

Bureau voor Archeologie Rapport 1396

De Lakermaat, Hartjensstraat-Antoniussstraat-Meilandsedijk, Lengel, gemeente Montferland: een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 1396. De Lakermaat,
Hartjensstraat-Antoniussstraat-Meilandsedijk, Lengel, gemeente
Montferland: inventariserend veldonderzoek in de vorm van
boringen in de verkennende fase

auteur: C. de Jong (junior prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 11 december 2023 (Definitief)

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

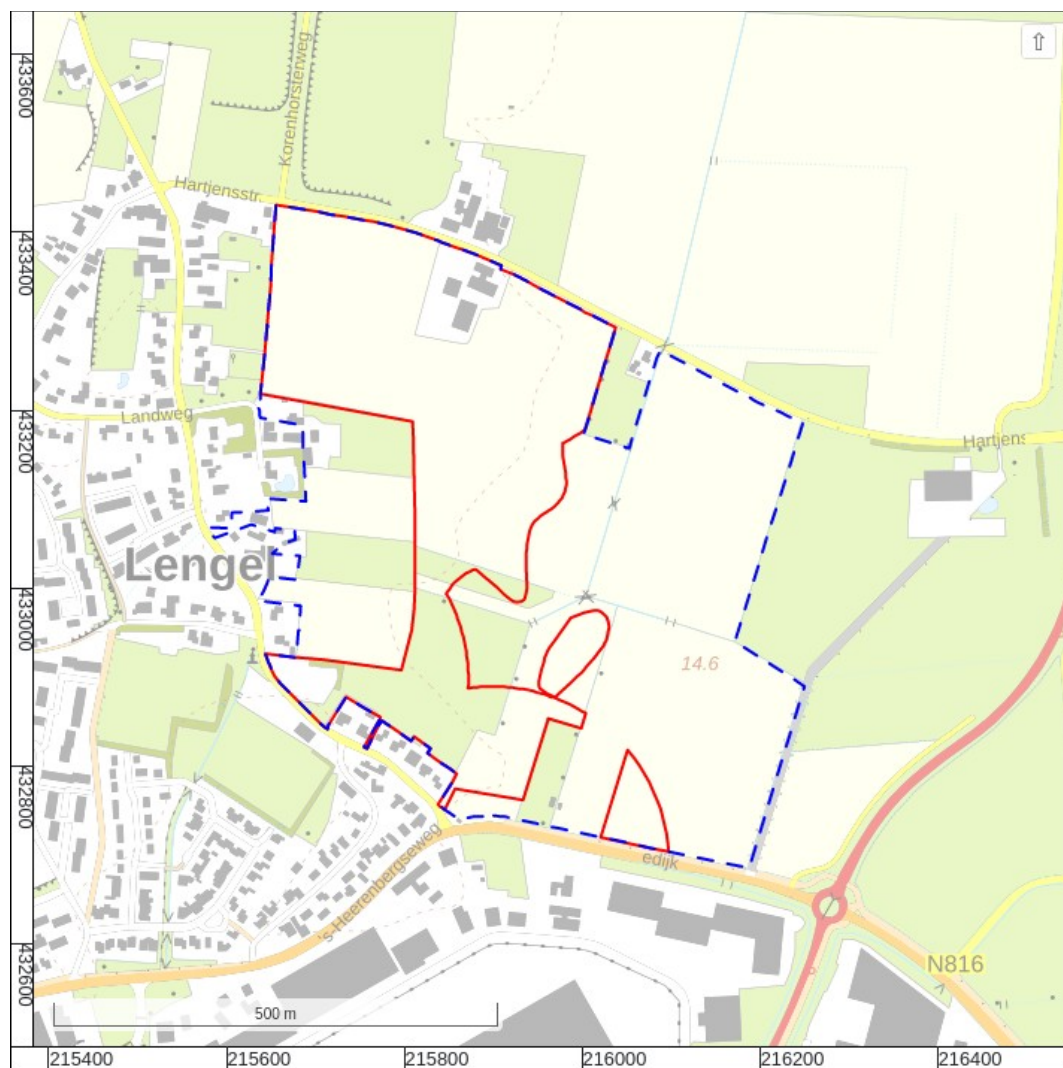
T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2022111404
Provincie	Gelderland
Gemeente	Montferland
Plaats	Lengel
Toponiem	Hartjensstraat-Antoniusstraat-Meilandsedijk
Naam	De Lakermaat
Centrum locatie (m RD)	215.930; 433.050 (x; y)
Omvang plangebied	313.000 m ² (31,3 ha)
Omvang onderzoeksgebied booronderzoek	139.400 m ² (13,9 ha)
Kadastrale gegevens	kadastrale gemeentenaam: Bergh, sectie: B, nummer(s): 134, 135, 136, 144, 152, 261, 399, 400, 641, 643, 650, 682, 683, 684, 767, 769, 1170, 1182
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	5334817100 (ABU); 5457735100 (ABO)
Soort onderzoek	inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase
Opdrachtgever	SAB
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	40H
(RO) kader onderzoek	Bestemmingsplanwijziging
Periode van uitvoering veldwerk	9 tot en met 11 oktober 2023
Bevoegde overheid	Gemeente Montferland
Deskundige namens bevoegde overheid	Gemeente Montferland
Versie van het rapport	1 (Definitief)
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten



Figuur 1: Ligging van het plangebied (blauwe onderbroken lijn) en het onderzoeksgebied (rode lijn; achtergrond: PDOK).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	7
1	Inleiding.....	8
	1.1 Eerder uitgevoerd onderzoek.....	8
	1.2 Doelstelling en vraagstelling.....	9
2	Gespecificeerde verwachting.....	10
3	Methode.....	13
	3.1 Inleiding.....	13
	3.2 Werkwijze.....	13
4	Resultaten met bodemkundige en geologische interpretatie.....	15
	4.1 Geologie.....	15
	4.2 Bodemkunde.....	16
5	Archeologische interpretatie.....	18
6	Conclusie.....	19
7	Advies.....	20
	7.1 Status en inhoudelijke afstemming bevoegde overheid.....	20
8	Literatuur.....	21
	Figuren.....	22
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	37

Lijst met Figuren

1: Ligging van het plangebied (blauwe onderbroken lijn) en het onderzoeksgebied (rode lijn; achtergrond: PDOK).....	4
2: Archeologische waarden en verwachtingskaart van de gemeente Montferland met het plangebied (blauw onderbroken lijn) en het onderzoeksgebied (blauwe lijn; Willemse, Keunen, en Kok 2014).....	23
3: Boorpuntenkaart. Met rood is de bufferzone rondom een gasleiding weergegeven.....	24
4: Boorpuntenkaart met geologische interpretatie.....	25
5: Boorpuntenkaart met bodemkundige interpretatie en archeologische indicatoren.....	26
6: Schematische west-oost weergave van de boorprofielen (1/5). Voor legenda, zie figuur 10.....	27
7: Schematische west-oost weergave van de boorprofielen (2/5). Voor legenda, zie figuur 10.....	28
8: Schematische west-oost weergave van de boorprofielen (3/5). Voor legenda, zie figuur 10.....	29
9: Schematische west-oost weergave van de boorprofielen (4/5). Voor legenda, zie figuur 10.....	30
10: Schematische west-oost weergave van de boorprofielen (5/5).....	31
11: hoogte-reliëfkaart met de begrenzing van de zone met holocene klei (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).....	32
12: Boorpuntenkaart met topografische kaart uit 1956 (Topografische Dienst).....	33
13: Boorpuntenkaart op de kadastrale minuut uit 1811-1832 ('HISGIS Gelderland' 2019).....	34
14: Boorpunten met hoogte-reliëfkaart in het noordwesten van het plangebied (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018). Hoogtewaarden zijn in meters ten opzichte van NAP.....	35
15: Advieskaart.....	36

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Hartjensstraat-Antoniussstraat-Meilandsedijk te Lengel.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische resten bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocol 4003.

In maart 2023 is archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het woningbouwproject. Uit het bureauonderzoek blijkt dat in het plangebied archeologische resten aanwezig kunnen zijn in de top van de pleistocene rivierafzettingen en het dekzand. Na afstemming met de gemeente is een verkennend booronderzoek geadviseerd voor de zones met een middelmatige verwachting en hoger. Het onderhavige booronderzoek omvat deze zone, uitgezonderd enkele percelen die nog niet in bezit van de initiatiefnemer zijn.

Tijdens het booronderzoek zijn 85 boringen gezet met einddieptes tussen 100 en 300 cm -mv. De bodemopbouw komt in grote lijnen overeen met de verwachting uit het bureauonderzoek. Het onderzoeksgebied kan grofweg in twee zones onderverdeeld worden. In het westen is dekzand aanwezig. In het oosten worden de pleistocene afzettingen afgedekt door holocene overstromingsafzettingen. In het dekzand heeft zich een podzolbodem gevormd. Op de podzolbodem ligt een bruine A-horizont. De bouwvoor is gemiddeld 40 cm dik.

Daar waar de bodem (deels) intact is, kunnen in de top van de B-horizont (of C-horizont waar de B-horizont ontbreekt) archeologische sporen aanwezig zijn. Eventuele resten dateren uit het Neolithicum en later. De desbetreffende zone (rood) staat weergegeven achterin het rapport. De top van het potentiële archeologische niveau ligt tussen 35 en 180 cm -mv (mediaan: 80 cm -mv). Gezien de ondiepe ligging van het archeologische niveau kunnen eventuele resten vergraven worden bij de realisatie van het woningbouwproject. Daarom adviseert Bureau voor Archeologie om in deze zone een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om eventuele archeologische resten te karteren en waar nodig te waarderen.

De werkwijze van het onderzoek dient vastgelegd te worden in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

In het zuidwesten is de bodem diep verstoord. In het noordwesten is de bodem door zandwinning verstoord. In deze zones worden geen archeologische resten meer verwacht. In het oosten, waar holocene klei de pleistocene afzettingen afdekt, is de landschappelijke ligging vermoedelijk ongeschikt geweest voor bewoning. De kans is daarom klein dat hier behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zullen zijn. Voor deze zones wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht (groene zones in figuur achterin het rapport).

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Montferland.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de bouw van woningen aan de Hartjensstraat-Antoniussstraat-Meilandsedijk te Lengel.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Vanwege het gemeentelijke archeologische beleid moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,¹ in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1), in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens specificatie "VS03 Uitvoeren booronderzoek". Het onderzoek is gerapporteerd volgens specificatie "VS05 Opstellen standaardrapport IVO - O/P".

Het onderzoek bestaat uit een booronderzoek in de verkennende fase. Met de bevindingen wordt aan het einde van het rapport een advies gegeven hoe bij het project rekening kan worden gehouden met archeologische waarden. Het onderzoeksgebied van het booronderzoek is kleiner dan het plangebied op basis van de bevindingen uit het bureauonderzoek (zie hoofdstuk 1.1).

1.1 Eerder uitgevoerd onderzoek

In maart 2023 is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de bouw van woningen tussen de Hartjensstraat, Antoniussstraat en Meilandsedijk te Lengel. De bevindingen staan gerapporteerd in:²

De Jong, C., 2023: *"De Lakermat, Hartjensstraat-Antoniussstraat-Meilandsedijk, Lengel, gemeente Montferland: een bureauonderzoek"*, Bureau voor Archeologie rapport 1306, Utrecht.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied ter hoogte van een rivierterras ligt ten zuidoosten van het stuwwalcomplex van het Montferland. Het plangebied kan grofweg in twee zones onderverdeeld worden. In het oosten worden de pleistocene afzettingen afgedekt door holocene overstromingsafzettingen. In het westen is dekzand aanwezig. Het rivierterras en dekzandlandschap kunnen vanaf het Laat-Paleolithicum bewoond zijn. In het dekzandlandschap zijn nabij het plangebied archeologische resten uit het Paleolithicum tot en met Neolithicum en IJzertijd aangetroffen, evenals resten uit de Vroege en Late Middeleeuwen. Tevens kunnen in het noorden en (zuid)westen resten van historische bebouwing aanwezig zijn. In de lage delen van het landschap, die zijn afgedekt door holocene rivierafzettingen, kunnen archeologische resten uit dezelfde perioden aanwezig zijn, maar is de kans kleiner gezien de landschappelijke ligging.

Op de gemeentelijke beleidskaart heeft het westen van het plangebied een middelmatige tot hoge archeologische verwachting. Het oosten heeft een lage verwachting.

¹ <https://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf>

² De Jong 2023a

Geadviseerd is om een verkennend booronderzoek uit te voeren om nader te bepalen wat de aard en intactheid van het bodemprofiel is en de diepteligging van eventuele archeologische niveaus. De gemeente heeft aangegeven dat voor de zone met een lage archeologische verwachting vervolgonderzoek niet noodzakelijk is.³

Het huidige onderzoeksgebied omvat alle zones op de gemeentelijke beleidskaart met een middelmatige en hoge archeologische verwachting, archeologisch en bouwhistorisch kansrijke locaties en gebieden binnen een attentiezone rondom een historische nederzetting (figuur 2). Enkele percelen percelen in het noorden, westen en zuiden zijn niet onderzocht, omdat deze nog niet in het bezit van de initiatiefnemer zijn.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende fase.

Tijdens de verkennende fase wordt de aard en intactheid van het bodemprofiel bepaald. Op basis daarvan kunnen kansarme zones worden uitgesloten en eventuele kansrijke zones worden geselecteerd voor eventueel vervolg onderzoek.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

1. *Wat is de aard (geologisch en bodemkundig) en intactheid (verstoringen) van het bodemprofiel?*
2. *Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding daarvan?*
3. *Indien (mogelijk) archeologische resten aanwezig zijn:*
 - a) *Worden deze archeologische resten verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*
 - b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische resten?*
4. *Indien vervolgonderzoek nodig is: Welke methode(n), techniek(en) en strategie(ën) van Inventariserend veldonderzoek zijn hiervoor geschikt?*

³ Beoordeling Bureau voor Archeologie rapport 1306, door A. Zonneveld, februari 2023

2 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt op een rivierterras ten zuidoosten van het stuwwalcomplex van het Montferland. De grofzandige rivierafzettingen van de Formatie van Kreftenheye worden waarschijnlijk afgedekt door zandige klei van de Laag van Wijchen. In het westen worden deze afzettingen afgedekt door dekzand, in het oosten door holocene overstromingsafzettingen. Deze afzettingen bestaan uit zware tot lichte klei. In het westen zijn bruine enkeerdgronden aanwezig, in het oosten poldervaaggronden. Ter hoogte van de Antoniusstraat en Trambaan dateren de enkeerdgronden vermoedelijk uit de 15^e of 16^e eeuw.

Het dekzandlandschap en de rivierterras kunnen vanaf het Laat Paleolithicum bewoond zijn. Ten westen en zuidwesten van het plangebied, langs de Antoniusstraat en 's-Heerenbergseweg zijn archeologische resten uit de Steentijd en IJzertijd aangetroffen, evenals resten uit de Vroege tot Late Middeleeuwen. De resten zijn aangetroffen ter hoogte van het gebied met dekzand.

Delen van het plangebied liggen binnen een 200 m bufferzones rondom historische bebouwing. De eerste vermeldingen van Lengel dateren uit de 12^e eeuw. In de Late Middeleeuwen wordt de Rijn bedijkt en kunnen de lage gronden worden ontgonnen.

In het begin van de 19^e eeuw is in het noorden en zuidwesten van het plangebied bebouwing aanwezig. De rest van het plangebied is voornamelijk in gebruik als bouwland en weiland. In deze periode lopen ook enkele wegen en/of dijken door het plangebied. Deze worden in de jaren 60 en 70 van de 20^e eeuw tijdens een ruilverkaveling verwijderd. De bebouwing in het plangebied blijft beperkt; het gaat in de 20/21^e eeuw alleen om enkele percelen in het (zuid)westen en noorden.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. *Datering*

In het plangebied kunnen archeologische resten uit alle archeologische perioden aanwezig zijn. Op basis van onderzoeken uit de omgeving geldt de voornaamste verwachting voor resten uit de Steentijd, IJzertijd en Middeleeuwen. De grootste kans op het aantreffen van deze archeologische resten is de zone in het westen van het plangebied waar sprake is van een dekzandrug. In het noorden en zuidwesten van het plangebied moet met name rekening gehouden worden met bewoningsresten uit de Nieuwe tijd in verband met de aanwezigheid van historische erven.

2. *Complextype*

Er moet rekening gehouden worden met archeologische resten uit de periode van jager-verzamelaars, landbouwsamenlevingen en staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen. In het noorden en zuidwesten bevinden zich drie historische erven die nog op de vroeg 19^e eeuwse kadastrale minuut staan afgebeeld. Twee daarvan zijn nu niet meer bebouwd.

3. *Omvang*

Archeologische resten uit de periode van jager-verzamelaars hebben over het algemeen een kleine omvang. Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de periode van de landbouwsamenlevingen kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen

kunnen zich ook als puntelementen manifesteren (begraavingen, depots) of als lijnelementen (wegen, watergangen, percelering).

4. *Diepteligging*

In het oosten van het plangebied kunnen archeologische resten in de top van pleistocene rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye en Laag van Wijchen) aanwezig zijn. Dit niveau ligt onder een pakket klei van ongeveer 70 tot 140 cm dik. De gedetailleerde bodemkaart uit 1949 geeft aan dat het pakket 30 tot 90 cm dik is.

In het westen van het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn in de top van het dekzand, onder een humeus (plaggen)dek van minimaal 50 cm dik.

Ter hoogte van de erven in het noorden en zuidwesten van het plangebied kunnen archeologische resten vanaf het maaiveld of onder een bouwvoor aanwezig zijn.

5. *Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)*

De grondwatertrappen in het plangebied zijn VI en VII. Dit betekent dat de conservering van organische archeologische resten (zoals hout, textiel, leer en bot) dieper dan 120 cm onder maaiveld (de maximale gemiddeld laagste grondwaterstand) goed kan zijn. De conservering van organische artefacten die boven dit niveau liggen kan door de (periodiek) zuurstofrijke en droge condities slecht zijn.

Over de gaafheid en conservering van eventuele sporen en artefacten zijn niet meer gegevens bekend.

6. *Locatie*

In het hele plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn. De voornaamste verwachting geldt voor het dekzandgebied in het westen van het plangebied.

7. *Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):*

Uiterlijke kenmerken: Archeologische resten van jager-verzamelaars bestaan hoofdzakelijk uit ondiepe sporen (haardkuilen) en strooiingen van vuursteen. Daarnaast kunnen resten zonder bodemkundige context zoals vuurstenen werktuigen (pijlpunten, bijlen) en wildvallen aanwezig zijn. Archeologische resten uit landbouwsamenlevingen kunnen bestaan uit sporen in de natuurlijke ondergrond zoals resten van beer- en/of waterputten of afvalkuilen, paalsporen en greppels. Daarnaast kunnen fragmenten aardewerk (urnen), crematieresten en inhumaties aanwezig zijn. Fragmenten hiervan kunnen door ploegwerkzaamheden ook in de bouwvoor of (als deze aanwezig is) bouwlanddek aanwezig zijn. Archeologische resten van staatssamenlevingen hebben vergelijkbare uiterlijke kenmerken, daarnaast moet rekening gehouden worden met resten van steenbouw (fragmenten baksteen, uitbraaksleuven, metselwerk) ter hoogte van de erven.

Prospectiekenmerken: Archeologische resten uit het Paleolithicum tot en met het Neolithicum kenmerkten zich door een spreiding van artefacten. Archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd kenmerken zich (tevens) door een sporenniveau.

8. *Mogelijke verstoringen*

In het zuidwesten van het plangebied, aan de Antoniusstraat 25 is de bodem mogelijk deels verstoord. De verstoring is gerelateerd aan de voormalige bebouwing (kinderwagenfabriek/school). Op het terrein zijn minstens twee afvalkuilen aanwezig van 1,5 tot 1,7 m diep.⁴ De exacte omvang is niet bekend. Op de rest van het terrein is een puinlaag aanwezig van 30 tot 80 cm dik.

In het noorden van het plangebied, ten zuidoosten van De Laak hebben in de 20^e eeuw bouw en sloopwerkzaamheden plaatsgevonden. Mogelijk is hierbij de bodem verstoord geraakt.

Door het plangebied lopen een rioolpersleiding en een gasleiding. Ter hoogte van deze leidingen is de bodem waarschijnlijk diep verstoord.

Door het plangebied hebben in de 19^e eeuw enkele wegen gelopen. De wegen zijn in de 20^e eeuw verwijderd. Eén weg, de Laakmaatsche straat, lag op een dijk. Deze dijk is op de hoogte-reliëfkaart niet meer zichtbaar.

In de rest van het plangebied zijn geen grootschalige bodemverstoringen bekend.

4 Boere 2012

3 Methode

3.1 Inleiding

De boringen zijn gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de gegevens van de verkenning wordt de aard en intactheid van de bodemopbouw gecontroleerd en kan de verwachting worden verfijnd. Tevens wordt zo inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd. Deze methode is toegepast omdat nog onvoldoende informatie over de bodemopbouw beschikbaar is om te kunnen beslissen of en welk type karterend onderzoek eventueel uitgevoerd kan worden.

3.2 Werkwijze

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 cm Edelmanboor.

Aantal boringen: 85.

Boordiepte: De boringen zijn gezet tot in de schone zandige afzettingen (C-horizont). De einddieptes van de boringen liggen tussen 100 en 300 cm -mv.

Verspreiding van de boorpunten: De boringen zijn geplaatst in een regelmatig verspringend 50 m x 40 m grid. Het grid was in het midden en zuiden onregelmatig vanwege de vorm van het onderzoeksgebied.

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrokkelen. Archeologisch relevante of verdachte lagen zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm om aanvullende informatie te verzamelen over antropogene bijmengingen (moderne en oude indicatoren). De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.⁵

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald door middel van een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m.

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.⁶

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 9 tot en met 11 oktober 2023 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en F.

⁵ Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989

⁶ Kadaster en PDOK 2014

Roodenburg (KNA Prospector) en C. de Jong (junior Prospector).

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld.⁷ Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

⁷ De Jong 2023b

4 Resultaten met bodemkundige en geologische interpretatie

De locaties van de boringen zijn in figuur 3 weergegeven. De verbreiding van de zones met de geologische en bodemkundige interpretatie zijn respectievelijk in figuur 4 en 5 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens zijn schematische doorsnedes gemaakt. Deze zijn weergegeven in figuren 6 tot en met 10.

Er zijn archeologische indicatoren aangetroffen, voornamelijk aardewerkgruis (kleiner dan 1 cm), houtskoolbrokken en -spikkels en baksteenfragmenten. Er zijn geen vondsten verzameld.

Het grondwater stond, voor zover aangetroffen, tijdens het onderzoek tussen 140 en 300 cm -mv. Al het bodemmateriaal is kalkloos.

4.1 Geologie

De boorpunten 9 tot en met 16 en 40 tot en met 45 geven een representatief beeld van de natuurlijke bodemopbouw in het plangebied (figuur 6 en 7). De natuurlijke ondergrond bestaat van onder naar boven (en oud naar jong) uit:

Pakket 1: rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)

Het onderste pakket bestaat uit zwak tot sterk siltig, matig tot uiterst grof zand en betreft waarschijnlijk pleistocene rivierafzettingen. De textuur van dit pakket is moeilijk te onderscheiden van het dekzand (pakket 3). Het onderscheid is gemaakt op basis van de stratigrafische ligging (onder de Laag van Wijchen; pakket 2) en daaruit afgeleide hoogteligging. De top van het pakket ligt tussen 1402 en 1257 cm NAP en gemiddeld op 1327 m NAP (70 en 245 cm -mv).

Pakket 2: komafzettingen (Laag van Wijchen)

Op de pleistocene afzettingen ligt een pakket zandige komafzettingen. Deze is tijdens het booronderzoek aangetroffen de meeste boringen langs de oostgrens van het plangebied. In het midden en westen van het plangebied is deze kleilaag vermoedelijk ook aanwezig, maar ligt deze onder de maximale boordiepte. De kleilaag is 5 tot 45 cm dik en bestaat uit zwak tot sterk zandige klei- of leem. Veelal is deze laag roestig. Op basis van de textuur en de stratigrafische ligging worden deze afzettingen geïnterpreteerd als komafzettingen van de Laag van Wijchen. De top van het pakket ligt tussen 70 en 230 cm -mv (1412 en 1282 cm NAP).

Pakket 3: dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)

Op de kleilaag en pleistocene rivierafzettingen ligt een pakket zwak tot sterk siltig, matig tot zeer grof zand. Gezien de textuur (een afwisseling van fijn en grof zand met een goede sortering) betreft het waarschijnlijk dekzand en/of hellingafzettingen (figuur 4). De hoogteligging van de top van dit pakket neemt toe richting het westen. De top van het pakket ligt tussen 35 en 210 cm -mv (1607 en 1309 cm NAP).

Pakket 4: komafzettingen (Formatie van Echteld)

In het oosten van het plangebied ligt op het dekzand, op de Laag van Wijchen of direct op de Formatie van Kreftenheye een holocene kleilaag (Formatie van Echteld; groen gestreepte zone in figuur 4). De afzettingen bestaan uit zwak tot matig siltige en zwak tot sterk zandige klei. De afzettingen zijn tweetoppig, waarschijnlijk door omwerking met het onderliggende zandpakket. Het pakket is 10 tot 110 cm dik. Het verschil in dikte wordt veroorzaakt het relief in het onderliggende pakket van dekzand en/of hellingafzettingen. In de top van het pakket in boorprofiel 8 zijn baksteenspikkels en een houtskoolbrokje aangetroffen. Deze indicatoren zijn waarschijnlijk afkomstig van het bovenliggende omgewerkte pakket, gezien de ondiepe ligging op de grens met het bovenliggende pakket. De top van het pakket ligt tussen 30 en 100 cm -mv (1442 en 1352 cm NAP).

4.2 Bodemkunde

In het natuurlijke bodemmateriaal (de C-horizont) hebben zich onder natuurlijke omstandigheden bodems ontwikkeld. Door invloed van de mens is in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd een oud bouwlanddek ontwikkeld. In de 20^e eeuw zijn door bouw/sloopwerkzaamheden en ontgrondingen diepe verstoringen ontstaan. De verbreiding van (nog aanwezige) natuurlijke bodems, het oude bouwlanddek en verstoring is weergegeven in figuur 5.

Bouwvoor (Ap-horizont)

In het overgrote deel van het plangebied bestaat dit pakket uit bruingrijs, zwak tot matig siltig, matig tot zeer grof zand, in het oosten uit matig siltige en zwak tot sterk zandige klei. Het verschil in textuur wordt veroorzaakt door het onderliggende moedermateriaal, dat kan bestaan uit zand en klei. Het pakket is zwak tot matig humeus. De bouwvoor is in het overgrote deel van het plangebied ongeveer 40 cm dik. De minimale en maximale dikte zijn respectievelijk 25 en 70 cm. Verspreid over het onderzoeksgebied zijn in de bouwvoor fragmenten baksteen aangetroffen, evenals stukken plastic en beton. In boorprofiel 38 is een zwart fragment (kleiner dan 1 cm), mogelijk handgevormd aardewerk, aangetroffen.

De laagondergrens is over het algemeen scherp.

Bouwlanddek (Aa-horizont):

In het midden en westen van het plangebied is onder de bouwvoor een matig humeus grijsbruin pakket van zwak tot matig siltig, matig tot zeer grof zand aanwezig. In boorprofiel 49 wordt het pakket gescheiden door een kleilaag. Hierdoor is het materiaal gedeeltelijk kleilig. Vanwege de kleur (die afwijkt van de Ap-horizont) en het humusgehalte wordt het pakket geïnterpreteerd als een Aa-horizont.

Het pakket is 10 tot 60 cm dik. In enkele boorprofielen in het noordwesten (18, 33 en 41) is het pakket tot 90 cm dik. In het centraal noordelijke deel van het plangebied (boorprofielen 29, 36, 37, 43, 46 en 49) is het pakket in twee lagen onder te verdelen (figuur 5). De bovenste laag is vergelijkbaar met die in het rest van het plangebied. De laag daaronder is meer humeus, donkerder van kleur en enigszins gevlekt. In deze boorprofielen is het pakket 45 tot 140 cm dik. De top van het pakket ligt tussen 25 en 70 cm -mv (1633 en 1412 cm NAP). De onderkant van het pakket ligt tussen 45 en 180 cm -mv (1573 en 1339 cm NAP).

Verspreid over het onderzoeksgebied zijn in het pakket fragmenten baksteen, houtskool en aardewerk aangetroffen, waaronder één fragment roodbakkerd aardewerk en twee fragmenten zwart handgevormd aardewerk in boorprofiel 36. de fragmenten zijn 0,5 tot 1 cm groot.

Podzol horizonten (AB, B, BC-horizont)

In de top van het dekzand zijn resten van B-horizonten aanwezig (figuur 5). Hieronder worden AB-, B-, en BC-horizonten gerekend. De B-horizont is zwak tot matig humeus en heeft een donkergele tot donkerbruine kleur. Het gaat geleidelijk over naar het onderliggende C-horizont. De B-horizont is 10 tot 50 cm dik en de top ligt tussen 35 en 180 cm -mv (1607 en 1339 cm NAP).

In het noordwesten (boorprofielen 17, 18, 25, 27, 28 en 41) en boorprofiel 47 zijn fragmenten (kleiner dan 1 cm) zwart, mogelijk handgevormd, aardewerk en brokken houtskool aangetroffen.

Omgewerkte grond

In het noorden, zuidwesten en zuiden van het onderzoeksgebied is de bodem (recent) omgewerkt (rode zones, figuur 5). Deze afzettingen bestaan uit zwak tot matig siltig, matig grof tot zeer grof zand en zijn veelal gevlekt. In het pakket fragmenten baksteen, aardewerk (porselein), houtskool, beton, plastic en modern glas aangetroffen. De bijmengingen wijzen op een recente verstoring. De laagondergrens is scherp. Ter hoogte van de historische erven in het noorden is voornamelijk baksteen aanwezig en is de onderkant van het omgewerkte pakket niet bereikt. Het kan niet uitgesloten worden dat de resten op deze locatie gerelateerd zijn aan de historische bebouwing.

Het pakket is 45 tot 185 cm dik. Met name ter hoogte van het erf in het noorden en de school/kinderwagenfabriek in het zuidwesten is de bodem dieper dan 100 cm -mv verstoord (rood gestreepte zones, figuur 5). De top van het pakket ligt aan het maaiveld (1605 en 1432 cm NAP).

Synthese:

De bodemopbouw komt in grote lijnen overeen met de bodemopbouw zoals die op basis van het bureauonderzoek werd verwacht. De ondergrond bestaat uit grofzandige pleistocene rivierafzettingen met daarop vaak klei van de Laag van Wijchen. In het westen is sprake van dekzand en/of hellingafzettingen en in het oosten worden de pleistocene afzettingen afgedekt door holocene rivierafzettingen. In het dekzand heeft bodemvorming plaatsgevonden. Het intacte bodemprofiel bestaat uit een bruine A- op B- op C-horizont. De bruine Aa-horizont is waarschijnlijk een (oud) bouwlanddek, met daaronder een podzolbodem. In het midden van het plangebied is de Aa-horizont dikker en kan het onderverdeeld worden in twee lagen. De onderste laag is donkerder en humeuzer. Mogelijk is dit (een restant van) een natuurlijk bodemprofiel in een laagte die later afgedekt is door het bruine bouwlanddek.

Niet overal in het dekzandgebied is nog een A-B-C-profiel aanwezig. Met name langs de noord- en ooststrand van het dekzandgebied en in het zuiden bestaat het bodemprofiel uit een A-horizont of omgewerkte grond op de C-horizont. Afgezien van boorprofiel 49, zijn waar de zandige afzettingen afgedekt worden door klei, geen tekenen van bodemvorming aanwezig (groene gestreepte zone, figuur 4). De westgrens van het kleigebied is bepaald aan de hand van de boringen en het AHN (figuur 11).

5 Archeologische interpretatie

In het plangebied zijn meerdere zones aanwezig waar de bodem (dieper dan 100 cm -mv) is verstoord (rood gestreepte zones, figuur 5). In het noorden kan de verstoring gerelateerd worden aan de 20^e eeuwse erven en bebouwing (figuur 12). In boorprofiel 85 is de boring op 100 cm -mv gestuit en is in de bodem veel baksteen aanwezig. De verstoring is waarschijnlijk gerelateerd aan de 19^e eeuwse bebouwing (figuur 13), maar het kan niet uitgesloten worden dat daaronder nog resten van het historische erf aanwezig kunnen zijn.

Ten westen van het erf van De Laak (boorprofielen 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11 en 12) bestaat de bodem uit omgewerkte grond of de A-horizont op de schone grond. De eigenaar van het perceel heeft aangegeven dat ten westen van het erf zandwinning heeft plaatsgevonden. Dit komt overeen met de verstoorde bodemopbouw, met name in de noordelijkste boringen (boorprofiel 1 tot en 4). Op de hoogte-reliëfkaart is tevens zichtbaar dat het maaiveld hier tot ongeveer 50 cm lager ligt (figuur 14). De kans dat hier nog archeologische resten aanwezig zijn, is klein.

In het zuidwesten, ter hoogte van de voormalige school en kindergewagenfabriek, is de bodem tevens verstoord. De verstoring is waarschijnlijk gerelateerd aan het voormalige landgebruik en bebouwing. Hier worden geen archeologische resten meer verwacht.

Langs de oostgrens van het onderzoeksgebied zijn, uitgezonderd boorprofiel 49, in en onder de holocene klei geen tekenen van bodemvorming aanwezig (figuur 4 en 5). Vermoedelijk is het pleistocene landschap al vroeg afgedekt, waardoor het (mede dankzij de ondiepe grondwaterstand) ongeschikt is geweest voor bewoning. De kans is klein dat in deze zone behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zullen zijn.

De bovengenoemde zones staan met groen weergegeven in figuur 15.

In de rest van het plangebied is de bodem nog (gedeeltelijk) intact. Daar waar de B-horizont intact is, kunnen in de top van de B-horizont archeologische sporen aanwezig zijn. In delen van het plangebied waar geen B-horizont aanwezig, maar de bodem slechts ondiep verstoord is (A- op C-horizont), kunnen nog sporen in de top van de C-horizont aanwezig zijn. Gezien de aanwezigheid van een bouwlanddek zullen archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum (die zich manifesteren als een ondiepe vondstenspreiding) waarschijnlijk verploegd zijn en dus niet meer in context aanwezig zijn. Eventuele archeologische resten zullen uit latere perioden dateren. De aangetroffen indicatoren (zwart handgevormd aardewerkgruis) wijzen op resten uit de Bronstijd tot en met de Romeinse tijd. De zone met een potentieel archeologisch sporenniveau is in figuur 15 rood gemarkeerd.

Uit het voorafgaande bureauonderzoek blijkt dat in het plangebied mogelijk resten van historische nederzettingen of de historische kern van Lengel aanwezig kunnen zijn. De verstoringen in het noorden van het plangebied kunnen recent zijn, maar kunnen ook gerelateerd zijn aan de historische bebouwing. Het kan dus niet uitgesloten worden dat in het noorden resten van historische bebouwing aanwezig zijn. In het zuidwesten zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van resten gerelateerd aan historische bebouwing.

6 Conclusie

1. *Wat is de aard (geologisch en bodemkundig) en intactheid (verstoringen) van het bodemprofiel?*

De ondergrond bestaat grofzandige pleistocene afzettingen die veelal afgedekt worden door klei van de Laag van Wijchen. Hierop ligt in het westen een pakket dekzand en/of hellingafzettingen. In het oosten worden de pleistocene afzettingen afgedekt door holocene rivierafzettingen van (zandige) klei. In en onder de holocene klei heeft geen natuurlijke bodemvorming plaatsgevonden. In het dekzand heeft zich een podzolbodem (met B-horizont) gevormd. Op de podzolbodem ligt op veel plekken een bruine Aa-horizont. De bovenliggende bouwvoor is gemiddeld 40 cm dik. Ter hoogte van het erf in het noorden en ten oosten daarvan is de bodem (dieper dan 100 cm) verstoord. Dit geldt tevens voor het terrein in het zuidwesten, rondom de voormalige school en kinderwagenfabriek. Ten westen van het noordelijke erf is de bodem verstoord als gevolg van zandwinning.

2. *Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding daarvan?*

Daar waar de B-horizont intact is, kunnen in de top van de B-horizont archeologische sporen aanwezig zijn. In delen van het plangebied waar geen B-horizont aanwezig, maar de bodem slechts ondiep verstoord is (A- op C-horizont), kunnen nog sporen in de top van de C-horizont aanwezig zijn. De zone met een potentieel archeologisch sporenniveau is in figuur 15 rood gemarkeerd. Eventuele resten dateren uit het Neolithicum en later.

In de rest van het met boringen onderzochte gebied is de kans klein dat behoudenswaardige archeologische aanwezig zijn, vanwege een verstoorde bodem of de lage en natte landschappelijke ligging.

3. *Indien (mogelijk) archeologische resten aanwezig zijn:*

- a) *Worden deze archeologische resten verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

De top van het potentiële archeologische sporenniveau ligt tussen 35 en 180 cm -mv (het mediaan ligt op 80 cm -mv). Gezien de ondiepe ligging van het archeologische niveau kunnen eventuele resten vergraven worden bij de realisatie van het woningbouwproject.

- b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische resten?*

Aanbevolen wordt om in de zone met een (deels) intacte bodem archeologische resten te karteren en waar nodig te waarderen (rode zone, figuur 15).

In de rest van het onderzochte gebied wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

4. *Indien vervolgonderzoek nodig is: Welke methode(n), techniek(en) en strategie(ën) van Inventariserend veldonderzoek zijn hiervoor geschikt?*

Eventuele archeologische resten zullen zich manifesteren als een sporenniveau. De meest geschikte methode voor het karteren en waarderen van dergelijke resten is een proefsleuvenonderzoek.

7 Advies

In het westen en zuiden van het onderzochte gebied is in het dekzand en/of hellingafzettingen een (deels) intacte bodem aanwezig (rode zone in figuur 15). Hierin kunnen archeologische sporen aanwezig zijn vanaf 35 cm -mv. Door de voorgenomen ingrepen kunnen eventuele archeologische resten vergraven worden. Daarom adviseert Bureau voor Archeologie om in deze zone een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om eventuele archeologische resten te karteren en waar nodig te waarderen.

De werkwijze van het onderzoek dient vastgelegd te worden in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Voor een aantal zones wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht (groene zones in figuur 15). In een zone in het zuidwesten en in een zone in het noorden van het onderzochte gebied is bodem diep verstoord. Hier worden geen archeologische resten meer verwacht. In het oosten, waar holocene klei de pleistocene afzettingen afdekt, is de landschappelijke ligging vermoedelijk ongeschikt geweest voor bewoning. De kans is daarom klein dat hier behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zullen zijn.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Montferland.

7.1 Status en inhoudelijke afstemming bevoegde overheid

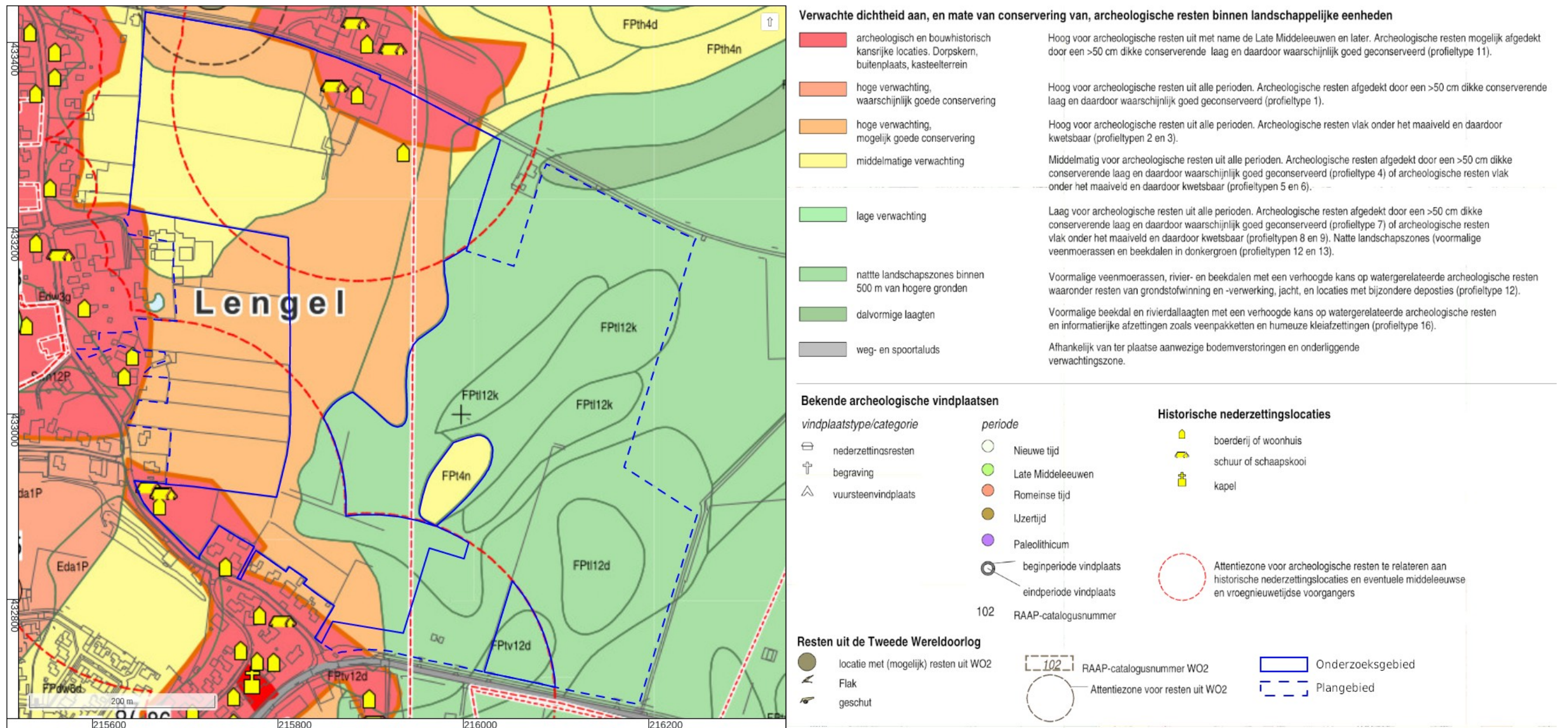
Het rapport is ter goedkeuring aangeleverd bij bevoegde overheid. De bevoegde overheid is akkoord met de bevindingen en het advies.⁸

⁸ Contact via e-mail met opdrachtgever, 27-11-2023

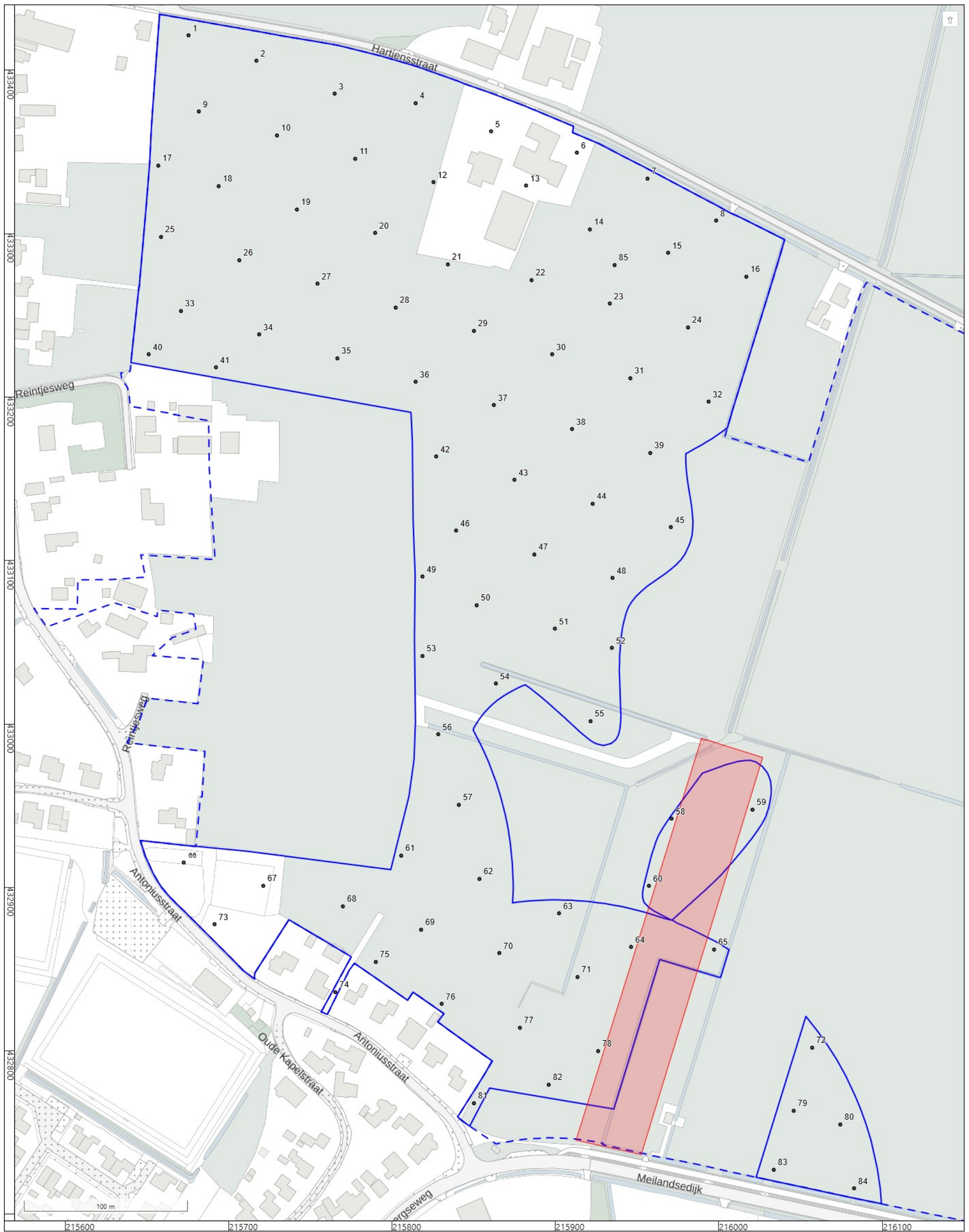
8 Literatuur

- Actueel Hoogtebestand Nederland. 2018. 'AHN3'. Digitale Hoogtekaart.
<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>.
- Bosch, J.H.A. 2008. 'Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2'. 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- 'HISGIS Gelderland'. 2019. <https://hisgis.nl/projecten/gelderland/>.
- de Jong, C. 2023a. 'De Lakermaat, Hartjensstraat-Antoniussstraat-Meilandsedijk, Lengel, gemeente Montferland: bureauonderzoek'. Bureau voor Archeologie Rapport 1306. Utrecht: Bureau voor Archeologie.
- . 2023b. 'Plan van Aanpak verkennend booronderzoek Hartjensstraat-Antoniussstraat-Meilandsedijk, Lengel, gemeente Montferland'. Bureau voor Archeologie.
- Kadaster, en PDOK. 2014. 'AHN2 en 3 - WCS service'.
<http://nationaalgeoregister.nl>.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- PDOK. 'TOP25raster WMS'. Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).
<https://geodata.nationaalgeoregister.nl/top25raster/ows>.
- Topografische Dienst. 'Topografische kaarten 1927-1995'. Emmen: Staat der Nederlanden.
- Willemse, N.W., L.J. Keunen, en R.S. Kok. 2014. 'Erfgoed in de gemeente Montferland. Een actualisatie van de archeologische waarden- en verwachtingskaart en van de cultuurhistorische waardenkaart.' RAAP-RAPPORT 2873.

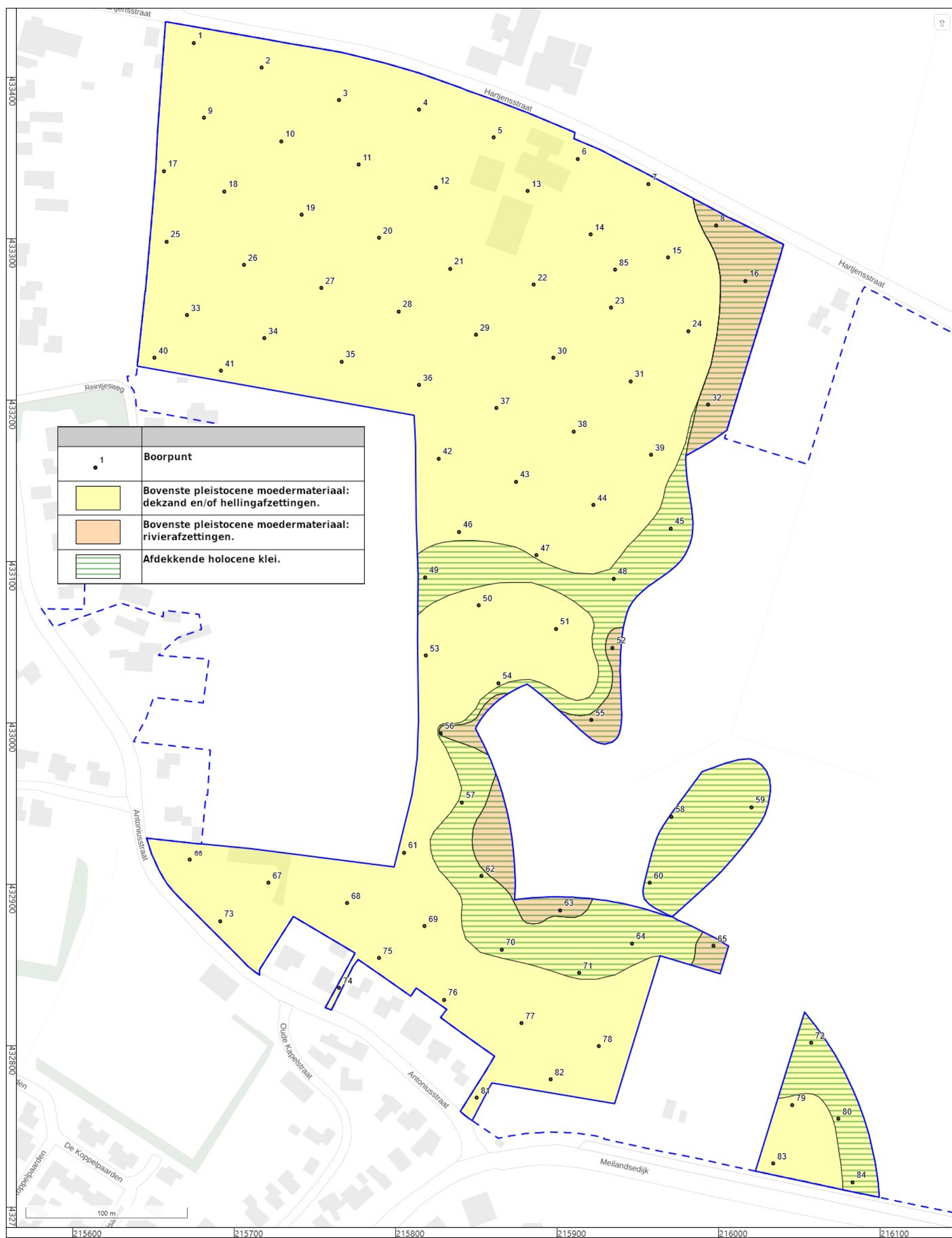
Figuren



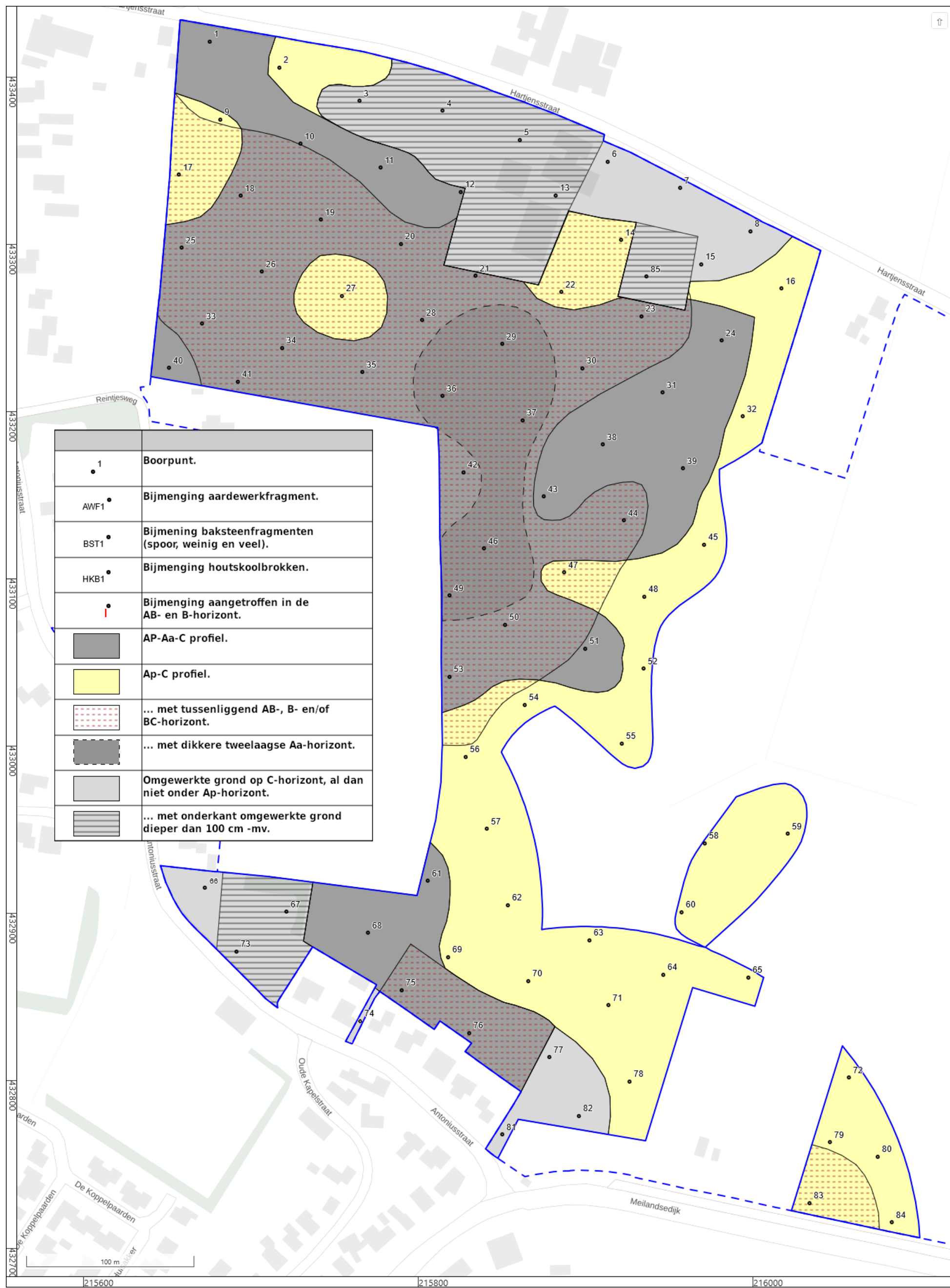
Figuur 2: Archeologische waarden en verwachtingskaart van de gemeente Montferland met het plangebied (blauw onderbroken lijn) en het onderzoeksgebied (blauwe lijn; Willemse, Keunen, en Kok 2014).



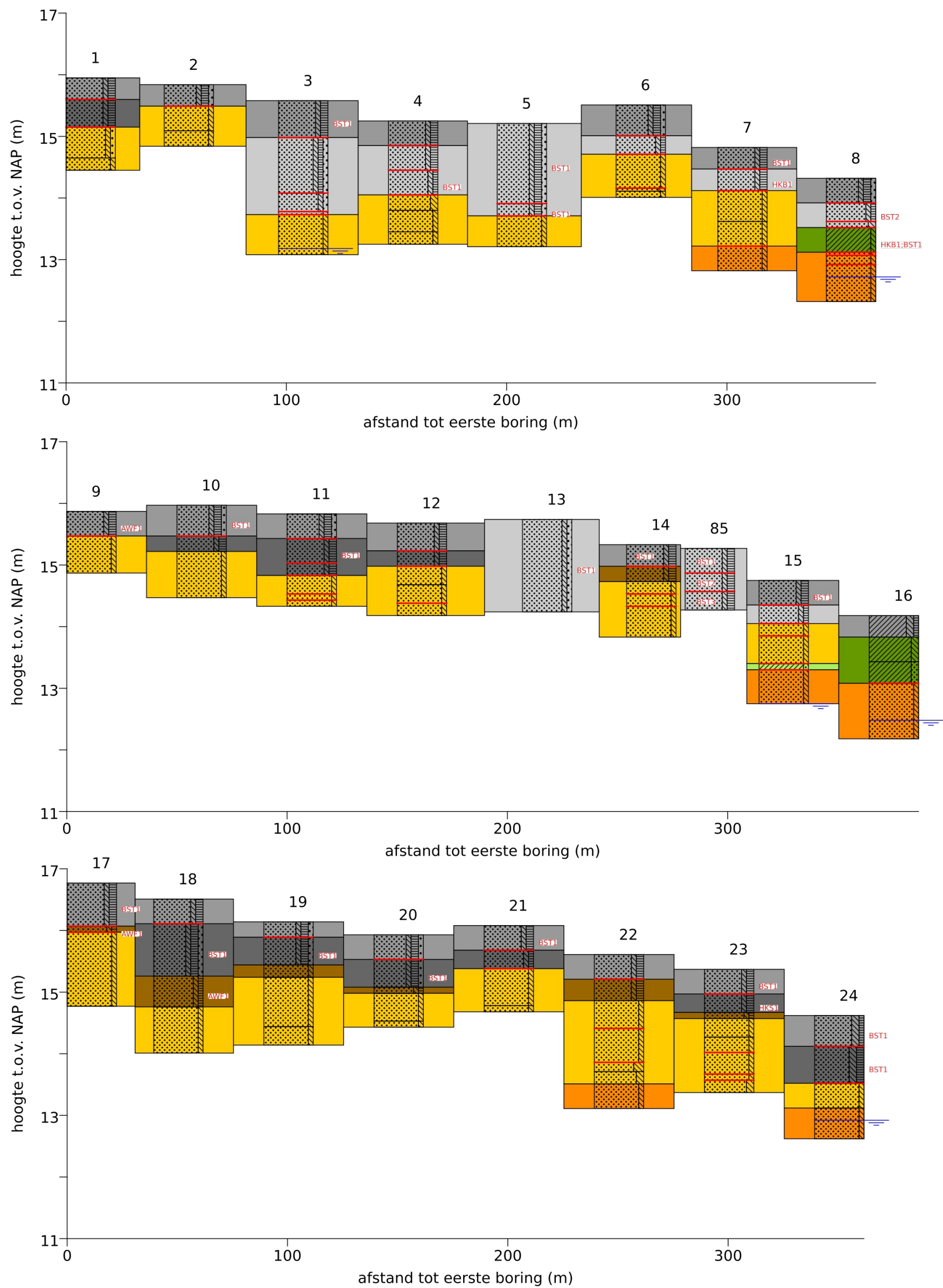
Figuur 3: Boorpuntenkaart. Met rood is de bufferzone rondom een gasleiding weergegeven.



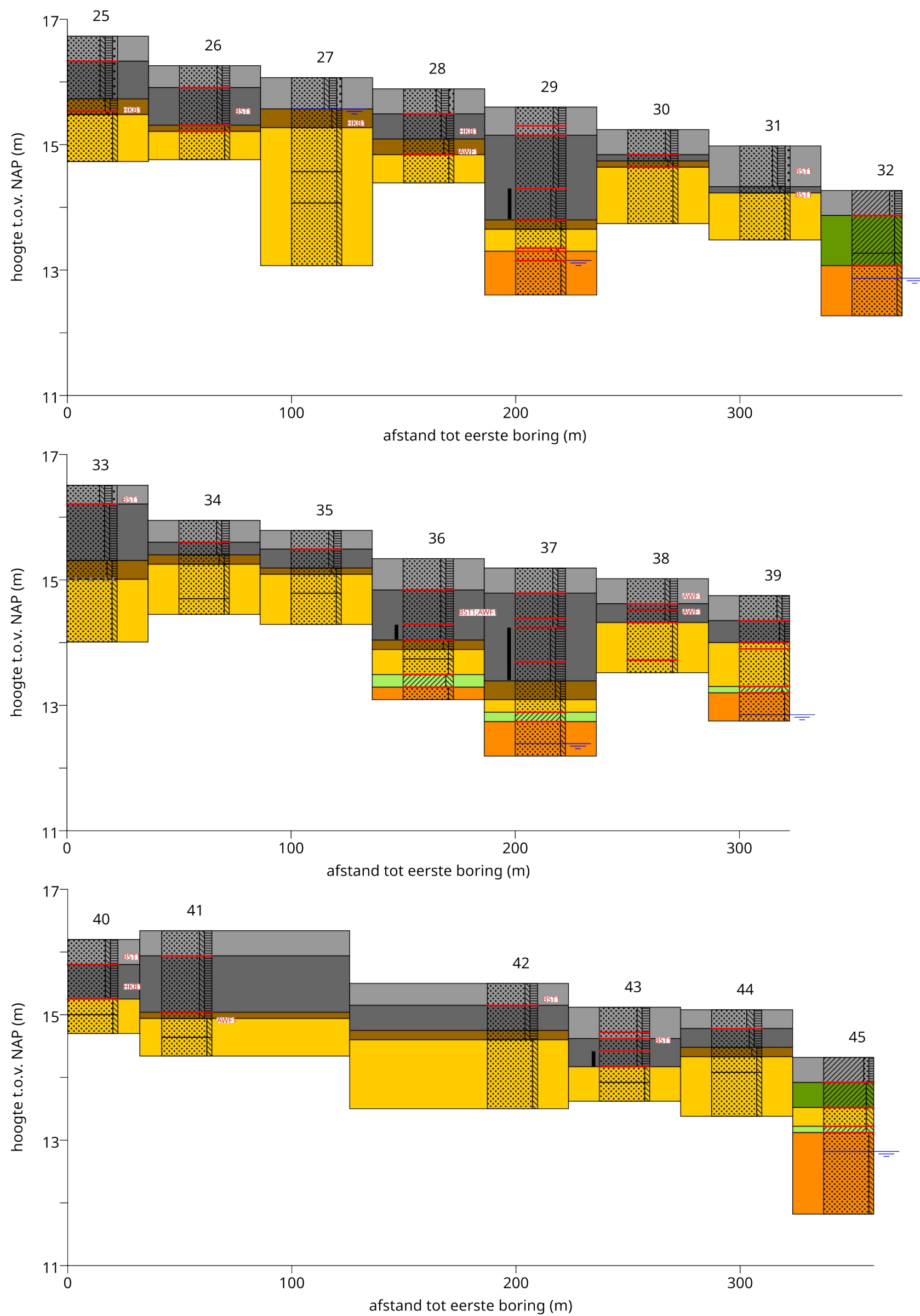
Figuur 4: Boorpuntenkaart met geologische interpretatie.



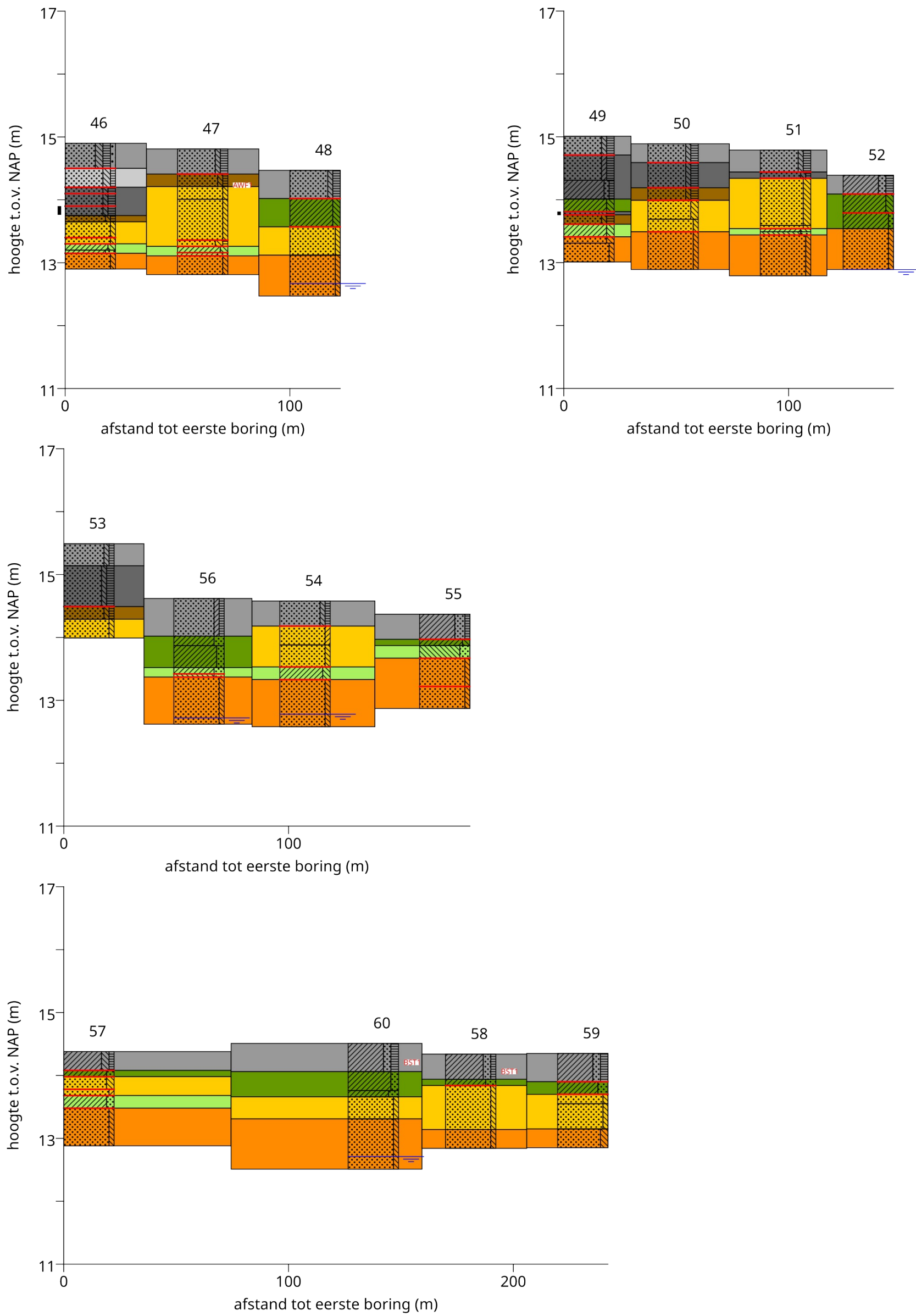
Figuur 5: Boorpuntenkaart met bodemkundige interpretatie en archeologische indicatoren.



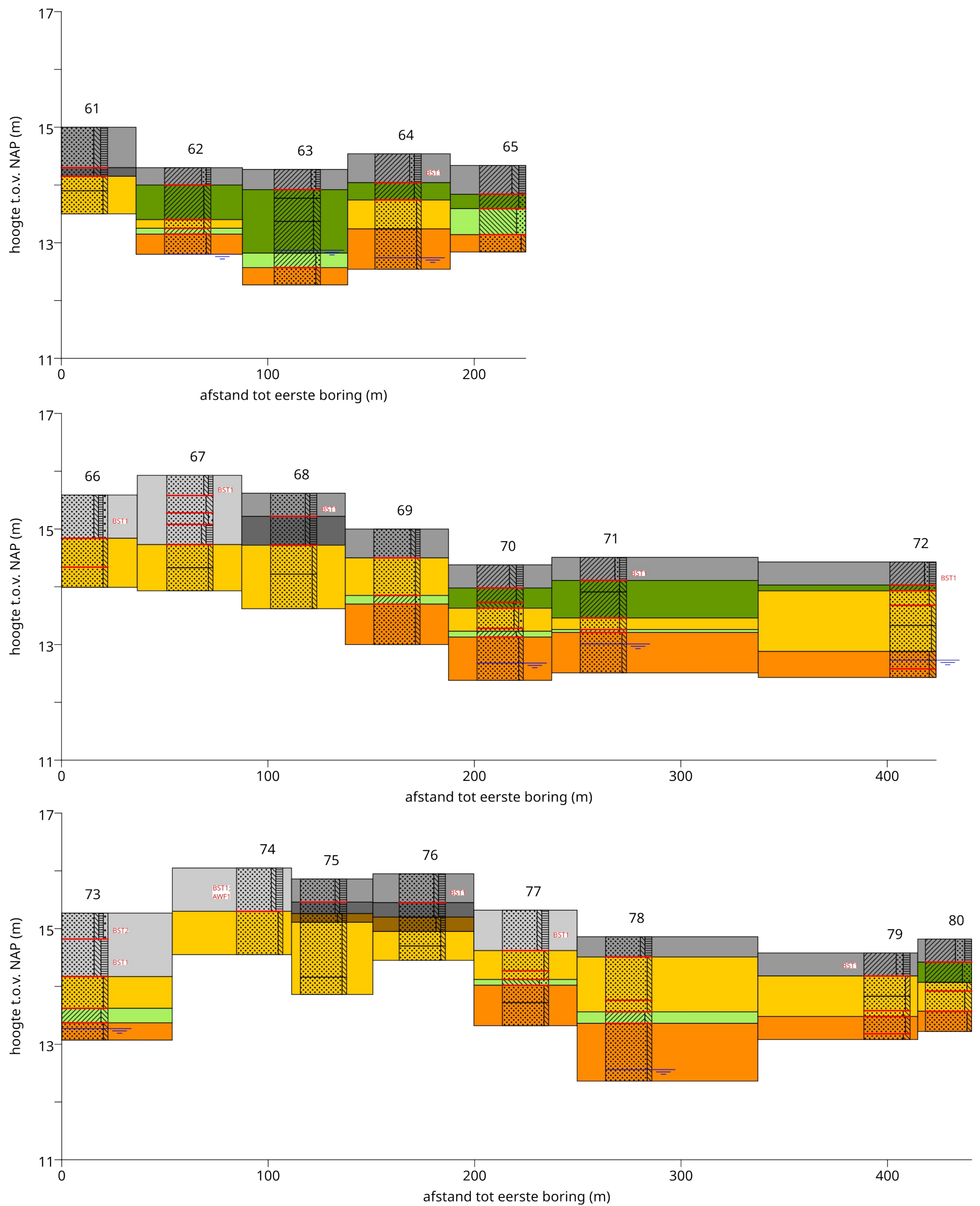
Figuur 6: Schematische west-oost weergave van de boorprofielen (1/5). Voor legenda, zie figuur 10.



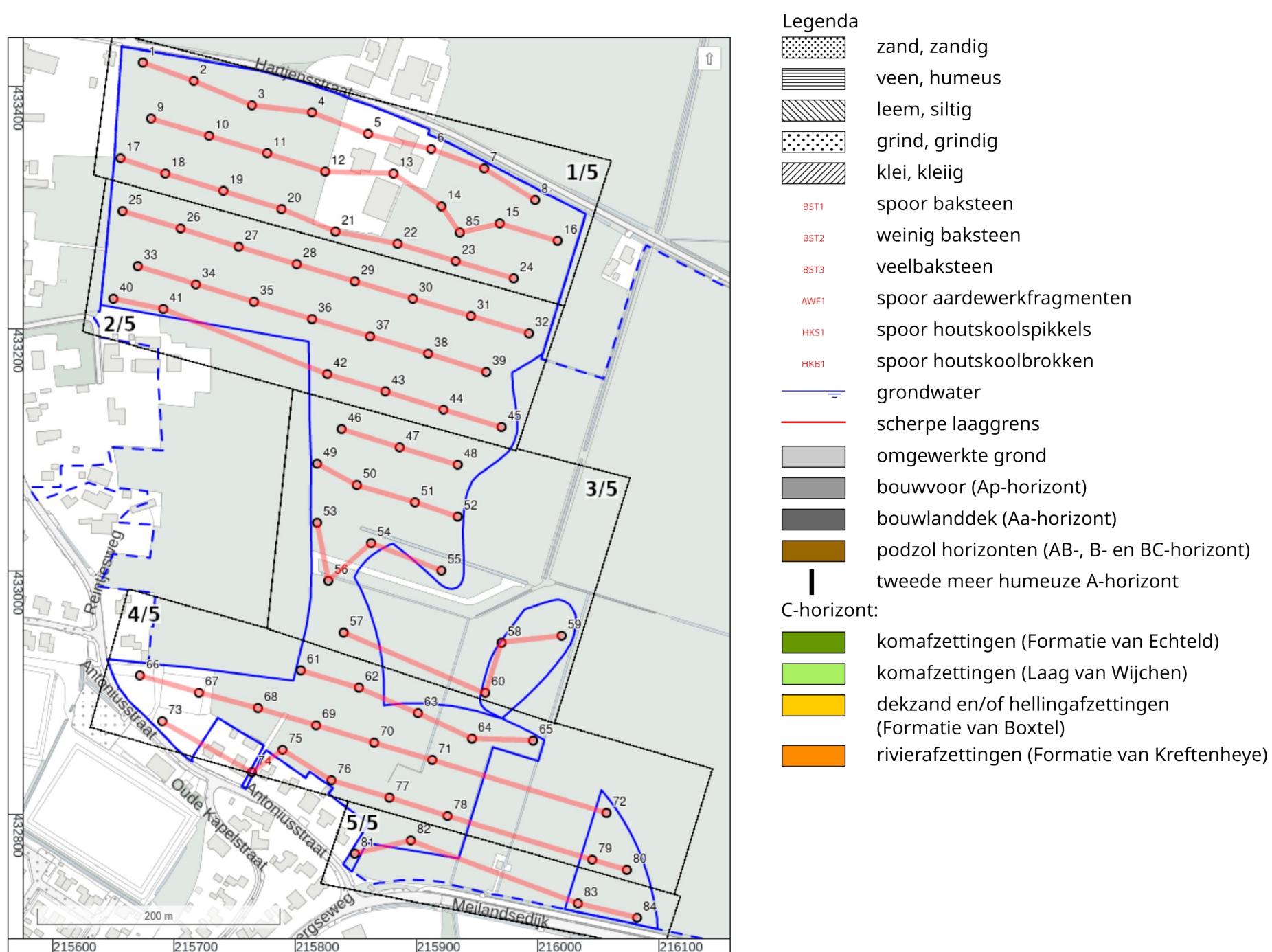
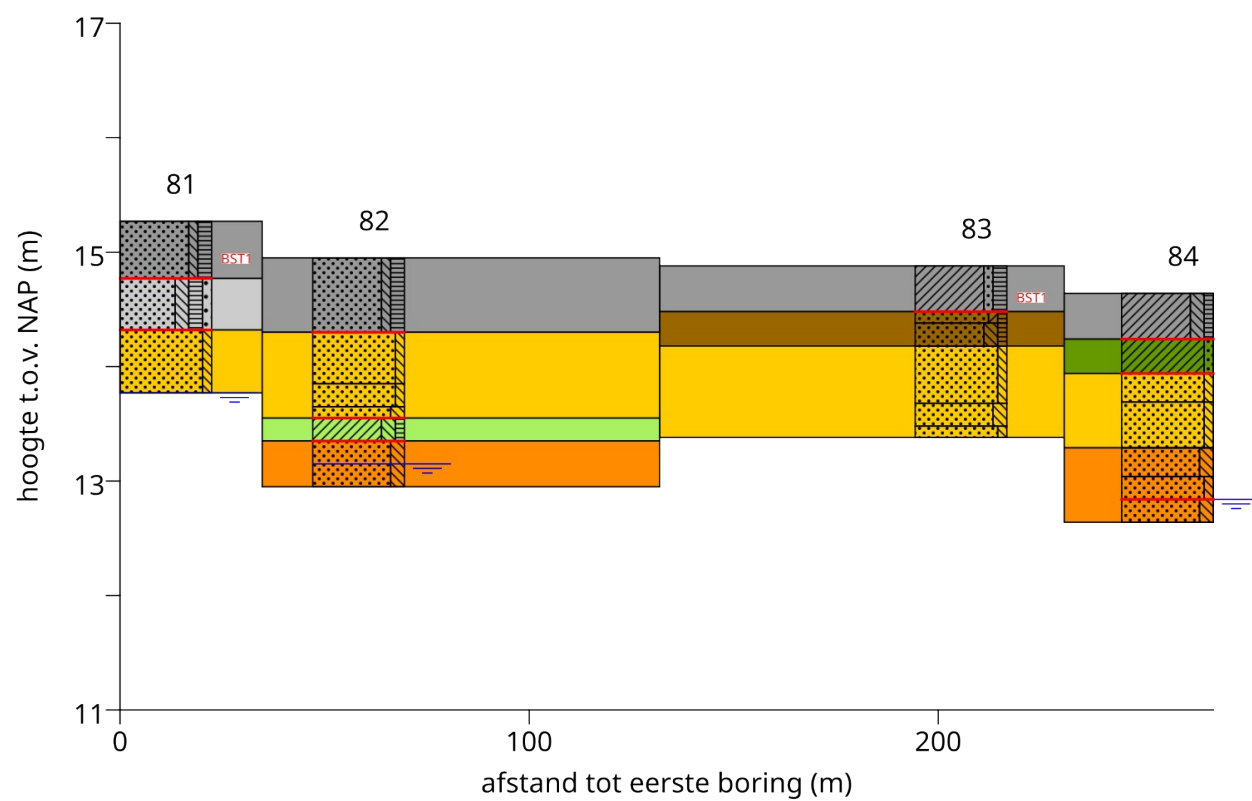
Figuur 7: Schematische west-oost weergave van de boorprofielen (2/5). Voor legenda, zie figuur 10.



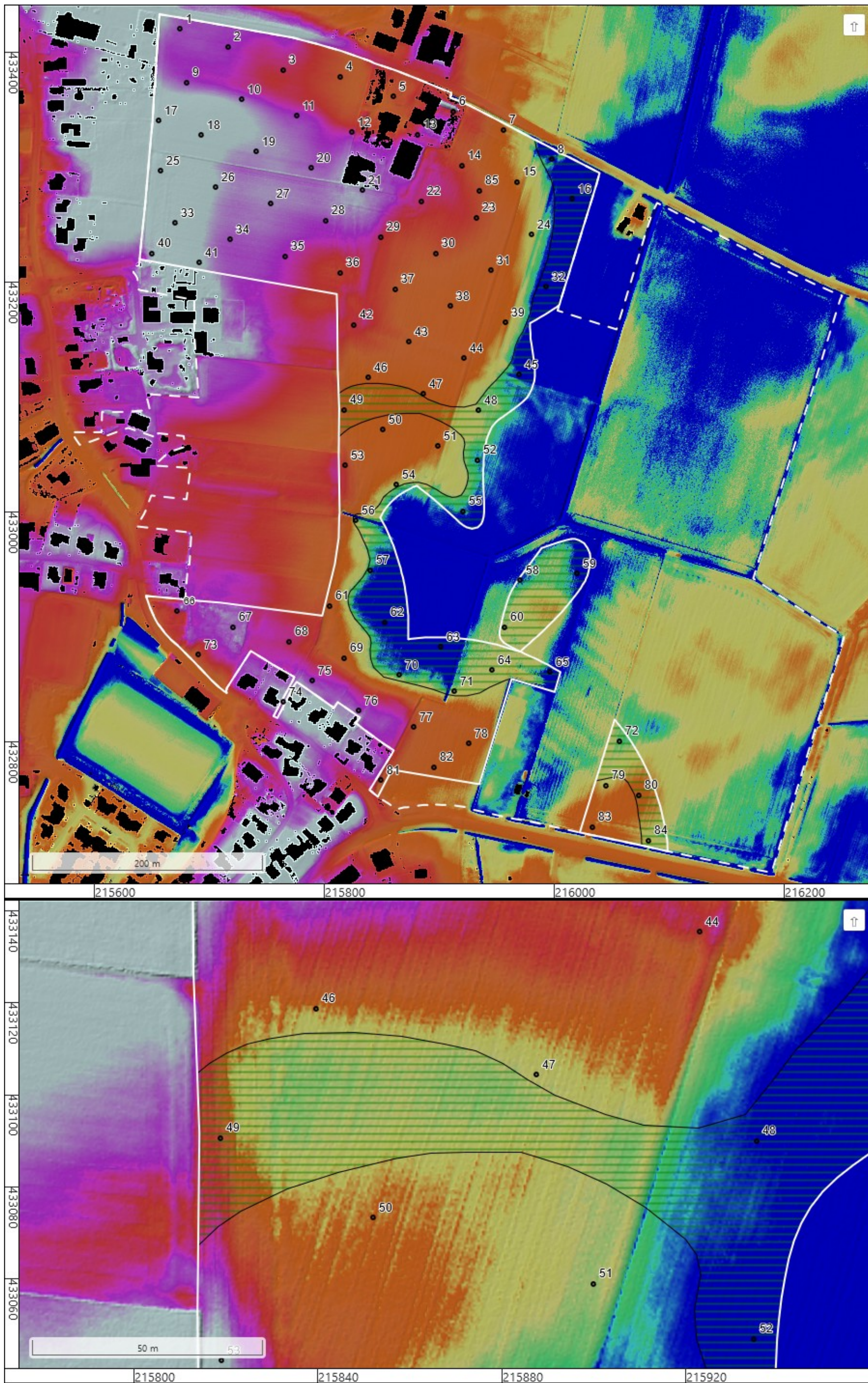
Figuur 8: Schematische west-oost weergave van de boorprofielen (3/5). Voor legenda, zie figuur 10.



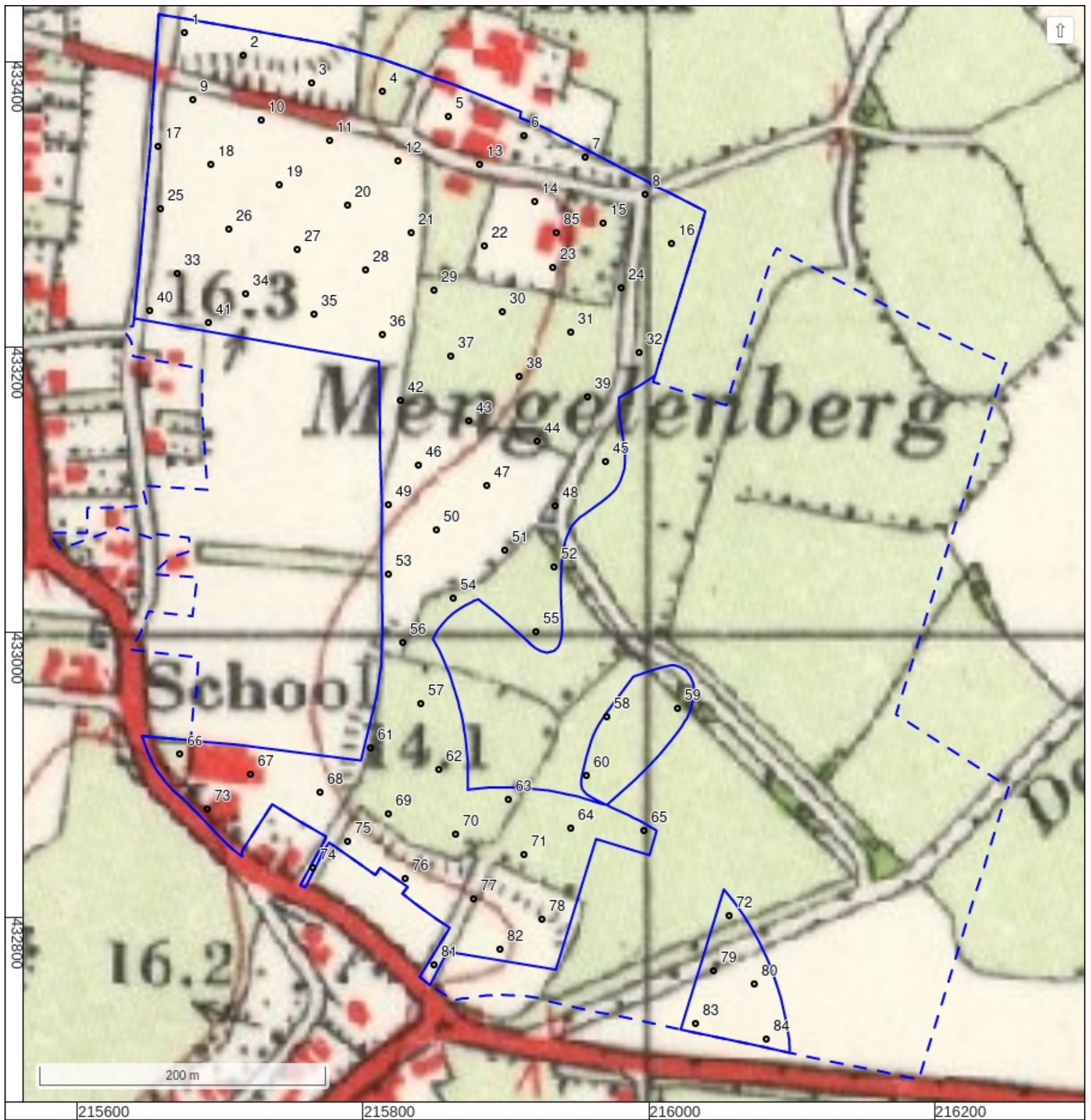
Figuur 9: Schematische west-oost weergave van de boorprofielen (4/5). Voor legenda, zie figuur 10.



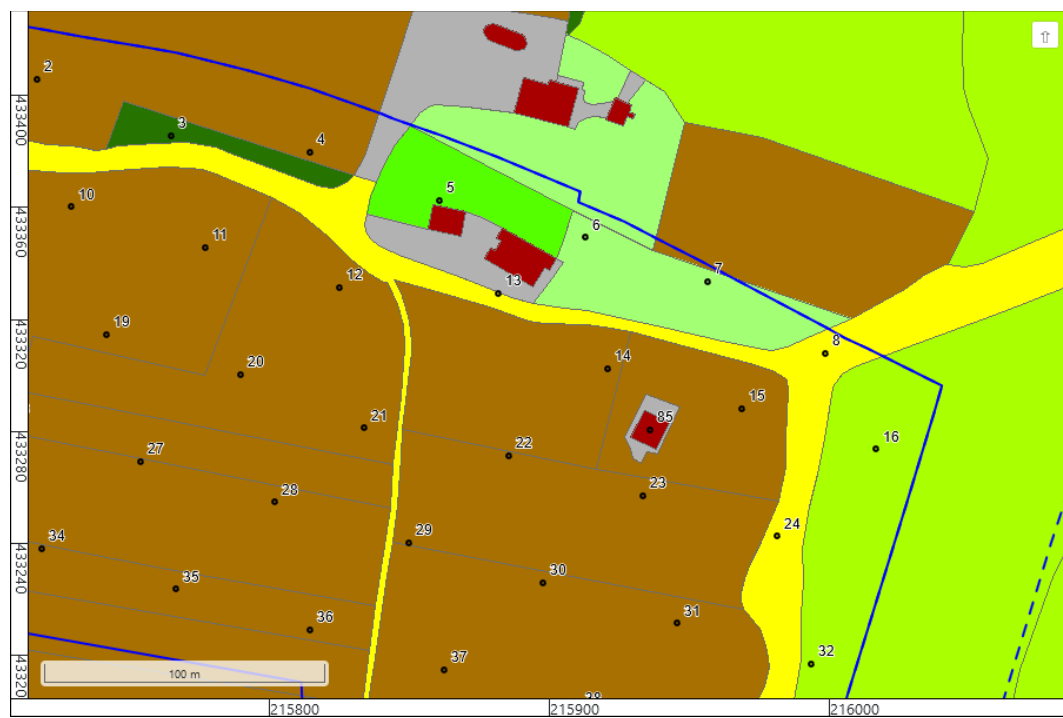
Figuur 10: Schematische west-oost weergave van de boorprofielen (5/5).



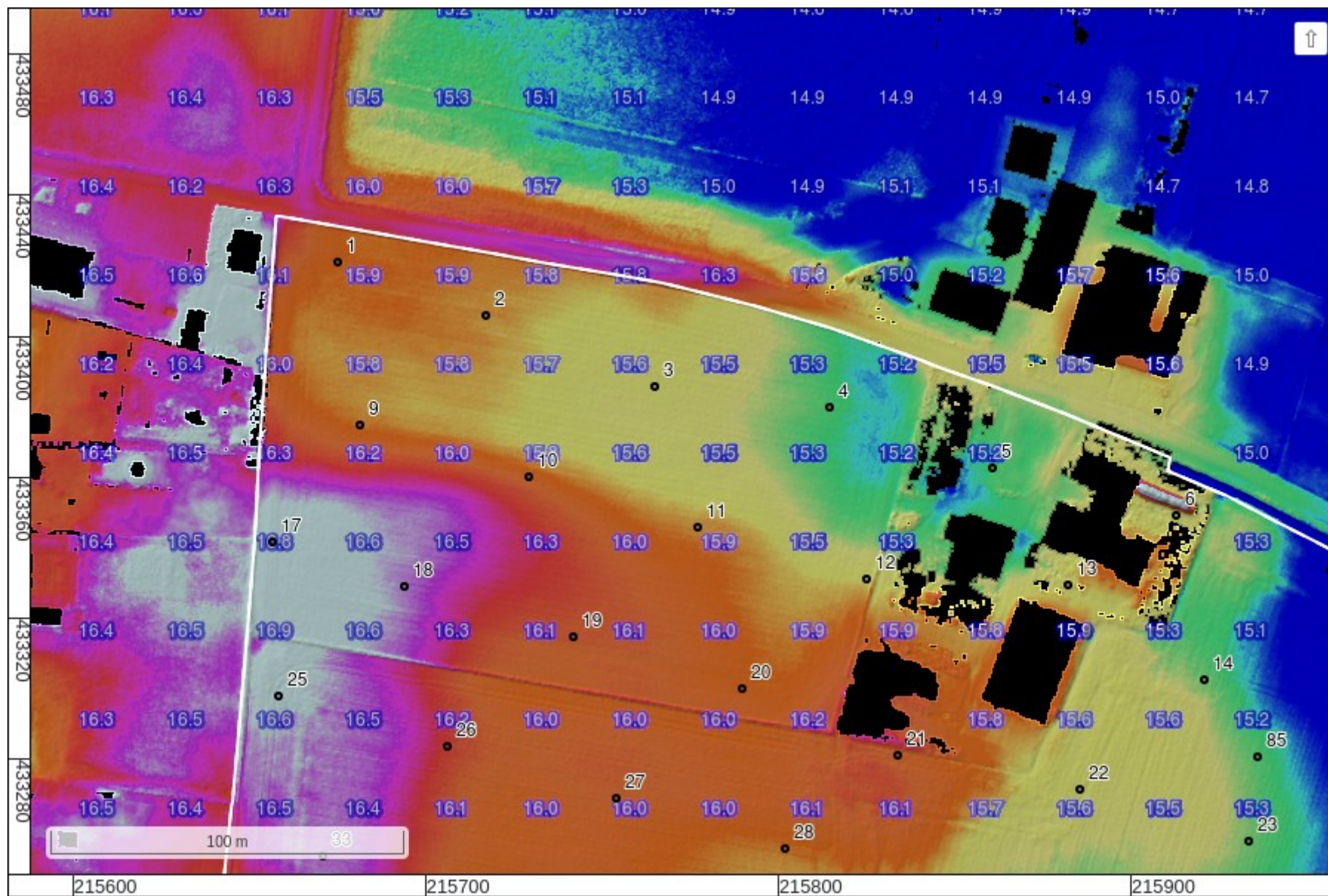
Figuur 11: hoogte-reliëfkaart met de begrenzing van de zone met holocene klei (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018).



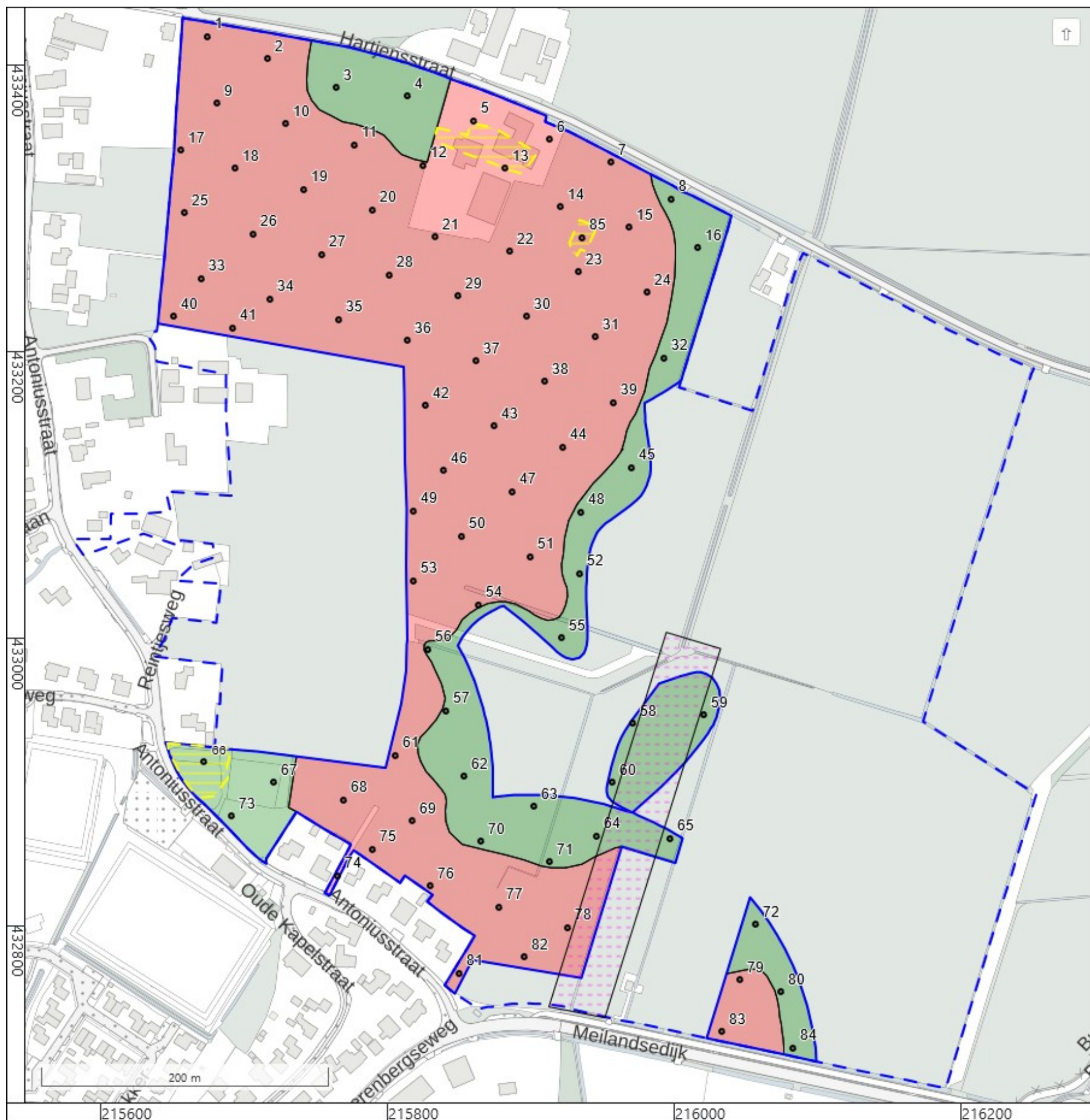
Figuur 12: Boorpuntenkaart met topografische kaart uit 1956 (Topografische Dienst).

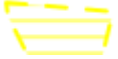


Figuur 13: Boorpuntenkaart op de kadastrale minuut uit 1811-1832 ('HISGIS Gelderland' 2019).



Figuur 14: Boorpunten met hoogte-reliëfkaart in het noordwesten van het plangebied (Actueel Hoogtebestand Nederland 2018). Hoogtewaarden zijn in meters ten opzichte van NAP.



Eenheid	Advies
	Proefsleuvenonderzoek.
	Vrijgave voor de voorgenomen ontwikkeling.
Eenheid	Aandachtszone
	Historisch erf.
	Bufferzone rondom gasleiding.

Figuur 15: Advieskaart.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
1										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	35	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	35	80	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin		A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	80	130	zand	zwak siltig; zwak grindig	zeer grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	130	150	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel	spoor roestvlekken	C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
2										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	35	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	35	75	zand	zwak siltig	zeer grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	75	100	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
3										grondwaterstand tijdens boring: 240 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	0	60	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs	spoor baksteen		bouwvoor (Ap-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; baksteenfragment rood
	60	150	zand	zwak siltig; zwak grindig; zwak humeus	zeer grof	geel			omgewerkte grond	weinig donker-grijze vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond
	150	180	zand	zwak siltig; zwak grindig	zeer grof	geel			omgewerkte grond	spoor donker-grijze vlekken; matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond
	180	185	zand	zwak siltig	zeer grof	geel	spoor roestvlekken		omgewerkte grond	matig grote spreiding; zand matig afgerond; weinig kleibrokjes; basis scherp; omgewerkte grond; klei of leembrokken
	185	250	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
4										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	40	80	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin	spoor roestvlekken		omgewerkte grond	spoor gele vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	80	120	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	licht-grijs-bruin	spoor baksteen		omgewerkte grond	weinig gele vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; mogelijk omgewerkt; baksteenspikkel rood
	120	145	zand	matig siltig	matig grof	licht-geel	spoor roestvlekken	C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	145	180	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel		C-horizont	van Boxtel) dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	geleidelijk matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	180	200	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs-geel	spoor roestvlekken	C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
5										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	130	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs	spoor baksteen		omgewerkte grond	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; puin; baksteenfragmenten rood; plastic op 70; beton
	130	150	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs	spoor baksteen		omgewerkte grond	spoor gele vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; baksteenfragmenten rood
	150	200	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
6										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	50	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			bouwvoor (Ap-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond
	50	80	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	grijs-bruin			omgewerkte grond	spoor gele vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond
	80	135	zand	zwak siltig	matig grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	135	140 zand	matig siltig	matig grof	licht-grijs			C-horizont	van Bortel) dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	140	150 zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond
7										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	35 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		spoor baksteen		bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenspikkels rood
	35	70 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin		spoor houtschoolbrokken		omgewerkte grond	weinig gele vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond
	70	120 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	120	160 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel-grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	160	200 zand	zwak siltig	zeer grof	geel-grijs			C-horizont	rivieraafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
8										grondwaterstand tijdens boring: 160 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40 zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin				bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; opgebrachte grond; kachelgrit; baksteenspikkels rood
	40	70 zand	zwak siltig; zwak	zeer grof	bruin-grijs		weinig baksteen		omgewerkte grond	zeer grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp;

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
			humeus							opgebrachte grond; baksteenfragmenten rood; aardewerkfragment porselein, 5mm
	70	80 zand	matig siltig	zeer grof	grijs				omgewerkte grond	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; waarschijnlijk opgebracht
	80	120 klei	zwak siltig		donker-grijs		spoor houtschoolbrokken; spoor baksteen	C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp; komafzettingen; in top houtschoolbrokje en baksteenspikkels donkerrood; mogelijk omgewerkt
	120	125 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; weinig kleibrokjes; basis scherp; overgangslaag
	125	140 zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; weinig kleibrokjes; basis scherp; mogelijk omgewerkt
	140	200 zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
9										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin		spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; aardewerkfragment wit porselein, dun
	40	100 zand	zwak siltig	zeer grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
10										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	50 zand	zwak siltig; zwak grindig;	matig grof	donker-bruin- grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenfragment rood

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
			matig humeus							
	50	75 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin			A--horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk;
	75	150 zand	zwak siltig	zeer grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
11										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40 zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	40	80 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin		spoor baksteen	A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenfragmenten rood
	80	100 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	100	130 zand	zwak siltig	zeer grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	130	140 zand	zwak siltig	zeer grof	donker-geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	140	150 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
12										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	0	45 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; plastic
	45	70 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	70	100 zand	zwak siltig	zeer grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	100	130 zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	130	150 zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
13										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	150 zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	licht-geel		spoor baksteen		omgewerkte grond	spoor donker-grijze vlekken; spoor bruine vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; baksteenfragmenten rood; beton; gestuit op 150
14										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	35 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenfragment rood
	35	60 zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof	grijs-bruin			AB-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	60	80 zand	zwak siltig	matig grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	80	100 zand	zwak siltig	matig	licht-geel-grijs			C-horizont	dekzand en/of	matige spreiding; zand matig

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
				grof					hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	afgerond; basis scherp
	100	150	zand	zwak siltig matig grof	donker-geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
15										grondwaterstand tijdens boring: 200 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	bruin-grijs		spoor baksteen		bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; plastic; baksteenspikkels rood
	40	70	zand	zwak siltig; zwak humeus	licht-bruin-grijs				omgewerkte grond	spoor donker-grijze vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; waarschijnlijk omgewerkt
	70	90	zand	zwak siltig	zeer grof licht-grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	90	135	zand	zwak siltig	zeer grof licht-bruin-grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; leembrokken; mogelijk omgewerkt
	135	145	klei	zwak zandig	licht-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp
	145	200	zand	zwak siltig matig grof	licht-geel-grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
16										grondwaterstand tijdens boring: 170 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	35	klei	matig siltig; zwak humeus	donker-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis geleidelijk; bouwvoor; met zandkorrels

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	35	75 klei	matig siltig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis geleidelijk
	75	110 klei	matig zandig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp; tweetoppig
	110	200 zand	zwak siltig	matig grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond; spoor plantenresten
17										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	70 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenspikkel rood
	70	80 zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof	grijs-bruin		spoor aardewerkfragmenten	B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; mogelijk zwart aardewerkgruis, maximaal 4mm groot
	80	200 zand	zwak siltig	matig grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; mogelijk dekzand
18										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; glas doorzichtig
	40	125 zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin		spoor baksteen	A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; baksteenspikkels rood
	125	175 zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof	bruin		spoor aardewerkfragmenten	AB-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; mogelijk fragmentjes zwart aardewerk

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	175	250	zand	zwak siltig	zeer grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
19										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	25	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	25	70	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin	spoor baksteen	A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; baksteenspikkel rood
	70	90	zand	zwak siltig	matig grof	donker-geel		BC-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	90	170	zand	zwak siltig	zeer grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	170	200	zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
20										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	40	85	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin	spoor baksteen	A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; baksteenspikkels rood
	85	95	zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof	licht-bruin		B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	95	140	zand	zwak siltig	zeer grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	140	150	zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
21										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs	spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenfragment rood
	40	70	zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof	bruin		A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; stuk leisteel
	70	130	zand	zwak siltig	matig grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; mogelijk dekzand
	130	140	zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
22										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	40	75	zand	zwak siltig; matig	matig	bruin		AB-horizont	podzol horizonten (AB-, B-	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
			humeus	grof					en BC-horizont)	geleidelijk
	75	120 zand	zwak siltig	zeer grof	geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	120	175 zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	175	190 zand	sterk siltig	matig grof	licht-grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	190	210 zand	matig siltig	matig grof	licht-grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	210	250 zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
23										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenfragment rood
	40	70 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin		spoor houtskoolspikkels	A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	70	80 zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof	licht-bruin			BC-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	80	110 zand	zwak siltig	zeer grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	110	135 zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	135	170 zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig	
	boven	onder									
	170	180	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel		C-horizont	van Bortel) dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp	
	180	200	zand	matig siltig	zeer grof	licht-grijs-geel	weinig roestvlekken	C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond	
24										grondwaterstand tijdens boring: 170 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023	
	0	50	zand	matig siltig; zwak humeus	matig grof	grijs-bruin		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenfragment rood
	50	110	zand	matig siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs	spoor roestvlekken	spoor baksteen	A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenspikkel rood; mogelijk omgewerkt
	110	150	zand	zwak siltig	zeer grof	grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	150	200	zand	zwak siltig	matig grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
25										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023	
	0	40	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	40	100	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	100	120	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin	spoor houtschoolbrokken	AB-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; twee houtschoolbrokken
	120	125	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	donker-geel		BC-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	125	200	zand	zwak siltig	matig grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
26										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	35	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs	spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	35	95	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin		A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenspikkels rood
	95	105	zand	zwak siltig	zeer grof	bruin		AB-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	105	150	zand	zwak siltig	matig grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; mogelijk dekzand
27										grondwaterstand tijdens boring: 250 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	50	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs	spoor houtschoolbrokken	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	50	80	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	bruin		AB-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; 1 houtschoolbrok
	80	150	zand	zwak siltig	matig	geel		C-horizont	dekzand en/of	matig grote spreiding; zand

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
				grof					hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig afgerond; basis geleidelijk
	150	200	zand	zwak siltig	matig grof	geel	spoor roestvlekken	C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	200	300	zand	zwak siltig	zeer grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
28										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40	zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	40	80	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin	spoor houtschoolbrokken	A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; houtschoolbrok
	80	105	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	bruin	spoor aardewerkfragmenten	B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; mogelijk 2 zwart aardewerkfragmenten, 4mm
	105	150	zand	zwak siltig	matig grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
29										grondwaterstand tijdens boring: 300 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	30	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond
	30	45	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			bouwvoor (Ap-horizont)	weinig gele vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp;

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
										omgewerkte grond
	45	130	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	zeer grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	130	180	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	180	195	zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof			B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	195	225	zand	zwak siltig	zeer grof			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	225	230	zand	matig siltig; matig humeus	matig grof			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	spoor grijze vlekken; matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	230	245	zand	sterk siltig	matig grof			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	245	300	zand	zwak siltig	matig grof			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
30										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; plastic
	40	50	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	50	60	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof			AB-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	60	150	zand	zwak siltig	matig grof			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
31										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	65 zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; baksteenspikkel rood
	65	75 zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	licht-grijs-bruin		spoor baksteen	AC-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; baksteenfragment rood
	75	150 zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
32										grondwaterstand tijdens boring: 140 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	40 klei	zwak zandig; matig humeus		donker-bruin-grijs				bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp; bouwvoor
	40	100 klei	matig siltig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis geleidelijk
	100	120 klei	matig siltig		grijs			C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	120	200 zand	zwak siltig	matig grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
33										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	30 zand	zwak siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenspikkels rood

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	30	120	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	120	150	zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof			BC-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis diffuus
	150	250	zand	zwak siltig	matig grof			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
34										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	35	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	35	55	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	55	70	zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof			AB-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	70	125	zand	zwak siltig	matig grof			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	125	150	zand	zwak siltig	matig grof			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
35										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	30	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	30	60	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	60	70 zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	bruin			B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	70	100 zand	zwak siltig	matig grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	100	150 zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
36										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	50 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	50	105 zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof	grijs-bruin		spoor baksteen; spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenspikkels rood; aardewerkfragment rood, geen glazuur, 1 cm; 2 aardewerkfragmenten zwart, 1 mm, grove magering
	105	130 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	donker-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp;
	130	145 zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	bruin			B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	145	160 zand	zwak siltig	zeer grof	donker-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	160	185 zand	zwak siltig	zeer grof	grijs-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	185	205 klei	matig siltig		licht-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp; met zandkorrels

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	205	225 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
37										grondwaterstand tijdens boring: 280 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	40 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	40	80 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	80	95 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	weinig donker-bruine vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; overgangslaag, mogelijk omgewerkt
	95	150 zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	donker-grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	spoor bruine vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	150	180 zand	zwak siltig; sterk humeus	matig grof	donker-grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	180	210 zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof	grijs-bruin			B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	210	230 zand	zwak siltig	zeer grof	grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	230	245 klei	zwak siltig		licht-grijs			C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	spoor donker-grijze vlekken; basis scherp
	245	300 zand	zwak siltig	matig grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
38										beschrijver: C. de Jong; datum

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	0	40 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	boring: 9-oktober-2023 matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; aardewerkfragment zwart, 4mm
	40	50 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin		spoor aardewerkfragmenten	A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; aardewerkfragment zwart, 4mm
	50	70 zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof	grijs-bruin			AC-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	weinig gele vlekken; matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	70	130 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	130	150 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel-grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
39										grondwaterstand tijdens boring: 190 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	40 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	40	75 zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	75	85 zand	zwak siltig	zeer grof	geel	veel roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	85	145 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	145	155 klei	matig siltig		grijs			C-horizont	komafzettingen (Laag van	spoor donker-grijze vlekken;

nr.	grens grond cm-mv boven onder		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	155	200	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs		C-horizont	Wijchen) rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	basis scherp matige spreiding; zand matig afgerond
40	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs	spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023 matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenspikkel rood
	40	95	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin	spoor houtschoolbrokken	A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; 1 houtschoolbrok
	95	120	zand	zwak siltig	zeer grof	donker-geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	120	150	zand	zwak siltig	matig grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
41	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023 matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	40	130	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin		A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	130	140	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin	spoor aardewerkfragmenten	AB-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; aardewerkfragmenten gruis zwart 7mm, grove magering
	140	170	zand	zwak siltig	matig grof	donker-geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	170	200	zand	zwak siltig	matig	geel		C-horizont	dekzand en/of	matige spreiding; zand matig

nr.	grens grond		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	cm-mv	boven onder								
				grof					hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	afgerond
42										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 9-oktober-2023
	0	35 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenfragment rood
	35	75 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	75	90 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin			AB-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	90	200 zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
43										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	40 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs				bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	40	50 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		spoor baksteen		bouwvoor (Ap-horizont)	weinig gele vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; baksteenspikkel rood
	50	70 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; mogelijk omgewerkt
	70	95 zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof	donker-bruin-grijs			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	spoor bruine vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; mogelijk omgewerkt
	95	120 zand	zwak siltig	zeer grof	donker-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	120	150 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel			C-horizont	van Boxtel) dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	afgerond; basis geleidelijk matige spreiding; zand matig afgerond
44	0	30 zand	matig siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023 matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	30	60 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	60	75 zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof	bruin	spoor roestvlekken		B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	75	100 zand	zwak siltig	zeer grof	geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	100	170 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
45	0	40 klei	zwak zandig; zwak humeus		bruin-grijs				bouwvoor (Ap-horizont)	grondwaterstand tijdens boring: 150 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023 basis scherp; bouwvoor; groen glas; plastic
	40	80 klei	matig siltig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	80	110 zand	matig siltig	matig grof	grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	110	120	klei	matig siltig	grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp
	120	250	zand	zwak siltig	zeer grof grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond; spoor plantenresten; houtresten
46										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	40	zand	matig siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	40	70	zand	matig siltig; zwak humeus	matig grof	licht-bruin-grijs			omgewerkte grond	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; mogelijk omgewerkt
	70	80	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	donker-grijs		A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	80	100	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	donker-bruin-grijs		A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	spoor grijze vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; mogelijk omgewerkt; houtskool of zwart aardewerkfragment, grove zandkorrels erin maar kan ook mee schrijven
	100	115	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof	donker-bruin		A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	115	125	zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof	bruin		B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	125	150	zand	zwak siltig	zeer grof	geel		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	150	160	zand	zwak siltig	matig grof	geel-grijs		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	weinig donker-bruine vlekken; matig grote spreiding; zand

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
47	160	170 klei	matig siltig		licht-grijs			C-horizont	van Bortel) komafzettingen (Laag van Wijchen)	matig afgerond; basis scherp
	170	175 klei	sterk zandig		licht-grijs			C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp
	175	200 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
	0	40 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	40	60 zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof	licht-bruin		spoor aardewerkfragmenten	BC-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; mogelijk aardewerkfragment zwart, grove magering, 8mm, dun
	60	80 zand	zwak siltig	zeer grof	geel	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	80	145 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	145	155 zand	matig siltig; zwak humeus	zeer grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Bortel)	weinig donker-bruine vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	155	165 klei	matig siltig		grijs			C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	spoor donker-grijze vlekken; basis scherp
165	170 klei	sterk zandig		grijs			C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp	
170	200 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond	
48										grondwaterstand tijdens

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	0	45 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	boring: 180 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023 matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; bouwvoor
	45	90 klei	matig siltig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	90	135 zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; kleilagen; basis geleidelijk
	135	200 zand	zwak siltig	zeer grof	grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
49										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	30 zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	30	70 zand	kleilig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	70	100 klei	zwak zandig; zwak humeus		licht-bruin-grijs			AC-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	basis geleidelijk
	100	120 klei	matig siltig		grijs			C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	120	125 zand	matig siltig; matig humeus	zeer grof	donker-grijs			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	125	140 zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof	bruin			B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	140	160 klei	matig siltig		licht-grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Laag van	basis scherp

nr.	grens grond cm-mv boven onder		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	160	170	zand	matig siltig	matig grof	licht-grijs		C-horizont	Wijchen) rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	170	200	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
50										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	30	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	30	70	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof	grijs-bruin		A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	spoor donker-bruine vlekken; matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	70	90	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof	bruin		B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp;
	90	120	zand	matig siltig	matig grof	licht-grijs		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	120	140	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	140	200	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel-grijs		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
51										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	35	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	35	45	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof	grijs-bruin		A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	45	120	zand	matig siltig	zeer grof	licht-grijs		C-horizont	dekzand en/of	matig grote spreiding; zand

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	120	125 zand	matig siltig	zeer grof	grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	hellingafzettingen (Formatie van Boxtel) dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig afgerond; basis geleidelijk matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	125	130 klei	sterk siltig		oranje	veel roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis geleidelijk
	130	135 leem	sterk zandig		licht-grijs			C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp
	135	200 zand	zwak siltig	zeer grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
52	0	30 klei	matig zandig; matig humeus		grijs-bruin			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	grondwaterstand tijdens boring: 150 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023 basis scherp; bouwvoor
	30	60 klei	matig siltig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	60	85 klei	zwak zandig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis geleidelijk
	85	150 zand	zwak siltig	matig grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
53	0	35 zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	licht-bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023 matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; bouwvoor
	35	100 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	100	120 zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof	licht-bruin			BC-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	120	150 zand	zwak siltig	matig grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
54										grondwaterstand tijdens boring: 180 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	40 zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	licht-grijs-bruin			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; bouwvoor; steenkool
	40	70 zand	kleiig	zeer grof	grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	70	105 zand	zwak siltig	zeer grof	grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	105	125 klei	matig siltig		licht-grijs			C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp
	125	200 zand	zwak siltig	zeer grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
55										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	40 klei	sterk zandig; zwak humeus		donker-bruin- grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp; bouwvoor
	40	50 klei	matig siltig		grijs			C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis geleidelijk; komafzettingen
	50	70 leem	sterk zandig		geel-grijs			C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp
	70	115 zand	zwak siltig	matig	licht-geel	weinig roestvlekken		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie	matige spreiding; zand matig

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
				grof					van Kreftenheye)	afgerond; basis scherp; onderin siltiger
	115	150 zand	zwak siltig	zeer grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
56										grondwaterstand tijdens boring: 190 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	60 zand	kleilig; zwak humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk; bouwvoor
	60	75 klei	sterk zandig		grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis geleidelijk
	75	110 klei	matig zandig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis geleidelijk
	110	120 klei	sterk zandig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp
	120	125 leem	sterk zandig		licht-grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp
	125	200 zand	zwak siltig	matig grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
57										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	30 klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp; bouwvoor; met zandkorrels
	30	40 klei	matig zandig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	40	60 zand	matig siltig	matig grof	licht-grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	60	70 zand	kleilig	matig grof	licht-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp;

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	70	90 klei	matig zandig		licht-grijs	veel roestvlekken		C-horizont	van Boxtel) komafzettingen (Laag van Wijchen)	mangaanvlekken basis scherp
	90	150 zand	zwak siltig	matig grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
58										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	40 klei	matig zandig; zwak humeus		bruin-grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis geleidelijk; bouwvoor; baksteenfragment rood; plastic
	40	50 klei	sterk zandig		licht-bruin-grijs			C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	50	120 zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	120	150 zand	zwak siltig	matig grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
59										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	45 klei	matig zandig; matig humeus		grijs-bruin			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp; bouwvoor
	45	65 klei	sterk zandig		grijs			C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	65	80 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	80	120 zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; kleilagen; basis geleidelijk; sterk zandige kleilaag

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	120	150 zand	matig siltig	matig grof	licht-grijs-geel	weinig roestvlekken		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
60										grondwaterstand tijdens boring: 180 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	45 klei	matig zandig; matig humeus		donker-grijs-bruin		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis geleidelijk; bouwvoor; baksteenspikkels rood
	45	75 klei	matig zandig		licht-grijs-bruin	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis geleidelijk
	75	85 klei	sterk zandig		grijs-geel	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis geleidelijk
	85	120 zand	zwak siltig	matig grof	licht-geel	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	120	200 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
61										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	70 zand	matig siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	70	85 zand	matig siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	85	110 zand	zwak siltig	zeer grof	geel	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	110	150 zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs-geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; onderin meer roestig

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
62										grondwaterstand tijdens boring: 150 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	30 klei	zwak zandig; zwak humeus		bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp; bouwvoor
	30	90 klei	matig siltig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	90	105 zand	matig siltig	matig grof	grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	105	115 klei	matig siltig		licht-grijs			C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp
	115	150 zand	zwak siltig	zeer grof	grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
63										grondwaterstand tijdens boring: 140 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	35 klei	zwak zandig; zwak humeus		bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	spoor zwarte vlekken; basis scherp; bouwvoor
	35	50 klei	matig zandig		grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis geleidelijk
	50	90 klei	matig siltig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	stevig; basis geleidelijk
	90	145 klei	matig siltig		grijs			C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	matig stevig; basis geleidelijk
	145	170 klei	zwak zandig		grijs			C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	matig slap; basis scherp
	170	200 zand	zwak siltig	matig	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
				grof					van Kreftenheye)	matig afgerond
64										grondwaterstand tijdens boring: 180 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	50	klei	zwak zandig; matig humeus	donker-bruin-grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp; bouwvoor; baksteenfragmenten rood
	50	80	klei	matig siltig	grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	80	130	zand	zwak siltig	matig grof	geel-grijs	spoor roestvlekken	C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	130	200	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
65										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	50	klei	matig siltig; matig humeus	donker-bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp; bouwvoor
	50	75	klei	matig zandig	grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	75	120	leem	sterk zandig	licht-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp
	120	150	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
66										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 11-oktober-2023
	0	75	zand	zwak siltig; zwak grindig; zwak	matig grof	licht-bruin-grijs	spoor baksteen		omgewerkte grond	weinig gele vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond;

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
			humeus							baksteenfragmenten rood
	75	125 zand	zwak siltig	zeer grof	geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	125	160 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
67										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 11-oktober-2023
	0	35 zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	licht-grijs		spoor baksteen		omgewerkte grond	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; baksteenfragmenten rood
	35	65 zand	matig siltig	matig grof	geel				omgewerkte grond	spoor grijze vlekken; matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; beton
	65	85 zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	geel				omgewerkte grond	veel zwarte vlekken; matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; verkoold materiaal
	85	120 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin				omgewerkte grond	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond
	120	160 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	160	200 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
68										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	40 zand	zwak siltig; matig	matig	bruin-grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp;

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
			humeus	grof						baksteenspikkel rood
	40	90 zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	90	140 zand	zwak siltig	zeer grof	geel	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	140	200 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
69										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	50 zand	zwak siltig; zwak humeus	matig grof	licht-grijs-bruin			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; bouwvoor
	50	115 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	115	130 klei	zwak zandig		licht-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp; tweetoppig
	130	200 zand	zwak siltig	matig grof	grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
70										grondwaterstand tijdens boring: 170 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	40 klei	matig siltig; matig humeus		donker-bruin-grijs	spoor roestvlekken		A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp; bouwvoor; met zandkorrels
	40	65 klei	matig siltig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp; met zandkorrels
	65	75 leem	sterk zandig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	75	110 zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	geel-grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	110	115 zand	kleiig	zeer grof	geel-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	115	125 klei	matig siltig		licht-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	spoor donker-grijze vlekken; basis scherp
	125	200 zand	zwak siltig	matig grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
71										grondwaterstand tijdens boring: 150 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	40 klei	zwak zandig; matig humeus		donker-bruin- grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp; bouwvoor; baksteenfragment rood
	40	60 klei	matig siltig		grijs-bruin	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis geleidelijk; met zandkorrels
	60	105 klei	matig siltig		donker-grijs			C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	105	125 zand	matig siltig	matig grof	licht-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	125	130 klei	matig siltig		grijs			C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	spoor donker-grijze vlekken; basis scherp
	130	200 zand	zwak siltig	zeer grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond; weinig plantenresten; houtresten
72										grondwaterstand tijdens boring: 170 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 11-oktober-2023

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	0	40	klei	zwak zandig; matig humeus	donker-bruin- grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp; bouwvoor; beton; baksteenfragment rood
	40	50	klei	matig zandig	licht-bruin-grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	50	75	zand	matig siltig matig grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	75	110	zand	zwak siltig matig grof	licht-geel	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	110	155	zand	zwak siltig matig grof	licht-grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	155	185	zand	matig siltig matig grof	licht-grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond; spoor plantenresten; basis scherp; onderin laagje zeer grof zand
	185	200	zand	matig siltig matig grof	licht-grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
73										grondwaterstand tijdens boring: 200 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 11-oktober-2023
	0	45	zand	zwak siltig; zwak grindig; zwak humeus	matig grof	bruin-grijs	weinig baksteen		omgewerkte grond	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; puin; opgebrachte grond; beton; baksteen
	45	110	zand	matig siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin	spoor baksteen		omgewerkte grond	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenfragmenten rood; waarschijnlijk omgewerkt
	110	165	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie	matige spreiding; zand matig

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	165	190 klei	matig siltig		grijs			C-horizont	van Boxtel) komafzettingen (Laag van Wijchen)	afgerond; basis scherp basis scherp; met zandkorrels
	190	220 zand	zwak siltig	uiterst grof	licht-grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
74										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	75 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin		spoor baksteen; spoor aardewerkfragmenten		omgewerkte grond	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; baksteenspikkels rood; aardewerkfragment zwart 4mm; steengoed wandfragment
	75	150 zand	zwak siltig	zeer grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
75										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	40 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; verroeste spijker
	40	60 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	60	75 zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof	bruin			B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	75	170 zand	zwak siltig	zeer grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	170	200 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
76										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	50	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof bruin-grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenspikkel rood
	50	75	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof grijs-bruin			A-horizont	bouwlanddek (Aa-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	75	100	zand	zwak siltig; zwak humeus	zeer grof bruin			AB-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	100	125	zand	zwak siltig	zeer grof geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	125	150	zand	zwak siltig	zeer grof licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
77										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	70	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof bruin-grijs		spoor baksteen		omgewerkte grond	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; baksteenspikkel rood
	70	105	zand	zwak siltig	zeer grof licht-grijs			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	105	120	zand	kleiig	zeer grof licht-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	120	130	leem	sterk zandig	licht-grijs	weinig roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp
	130	160	zand	zwak siltig matig grof	licht-geel			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	160	200	zand	zwak siltig	matig licht-geel	weinig roestvlekken		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
				grof					van Kreftenheye)	afgerond
78										grondwaterstand tijdens boring: 230 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	35 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	35	110 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	110	130 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	130	150 klei	matig siltig		grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	basis scherp
	150	250 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs	spoor roestvlekken		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
79										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 11-oktober-2023
	0	40 klei	matig zandig; matig humeus		bruin-grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp; bouwvoor; baksteenspikkel rood; steenkool
	40	75 zand	kleilig	matig grof	grijs-geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	75	100 zand	zwak siltig	matig grof	geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	100	110 zand	matig siltig	matig grof	donker-rood-bruin	veel roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	110	140 zand	zwak siltig	zeer grof	licht-geel			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
80	140	150 zand	matig siltig	zeer grof	licht-geel	veel roestvlekken		C-horizont	van Kreftenheye) rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	afgerond; basis scherp matige spreiding; zand matig afgerond
	0	40 klei	sterk zandig; matig humeus		bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	beschrijver: C. de Jong; datum boring: 11-oktober-2023 basis scherp; bouwvoor
	40	75 klei	sterk zandig		licht-grijs-bruin			C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis geleidelijk
	75	90 zand	zwak siltig	matig grof	geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	90	125 zand	matig siltig	matig grof	geel	veel roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	125	160 zand	zwak siltig	zeer grof	geel	weinig roestvlekken		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
81	0	50 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		spoor baksteen		bouwvoor (Ap-horizont)	grondwaterstand tijdens boring: 150 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023 matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; bouwvoor; baksteenfragmenten rood
	50	95 zand	matig siltig; zwak grindig; matig humeus	matig grof	donker-bruin-grijs				omgewerkte grond	zeer grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; waarschijnlijk omgewerkt

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
	95	150 zand	zwak siltig	zeer grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond
82										grondwaterstand tijdens boring: 180 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023
	0	65 zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; plastic
	65	110 zand	zwak siltig	zeer grof	geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	110	130 zand	zwak siltig	uiterst grof	geel	veel roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	130	140 zand	matig siltig	matig grof	oranje	veel roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	140	160 klei	matig siltig; zwak humeus		grijs			C-horizont	komafzettingen (Laag van Wijchen)	weinig donker-grijze vlekken; basis scherp
	160	200 zand	matig siltig	matig grof	grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
83										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 11-oktober-2023
	0	40 klei	zwak zandig; matig humeus		donker-bruin-grijs		spoor baksteen	A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp; bouwvoor; baksteenfragmenten rood; beton
	40	50 zand	kleilig; zwak humeus	matig grof	licht-bruin			B-horizont	podzol horizonten (AB-, B- en BC-horizont)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	50	70 zand	matig siltig; zwak	matig	licht-bruin			B-horizont	podzol horizonten (AB-, B-	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk;

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig
	boven	onder								
			humeus	grof					en BC-horizont)	mangaanconcreties
	70	120 zand	zwak siltig	zeer grof	geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	120	140 zand	matig siltig	matig grof	licht-geel	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	140	150 zand	zwak siltig	zeer grof	geel			C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond
84										grondwaterstand tijdens boring: 180 cm-mv; beschrijver: C. de Jong; datum boring: 11-oktober-2023
	0	40 klei	matig siltig; zwak humeus		donker-bruin-grijs			A-horizont	bouwvoor (Ap-horizont)	basis scherp
	40	70 klei	zwak zandig		bruin-grijs			C-horizont	komafzettingen (Formatie van Echteld)	basis scherp
	70	95 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-geel	spoor roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	95	135 zand	zwak siltig	zeer grof	geel	weinig roestvlekken		C-horizont	dekzand en/of hellingafzettingen (Formatie van Boxtel)	matige spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	135	160 zand	matig siltig	matig grof	grijs-geel	weinig roestvlekken		C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis geleidelijk
	160	180 zand	zwak siltig	zeer grof	grijs-geel			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matig grote spreiding; zand matig afgerond; basis scherp
	180	200 zand	matig siltig	matig grof	licht-grijs			C-horizont	rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye)	matige spreiding; zand matig afgerond
85										beschrijver: C. de Jong; datum boring: 10-oktober-2023

nr.	grens grond cm-mv		bijmenging	mediaan	kleur	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	horizonten	interpretatie	overig	
	boven	onder									
	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	bruin-grijs		spoor baksteen		omgewerkte grond	matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; baksteenfragmenten rood
	40	70	zand	zwak siltig; matig humeus	zeer grof	bruin-grijs		weinig baksteen		omgewerkte grond	weinig gele vlekken; matige spreiding; zand matig afgerond; basis scherp; omgewerkte grond; baksteenfragmenten rood
	70	100	zand	zwak siltig; matig humeus	matig grof	donker-grijs- bruin		veel baksteen		omgewerkte grond	matig grote spreiding; zand matig afgerond; baksteenfragmenten rood; gestuit op 100 cm -mv

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	215676	433422	1595
2	215718	433407	1584
3	215766	433387	1558
4	215815	433381	1525
5	215861	433364	1521
6	215914	433350	1551
7	215957	433335	1482
8	215999	433309	1432
9	215682	433376	1587
10	215730	433361	1597
11	215778	433347	1583
12	215826	433332	1568
13	215883	433330	1574
14	215922	433304	1533
15	215969	433289	1475
16	216017	433275	1418
17	215657	433343	1677
18	215695	433330	1651
19	215742	433316	1614
20	215790	433301	1593
21	215834	433282	1608
22	215886	433273	1561
23	215934	433258	1537

24	215982	433244	1462
25	215659	433299	1673
26	215707	433285	1626
27	215755	433270	1607
28	215803	433256	1589
29	215851	433241	1560
30	215898	433227	1524
31	215946	433213	1498
32	215994	433198	1427
33	215671	433254	1651
34	215719	433239	1595
35	215767	433225	1579
36	215815	433210	1534
37	215863	433196	1519
38	215911	433182	1502
39	215959	433167	1475
40	215652	433227	1620
41	215693	433219	1634
42	215828	433165	1550
43	215875	433150	1512
44	215923	433136	1508
45	215971	433122	1432
46	215840	433119	1490
47	215888	433105	1481
48	215936	433090	1447

49	215819	433091	1501
50	215852	433074	1489
51	215900	433059	1479
52	215935	433047	1439
53	215819	433043	1549
54	215864	433026	1458
55	215922	433003	1437
56	215829	432995	1462
57	215842	432952	1438
58	215972	432943	1434
59	216021	432949	1435
60	215958	432902	1451
61	215806	432921	1500
62	215854	432906	1430
63	215903	432885	1427
64	215947	432865	1454
65	215998	432863	1434
66	215673	432916	1559
67	215722	432902	1593
68	215771	432890	1562
69	215819	432875	1500
70	215866	432861	1438
71	215914	432846	1451
72	216058	432803	1443
73	215692	432878	1527

74	215766	432837	1605
75	215791	432855	1586
76	215831	432830	1595
77	215879	432815	1532

78	215927	432801	1486
79	216046	432764	1458
80	216075	432756	1482
81	215851	432769	1527

82	215897	432780	1495
83	216034	432728	1488
84	216084	432717	1464
85	215937	433282	1527