

RAAP-RAPPORT 1334



Plangebied 't Arrisveld

Gemeente Winterswijk

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek**

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Winterswijk

Titel: Plangebied 't Arrisveld, gemeente Winterswijk; archeologisch vooronderzoek:
een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: juni 2006

Auteur: *dr. N.W. Willemse*

Projectcode: WIAR

Bestandsnaam: RA1334-WIAR.doc

Projectleider: dr. N.W. Willemse

Projectmedewerker: drs. F. van Oosterhout

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 402423, 402424, 402425 en 402426

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 16465

Autorisatie: drs. H.B.G. Scholte Lubberink

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2006

RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van gemeente Winterswijk heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau van 20 tot en met 29 maart 2006 een bureau- en inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd rond 't Arrisveld te Winterswijk in verband met de voorgenomen bouwwerkzaamheden/bodemingrepen die eventueel aanwezige archeologische resten in het plangebied zouden kunnen verstoren. Het bureau- en inventariserend archeologisch veldonderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het opsporen van deze resten en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

In overeenstemming met hetgeen verwacht werd op basis van het bureauonderzoek zijn tijdens het inventariserend archeologisch booronderzoek in plangebied 't Arrisveld onder het plaggendek van de es (zone met een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf het Laat Paleolithicum B) archeologische indicatoren aangetroffen die mogelijk een aanwijzing vormen voor dieper in de bodem verborgen resten van nederzettingsterreinen. In 56 boringen betrof het kleine fragmentjes houtskool. In drie boringen betrof het naast fijne houtskool-fragmentjes tevens sterk gefragmenteerde stukjes handgevormd aardewerk. In één boring werd een fragment tefriet van (mogelijk) een maalsteen aangetroffen. Alle archeologische indicatoren zijn waargenomen in een door een circa 70 tot 105 cm dik plaggendek afgedekte, oudtijds verploegde laag dekzand. De fragmenten aardewerk en het tefriet behoren waarschijnlijk tot geïsoleerde kleine concentraties nederzettingsafval (vindplaatsen 3, 4, 5 en 6). De bodemkundige opbouw van het bodemprofiel duidt op een geringe bewerkingdiepte en/of een snelle accumulatie van het plaggendek, waardoor de archeologische laag snel buiten het bereik van de ploegzool kwam te liggen. Hierdoor is het nederzettingsafval waarschijnlijk nauwelijks verspreid geraakt. De kans op het aantreffen van dergelijke archeologische sites is met het gebruikte boorgrid klein, terwijl de conservering juist zeer goed kan zijn. Het betreft mogelijk verschillende kleine (< 0,5 ha) nederzettingsterreinen of huisplaatsen uit (waarschijnlijk) de IJzertijd. Waarschijnlijk betreft het huisplaatsen met een lage vondstdichtheid (< 200 vondsten per m²) en één of twee 'kortstondige bewoningsfasen'. Geheel zeker is dit echter niet. De gaafheid en conservering van de vindplaats(en) lijkt goed te zijn. Om de vindplaats(en) te behouden dient planaanpassing of -inpassing plaats te vinden. Behoud van de archeologische vindplaatsen bij een niet-aangepaste uitvoering van de huidige plannen is, gezien de geringe diepteligging en de kwetsbaarheid van de archeologische resten, niet mogelijk.

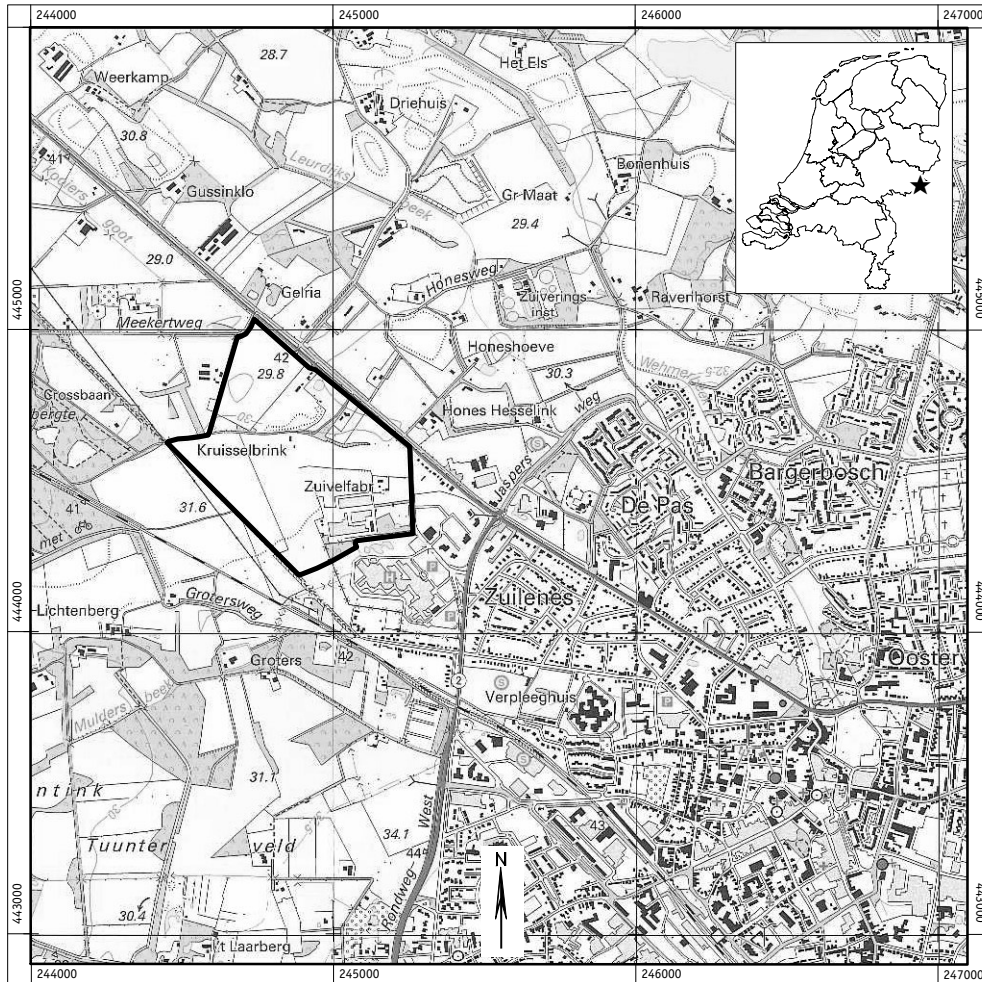
Op grond van de resultaten van het karterend booronderzoek wordt aanbevolen de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van de vindplaatsen 3, 4, 5 en 6 nader vast te stellen door middel van een waarderend proefsleuvenonderzoek. Het waarderend proefsleuvenonderzoek dient om in een vroeg stadium over voldoende gegevens te kunnen beschikken op grond waarvan het bevoegd gezag (gemeente Winterswijk) een besluit kan nemen met betrekking tot de behoudenswaardigheid van de vindplaats(en). Aanbevolen wordt in eerste instantie om ter hoogte van de vondstlocaties en op basis van het afgedekte dekzandrelief waarderende proefsleuven aan te laten leggen binnen het meest kansrijke deel van het terrein. De resultaten van dit onderzoek vormen dan het uitgangspunt voor het al dan niet verder waarden van de overige (minder kansrijke) gedeelten van de es op 't Arrisveld. Hierdoor wordt de waarderende fase van het inventariserend archeologisch veldonderzoek gefaseerd en de archeologische inzet geoptimaliseerd, zodat de kosten (afhankelijk van de uitkomsten) relatief laag gehouden kunnen worden.

In het overige deel van het plangebied zijn geen (eenduidige) aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen aangetroffen. Naar verwachting zal als gevolg van de geplande werkzaamheden dan ook geen verstoring van archeologische waarden optreden. Derhalve worden voor dit deel van het plangebied geen aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan.

Inhoud

3	Samenvatting
7	1 Inleiding
7	1.1 Kader en doelstelling
7	1.2 Plangebied
7	1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen
9	2 Bureauonderzoek
9	2.1 Methoden
11	2.2 Resultaten
	2.2.1 Geologie en geomorfologie
	2.2.2 Bodem
	2.2.3 Archeologie
	2.2.4 Veldnamen
	2.2.5 Archeologisch landschappelijke context
	2.2.6 Archeologische verwachting
15	3 Veldonderzoek
15	3.1 Methoden
17	3.2 Resultaten
	3.2.1 Geologie en bodem
	3.2.2 Bodemverstoringen
	3.2.3 Archeologie – vondsten uit boringen
	3.2.4 Archeologie – oppervlaktevondsten
26	4 Conclusies en aanbevelingen
26	4.1 Conclusies
27	4.2 Aanbevelingen
29	Literatuur
30	Gebruikte afkortingen
30	Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen
31	Verklarende woordenlijst
33	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

Figuur 1. Ligging plan- gebied 't Arrisveld te Winterswijk (dikke zwarte lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).



1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de gemeente Winterswijk heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau van 20 tot en met 29 maart 2006 een bureau- en inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd in plangebied 't Arrisveld in verband met de voorgenomen bouwwerkzaamheden/bodemingrepen die eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen verstoren. Het bureau- en inventariserend archeologisch veldonderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het opsporen van deze resten en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

1.2 Plangebied

Plangebied 't Arrisveld (37 ha) ligt direct ten westen van de bebouwde kom van Winterswijk (ten westen van het Koningin Beatrix Ziekenhuis; figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 41E van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 244.856/444.587. Het gebied wordt omsloten door de Kattenbergweg, de Groenlose weg, de Tuberweg en het fietspad door het Arrisveld. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als akker en grasland. Circa 4,7 ha van het plangebied behoorde tot enkele jaren geleden tot het terrein van de fabriek Frico Cheese (Coberco). De voormalige fabriek was ten tijde van het veldonderzoek geheel gesloopt en het fabrieksterrein gesaneerd. Circa 3,4 ha van het plangebied behoort tot het terrein van een grondverwerkingsbedrijf. Het gehele terrein is omwald en deels bebouwd. Langs de oostelijke rand bevindt zich een groot gronddepot. Het centrale deel van het bedrijfsterrein is onderkelderd, onder andere ten behoeve van een grote weegbrug.

1.3 Onderzoeksoepzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een karterend booronderzoek.

Het bureau- en inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998) en in de richtlijnen voor het prospectief archeologisch booronderzoek (Tol e.a., 2004). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de

door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [http:// www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische en geologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

Tabel 1. Archeologische en geologische tijdschaal.

Geologische perioden	Absolute tijdschaal	Archeologische perioden	gecalibreerde jaren	
Subatlanticum	heden	Nieuwe tijd	1500	
	1000 na Chr.	Middeleeuwen	Laat	1050
			Vroeg	450
	0	Romeinse tijd	Laat	270
			Midden	70 na Chr.
			Vroeg	12 voor Chr.
IJzertijd			Laat	250
1000 voor Chr.	Subboreaal	Midden	500	
		Vroeg	800	
		Bronstijd	Laat	1100
Atlanticum	2000	Atlanticum	Midden	1800
			Vroeg	2000
			Neolithicum	Laat
	3000	Atlanticum	Midden	4200
			Vroeg	4900/5300
			Mesolithicum	Laat
4000	Atlanticum	Midden	7100	
		Vroeg	8800	
		Paleolithicum	Laat	35000
5000	Boreaal	Paleolithicum	Midden	30000
			Vroeg	
6000	Preboreaal	Paleolithicum		
7000	Jonge Dryas stadiaal	Paleolithicum		
8000	Bølling-Allerød interstadiaal	Paleolithicum		
9000		Paleolithicum		
10000		Paleolithicum		
11000		Paleolithicum		
12000		Paleolithicum		

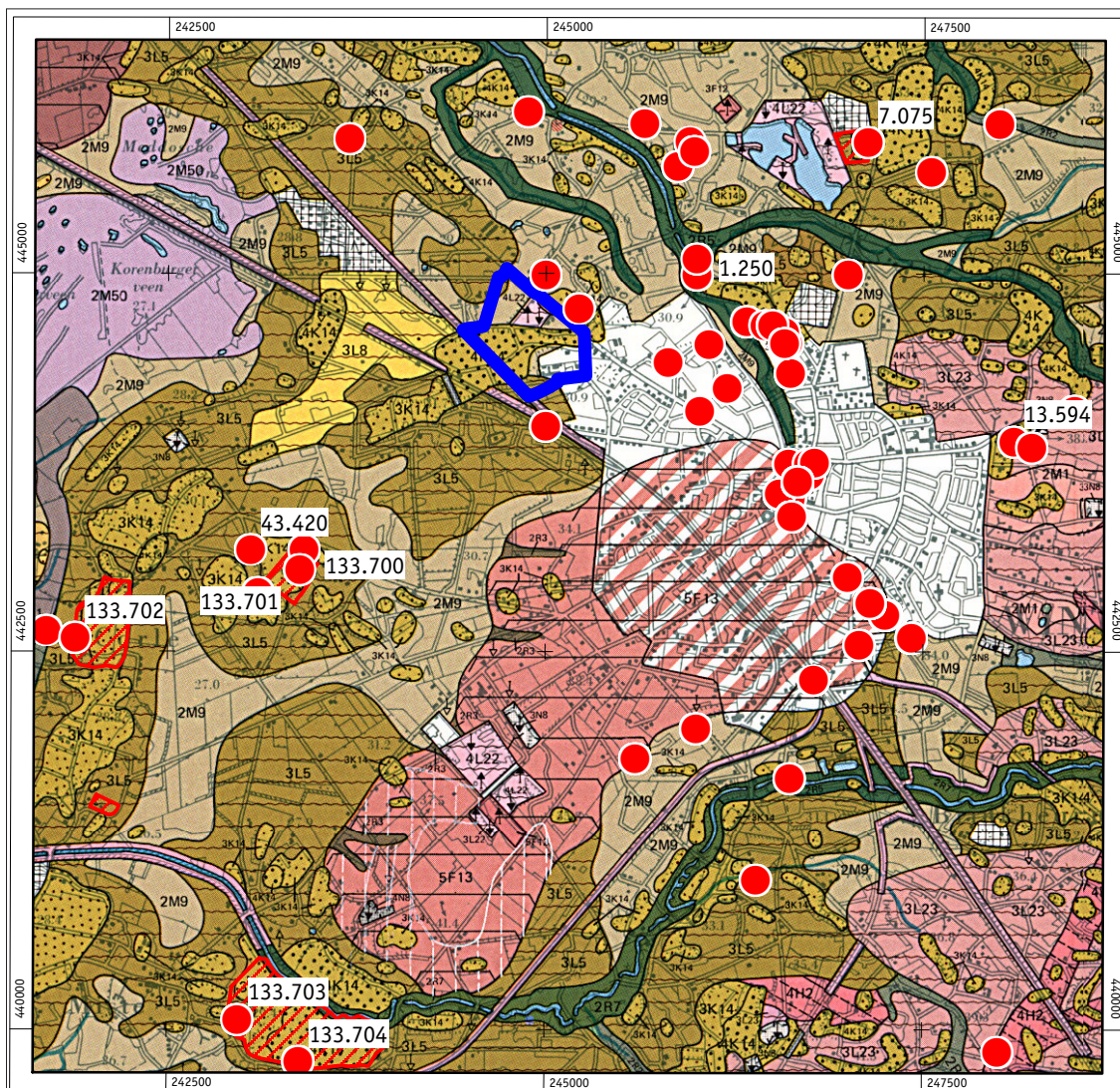
2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het veldwerk de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen.

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd (in de loop van 2006 gaat de ROB op in de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschappen en Monumentenzorg [RACM]). Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- de archeologische verwachtingskaart van het Waardevol Cultuurlandschap Winterswijk (WCL-Winterswijk; Scholte Lubberink, 1998);
- de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart bebouwde kom gemeente Winterswijk (Scholte Lubberink & Fonds, 2004);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart voor Gelderland (CHW-Gelderland; Provincie Gelderland, 2004);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW versie 2.1; ROB, 2005);
- de kadastrale minuut, kadastrale gemeente Winterswijk, sectie H (West Dorpbuurt), blad 2 (opname 1828; DIVA, 2003);
- Boerderijen en veldnamen in Winterswijk (Bloemendaal & Meerdink, 1992);
- Een goed voor de eeuwigheid. De Gelderse Vicarie Sancti Nicolai 1501-2001 (Gietman & Verschoor, 2001);
- de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 41 Oost Aalten (Stiboka, 1982);
- de Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 41 Aalten (Stiboka/RGD, 1982);
- hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (Van Heerd e.a., 2000).



legenda

archeologie

- archeologische vindplaats geregistreerd in ARCHIS
- 133.704 ARCHIS waarnummers vermeld in rapporttekst
- terrein vermeld op de Archologische Monumentenkaart Gelderland
- globale grens plangebied

geomorfologie

- 3K14 dekzandrug al dan niet met plaggendeek
- 2M9 vlakte van ten dele verspoeld dekzand
- 3L5 dekzandruggen en welvingen
- 3L8 lage landduinen (zandverstuivingen)

Figuur 2. Ligging relevante vindplaatsen in het buitengebied van Winterswijk.

2.2 Resultaten

2.2.1 Geologie en geomorfologie

De hoger gelegen delen van het plangebied bestaan geomorfologisch gezien uit afwisselend dekzandkopjes en -vlakten, afgedekt door een vanaf de Late Middeleeuwen opgeworpen plaggendek (figuur 2; Stiboka/RGD, 1982: codes 3L5 en 3K14; zie tevens figuur 4). De lagere delen bestaan voornamelijk uit een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (figuur 2; Stiboka/RGD, 1982: code 2M9; Scholte Lubberink, 1998). De dekzandafzettingen zijn voornamelijk ontstaan door verstuiwing vanaf het Pleniglaciaal (73.000 tot 15.500 jaar geleden) en in het Laat Glaciaal (ca. 15.500 tot 11.800 jaar geleden). In het open, zandige, pleniglaciale landschap hadden ijzige sneeuwstormen vrij spel. Door de wind verstoof veel zand, waarbij vooral het fijnere stof over grote afstanden werd verplaatst. In uitgestrekte delen van Zuid- en Oost-Nederland is dit materiaal als een dikke deken fijn zand afgezet: het Oud Dekzand. Gebieden met Oud Dekzand vormen tegenwoordig op veel plaatsen uitgestrekte, reliëfarme vlakten. Het Oud Dekzand kan in de luwte van de erosiedalen op het plateau en de stuwwallen een dikte van verscheidene meters bereiken.

Het Pleniglaciaal eindigde met enkele eeuwen durende plotselinge klimaatverbeteringen: de Bølling- en Allerød-interstadialen (resp. ca. 14.900 tot 14.200 en 13.500 tot 13.000 jaar geleden). Het zijn de bodemlagen uit de Bølling- en Allerød-interstadialen waarin de eerste resten van laat-paleolithische jagers in Nederland worden aangetroffen; dit zijn de oudst mogelijke te verwachten resten in het plangebied. De klimaatverslechtingen gedurende de koude stadialen van het Laat Glaciaal (het Oude en Jonge Dryas; resp. 14.200 tot 13.500 en 13.000 tot 11.800 jaar geleden) veranderden het landschap gedurende honderden jaren in een gure en vooral droge poolwoestijn. Juist gedurende de koudere fasen van het Laat Glaciaal ontstonden de meest omvangrijke zandverstuivingen. Het zwak lemige stuifzand uit deze periode wordt aangeduid als Jong Dekzand en is leem- armer, enigszins grover en reliëfrijker dan het Oud Dekzand. Het vormt in uitgestrekte gebieden opgestoven, zwak glooiende ruggen, welvingen en koppen.

2.2.2 Bodem

De bodem in de hoger gelegen delen van het plangebied (Het Arris Veld op de kadastrale minuut uit 1828) bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden: een opgebracht (plaggen)dek van siltarm fijn zand met grondwatertrap VII (Stiboka, 1982: code zEZ21). De bodems in de lager gelegen delen van het plangebied (het Korenburgsche Veld en het Balinks Veld) bestaan volgens de Bodemkaart van Nederland uit veldpodzolgronden: siltarm fijn zand met grondwatertrap VI tot III (Stiboka, 1982: code Hn21). In de laagste delen van het plangebied komen relatief lemige beekeerdgronden voor met grondwatertrap III (Stiboka, 1982: code pZg23). Het betreft voormalige heidegebieden die in de 19e en 20e eeuw zijn ontgonnen.

2.2.3 Archeologie

Volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) Gelderland bevinden zich in en in de directe nabijheid van het plangebied geen terreinen met een archeologische status. Volgens ARCHIS zijn binnen de contouren van het plangebied geen archeologische vindplaatsen bekend. In de directe nabijheid van het plangebied (binnen ca. 250 m) staan drie vindplaatsen in ARCHIS geregistreerd (figuur 2). Direct noordelijk van het plangebied komt een urnenveld uit de periode Late Bronstijd t/m Vroege IJzertijd voor (ARCHIS-waarnemingsnummer 13589). De precieze locatie is echter onbekend. Het betreft een om administratieve redenen geplaatste waarneming op het snijpunt van twee kilometervakken. Onder ARCHIS-waarnemingsnummer 45087 is een losse vondst geregistreerd van een metalen beeldje (vrouwenfiguur van tin of lood zonder hoofd en voeten) waarvan geen verdere informatie over de datering bekend is. Direct zuidoostelijk van het plangebied bevindt zich een vindplaats van twee zilveren Romeinse *denarii* uit 70 en 90 voor Chr. Deze zijn gevonden in 1885 'op den heide bij Winterswijk door mejuffrouw Derks'. Het betreft eveneens een administratief geplaatste waarneming zonder exacte vondstlocatie. Verder naar het zuiden ligt de omgrachte scholteboerderij Groters. Scholteboerderijen zijn veelal grotere boerderijen van lokale herenboeren die uit statusoverwegingen werden omgracht.

2.2.4 Veldnamen

De veldnaam van de es Het Arris Veld ('t Arrasveld, 't Arriesveld, 't Arresveld, 't Arrisveld) komt voor het eerst voor in de familiepapieren van het geslacht Van Basten (Gietman & Verschoor, 2001: 117). Hierin wordt melding gemaakt van een zekere Wichmond van Basten die in het jaar 1402 'daags na St. Elisabeth' het goed Arresveld bij Winterswijk heeft gekocht. De zoon van de latere richter of drost van Bredevoort, Hermanus van Basten, schenkt kort voor zijn dood op 27 oktober 1501 (onder andere) een erve Arresveld aan het altaar van St.-Nicolaas in de Jacobskerk te Winterswijk, waarna het altaar door de aartsdiaken tot vicarie wordt verheven (Vicarie Sancti Nicolai). Of er met 'erve' een stuk grond met bijbehorende boerderijen wordt bedoeld is niet duidelijk. De grondschenking was een noodzakelijke voorwaarde voor de stichting van de vicarie omdat grond een betrouwbaar vermogensbestanddeel voor de toekomst van de vicarie vormde. Uit de bezittingen van de vicarie werd onder andere een pastoor betaald. Uit de aantekeningen die de latere heer Herman van Basten ten tijde van de Tachtigjarige Oorlog in 1599 maakte, blijkt dat het door de Vicarie verpachte Arresveld door de toenmalige pachters slecht onderhouden werd (een onbewoond en 'wustes erbe'). Zo lagen in 1599 grote delen 'al zeventien jaar' braak, bestond het deels uit weiland en woeste grond en waren er vele stukken die 's winters overstromden. Relevant is dat hij er in 1632 in een rekest aan de Staatse gedeputeerden voor pleit om zelf het Arrisveld te pachten. Dan kon hij zelf (opdracht geven) de landerijen (te) gaan bemesten, braakliggende en woeste stukken in cultuur (te) brengen en waar nodig op (te) hogen. Mogelijk dateert het ontstaan van het plaggendek op de es dus uit het tweede of derde kwart van de 17e eeuw. 't Arrisveld zelf zal waarschijnlijk al vóór het eerste kwart van de 15e eeuw zijn ontgonnen.

2.2.5 Archeologisch landschappelijke context

In het buitengebied direct rondom de bebouwde kom van Winterswijk zijn 4 vindplaatsen met nederzettingen bekend uit een vergelijkbare landschappelijke context (tabel 2 en figuur 2). Het betreft bewoningsresten op dekzandruggen met plaggendecken met aangrenzende dekzandwelvingen en -laagten. Te Corle en Miste zijn drie locaties bekend met nederzettingen uit de periode Neolithicum t/m IJzertijd (ARCHIS-waarnemingsnummers 133700, 133702 en 133704) en een locatie met laat-middeleeuwse nederzettingen (ARCHIS-waarnemingsnummer 133701) en ontginningsgreppels (op de Brinker Esch: ARCHIS-waarnemingsnummer 133703). In alle vier de gevallen gaat het om nederzettingsterreinen gelegen op dekzandruggen die vanaf de Late Middeleeuwen zijn afgedekt door een plaggendeck.

Op twee (eenduidige) locaties zijn urnenvelden uit de periode Late Bronstijd tot en met Vroege IJzertijd bekend. Het betreft locaties op dekzandruggen te Huppel en Winterswijk (figuur 2 en tabel 2: ARCHIS-waarnemingsnummers 7075 en 13549).

ARCHIS-waarnemingsnummer	RDX-coördinaat	RDY-coördinaat	toponiem	plaats	complex	begindatering	einddatering
1250	246000	445000	Ravenhorsterweg	De Pas	Urnenveld	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
7075	247130	445880	Meerdink	Huppel	Urnenveld	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
13589	245000	445000	Winterswijk	Winterswijk	Urnenveld	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
43420	243050	443183	Harbers-heutink	Corle	wapenvondst	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
133700	243375	443050	Nieuw geelink	Corle	Nederzetting	Neolithicum	IJzertijd
133701	243100	442900	Grote veldweg	Corle	Nederzetting	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A
133702	241890	442600	Erve lensink	Corle	Nederzetting	Laat Paleolithicum	Neolithicum
133703	242970	440075	Brinker esch	Miste	greppel	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A
133704	243375	439800	Brinker esch	Miste	Nederzetting	Neolithicum	IJzertijd

Tabel 2. Archeologische vindplaatsen in een relevante landschappelijke context rondom Winterswijk.

Te Corle is verder een wapenvondst bekend (tabel 2: ARCHIS-waarnemingsnummer 43420). Het betreft de vondst van een plugbajonet met houten heft en een ijzeren sabel met geribbeld bronzen heft. De wapenvondst dateert vermoedelijk uit de late 18e of vroege 19e eeuw.

2.2.6 Archeologische verwachting

Volgens de archeologische verwachtingskaart van het WCL-Winterswijk geldt voor het plangebied grotendeels een hoge archeologische verwachting voor resten uit alle perioden (Scholte Lubberink, 1998). Voor kleine delen van het plangebied (buiten de feitelijke es) geldt een middelmatige en lage archeologische verwachting. Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; ROB, 2005) geldt voor de hoge delen van het plangebied (de es van 't Arrisveld) een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Voor de lager gelegen delen geldt een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden. Op grond

hiervan, alsmede op grond van de aanwezigheid van een door een dik plaggende afgedekt dekzandlandschap en de landschappelijk archeologische context van vergelijkbare archeologische vindplaatsen rondom Winterswijk, gold bij aanvang van het veldonderzoek voor de hogere delen van het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf het Laat Paleolithicum B. Het kan gaan om relatief grote nederzettingsterreinen (ca. 1 tot 3 ha) waarvan de meeste resten zich gezien de geologische en bodemkundige situatie waarschijnlijk binnen circa 50 tot 150 cm -Mv bevinden.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Booronderzoek

In het plangebied is een karterend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Booronderzoek is vaak de enige methode om afgedekte archeologische terreinen te lokaliseren die op enige diepte onder het maaiveld liggen. Dergelijke terreinen kunnen afgedekt zijn door een relatief dikke cultuurlaag, zoals een opgebracht plaggendek. In bodemkundige zin gaat het dan om hoge enkeerdgronden met een dikte van ten minste 50 cm. In deze gevallen is de kans klein dat vondsten door bijvoorbeeld landbouwkundige bewerking (doorgaans tot maximaal 40 cm -Mv) aan de oppervlakte komen. Hierdoor is een oppervlaktekartering in deze gebieden weinig zinvol. Booronderzoek maakt het verder mogelijk de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag of lagen exact te bepalen. Daarnaast wordt vastgesteld in hoeverre het bodemprofiel intact is en of eventuele archeologische sporen (bijvoorbeeld paal- en afvalkuilen) door natuurlijke erosie of antropogene verstoringen zijn aangetast. In het laatste geval kunnen archeologische sporen geheel of gedeeltelijk zijn verdwenen.

Voor het karterend booronderzoek zijn boringen gezet in een grid van 40 bij 50 m (kaartbijlage 1: boringen 1 t/m 55 en 70 t/m 157). De afstand tussen de raaien bedroeg 40 m en de afstand tussen de boringen in een raai 50 m. De boringen in een raai versprongen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond (systematisch driehoeksgrid). De dichtheid aan boringen was circa zes boringen per hectare. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het systematisch opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode Neolithicum t/m Late Middeleeuwen met huisplaatsen met een omvang van 500 tot 2000 m² en overwegend een (zeer) hoge vondstdichtheid (> 200 vondsten per m²; Tol e.a., 2004). Deze methode is niet geschikt om grafvelden, verkavelingspatronen, vuursteenconcentraties uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum en andere zeer lokale archeologische resten (systematisch) in kaart te brengen. Voor deze categorie vindplaatsen geldt dat zelfs bij een zeer hoge boringdichtheid de kans op het aantreffen en herkennen hiervan zeer klein is (Tol e.a., 2004).

Er is geboord tot maximaal 1,5 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. Ongeroeerde steekmonsters (zandguts met een diameter van 3 cm) zijn bodemkundig (conform het classificatiesysteem van de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000; De Bakker & Schelling,

1966) en lithologisch (conform NEN 5104; Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Langs één raai in het plangebied is het aantal boringen verdicht binnen de boorraai. Het betreft de boringen 110 tot en met 116. Het met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,4 cm; het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot en verbrande leem). Alle bodemonsters zijn laagsgewijs (voornamelijk op onderscheiden bodemhorizonten) uitgezeefd (zie figuur 3).

Tijdens het veldonderzoek zijn in plangebied 't Arrisveld 157 boringen verricht in de zone met een hoge tot middelmatige archeologische verwachting (kaartbijlage 1: boringen 1 t/m 157). De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn apart toegevoegd als bijlage 1 bij dit rapport. Op 143 locaties is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 15 cm (kaartbijlage 1: boringen 1 t/m 55 en 70 t/m 157), afhankelijk van bodemgesteldheid, archeologische verwachtingszone en geomorfologie.

Oppervlaktekartering

Oppervlaktekartering is een beproefde methode van archeologisch veldonderzoek waarmee in korte tijd relatief grote gebieden kunnen worden onderzocht. Een oppervlaktekartering is zinvol in gebieden waar archeologisch interessante lagen zich dicht onder of aan de oppervlakte bevinden, en daarbinnen alleen op plaatsen waar de grond niet begroeid is. Op laatstgenoemde plaatsen is de vondstzichtbaarheid goed. Akkers worden systematisch belopen (in banen met een onderlinge afstand van circa 5 of 10 m) en molshopen, steilranden en andere ontsluitingen die waarnemingen mogelijk maken worden geïnspecteerd. Het doel van een oppervlaktekartering is archeologische artefacten aan de oppervlakte te lokaliseren en te registreren. Aan de hand hiervan kunnen archeologische vindplaatsen in kaart worden gebracht. Een oppervlaktekartering is vooral een geschikte methode om (grote) vondstrijke nederzettingsterreinen in kaart te brengen. Vondstarme nederzettingsterreinen van een geringe omvang en andere vindplaatstypen, zoals grafvelden en akkercomplexen, zijn door middel van een oppervlaktekartering minder goed op te sporen. Een systematische oppervlaktekartering is uitgevoerd op één (ten tijde van het onderzoek) braakliggend en geploegd perceel direct ten westen van het grondverwerkingsbedrijf aan de Groenlose Weg. Dit perceel is op kaartbijlage 1 vlakdekkend aangegeven met een schuine witte arcering. Het betreft een perceel met een oppervlakte van circa 5,8 ha. Ter controle zijn op dit perceel langs twee noord-zuid georiënteerde raaien aanvullende boringen verricht met een gutsboor met een diameter van 3 cm (boringen 56 t/m 69).

3.2 Resultaten

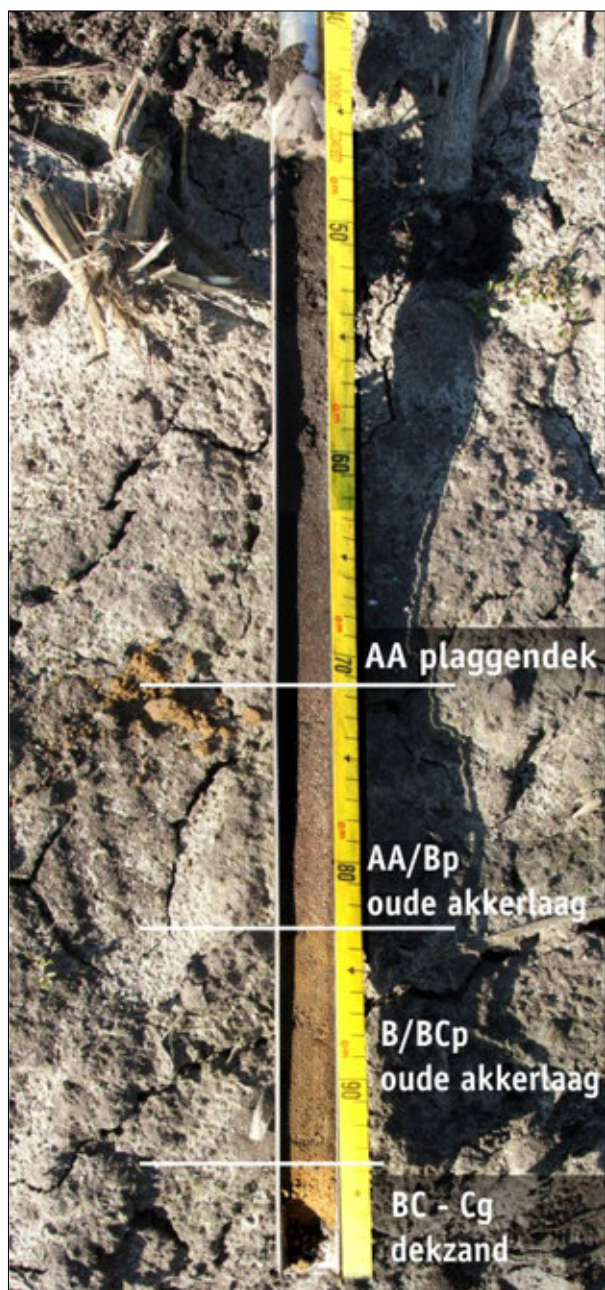
3.2.1 Geologie en bodem

Uit het booronderzoek blijkt dat, conform wat op basis van het bureauonderzoek werd verwacht, in het centrale (hoge) deel van het plangebied een 40 tot 135 cm dik plaggendek voorkomt. Het plaggendek (de AA-horizont) is op basis van de boorgegevens en maaiveldhoogtegegevens uit het AHN vlakdekkend weergegeven op kaartbijlage 1. Het betreft in alle gevallen een donker- tot zwartgrijze, sterk tot zeer sterk humeuze laag matig siltig, matig fijn zand. In enkele gutsboringen zijn zeer (millimeters) dunne uitgeloogde laagjes grijs zand waargenomen. In een enkel geval is er sprake van een zeer geringe bijmenging met fijn grind en zeer gefragmenteerde restjes roodbakkend puin. Het zand is matig tot goed gesorteerd en redelijk afgerond en kan worden geïnterpreteerd als een opgebracht pakket van met mest vermengde dekzandplaggen.

Onder het plaggendek komen de resten van een dunne (< 30 cm dikke) podzolbodem in matig fijn tot fijn, matig goed gesorteerd zand voor (figuur 3). Deze resten bestaan voor het merendeel uit een afgetopte bruingele BC- of bruine B-horizont van veld- en moderpodzolgronden. Bij veldpodzolbodems gaat het om bodems die onder relatief natte omstandigheden zijn gevormd. Ze kenmerken zich doorgaans door de aanwezigheid van een uitspoelingshorizont (E-horizont) en een inspoelingshorizont (B-horizont) waar ijzer- en humusdeeltjes zijn uit- en weer ingespoeld. Moderpodzolgronden (ook wel bruine bosbodems genoemd) zijn kenmerkend voor de drogere delen van het dekzandlandschap. Veelal ontbreekt een uitspoelingshorizont. Vaak vormen de moderpodzolgronden de oudste cultuurlanden in het dekzandlandschap. Deze podzolbodems zijn ontwikkeld in matig fijn (150-210 µm) tot zeer fijn (105-150 µm), zwak siltig, matig goed tot goed gesorteerd zand. De afzettingen kunnen geïnterpreteerd worden als eolische afzettingen en behoren lithostratigrafisch tot het Jong Dekzand (Laagpakket van Wierden; Schokker e.a., 2003).

Tussen de podzolbodem en het plaggendek bevindt zich in 74 boringen een vuilgrijze laag waarin de resten van verschillende horizonten van een podzolbodem zijn vermengd (figuur 3). Deze vermenging kan het gevolg zijn van de eerste akkeraanleg (zie § 2.2.4) waarbij met name de A-, E-, B- en BC-horizonten van de natuurlijke podzolbodem zijn verploegd en/of verspit (A/B- of A/BCp-horizont). Ook bioturbatie, vooral als gevolg van gegraven door mollen, kan aan deze vermenging hebben bijgedragen. In de meeste boringen zijn echter geen herkenbare brokken of vlekken van deze horizonten in de menglaag aanwezig. Dit is een belangrijke aanwijzing dat het gaat om een veelvuldig bewerkte bouwvoor. Alleen in boring 127 is onder het plaggendek een 'gekeerde' laag met herkenbare brokken van het podzolprofiel waargenomen. Dit wijst op een eenmalige grondbewerking (omspitten). Door het aanbrengen van een eerste laag plaggenmest in de 17e eeuw en de daaropvolgende bodembewerkingen is alleen de top van de oude akkerlaag vermengd geraakt met de plaggenlaag (AA/Bp-horizont). De daaronder

Figuur 3. Samengestelde foto van het gestoken bodemprofiel ter hoogte van boring 83 met de begrenzing en bodemkundige interpretatie van de voorkomende bodemlagen. Dieptematen op het meetlint in cm -Mv.



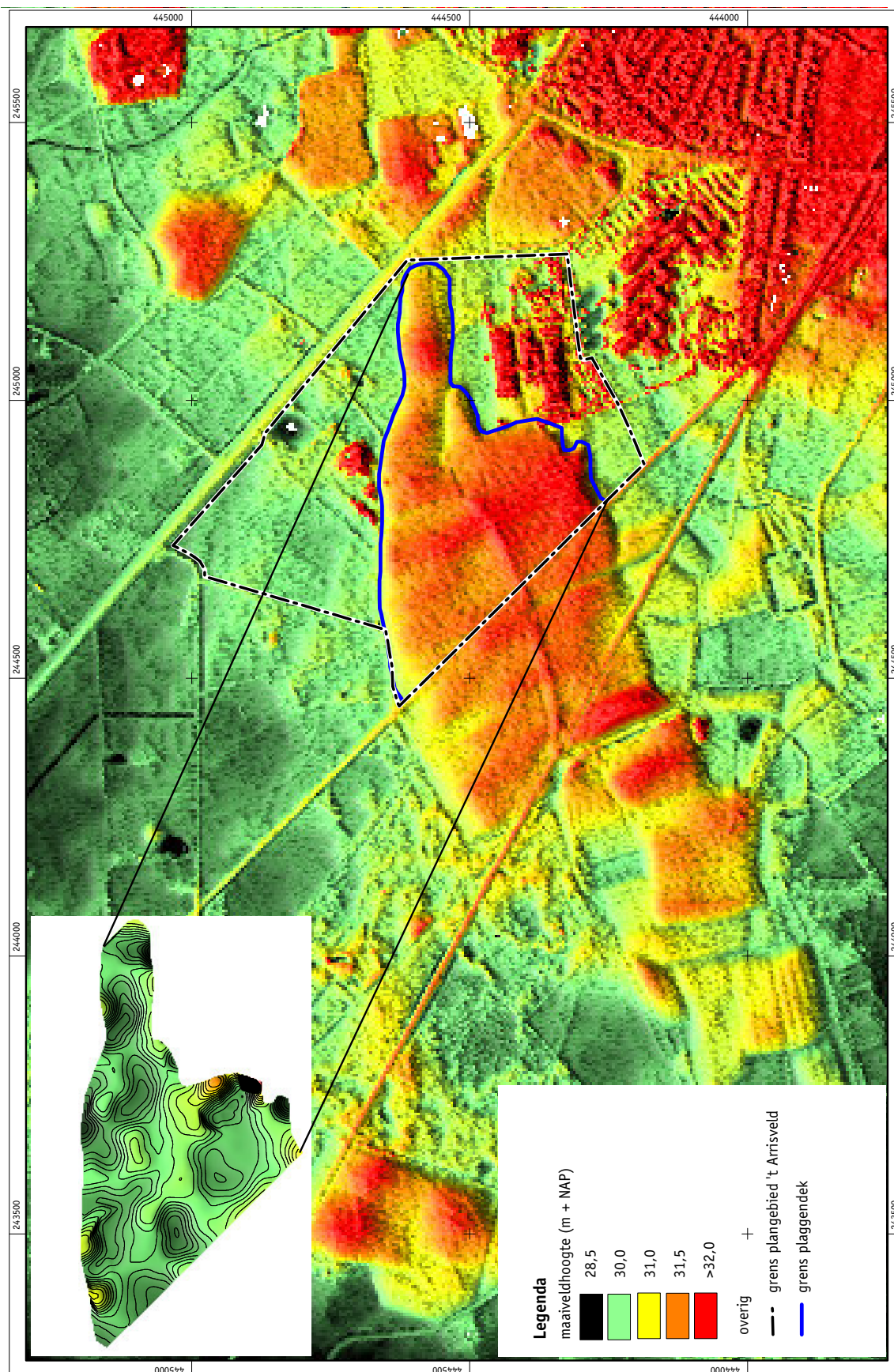
gelegen, oudtijds verploegde, vuilgrijze archeologische laag (B/BCp-horizont) is aan de onderkant veelal scherp begrensd door de geelbruine BC- of gele C-horizont van het dekzand (B/BCp-horizont). De zone waar een oude akkerlaag is aangetroffen, is vlakdekkend weergegeven op kaartbijlage 1.

Ondanks het gegeven dat het maaiveld van de es vrij vlak aandoet (figuur 4), zijn er toch lokale verschillen in de waargenomen dikte van het plaggendek (contourlijnen op kaartbijlage 1: top dekzandreliëf). Voor plangebied 't Arrisveld is aan de hand van de gemeten dikte van het plaggendek en hoogtegegevens uit het AHN een kaart van het onderliggende dekzandreliëf vervaardigd (inzet figuur 4). Hierop is te zien dat de direct noordwestelijk gelegen zone met geïsoleerde dekzandkopjes en lagere dekzandvlakten zich voortzet onder de es. De laagst gelegen delen van het dekzandreliëf onder het plaggendek van 't Arrisveld zijn waarschijnlijk die delen van het verpachte goed die blijkens de 17e-eeuwse aantekeningen 's winters te maken kregen met wateroverlast (zie § 2.2.4). De zone waar een relatief hoge dekzandrug onder het plaggendek voorkomt, is apart aangegeven op kaartbijlage 1 met een donkere schuine arcering.

In het lager gelegen gebied komt geen plaggendek voor. De natuurlijke bodem in de laagste delen van het plangebied bestaat uit een 20 tot 30 cm dikke, verploegde, donker gekleurde, humeuze en soms matig siltige bodemhorizont (bouwvoor in een minerale eerdlaag of Ah-horizont) die rechtstreeks op het (licht)grijze moeder-materiaal (Cg-horizont) rust (boringen 46, 47, 49, 50, 51, 54, 55, 56 t/m 69 en 122). Gerekend vanaf maaiveld komen binnen 35 cm roestvlekken voor. Het betreft bekeerdgronden in matig siltig fijn zand (kaartbijlage 1: dekzandvlakten en -laagten met tot 40 cm diep verploegde eerdgronden). Als gevolg van de combinatie van matig siltige en fijnzandige bodems en relatief hoge grondwaterstanden heeft hier slechts een geringe mate van bodemvorming plaatsgevonden. Alleen langs de randen van de es is een tot 40 cm diep verploegde veldpodzolbodem aangetroffen (boringen 1 t/m 8, 32, 38, 39, 131, 142 en 148) met een duidelijke podzol B-horizont (kaartbijlage 1: dekzandvlakten met tot 40 cm diep verploegde veldpodzolgronden). Vlak langs de esrand (boringen 3, 4 en 131) komt een sterk met ijzer (-oer) aangerijkte B-horizont voor in het bodemprofiel. Waarschijnlijk betreft het oervorming door laterale grondwaterstroming van ijzerrijk water vanaf de es.

3.2.2 Bodemverstoringen

In 37 van de 157 boringen is een bodemverstoring tot diep in de natuurlijke C-horizont aangetroffen (kaartbijlage 1). Aaneengesloten terreinen met diepe bodemverstoringen zijn op kaartbijlage 1 aangegeven met een schuine arcering. De diepe bodemverstoringen komen op deze locaties neer op het verdwijnen van grondsporen, verplaatsing van archeologisch materiaal en verstoring van de ruimtelijke context. Het is dan ook niet waarschijnlijk dat hier nog (waardevolle) archeologische resten in de bodem zullen voorkomen.



Figuur 4. Uitsnede uit het digitaal hoogtemodel van het Actueel Hoogtebestand Nederland (5x5 m grid) met de ligging van het plangebied (onderbroken zwarte lijn); inzet: dekzandrelief onder het plaggendek (in m +NAP).

In 21 van de 24 boringen op het voormalige Coberco-terrein zijn bodemverstoringen van 70 cm -Mv of dieper waargenomen. Het gaat op dit gesloopte en gesaneerde terrein om zeer bonte menglagen waarin, door de vermenging van verschillende horizonten van het onderliggende podzolprofiel, bouwzand en slooppuin, een heterogene laag is ontstaan.

De verstoorde bodemprofielen in het gebied met veldpodzolgronden zonder plaggendek (boringen 30, 31, 33, 40, 52, 53, 54, 143 en 152) zijn waarschijnlijk ontstaan doordat de natuurlijke bodem tijdens de (heide)ontginningen en de uitbreiding van het akkerareaal zijn doorgespit/geploegd ter grondverbetering (waterhuishouding, bodemstructuur en bodemvruchtbaarheid). Hierbij zijn de Ah-, E-, B- en Cg-horizonten van de natuurlijke veldpodzolbodem met elkaar vermengd. Het gevlekte karakter van de bodemprofielen duidt op incidentele (diepere) grondbewerkingen. Ter hoogte van de boringen 143 en 152 is de diepe bodemverstoring waarschijnlijk het gevolg van het afgraven van het plaggendek. Hier komt een duidelijke steilrand langs de es voor. In boring 145 is een circa 10 cm dikke, grijze gemengde laag aangetroffen. Waarschijnlijk gaat het om een (ontginnings)greppel.

Op het verharde terrein van het grondverwerkingsbedrijf aan de Groenlose weg worden tevens diepe bodemverstoringen verwacht. Een deel van de omwalling bestaat uit bodemmateriaal dat vanuit het centrale terreingedeelte op een wal is geschoven. Te oordelen naar de omwalling en de relatieve hoogteligging van het terrein is hierbij minimaal tot op bouwvoordiepte het bodemprofiel onthoofd. Tevens komen op het terrein forse gronddepots, een onderkelderde weegbrug voor diepladers en een aantal bedrijfsgebouwen voor.

Voor een deel van het plangebied bleek tijdens het veldonderzoek geen betredings-toestemming gegeven te zijn. Hier zijn conform de overeenkomst met de gemeente Winterswijk inzake het verkrijgen van betredingstoestemming geen boringen verricht. Het gebied waarvoor geen betredingstoestemming werd gegeven betreft een perceel aan de Groenlose weg van circa 1 ha (kaartbijlage 1: grijs vlak). Het is een gebied met een lage archeologische verwachting en overwegend beekerdgronden. Binnen een deel van het terrein ligt een grote vijver en uit de hoogtegegevens kan worden opgemaakt dat ook hier bodemmateriaal is afgegraven (figuur 4).

3.2.3 Archeologie – vondsten uit boringen

Tijdens het veldonderzoek zijn in 60 van de 86 boringen waarin een meer dan 50 cm dik plaggendek is aangetroffen archeologische indicatoren gevonden (kaartbijlage 1). In 56 boringen betrof het kleine fragmentjes houtskool. In drie boringen (boringen 86, 90 en 127) betreft het naast fijne houtskoolfragmentjes tevens sterk gefragmenteerde stukjes handgevormd aardewerk. In alle gevallen betreft het indicatoren die aan de basis van het plaggendek of ingesloten in de daaronder gelegen oude akkerlaag voorkomen. In boring 82 is in de oude akkerlaag tevens een fragment puimsteen (tefriet) aangetroffen. Tefriet is een vulkanische steen-

soort die veelal werd gebruikt als maalsteen. De steensoort komt regionaal niet voor en het betreft geïmporteerd materiaal dat veelal in een nederzettingcontext wordt aangetroffen. De aardewerkfragmenten met voldoende diagnostische kenmerken (boringen 90 en 127) dateren (waarschijnlijk) uit de IJzertijd. De aardewerkfragmenten uit boring 86 ontberen preciezer te dateren kenmerken.

De aantallen aangetroffen archeologische resten duiden op de aanwezigheid van nederzettingen uit de Late Prehistorie en Vroeg Romeinse tijd (waarschijnlijk IJzertijd). De omvang van de zone waarin deze nederzettingen worden vermoed, is echter niet eenduidig vast te stellen. Er zijn geen eenduidige clusters van archeologische resten aangetroffen waarin in de boringen aardewerk is gevonden (kaartbijlage 1). Uit de resultaten van andere karterende booronderzoeken blijkt dat er geen strikte één op één-relatie is tussen het voorkomen van aardewerk in boringen en de aanwezigheid en plaats van nederzettingen (Tol e.a., 2004). Wel geldt dat de aanwezigheid van vondstmateriaal in boringen uit een relevante bodemkundige context in de praktijk een veel betrouwbaardere indicatie geeft voor de aanwezigheid van een nederzettingsterrein dan dat de afwezigheid van vondsten indicatief zou zijn voor het ontbreken van een nederzettingsterrein (Groenewoudt, 1994). Opvallend is dat de vondsten op de rand of in de laagten aan weerszijden van de dekzandrug zijn aangetroffen. Bij de interpretatie van de vondsten uit boringen in plangebied 't Arrisveld dient echter ernstig rekening te worden gehouden met het feit dat met het gehanteerde 40x50 m boorgrid en de diameter van de grondboor alleen huisplaatsen van meer dan 2000 m² met een (zeer) hoge vondstdichtheid van voornamelijk aardewerkfragmenten systematisch (met een vindkans van 90-100%) opgespoord kunnen worden. Wanneer de vondstdichtheid lager wordt dan 40 vondsten per m² wordt de vindkans lager dan 50% (Tol e.a., 2004). Aangezien de werkelijke omvang van de (spreiding van) nederzettingen en de vondstdichtheid onbekend zijn, is het zeer goed mogelijk dat de (locaties van de) aangetroffen archeologische resten onder de detectielimiet van de gehanteerde boormethode vallen en dus een willekeurig (*random*) verspreidingspatroon vertonen.

De conclusie die aan de opbouw van het bodemprofiel onder het plaggendek (zie § 3.2.1) en de hier voorkomende archeologische resten kan worden verbonden, is dat tijdens de eerste aanleg van het plaggendek in de Nieuwe tijd deze archeologische laag niet of nauwelijks onder de ploeg is geweest. Dit kan duiden op een geringe bewerkingsdiepte en/of een snelle accumulatie van het plaggendek waardoor de archeologische laag snel buiten het bereik van de ploegzool kwam te liggen. Hierdoor is het nederzettingenafval waarschijnlijk nauwelijks verspreid geraakt. De fragmenten aardewerk en het tefriet behoren waarschijnlijk tot geïsoleerde kleine concentraties nederzettingenafval (vindplaatsen 3, 4, 5 en 6). De kans op het aantreffen van dergelijke archeologische sites is met het gebruikte boorgrid is klein, terwijl de conservering juist zeer goed kan zijn (Tol e.a., 2004).

<i>Boring</i>	<i>indicatoren</i>	<i>diepte (cm -Mv)</i>	<i>bodem</i>
86	fragment handgevormd aardewerk	70-90	AA/Bp - OA
90	fragment handgevormd aardewerk	98-108	AB - OA
127	fragment handgevormd aardewerk	85-90	A/Bp - OA
82	fragment tefriet (puimsteen)	75-105	A/Bp - OA

Uitleg bij kolom 'bodem'

AA/Bp: basis plaggendek gemengd met podzol B-horizont;
AB: overgangshorizont van A- naar B-horizont;
A/Bp: A- en B-horizont door bodembewerking vermengd;
OA: oude akkerlaag.

In de boringen is in het plaggendek geen aardewerk aangetroffen. Relevant is wel de zeer geringe bijmenging met uiterst kleine oranjeroodbakke puinfragmentjes (baksteen) die in vrijwel alle boringen tot aan de basis van het plaggendek zijn aangetroffen. Roodbakke baksteen komt voor vanaf de 16e eeuw, wat wijst op een relatief jong plaggendek. Een datering vanaf de 16e eeuw van het plaggendek op 't Arrisveld is in overeenstemming met hetgeen verwacht werd op basis van het bureauonderzoek. Tevens zijn zeer fijne fragmentjes houtskool in het plaggendek aangetroffen. Veelal werd de inhoud van asladen en haardplaatsen uitgestrooid over de mesthoop, waardoor er relatief veel houtskool in het plaggendek voor kan komen. Aan het voorkomen van houtskool in deze context kan dan ook geen indicatieve waarde voor het voorkomen van dieper gelegen archeologische resten worden toegekend.

Op basis van de in de boringen aangetroffen archeologische resten zijn vier nieuwe archeologische vindplaatsen aangetroffen verspreid over plangebied 't Arrisveld (vindplaatsen 3 t/m 6). Deze vondsten zijn gemeld en geregistreerd bij de ROB (ARCHIS-vondstmeldingsnummers 402423, 402424, 402425 en 402426).

Vindplaats 3 - RAAP-objectnummer WIAR-03

1. **ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** 402423
2. **Coördinaten:** 244.584/444.554; **Kaartblad:** 41E
3. **Gemeente:** Winterswijk; **Toponiem:** 't Arrisveld
4. **Maaiveld:** grasland en braakliggende akker (es)
5. **Geomorfologie:** plaggendek op dekzandkopjes en -vlakte
6. **Hoogte maaiveld t.o.v. NAP:** circa 31,5 m +NAP
7. **Vondsten:** één fragment tefriet (diameter 3 cm, mogelijk maalsteen) en fragmentjes houtskool
8. **Complextype:** nederzetting (waarschijnlijk)
9. **Datering:** IJzertijd
10. **Vondsten:** uitsluitend vondsten uit boring (WIAR boring 82)
11. **Diepteligging archeologische laag/vondsten:** oude akkerlaag, ca. 75-105 cm -Mv
12. **Globale omvang vindplaats:** onbekend

Vindplaats 4 - RAAP-objectnummer WIAR-04

1. **ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** 402424
2. **Coördinaten:** 244.725/444.413; **Kaartblad:** 41E
3. **Gemeente:** Winterswijk; **Toponiem:** 't Arrisveld
4. **Maaiveld:** grasland en braakliggende akker (es)
5. **Geomorfologie:** plaggendek op dekzandkopjes en -vlakte
6. **Hoogte maaiveld t.o.v. NAP:** circa 31,5 m +NAP
7. **Vondsten:** één fragmentje handgevormd aardewerk en fragmentjes houtskool
8. **Complextype:** nederzetting (waarschijnlijk)
9. **Datering:** Neolithicum t/m Vroege Middeleeuwen
10. **Vondsten:** uitsluitend vondsten uit boring (WIAR boring 86)
11. **Diepteligging archeologische laag/vondsten:** oude akkerlaag, ca. 70-90 cm -Mv
12. **Globale omvang vindplaats:** onbekend

Vindplaats 5 - RAAP-objectnummer WIAR-05

1. **ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** 402425
2. **Coördinaten:** 244.877/444.317; **Kaartblad:** 41E
3. **Gemeente:** Winterswijk; **Toponiem:** 't Arrisveld
4. **Maaiveld:** grasland en braakliggende akker (es)
5. **Geomorfologie:** plaggendek op dekzandkopjes en -vlakte
6. **Hoogte maaiveld t.o.v. NAP:** circa 31,5 m +NAP
7. **Vondsten:** één fragment handgevormd aardewerk
8. **Complextype:** nederzetting (waarschijnlijk)
9. **Datering:** IJzertijd
10. **Vondsten:** uitsluitend vondsten uit boring (WIAR boring 90)
11. **Diepteligging archeologische laag/vondsten:** oude akkerlaag, ca. 98-108 cm -Mv
12. **Globale omvang vindplaats:** onbekend

Vindplaats 6 - RAAP-objectnummer WIAR-06

1. **ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** 402426
2. **Coördinaten:** 244.839/444.525; **Kaartblad:** 41E
3. **Gemeente:** Winterswijk; **Toponiem:** 't Arrisveld
4. **Maaiveld:** grasland en braakliggende akker (es)
5. **Geomorfologie:** plaggendek op dekzandkopjes en -vlakte
6. **Hoogte maaiveld t.o.v. NAP:** circa 31,5 m +NAP
7. **Vondsten:** één fragment handgevormd aardewerk
8. **Complextype:** nederzetting (waarschijnlijk)
9. **Datering:** IJzertijd
10. **Vondsten:** uitsluitend vondsten uit boring (WIAR boring 127)
11. **Diepteligging archeologische laag/vondsten:** oude akkerlaag, ca. 85-90 cm -Mv
12. **Globale omvang vindplaats:** onbekend

3.2.4 Archeologie – oppervlaktevondsten

Tijdens de oppervlaktekartering is op alle espercelen oostelijk van 't Kloppenstuk (kaartbijlage 1) een matige strooiing van overwegend keramiek uit de late 18e tot vroege 20e eeuw aangetroffen. Nabij boring 88 is aan het maaiveld een scherf steengoed opgeraapt (met zoutglazuur, 16e of 17e eeuw; kaartbijlage 1: vindplaats 7). De datering van deze artefacten is in overeenstemming met die van de puinfragmentjes die in de boringen zijn aangetroffen. Ze wijzen op een relatief laat ontstaan van het esdek rond 't Arrisveld. Waarschijnlijk betreft het archeologisch materiaal dat met de (plaggen)mest op de akker is gebracht. Bij veel essen gaat het om post-middeleeuws schervenmateriaal dat in een dunne 'strooiing' over de hele es aanwezig is. Aan het voorkomen van aardewerkfragmenten in deze context is dan ook geen indicatieve waarde toegekend (Groenewoudt, 1994). Het aan het maaiveld aangetroffen fragment steengoed op vindplaats 7 is derhalve niet gemeld bij het centrale registratiesysteem ARCHIS.

Buiten de es ten noorden van 't Arrisveld is op twee locaties een geconcentreerde strooiing van overwegend keramiek uit de late 18e tot vroege 20e eeuw aangetroffen (kaartbijlage 1: vindplaatsen 1 en 2). Op slechts één locatie (vindplaats 1) is een los fragment steengoed aardewerk uit de 15e tot en met 16e eeuw opgeraapt. Het betreft losse vondsten in een tot diep in de natuurlijke C-horizont omgezet perceel. Op basis van het spectrum en de spreiding van de vondsten lijkt het bij beide vindplaatsen te gaan om materiaal uit afvalkuilen die rond de boerenerven gegraven zijn en door latere bodembewerking verspreid zijn geraakt. Omdat ze zijn waargenomen in de geroerde bovengrond, waarin zich veel recent materiaal bevindt en waarin verder geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, vormen deze indicatoren geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in dit deel van het plangebied te vermoeden. Het aan het maaiveld aangetroffen fragment steengoed op vindplaats 1 is niet gemeld bij het centrale registratiesysteem ARCHIS.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

In overeenstemming met hetgeen verwacht werd op basis van het bureauonderzoek zijn tijdens het inventariserend archeologisch booronderzoek in plangebied 't Arrisveld onder het plaggendek van de es (zone met een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf het Laat Paleolithicum B) archeologische indicatoren aangetroffen die mogelijk een aanwijzing vormen voor dieper in de bodem verborgen resten van nederzettingsterreinen. In 56 boringen betrof het kleine fragmentjes houtskool. In de boringen 86, 90 en 127 betrof het naast fijne houtskoolfragmentjes tevens sterk gefragmenteerde stukjes handgevormd aardewerk. In boring 82 werd een fragment tefriet van (mogelijk) een maalsteen aangetroffen. Alle archeologische indicatoren zijn waargenomen in een door een circa 70 tot 105 cm dik plaggendek afgedekte oudtijds verploegde laag dekzand. Opvallend is dat de vondsten op de rand of in de laagten aan weerszijden van een dekzandrug zijn aangetroffen. De fragmenten aardewerk en het tefriet behoren waarschijnlijk tot geïsoleerde kleine concentraties nederzettingsafval (vindplaatsen 3, 4, 5 en 6). Bij de interpretatie van de vondsten uit boringen dient echter ernstig rekening te worden gehouden met de detectielimiet van de gehanteerde prospectiemethode. Alleen huisplaatsen van meer dan 2000 m² met een (zeer) hoge vondstdichtheid van voornamelijk aardewerkfragmenten kunnen systematisch (met een vindkans van 90-100%) opgespoord worden. Aangezien de werkelijke omvang van de (spreiding van) nederzettingsresten en de vondstdichtheid onbekend zijn, is het zeer goed mogelijk dat de (locatie van de) aangetroffen archeologische resten onder de detectielimiet van de gehanteerde boormethode vallen en dus een willekeurig (*random*) verspreidingspatroon vertonen. Het verspreidingspatroon en de aard van de vondsten doet vermoeden dat het gaat om huisplaatsen met één à twee bewoningsfasen en een lage dichtheid aan grondsporen en vondsten. Deze zullen voornamelijk op de hogere koppen hebben gelegen.

De bodemkundige opbouw van het bodemprofiel duidt op een geringe bewerkingsdiepte en/of een snelle accumulatie van het plaggendek, waardoor de archeologische laag snel buiten het bereik van de ploegzool kwam te liggen. Hierdoor is het nederzettingsafval waarschijnlijk nauwelijks verspreid geraakt. De kans op het aantreffen van dergelijke archeologische sites is met het gebruikte boorgrid klein, terwijl de conservering juist zeer goed kan zijn.

Het betreft mogelijk verschillende kleine (< 0,5 ha) nederzettingsterreinen of huisplaatsen uit (waarschijnlijk) de IJzertijd of Vroeg Romeinse tijd. Geheel zeker is

dit echter niet. De gaafheid en conservering van de vindplaats(en) lijkt goed te zijn. Om de vindplaats(en) te behouden dient planaanpassing of -inpassing plaats te vinden. Behoud van de archeologische vindplaatsen bij een niet-aangepaste uitvoering van de huidige plannen is, gezien de geringe diepteligging en de kwetsbaarheid van de archeologische resten, niet mogelijk.

In het overige deel van het plangebied zijn wel de verwachte dekzandafzettingen (voornamelijk laaggelegen dekzandvlakten en -laagten) en (diepe) bodemverstoringen aangetroffen, maar geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

4.2 Aanbevelingen

Vindplaatsen 3, 4, 5 en 6

Op grond van de resultaten van het karterend booronderzoek wordt aanbevolen de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van de vindplaatsen 3, 4, 5 en 6 nader vast te stellen door middel van een waarderend proefsleuvenonderzoek. Het waarderend proefsleuvenonderzoek dient om in een vroeg stadium over voldoende gegevens te kunnen beschikken op grond waarvan het bevoegd gezag (gemeente Winterswijk) een besluit kan nemen met betrekking tot de behoudenswaardigheid van de vindplaats(en). Aanbevolen wordt in eerste instantie om ter hoogte van de vondstlocaties en op aangrenzende dekzandkoppen (kaartbijlage 1 en figuur 4: inzet) een beperkt aantal waarderende proefsleuven aan te laten leggen. De resultaten van dit onderzoek vormen dan het uitgangspunt voor het al dan niet verder waarden van de overige (minder kansrijke) gedeelten van de es op 't Arrisveld. Hierdoor wordt de waarderende fase van het inventariserend archeologisch veldonderzoek gefaseerd en de archeologische inzet geoptimaliseerd zodat de kosten (afhankelijk van de uitkomsten) relatief laag gehouden kunnen worden.

Het overige deel van het plangebied

In het overige deel van het plangebied zijn geen (eenduidige) aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen aangetroffen. Naar verwachting zal er als gevolg van de geplande werkzaamheden hier dan ook geen verstoring van archeologische waarden optreden. Derhalve worden geen aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan.

Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling**, 1966. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Pudoc, Wageningen.
- Bloemendaal, A.Th. & P. Meerdink**, 1992. *Boerderij- en veldnamen in Winterswijk*. Stichting Staring Instituut/Mr. H.J. Steenberg Stichting, Doetinchem.
- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- DIVA**, 2003. *Digitale kadastrale minuutplannen. Erfgoedkoepel voor de documentaire informatievoorziening en het archiefwezen*. www.dewoonomgeving.nl/ www.divakoepel.nl.
- Gietman, C. & A. Verschoor**, 2001. *Een goed voor de eeuwigheid. De Gelderse Vicarie Sancti Nicolai 1501-2001*. Van Gruting, Westervoort.
- Groenewoudt, B.J.**, 1994. Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden. *Nederlandse Archeologische Rapporten 17*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Heerd, R.M. van, e.a.**, 2000. Productspecificatie AHN 2000. *Rapportnummer MDTGM 2000.13*. Rijkswaterstaat Adviesdienst Geo-informatie en ICT, Delft.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Provincie Gelderland**, 2004. *Cultuurhistorische Waardenkaart Gelderland (CHW-Gelderland)*. Provincie Gelderland, Arnhem (geactualiseerd digitaal bestand).
- ROB**, 2005. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) versie 2.1*. Ontleend aan <http://www.archis.nl>.
- Schokker, J., e.a.**, 2003. *Beschrijving lithostratigrafische eenheid: Formatie van Boxtel*. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Utrecht.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, 1998. Waardevol Cultuurlandschap Winterswijk: archeologische inventarisatie en verwachtingskaart (Fase A). *RAAP-rapport 225*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Scholte Lubberink, H.B.G. & T. Fonds**, 2004. Gemeente Winterswijk: een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart bebouwde kom Winterswijk. *RAAP-rapport 1008*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Stiboka**, 1982. *De Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 41 Aalten*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stiboka/RGD**, 1982. *De Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 41 Aalten*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.

Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHW	Cultuurhistorische Waardenkaart
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschappen en Monumentenzorg
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
WCL	Waardevol Cultuurlandschap Winterswijk

Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen

- Figuur 1.** Ligging plangebied 't Arrisveld te Winterswijk (dikke zwarte lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Ligging relevante vindplaatsen in het buitengebied van Winterswijk.
- Figuur 3.** Samengestelde foto van het gestoken bodemprofiel ter hoogte van boring 83 met de begrenzing en bodemkundige interpretatie van de voorkomende bodemlagen. Dieptematen op het meetlint in cm -Mv.
- Figuur 4.** Uitsnede uit het digitaal hoogtemodel van het Actueel Hoogtebestand Nederland (5x5 m grid) met de ligging van het plangebied (onderbroken zwarte lijn); inzet: dekzandreliëf onder het plaggendek (in m +NAP).
- Tabel 1.** Archeologische en geologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Archeologische vindplaatsen in een relevante landschappelijke context rondom Winterswijk.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.
- Kaartbijlage 1.** Resultaten inventariserend archeologisch onderzoek (IVO). Archeologie en bodemkundige landschappen.

Verklarende woordenlijst

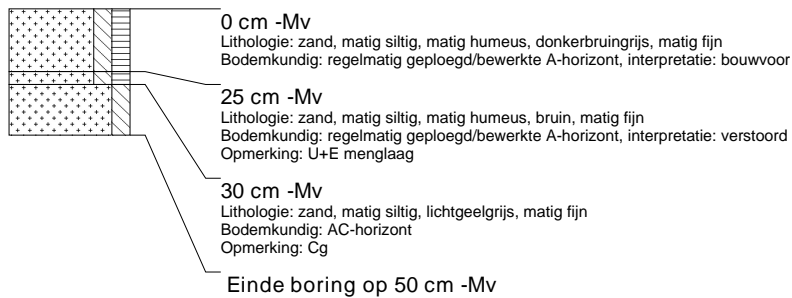
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit het Laat-Glaciaal (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden.
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/ veroorzaakt).
artefact	Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.
bioturbatie	Verstoring van bodemlagen door dieren (graven, woelen, eten).
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit het Laat-Glaciaal (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden.
dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).
Dryas	Laatste gedeelte van het Laat-Weichselien, ca. 20.000-10.000 jaar geleden.
enkeerdgronden	Dikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens; worden ook wel essen genoemd.
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet.
es	Oud bouwland, door eeuwenlange bemesting opgehoogd en dat daardoor een relatief hoge ligging en een humeuze bodem (enkeerd-grond) heeft. (De term es wordt in Noord- en Oost-Nederland gebruikt. In Midden-Nederland spreekt men van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld).
glaciaal	A) IJstijd: koude periode uit het Pleistoceen; b) betrekking hebbende op het landijs.
horizont	Een bodemlaag waarin zich bepaalde bodemkundige processen afspelen.
ijzeroer	IJzeroxidehydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt.
interstediaal leem	Een warmere periode tijdens een glaciaal. Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).
lithologisch	Het sedimentaire gesteente (ook klei, zand, e.d.) betreffend (bijv. korrelgrootte).
plaggendek	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden pluggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht.

Pleniglaciaal	Koudste periode van de laatste ijstijd, het Weichselien, ca. 20.000-13.000 jaar geleden.
podzol	Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoe- lingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E- horizont en de vorming van een B-horizont door inspoe- ling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.
silt	Gronddeeltjes groter dan of gelijk aan 2 µm en kleiner dan 63 µm.
stadiaal	Een relatief korte, koude periode binnen een glaciaal.
stratigrafisch	De ligging der lagen betreffend.
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten.

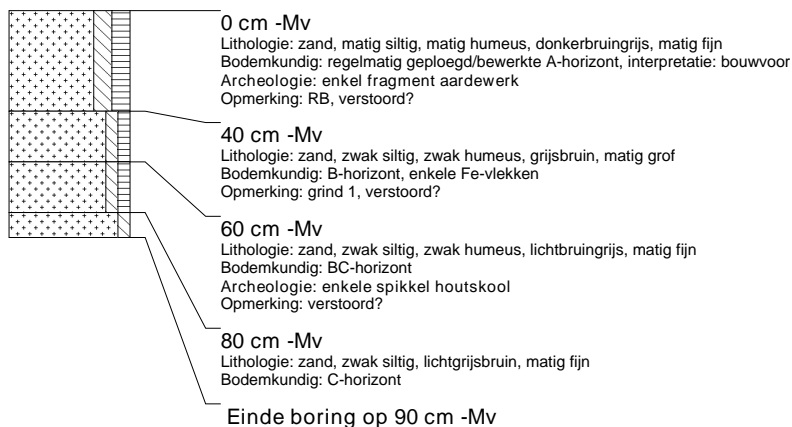
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: WIAR-1

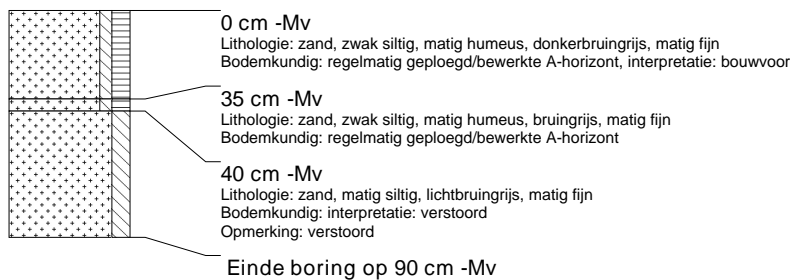
beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-2**

beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-3**

beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

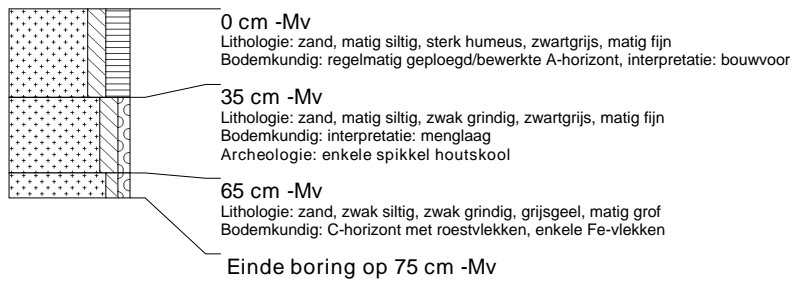
**boring: WIAR-4**

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

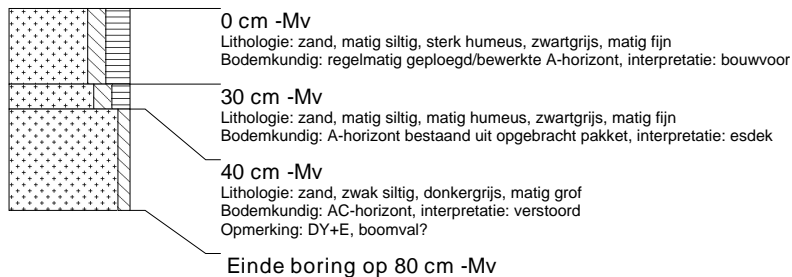


boring: WIAR-5

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-6**

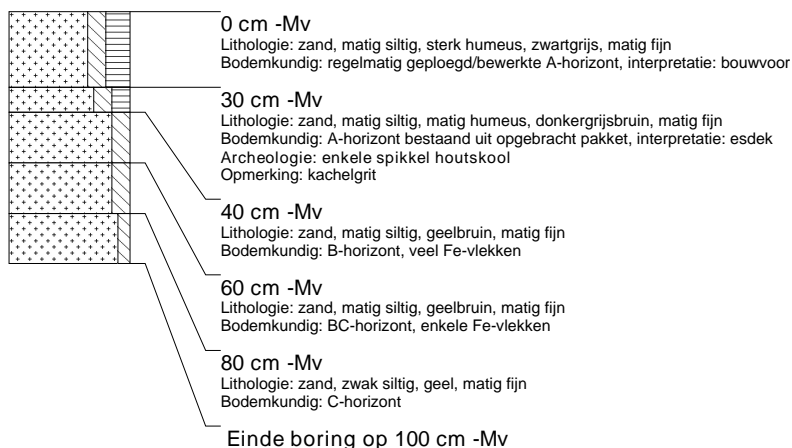
beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-7**

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

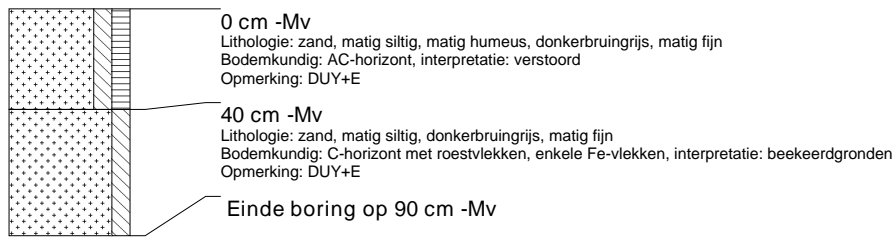
**boring: WIAR-8**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



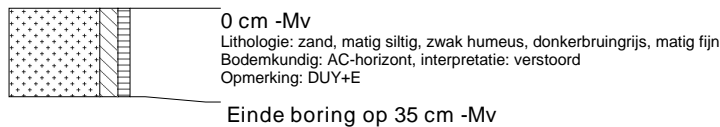
boring: WIAR-9

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



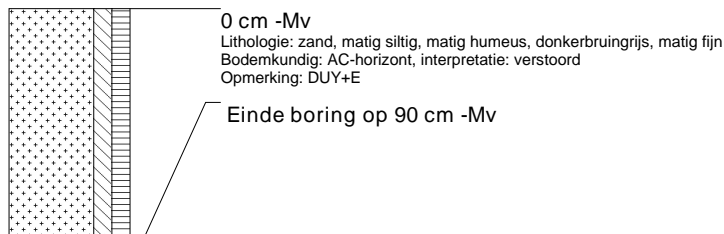
boring: WIAR-10

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



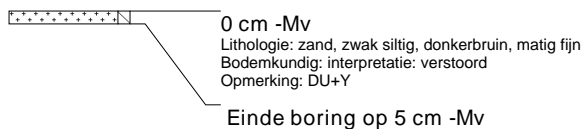
boring: WIAR-11

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



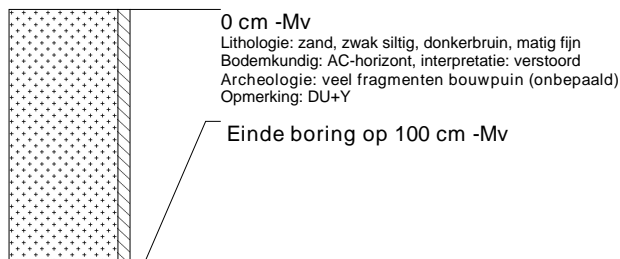
boring: WIAR-12

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



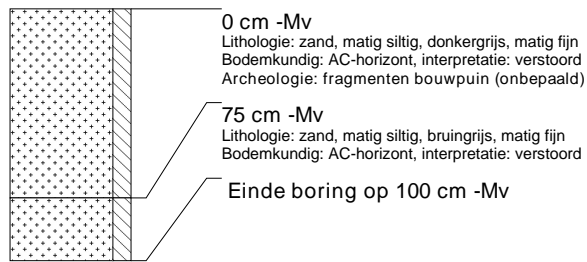
boring: WIAR-13

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

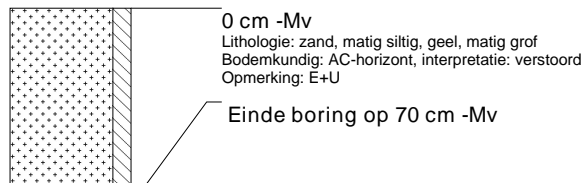


boring: WIAR-14

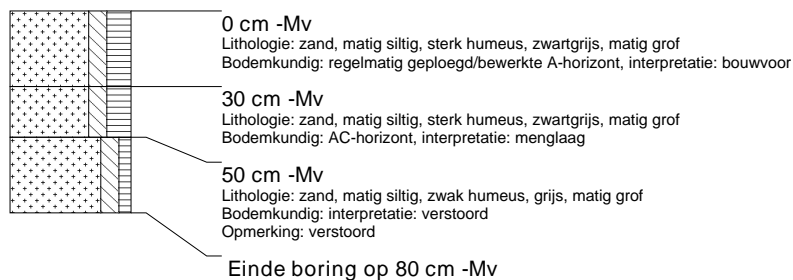
beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-15**

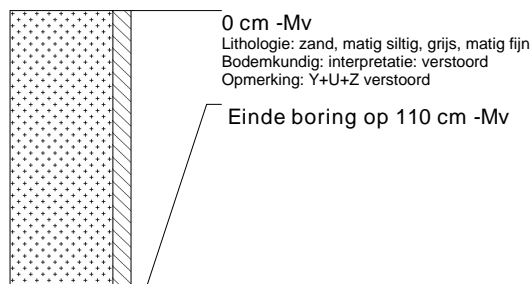
beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-16**

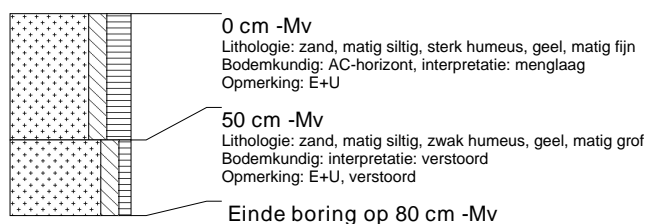
beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-17**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

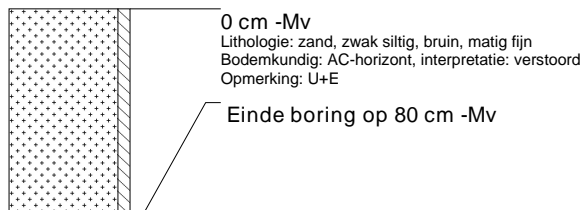
**boring: WIAR-18**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



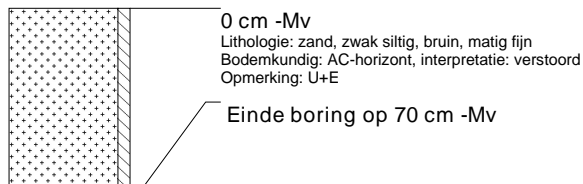
boring: WIAR-19

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



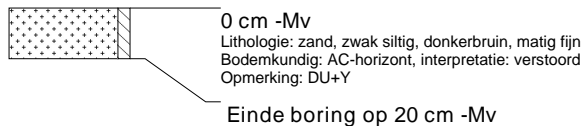
boring: WIAR-20

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



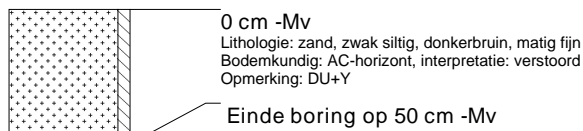
boring: WIAR-21

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



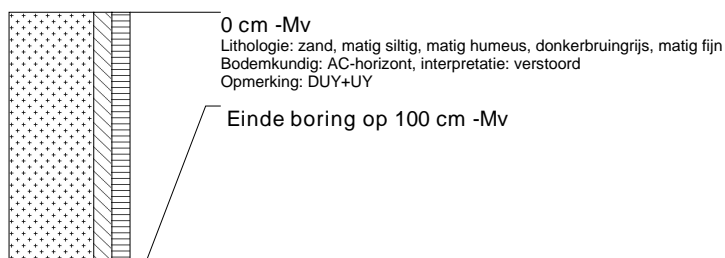
boring: WIAR-22

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



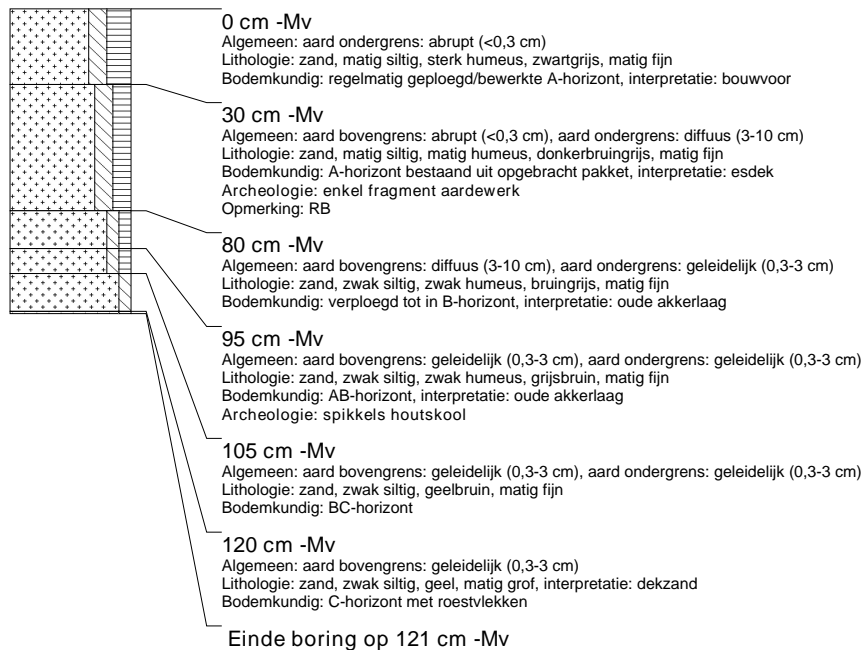
boring: WIAR-23

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

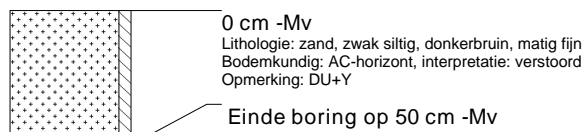


boring: WIAR-24

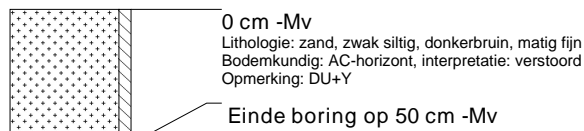
beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-25**

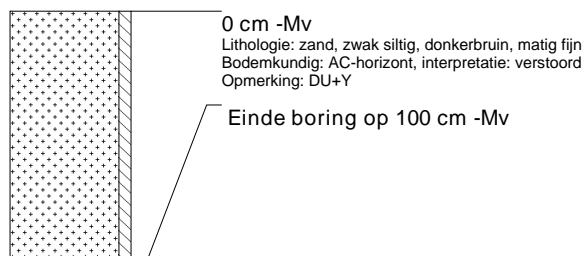
beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-26**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

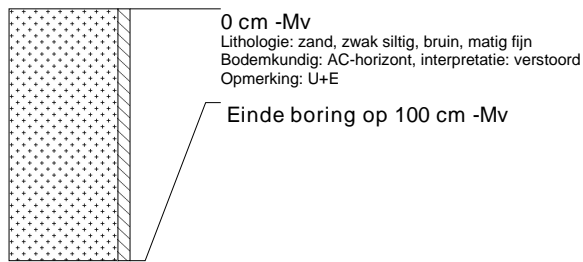
**boring: WIAR-27**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



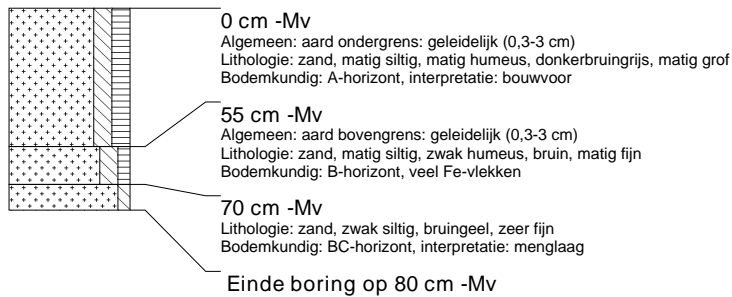
boring: WIAR-28

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



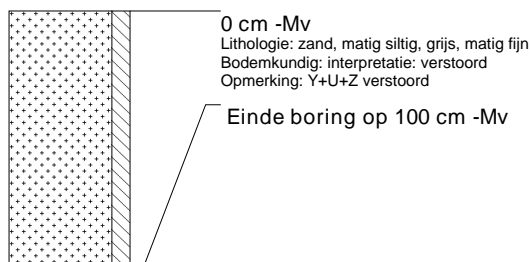
boring: WIAR-29

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



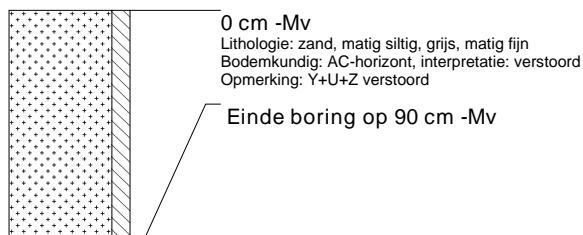
boring: WIAR-30

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: WIAR-31

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

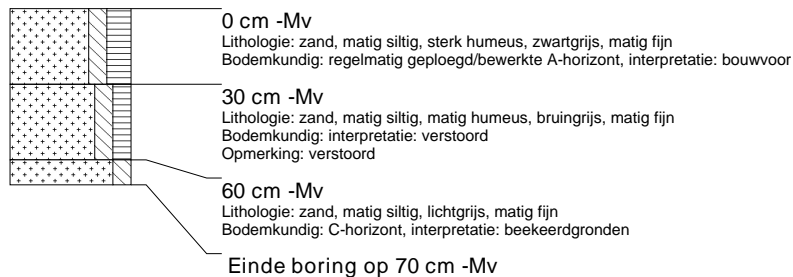


boring: WIAR-32

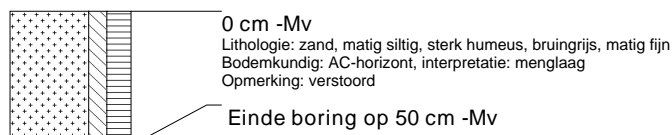
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-33**

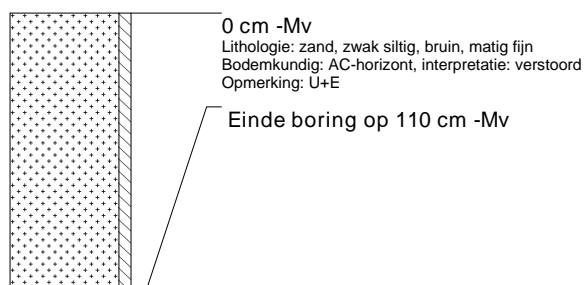
beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-34**

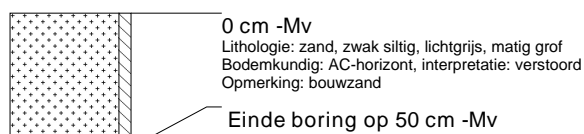
beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-35**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

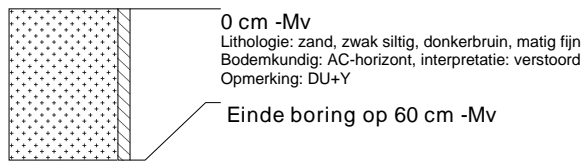
**boring: WIAR-36**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

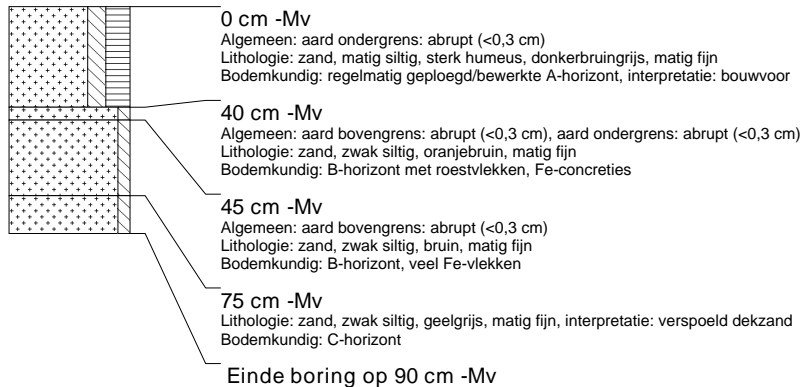


boring: WIAR-37

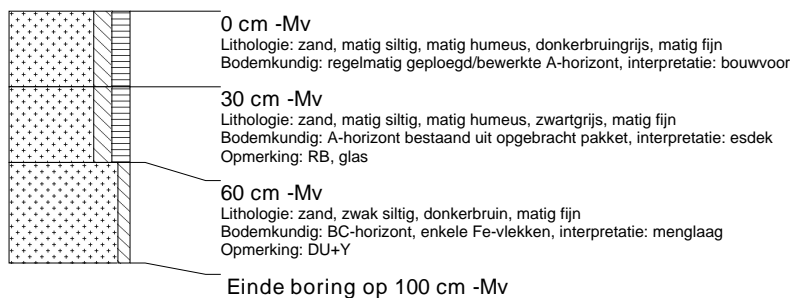
beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-38**

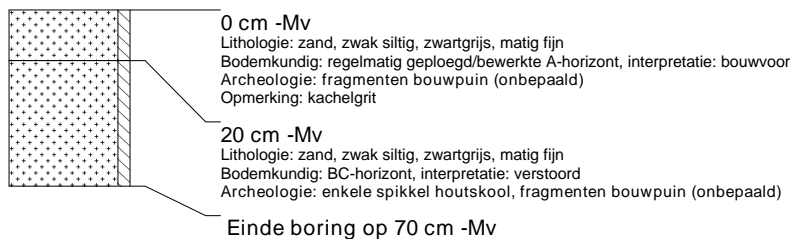
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-39**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

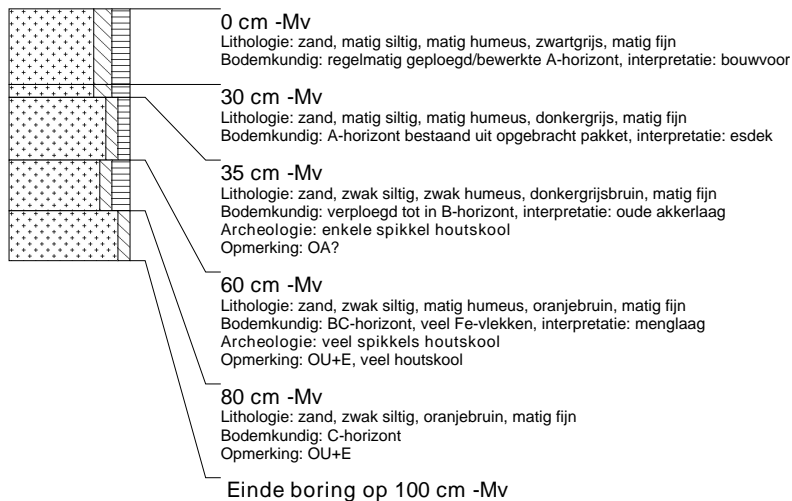
**boring: WIAR-40**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

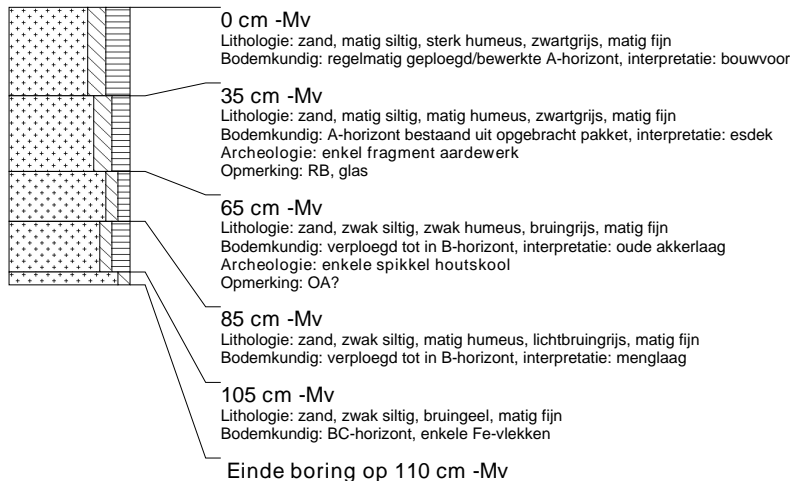


boring: WIAR-41

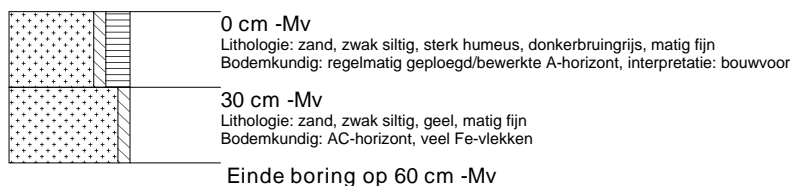
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-42**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-43**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

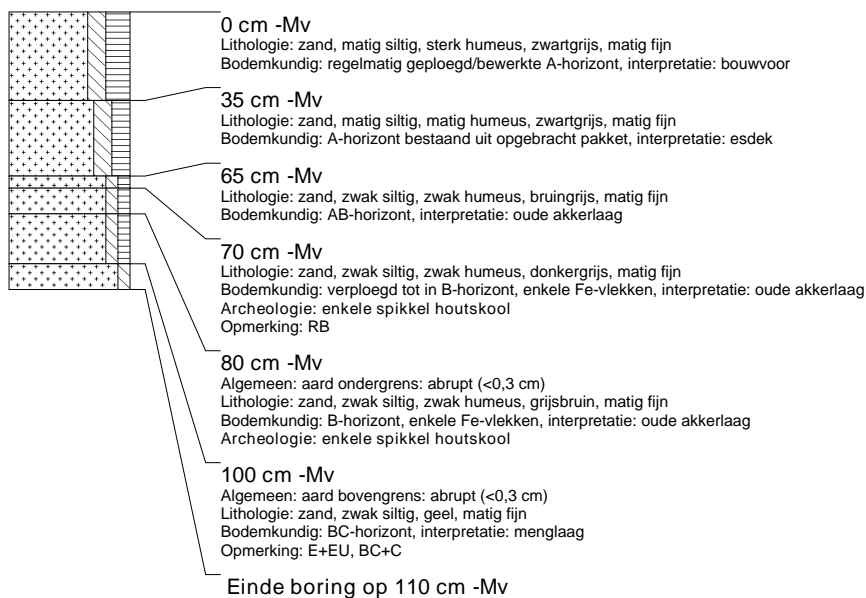


boring: WIAR-44

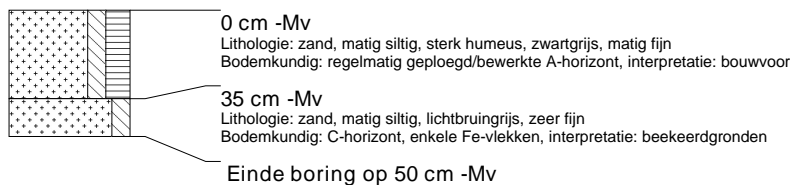
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-45**

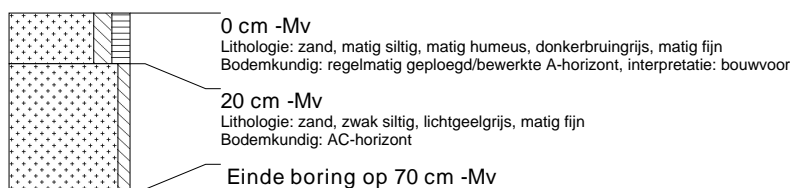
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-46**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

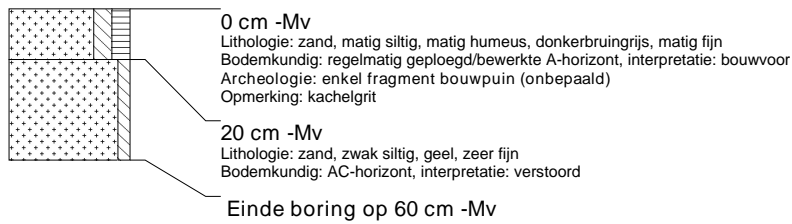
**boring: WIAR-47**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

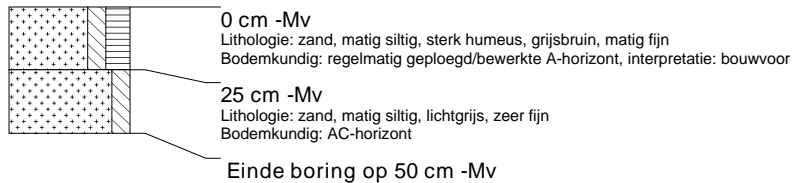


boring: WIAR-48

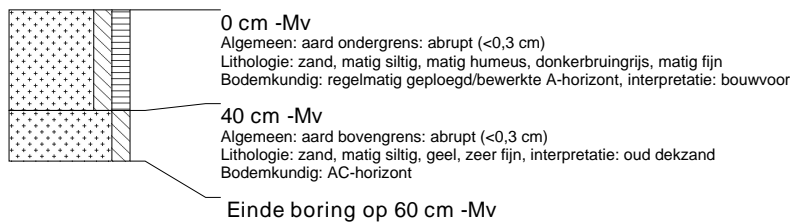
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-49**

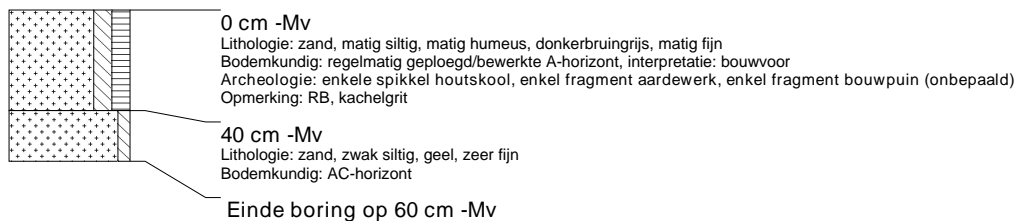
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-50**

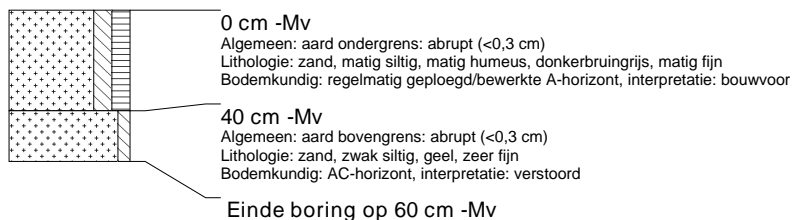
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-51**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-52**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: WIAR-53

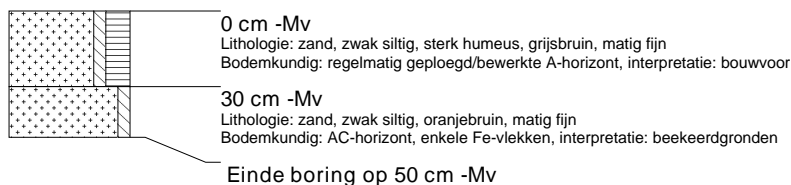
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-54**

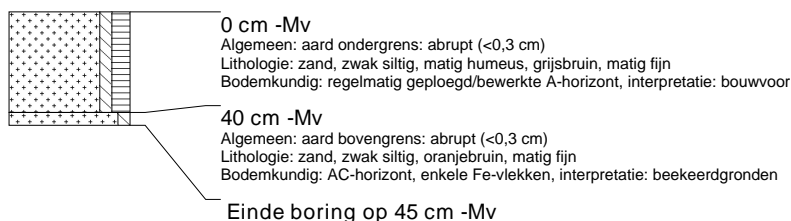
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-55**

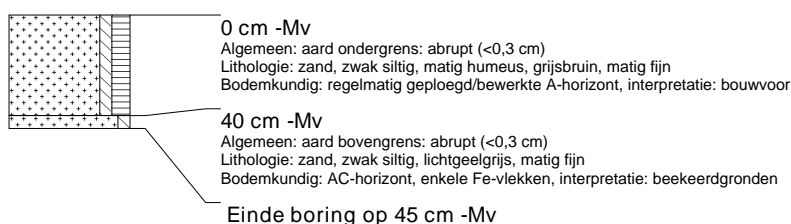
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-56**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-57**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

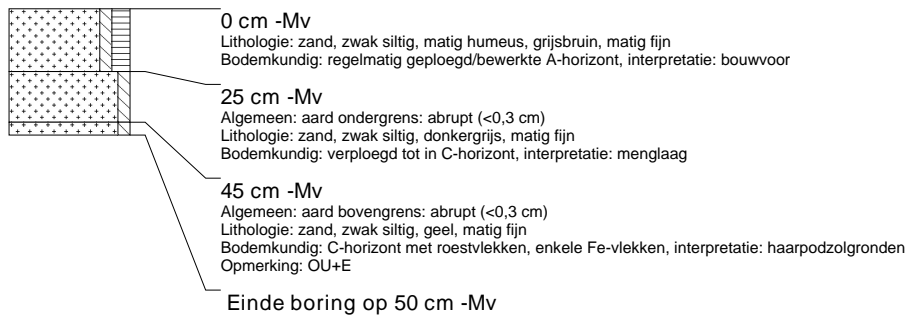


boring: WIAR-58

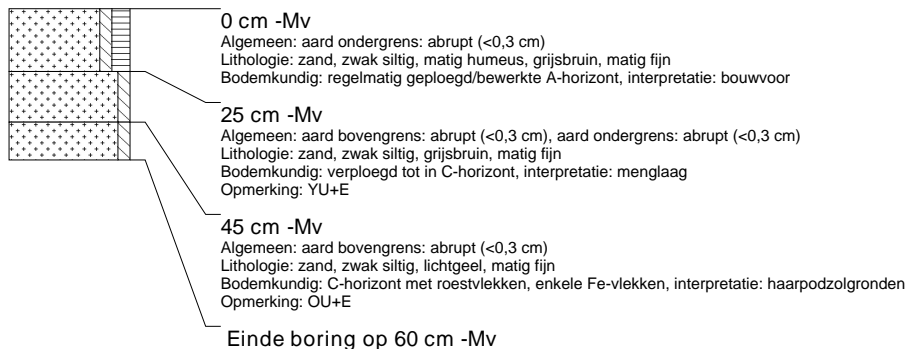
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-59**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-60**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

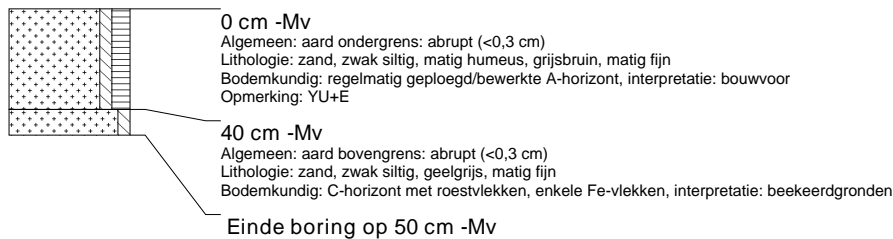
**boring: WIAR-61**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

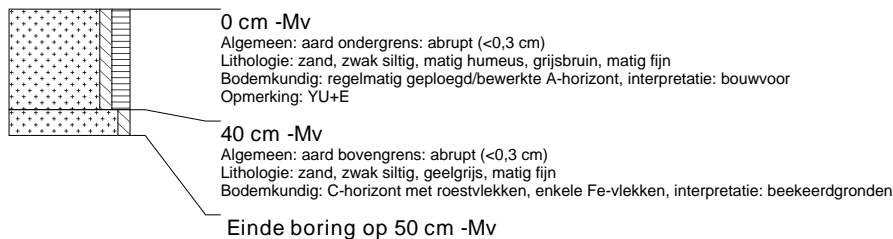


boring: WIAR-62

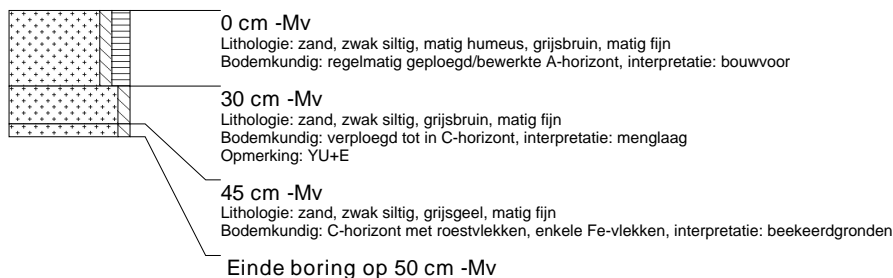
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-63**

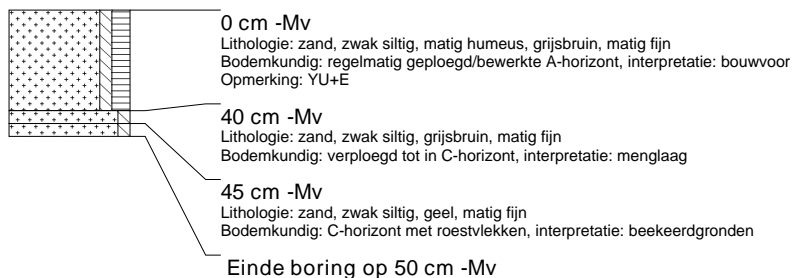
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-64**

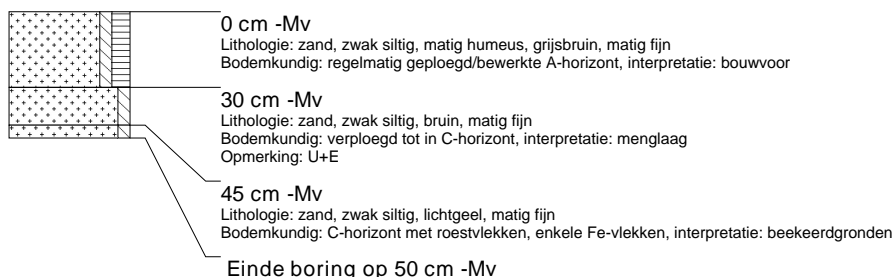
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-65**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

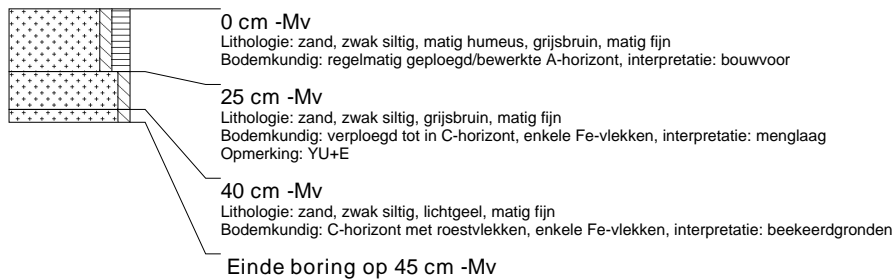
**boring: WIAR-66**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

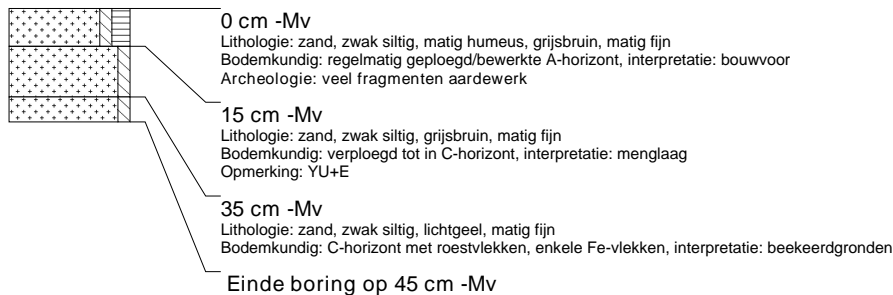


boring: WIAR-67

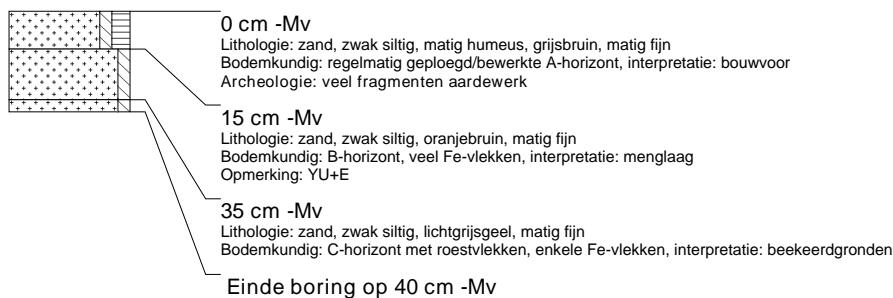
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-68**

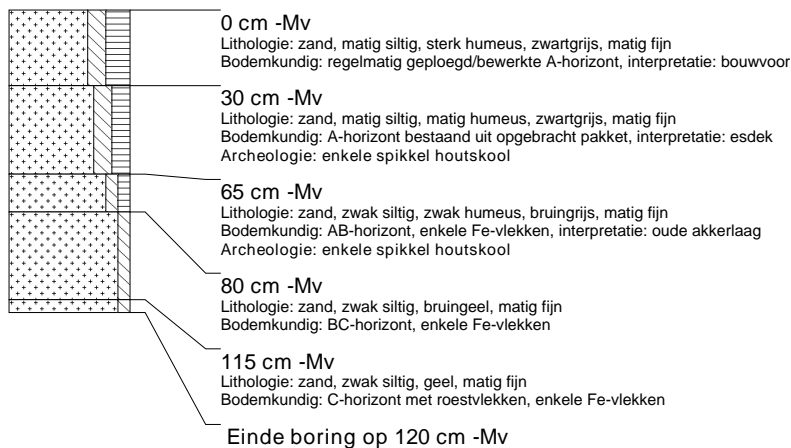
beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-69**

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

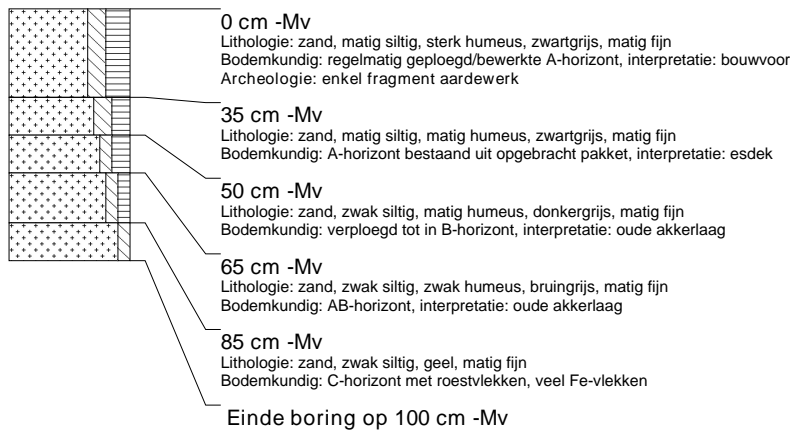
**boring: WIAR-70**

beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

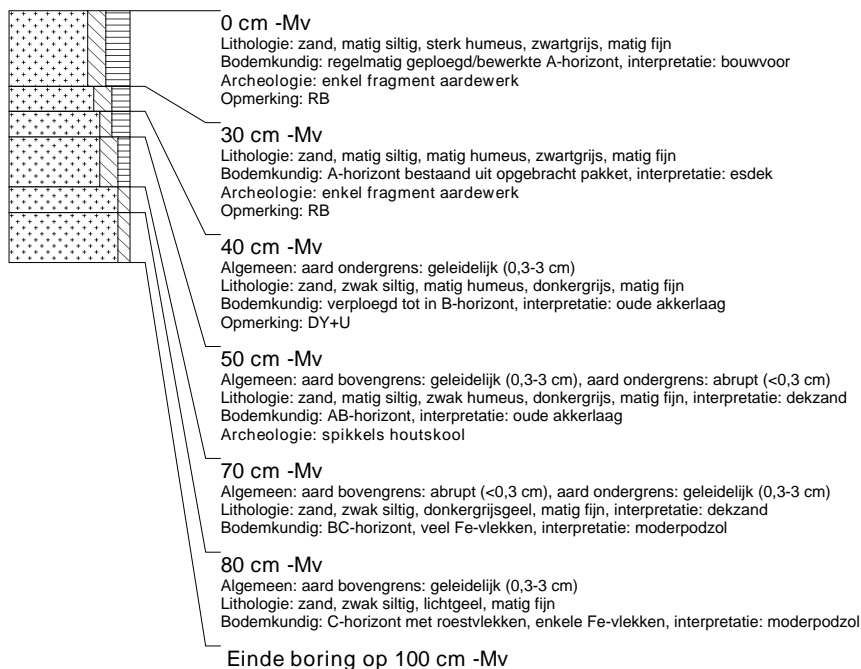


boring: WIAR-71

beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-72**

beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-73**

beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

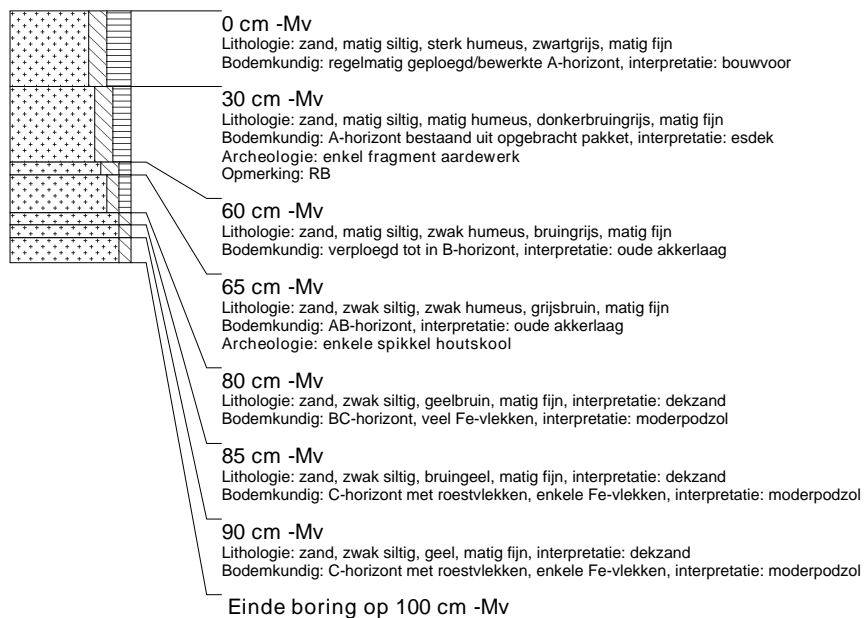


boring: WIAR-74

beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

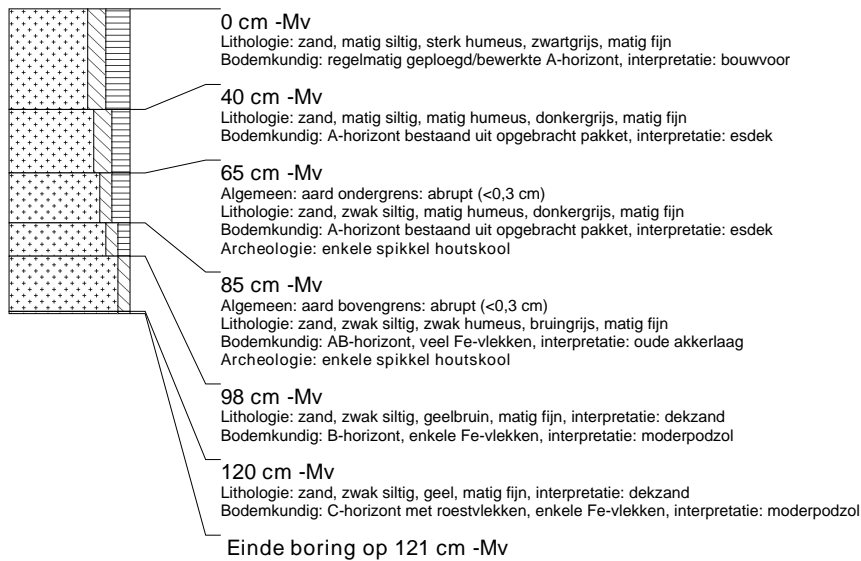
**boring: WIAR-75**

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

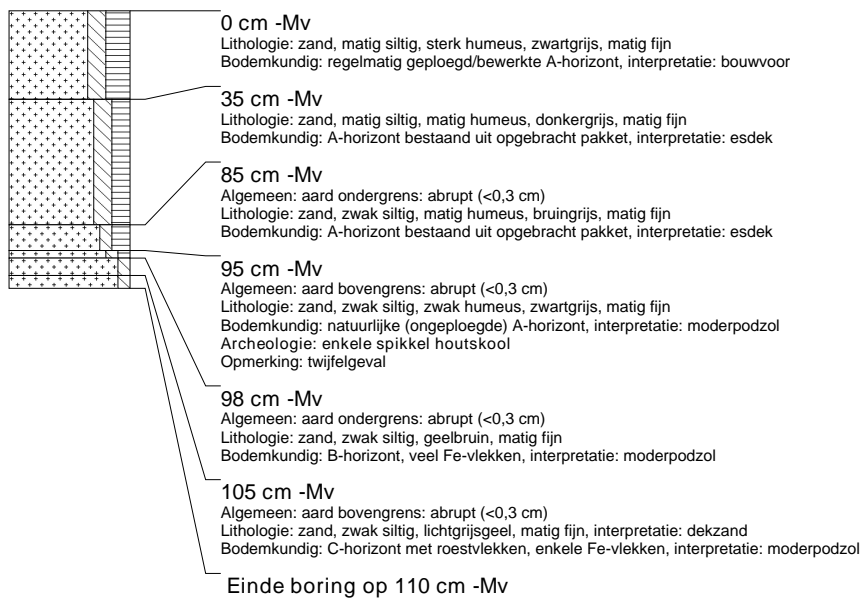


boring: WIAR-76

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-77**

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-78**

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: WIAR-79

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-80**

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

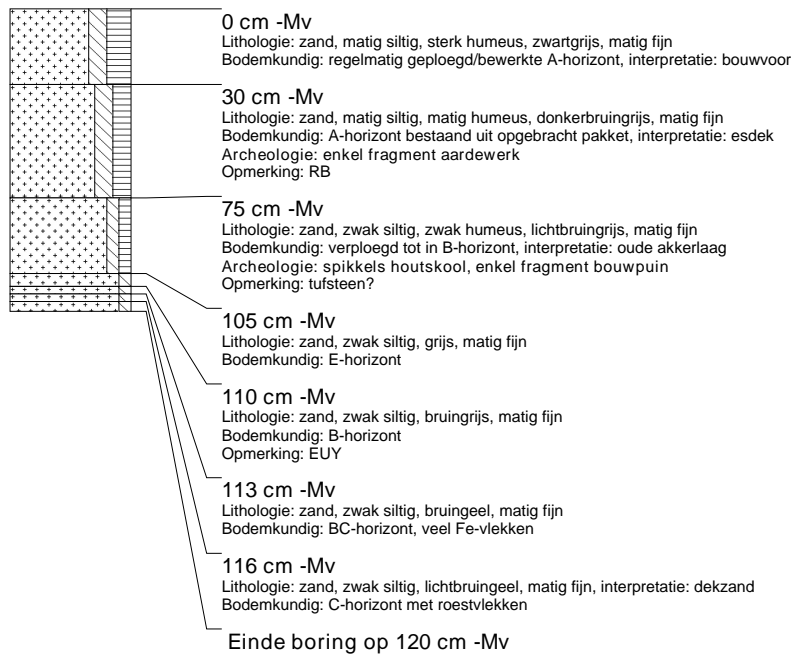
**boring: WIAR-81**

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

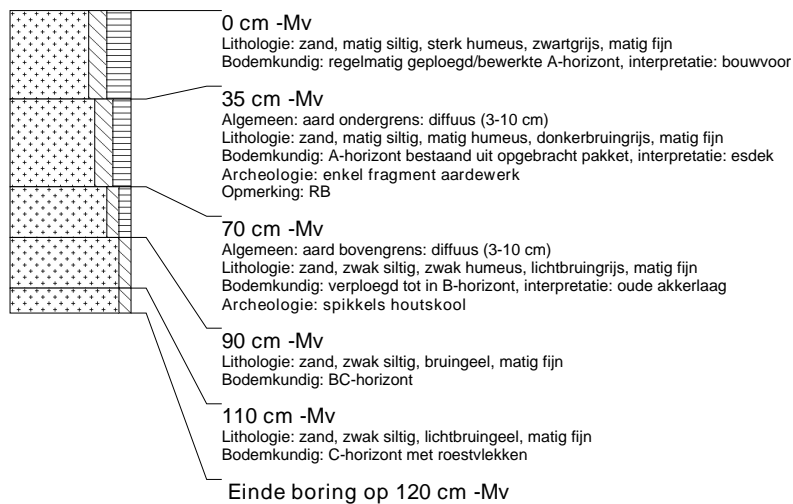


boring: WIAR-82

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-83**

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

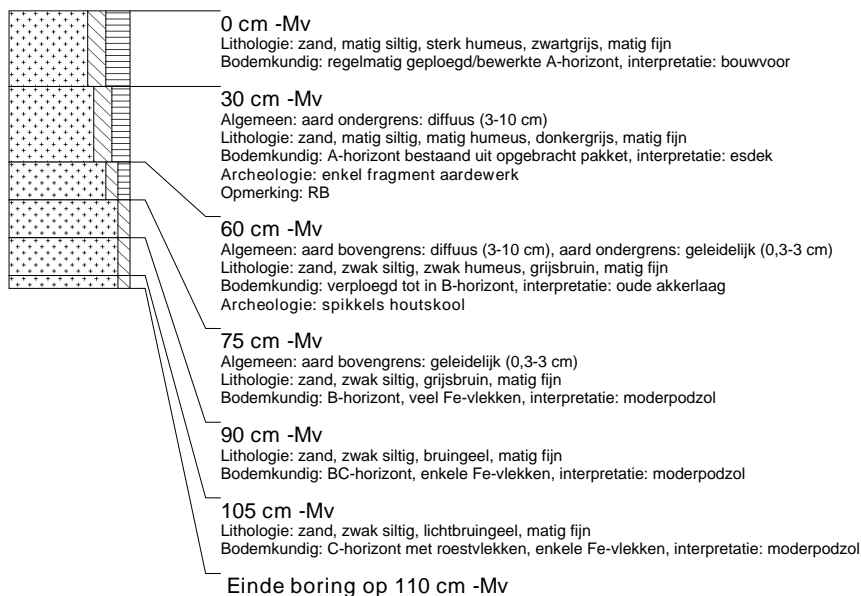


boring: WIAR-84

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

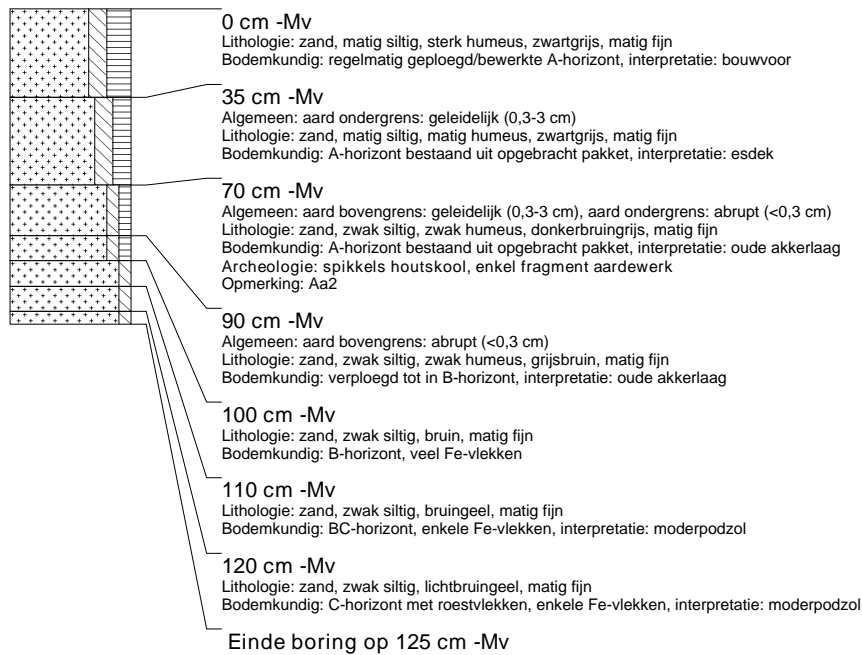
**boring: WIAR-85**

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

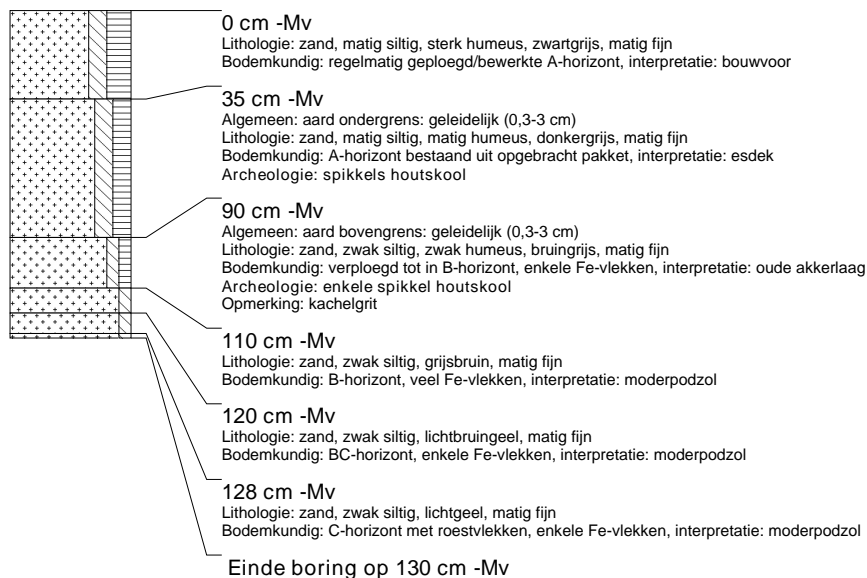


boring: WIAR-86

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

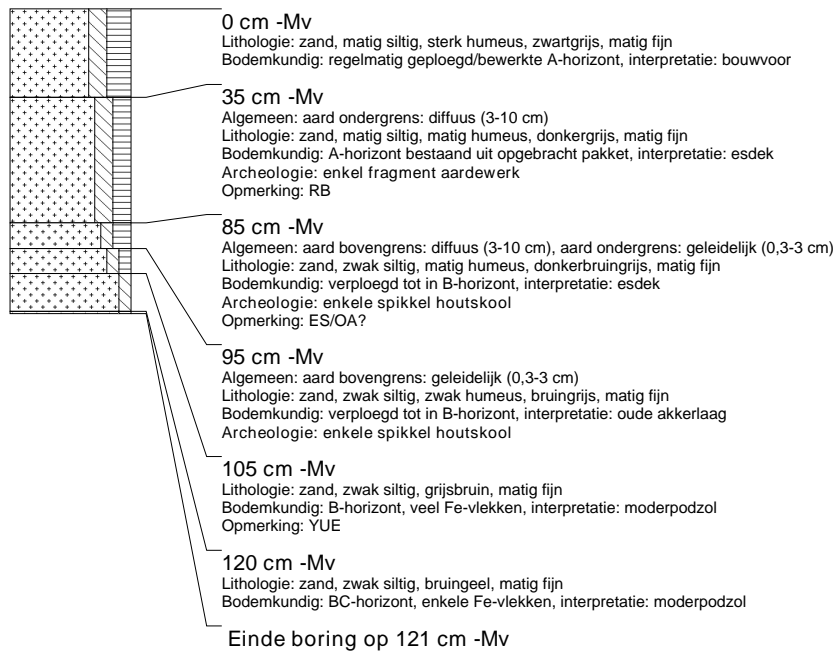
**boring: WIAR-87**

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

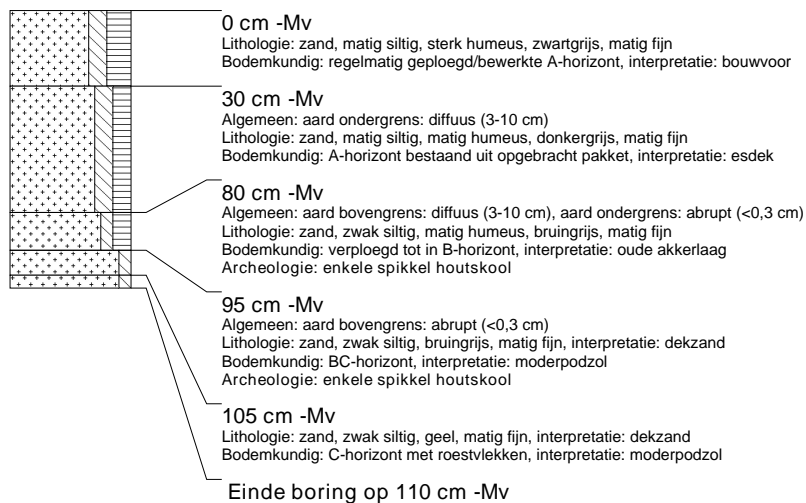


boring: WIAR-88

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

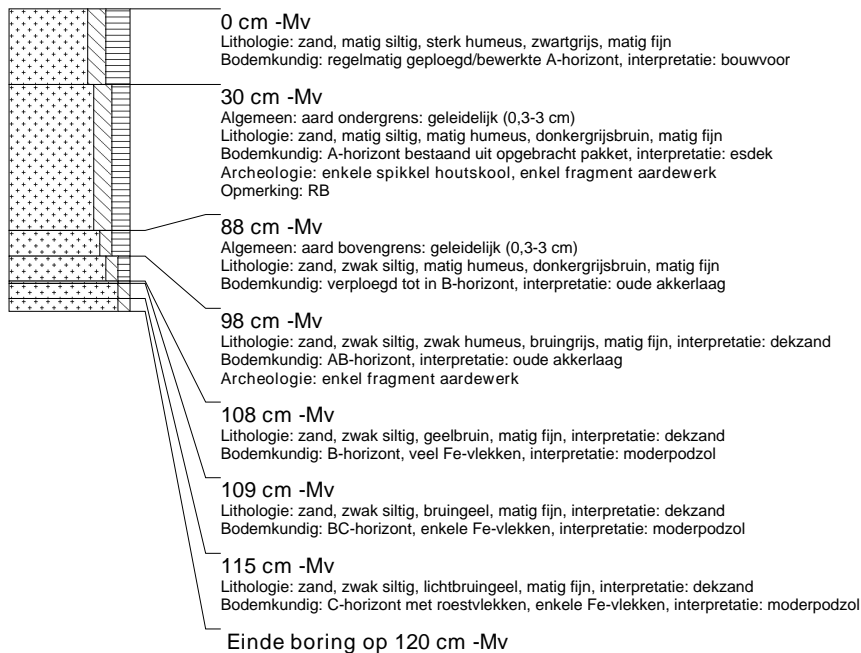
**boring: WIAR-89**

beschrijver: NW/FVO, datum: 21-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

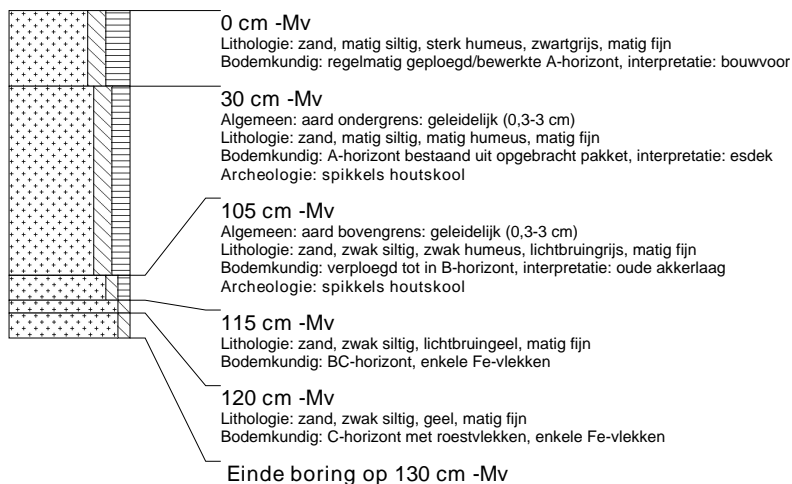


boring: WIAR-90

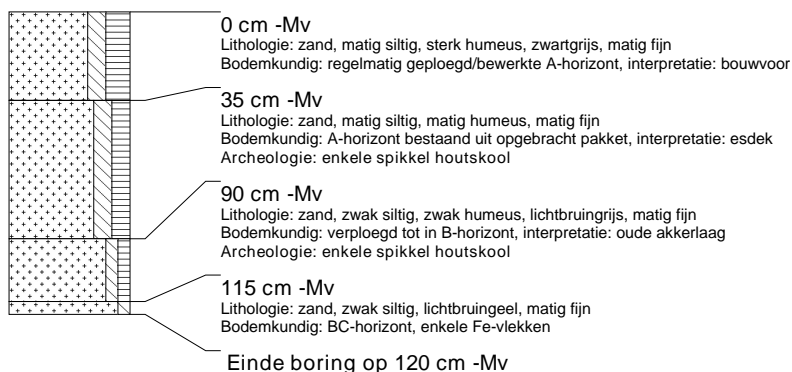
beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-91**

beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-92**

beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



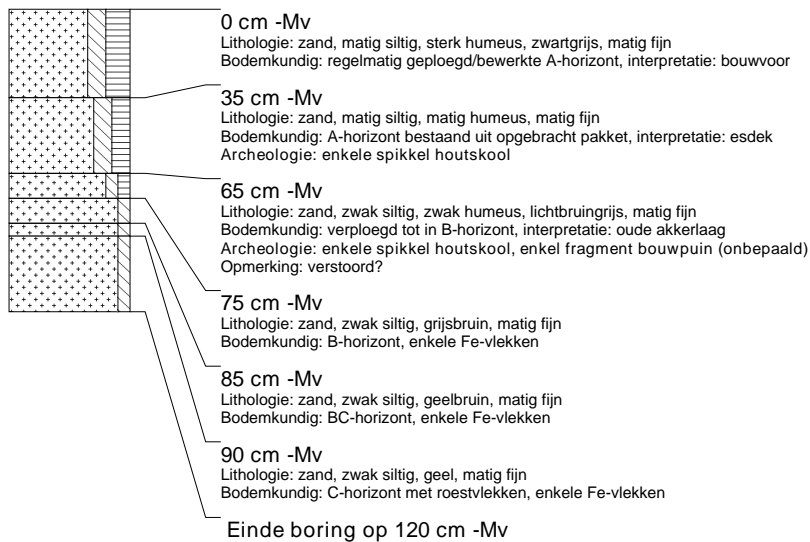
boring: WIAR-93

beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: WIAR-94

beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



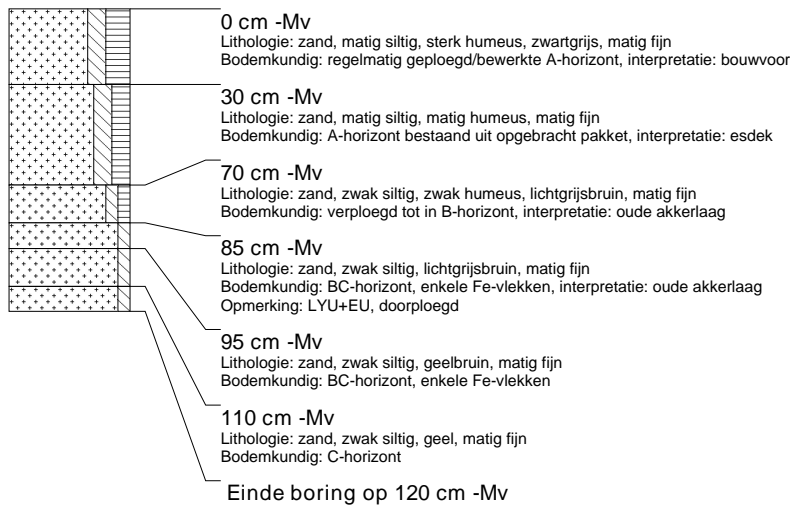
boring: WIAR-95

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

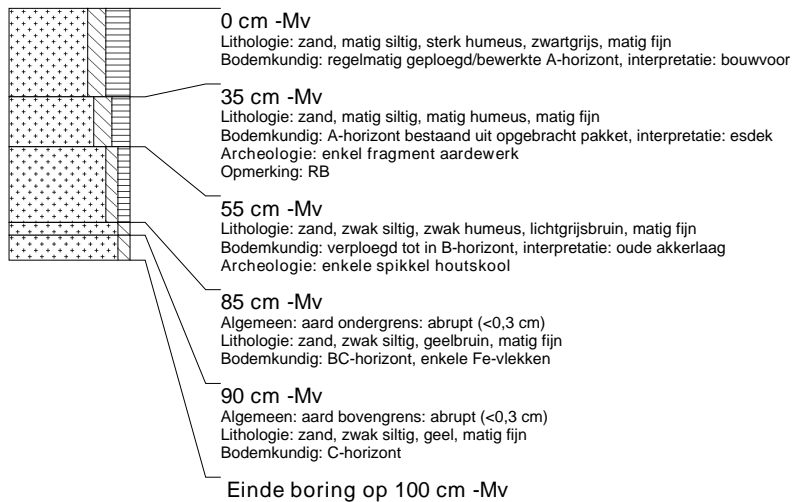


boring: WIAR-96

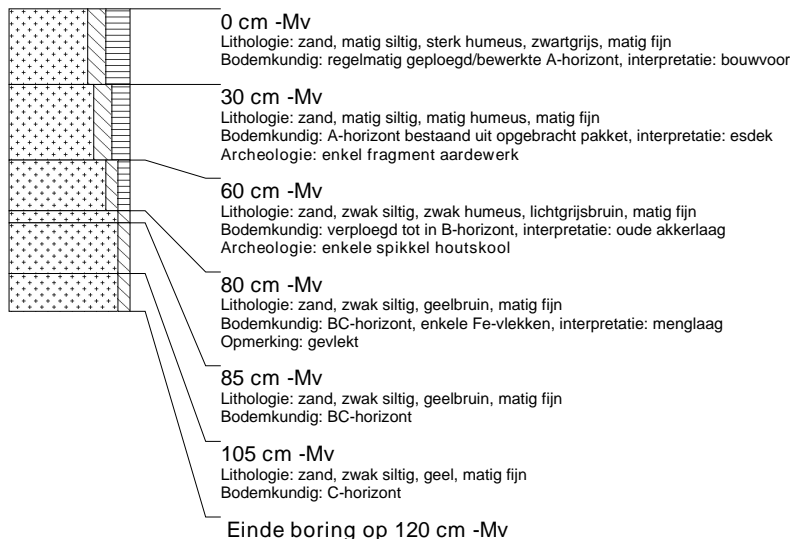
beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-97**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

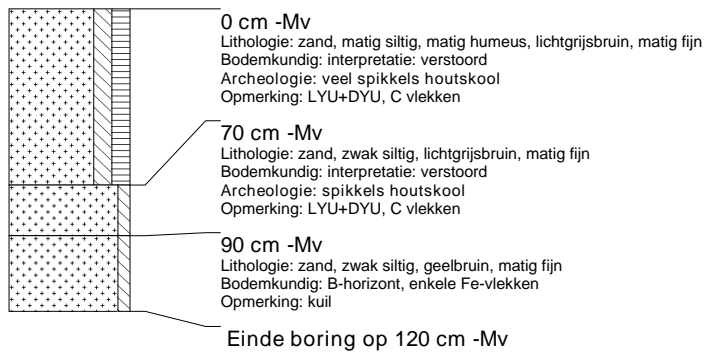
**boring: WIAR-98**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

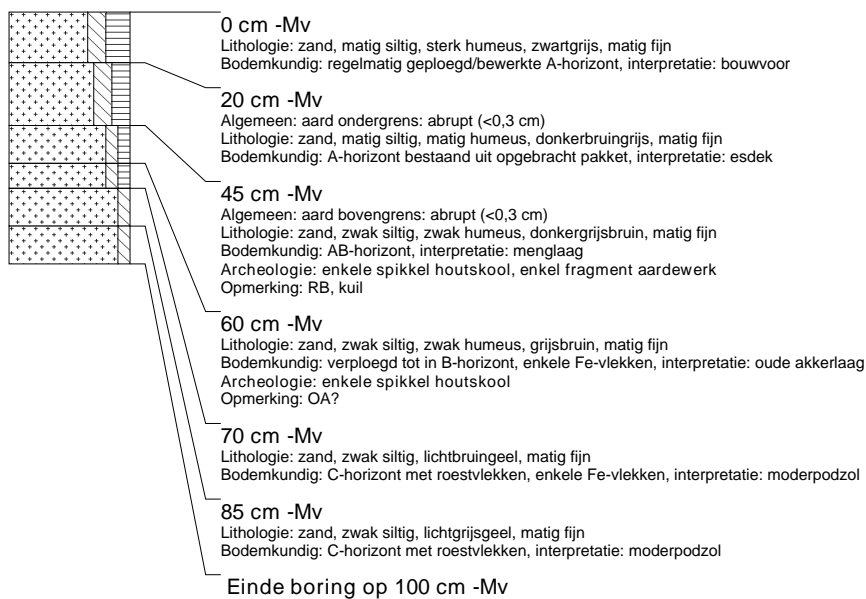


boring: WIAR-99

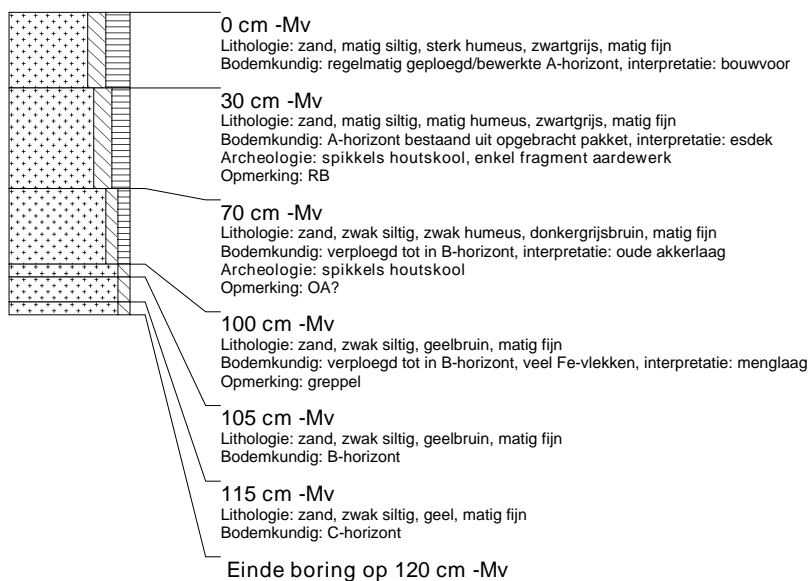
beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-100**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

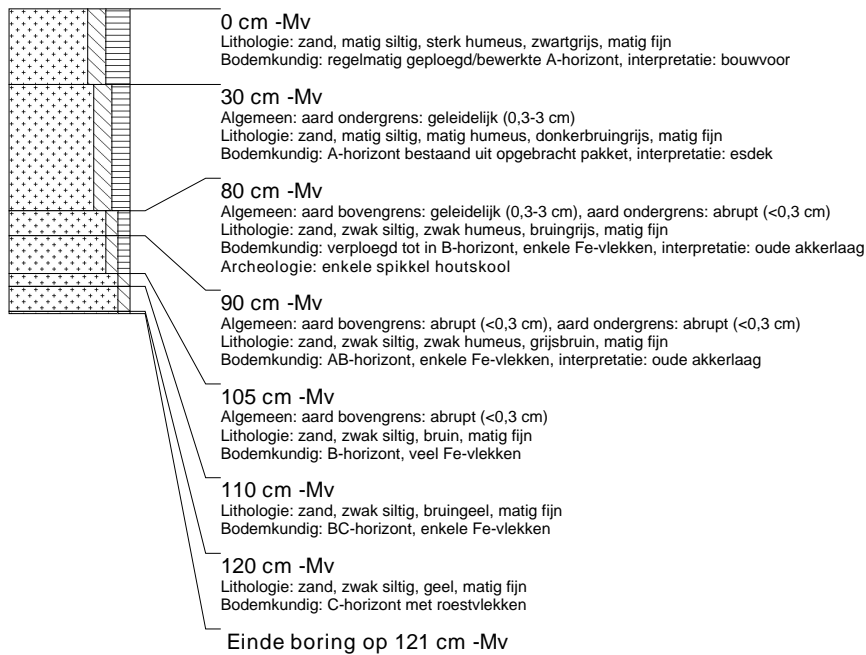
**boring: WIAR-101**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

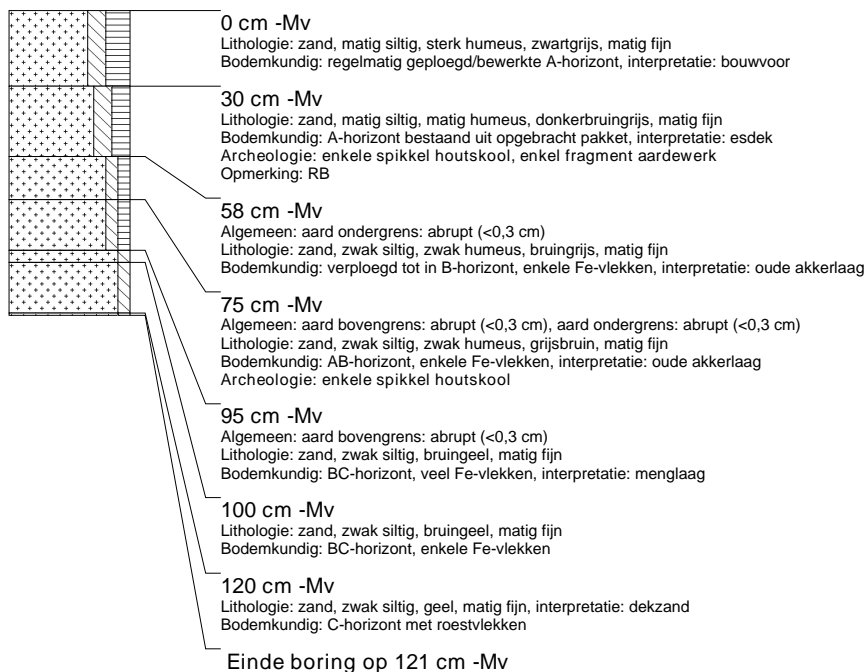


boring: WIAR-102

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

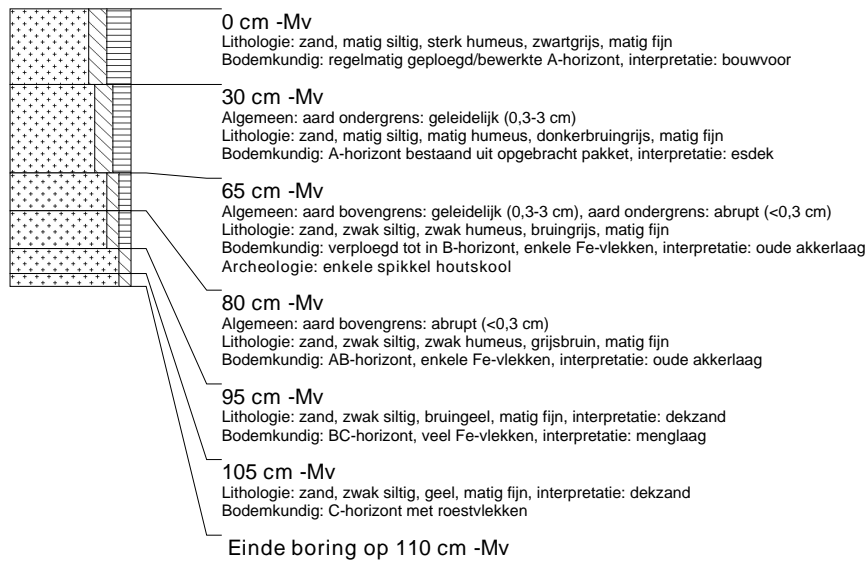
**boring: WIAR-103**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

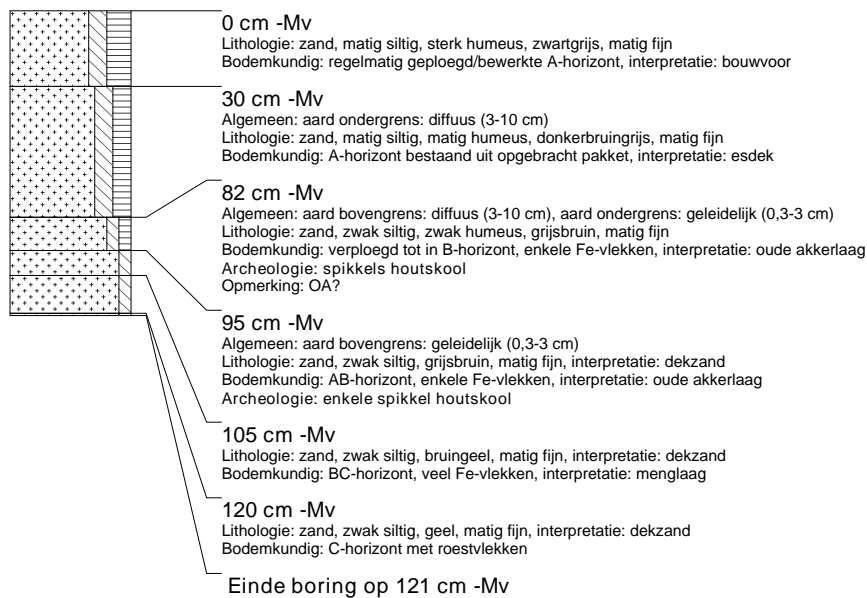


boring: WIAR-104

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

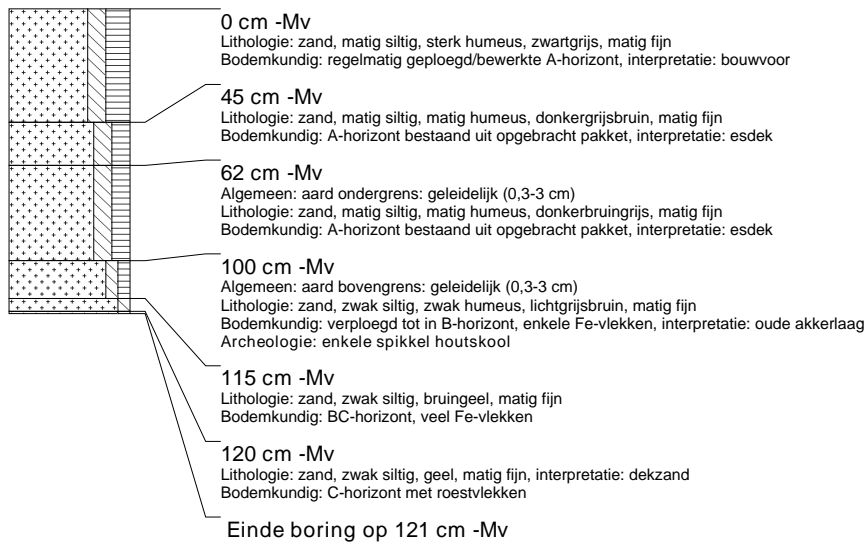
**boring: WIAR-105**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: WIAR-106

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-107**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

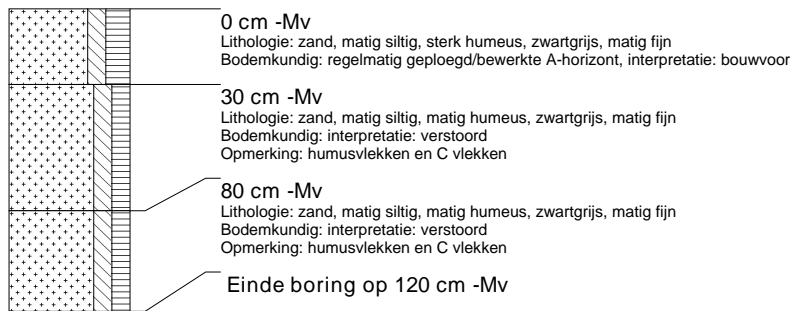
**boring: WIAR-108**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

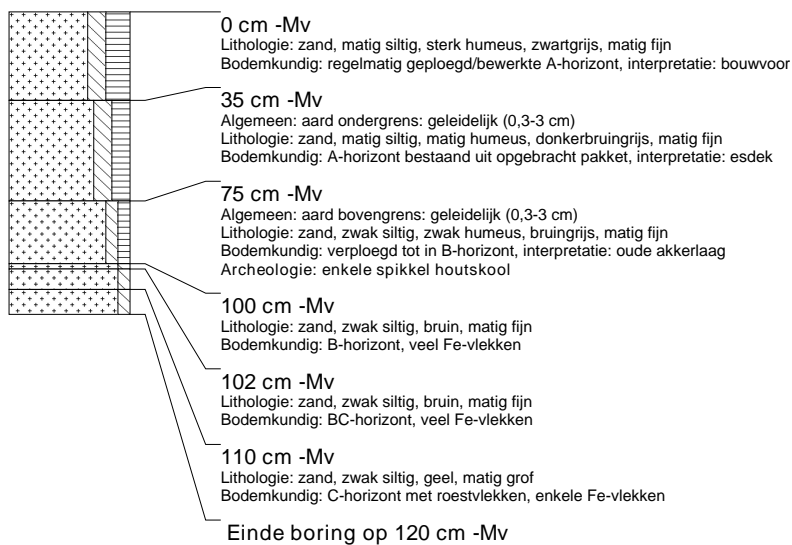


boring: WIAR-109

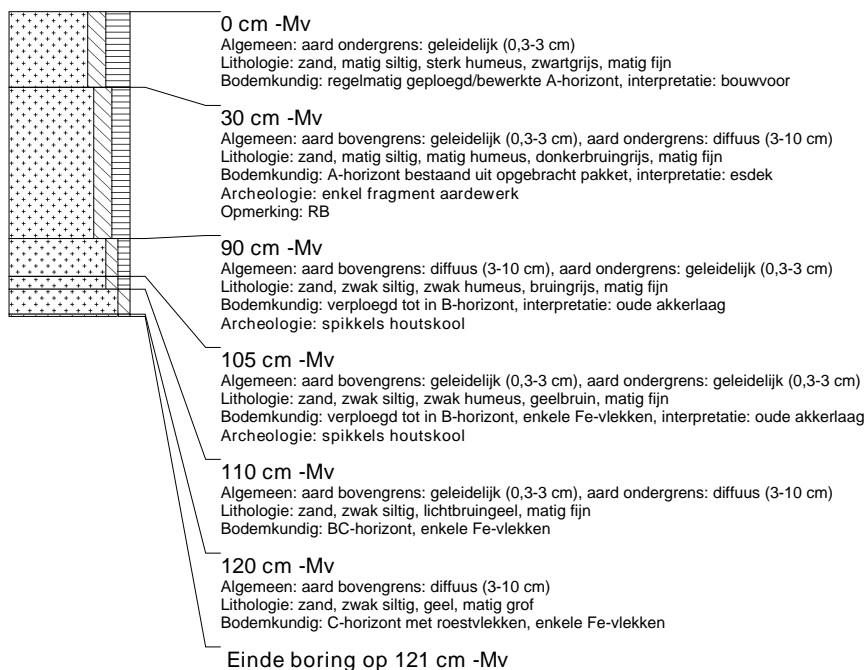
beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-110**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

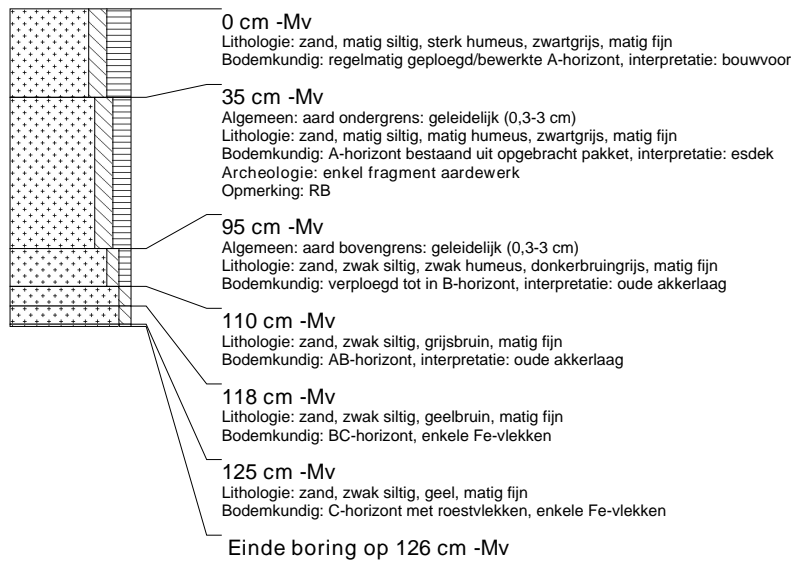
**boring: WIAR-111**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

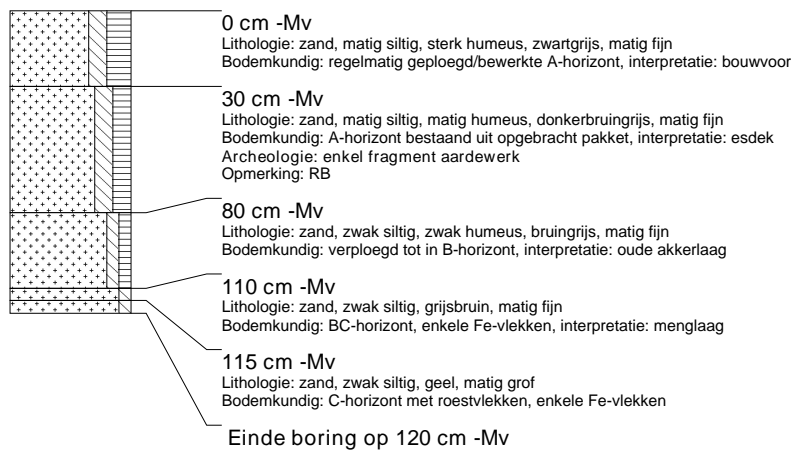


boring: WIAR-112

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

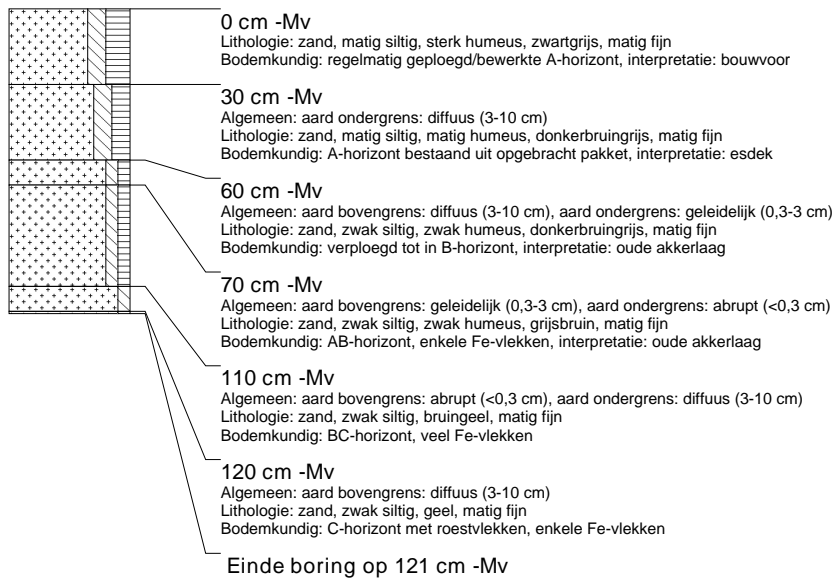
**boring: WIAR-113**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

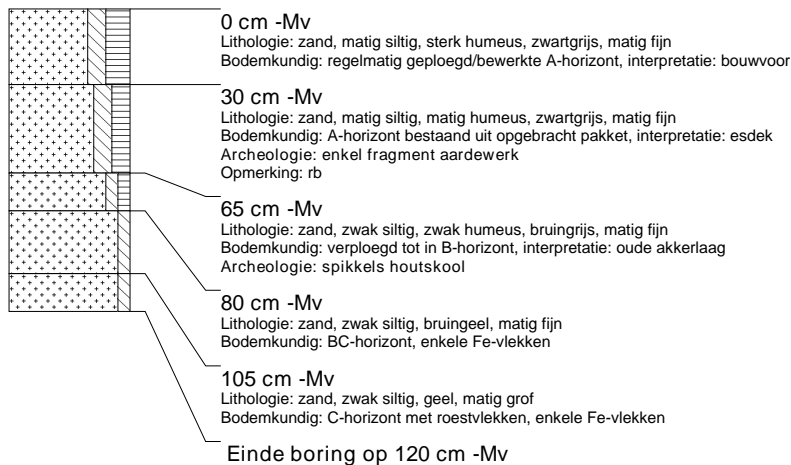


boring: WIAR-114

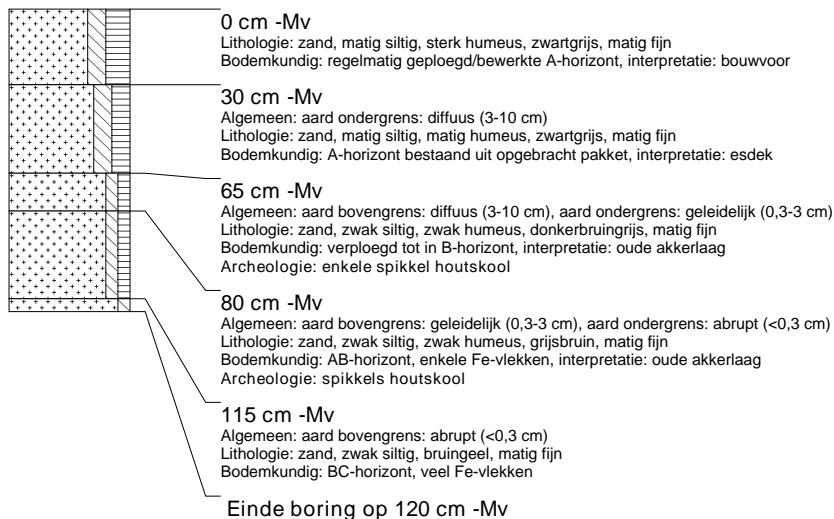
beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-115**

beschrijver: NW/FVO, datum: 23-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

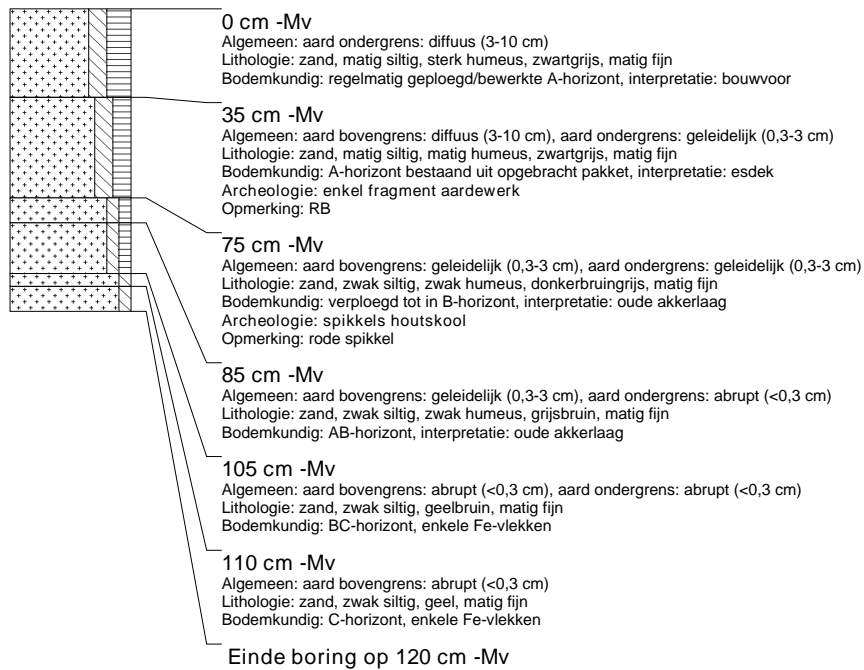
**boring: WIAR-116**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

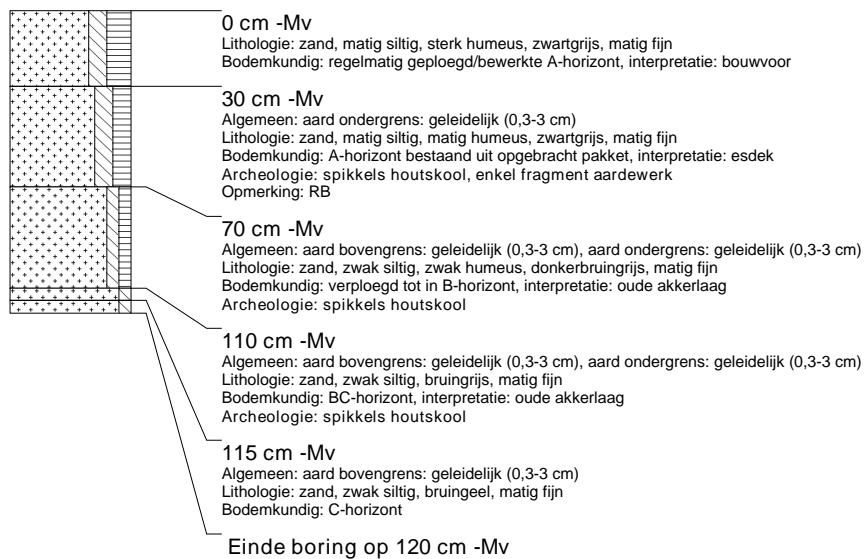


boring: WIAR-117

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

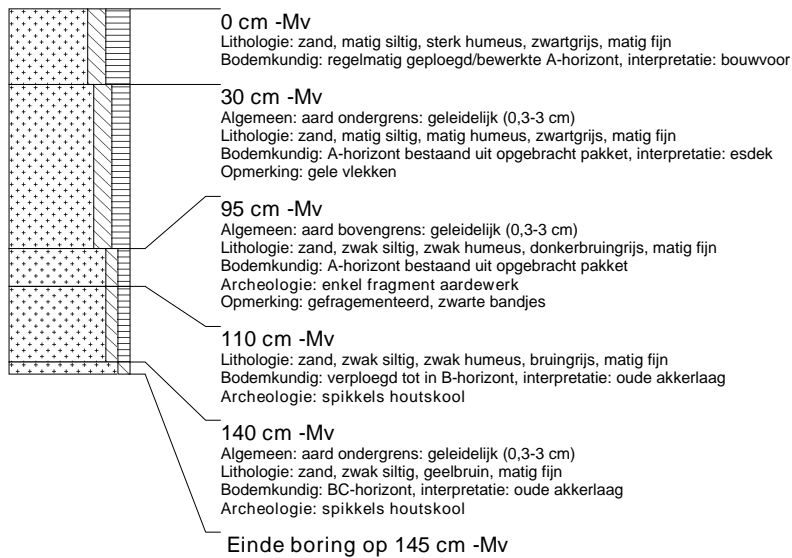
**boring: WIAR-118**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

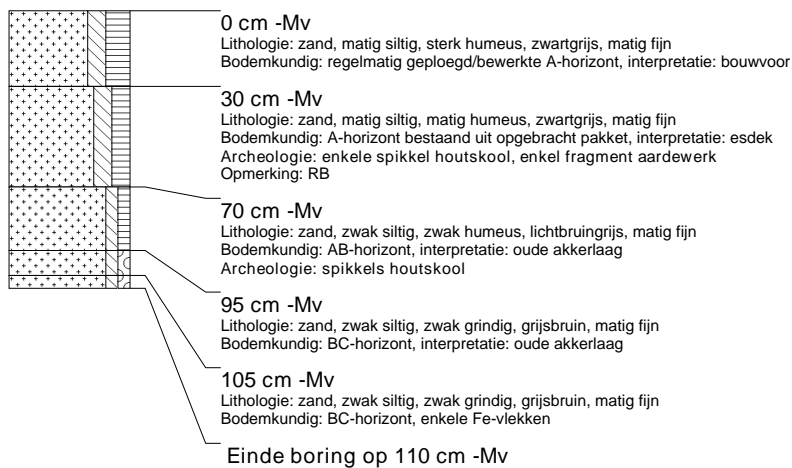


boring: WIAR-119

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-120**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

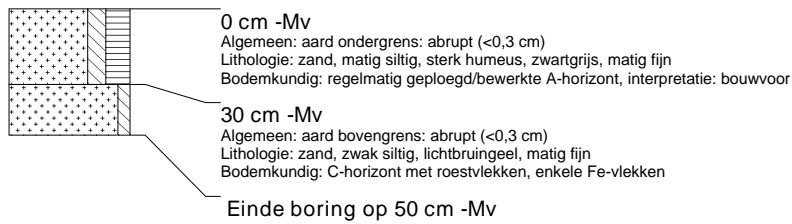
**boring: WIAR-121**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

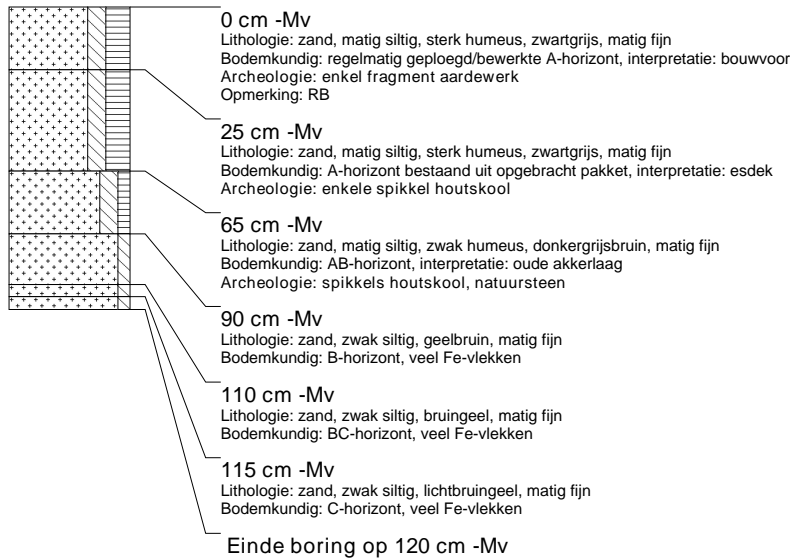


boring: WIAR-122

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-123**

beschrijver: NW/FVO, datum: 20-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

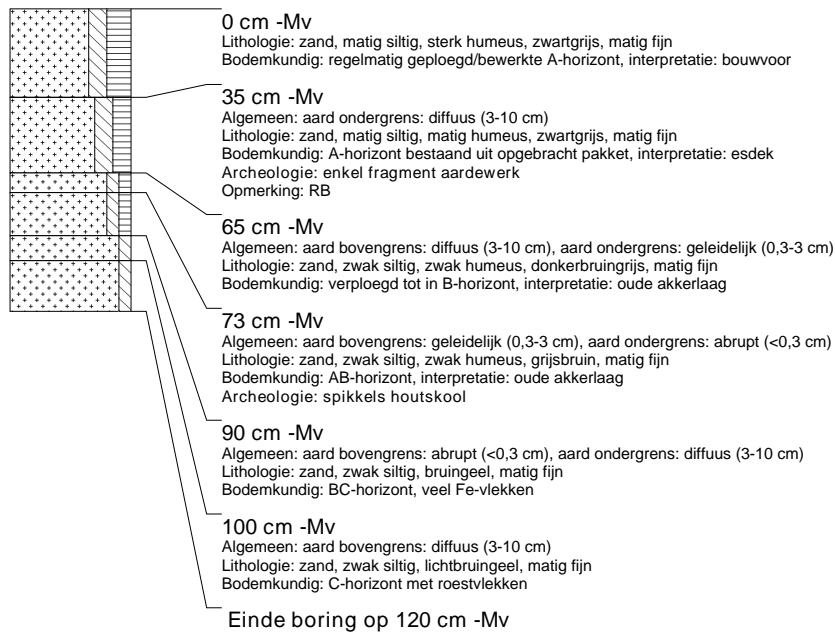
**boring: WIAR-124**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

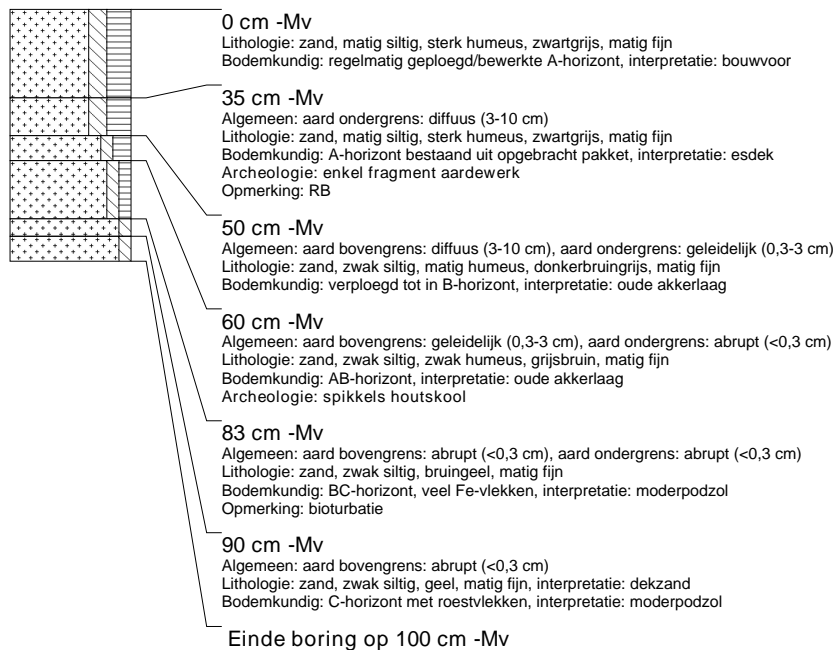


boring: WIAR-125

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

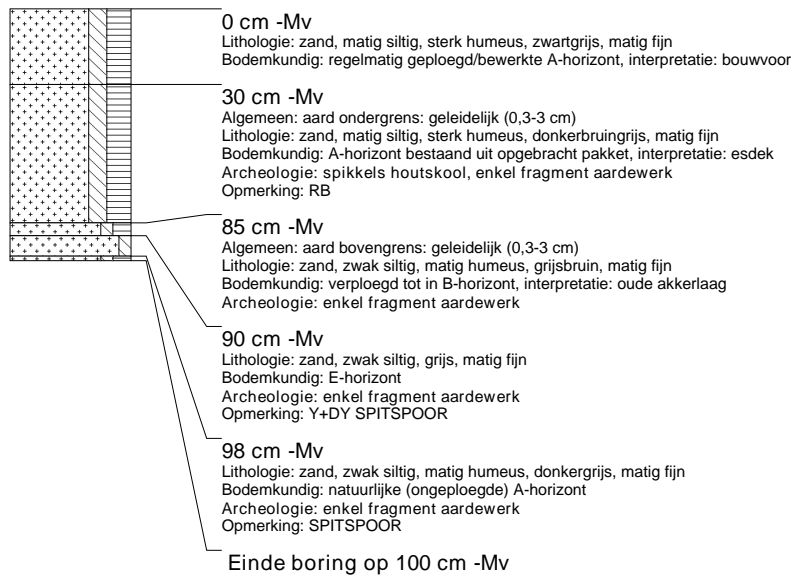
**boring: WIAR-126**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

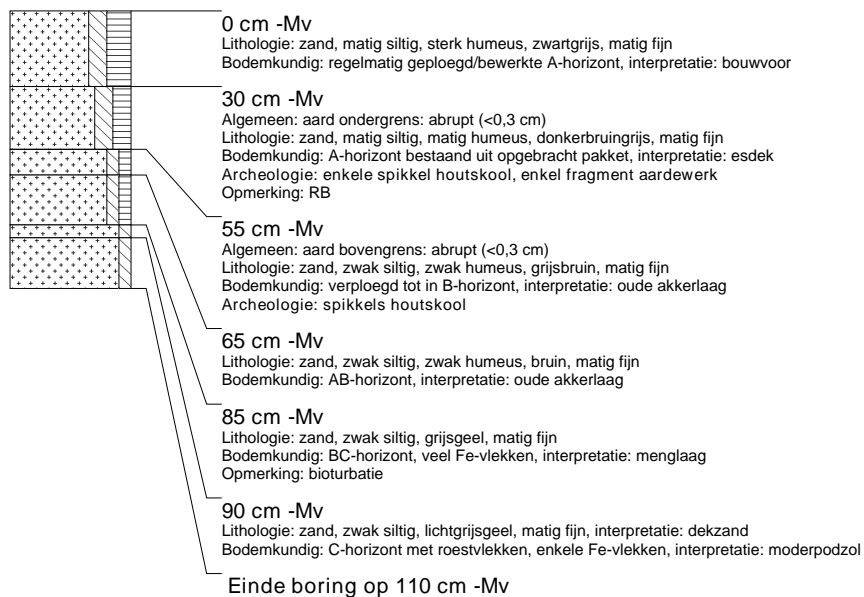


boring: WIAR-127

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

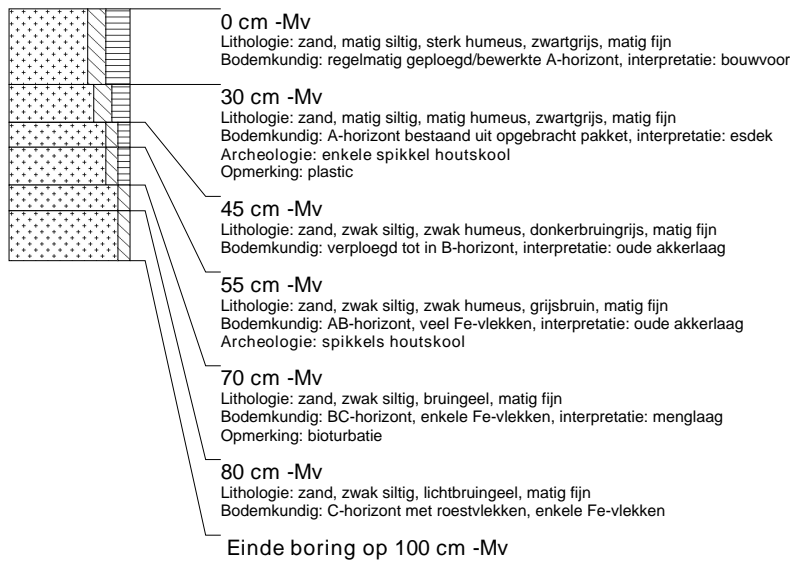
**boring: WIAR-128**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

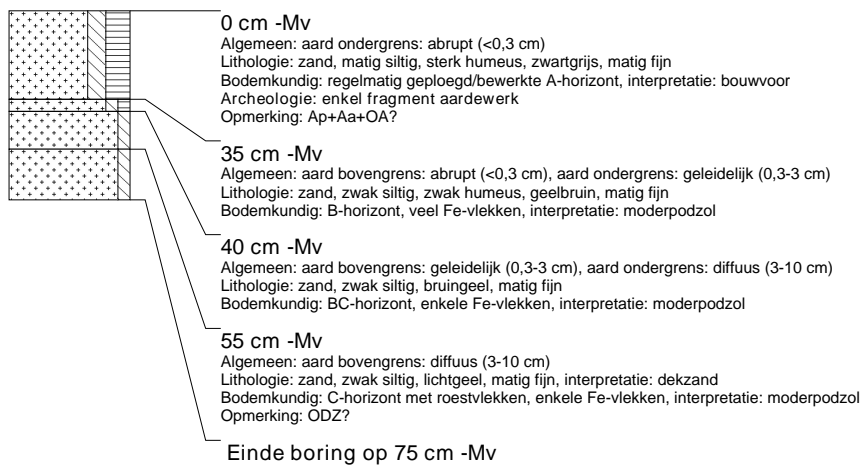


boring: WIAR-129

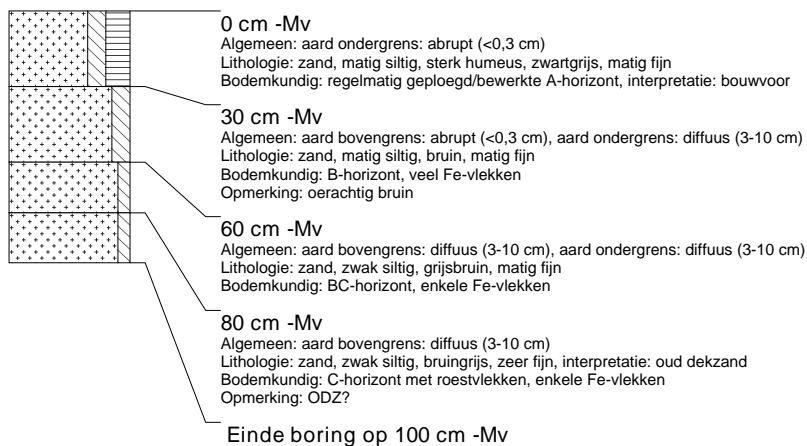
beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-130**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

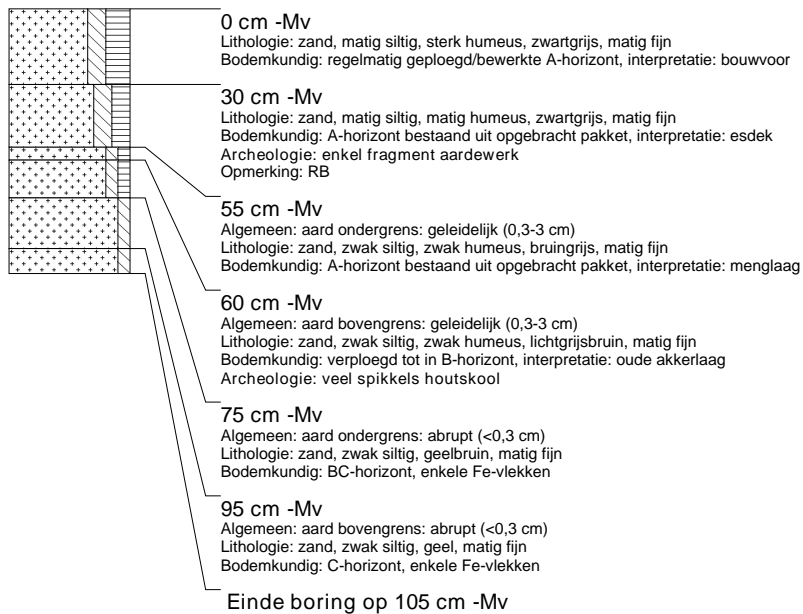
**boring: WIAR-131**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

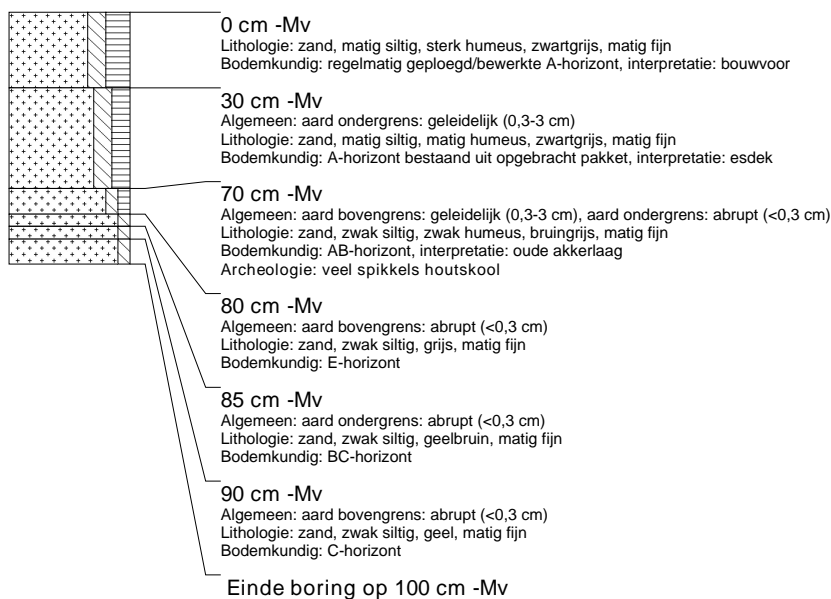


boring: WIAR-132

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

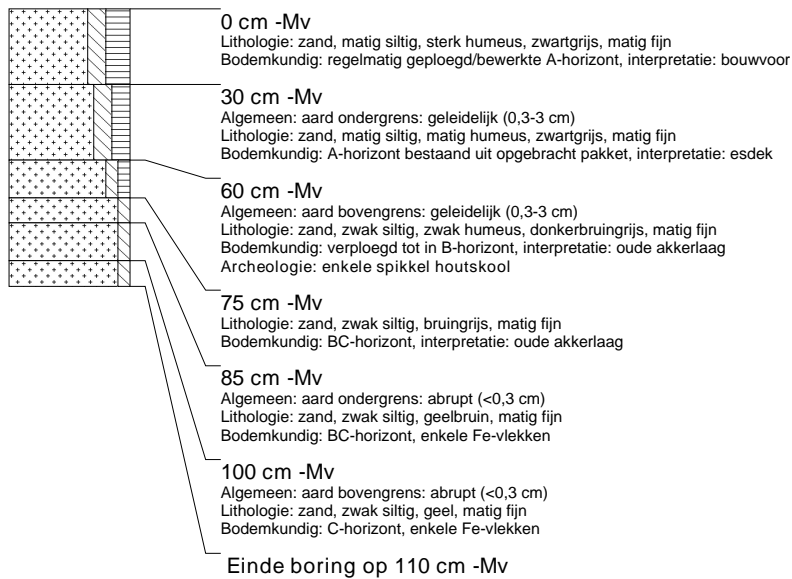
**boring: WIAR-133**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

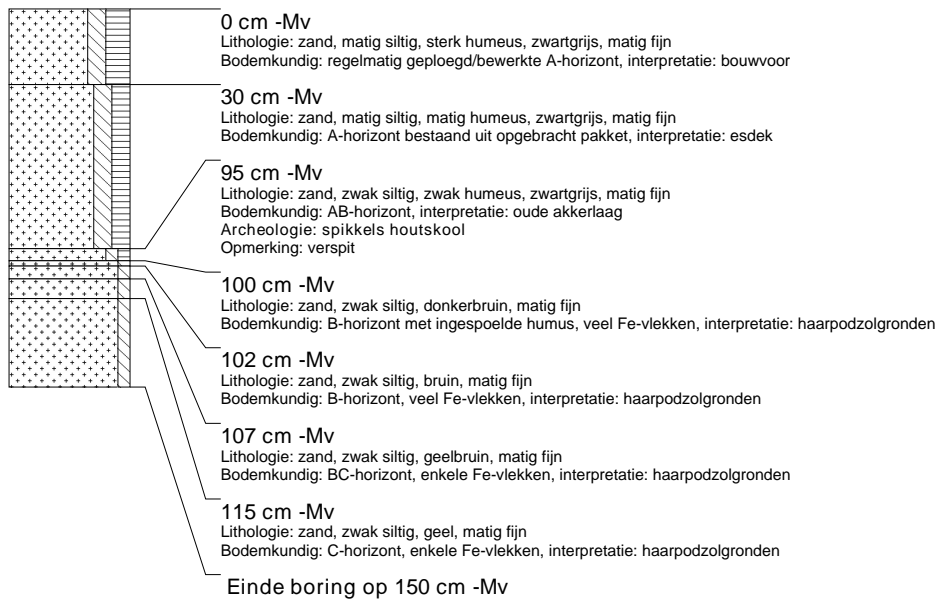


boring: WIAR-134

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-135**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

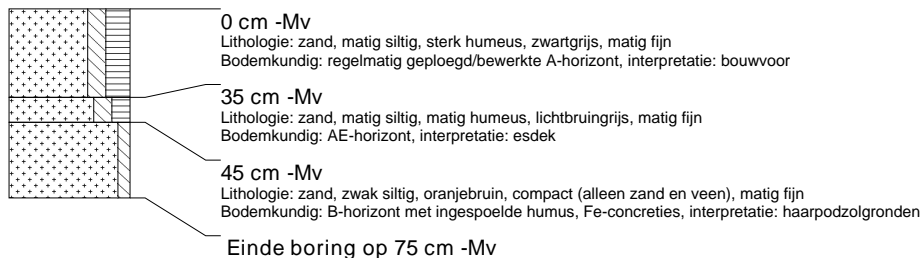


boring: WIAR-136

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-137**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-138**

beschrijver: NW/FVO, datum: 24-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-139**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: WIAR-140

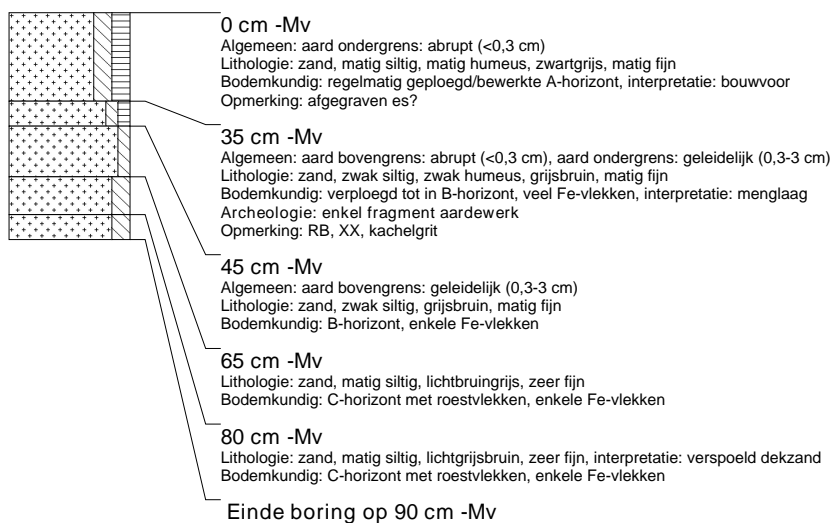
beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-141**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-142**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

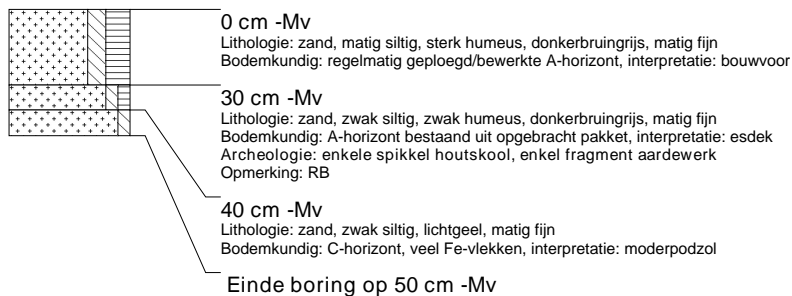


boring: WIAR-143

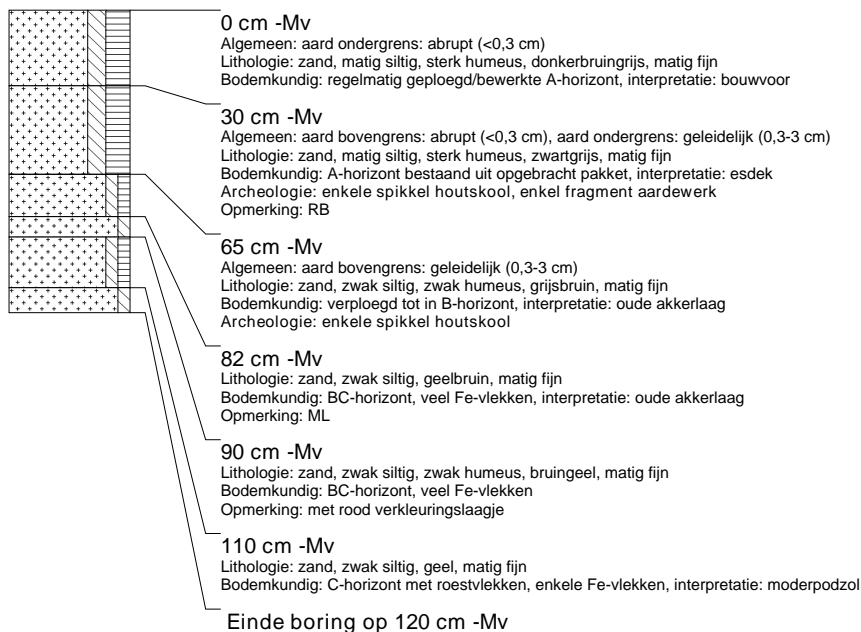
beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-144**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

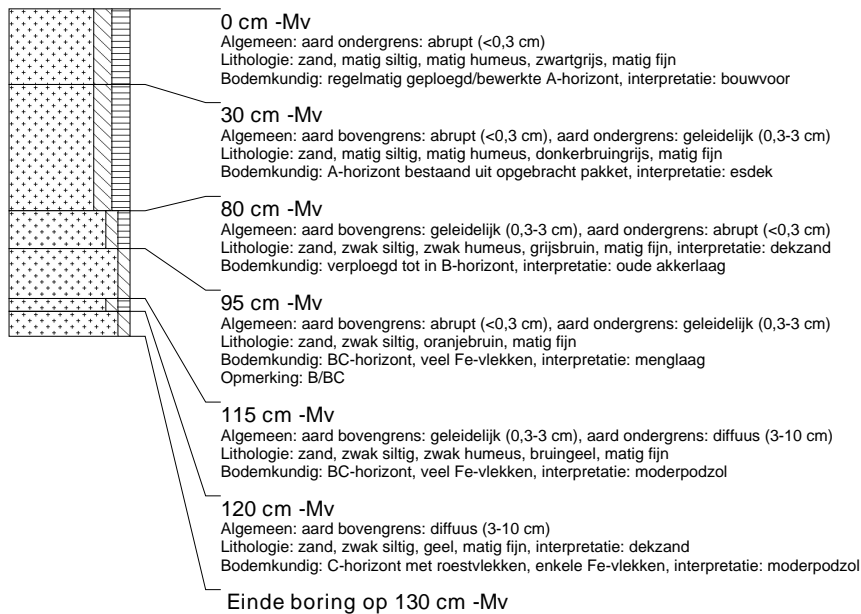
**boring: WIAR-145**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

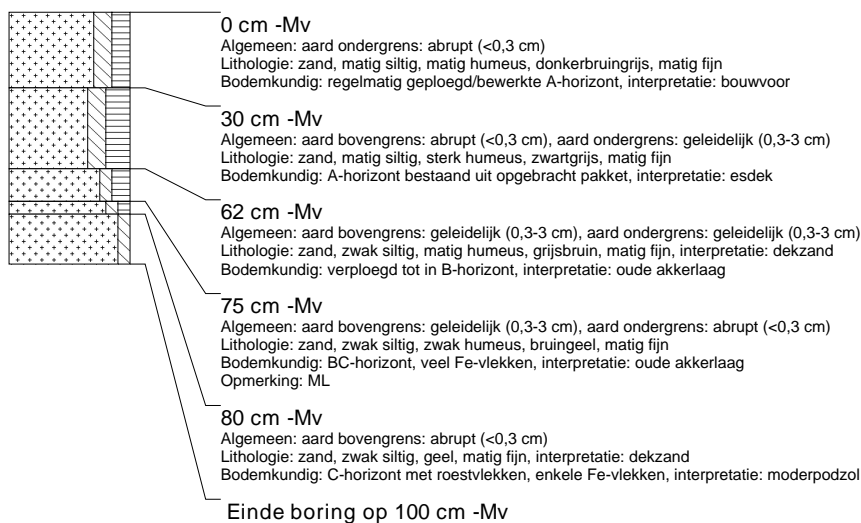


boring: WIAR-146

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-147**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

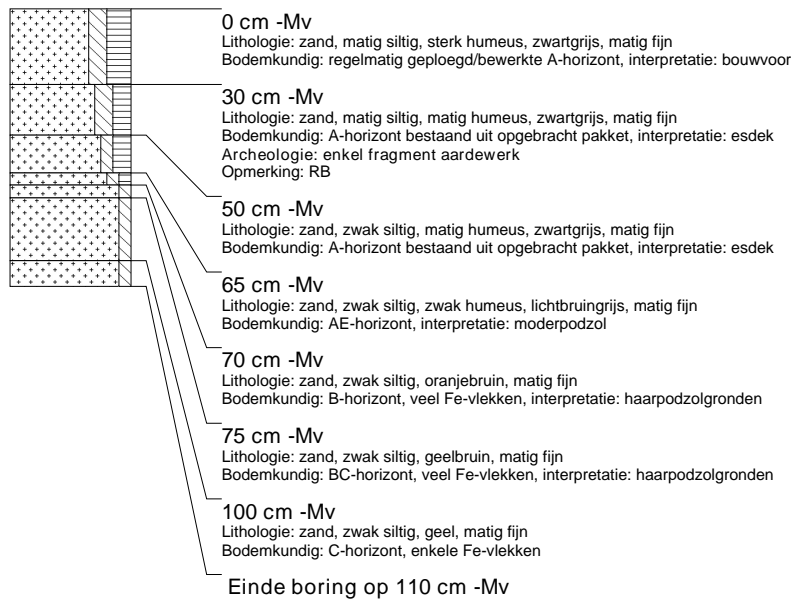
**boring: WIAR-148**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

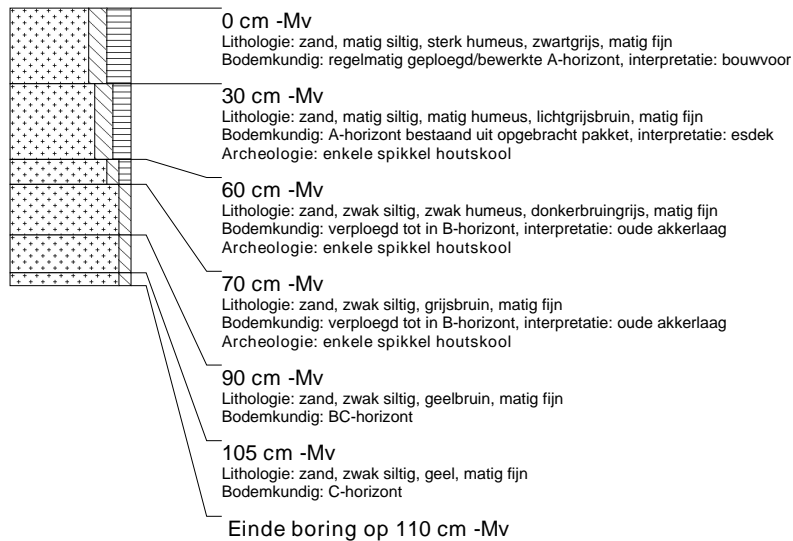


boring: WIAR-149

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

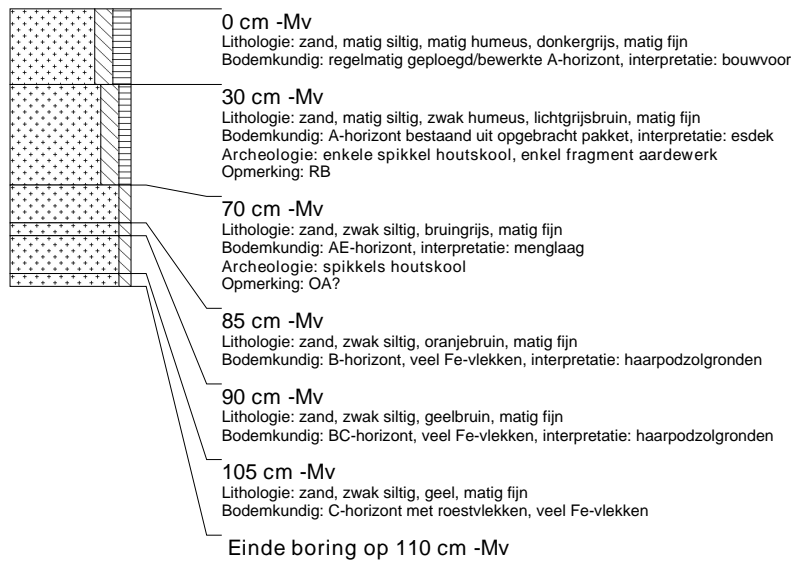
**boring: WIAR-150**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

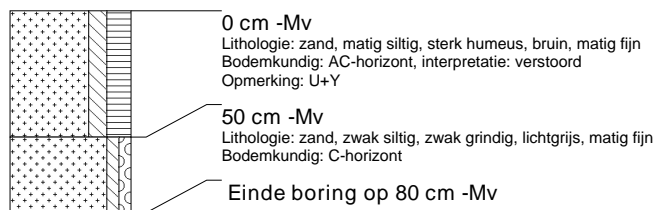


boring: WIAR-151

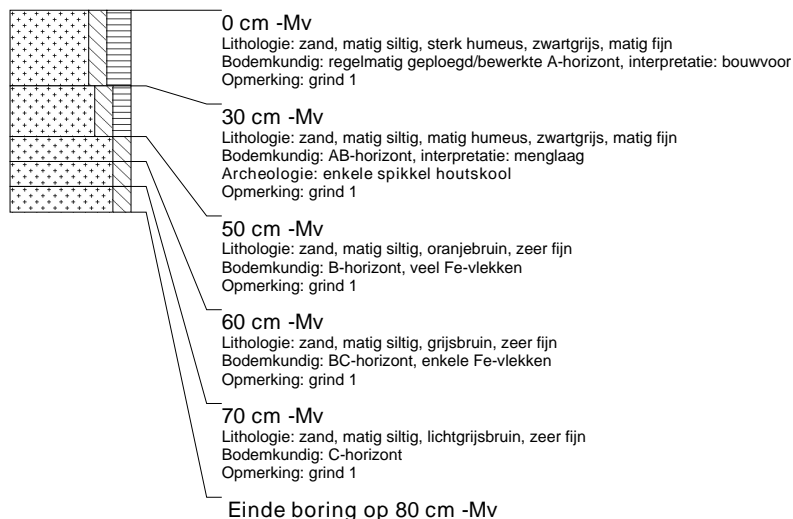
beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-152**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

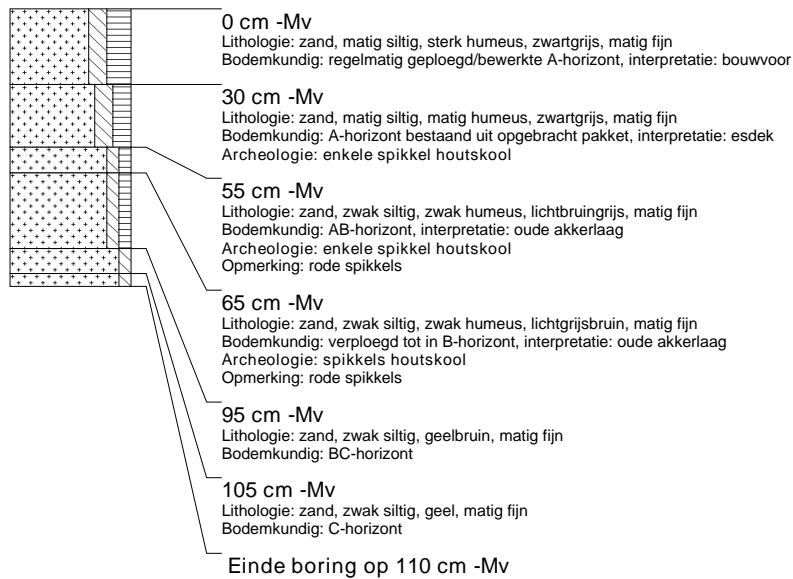
**boring: WIAR-153**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

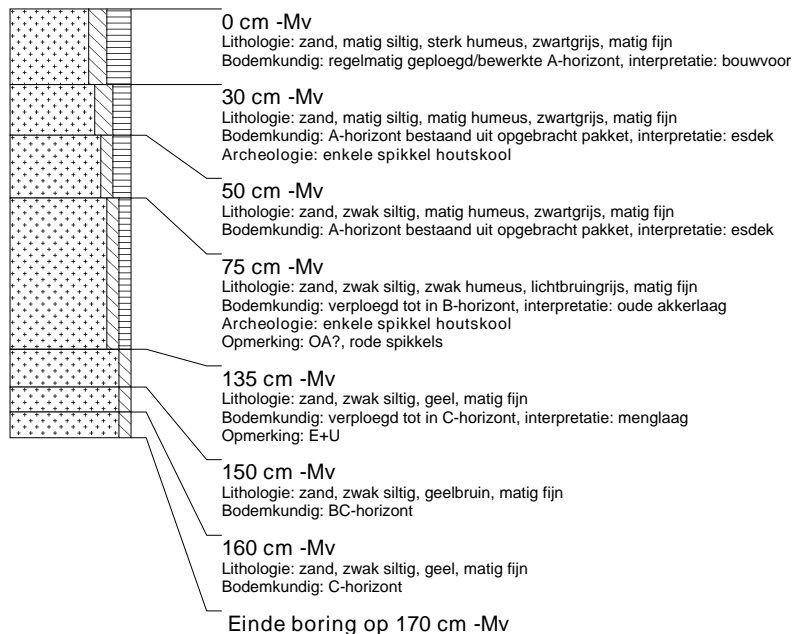


boring: WIAR-154

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: WIAR-155**

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: WIAR-156

beschrijver: NW/FVO, datum: 28-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost



boring: WIAR-157

beschrijver: NW/FVO, datum: 29-3-2006, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Gelderland, gemeente: Winterswijk, plaatsnaam: Winterswijk, opdrachtgever: Gemeente Winterswijk, uitvoerder: RAAP Oost





Plangebied 't Arrisveld
Gemeente Winterswijk
 Resultaten inventariserend archeologisch onderzoek (IVO)
 Archeologie en bodemkundige landschappen
 RAAP-rapport 1334, kaartbijlage 1, schaal 1:2500

legenda

bodemkundig landschap

- dekzandvlakten en -laagten met tot 40 cm diep verploegde eerdgronden (code pZn23/pZn23)
- dekzandvlakten met tot 40 cm diep verploegde veldpodzolgronden (code Hn21/Hn23)
- dekzandkopjes en -vlakten met 50 tot 130 cm dik plaggendek op veldpodzolgronden (code Hn21)
- dekzandkopjes en -vlakten met 50 tot 130 cm dik plaggendek op oude akkerlaag (moder- en veldpodzolen)
- diepte oude akkerlaag/top dekzandrelief (contourlijn in cm -Mv)
- globale ligging dekzandrug
- 85 diepte oude akkerlaag/top dekzandrelief (cm -Mv)

bodemverstoringen

- tot > 10 cm in natuurlijke C-horizont verstoord profiel
- zone met diepe bodemverstoringen
- opgehoogd (storthopen en wallen)

boringen

- zonder archeologische vondsten
- met fragmentjes houtskool in afgedekte oude akkerlaag
- met fragmentjes aardewerk en houtskool in afgedekte oude akkerlaag
- 115 boornummer

oppervlaktevondsten

- perceel waar veldkartering is uitgevoerd
- locatie oppervlaktevondst
- 4 vondstnummer
- oppervlaktevindplaats met globale begrenzing
- 1 vindplaatsnummer

overig

- geen toestemming
- wegen en paden op kadastrale minuut (1828)
- 't Arrisveld veldnamen en toponiemen
- water
- grens plangebied