten ontstaan en sinds de tweede helft van de 19e eeuw zijn de beide buurtschappen aaneengegroeid tot de huidige dorpskern. Na de vestiging van een Philips fabriek in 1950 maakte de plaats een grote groei door. In de jaren '60 van de vorige eeuw werd de Drachtervaart gedempt om het dorp verder te laten groeien. In 2016 is de vaart heropend, omdat men de vaart onder andere van uit toeristisch oogpunt graag terug wilde.

De oudst beschikbare kaart van het onderzoeksgebied is die van Schotanus uit 1718 (Figuur 10). Op deze kaart is te zien dat de Drachtervaart tussen de deelgebieden doorloopt en ten oosten ligt het centrum van Zuiderdrachten en de Dwarsvaart. Met uitzondering van het deelgebied *It Ambyld* zijn alle deelgebieden onbebouwd. In *It Ambyld* is mogelijk bebouwing aanwezig. Op de kaart van Eekhoff uit 1832 en de gedigitaliseerde kadastrale minuutkaart uit 1832 is met zekerheid bebouwing aanwezig in dit deelgebied (Figuur 11 & 12). Alle andere deelgebieden zijn dan nog steeds onbebouwd.

Op de historisch-topografische kaarten van Drachten veranderde de situatie lange tijd niet. Vanaf de jaren '50 en '60 van de vorige eeuw werden meerdere woonwijken aangelegd en op de kaart uit 1965 is te zien dat in de deelgebieden *It Ambyld* en *De Swetten Handwerkerszijde* bebouwing aanwezig is (zie Appendix II). In 1975 zijn ook *De Welle* en deels *De Landerijen* bebouwd en in 1985 is in alle deelgebieden bebouwing aanwezig. Op de kaart van 2005 komt de bebouwing al grotendeels overeen met de huidige bebouwing, maar is in de gebieden *Wetterwille, De Hunze* en *De Landerijen* nog bebouwing ingetekend.

Tabel 3: Drachten, 8 Locaties: Informatie over de bebouwing.

Deelgebied	Eerste bebouwing	Bouwjaar huidige bebouwing
Wetterwille	1927	Nvt
MFC 't Swin	1970	1970
It Ambyld	1718	1965
De Swetten Handwerkerzijde	1970	2003
De Hunze	1982	Nvt
De Welle	1970	1978
Sjalom	1977	1977
De Landerijen	1909	Nvt

Verstoringen

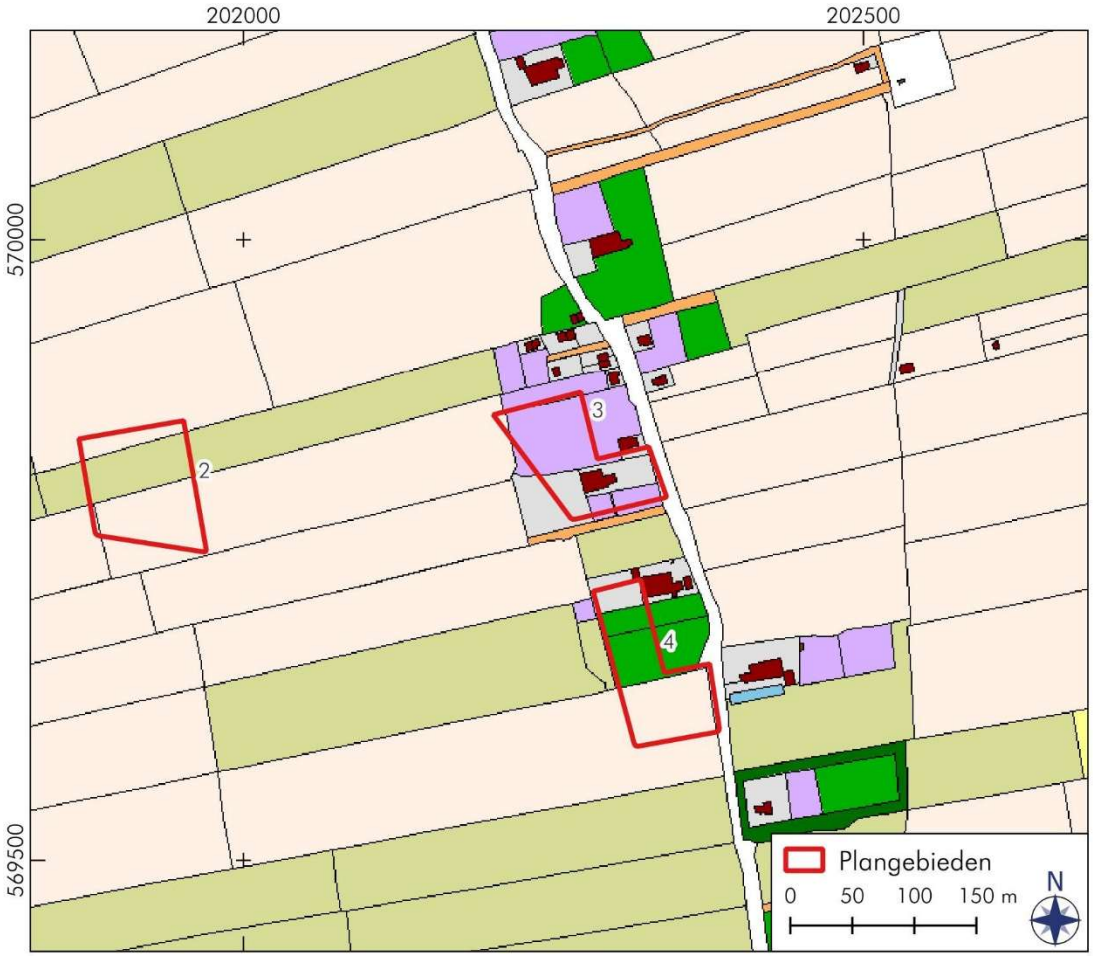
Volgens de informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen ceel kabels en leidingen door de plangebieden.



Figuur 10: Drachten, 8 Locaties: Uitsnede van de Kaart van Schotanus 1718. Bron: Friesland op de Kaart.



Figuur 11: Drachten, 8 Locaties: Uitsnede van de kaart van Eekhof uit 1832. Bron: Friesland op de Kaart.



Figuur 12: Drachten, 8 Locaties: Uitsnede van de kaart van de gedigitaliseerde kadastrale minuutkaart uit 1832 ten hoogte van deelgebieden 2 t/m 4. In deelgebied 3: It Ambyld is in het zuidelijke deel bewoning aanwezig. Bron: Hisgis.

2.5 Archeologische verwachting (KNA 4.2: LS05)

Het plangebied ligt op het Fries-Drentse keileemplateau op pleistoceen dekzand. De bodem is grotendeel niet gekarteerd maar bestaat hoogstwaarschijnlijk uit laarpodzolgronden die lokaal nog afgedekt kunnen zijn door veen. Bewoning is in het plangebied mogelijk vanaf de steentijd tot en met de bronstijd. Dan komt het plangebied in een groot veenmoeras te liggen en is permanente bewoning niet mogelijk. Vanaf de middeleeuwen wordt het veen ontgonnen en keert de bewoning terug in Drachten. Met het ontginnen van het veen kan het onderliggende dekzand beschadigd zijn. Vanaf het midden van de 20e eeuw groeit Drachten na de vestiging van de Philips fabriek en worden veel woonwijken aangelegd. In de omgeving van de plangebieden zijn voornamelijk diep verstoorde bodem aangetroffen bij eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken.

Er geldt een lage verwachting voor archeologische resten vanaf de steentijd tot en met de bronstijd door de veenontginning en daaropvolgende bouw van Drachten. Resten uit de

steentijd kunnen bestaan uit bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool en haardkuilen. Vanaf het neolithicum kan ook aardewerk aangetroffen worden. Resten uit de bronstijd ijzertijd bestaan uit paalgaten, kuilen, greppels, *celtic fields* (raatakkers), aardwerk, metaal, (verbrand) bot en houtskool.

Voor de deelgebieden geldt een middelhoge verwachting voor resten vanaf de middeleeuwen. In deellocatie 3: It Ambyld, is deze verwachting hoog door de vroege bebouwing van het deelgebied die mogelijk teruggaat tot in de middeleeuwen. Resten vanaf de middeleeuwen kunnen bestaan uit resten van boerderijen en veenontginningsactiviteiten. Indicatoren hiervan zijn uit funderingen, scherven aardewerk, glas, bouwkeramiek en (verbrand) bot. Grondsporen die verwacht worden bestaan uit greppels, kuilen, paalgaten en waterputten.

Tabel 4: Drachten, 8 Locaties: Specificatie archeologische verwachting.

Datering:	Steentijd - bronstijd	Middeleeuwen – nieuwe tijd
Complextype:	Jachtkampen	Boerderijplaats, nederzetting, veenontginning
Omvang:	Enkele meters	Vanaf enkele meters
Diepteligging:	Top van het dekzand onder het veen	Vanaf het maaiveld
Gaafheid en conservering:	Onbekend	Onbekend
Locatie:	Alle plangebieden	Alle plangebieden
Uiterlijke kenmerken:	Verbrande/bewerkte vuursteenconcentraties, houtskoolconcentraties, haardkuilen, aardewerk (vanaf neolithicum), metaal (vanaf bronstijd)	Aardewerk, metaal, (verbrand) bot, houtskool, grondsporen
Mogelijke verstoringen:	Agrarische activiteiten, bebouwing, kabels en leidingen	Agrarische activiteiten, bebouwing, kabels en leidingen

3. Veldonderzoek (KNA 4.2: VS05)

3.1 Methode en technieken (KNA 4.2: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 27 - 28 november en 2 - 3 en 9 december 2025. In het plangebied zijn in de acht deelgebieden 86 boringen zo gelijkmatig mogelijk verspreid. Hieronder zal per deelgebied de bodem worden besproken.

De boringen zijn verricht met een edelmanboor met een diameter van zeven centimeter. De boormonsters zijn onderzocht door deze laagsgewijs af te snijden in de boorkop. De lagen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van een handheld GPS. De hoogtes zijn deels bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 5 en deels ingemeten met de GPS. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendices in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Voor de dieptes van de verschillende lagen en de NAP-hoogtes van de boringen wordt hier ook naar verwezen.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.2: VS02, V03)

1. Wetterwille (Boringen 1 t/m 12)

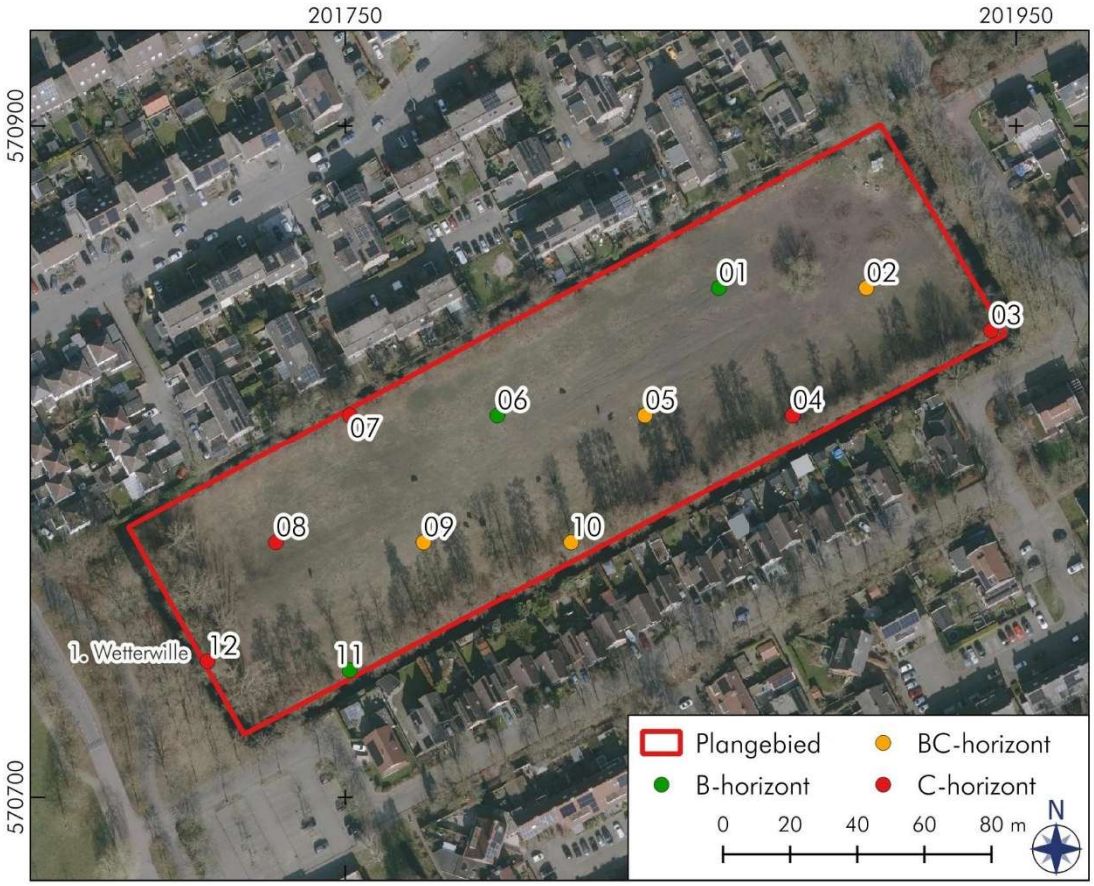
In de top van de bodem is een bouwvoor bestaande uit donker bruingrijs, matig siltig, matig fijn zand met een dikte tussen de 5 en 40 centimeter dikte aanwezig. Hieronder is in boringen 1, 6 en 9 t/m 12 een vergraven pakket aangetroffen. Deze bestaat uit een matig fijn, matig siltig bruingrijs zand dat gevlekt is met zwarte, grijze en gele vlekken. In boringen 3, 4, 7 en 8 is onder de bouwvoor niet deze vergraven laag maar een restant veraard veen aangetroffen. Het veen is sterk zandig en donker bruinzwart van kleur.

In boringen 1, 2, 5, 6 en 9 t/m 11 is een deels intacte podzolbodem aangetroffen op een diepte tussen de 20 en 50 centimeter onder maaiveld (circa 70 tot 105 boven NAP). In boringen 1, 6 en 11 bestaat deze uit een B- en een BC-horizont en in boringen 2, 5, 9 en 10 uit alleen een BC-horizont. De 10 tot 15 centimeter dikke B-horizont bestaat uit donkerbruin, matig fijn, matig siltig zand en de 10 tot 25 centimeter dikke BC-horizont uit lichtbruin, matig fijn, matig siltig zand. In elke boring is onderin de C-horizont aangetroffen tussen 30 en 60 centimeter onder maaiveld. De C-horizont bestaat uit matig siltig, matig fijn lichtgeel zand. In de boringen waar de C-horizont wordt afgedekt door het veen heeft veeninspoeling plaatsgevonden en heeft deze laag bovenin een bruine kleur.

De locaties van boringen waarin een deels intacte podzol is aangetroffen komen overeen met het hoger gelegen deel van het perceel (zie Figuur 30).



Figuur 13: Drachten, 8 Locaties: Het deelgebied Wetterwille gezien in westelijke richting.



Figuur 14: Drachten, 8 Locaties: Locaties boorpunten in deelgebied De Wetterwille.

2. MFC 't Swin (B13 t/m 18)

De bouwvoor in de top van de bodem bestaat in dit deelgebied uit een matig fijn, matig siltig, donker bruingrijs zand. De bouwvoor heeft een dikte tussen de 5 en 30 centimeter. Hieronder is in alle boringen een verstoorde laag aangetroffen. Deze laag bestaat uit matig siltig, matig fijn donker bruingrijs zand en zeer gevlekt. Daarnaast bevat deze laag leembrokken, baksteenspikkels en recent aardewerk. In boringen 14, 17 & 18 is de B- en BC-horizont vermengd met deze vergraven laag.

De C-horizont is aangeboord op een diepte tussen de 60 en 110 centimeter onder maaiveld (circa 110 tot 10 centimeter boven NAP). De C-horizont bestaat uit lichtgeel, matig siltig, matig fijn, licht grindig zand. Onderin boringen 14 en 18 is keileem aangetroffen op een diepte van 115 centimeter onder maaiveld (circa 5 en 25 centimeter boven NAP). Het keileem bestaat uit lichtgrijs, sterk zandig leem.

In het deelgebied is de bodem verstoord tot in de C-horizont en zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 15: Drachten, 8 Locaties: Het deelgebied MFC 't Swin gezien in noordwestelijke richting vanaf boorpunt 18.



Figuur 16: Drachten, 8 Locaties: Locaties boorpunten in deelgebied MFC 't Swin.

3. It Ambyld (B19 t/m 24)

In boringen 20 t/m 22 bestaat de top van bodem uit een bouwvoor bestaande uit donker bruingrijs, matig fijn, matig siltig zand. In boringen 19 en 23 liggen tegels aan het oppervlak waaronder 20 tot 25 centimeter opgebracht bouwzand aanwezig is. In boring 24 is geen bouwvoor aangetroffen maar ligt het verstoorde pakket direct aan het oppervlak. In alle andere boringen is onder de bouwvoor en het bouwzand een verstoord pakket aangetroffen. Deze laag bestaat uit donker bruingrijs tot bruingrijs, matig siltig, matig fijn zand en is gevlekt. Lokaal bevat deze laag leembrokken, baksteenspikkels, bouwzand, veenbrokken en podzolbrokken. In boring 21 loopt deze vergraven laag tot zeer diep door en is de boring gestaakt op 210 centimeter onder maaiveld door een leeglopende boor.

In boringen 22 en 24 is op 90 centimeter onder maaiveld (circa 100 en 110 centimeter boven NAP) een pakket veraard veen aangetroffen. Het veen is zwak zandig en donker bruinzwart van kleur. In boring 23 is een podzolbodem vanaf de B-horizont aanwezig vanaf 50 centimeter onder het oppervlak (circa 130 centimeter boven NAP). De 5 centimeter dikke B-horizont bestaat uit donkerbruin, matig siltig, matig fijn zand en de 23 centimeter dikke BC-horizont uit bruin, matig siltig, matig fijn zand.

In alle boringen, met uitzondering van boring 21, is in de ondergrond de C-horizont waargenomen. Deze laag begint op een diepte tussen de 45 en 135 centimeter onder maaiveld en bestaat uit matig siltig, matig fijn lichtgeel tot geel zand. Daaronder is in boringen 20 en 24 keileem aangetroffen. Het keileem is lichtgrijs van kleur en is sterk zandig.

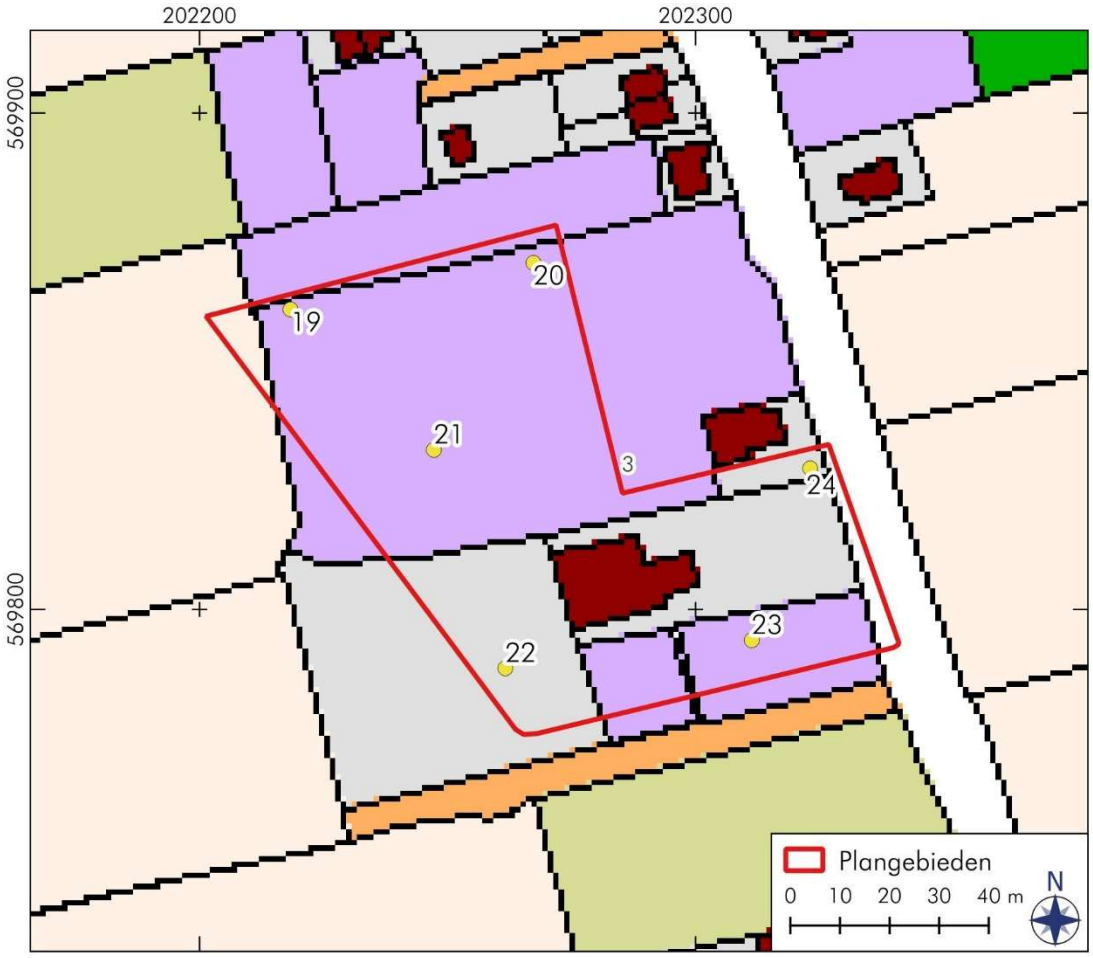
Met uitzondering van boring 23 is de bodem in het deelgebied verstoord tot in de C-horizont en zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn geen resten van de bewoning gevonden zoals die is weergegeven op de historische kaarten.



Figuur 17: Drachten, 8 Locaties: Het deelgebied It Ambyld gezien in noordwestelijke richting vanaf boorpunt 23.



Figuur 18: Drachten, 8 Locaties: Locaties boorpunten in deelgebied It Ambyld.



Figuur 19: Drachten, 8 Locaties: Boringen geplot op de gedigitaliseerde kadastrale minuutkaart. In het plangebied zijn door de huidige bebouwing geen boringen gezet binnen de historische bebouwing. Bron: Hisgis.

4. De Swetten (B25 t/m 30)

In alle boringen is een bouwvoor aangetroffen bestaande uit donker bruingrijs, matig fijn, matig siltig zand. In boringen 25 t/m 27 bevat de bouwvoor baksteenspikkels. In boring 25 ligt bovenop de bouwvoor nog een 50 centimeter dikke opgebrachte laag geelgrijs matig fijn, matig siltig zand met leembrokken.

Onder de bouwvoor is in alle boringen een vergraven pakket aanwezig bestaande uit bruingrijs tot grijswit matig siltig, matig fijn, gevlekt zand met baksteenspikkels. In boring 25 bestaat deze laag onderin uit een podzolmengsel en in boring 28 is een dikke leembrok aangetroffen.

In boring 27 is op 95 centimeter onder het oppervlak (circa 45 centimeter boven NAP) een BC-horizont aanwezig bestaande uit matig siltig, matig fijn bruin zand. In alle boringen is de C-horizont aangetroffen tussen 80 en 150 centimeter diepte (circa 110 tot 10 centimeter boven NAP). Deze laag bestaat uit lichtgeel tot grijsgeel matig fijn, matig siltig zand. Door veeninspoeling is de bovenste 10 centimeter in boring 26 bruin gekleurd. Het onderliggende keileem is in boringen 27 en 29 aangeboord op 125 en 135 centimeter onder maaiveld (circa 15 centimeter boven NAP). Het keileem is sterk zandig en geelgrijs van kleur.

Met uitzondering van boring 27 is de bodem in het deelgebied verstoord tot in de C-horizont en zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 20: Drachten, 8 Locaties: Het deelgebied De Swetten gezien in zuidelijke richting vanaf boorpunt 25.



Figuur 21: Drachten, 8 Locaties: Locaties boorpunten in deelgebied De Swetten.

5. De Hunze (B31 t/m 48)

In dit deelgebied is in alle boringen in de top van een bodem de bouwvoor aanwezig. De bouwvoor bestaat uit matig fijn, matig siltig, licht humeus, donkerbruingrijs zand. Hieronder is in alle boringen een vergraven pakket waargenomen bestaande uit matig fijn, matig siltig bruingrijs tot lichtgrijs zand met leembrokken, veenbrokken, kleibrokken, bouwzand, plastic en recent aardewerk. In boringen 44 t/m 46 is een restant veraard veen aangetroffen op 40 en 50 centimeter onder maaiveld (circa 10 centimeter boven tot 30 centimeter onder NAP). Het veen is zwak zandig en donker bruinzwart van kleur.

In boring 41 is op 55 centimeter onder maaiveld (circa 25 centimeter boven NAP) een 10 centimeter dikke, vlekkerige BC-horizont aanwezig die matig siltig, matig fijn en bruin van kleur is. In boringen 33, 34 36, 38 t/m 42 en 44 t/m 46 is tussen 55 en 85 centimeter onder maaiveld (circa 30 centimeter boven en 50 centimeter onder NAP) de C-horizont aangeboord. De C-horizont is lichtgeel tot geel van kleur en bestaat uit matig siltig, matig fijn zand en bevat lokaal roestvlekken. In boringen 34 en 44 t/m 46 is de C-horizont lichtbruin tot bruin van kleur door veeninspoeling en grondwater.

In alle boringen, met uitzondering van boring 41, is in de ondergrond het keileem aangetroffen op een diepte tussen de 50 en 115 centimeter onder maaiveld (circa 20 centimeter boven en 95 centimeter onder NAP). Het keileem is sterk zandig en lichtgrijs tot licht geelgrijs van kleur.

Met uitzondering van boring 41 is de bodem in het deelgebied verstoord tot in de C-horizont en tot in het keileem en zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 22: Drachten, 8 Locaties: Het deelgebied De Hunze gezien in noordoostelijke richting vanaf boorpunt 28.



Figuur 23: Drachten, 8 Locaties: Locaties boorpunten in deelgebied De Hunze.

6. De Welle (B50 t/m 63)

In het veld is door de aanwezigheid van bestrating, begroeiing en geen optie tot verplaatsing besloten om boring 49 te laten vervallen.

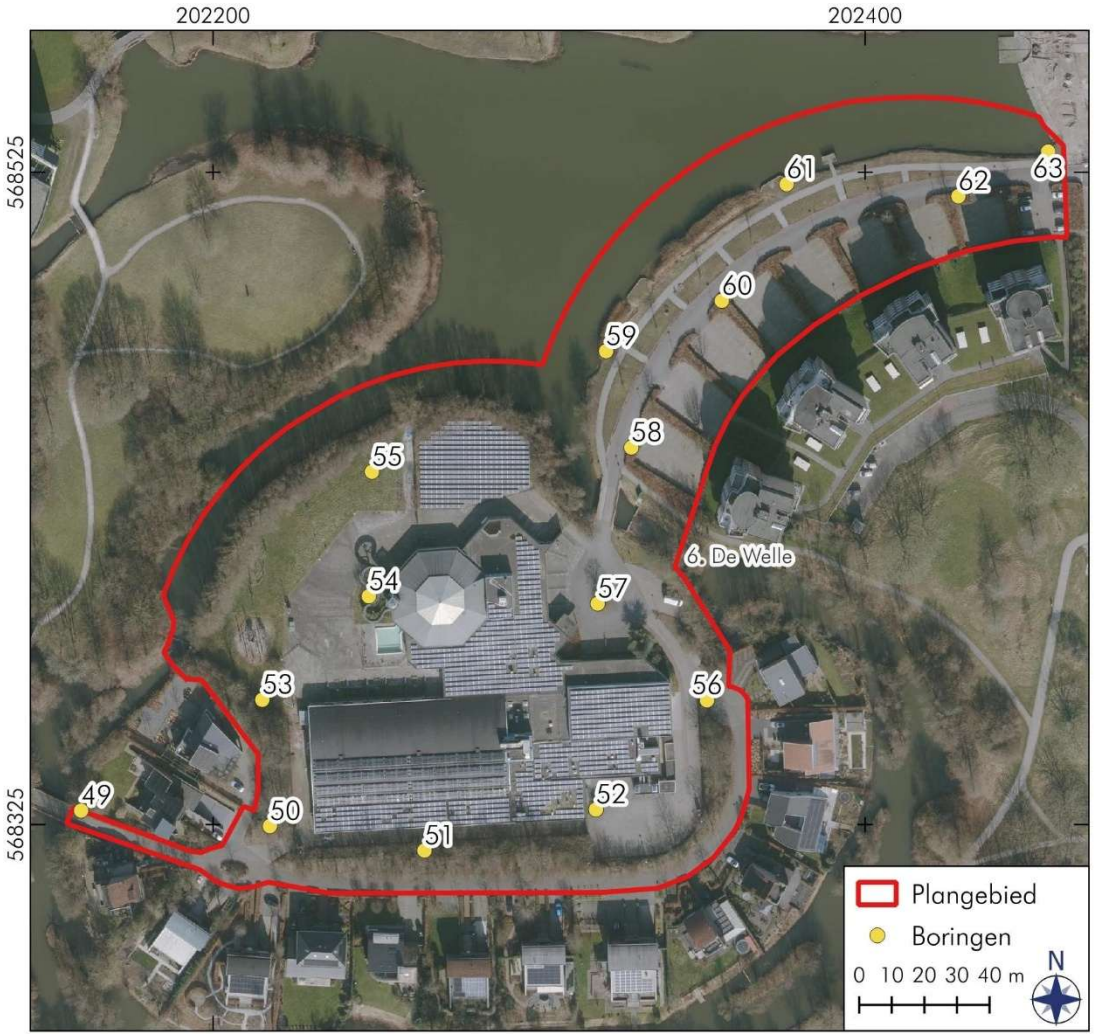
De top van de bodem bestaat in dit deelgebied uit een 5 tot 20 centimeter dikke bouwvoor. De bouwvoor is matig fijn en matig siltig en heeft een donker bruingrijze kleur. Hieronder is in alle boringen een vergraven pakket waargenomen. Deze laag bestaat uit matig siltig, matig fijn tot matig grof, bruingrijs tot lichtgrijs zand en bevat leembrokken bouwzand, baksteenspikkels en podzolmengsels. In boringen 57, 58, 62 en 63 is het einde van deze laag niet bereikt door een leeglopende boor op 100 centimeter (B57 en 58) en 85 centimeter (B62) onder maaiveld en door weerstand op 140 centimeter onder maaiveld (B63).

Op respectievelijk 125 en 50 centimeter onder maaiveld (circa 5 centimeter boven en 20 centimeter onder NAP) is in boringen 51 en 61 de C-horizont aangetroffen. De C-horizont bestaat uit matig fijn, matig siltig lichtgeel zand. In boring 51 liep de boor leeg op 130 centimeter onder maaiveld. In boringen 50, 52 t/m 56 en 59 t/m 61 is het keileem aangeboord op een diepte tussen de 60 en 130 centimeter onder maaiveld (circa 15 centimeter boven en 60 centimeter onder NAP). Het keileem is sterk zandig een blauwgrijs tot geelgrijs van kleur.

De bodem in het deelgebied is tot in de C-horizont en tot in het keileem verstoord en er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 24: Drachten, 8 Locaties: Het deelgebied De Welle gezien in westelijke richting vanaf boorpunt 63.



Figuur 25: Drachten, 8 Locaties: Locaties boorpunten in deelgebied De Welle. Boring 49 is vervallen.

7. Sjalom (B64 t/m 69)

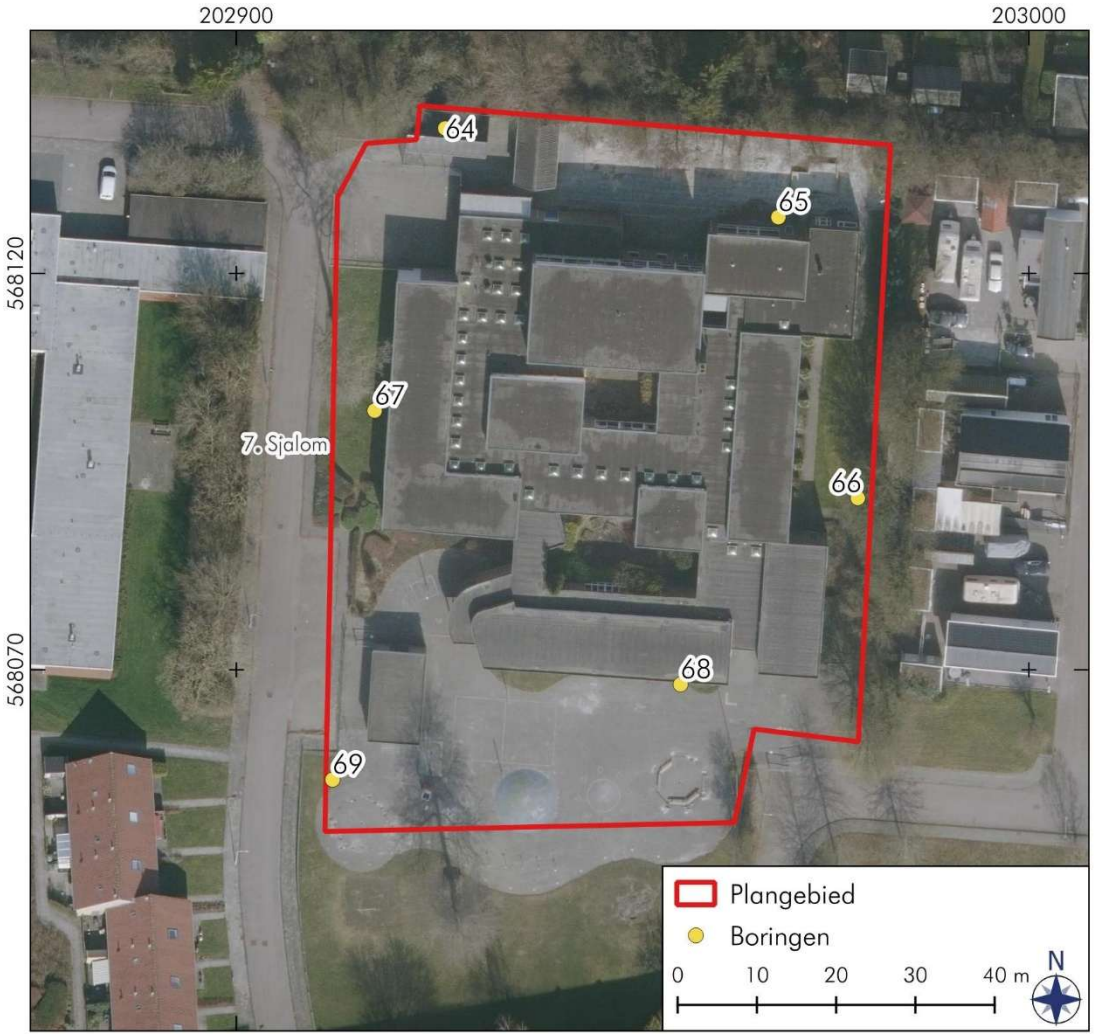
De top van de bodem in het plangebied bestaat in boringen 64 en 65 uit een stoeptegel van 5 centimeter dik en een laag bouwzand van 20 en 15 centimeter dik. In boringen 66 t/m 69 bestaat de top van de bodem uit een bouwvoor van matig siltig, matig fijn donker bruingrijs zand. De bouwvoor is 10 tot 20 centimeter dik en bevat baksteenspikkels. Hieronder is in alle boringen een vergraven pakket aangetroffen bestaande uit matig siltig, matig fijn, donker bruingrijs tot licht geel zand. Deze laag bevat baksteenspikkels, bouwzand, leembrokken, veenbrokken en is gevlekt. In boring 67 is de ondergrens van dit pakket niet bereikt door weerstand op 130 centimeter onder maaiveld waardoor de boring gestaakt moest worden. Onder het vergraven pakket is in boring 65 een 15 centimeter dik pakket veraard aangetroffen. Het veen is zwak zandig en donker bruinzwart van kleur.

De C-horizont is aanwezig in boringen 64 t/m 66 en 68 tussen de 130 en 175 centimeter onder maaiveld (circa 110 tot 65 centimeter boven NAP). Deze laag bestaat uit matig siltig, matig fijn lichtgeel zand. In boringen 65, 66 en 68 is de C-horizont door veeninspoeling verkleurd tot een bruine kleur. In alle boringen, met uitzondering van boring 67 is het keileem aangetroffen op 140 tot 205 centimeter onder maaiveld (95 tot 20 centimeter boven NAP). Het keileem is sterk zandig en geelgrijs tot licht geelgrijs van kleur met roestvlekken.

De bodem in het deelgebied is tot in de C-horizont en tot in het keileem verstoord en er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 26: Drachten, 8 Locaties: Het deelgebied Sjalom gezien in noordoostelijke richting vanaf boorpunt 69.



Figuur 27: Drachten, 8 Locaties: Locaties boorpunten in deelgebied Sjalom.

8. De Landerijen (B70 t/m 86)

De bodem in dit plangebied bestaat in de top uit een bouwvoor van matig siltig, matig fijn donker bruingrijs tot bruingrijs zand. De bouwvoor heeft een dikte van 5 tot 25 centimeter. In boring 82 is geen bouwvoor aanwezig maar bestaat de top van de bodem uit 20 centimeter sterk zandig, grijs leem met veenbrokken. Hieronder is in alle boringen een vergraven pakket aangetroffen bestaande uit matig siltig, matig fijn, bruingrijs tot lichtgeel zand met leembrokken, puinbrokken, houtskoolspikkels, recent aardewerk, baksteenspikkels, bouwzand, kleibrokken en is gevlekt. In boringen 73, 76 en 77 is de ondergrens van deze laag niet bereikt door een obstakel op 110 centimeter (B73) en een leeglopende boor op 220 en 90 centimeter (B 76 en 77).

In boringen 70, 71, 75, 77, 81 en 83 t/m 86 is de C-horizont aangeboord op een diepte tussen 30 en 95 centimeter onder maaiveld (circa 65 centimeter boven en 15 centimeter onder NAP). De C-horizont bestaat uit matig fijn, matig siltig lichtgeel tot lichtbruin zand. De lichtbruine verkleuring is het gevolg van de lokale hoge grondwaterstand. Het keileem is aangetroffen in boringen 70 t/m 72, 74, 75, 78 t/m 83, 85 en 86. Keileem is sterk zandig en blauwgrijs tot grijs van kleur met een spoor roestvlekken.

De bodem in het deelgebied is verstoord tot in de C-horizont en tot in het keileem en er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 28: Drachten, 8 Locaties: Het deelgebied De Landerijen gezien in noordelijke richting vanaf boorpunt 77.



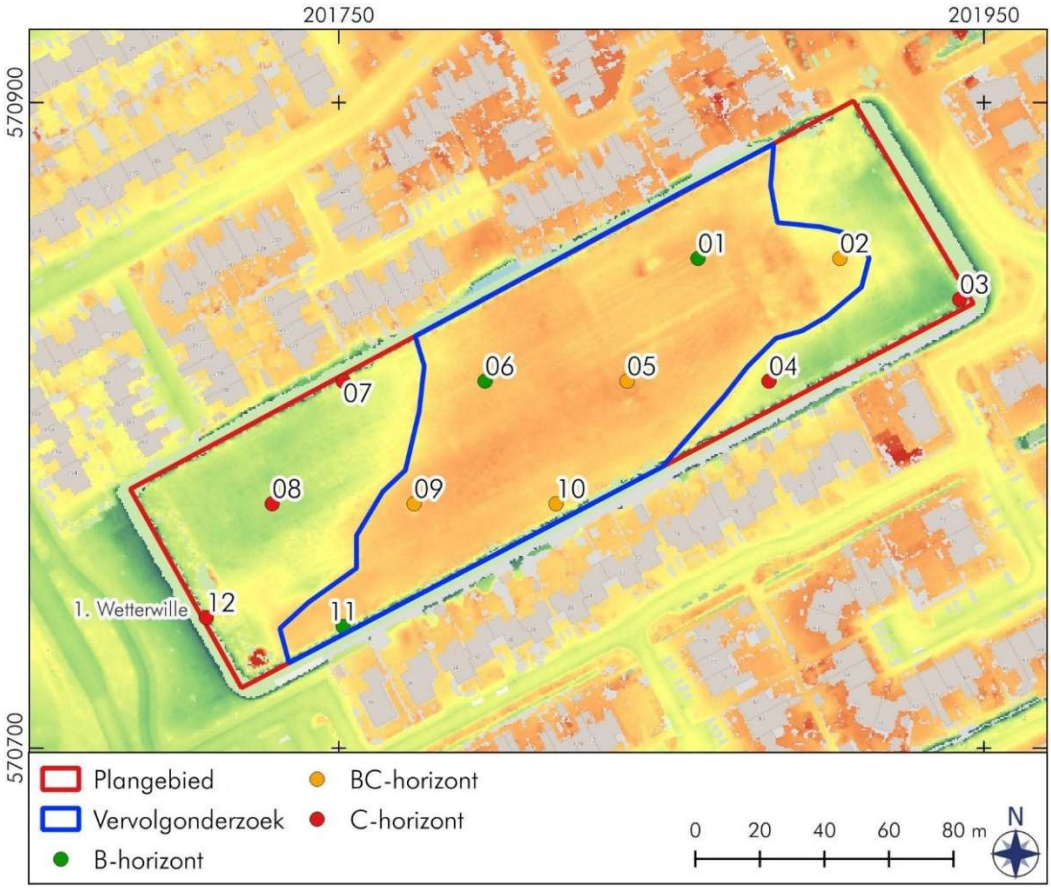
Figuur 29: Drachten, 8 Locaties: Locaties boorpunten in deelgebied De Landerijen.

4. Conclusies en advies (KNA 4.2: VS07)

Het plangebied ligt op het Fries-Drentse keileemplateau op het pleistocene dekzand. De bodem is grotendeel niet gekarteerd maar bestaat hoogstwaarschijnlijk uit laarpodzolgronden die lokaal nog afgedekt kunnen zijn door veen. Bewoning is in het plangebied mogelijk vanaf de steentijd tot en met de bronstijd. Dan komt het plangebied in een groot veenmoeras te liggen en is permanente bewoning niet mogelijk. Vanaf de middeleeuwen wordt het veen ontgonnen en keert de bewoning terug in het gebied. Vanaf het midden van de 20e eeuw groeit Drachten na de vestiging van de Philips fabriek en worden veel woonwijken aangelegd. In de omgeving van de plangebieden zijn voornamelijk diep verstoorde bodem aangetroffen bij archeologische onderzoeken.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat een lage verwachting geldt voor archeologische resten vanaf de steentijd door de veenontginning en daaropvolgende bouw van Drachten. Resten uit de steentijd kunnen bestaan uit bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool en haardkuilen. Vanaf het neolithicum kan ook aardewerk aangetroffen worden. Resten uit de bronstijd bestaan uit paalgaten, kuilen, greppels, *celtic fields* (raatakkers), aardwerk, metaal, (verbrand) bot en houtskool. Er geldt een hoge verwachting voor resten vanaf de middeleeuwen. Uit de periode middeleeuwen tot nieuwe tijd kunnen resten van boerderijen en veenontginningsactiviteiten worden aangetroffen. Indicatoren hiervan kunnen bestaan uit funderingen, scherven aardewerk, glas, bouwkeramiek en (verbrand) bot. Grondsporen die verwacht worden kunnen bestaan uit greppels, kuilen, paalgaten en waterputten.

Tijdens het veldwerk zijn in de acht deelgebied 86 boringen gezet. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem in het deelgebied *Wetterwille* nog grotendeels uit een deels intacte podzol bestaat (zie Figuur 27). Aan de randen van het perceel is geen podzol aangetroffen. In de overige zeven deelgebieden is de bodem grotendeel verstoord tot in de C-horizont of tot in het keileem. In de deelgebieden *It Ambyld, De Swetten,* en *De Hunze* is in slechts één boring een deels intacte podzol aangetroffen.



Figuur 30: Drachten, 8 Locaties: Vervolgadvies deelgebied Wetterwille.

Selectieadvies door [redacted] *(KNA-archeoloog/-prospector)*

Met het veldonderzoek is vastgesteld dat in het deelgebied *Wetterwille* nog een deels intacte podzolbodem aanwezig. Deze intacte podzolbodem ligt op een hoger gelegen deel van het terrein. Hier kunnen archeologische resten vanaf de steentijd tot en met de bronstijd en vanaf de middeleeuwen goed bewaard zijn gebleven. Door het geringe aantal sporen en vondsten zijn vindplaatsen uit de uit de prehistorie niet goed op te sporen met een karterend booronderzoek. Daarom adviseren wij om binnen de blauwe omlijning (Figuur 30) een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren om vast te stellen of een archeologische vindplaats aanwezig is in dit plangebied. Het proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden door een daartoe gecertificeerd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

In de overige zeven deelgebieden is de bodem grotendeels verstoord tot in de C-horizont of tot in het keileem. In het deelgebied It Ambyld (3) zijn daarnaast geen aanwijzingen gevonden voor resten van de historische bebouwing. Eventuele archeologische resten zullen verdwenen zijn en wij adviseren om deze deelgebieden vrij te geven van verder archeologisch onderzoek. Het is aan de bevoegde overheid om dat advies al dan niet over te nemen.

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

Reactie bevoegde overheid

Namens de bevoegde overheid, gemeente Smallingerland, heeft het Steunpunt Monumentenzorg Fryslân op 20 februari 2026 kennisgegeven gedeeltelijk akkoord te gaan met het bovenstaande selectieadvies en deels over te nemen.

Daarentegen adviseren zij om ter hoogte van locatie 1 (Wetterwille) bij boringen 1, 2, 5, 6, 9-11 in plaats van een proefsleuvenonderzoek eerst een karterend veldonderzoek uit te laten voeren.

Voor locatie 3 (It Ambyld) adviseren zij een karterend veldonderzoek uit te laten voeren in plaats van een proefsleuvenonderzoek ter hoogte van boring nr. 21, waarbij minimaal 1 sleuf haaks, dwars door een historische boerderij wordt aangelegd.

Voor de overige locaties wordt het bovenstaande selectieadvies wel overgenomen.

Literatuurlijst

Anscher, T.J. ten. 2004. *Plangebied Drachten - Vreewijk, gemeente Smallingerland; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek.* RAAP-notitie 928. Amsterdam, RAAP bv.

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

Archis. www.archis.nl

Bakker, A.M. 2003. *Plangebied Maartenswoude, Gemeente Smallingerland. Een inventariserend archeologisch onderzoek.* RAAP-notitie 313. Amsterdam, RAAP bv.

Bakker, A.M. & L. Spoelstra. 2011. *Bureauonderzoek ten behoeve van de spoorlijn tussen Groningen en Heerenveen.* Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/59. Heerenveen, Oranjewoud bv.

Berg, van den D. 2005. *Plangebied Raadhuisplein te Drachten, gemeente Smallingerland; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek.* RAAP-notitie 1124. Amsterdam, RAAP bv.

Bergh, T.A. van den. 2021. *Plangebied Vrijburgh, fase 2 en 3 te Drachten, gemeente Smallingerland; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek).* RAAP-rapport 5314. Weesp, RAAP bv.

Berkel, G. van & K. Samplonius. 1995. *Nederlandse plaatsnamen: de herkomst en betekenis van onze plaatsnamen.* Utrecht, Het Spectrum.

Bongers, J.M.G. 2013. *Drachten, Robijnekamp, Gemeente Smallingerland. Een inventariserend veldonderzoek.* Steekproefrapport 2013-04/03Z. Zuidhorn, De Steekproef bv.

Bongers, J.M.G. 2013. *Drachten, Robijnekamp, Gemeente Smallingerland. Een inventariserend veldonderzoek.* Steekproefrapport 2013-05/03Z. Zuidhorn, De Steekproef bv.

Bongers, J.M.G. 2015. *Drachten, Drachtstervaart, Gemeente Smallingerland. Een inventariserend archeologisch veldonderzoek.* Steekproefrapport 2015-08/04. Zuidhorn, De Steekproef bv.

Brongers, J.A. 1976. *Air photography and Celtic field research in The Netherlands.* Amersfoort, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, ROB.

DANS-Easy. www.archaeology.datastations.nl

Exaltus, R.P. 2001. *Bestemmingsplannen Drachtstervaart en Burmaniapark-Vrijburgh, Gemeente Smallingerland. Een inventariserend archeologisch onderzoek.* RAAP-rapport 721. Amsterdam, RAAP BV.

Hielkema J.B. & Mendelts J.B. 2024. *Plangebied de Weeme - Klokhuislaan te Drachten, Gemeente Smallingerland. Archeologisch vooronderzoek: Proefsleuvenonderzoek.* RAAP-rapport 7434. Weesp, RAAP bv.

Hisgis. www.hisgis.nl

Hoof, B.I. van 2023. *Plangebied de Weeme - Klokhuislaan te Drachten, gemeente Smallingerland. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek).* RAAP-rapport 6790. Weesp, RAAP bv.

Hoof, B.I. van. 2024. *Onderzoeksgebied Vrijburgh fase 3 te Drachten, gemeente Smallingerland. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek).* RAAP-rapport 7096. Weesp, RAAP bv.

Jans, J.E.A. 2006. *Plangebied Slingeland te Drachten, gemeente Smallingerland; archelogisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek.* RAAP-notitie 1600. Amsterdam, RAAP bv.

Kaptein, I.N. 2014. *Bureauonderzoek plangebied De Folgeren te Drachten.* Antea Group Archeologie 2014/36. Heerenveen, Antea Group bv.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.2 www.SIKB.nl. Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2022.

Omgevingswet. www.regelsopdekaart.nl

Publieke Dienstverlening op de Kaart. www.pdok.nl

Schamp, C.R.C. 2018. *Drachten, Drachtervaart Eiland 1 en 2, Gemeente Smallingerland. Een inventariserend archeologisch veldonderzoek.* Steekproefrapport 2018-03/10. Zuidhorn, De Steekproef bv.

Schamp, C.R.C. 2019. *Drachten, Drachtstervaart Haveneiland, Gemeente Smallingerland. Een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend archeologisch veldonderzoek.* Steekproefrapport 2019-02/07. Zuidhorn,

De Steekproef bv.

Schamp, C.R.C. 2022. *Drachten, De Wetterwille. Gemeente Smallingerland, Fr. Een Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) Verkennende en Karterende Fase.* Steekproefrapport 2022-05/20. Zuidhorn, De Steekproef bv.

Topotijdreis. www.topotijdreis.nl

Varwijk T.W. 2022. *Plangebied Stationslocatie e.o. te Drachten, Gemeente Smallingerland. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek).* RAAP-rapport 5710. Weesp, RAAP bv.

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.

Wit, M.J.M. 2024. *Plangebied Vrijburgh, Fase 3 te Drachten, gemeente Smallingerland. Archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek.* RAAP-rapport 7496. Weesp, RAAP bv.

Zwet, E.J.M. van der. 2005. *Plangebied Vogelzang, gemeente Smallingerland; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek.* RAAP-notitie 1104. Amsterdam, RAAP bv.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

1 Topografische kaart
2 Luchtfoto plangebied
3 Uitsnede van het bestemmingsplan
4 Paleogeografische reconstructies
5 Bodemkaart
6 Geomorfologische kaart
7 Hoogtekaart
8 Archeologische waardenkaart noordelijke deel (Archis)
9 Archeologische waardenkaart zuidelijke deel (Archis)
10 Uitsnede van de Kaart van Schotanus 1718
11 Uitsnede van de Kaart van Eeckhoff 1832
12 Uitsnede van de gedigitaliseerde kadastrale minuutplan
13 Locaties boorpunten in deelgebied De Wetterwille
14 Boorpuntenkaart De Wetterwille
15 Locaties boorpunten in deelgebied MFC ´t Swin
16 Boorpuntenkaart MFC ´t Swin
17 Locaties boorpunten in deelgebied It Ambyld
18 Boorpuntenkaart It Ambyld
19 Boorpunten geplot op de gedigitaliseerde kadastrale minuutplan
20 Locaties boorpunten in deelgebied De Swetten
21 Boorpuntenkaart De Swetten
22 Locaties boorpunten in deelgebied De Hunze
23 Boorpuntenkaart De Hunze
24 Locaties boorpunten in deelgebied De Welle
25 Boorpuntenkaart De Welle
26 Locaties boorpunten in deelgebied Sjalom
27 Boorpuntenkaart Sjalom
28 Locaties boorpunten in deelgebied De Landerijen
29 Boorpuntenkaart De Landerijen
30 Locatie vervolgonderzoek in deelgebied De Wetterwille

Tabellen

1 Administratieve gegeven deelgebieden
2 Archeologische waarden
3 Bouwinformatie
4 Specifieke archeologische verwachting

Appendix I: Archeologische periodes

paleolithicum:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC
mesolithicum:	
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC
neolithicum:	
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC
bronstijd:	
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC
ijzertijd:	
ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
ijzertijd midden:	500 - 250 vC
ijzertijd laat:	250 - 12 vC
romeinse tijd:	
romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
middeleeuwen:	
middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
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 - 11.700 BP
elsterien	465.000 - 418.000 BP
saalien	238.000 - 126.000 BP
weichselien	116.000 - 11.700 BP
holoceen:	11.700 - 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 geweibijlen, bogen, visfuiken, 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- ofakkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruiselings 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: Topografisch-historische kaarten



1965

201000

202500

570000

568500

1. Wetterwille

2. MFC 't Swin

3. It Ambyld

4. Swetten Handwerkers

5. De Hunze

6. De Welle

7. Sjalom

8. De Landerijen

't Noard

Duarpsvaart

Fabr^{ik}

Drachtsterpijp (Oph br)

Landzicht

Kloosterpad

Sportterrein

Schoolpad

Electr gem

Overste wijk

Plangebieden

0 100 200 300 400 m

N

201000

202500

570000

568500

1975

1. Wetterwille

2. MFC 't Swin

3. It Ambyld

4. Swetten Handwerkers

5. De Hunze

6. De Welle

7. Sjalom

8. De Landerijen

Plangebieden

0 100 200 300 400 m

N


1985
201000
202500
570000
568500
1. Wetterwille
De Folgeren
Sportterrein
Ringweg
2. MFC 't Swin
3. It Ambyld
4. Swetten Handwerkers
De Swetten
5. De Hunze
6. De Welle
7. Sjalom
8. De Landerijen
Maardenswouden
Tussendiepen
Haven
Slingepark
Drafcentrum
Sport park
Plangebieden
0 100 200 300 400 m
N

201000

202500

570000

568500

2005

1. Wetterwille

2. MFC 't Swin

3. It Ambyld

4. Swetten Handwerkers

5. De Hünze

6. De Welle

7. Sjalom

8. De Landerijen

Kletster

Tennepark

De Folgeren

De Swetten

Haven

Tussendiepen

Slingepark

Dwarsvaart

Maarenswouden

Kloosterd

Zuiderend

163

162

1.6

Plangebieden

0 100 200 300 400 m

N

Appendix III Drachten 8 Locaties: Laagbeschrijvingen

01

X-coordinaat (m) : 201861
Y-coordinaat (m) : 570852
Maaiveld (cm) : 137

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 20	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 50	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt (zwart, geel en grijs)	
50 - 65	zand	matig siltig, donker-bruin, Zand: matig fijn, B-horizont, Opm.: podzol	
65 - 80	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, BC-horizont	
80 - 110	zand	matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

02

X-coordinaat (m) : 201905
Y-coordinaat (m) : 570852
Maaiveld (cm) : 114

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 20	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: gevlekt	
20 - 30	zand	matig siltig, licht-bruin, weinig gele vlekken, Zand: matig fijn, B-horizont	
30 - 60	zand	matig siltig, geel, C-horizont	

03

X-coordinaat (m) : 201942
Y-coordinaat (m) : 570839
Maaiveld (cm) : 56

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 40	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
40 - 50	veen	mineraalarm, donker-bruin-zwart, Opm.: veen	
50 - 80	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

04

X-coordinaat (m) : 201883
Y-coordinaat (m) : 570814
Maaiveld (cm) : 86

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 40	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	spoor baksteen
40 - 50	veen	mineraalarm, donker-bruin-zwart, Opm.: veen	
50 - 80	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: gevlekt	

05

X-coordinaat (m) : 201839
Y-coordinaat (m) : 570814
Maaiveld (cm) : 146

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 40	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
40 - 50	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, BC-horizont	
50 - 80	zand	matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

06

X-coordinaat (m) : 201795
Y-coordinaat (m) : 570814
Maaiveld (cm) : 135

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 20	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 35	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt	
35 - 45	zand	matig siltig, donker-bruin, Zand: matig fijn, B-horizont	
45 - 60	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, BC-horizont	
60 - 90	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

07

X-coordinaat (m) : 201751
Y-coordinaat (m) : 570814
Maaiveld (cm) : 89

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 30	zand	matig siltig, matig humeus, donker-bruin-zwart, Zand: matig fijn, bouwvoor	
30 - 50	veen	mineraalarm, donker-grijs-zwart, Opm.: veen	
50 - 80	zand	matig siltig, donker-bruin, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: veen inspoeling, boor loopt leeg	

08

X-coordinaat (m) : 201729
Y-coordinaat (m) : 570776
Maaiveld (cm) : 74

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 30	zand	matig siltig, matig humeus, donker-grijs-zwart, Zand: matig fijn, bouwvoor	
30 - 40	veen	mineraalarm, donker-bruin-zwart	
40 - 50	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: inspoeling veen	
50 - 80	zand	matig siltig, licht-geel, C-horizont	

09

X-coordinaat (m) : 201773
Y-coordinaat (m) : 570776
Maaiveld (cm) : 129

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 25	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt	
25 - 50	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, weinig roestvlekken, BC-horizont	

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
50 - 80	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

10

X-coordinaat (m) : 201817
Y-coordinaat (m) : 570776
Maaiveld (cm) : 118

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 30	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: matig gevlekt	
30 - 50	zand	matig siltig, donker-bruin, B-horizont, vergraven, Opm.: gevlekt met xx laag	
50 - 60	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, BC-horizont	
60 - 90	zand	matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

11

X-coordinaat (m) : 201751
Y-coordinaat (m) : 570738
Maaiveld (cm) : 114

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 40	zand	matig siltig, bruin-grijs, vergraven, Opm.: matig gevlekt	
40 - 50	zand	matig siltig, donker-bruin, Zand: matig fijn, B-horizont	
50 - 65	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, BC-horizont	
65 - 95	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

12

X-coordinaat (m) : 201709
Y-coordinaat (m) : 570740
Maaiveld (cm) : 20

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 35	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt	
35 - 110	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, BC-horizont, Opm.: boor loopt leeg	

13

X-coordinaat (m) : 201905
Y-coordinaat (m) : 569842
Maaiveld (cm) : 168

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 10	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 60	zand	matig siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, leem brokken	
60 - 90	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

14

X-coordinaat (m) : 201952
Y-coordinaat (m) : 569830
Maaiveld (cm) : 139

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 20	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 105	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: matig gevlekt, podzolmengsel	spoor baksteen
105 - 115	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
115 - 120	leem	sterk zandig, licht-grijs, C-horizont, keileem	

15

X-coordinaat (m) : 201877
Y-coordinaat (m) : 569796
Maaiveld (cm) : 119

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 20	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 80	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, basis scherp, vergraven, Opm.: gevlekt, leembrokken	spoor baksteen
80 - 110	zand	matig siltig, zwak grindig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

16

X-coordinaat (m) : 201930
Y-coordinaat (m) : 569796
Maaiveld (cm) : 134

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 30	zand	matig siltig, matig grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
30 - 80	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, leem brokken, KER nieuwe tijd	spoor aardewerkfragmenten
80 - 110	zand	sterk siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

17

X-coordinaat (m) : 201911
Y-coordinaat (m) : 569759
Maaiveld (cm) : 121

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 110	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, podzol mengsel, leem brokken	spoor baksteen
110 - 140	zand	matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

18

X-coordinaat (m) : 201962
Y-coordinaat (m) : 569775
Maaiveld (cm) : 120

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 30	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
30 - 90	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, basis scherp, vergraven, Opm.: gevlekt, podzolmengsel	spoor baksteen
90 - 115	zand	matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
115 - 120	leem	sterk zandig, licht-grijs, C-horizont, keileem	

19

X-coordinaat (m) : 202215
Y-coordinaat (m) : 569855
Maaiveld (cm) : 186

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5		Opm.: tegel	
5 - 30	zand	matig siltig, Zand: matig fijn, Opm.: bouwzand	
30 - 40	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, vergraven, Opm.: gevlekt	
40 - 90	zand	matig siltig, geel, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont	

20

X-coordinaat (m) : 202267
Y-coordinaat (m) : 569870
Maaiveld (cm) : 220

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 25	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
25 - 45	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: zeer gevlekt, C(zand)-brokken, podzolbrokken	spoor baksteen
45 - 165	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig grof, C-horizont	
165 - 215	leem	licht-geel-grijs, C-horizont, keileem	

21

X-coordinaat (m) : 202245
Y-coordinaat (m) : 569832
Maaiveld (cm) : 185

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 10	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 210	zand	matig siltig, bruin-grijs, spoor gele vlekken, spoor grijze vlekken, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: leembrokken onderin, boor loopt leeg	

22

X-coordinaat (m) : 202267
Y-coordinaat (m) : 569794
Maaiveld (cm) : 189

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 10	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
10 - 90	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: zeer gevlekt, podzolmengsel, veen brokken, bouwzand	spoor baksteen
90 - 125		mineraalarm, bruin-zwart, basis scherp	
125 - 140	zand	matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: boor loopt leeg	

23

X-coordinaat (m) : 202311
Y-coordinaat (m) : 569794
Maaiveld (cm) : 181

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5	zand	matig siltig, Opm.: stoeptegel	
5 - 25	zand	matig siltig, licht-geel, vergraven, Opm.: bouwzand	
25 - 45	zand	matig siltig, bruin, vergraven, Opm.: zeer gevlekt	
45 - 50	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, vergraven	spoor baksteen
50 - 55	zand	matig siltig, donker-bruin, B-horizont	
55 - 80	zand	matig siltig, bruin, BC-horizont	
80 - 110	zand	matig siltig, geel, C-horizont	

24

X-coordinaat (m) : 202323
Y-coordinaat (m) : 569828
Maaiveld (cm) : 202

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 90	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt	spoor baksteen
90 - 135	veen	mineraalarm, bruin-zwart	
135 - 165	zand	matig siltig, grijs-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
165 - 170	leem	sterk zandig, licht-grijs, C-horizont, keileem	

25

X-coordinaat (m) : 202313
Y-coordinaat (m) : 569719
Maaiveld (cm) : 240

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 50	zand	matig siltig, geel-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, opgebrachte grond, Opm.: leem brokken	
50 - 75	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: matig gevlekt	spoor baksteen
75 - 90	zand	matig siltig, bruin-Zand: matig fijn, vergraven	spoor houtskoolspikkels
90 - 130	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: podzolmengsel, leem brokken	
130 - 160	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

26

X-coordinaat (m) : 202295
Y-coordinaat (m) : 569691
Maaiveld (cm) : 161

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 15	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	spoor baksteen
15 - 25	zand	matig siltig, licht-geel-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: bouwzand	
25 - 55	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: matig gevlekt	spoor baksteen
55 - 110	zand	matig siltig, zwak grindig, matig humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, Opm.: ME?	weinig baksteen
110 - 150	zand	matig siltig, sterk humeus, bruin-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: veen brokken	
150 - 190	zand	matig siltig, donker-bruin, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: veen inspoeling, na 10cm geel	

27

X-coordinaat (m) : 202332
Y-coordinaat (m) : 569646
Maaiveld (cm) : 140

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 50	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
50 - 95	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, leembrokken	
95 - 110	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, BC-horizont	
110 - 125	zand	matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
125 - 130	leem	sterk zandig, licht-grijs, spoor roestvlekken, C-horizont, keileem	

28

X-coordinaat (m) : 202370
Y-coordinaat (m) : 569649
Maaiveld (cm) : 156

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 40	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: gevlekt, leembrokken	weinig baksteen
40 - 75	zand	matig siltig, grijs-wit, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gevlekt	
75 - 90	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: leem brokken	
90 - 110	leem	matig zandig, grijs, vergraven	
110 - 140	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven	spoor vuursteenfragmenten
140 - 170	zand	matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

29

X-coordinaat (m) : 202374
Y-coordinaat (m) : 569609
Maaiveld (cm) : 148

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 10	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 120	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, veel gele vlekken, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: onderin leem brokken	spoor baksteen
120 - 135	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
135 - 140	leem	sterk zandig, licht-geel-grijs, C-horizont, keileem	

30

X-coordinaat (m) : 202326
Y-coordinaat (m) : 569605
Maaiveld (cm) : 139

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 20	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 80	zand	matig siltig, zwak grindig, matig humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt1, leem brokken	
80 - 110	zand	sterk siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

31

X-coordinaat (m) : 201333
Y-coordinaat (m) : 568456
Maaiveld (cm) : 83

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 10	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 65	zand	sterk siltig, licht-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Leembrokken	
65 - 105	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: boor loopt leeg	
105 - 110	leem	sterk zandig, licht-geel-grijs, spoor roestvlekken, keileem	

32

X-coordinaat (m) : 201301
Y-coordinaat (m) : 568423
Maaiveld (cm) : 88

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 10	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 85	zand	matig siltig, zwak grindig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: Kleibrokken, leembrokken	
85 - 100	leem	sterk zandig, licht-geel-grijs, spoor roestvlekken, keileem, Opm.: brokkelig	

33

X-coordinaat (m) : 201318
Y-coordinaat (m) : 568384
Maaiveld (cm) : 77

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 10	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 85	zand	matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: Leembrokken, bouwzand, puinspikkels	
85 - 115	zand	sterk siltig, zwak grindig, licht-geel, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, bioturbatie, C-horizont	
115 - 120	leem	sterk zandig, licht-grijs, spoor roestvlekken, keileem	

34

X-coordinaat (m) : 201371
Y-coordinaat (m) : 568382
Maaiveld (cm) : 91

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 10	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 70	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Gevlekt, leembrokken	spoor houtskoolspikkels
70 - 100	zand	matig siltig, licht-bruin, Zand: matig fijn, BC-horizont	
100 - 105	leem	sterk zandig, licht-grijs, spoor roestvlekken, keileem	

35

X-coordinaat (m) : 201416
Y-coordinaat (m) : 568379
Maaiveld (cm) : 90

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 25	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
25 - 80	zand	matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Leembrokken	spoor baksteen
80 - 100	zand	sterk siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Podzolmengsel	
100 - 110	leem	sterk zandig, licht-grijs, spoor roestvlekken, keileem	

36

X-coordinaat (m) : 201460
Y-coordinaat (m) : 568377
Maaiveld (cm) : 73

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 35	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
35 - 65	zand	sterk siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, basis scherp, vergraven, Opm.: Leembrokken, gevlekt	
65 - 75	zand	sterk siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
75 - 85	leem	sterk zandig, spoor roestvlekken, keileem	

37

X-coordinaat (m) : 201481
Y-coordinaat (m) : 568344
Maaiveld (cm) : 89

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 20	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 55	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, vergraven, Opm.: Plastic, leembrokken	
55 - 105	zand	matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, vergraven, Opm.: Leembrokken, vlekkerig	
105 - 110	leem	sterk zandig, licht-geel-grijs, keileem	

38

X-coordinaat (m) : 201437
Y-coordinaat (m) : 568344
Maaiveld (cm) : 59

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 20	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 55	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Opm.: Gevlekt, leembrokken, veenbrokken	spoor baksteen
55 - 75	zand	sterk siltig, licht-geel, C-horizont	
75 - 80	leem	sterk zandig, licht-grijs, weinig roestvlekken, keileem	

39

X-coordinaat (m) : 201393
Y-coordinaat (m) : 568344
Maaiveld (cm) : 106

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 20	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 60	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Gevlekt, bouwzand	
60 - 75	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn	spoor aardewerkfragmenten
75 - 105	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig grof, C-horizont	

40

X-coordinaat (m) : 201349
Y-coordinaat (m) : 568344
Maaiveld (cm) : 89

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 20	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 55	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, podzolmengsel	
55 - 80	zand	matig siltig, donker-bruin, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Gevlekt	spoor aardewerkfragmenten, spoor houtskoolspikkels
80 - 90	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
90 - 95	leem	sterk zandig, licht-geel-grijs, spoor roestvlekken, keileem	

41

X-coordinaat (m) : 201305
Y-coordinaat (m) : 568344
Maaiveld (cm) : 83

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 20	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 55	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Gevlekt, gele vlekken	
55 - 60	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, BC-horizont, Opm.: Vlekkerig	
60 - 90	zand	sterk siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

42

X-coordinaat (m) : 201327
Y-coordinaat (m) : 568305
Maaiveld (cm) : 75

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 15	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
15 - 70	zand	matig siltig, zwak humeus, grijs-bruin, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, bioturbatie, vergraven, Opm.: Podzolmengsel	
70 - 90	zand	matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
90 - 100	leem	sterk zandig, grijs, keileem	

43

X-coordinaat (m) : 201369
Y-coordinaat (m) : 568305
Maaiveld (cm) : 55

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 20	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 60	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, vergraven, Opm.: Leembrokken, veenbrokken, gevlekt	
60 - 70	leem	sterk zandig, licht-geel, keileem	

44

X-coordinaat (m) : 201415
Y-coordinaat (m) : 568306
Maaiveld (cm) : 60

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 15	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
15 - 50	zand	matig siltig, grijs-bruin, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: gele zandlaag	
50 - 65	veen	zwak zandig, bruin-zwart	
65 - 105	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: veeninspoeling	
105 - 110	leem	sterk zandig, licht-grijs, keileem	

45

X-coordinaat (m) : 201459
Y-coordinaat (m) : 568306
Maaiveld (cm) : 8

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 40	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Gevlekt	
40 - 60	veen	zwak zandig, bruin-zwart, basis scherp	
60 - 85	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, B-horizont	
85 - 95	zand	sterk siltig, licht-bruin, BC-horizont	
95 - 105	zand	sterk siltig, zwak grindig, licht-geel, C-horizont	
105 - 110	leem	sterk zandig, grijs, keileem	

46

X-coordinaat (m) : 201503
Y-coordinaat (m) : 568306
Maaiveld (cm) : 21

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 50	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: Gevlekt, leembrokken	spoor baksteen
50 - 65	veen	zwak zandig, bruin-zwart	
65 - 105	zand	matig siltig, licht-bruin, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: Veeninspoeling	
105 - 110	leem	sterk zandig, zwak grindig, licht-grijs, spoor roestvlekken, keileem	

47

X-coordinaat (m) : 201349
Y-coordinaat (m) : 568268
Maaiveld (cm) : 65

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 20	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 50	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, basis scherp, vergraven, Opm.: Puinspikkels, gele vlekken	spoor baksteen
50 - 60	leem	sterk zandig, licht-geel, keileem	

48

X-coordinaat (m) : 201305
Y-coordinaat (m) : 568268
Maaiveld (cm) : 66

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 25	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
25 - 50	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, basis scherp, Opm.: Leembrokken	spoor baksteen, spoor houtskoolspikkels
50 - 60	leem	sterk zandig, licht-geel, keileem	

50

X-coordinaat (m) : 202217
Y-coordinaat (m) : 568324
Maaiveld (cm) : 97

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 40	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, leembrokken	
40 - 105	zand	matig siltig, licht-grijs, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: bouwzand	
105 - 120	leem	sterk zandig, blauw-grijs, C-horizont, keileem	

51

X-coordinaat (m) : 202265
Y-coordinaat (m) : 568317
Maaiveld (cm) : 103

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 20	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 60	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Zeer gevlekt, Leembrokken	
60 - 75	zand	matig siltig, licht-grijs, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: bouwzand	
75 - 125	zand	matig siltig, zwak grindig, matig humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Leembrokken	spoor houtskoolspikkels, spoor brokken houtskool
125 - 130	zand	sterk siltig, blauw-grijs, Zand: zeer fijn, C-horizont, keizand, Opm.: Boor loopt leeg	

52

X-coordinaat (m) : 202317
Y-coordinaat (m) : 568330
Maaiveld (cm) : 112

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 90	zand	matig siltig, zwak grindig, bruin, vergraven, Opm.: leembrokken,bouwzand	
90 - 135	zand	matig siltig, zwak grindig, geel-bruin, vergraven, Opm.: podzolmengsel,leembrokken	
135 - 140	leem	sterk zandig, blauw-grijs, C-horizont, keileem	

53

X-coordinaat (m) : 202215
Y-coordinaat (m) : 568363
Maaiveld (cm) : 86

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 10	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 90	zand	matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, leembrokken, podzolmengsel	spoor baksteen
90 - 105	zand	matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, vergraven	
105 - 145	zand	matig siltig, grijs, Zand: zeer fijn, keizand	

54

X-coordinaat (m) : 202248
Y-coordinaat (m) : 568395
Maaiveld (cm) : 104

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 20	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 30	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, leem brokken	spoor baksteen
30 - 100	zand	matig siltig, grijs, Zand: zeer grof, vergraven, Opm.: bouwzand	
100 - 110	leem	sterk zandig, blauw-grijs, vergraven, Opm.: zand brokken, boor vast in grond	

55

X-coordinaat (m) : 202249
Y-coordinaat (m) : 568433
Maaiveld (cm) : 68

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 15	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
15 - 130	zand	matig siltig, zwak grindig, matig humeus, bruin-grijs, vergraven, Opm.: leembrokken	spoor baksteen
130 - 140	leem	sterk zandig, blauw-grijs, zandlagen, C-horizont, keileem	

56

X-coordinaat (m) : 202351
Y-coordinaat (m) : 568363
Maaiveld (cm) : 85

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 10	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 35	zand	matig siltig, zwak grindig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, vergraven, Opm.: leembrokken	
35 - 80	zand	matig siltig, zwak grindig, licht-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: bouwzand	
80 - 95	zand	matig siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: leembrokken	spoor baksteen
95 - 115	zand	matig siltig, blauw-grijs, Zand: matig fijn, oxidatie-reductiegrens, keizand	
115 - 120	leem	sterk zandig, blauw-grijs, C-horizont, oxidatie-reductiegrens, keileem	

57

X-coordinaat (m) : 202318
Y-coordinaat (m) : 568393
Maaiveld (cm) : 115

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 10	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 80	zand	matig siltig, sterk grindig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt,Leembrokken	veel baksteen
80 - 100	zand	sterk siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: boor loopt leeg	spoor baksteen

58

X-coordinaat (m) : 202328
Y-coordinaat (m) : 568441
Maaiveld (cm) : 103

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 25	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Leembrokken	spoor baksteen
25 - 100	zand	matig siltig, geel, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: Bouwzand,boor loopt leeg	

59

X-coordinaat (m) : 202320
Y-coordinaat (m) : 568470
Maaiveld (cm) : 87

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
5 - 50	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Leembrokken	spoor baksteen
50 - 70	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Leembrokken,Gevlekt	spoor houtskoolspikkels
70 - 80	leem	sterk zandig, licht-grijs-geel, weinig roestvlekken, C-horizont, keileem	

60

X-coordinaat (m) : 202356
Y-coordinaat (m) : 568486
Maaiveld (cm) : 96

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 55	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: leembrokken,,puinlaag	veel baksteen
55 - 100	zand	matig siltig, licht-grijs, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: Leembrokken,Gevlekt	
100 - 105	leem	sterk zandig, blauw-grijs, C-horizont, keileem	

61

X-coordinaat (m) : 202376
Y-coordinaat (m) : 568521
Maaiveld (cm) : 57

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 50	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor plantenresten, vergraven, Opm.: Bouwzand,gevlekt	spoor baksteen
50 - 90	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
90 - 95	leem	sterk zandig, licht-grijs, C-horizont, keileem	

62

X-coordinaat (m) : 202429
Y-coordinaat (m) : 568518
Maaiveld (cm) : 92

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 55	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Leembrokken, veel puin	
55 - 85	zand	matig siltig, blauw-grijs, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: boor loopt leeg	spoor baksteen

63

X-coordinaat (m) : 202456
Y-coordinaat (m) : 568531
Maaiveld (cm) : 70

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 10	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
10 - 45	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor plantenresten, Opm.: Leembrokken	
45 - 140	zand	matig siltig, zwak grindig, matig humeus, donker-bruin-zwart, Zand: matig fijn, Opm.: leemlagen, boring gestuit op 140 cm	spoor baksteen

64

X-coordinaat (m) : 202926
Y-coordinaat (m) : 568138
Maaiveld (cm) : 235

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5		Opm.: stoeptegel	
5 - 35	zand	matig siltig, licht-grijs, Zand: matig grof, Opm.: bouwzand	
35 - 100	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: leembrokken, gevlekt	
100 - 130	zand	matig siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: veenbrokken, ME?	spoor baksteen
130 - 165	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: veen inspoeling	spoor vuursteenfragmenten
165 - 170	leem	sterk zandig, licht-grijs, C-horizont, keileem	

65

X-coordinaat (m) : 202968
Y-coordinaat (m) : 568127
Maaiveld (cm) : 237

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5		Opm.: stoeptegel	
5 - 20		vergraven, Opm.: bouwzand	
20 - 65	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, leembrokken	spoor baksteen
65 - 110	zand	matig siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, vergraven, Opm.: leem brokken, veen brokken	spoor baksteen, spoor vuursteenfragmenten
110 - 125	veen	mineraalarm, zwart, Opm.: veen	
125 - 140	zand	matig siltig, donker-bruin, C-horizont, Opm.: veen inspoeling, na 10cm geel	
140 - 155	leem	sterk zandig, licht-grijs, C-horizont, keileem	

66

X-coordinaat (m) : 202978
Y-coordinaat (m) : 568092
Maaiveld (cm) : 239

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 10	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 45	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, basis scherp, vergraven, Opm.: zeer gevlekt, leem en zand brokken	spoor baksteen
45 - 55	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: bouwzand	
55 - 140	zand	matig siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: matig gevlekt, leem en veen brokken	
140 - 160	zand	matig siltig, bruin, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: veen inspoeling	spoor vuursteenfragmenten
160 - 170	zand	matig siltig, grijs-geel, spoor roestvlekken, C-horizont, keileem	

67

X-coordinaat (m) : 202917
Y-coordinaat (m) : 568103
Maaiveld (cm) : 234

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 20	zand	matig siltig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: gevlekt	spoor baksteen
20 - 130	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, leembrokken	spoor baksteen

68

X-coordinaat (m) : 202936
Y-coordinaat (m) : 568069
Maaiveld (cm) : 234

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 10	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: gevlekt	spoor baksteen
10 - 125	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: gevlekt, leem en veenbrokken	spoor baksteen, spoor vuursteenfragmenten
125 - 170	zand	matig siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven	spoor baksteen
170 - 200	zand	sterk siltig, bruin, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: veen inspoeling	
200 - 230	leem	sterk zandig, matig grindig, licht-grijs-geel, C-horizont, keileem	

69

X-coordinaat (m) : 202912
Y-coordinaat (m) : 568056
Maaiveld (cm) : 222

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 10	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 50	zand	matig siltig, licht-grijs, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: bouwzand	
50 - 75	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: matig gevlekt, leembrokken	spoor baksteen, spoor houtskoolspikkels
75 - 205	zand	matig siltig, matig humeus, bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor plantenresten, vergraven, Opm.: stinkt	veel baksteen
205 - 210	leem	sterk zandig, licht-grijs, C-horizont, keileem	

70

X-coordinaat (m) : 201619
Y-coordinaat (m) : 567744
Maaiveld (cm) : 73

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 20	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
20 - 80	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: Leembrokken, zeer gevlekt, bouwzand	
80 - 95	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
95 - 100	leem	sterk zandig, licht-grijs, spoor roestvlekken, keileem	

71

X-coordinaat (m) : 201649
Y-coordinaat (m) : 567707
Maaiveld (cm) : 79

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 50	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Leembrokken, gevlekt	
50 - 95	zand	matig siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, vergraven, Opm.: Leembrokken	spoor aardewerkfragmenten
95 - 105	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
105 - 110	leem	sterk zandig, licht-grijs, spoor roestvlekken, keileem	

72

X-coordinaat (m) : 201667
Y-coordinaat (m) : 567665
Maaiveld (cm) : 69

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 30	zand	matig siltig, sterk grindig, bruin-grijs, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: Puinlaag,	
30 - 105	zand	matig siltig, geel-grijs, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: Bouwzand	
105 - 110	leem	sterk zandig, licht-grijs, weinig roestvlekken, keileem	

73

X-coordinaat (m) : 201693
Y-coordinaat (m) : 567631
Maaiveld (cm) : 116

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 10	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
10 - 110	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor plantenresten, Opm.: Puinbrokken, leembrokken, boring gestuit op 110	spoor houtskoolspikkels

74

X-coordinaat (m) : 201671
Y-coordinaat (m) : 567593
Maaiveld (cm) : 64

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 25	zand	matig siltig, sterk grindig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Puinlaag	
25 - 60	zand	matig siltig, licht-grijs, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: Bouwzand	
60 - 90	zand	matig siltig, licht-bruin, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: puinbrokken	
90 - 95	leem	sterk zandig, grijs, keileem	

75

X-coordinaat (m) : 201647
Y-coordinaat (m) : 567553
Maaiveld (cm) : 110

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 15	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
15 - 70	zand	matig siltig, geel-grijs, Zand: matig grof, opgebrachte grond, Opm.: bouwzand	
70 - 110	zand	sterk siltig, licht-bruin, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: Donker door water	
110 - 120	leem	sterk zandig, grijs, keileem	

76

X-coordinaat (m) : 201693
Y-coordinaat (m) : 567555
Maaiveld (cm) : 58

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 160	zand	matig siltig, geel-grijs, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: Bouwzand, leembrokken, gevlekt	
160 - 220	zand	matig siltig, sterk humeus, bruin, Opm.: Boor loopt leeg	

77

X-coordinaat (m) : 201671
Y-coordinaat (m) : 567517
Maaiveld (cm) : 77

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 30	zand	matig siltig, bruin-grijs, vergraven, Opm.: Gevlekt	
30 - 90	zand	matig siltig, zwak grindig, licht-geel, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, Opm.: Boor loopt leeg	

78

X-coordinaat (m) : 201693
Y-coordinaat (m) : 567479
Maaiveld (cm) : 87

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 45	zand	matig siltig, licht-grijs-geel, opgebrachte grond, Opm.: Bouwzand	
45 - 110	zand	matig siltig, licht-grijs-geel, Zand: matig grof, Opm.: Gevlekt, leembrokken	spoor houtskoolspikkels
110 - 115	leem	sterk zandig, grijs, keileem	

79

X-coordinaat (m) : 201649
Y-coordinaat (m) : 567479
Maaiveld (cm) : 104

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 20	zand	matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Leembrokken	
20 - 150	zand	matig siltig, grijs-geel, Zand: matig grof, vergraven, Opm.: Bouwzand	spoor baksteen
150 - 200	leem	sterk zandig, grijs, keileem	

80

X-coordinaat (m) : 201624
Y-coordinaat (m) : 567451
Maaiveld (cm) : 84

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 105	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, vergraven, Opm.: Zeer gevlekt, brokkerig, leembrokken	spoor houtskoolspikkels
105 - 110	leem	sterk zandig, grijs	

81

X-coordinaat (m) : 201661
Y-coordinaat (m) : 567442
Maaiveld (cm) : 93

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 15	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
15 - 90	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, vergraven, Opm.: Gevlekt, brokkerig, leembrokken, veenbrokken	
90 - 100	zand	matig siltig, licht-geel, C-horizont	
100 - 110	leem	sterk zandig, grijs, spoor roestvlekken, keileem	

82

X-coordinaat (m) : 201714
Y-coordinaat (m) : 567441
Maaiveld (cm) : 130

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 20	leem	sterk zandig, grijs, vergraven, Opm.: Veenbrokken	
20 - 90	zand	matig siltig, zwak grindig, geel-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: bouwzand, leembrokken	
90 - 100	zand	matig siltig, zwak grindig, geel-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: leembrokken, bouwzand	
100 - 130	zand	matig siltig, sterk humeus, bruin-zwart, Zand: matig fijn	spoor baksteen, spoor houtskoolspikkels
130 - 140	leem	sterk zandig, zwak grindig, geel-grijs, keileem	

83

X-coordinaat (m) : 201693
Y-coordinaat (m) : 567407
Maaiveld (cm) : 145

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 5	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
5 - 50	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: Kleibrokken	
50 - 80	zand	sterk siltig, blauw-grijs, Zand: matig grof, basis scherp, vergraven, Opm.: Brokkerig	
80 - 95	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
95 - 105	leem	sterk zandig, blauw-grijs, spoor roestvlekken, keileem	

84

X-coordinaat (m) : 201728
Y-coordinaat (m) : 567365
Maaiveld (cm) : 116

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Archeologische indicatoren
0 - 25	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
25 - 45	zand	matig siltig, zwak grindig, licht-geel, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, basis scherp, vergraven	
45 - 85	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: Gevlekt	spoor houtskoolspikkels, spoor baksteen
85 - 115	zand	matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

85

X-coordinaat (m) : 201680
Y-coordinaat (m) : 567364
Maaiveld (cm) : 144

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 15	zand	matig siltig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor	
15 - 105	zand	matig siltig, grijs-bruin, basis scherp, vergraven, Opm.: Leembrokken, gevlekt, gelaagd, puinbrokjes	
105 - 110	zand	matig siltig, licht-geel, C-horizont	
110 - 115	leem	sterk zandig, licht-geel, weinig roestvlekken, keileem	

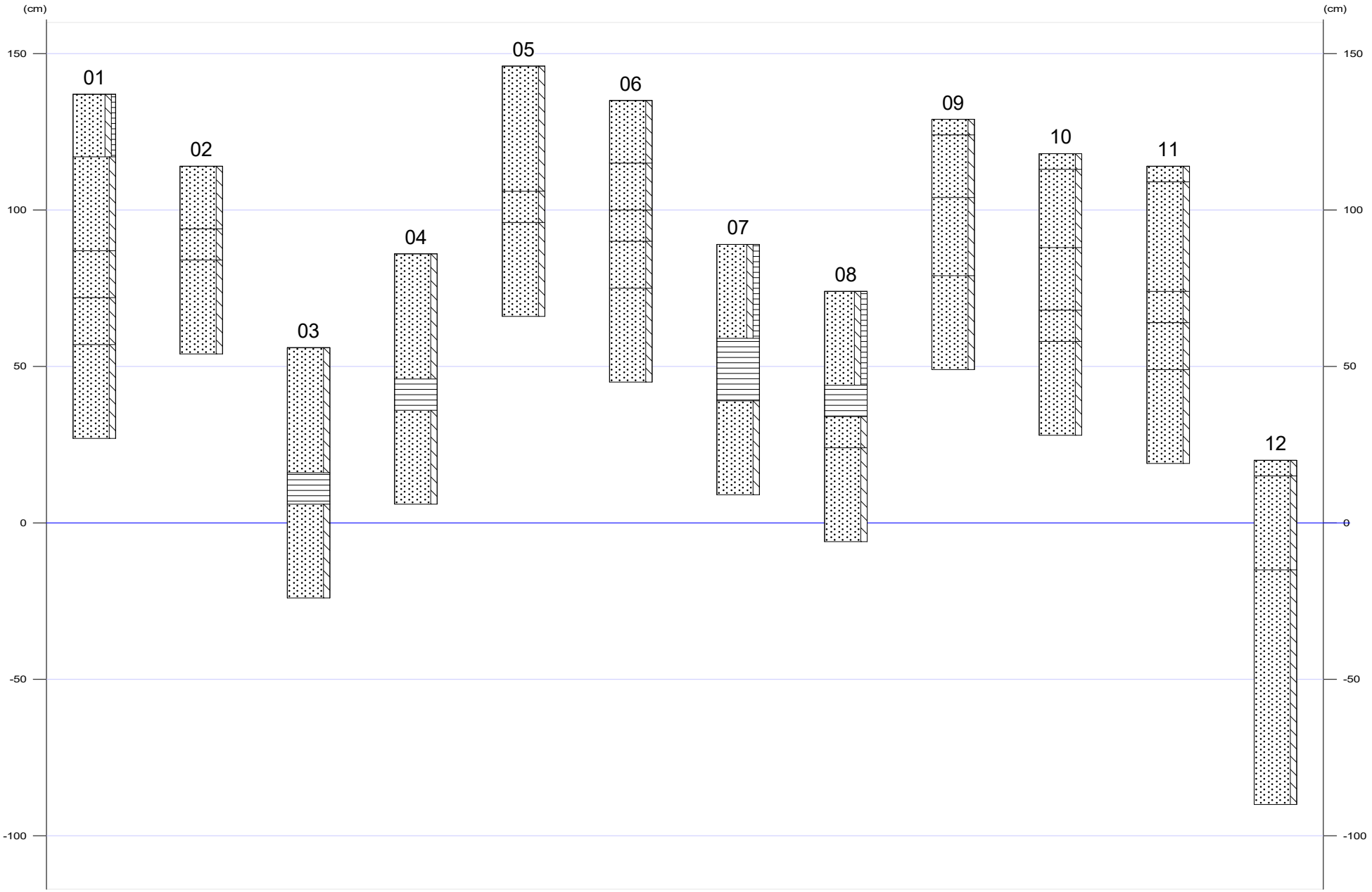
86

X-coordinaat (m) : 201693
Y-coordinaat (m) : 567327
Maaiveld (cm) : 124

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Arc indi
0 - 25	zand	matig siltig, zwak grindig, donker-bruin-grijs, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: Vlekkerig	
25 - 75	zand	matig siltig, grijs-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, Opm.: Leembrokken, zwarte vlekken	
75 - 100	zand	sterk siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	
100 - 105	leem	sterk zandig, licht-grijs, C-horizont, keileem	

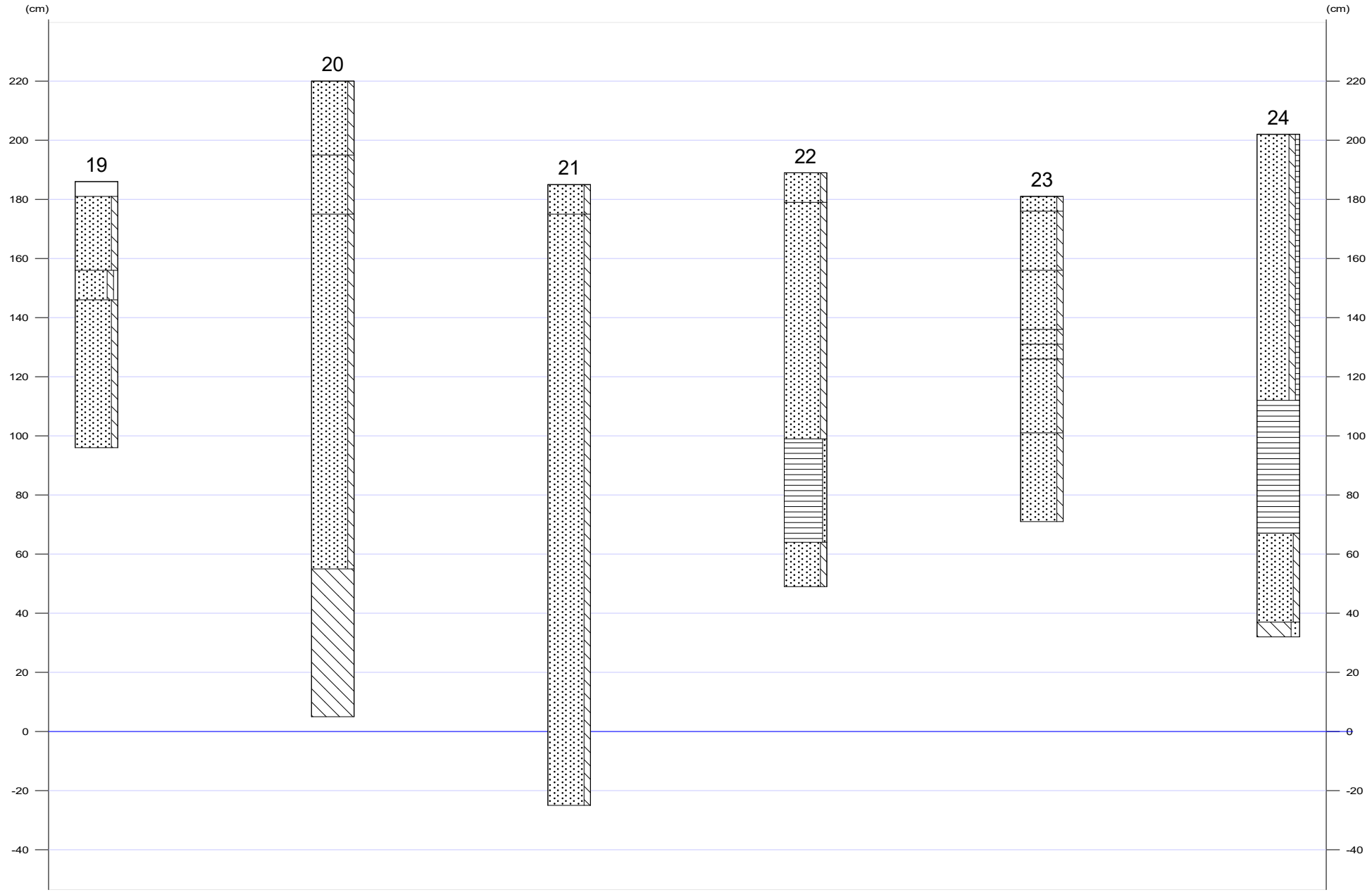
Appendix IV Drachten Wetterwille: Boorstaten



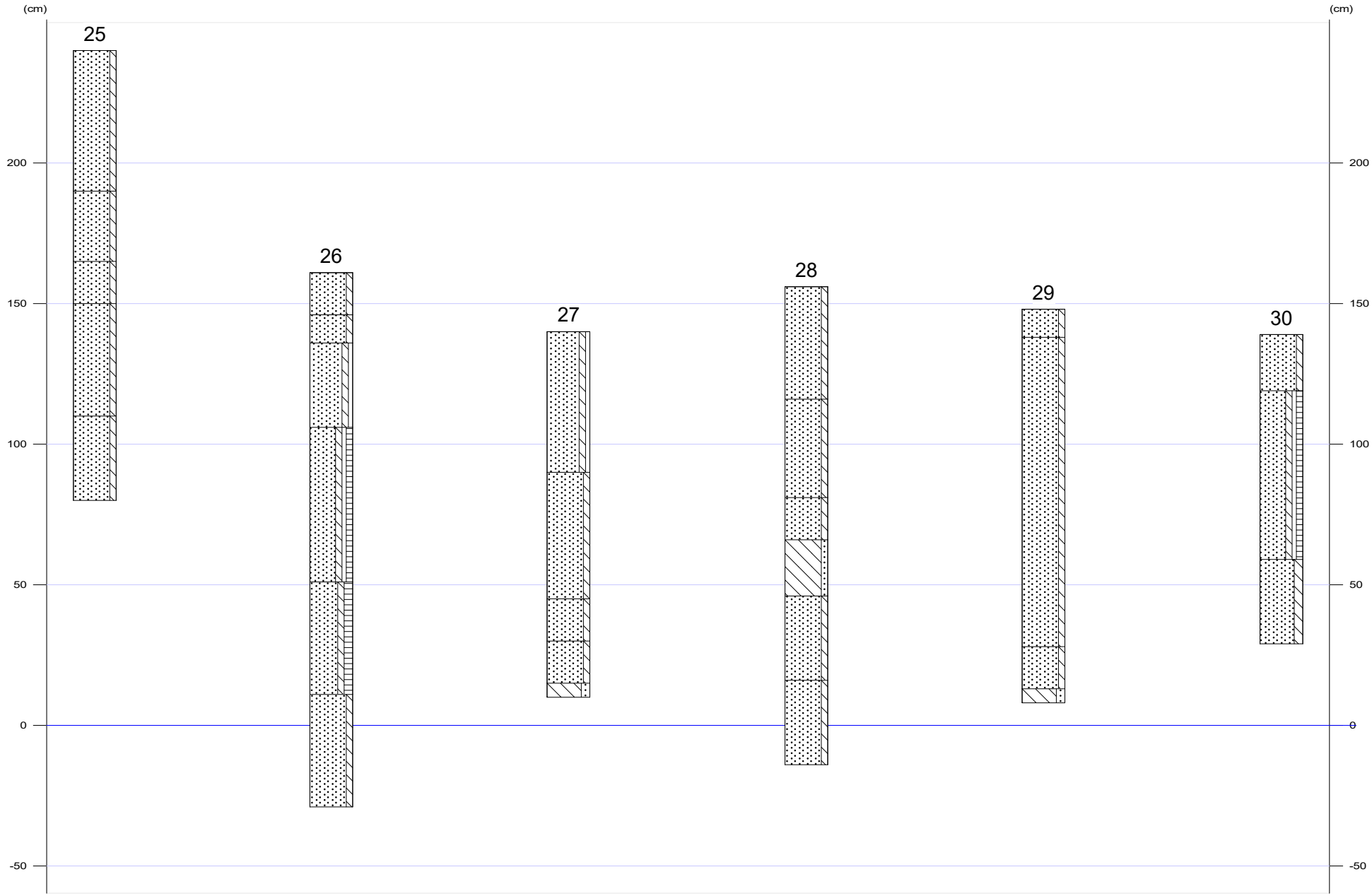
Appendix IV Drachten MFC 't Swin: Boorstaten



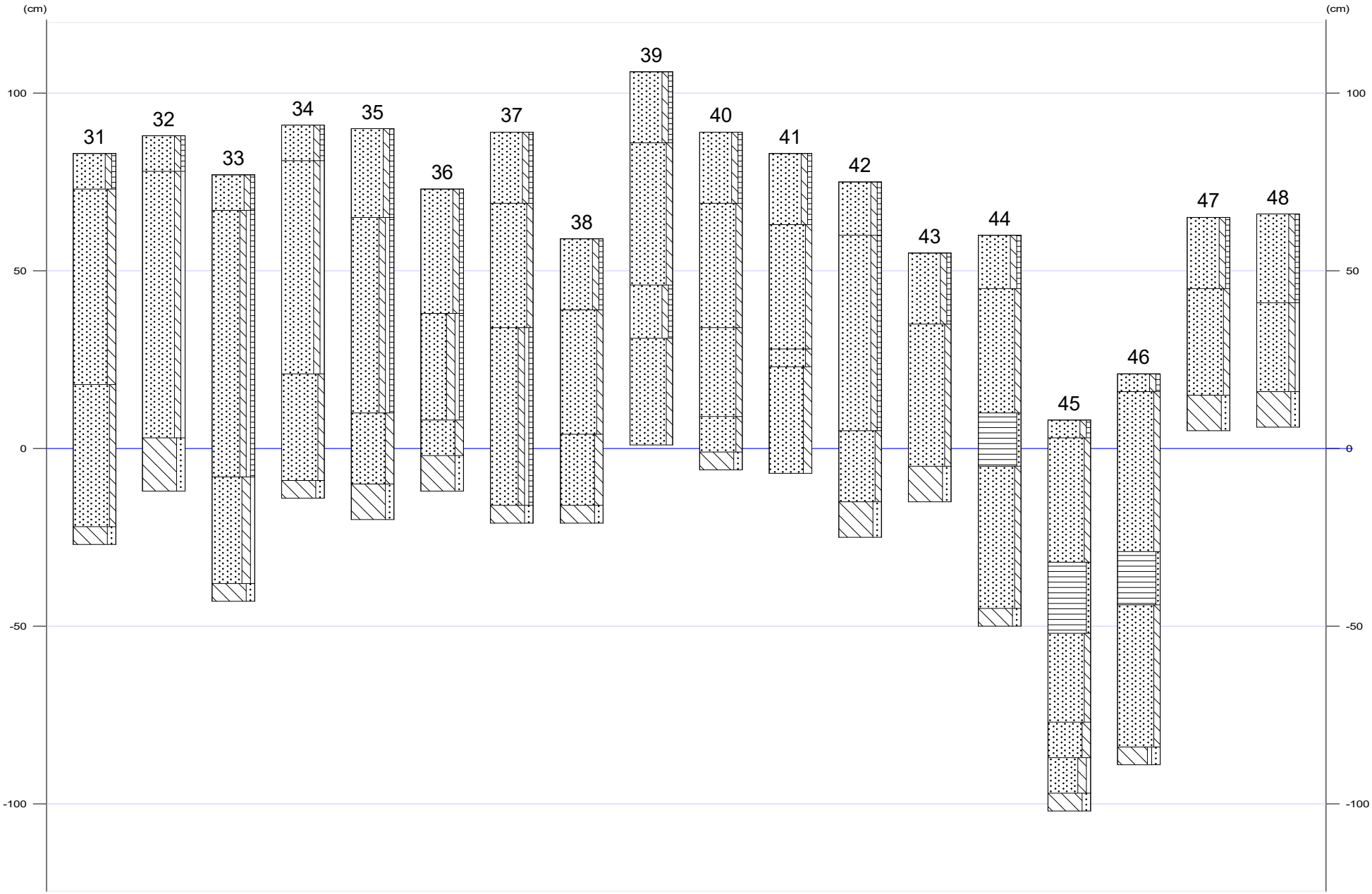
Appendix IV It Ambyld: Boorstaten



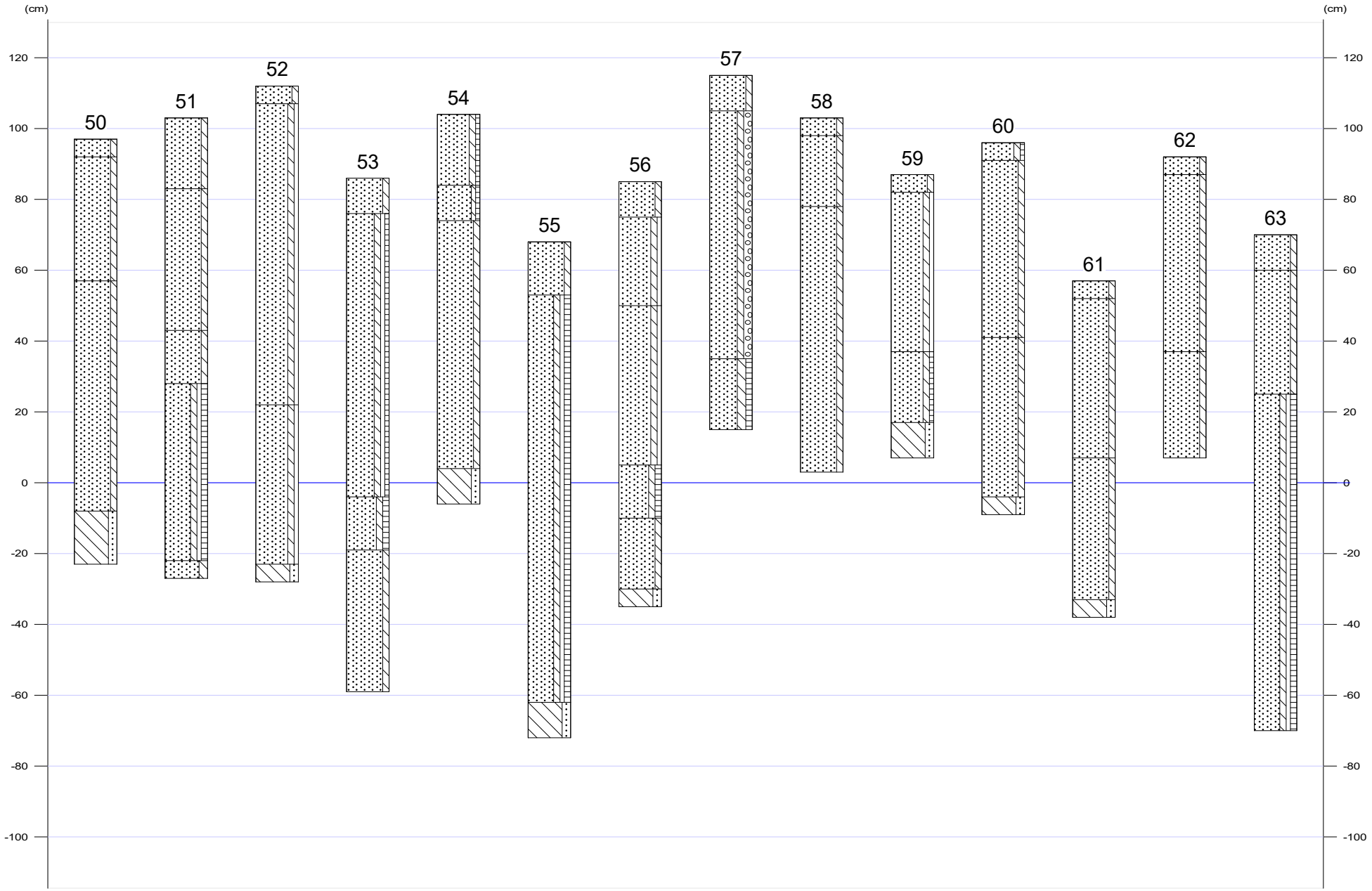
Appendix IV Drachten De Swetten: Boorstaten



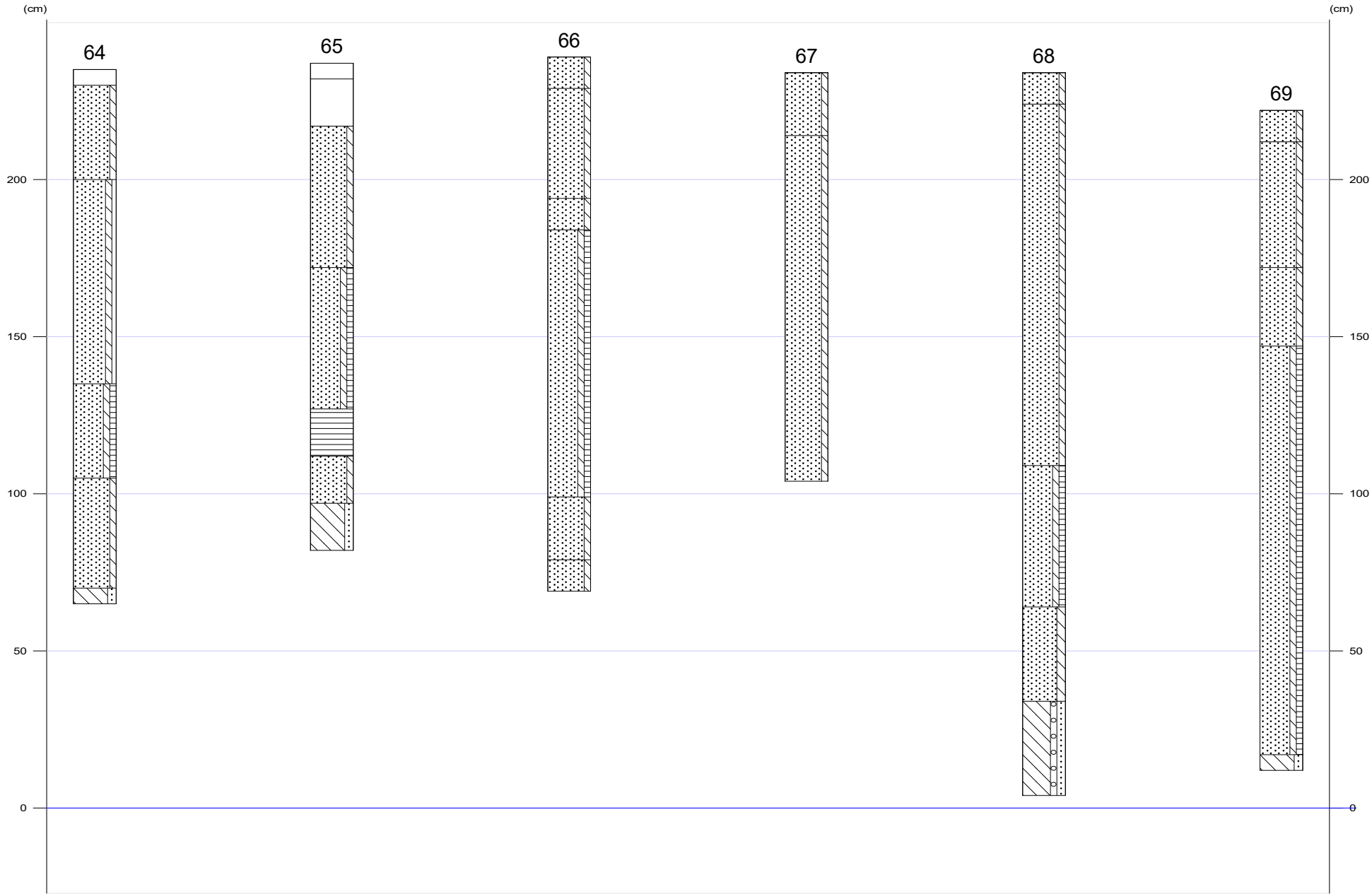
Appendix IV Drachten De Hunze: Boorstaten



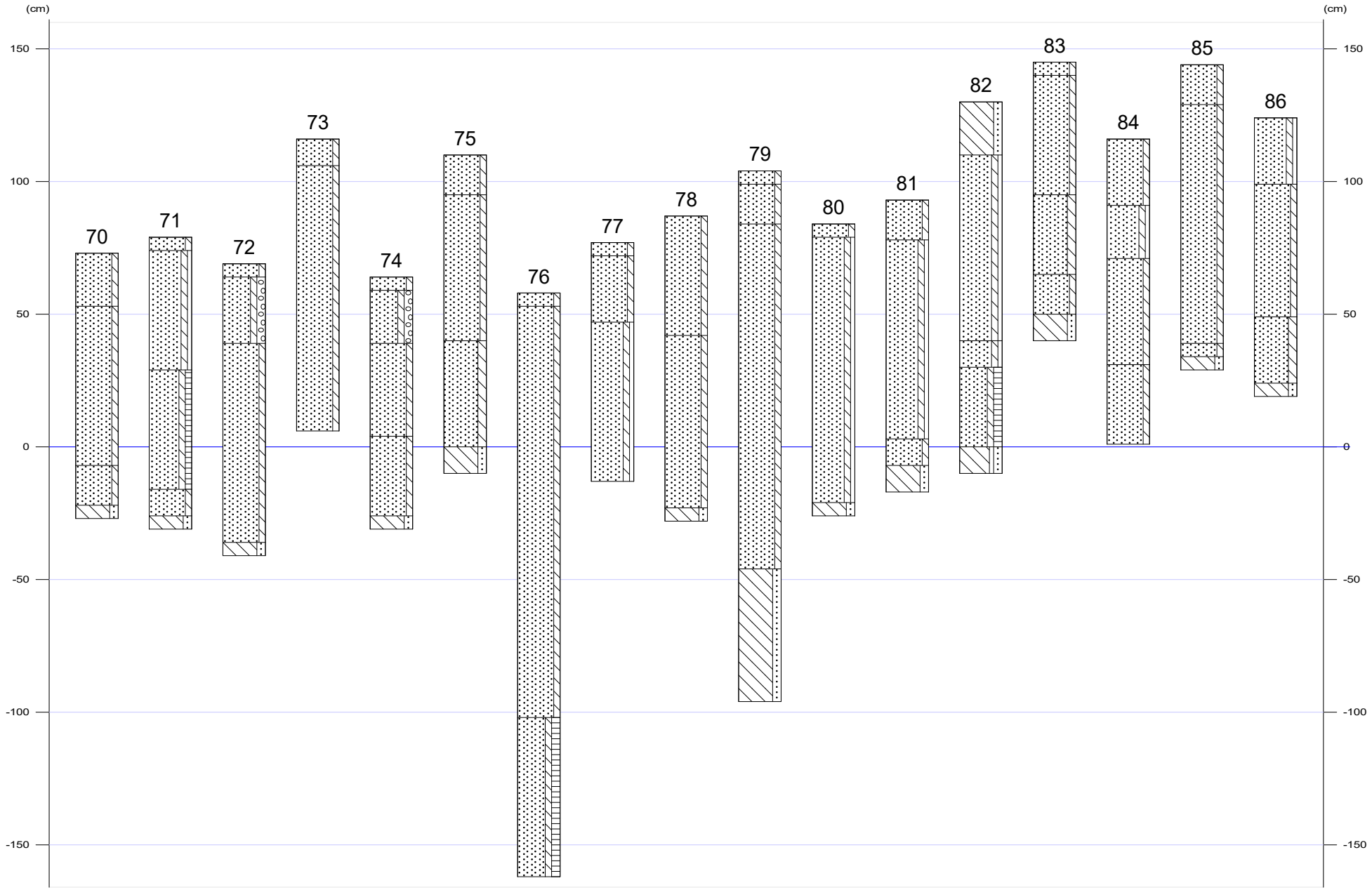
Appendix IV Drachten De Welle: Boorstaten



Appendix IV Drachten Sjalom: Boorstaten

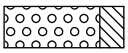


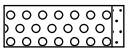
Appendix IV Drachten De Landerijen: Boorstaten

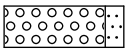


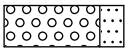
Legenda (conform NEN 5104)

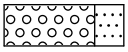
grind


Grind, siltig

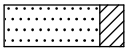

Grind, zwak zandig

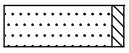

Grind, matig zandig

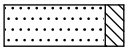

Grind, sterk zandig

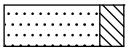

Grind, uiterst zandig

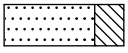
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

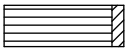

Zand, matig siltig

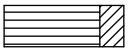

Zand, sterk siltig

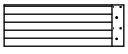

Zand, uiterst siltig

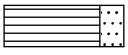
veen


Veen, mineraalarm

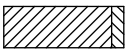

Veen, zwak kleïig

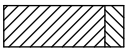

Veen, sterk kleïig

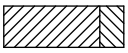

Veen, zwak zandig

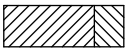

Veen, sterk zandig

klei

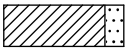

Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

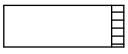

Klei, sterk zandig

leem

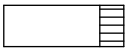

Leem, zwak zandig

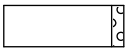

Leem, sterk zandig

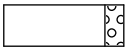
overige toevoegingen

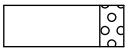

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig