

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
verkennend inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen
voor de aanleg van het fietspad tussen
Melderslo en Broekhuizen, gemeente
Horst aan de Maas (L)**

M. Verboom-Jansen

ARC-Rapporten 2011-99

Geldermalsen
2012
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen voor de aanleg van het fietspad tussen Melderslo en Broekhuizen, gemeente Horst aan de Maas (L)

ARC-Rapporten 2011-99
ARC-Projectcode 2011/399

Tekst
M. Verboom-Jansen
Afbeeldingen
M. Verboom-Jansen
Redactie
A.J. Wullink

Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

Versie 1.1, 31 juli 2012

Autorisatie — A.J. Wullink



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2012

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding tot het onderzoek	4
1.2	Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied	4
1.3	Overzicht van de geplande werkzaamheden	4
1.4	Doel van het onderzoek	5
1.5	Werkwijze	5
2	Resultaten bureau-onderzoek	7
2.1	Bekende aardwetenschappelijke waarden	7
2.2	Bekende archeologische waarden	8
2.3	Historische situatie en bouwhistorische waarden	8
2.4	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	9
3	Resultaten inventariserend veldonderzoek	10
4	Conclusies en aanbevelingen	12
5	Samenvatting	13
	Bijlagen	37

Projectgegevens

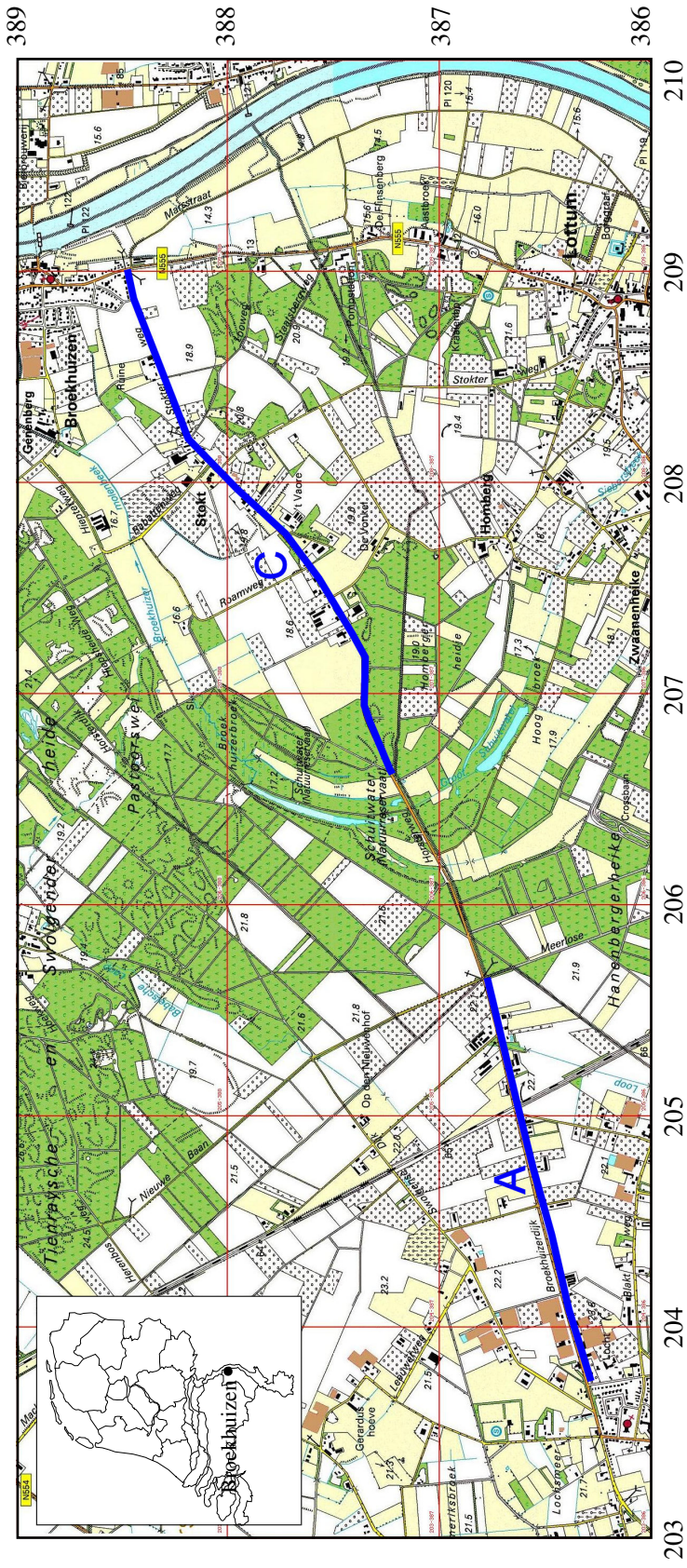
Projectnaam	Broekhuizen, fietspad
Projectcode	2011/399
Type onderzoek	Bureau-onderzoek en verkennend booronderzoek
CIS-code	50.886
Projectleider	M. Verboom-Jansen MSc
Contact	0345-620107, m.verboom@arcbv.nl
Opdrachtgever	BRO, dhr. N. Paree
Contact	077-3730601, niels.paree@bro.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Horst aan de Maas, dhr. D. Bolhuis
Contact	077-4779777, d.bolhuis@horstaandemaas.nl
Toetsing	dhr. R. van Heeringen
Contact	033-2779200, r.vanheeringen@vestigia.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Broekhuizerdijk, Horsterweg en Stokterweg
Plaats	Broekhuizen en Melderslo
Gemeente	Horst aan de Maas
Provincie	Limburg
Kaartblad	52G
Centrum-coördinaten tracé A	204.729/386.558
Centrum-coördinaten tracé C	207.832/387.790
Lengte tracé A	ca. 2 km
Lengte tracé C	ca. 2,8 km

Beschrijving onderzoekslocatie

Aardwetenschappelijke waarden	Formatie van Boxtel en Beegden; dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek) (3L5 en 3K14), dekzandvlakte (2M13), lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (4L8), geul van een meanderend afwateringsstelsel (2R10), dalvlakteterras (4E9); veldpodzolgronden (Hn23-VI), hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ23-VII), vorstvaaggronden (Zb23-VII), poldervaaggronden (KRn2g-V), hoge bruine enkeerdgronden (bEZ23-VII).
Archeologische waarden	Geen vondsten op de locatie, binnen 500 m waarnemingen en monumenten uit periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd.
Historische waarden	Sinds 1832 zijn zowel tuin, bouwland, bos, weiland, heide en vennetjes aanwezig.
Verwachting	Hoge tot lage trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd.
Resultaten	Bodemprofiel grotendeels vergraven, ter plaatse aaneengesloten intacte bodems vervolgonderzoek als werkzaamheden het archeologische niveau raken.



Abfbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie (blauwe lijn) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. De letters 'A' en 'C' slaan op de namen van de traces. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van BRO heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd aan de Broekhuizerdijk te Melderslo en de Horsterweg en Stokterweg te Broekhuizen.

Aanleiding tot dit onderzoek vormt de aanvraag van een bestemmingsplanwijzing. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg¹ dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd vanaf 17 juli 2012 door M. Verboom-Jansen MSc en Joachim Rozek MA. Voorafgaand hieraan is een bureau-onderzoek uitgevoerd door M. Verboom-Jansen MSc. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie beslaat een strook van 11 m aan de zuidzijde van de Broekhuizerdijk te Melderslo en de Horsterweg en Stokterweg te Broekhuizen (afb. 1). Langs de wegen zijn akkers, weilanden, bos, huizen en tuinen aanwezig. Tracé A ligt aan de Broekhuizerdijk en loopt vanaf de Koppertweg tot aan de Meerlosebaan. Dit tracé is ongeveer 2 km lang. Tracé C ligt aan de Horsterweg en Stokterweg en loopt vanaf de Rode Vennenweg tot in Broekhuizen. Dit gedeelte is ongeveer 2,8 km lang. De maaiveldhoogte neemt globaal van west naar oost af van ca. 23,9 tot 17,9 m +NAP (afb. 2).

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Er wordt langs de bestaande genoemde wegen een fietspad van ca. 2,5 m breed aangelegd. Het fietspad komt aan de zuidkant van de bestaande weg (afb. 3 en 4). Alleen rondom het buurtschap "de Stokte" zal het fietspad op de bestaande weg komen te liggen en wordt de bestemming dus niet gewijzigd. Waarschijnlijk wordt de bodem voor de aanleg van het fietspad tot 30 à 40 cm -mv ontgraven. Ook zullen bomen worden gerooid.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

1.4 Doel van het onderzoek

Bureau-onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgetraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.5 Werkwijze

Bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis2, de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. Naast deze informatie wordt, als deze voorhanden zijn, ook gebruik gemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de archeologische waarden- en beleidskaart van de provincie Limburg.³ De gemeente Horst aan de Maas beschikt op moment van schrijven nog niet over een eigen archeologische waarden- en beleidskaart. De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

³http://www.limburg.nl/Beleid/Kunst_en_Cultuur/Cultureel_erfgoed/Cultuur_Historische_Waardenkaart_Limburg?highlight=cultu

Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. De boringen zijn in een raai, langs de zuidkant van de weg, om de 50 meter geplaatst. Daar waar het nieuwe fietspad op de bestaande weg komt te liggen, rondom De Stokte, zijn geen boringen geplaatst. Hier wordt de bestemming immers niet gewijzigd en wordt de bodem niet dieper verstoord dan nu. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS en meetlinten. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogte Bestand Nederland.⁴ In totaal zijn 84 boringen geplaatst tot een diepte van ten minste 40 cm –mv en maximaal 210 cm –mv. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Het opgeboorde materiaal is in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

⁴www.ahn.nl.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt op de overgang van het zuidelijk zandgebied en het Maasdal. Het Maasdal wordt gekenmerkt door een serie rivierterrassen die zijn ontstaan door tektonische opheffing en de daarmee gepaard gaande insnijding van de Maas in de oudere afzettingen.

Tracé A ligt geheel in het zuidelijk zandgebied. Volgens de geomorfologische kaart (afb. 5) zijn hier dekzandruggen met of zonder oud bouwlanddek (3L5 en 3K14) en een dekzandvlakte (2M13) aanwezig. Deze dekzanden worden gerekend tot de Formatie van Boxtel (De Mulder et al. 2003). Dekzanden zijn voornamelijk tijdens het Laat-Pleniglaciaal (26.000-13.000 jaar geleden), het koudste deel van de laatste ijstijd, het Weichselien, afgezet. Dekzandruggen zijn voornamelijk tijdens het Laat-Glaciaal (13.000-10.000 jaar geleden) gevormd. Tracé C ligt op een Maasteras. Dit terras is in het Laat-Glaciaal gevormd (Van den Broek & Maarleveld 1963). De afzettingen van de Maas behoren tot de Formatie van Beegden. Volgens de geomorfologische kaart zijn ter plaatse van Tracé C van lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (4L8), geul van een meanderend afwateringsstelsel (2R10) en een dalvlakteterras (4E9) aanwezig. Mogelijk is het terras gedeeltelijk afgedekt met dekzand.

Volgens de bodemkaart zijn ter plaatse van tracé A voornamelijk veldpodzolgronden (Hn23- GWT VI) aanwezig (afb. 6). Ter plaatse van de dekzandrug worden hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ23-GWT VII) verwacht. Ter plaatse van tracé C, dat over het algemeen lager ligt dan tracé A, zijn vorstvaaggronden (Zb23-GWT VII), poldervaaggronden (KRn2g- GWT V) en hoge bruine enkeerdgronden (bEZ23- GWT VII) aanwezig. Veldpodzolgronden zijn hydromorfe podzolgronden zonder moerig karakter. Onder de dunne A-horizont is een sterk gebleekte E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig. Hieronder is een zeer donkerbruine inspoelingshorizont aanwezig (B-horizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont. Hoge enkeerdgronden worden gekenmerkt door een minimaal 50 cm dikke, door plaggenbemesting ontstane, donkere minerale eerdlaag (Aap-horizont). Vorstvaaggronden zijn gronden met een weinig ontwikkeld profiel in zand. Soms is er binnen ca. 40 cm –mv een zwakke inspoelingshorizont zichtbaar; deze is dan echter niet genoeg ontwikkeld om een B-horizont genoemd te worden. Poldervaaggronden in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn oude rivierkleigronden. De bovengrond bestaat tot ca. 20 à 30 cm –mv uit matig humeuze of humusarme, fijnzandige, zware zavel. Hieronder bevindt zich roestige, fijnzandige, zware zavel. Dit is over het algemeen roder van kleur dan bij jonge rivierkleigronden. Op 80 à 100 cm –mv gaat dit over in al dan niet kleiig, matig grof zand (toevoeging 'g'). (STIBOKA 1975, De Bakker & Schelling 1989). Voor de grondwatertrappenindefining (GWT) zie bijlage 2.

2.2 Bekende archeologische waarden

Er zijn in Archis2 geen vondsten op de locatie bekend. Binnen een straal van 500 m van de onderzoekslocatie zijn waarnemingen en monumenten uit periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd bekend. Zo is op een dekzandvlakte naast een oude meander van de Maas een nederzetting uit de periode Laat-Neolithicum – IJzertijd aanwezig (AMK-terrein 11.168) en is de historische kern van Broekhuizen uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd een monument van hoge waarde (AMK-terrein 16.569). De waarnemingen omvatten zowel grafresten als resten behorende tot nederzettingen als resten van onbekend complextypes uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd (waarnemingsnummers. 21.251, 27.295, 27.321, 28.278, 28.303, 28.977, 45.229, 46.250, 52.491 en 425.546).

Onder de waarnemingen vallen onder andere scherven uit de Romeinse Tijd, die ongeveer 50 m ten zuiden van tracé A, op een dekzandvlakte, zijn aangetroffen (waarnemingsnr. 27.295). Op een gedeelte van het dekzandrugje in het westen van tracé A heeft een verkennend booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmeldingsnr. 23.078, waarnemingsnr. 425.546). Het noordelijke en zuidelijke deel van de onderzochte locatie is tot in de C-horizont verstoord; in het centrale gedeelte is een deels intact bodemprofiel aangetroffen; daarom is voor dat gedeelte een karterend booronderzoek geadviseerd. Op een perceel direct ten noorden van de weg bij tracé C heeft een booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmeldingsnr. 11002, waarnemingsnr. 46250). In de boringen is op een diepte van 140–170 cm een cultuurlaag aangetroffen, bestaande uit geelbruin zand met oer en veel houtskoolfragmenten. De ouderdom van de cultuurlaag is niet bekend. Aan het maaiveld zijn 23 stuks vuursteen uit de periode Neolithicum – Bronstijd aangetroffen, waaronder een bladspits. Daarnaast is er aardewerk aangetroffen uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

Het westen van tracé A ligt in de bebouwde kom van Melderslo. Melderslo is een kerkdorp dat in de Middeleeuwen ontstaan is uit vier ontginningsvelden in een bos. De herkomst van de naam ‘Melderslo’ is onzeker. Mogelijk is de betekenis ‘milde plaats in bos’, waarbij *melder* wordt afgeleid van het Germaanse ‘mildreda’ en *lo* van ‘open plaats in een bos’. Aanvankelijk bestond de bebouwing uit tientalle verspreid liggende boerderijen rond de ontginningsvelden. Pas in de twintigste eeuw groeide Melderslo uit tot een dorp. (Dinnissen 2009)⁵

Tracé C loopt door gehucht ‘De Stokt’. Het is onbekend wanneer dit precies ontstaan is. Het oostelijkste puntje van tracé C grenst aan de bebouwde kom van Broekhuizen. Broekhuizen wordt waarschijnlijk in 1273 voor het eerst genoemd (Renes 1999). Volgens www.broekhuizen-broekhuizenvorst.nl wordt Broekhuizen (huis bij broek) in 870 n. Chr. voor het eerst genoemd in een verdrag.

⁵Bron: <http://www.geschiedenismelderslo.nl/>

Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg⁶ ligt het oosten van tracé C in provinciaal aandachtsgebied Maasdal. Volgens deze kaart is weg waarlangs de onderzoekslocatie ligt een cultuurhistorische lijn ouder dan 1806.

Volgens www.watwaswaar.nl en KennisInfrastructuur Cultuurhistorie⁷ zijn op de onderzoekslocatie sinds 1832 zowel tuin, bouwland, bos, weiland, heide en venetjes aanwezig. Ook zijn langs de weg enkele gebouwen aanwezig. Deze liggen waarschijnlijk bijna allemaal buiten de huidige onderzoekslocatie. De percelering is tussen 1832 en 1900 niet veel veranderd. Enkele van de huizen langs de weg zijn MIP-objecten.⁸

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Volgens de IKAW heeft de onderzoekslocatie een hoge tot lage trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. De dekzandrug in het westen van tracé A heeft een hoge archeologische trefkans door de ligging op enkeerdgronden. Het maasterras bij tracé C heeft ook een hoge archeologische trefkans doordat op korte afstand veel biotopen en dus een grote verscheidenheid aan flora- en faunasoorten voorkomen. Dit is veroorzaakt door de relatief grote hoogteverschillen over een korte afstanden en de daarmee samenhangende verschillen in grondwaterstand. Daarnaast leverden de Maasarmeren vis en water terwijl de hogere terrasranden relatief veilig voor overstromingen waren. Om deze redenen vormde het Maasdal een aantrekkelijke vestigingsplaats voor zowel de paleolithische jagers en verzamelaars als de landbouwers uit latere perioden. De dekzandvlakte bij tracé A heeft een middelhoge trefkans. Een gedeelte van de restgeul bij tracé C heeft een lage archeologische trefkans op de IKAW.

De archeologische resten worden verwacht onder de A-horizont. Gezien de lage grondwaterstand zullen voornamelijk anorganische resten zoals (vuur)steen, aardewerk en mogelijk metaal bewaard zijn gebleven. Organische resten zoals hout en bot zijn waarschijnlijk niet bewaard gebleven. Of nog archeologische resten en/of sporen aanwezig zijn hangt af van de intactheid van het bodemprofiel.

⁶http://www.limburg.nl/Beleid/Kunst_en_Cultuur/Cultureel_erfgoed/Cultuur_Historische_Waardenkaart_Limburg?highlight=cultuur

⁷www.kich.nl

⁸Een MIP-object is waardevol cultuurhistorisch object uit de periode 1850-1940, dat verzameld is tijdens het Monumenten Inventarisatie Project (MIP).

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

Tijdens het verkennende booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie in totaal 84 boringen gezet tot een minimale diepte van 40 cm –mv en een maximale diepte van 210 cm –mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 8 t/m 15. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. Boring 56 is op 40 cm –mv twee keer gestaakt op puin. Boring 41 is vervallen omdat hier het nieuwe fietspad al aanwezig is.

Ter plaatse van tracé A is zwak siltig zand aangetroffen; dit is dekzand. Ter plaatse van tracé C is zwak tot sterk siltig zand en zandige leem aangetroffen. In het zand komen plaatselijk leemlaagjes voor. Dit zijn terrasafzettingen. Rond boring 42 t/m 52 komt hier vanaf het maaiveld eerst nog vooral zwak siltig zand voor. Dit zijn stuifzanden die op de terrasafzettingen liggen.

De bodem op de onderzoekslocatie is grotendeels vergraven (afb. 16 t/m 23). De vergravingsdiepte varieert van 30 tot 150 cm –mv. Het vergraven pakket is heterogeen van aard en bevat plaatselijk baksteen, stenen, steenkool en plastic (bv. boring 4, 29 en 34).

In een paar boringen zijn enkeerdgronden aangetroffen (boring 2, 5 t/m 7, 15, 18, 19 en 23). De A-horizont van de enkeerdgronden is donker grijsbruin tot bruin-grijs van kleur en zwak humeus. De ondergrens varieert van 50 tot 80 cm –mv. In het eerddek is plaatselijk baksteen aanwezig (boring 6, 23). Onder het eerddek zijn verschillende bodemhorizonten aangetroffen. In boring 2, 15 en 18 is onder het eerddek direct het gele moedermateriaal, de C-horizont, aanwezig. In boring 19 en 23 is onder de A horizont de A/Cp-horizont aangetroffen; hier zijn brokken van de A-horizont in de door de C-horizont heen geploegd. In boring 6 en 7 zijn onder de A-horizont restanten van podzolgronden aangetroffen; een lichtgrijze uitspoelingshorizont (E-horizont), een donker bruine inspoelingshorizont (B-horizont), een geelbruine overgangshorizont (BC-horizont) en daaronder de gele C-horizont.

In een paar boringen zijn restanten van podzolgronden aangetroffen (boring 6, 7, 34, 39 en 40). In boring 34 is de bodem tot 35 cm –mv vergraven, daaronder is een licht bruingrijze EB-horizont aangetroffen die geleidelijk overgaat in een oranje bruine B-horizont. Hieronder is een bruingle BC-horizont en een gele C-horizont aangetroffen. In boring 39 en 40 is de Ap-horizont respectievelijk 45 en 30 cm dik. Hieronder zijn een grijze E-horizont en bruine B-horizont aangetroffen.

Ter plaatse van het Maasterras en de bijbehorende stuifzanden zijn bij een aantal boringen vorstvaaggronden aangetroffen (boring 43, 44, 46, 81 t/m 85). Vorstvaaggronden worden gekenmerkt door een (donker) geelbruine horizont die overgaat in de gele C-horizont. De (donker) geelbruine horizont is niet donker genoeg om tot een B-horizont gerekend te worden, als dit wel het geval was dan zou er sprake zijn van holtpodzolgronden. Onder de bouwvoor van boring 80 is een scherfje Romeins gedraaid aardewerk aangetroffen. Het fragment is gedetermineerd door mw. drs. A. Ufkes van ARC bv. Het fragment is na bestudering gedeponed. Bij boring 76 t/m 85 is ook relatief veel baksteen aangetroffen, gedeeltelijk in de bouwvoor,

gedeeltelijk op grotere diepte.

In drie boringen is op enige diepte een mogelijk oud oppervlak aangetroffen. In boring 45 is rond 70 cm –mv een donker grijze laag aangetroffen. Deze ligt onder stuifzand. Ter plaatse van boring 52 en 53 is rond 80 à 90 cm –mv ook een donker grijze laag aangetroffen; hier lijkt de laag meer aan de top van terrasafzettingen te liggen.

4 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens het verkennende booronderzoek zijn dekzanden, stuifzanden en terrasafzettingen aangetroffen. De bodem op de onderzoekslocatie is grotendeels tot 30 à 120 cm –mv vergraven; in de meeste boringen is dit minstens 50 cm. Verder zijn in een aantal boringen podzolgronden, enkeerdgronden en vorstvaaggronden aangetroffen.

In tracé A is rond boring 5 t/m 7 een aaneengesloten stuk met hoge enkeerdgronden aangetroffen. In twee boringen zijn daaronder podzolgronden aanwezig. Wanneer de graafwerkzaamheden dieper dan het eerddek gaan (50 cm –mv) wordt voor dit gedeelte een vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding (protocol opgraven) aanbevolen.

Ter plaatse van boring 80 t/m 85 zijn vorstvaaggronden aangetroffen en een fragment Romeins aardewerk. Wanneer de geplande werkzaamheden hier dieper dan de bouwvoor gaan (ca. 30 cm –mv), wordt ook hier een archeologische begeleiding (protocol opgraven) aanbevolen. Hierbij kunnen eventuele archeologische sporen door archeologen gedocumenteerd worden. Voor het begeleiden van de graafwerkzaamheden is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat voor aanvang de werkzaamheden is goedgekeurd door de bevoegde overheid, de gemeente Horst aan de Maas.

Voor de overige intacte bodemprofielen wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Dit omdat het versnipperde stukjes betreft die op zichzelf weinig archeologische informatie opleveren. Dit geldt ook voor de mogelijke oude oppervlakken, waarbij ook nog meespeelt dat deze niet verstoord worden door de huidige werkzaamheden.

Het is aan de bevoegde overheid om te bepalen of en in welke vorm vervolgonderzoek noodzakelijk is. De archeologische meldingsplicht blijft hoe dan ook van kracht. Wanneer tijdens de graafwerkzaamheden archeologische sporen of resten worden aangetroffen, dan dient dit, conform art. 53 van de Wamz, onverwijld te worden gemeld bij de bevoegde overheid.

5 Samenvatting

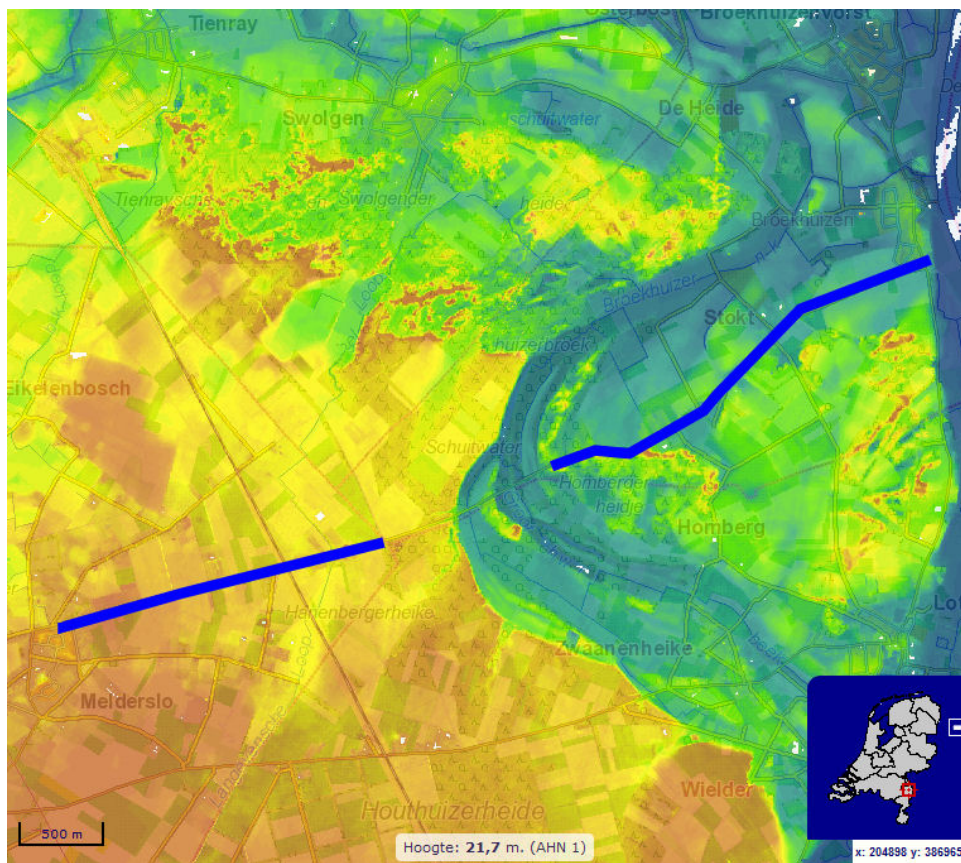
In opdracht van BRO heeft ARC bv een bureau-onderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de aanleg van het fietspad tussen Melderslo en Broekhuizen. Aanleiding voor het onderzoek vormt een bestemmingsplanwijziging. Het gecombineerde onderzoek heeft tot doel om de archeologische verwachting in kaart te brengen, deze te verfijnen door middel van veldwaarnemingen en zo tot een advies te komen met betrekking tot eventuele vervolgstappen in de AMZ-cyclus.

Er zijn vooral vergraven bodemprofielen aangetroffen. Op één stukje van tracé A is een aaneengesloten stukje van hoge enkeerdgronden aanwezig en in het oosten van tracé C is een aaneengesloten stukje met vorstvaaggronden aanwezig. Tevens is hier een fragment Romeins aardewerk aangetroffen.

Wanneer de werkzaamheden dieper gaan dan de genoemde enkeerdgronden of de bouwvoor van de genoemde vorstvaaggronden, wordt een archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden aanbevolen.

Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Broek, J.M.M. van den & G.C. Maarleveld, 1963. *The Late-Pleistocene Terrace deposits of the Meuse*. Maastricht (Mededelingen Geologische Stichting 16).
- Dinnissen, J., 2009. *Kerkdorp Melderslo: resultaten archeologisch bureau en huis-aan-huis onderzoek*. heemkundevereniging Stichting Geschiedenis Melderslo (Archeologie in Limburg 111).
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Renes, J., 1999. *Landschappen van Maas en Peel; Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Leeuwarden. ISBN 9074252842.
- STIBOKA, 1975. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 52 Oost Venlo*. Wageningen.



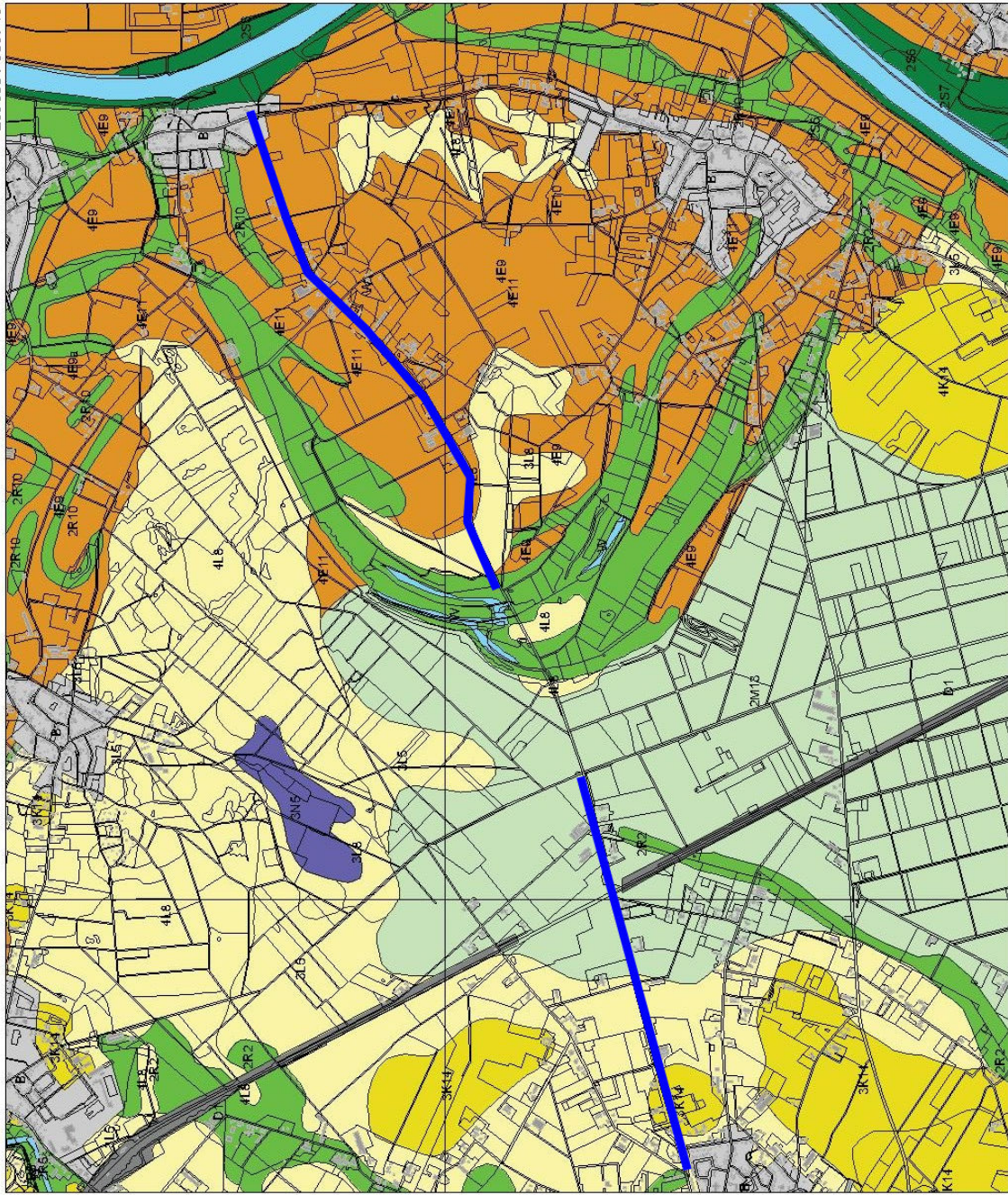
Afbeelding 2. Hoogtekaart van de onderzoekslocatie (blauwe lijn) en omgeving. Oranje is hoog en blauw is laag. Bron: www.ahn.nl.



Afbeelding 4. Toekomstige situatie op de onderzoeklocatie, tracé C van Rodevennenweg (Broekhuizen) tot Lottumseweg. Bron: Gemeente Horst aan de Maas.

02-05-2012

209588 / 389745



203504 / 384613

Legenda

HUIZEN

TOP-10 (c)TDN)

GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

Wanden

Hoge heuvels en ruggen

Terpen

Hoge duinen

Plateaus

Terrassen

Plateau-achtige vormen

Waaivormige glooiingen

Niet-waaivormige glooiingen

Lage ruggen en heuvels

Welvingen

Vlakten

Laagten

Ondiepe dalen

Marig diepe dalen

Diepe dalen

Water

Bebouwing

Overig (Dijken etc)



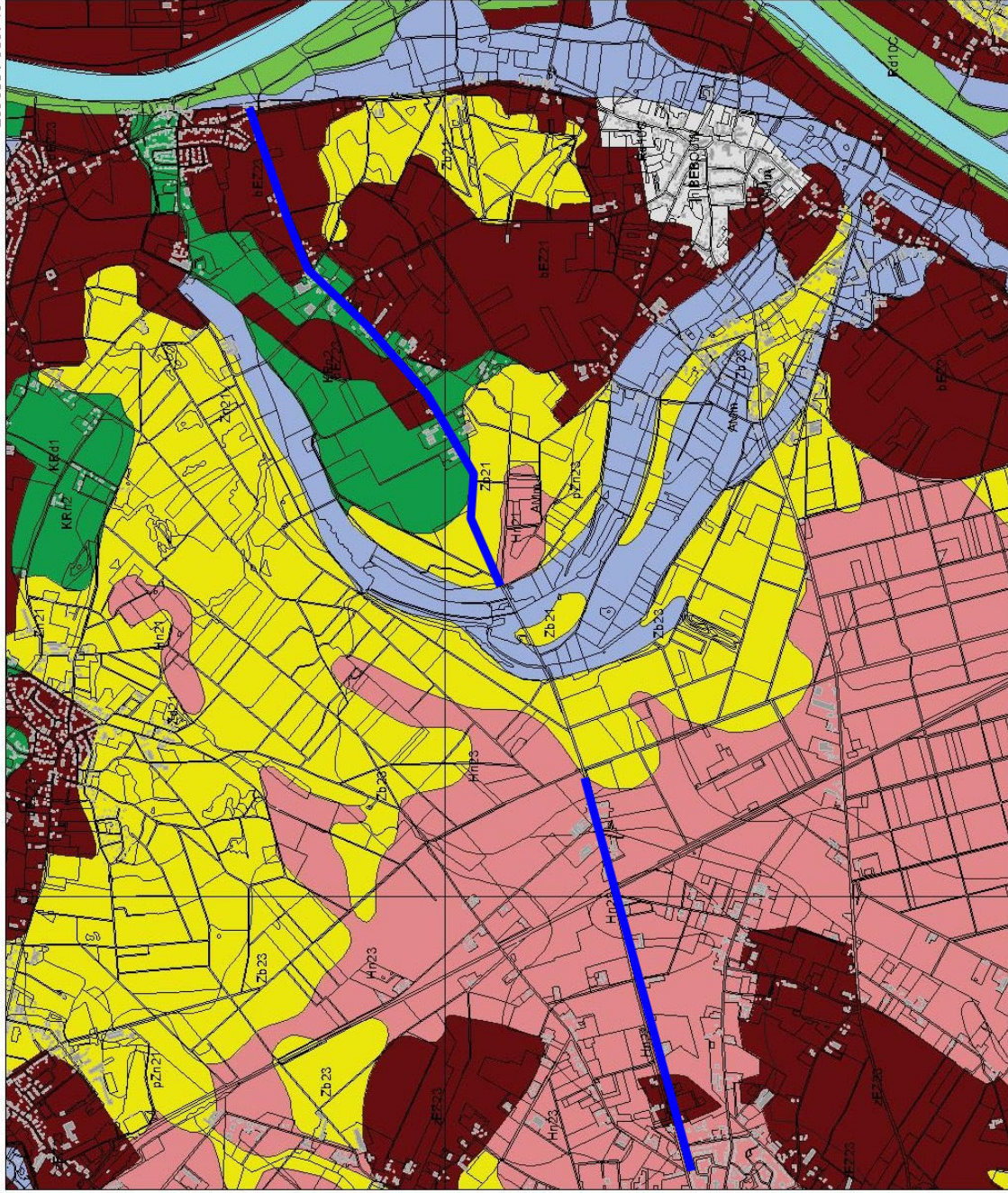
Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Afbeelding 5. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauwe lijn) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

02-05-2012

209588 / 389745



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 (GTDM)
- BODEM ((c)Alterra)**
- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eedgronden
- Fluviatile afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Onlepe kelleemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden



Archis2

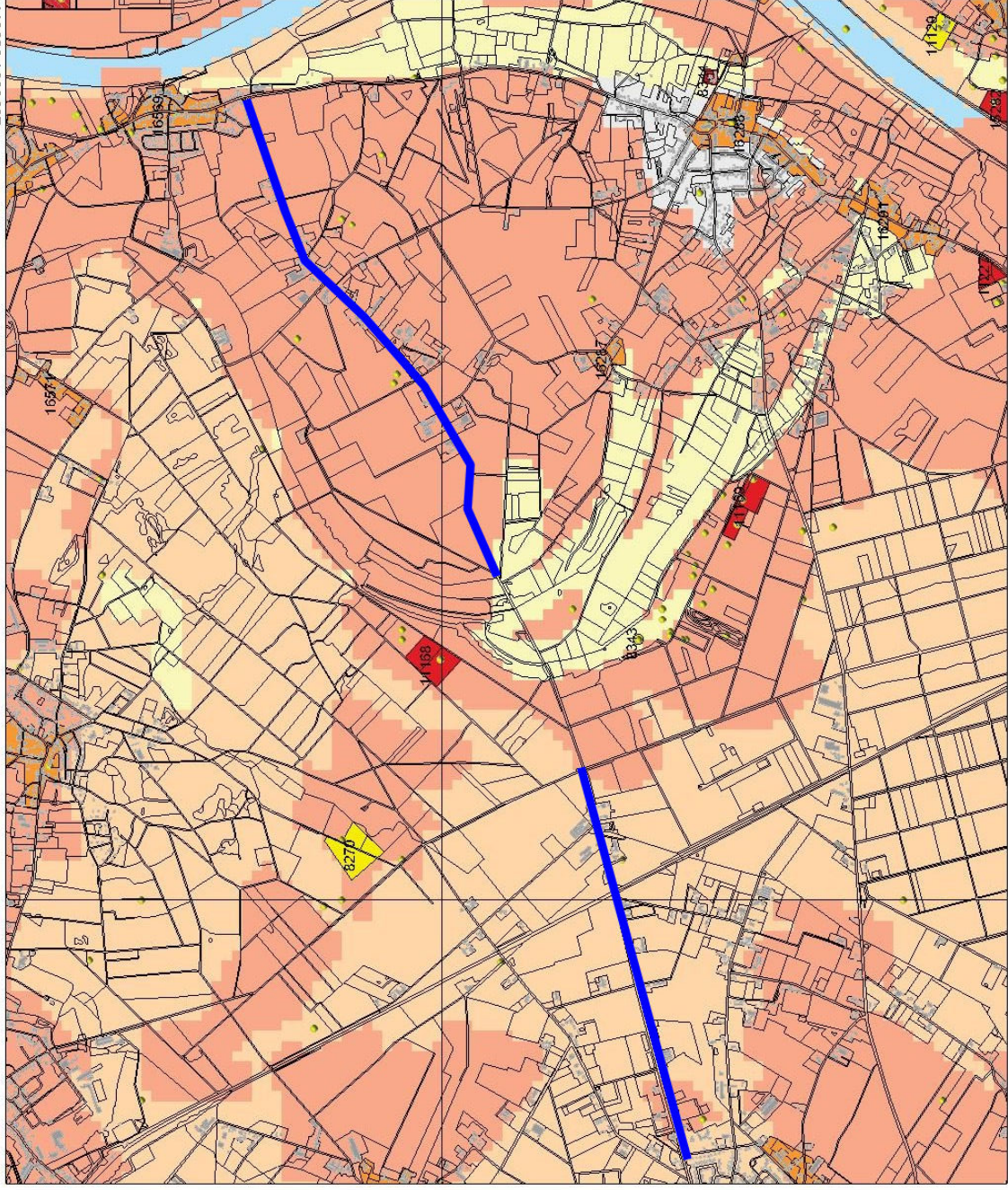
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

203504 / 384613

Afbeelding 6. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauwe lijn) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

02-05-2012

209503 / 389677



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 (c/TDN)
- WAARNEMINGEN
- MONUMENTEN
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middel-hoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middel-hoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd



Archis2

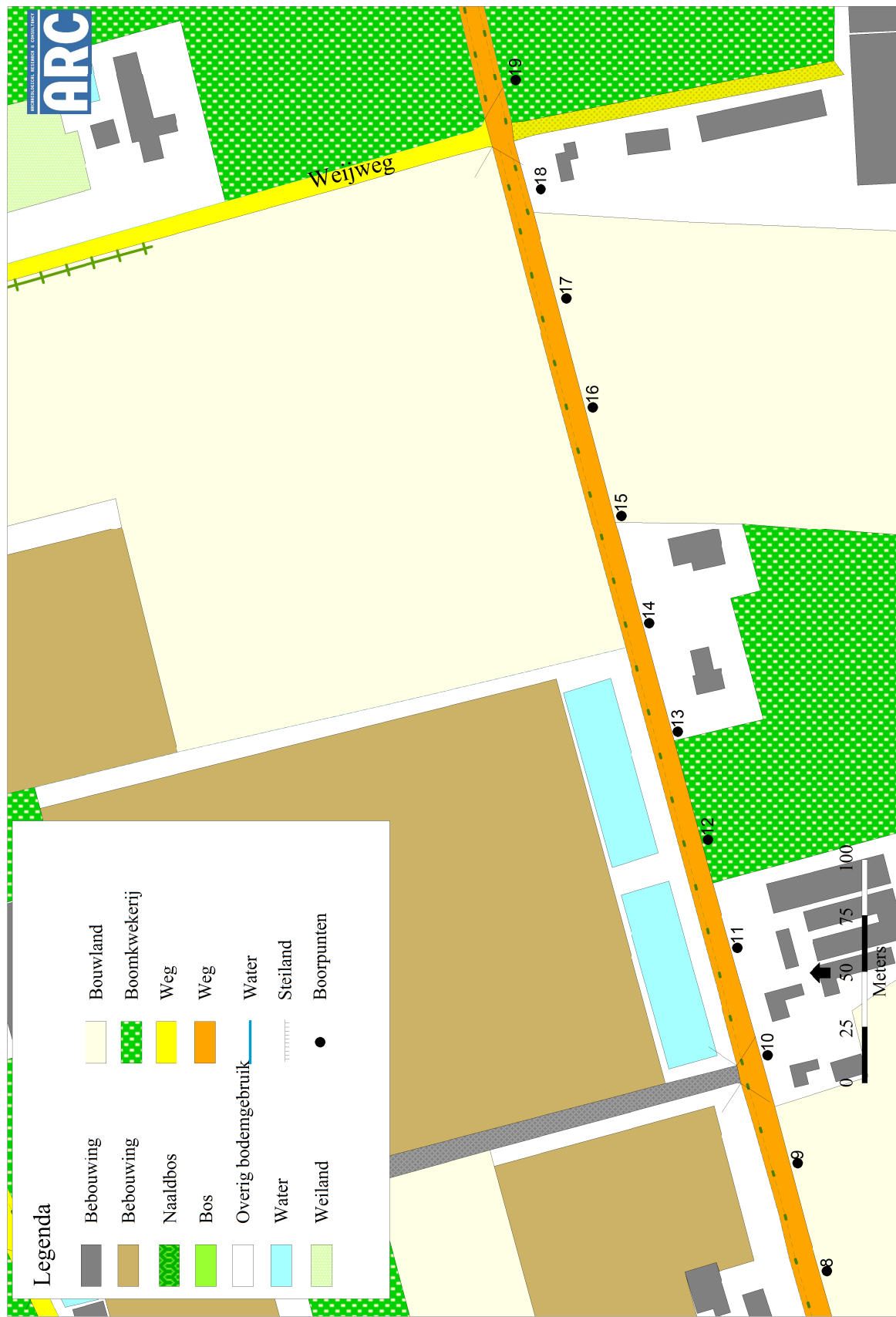
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

203583 / 384681

Afbeelding 7. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauwe lijn) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



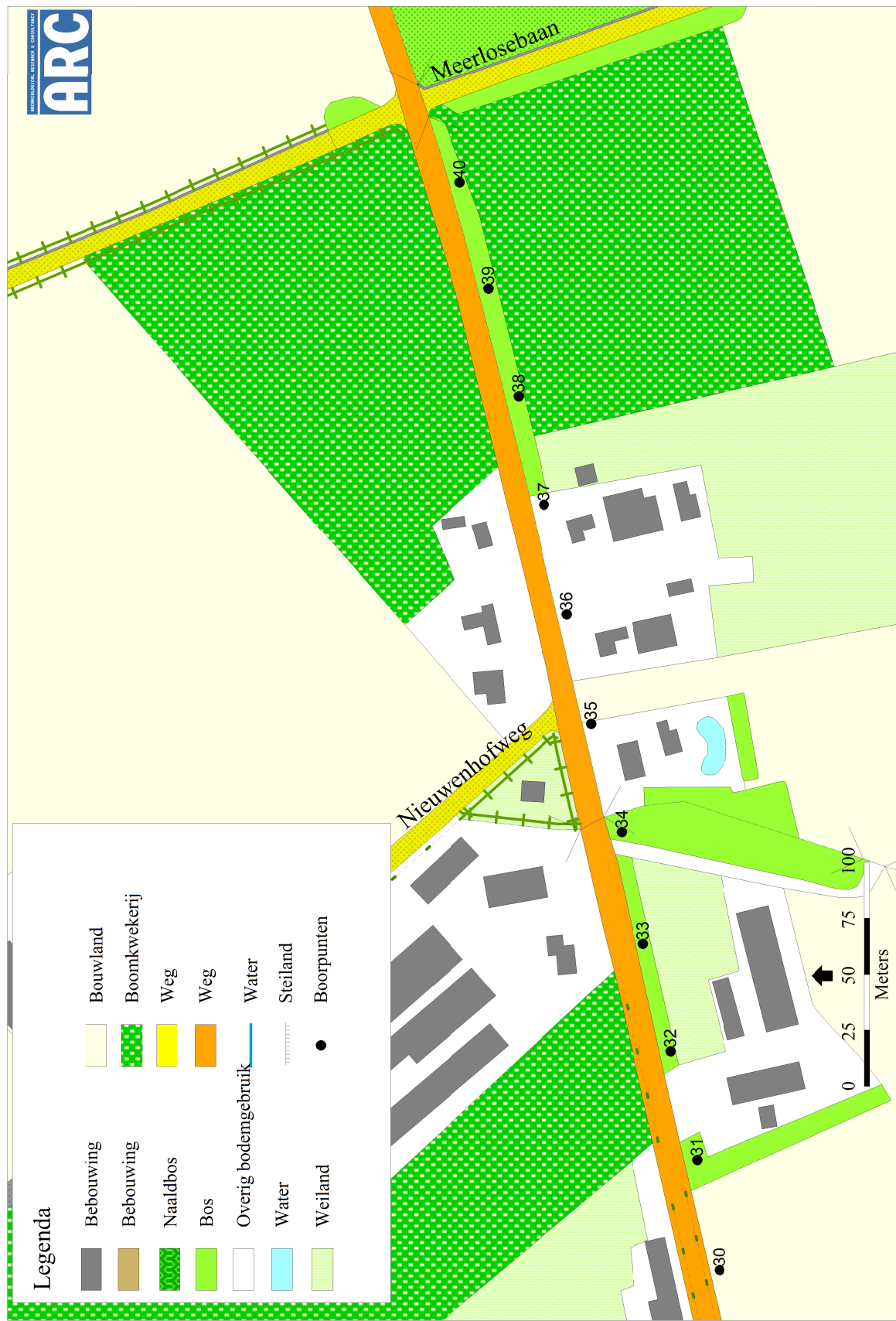
Afbeelding 8. De ligging van de boorpunten op de onderzoekslocatie. Tracé A, Melderslo. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



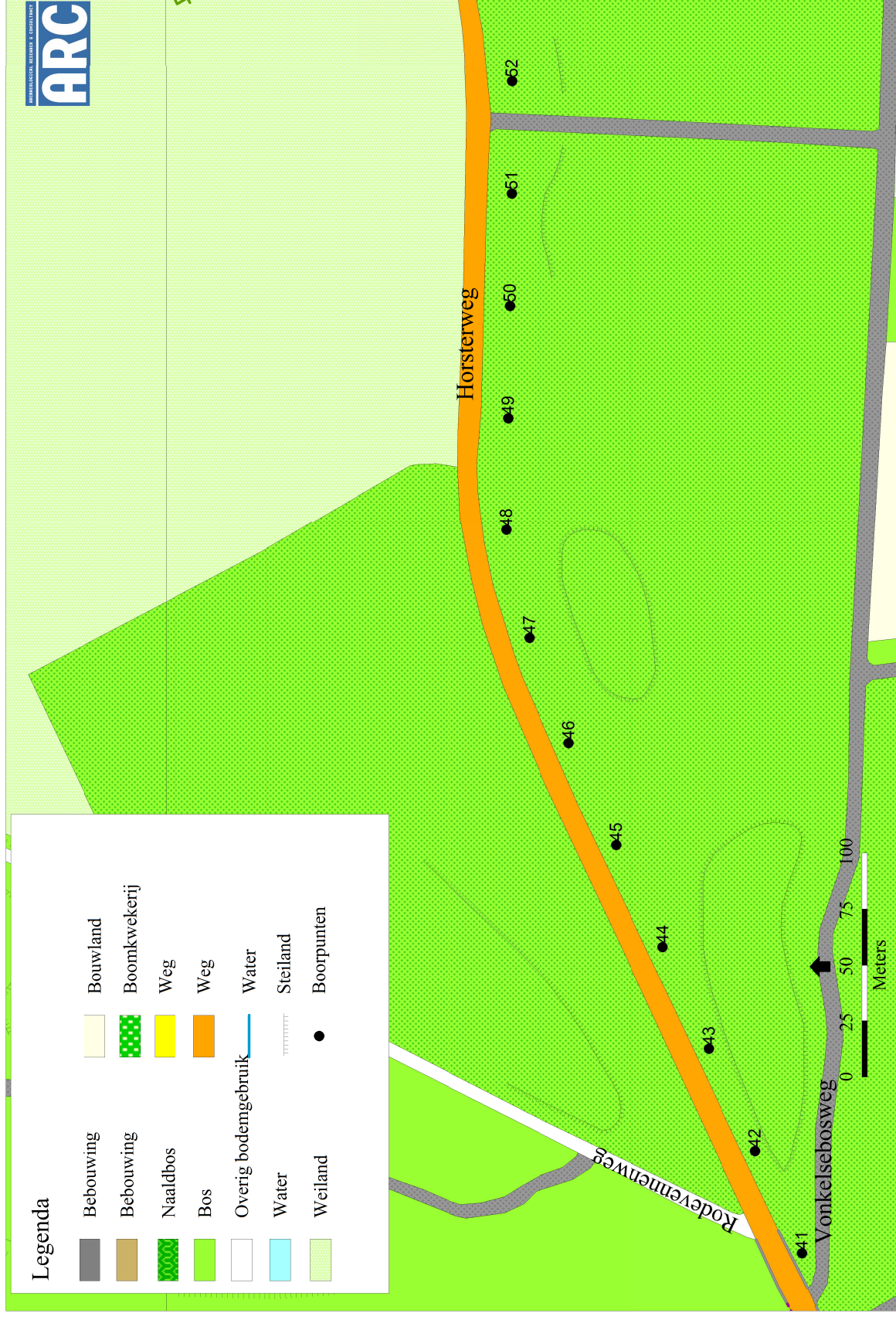
Afbeelding 9. De ligging van de boorpunten op de onderzoekslocatie. Tracé A, Melderslo. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



Afbeelding 10. De ligging van de boorpunten op de onderzoekslocatie. Tracé A, Melderslo. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



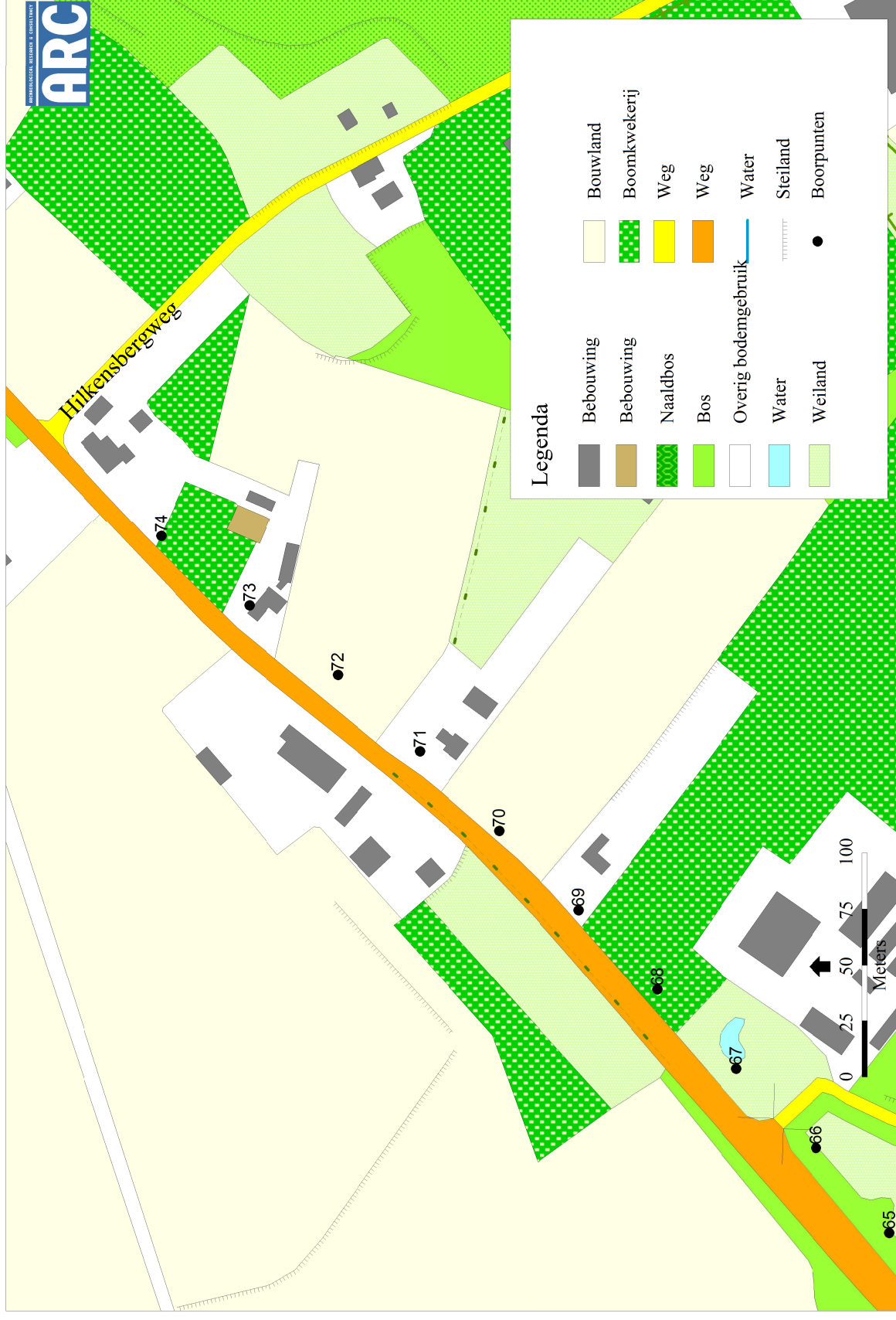
Afbeelding 11. De ligging van de boorpunten op de onderzoekslocatie. Tracé A, Melderslo. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



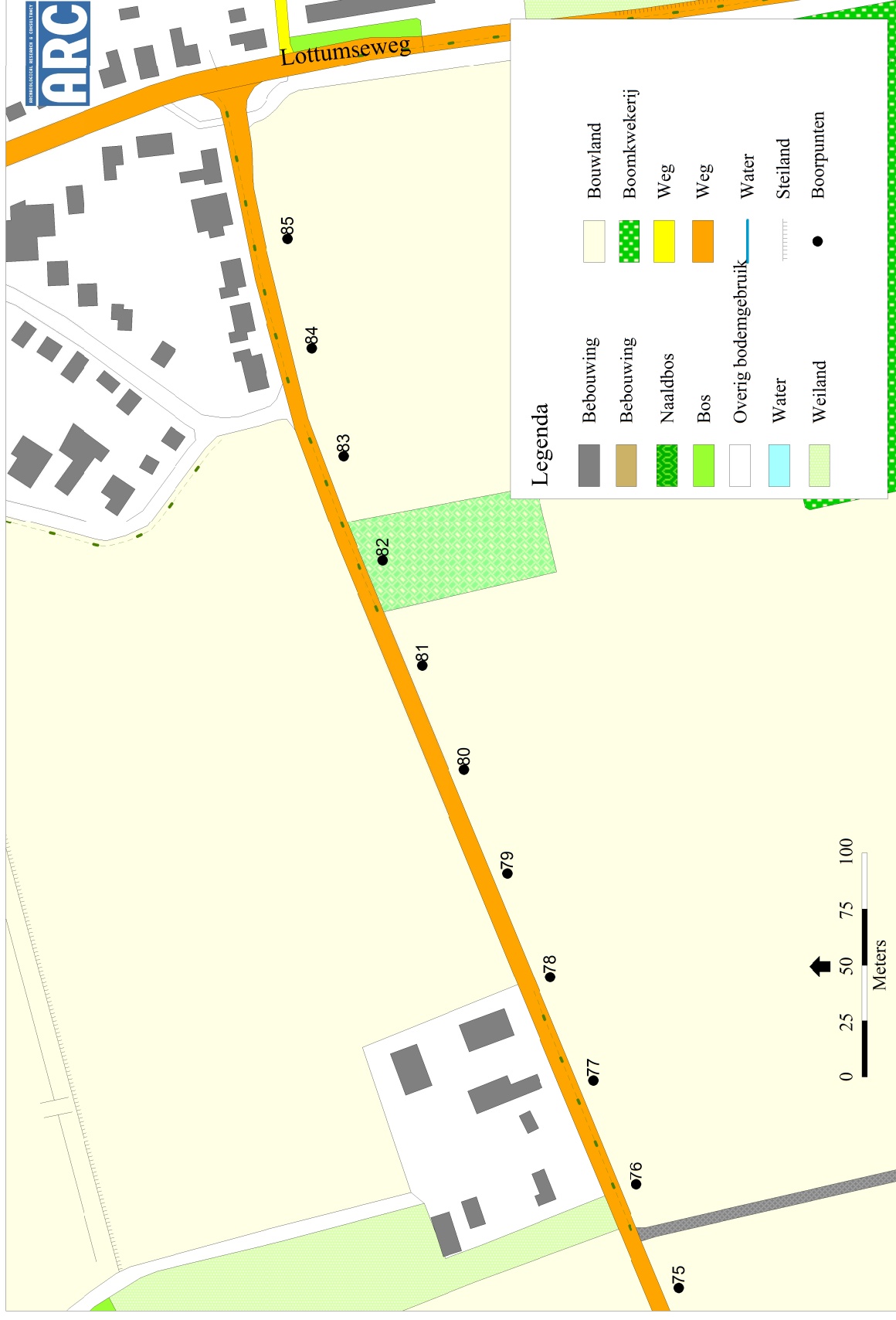
Afbeelding 12. De ligging van de boorpunten op de onderzoekslocatie. Tracé C. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



Afbeelding 13. De ligging van de boorpunten op de onderzoekslocatie. Tracé C. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



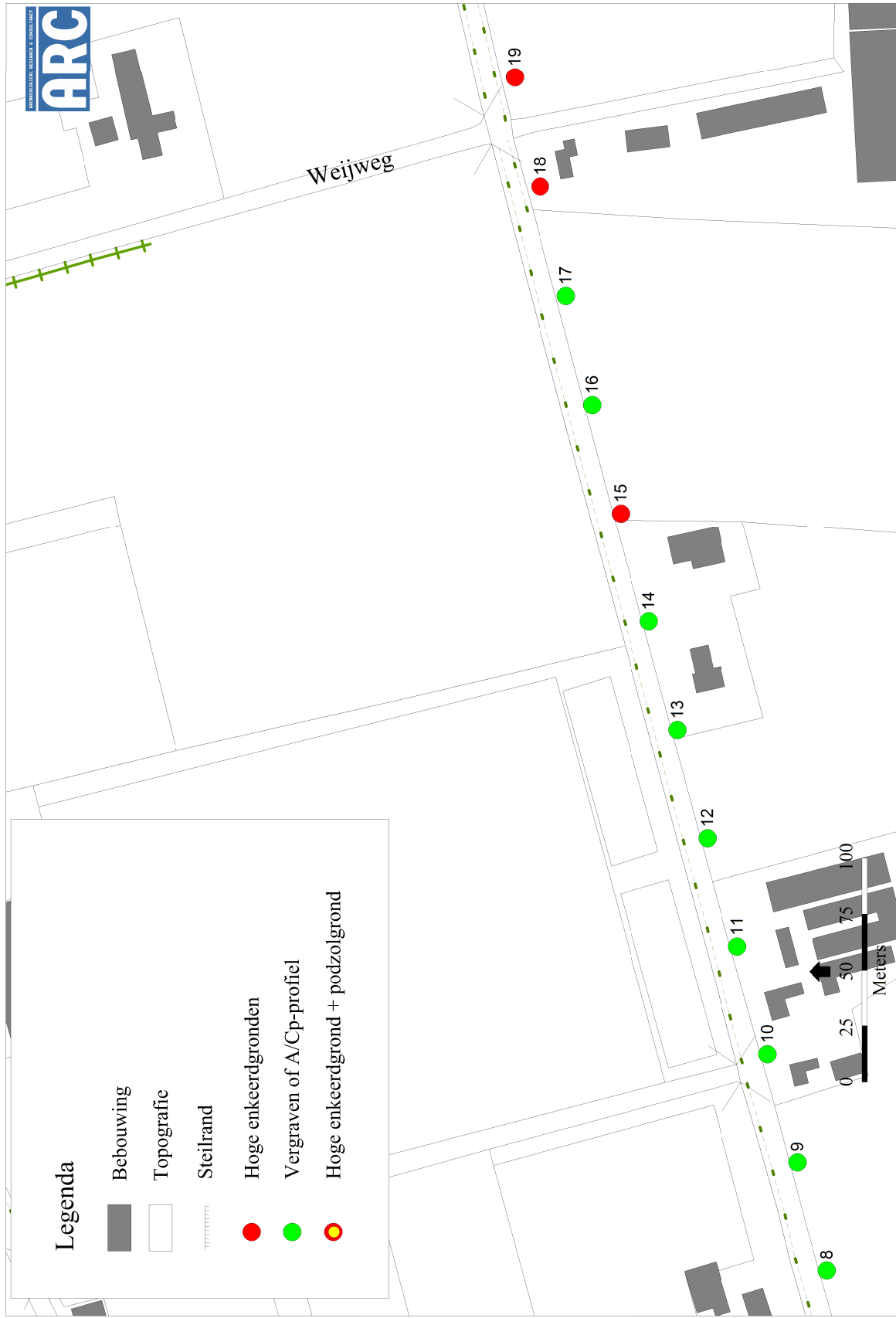
Afbeelding 14. De ligging van de boorpunten op de onderzoekslocatie. Tracé C. © Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



Afbeelding 15. De ligging van de boorpunten op de onderzoekslocatie. Tracé C. © Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



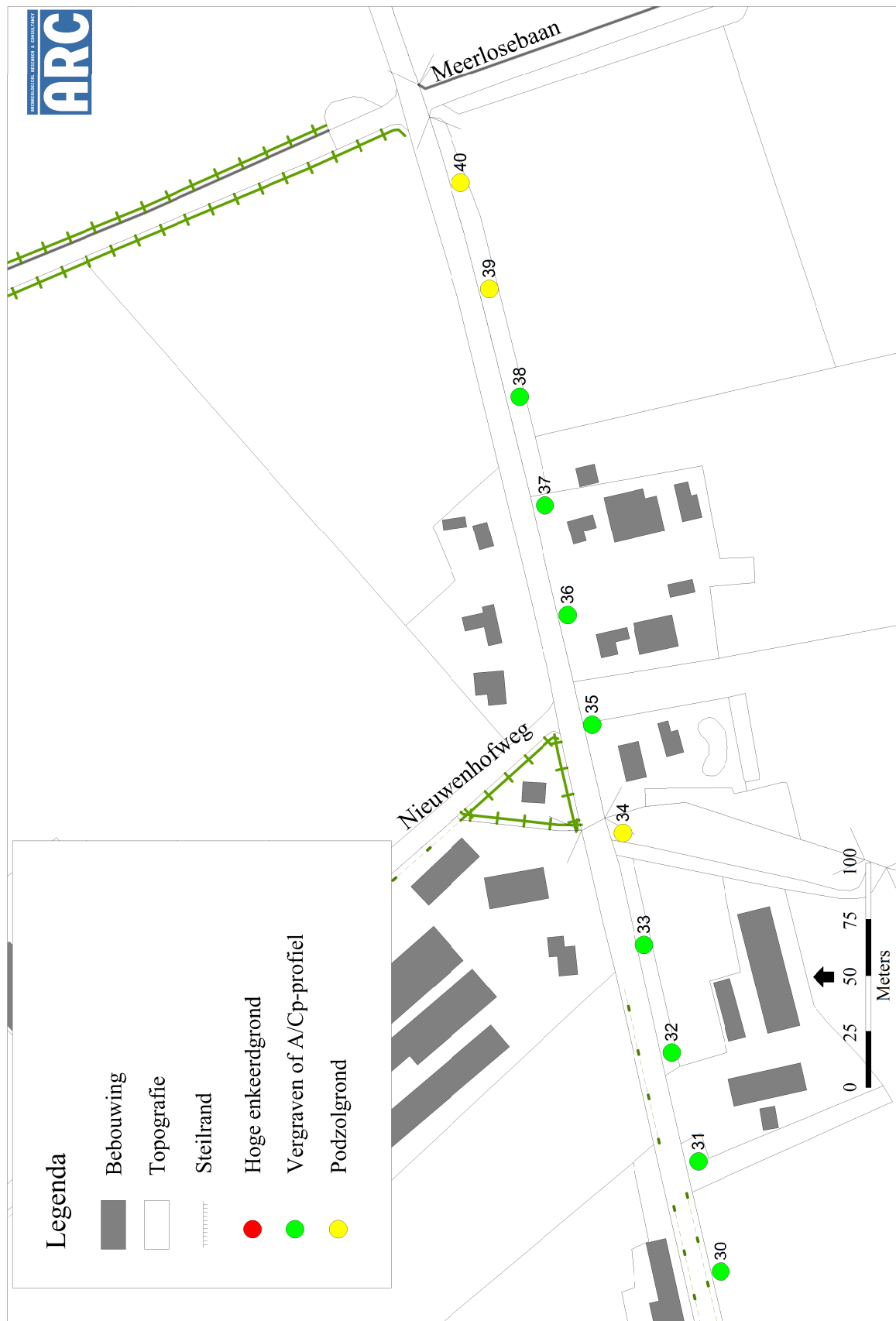
Afbeelding 16. Aangetroffen bodemtypes op de onderzoekslocatie. Tracé A, Meiderslo. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



Afbeelding 17. Aangeetroffen bodemtypes op de onderzoekslocatie. Tracé A, Meiderslo. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



Afbeelding 18. Aangetroffen bodemtypes op de onderzoekslocatie. Tracé A, Meiderslo. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



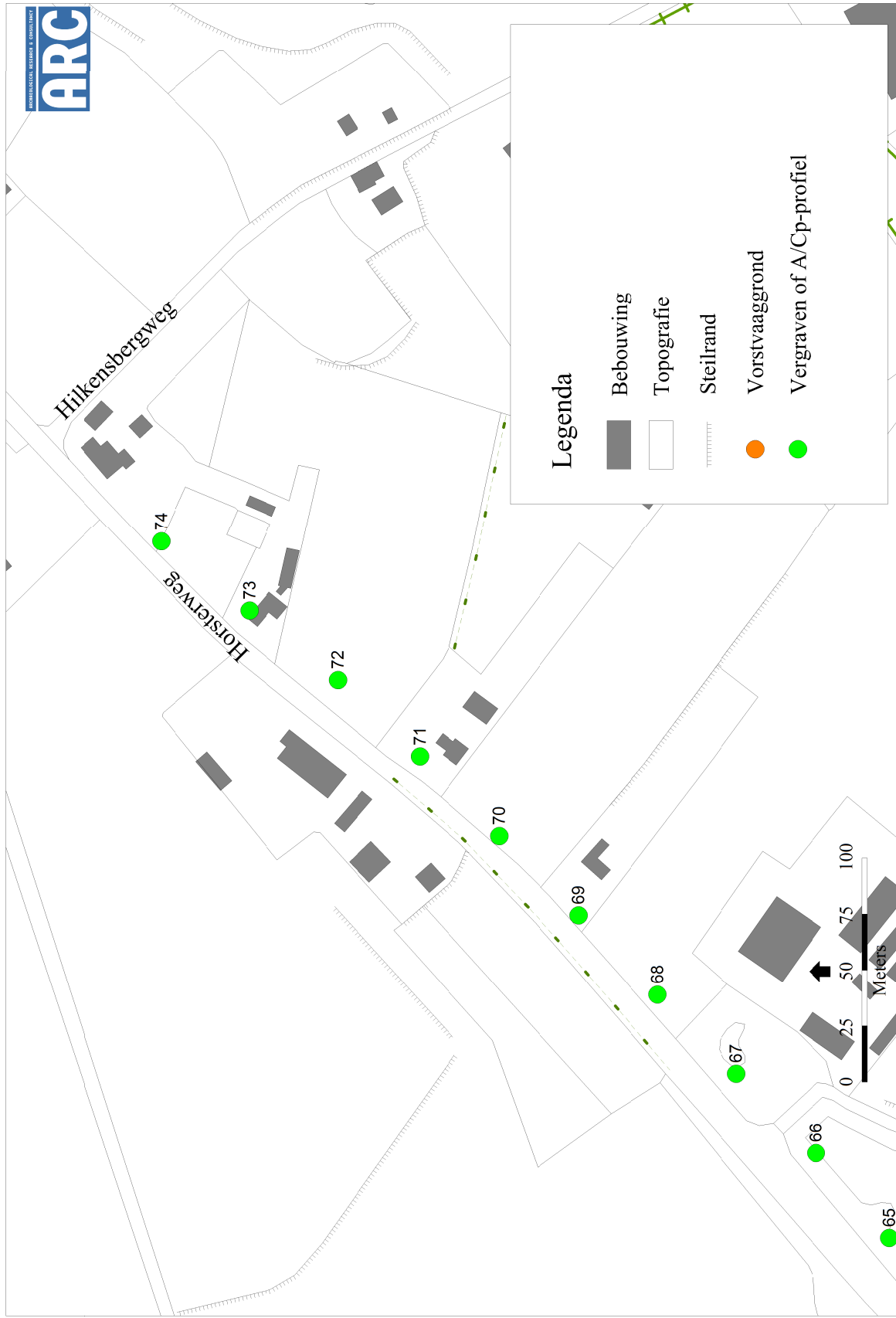
Afbeelding 19. Aangeetroffen bodemtypes op de onderzoekslocatie. Tracé A, Meiderslo. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



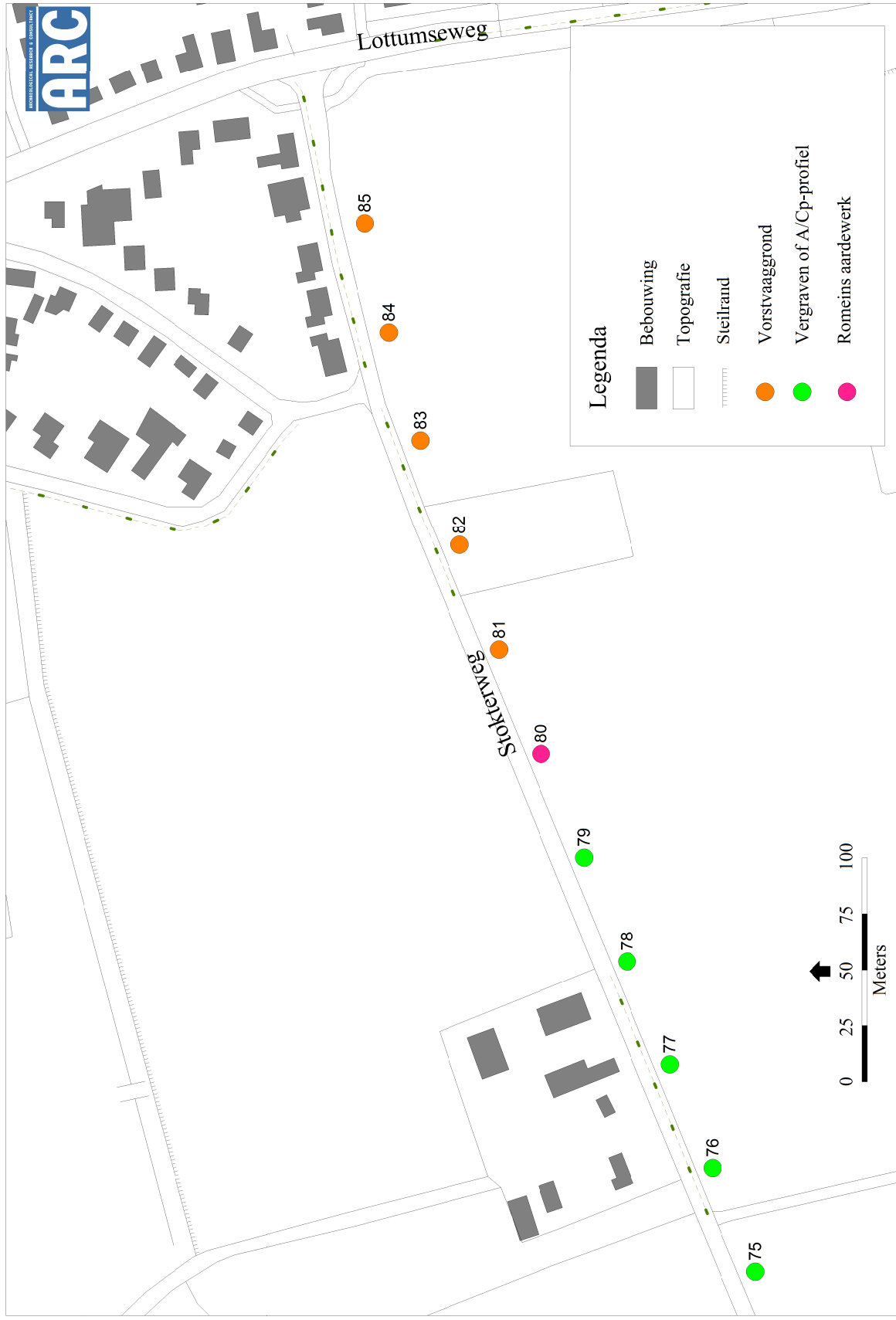
Afbeelding 20. Aangetroffen bodemtypes op de onderzoekslocatie. Tracé C. © Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



Afbeelding 21. Aangetroffen bodemtypes op de onderzoekslocatie. Tracé C. © Topografische dienst, Emmen, 2007-2009.



Afbeelding 22. Aangeetroffen bodemtypes op de onderzoekslocatie. Tracé C. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.



Afbeelding 23. Aangetroffen bodemtypes en aardewerk op de onderzoekslocatie. Tracé C. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst, Emmen, 2007–2009.

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, GPS
Referentievlak	Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	10 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		grind (onderdeel van lithologie)	
L	leem	g1	zwak grindig
Z	zand	g2	matig grindig
bijmengsel (onderdeel lithologie)		humus (onderdeel lithologie)	
s1	zwak siltig	h1	zwak humeus
s2	matig siltig	h2	matig humeus
s3	sterk siltig		
s4	uiterst siltig		
z1	zwak zandig		
z3	sterk zandig		

boring 1 RD-X: 203.730 RD-Y: 386.292 Maaiveld: 22,60. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	donker grijsbruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: C-vlekken.
110 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig roestvlk, witte vlk.
140 Zs1	donker bruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvlk rommelig.
160 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 2 RD-X: 203.778 RD-Y: 386.306 Maaiveld: 22,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
50 Zs1h1	bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A. Opmerkingen: enkeerd; Aap-horizont.
80 Zs1	witgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 3 RD-X: 203.826 RD-Y: 386.321 Maaiveld: 22,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
35 Zs1h1	donker grijsbruin	scherp	Bodemhorizont: A.
40 Zs1	donker geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: A/Cp-horizont.
70 Zs1	licht geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 4 RD-X: 203.874 RD-Y: 386.335 Maaiveld: 23,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
70 Zs1h1	donker grijsbruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; plastic; 2m uit weg.
120 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig.
145 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig roestvlk.
170 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 5 RD-X: 203.922 RD-Y: 386.349 Maaiveld: 23,80. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs1	donker bruingrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
60 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A. Opmerkingen: enk; Aap-horizont.
70 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Opmerkingen: A/Cp horizont.
120 Zs1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 6 RD-X: 203.970 RD-Y: 386.362 Maaiveld: 23,90. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Zs1h1	donker bruingrijs	geleidelijk	Bodemhorizont: A.
80 Zs1	licht bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Opmerkingen: enk.
100 Zs1	licht grijs	scherp	Bodemhorizont: E. Vlekken: matig gevlekt, wit. Opmerkingen: podzol.
115 Zs1	donker bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
125 Zs1	geelbruin	scherp	Bodemhorizont: BC.
140 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
150 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 7 RD-X: 204.018 RD-Y: 386.376 Maaiveld: 23,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A.
40 Zs1h1	donker grijsbruin	scherp	Bodemhorizont: A.
50 Zs1	licht bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A. Opmerkingen: enk.
90 Zs1	licht grijs	geleidelijk	Bodemhorizont: E. Opmerkingen: basis witte vlk.
95 Zs1h1	donker bruin	beëindigd	Bodemhorizont: B. Opmerkingen: zwakkeB.
100 Zs1	geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: BC. Vlekken: sterk gevlekt, geel.
130 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 8 RD-X: 204.066 RD-Y: 386.390 Maaiveld: 23,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Zs1	donker bruingrijs	geleidelijk	Bodemhorizont: A.
60 Zs1h1	licht bruingrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: vergr E mt donkere vlk.
75 Zs1	grijsbruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig.
90 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 9 RD-X: 204.115 RD-Y: 386.403 Maaiveld: 22,90. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
60 Zs1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A. Vlekken: licht gevlekt, geel.
130 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvl; rommelig.
140 Zs1	donker geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
170 Zs1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 10 RD-X: 204.163 RD-Y: 386.416 Maaiveld: 22,80. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
50	Zs1	grijsbruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
90	Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvl1;.
130	Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; roestvl3;.
155	Zs1	licht geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 11 RD-X: 204.211 RD-Y: 386.429 Maaiveld: 22,70. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
40	Zs1	bruingrijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
60	Zs1	bruingeel	scherp	Vlekken: matig gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
90	Zs1	oranjegeel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 12 RD-X: 204.259 RD-Y: 386.443 Maaiveld: 22,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
80	Zs1	geel	scherp	Vlekken: matig gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvl;.
150	Zs1h1	bruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, geel. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.
180	Zs1	wit	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 13 RD-X: 204.307 RD-Y: 386.456 Maaiveld: 22,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
60	Zs1	bruingrijs	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: vergraven.
90	Zs1	bruingrijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvl1;.
100	Zs1	geel	gestaakt	Vlekken: matig gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvl;.

boring 14 RD-X: 204.356 RD-Y: 386.469 Maaiveld: 22,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
10	Zs2	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
70	Zs1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
130	Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvl;.
150	Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 15 RD-X: 204.404 RD-Y: 386.482 Maaiveld: 22,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
30	Zs1	bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: zv sloot.
40	Zs1	grijsbruin	scherp	Opmerkingen: enkeerdgrond.
90	Zs1h1	grijsbruin	scherp	Opmerkingen: enkeerdgrond.
120	Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 16 RD-X: 204.452 RD-Y: 386.494 Maaiveld: 22,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
40	Zs1h1	donker grijsbruin	scherp	Bodemhorizont: A. Opmerkingen: zv sloot.
50	Zs1	donker grijsbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Opmerkingen: A/Cp-horiont.
70	Zs1	geel	scherp	Bodemhorizont: C.
120	Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje. Opmerkingen: roestvl;.

boring 17 RD-X: 204.501 RD-Y: 386.506 Maaiveld: 22,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Opmerkingen: z v sloot.
35 Zs1h1	bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
90 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.

boring 18 RD-X: 204.550 RD-Y: 386.518 Maaiveld: 22,80. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
55 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A, antropogeen. Opmerkingen: in tuin; enk; rond 20 paar gele vlk.
70 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Vlekken: licht gevlekt, bruin. Opmerkingen: geen vergr vlk.
100 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 19 RD-X: 204.598 RD-Y: 386.529 Maaiveld: 22,60. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Zs1h1	grijsbruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Opmerkingen: z v slootl enk.
55 Zs1h1	grijsbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Opmerkingen: A/Cp horizont.
90 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 20 RD-X: 204.647 RD-Y: 386.540 Maaiveld: 22,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A. Opmerkingen: z v sloot.
60 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: A/Cp horizont.
100 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.

boring 21 RD-X: 204.696 RD-Y: 386.551 Maaiveld: 22,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Opmerkingen: z v sloot.
30 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Opmerkingen: A/Cp horizont.
70 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
80 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.
100 Zs1	wit	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 22 RD-X: 204.744 RD-Y: 386.563 Maaiveld: 22,70. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: z v sloot; bij huis.
70 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
120 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvl;
150 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 23 RD-X: 204.793 RD-Y: 386.574 Maaiveld: 22,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Zs1h1	donker grijsbruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Opmerkingen: zv sloot.
75 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: A/Cp horizont ; roestvl;
100 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 24 RD-X: 204.842 RD-Y: 386.586 Maaiveld: 22,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A. Opmerkingen: z v sloot.
30 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
70 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
100 Zs1	licht geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 25 RD-X: 204.891 RD-Y: 386.597 Maaiveld: 22,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A. Opmerkingen: z v sloot.
45 Zs1h1	bruingrijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: A/Cp-horizont.
60 Zs2	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: iets lemig.
90 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 26 RD-X: 204.939 RD-Y: 386.611 Maaiveld: 22,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A. Opmerkingen: dit is 26.
45 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: A/Cp horizont.
130 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; roestvlk; n v sloot.
170 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 27 RD-X: 204.988 RD-Y: 386.620 Maaiveld: 22,80. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A.
95 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvlk;.
120 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.

boring 28 RD-X: 205.036 RD-Y: 386.632 Maaiveld: 22,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1g1	donker bruingrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: op wegje.
30 Zs1	grijsgeel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig.
40 Zs1h2	donker zwartgrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rare laag.
50 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig.
90 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: iets lemig.
100 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 29 RD-X: 205.085 RD-Y: 386.644 Maaiveld: 22,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1h1	grijsbruin	scherp	Bodemhorizont: A.
45 Zs1h1	grijsbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: steenkool.
50 Zs1	bruingeel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
70 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
100 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.

boring 30 RD-X: 205.133 RD-Y: 386.656 Maaiveld: 22,10. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
40 Zs1h1	licht grijsbruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Opmerkingen: in akker; te licht voor enk; basis gr vlk.	
60 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley.	
100 Zs1	wit	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.	
boring 31 RD-X: 205.182 RD-Y: 386.666 Maaiveld: 21,90. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
40 Zs1h1	grijsbruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; roestvlk; gr vlk; nv sloot.	
55 Zs1h1	grijsbruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.	
90 Zs1	licht grijsbruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven.	
120 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.	
boring 32 RD-X: 205.231 RD-Y: 386.678 Maaiveld: 22,00. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
45 Zs1	licht grijsbruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; roestvlk; z v sloot.	
55 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvlk; rommelig;.	
60 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.	
100 Zs1	oranje	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley.	
boring 33 RD-X: 205.279 RD-Y: 386.690 Maaiveld: 21,90. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
30 Zs1	licht bruin-grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Opmerkingen: z v sloot.	
32 Zs1	licht grijs	scherp		
60 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: lemig.	
90 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.	
boring 34 RD-X: 205.328 RD-Y: 386.700 Maaiveld: 21,90. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
30 Zs1g1	grijsgeel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, donker grijs. Bijmengsel grofste fractie: stenen, spoor. Archeologische indicatoren: baksteen, weinig. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: naast grindpad.	
35 Zs1h1	donker grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; vlk v boven en onder.	
60 Zs1	licht bruin-grijs	geleidelijk	Bodemhorizont: EB. Opmerkingen: beige kleurtje; bovenk wel grijzer.	
70 Zs1	oranjebruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.	
90 Zs1	bruingeel	geleidelijk	Bodemhorizont: BC.	
120 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.	
boring 35 RD-X: 205.377 RD-Y: 386.713 Maaiveld: 22,10. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
10 Zs1h1	donker bruin-grijs	scherp	Bodemhorizont: A. Vlekken: licht gevlekt, geel. Opmerkingen: z v bomen.	
80 Zs1	licht bruin-grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: plastic; basis li gr.	
90 Zs1	licht geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Vlekken: licht gevlekt, geel.	
100 Zs1	oranje	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley.	
120 Zs1	licht geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.	
140 Zs1	geelwit	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.	

boring 36 RD-X: 205.425 RD-Y: 386.724 Maaiveld: 22,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
5 Zs1	donker bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: dicht langs weg.
70 Zs1	geelgrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; ge vlk.
90 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, licht grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; roestvlk, lrgbr vlk.
130 Zs1	licht bruingrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; gr vlk, roestvlk.
150 Zs1	licht geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 37 RD-X: 205.475 RD-Y: 386.734 Maaiveld: 22,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
80 Zs1g1	grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; gr vlk, roestvlk; basis steenkool.
90 Zs1	licht bruingrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, licht grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: steenkool.
110 Zs1	geelbruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; roestvlk; steenkool.
130 Zs1	oranjegeel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, geel.

boring 38 RD-X: 205.523 RD-Y: 386.746 Maaiveld: 22,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Zs1h1	donker grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
40 Zs1	geel	scherp	Vlekken: licht gevlekt, bruin. Opmerkingen: opgebracht?.
60 Zs1	grijsbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
100 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, licht bruin. Opmerkingen: gebleekt maar gevkt.
130 Zs1	licht grijsbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Opmerkingen: rommelig; grvlk; vergr? geen b of bc iig.
160 Zs1	witgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, donker geel.

boring 39 RD-X: 205.571 RD-Y: 386.759 Maaiveld: 22,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, donker geel. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
45 Zs1h1	donker grijsbruin	scherp	Bodemhorizont: A.
70 Zs1	grijs	geleidelijk	Bodemhorizont: E. Vlekken: matig gevlekt, licht bruin. Opmerkingen: rare vlk maar wel iets met E.
72 Zs1h1	bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
120 Zs1	oranjegeel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 40 RD-X: 205.618 RD-Y: 386.772 Maaiveld: 22,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	licht grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
55 Zs1	licht grijs	geleidelijk	Bodemhorizont: E. Vlekken: sterk gevlekt, licht bruin.
65 Zs1h1	donker bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
95 Zs1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 41 RD-X: 206.621 RD-Y: 387.217
vervalt

boring 42 RD-X: 206.667 RD-Y: 387.237 Maaiveld: 19,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs1g1	donker bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in berm.
20 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: top 2 cm brge.
60 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: goed. Opmerkingen: iets lemig; basis lemige roestige bandjes.
100 Zs1	licht geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig prof. Zand sortering: goed.

boring 43 RD-X: 206.712 RD-Y: 387.258 Maaiveld: 19,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs1h1	donker bruingrijs	geleidelijk	Bodemhorizont: A. Opmerkingen: in berm.
15 Zs1h1	donker grijsbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: B vorstvaag.
50 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Vlekken: licht gevlekt, grijs. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: matig.
65 Zs1	donker grijsgeel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Opmerkingen: gr vlk ; lemige brokken rommelig.
110 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Opmerkingen: witte vlk.
120 Zs1	licht geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig prof. Zand sortering: goed.

boring 44 RD-X: 206.758 RD-Y: 387.279 Maaiveld: 19,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs1	grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in berm naast lantaarn.
55 Zs1	licht bruingeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Vlekken: licht gevlekt, oranje. Opmerkingen: rare kleur.
80 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.
110 Zs1	licht bruingeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje. Sublagen: leemlagen. Opmerkingen: rare kleur ni echt br ni echt grijs.
120 Zs1	witgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 45 RD-X: 206.803 RD-Y: 387.300 Maaiveld: 19,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
15 Zs1	licht grijs	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in berm.
45 Zs1	grijsgeel	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; roestvlk.
50 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: goed.
70 Zs1	oranjegeel	scherp	Bodemhorizont: C, gley.
75 Zs1	donker grijs	geleidelijk	Bodemhorizont: A. Opmerkingen: oud oppervlak.
110 Zs1	licht bruingrijs	geleidelijk	Vlekken: licht gevlekt, wit. Opmerkingen: E kleur maar geen B te zien.
130 Zs1	wit	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: goed.

boring 46 RD-X: 206.848 RD-Y: 387.321 Maaiveld: 19,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs1	licht grijs	geleidelijk	Bodemhorizont: A. Opmerkingen: in berm.
60 Zs1	licht bruingeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: op 40wit brokje; vorstv B? rare kleur.
80 Zs1	wit	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 47 RD-X: 206.895 RD-Y: 387.338 Maaiveld: 19,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Zs1	grijsgeel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: in berm; rommelig ge vlk.
55 Zs1	donker geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, donker grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: lemige do gr brokje roestvlk.
110 Zs1	grijsgeel	scherp	Vlekken: matig gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: duidelijk vergr.
130 Zs1	oranjegeel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: goed.

boring 48 RD-X: 206.943 RD-Y: 387.348 Maaiveld: 19,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
55 Zs1	grijsgeel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: in berm rommelig ge+ grbr vlk.
90 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
100 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: leemlagen. Opmerkingen: lemige roestig bandje.

boring 49 RD-X: 206.993 RD-Y: 387.348 Maaiveld: 19,60. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs1	grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in berm.
90 Zs1	grijsgeel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig ge+gr vlk; plastic op 90cm.
120 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvl; rommelig.
140 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: goed.

boring 50 RD-X: 207.043 RD-Y: 387.347 Maaiveld: 19,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
5 Zs1	grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in berm.
80 Zs1	grijsgeel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig ge+ gr vlk.
120 Zs1	wit	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: leemlagen. Opmerkingen: roestige leemlagen.

boring 51 RD-X: 207.093 RD-Y: 387.346 Maaiveld: 20,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
5 Zs1	bruingrijs	scherp	Opmerkingen: op hellinghoge stuk naast berm; strooisellaag.
10 Zs1	grijsgeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
50 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje. Opmerkingen: lemig zand.
70 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: leemlagen.
100 Lz1	wit	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
120 Zs1	oranjegeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: leemlagen.
140 Zs4	wit	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: leemlagen. Opmerkingen: en zandlaagjes.

boring 52 RD-X: 207.143 RD-Y: 387.346 Maaiveld: 19,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs2	bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in berm.
55 Zs2	licht bruingrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: gr vlk rommelig.
80 Zs1	bruingrijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel.
85 Zs2h1	donker grijs	scherp	Opmerkingen: oud opp.
90 Zs1	grijswit	scherp	Opmerkingen: C.
130 Zs1	licht bruinwit	scherp	Opmerkingen: C.
160 Zs1	wit	beëindigd	Bodemhorizont: C. Sublagen: leemlagen.

boring 53 RD-X: 207.193 RD-Y: 387.349 Maaiveld: 18,80. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs2h1	grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in berm naast lager stuk.
90 Zs1	geelgrijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: ook gele vlekken.
110 Zs1	grijs	scherp	Opmerkingen: oud oppervlak.
140 Zs2h1	donker bruingrijs	scherp	
170 Zs3	geelbruin	beëindigd	Bodemhorizont: C. Vlekken: licht gevlekt, grijs.

boring 54 RD-X: 207.237 RD-Y: 387.371 Maaiveld: 18,70. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
90 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: in berm naast sloot, plastic op 90 cm; ge vlk.
120 Zs1	witgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: goed.

boring 55 RD-X: 207.281 RD-Y: 387.395 Maaiveld: 19,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: in berm naast sloot ook ge vlk;.
85 Zs1	donker geel	scherp	Vlekken: matig gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
110 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Vlekken: matig gevlekt, oranje.
130 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.

boring 56 RD-X: 207.324 RD-Y: 387.420 Maaiveld: 19,00. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, geel. Bijmengsel grofste fractie: stenen, weinig. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: in berm.
40 Zs1	geel	gestaakt	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bijmengsel grofste fractie: stenen, weinig. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: 2x gestaakt op puin en stenen.

boring 57 RD-X: 207.367 RD-Y: 387.447 Maaiveld: 18,80. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs2	geelgrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in berm.
35 Zs2g1	geelgrijs	geleidelijk	Vlekken: licht gevlekt, geel. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
65 Zs1g1	grijsgeel	scherp	Vlekken: licht gevlekt, grijs. Bijmengsel grofste fractie: stenen, weinig. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
100 Zs4	grijswit	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Opmerkingen: roestvlekken.
120 Zs3	wit	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: leemlagen.

boring 58 RD-X: 207.409 RD-Y: 387.474 Maaiveld: 18,60. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs2	geelgrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in berm.
65 Zs4	licht grijsgeel	scherp	Vlekken: licht gevlekt, grijs. Opmerkingen: basis gr vlk.
70 Zs4h1	donker grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig gr brokken in geel.
90 Zs4	donker geel	scherp	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
110 Zs2	wit	scherp	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: leemlagen.
140 Zs2g2	oranje	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, wit. Opmerkingen: grind basis.

boring 59 RD-X: 207.451 RD-Y: 387.501 Maaiveld: 18,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs2	licht bruingeel	scherp	Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: in bocht; rare kkeur.
50 Zs4	wit	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: leemlagen.
60 Lz3	wit	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
90 Zs3	wit	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: leemlagen.
100 Zs3	oranje	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley.

boring 60 RD-X: 207.494 RD-Y: 387.527 Maaiveld: 18,00. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
60 Zs1	geelgrijs	scherp	Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: matig. Opmerkingen: zv sloot in akkerrand.
110 Zs1g1	geelgrijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, wit. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: brokjes wit en roestvl.
120 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.
140 Zs1g1	licht geel	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht. Opmerkingen: terrasafz.

boring 61 RD-X: 207.536 RD-Y: 387.553 Maaiveld: 17,90. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1g1	donker geelgrijs	geleidelijk	Opmerkingen: z v sloot rand akker.
55 Zs2	geelgrijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Opmerkingen: geen enk kleur.
70 Zs1	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, grijs. Opmerkingen: or vlk1.
100 Zs1	licht grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 62 RD-X: 207.579 RD-Y: 387.579 Maaiveld: 17,90. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1h1	donker grijsgeel	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Opmerkingen: z v sloot rand veld; basis gele vlk en hout ver.
80 Zs1h1	geelgrijs	scherp	
115 Zs1h1	geelgrijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, wit. Opmerkingen: rommelig; roestvl bij wit.
130 Zs1h1	geelgrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, wit. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvl; rommelig.
150 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: slecht. Opmerkingen: terrasafz.

boring 63 RD-X: 207.622 RD-Y: 387.605 Maaiveld: 18,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1h1	grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: z v sloot.
40 Zs1	donker bruingeel	scherp	Vlekken: licht gevlekt, grijs. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
90 Zs1	licht bruingeel	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.
110 Zs1g1	geelbruin	gestaakt	Vlekken: licht gevlekt, geel. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: puin; gestaakt op iets hards.

boring 64 RD-X: 207.662 RD-Y: 387.634 Maaiveld: 18,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
20	Zs2h1	donker geelbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: z v sloot.
40	Zs2h1	geelbruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
60	Zs2	oranje	scherp	Bodemhorizont: C, gley.
80	Zs2	geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
100	Zs2	wit	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Sublagen: leemlagen.
120	Zs2	oranje	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, wit. Sublagen: leemlagen.

boring 65 RD-X: 207.700 RD-Y: 387.666 Maaiveld: 18,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
55	Zs3h1g1	geelbruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, grijs. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: n v sloot.
90	Zs3g1	geelbruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, wit. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: gele+ gr vlk; zw vergane plr?.
200	Zs1h1	donker geelbruin	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: goed. Opmerkingen: enklgr:roestige klr;gat lopt dicht; bened geler.

boring 66 RD-X: 207.738 RD-Y: 387.699 Maaiveld: 18,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
15	Zs3h1	donker grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: n v sloot.
90	Zs3g1	grijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, bruin. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; roestvlk; gr+gevlk; vanaf 50 dgr.
120	Zs2	geel	gestaakt	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: gestaakt op iets hard.

boring 67 RD-X: 207.774 RD-Y: 387.734 Maaiveld: 18,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
10	Zs1g1	grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: n v sloot.
45	Zs1h1g1	donker bruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: steenkool.
90	Zs2h1	oranjebruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, donker bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: vlk bovenliggende mat.
100	Zs2	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
140	Zs1	geelgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: goed.

boring 68 RD-X: 207.809 RD-Y: 387.770 Maaiveld: 18,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
10	Zs2	donker bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in berm lager d weg 30cm?.
45	Zs3h1	donker geelbruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Opmerkingen: grindje.
60	Zs3	oranjebruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: gele vlk rommelig.
95	Zs3	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
120	Zs1	wit	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 69 RD-X: 207.844 RD-Y: 387.805 Maaiveld: 18,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
10	Zs3	donker bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in berm.
80	Zs3h1	donker geelbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Opmerkingen: kleur van vorstvaag; maar hieronder vergr.
130	Zs3	donker geelbruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig gr vlk; grindje roestvlk;.
150	Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: matig.

boring 70 RD-X: 207.880 RD-Y: 387.841 Maaiveld: 18,30. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
30 Zs3h1	donker grijsbruin	scherp		<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> rand akker.
40 Zs2	donker geelgrijs	scherp		<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> takjes.
60 Zs2	donker geel	scherp		<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, grijs. <i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> grindje, roestvlk; steenkool;.
100 Zs2	geel	geleidelijk		<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje. <i>Opmerkingen:</i> witte vlk natuurlijk.
120 Zs2	licht grijsgeel	beëindigd		<i>Bodemhorizont:</i> C.
boring 71 RD-X: 207.915 RD-Y: 387.876 Maaiveld: 18,50. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
5 Zs4	grijs	scherp		<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> in berm.
70 Zs4	licht grijsgeel	scherp		<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, grijs. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> roestvlk; rommelig.
90 Zs4	donker geel	scherp		<i>Bodemhorizont:</i> C.
100 Zs4	wit	geleidelijk		<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
120 Zs2	wit	beëindigd		<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
boring 72 RD-X: 207.949 RD-Y: 387.912 Maaiveld: 18,60. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
90 Zs3	donker geelbruin	scherp		<i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> z v sloot ; bst steenkool; basis gr vlk.
100 Zs3	geel	scherp		<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, grijs. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
110 Zs3	donker geel	geleidelijk		<i>Bodemhorizont:</i> C.
120 Zs4	wit	beëindigd		<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
boring 73 RD-X: 207.980 RD-Y: 387.952 Maaiveld: 18,50. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
5 Zs3	grijs	scherp		<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> in berm.
45 Zs3	bruingeel	scherp		<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, grijs. <i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> steenkool;.
90 Zs4	bruingeel	scherp		<i>Bodemhorizont:</i> C.
120 Lz3	wit	beëindigd		<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
boring 74 RD-X: 208.011 RD-Y: 387.991 Maaiveld: 18,50. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
5 Zs4	grijs	scherp		<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> in berm.
55 Zs2g1	geelbruin	scherp		<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, geel. <i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
80 Zs2	donker geel	geleidelijk		<i>Bodemhorizont:</i> C.
90 Zs2	geel	geleidelijk		<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.
120 Zs3	oranjegeel	beëindigd		<i>Bodemhorizont:</i> C, gley. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje. <i>Opmerkingen:</i> witte vlk.
boring 75 RD-X: 208.472 RD-Y: 388.277 Maaiveld: 18,60. Boormethode: edelmanboring.				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
40 Zs4	donker geelbruin	scherp		<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> rand akker.
90 Zs4	geelbruin	geleidelijk		<i>Bodemhorizont:</i> C.
130 Lz3	licht geelbruin	beëindigd		<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Sublagen:</i> zandlagen.

boring 76 RD-X: 208.519 RD-Y: 388.296 Maaiveld: 18,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs3g1	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
105 Zs4	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: plastic.
150 Lz1	licht bruingeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 77 RD-X: 208.565 RD-Y: 388.315 Maaiveld: 18,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs2	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: rand akker;.
90 Zs2	bruingeel	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.
130 Zs3	bruingeel	scherp	Vlekken: matig gevlekt, geel. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
150 Lz1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 78 RD-X: 208.611 RD-Y: 388.334 Maaiveld: 18,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
15 Zs2	grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: noord van sloot.
45 Zs2	bruingrijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
140 Zs2	geelbruin	scherp	Bijmengsel grootste fractie: stenen, spoor. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
190 Lz1	geelbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Opmerkingen: enkele roestvlk;.
210 Lz1	witgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 79 RD-X: 208.657 RD-Y: 388.354 Maaiveld: 18,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs2	bruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: zuidelijk van sloot.
110 Lz3	licht bruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, grijs. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Opmerkingen: vergraven.
140 Lz3	geelbruin	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 80 RD-X: 208.703 RD-Y: 388.373 Maaiveld: 18,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs2	bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: zuid van sloot in akker.
60 Zs4	grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: aardewerk. Opmerkingen: Romeins aardewerk op 45 cm -mv.
95 Zs4	geelgrijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Opmerkingen: baksteen op 90cm.
120 Lz1	geelbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Opmerkingen: Cg?.
140 Lz1	geelgrijs	beëindigd	Vlekken: licht gevlekt, oranje. Nieuwvormingen: mangaanconcreties, spoor. Opmerkingen: Cg-horizont.

boring 81 RD-X: 208.750 RD-Y: 388.392 Maaiveld: 18,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	donker bruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: z v sloot in akker.
100 Zs4	donker geelbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, zwart. Plantenresten: spoor. Nieuwvormingen: mangaanconcreties, spoor. Opmerkingen: B vorstvaaggr?.
130 Lz1	geel	scherp	Bodemhorizont: C. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Opmerkingen: br vlk rommelig.
150 Lz1	oranje	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, geel. Nieuwvormingen: mangaanconcreties, spoor.

boring 82 RD-X: 208.796 RD-Y: 388.409 Maaiveld: 18,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs3	donker grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: z v sloot in akker.
50 Zs3g1	donker geelbruin	geleidelijk	Opmerkingen: B vorstvaaggr?.
70 Zs4	donker geelbruin	geleidelijk	
105 Lz1	donker geelbruin	scherp	Nieuwvormingen: mangaanconcreties, spoor.
130 Lz1	geel	scherp	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje. Opmerkingen: br vlk rommelig.
150 Lz1	wit	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 83 RD-X: 208.843 RD-Y: 388.427 Maaiveld: 18,00. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs4	donker grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in akker.
90 Zs4	donker geelbruin	scherp	Sublagen: leemlagen. Opmerkingen: basis paar gele vlk.
120 Lz1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 84 RD-X: 208.891 RD-Y: 388.441 Maaiveld: 18,00. Boormethode: edelmanboring.

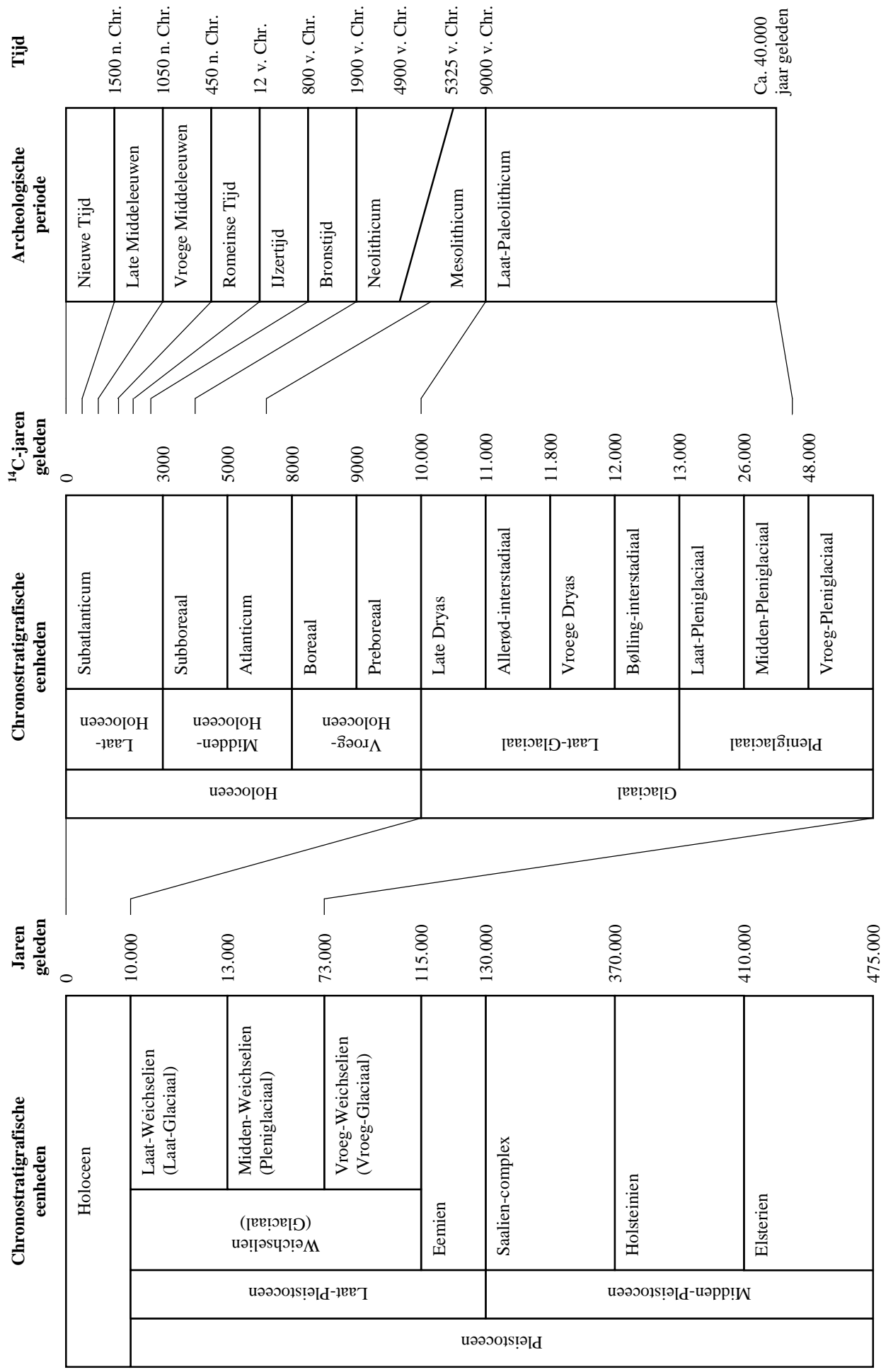
diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs3	donker bruin	scherp	Plantenresten: spoor. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: z v sloot in akker.
80 Zs4	geelbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Opmerkingen: gelige leembrokken.
120 Lz1	licht bruingeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 85 RD-X: 208.940 RD-Y: 388.451 Maaiveld: 18,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs4	donker bruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor. Opmerkingen: in akker.
50 Zs4	geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
100 Lz1	geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Nieuwvormingen: roestvlekken, spoor.
120 Lz1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

Grondwatertrap	I	II	III	IV	V	VI	VII
GHG in cm beneden maaiveld	—	—	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG in cm beneden maaiveld	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120

Bijlage 2. Grondwatertrappenindeling. GHG staat voor gemiddeld hoogste grondwaterstand, GLG voor gemiddeld laagste grondwaterstand. Een * achter VII betekent dat de GHG dieper dan 140 cm -mv ligt. Bron: STIBOKA (1975).



Bijlage 3. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.