

VERKENNEND INVENTARISEREND
VELDONDERZOEK

Plangebied Fazantenlaan te
Oostvoorne,
gemeente Westvoorne

Opdrachtgever: Vechtstroom IV C.V.

Hazenberg AMZ Publicaties 2010-12

 Middelstegracht 89r - 2312 TT - Leiden
 071 5126 216
 www.hazenbergarcheologie.nl
 KVK Rijnland 28088724 - BTW-nr. 8122.36.129.B.01

Colofon

Hazenberg AMZ Publicaties 2010-12

Titel: Plangebied Fazantenlaan te Oostvoorne, gemeente Westvoorne.
Verkennd Inventariserend Veldonderzoek.
Projectnummer: 5150

Auteur: drs. A. Borsboom
Opdrachtgever: Vechtstroom IV C.V.
Versie: 1.0

Autorisatie: dr. P.F.B. Jongste
Datum: 16 september 2010

PTB 14/12

ISSN 1872-4736

Hazenberg Archeologie Leiden bv
Middelstegegracht 89r
2312 TT LEIDEN

☎ 071 - 5126 216

☎ 071 - 5212 437

🌐 <http://www.hazenbergarcheologie.nl/>

© 2009 Hazenberg Archeologie Leiden bv

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden d.m.v. druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder
voorafgaande schriftelijke toestemming van Hazenberg Archeologie Leiden bv.

Contactgegevens Hazenberg Archeologie

Contactpersoon	Arno Borsboom
Telefoon	026 - 84 50 790
Mobiel	06 - 53 71 97 63
Adres	Vestiging Oost Nederland Oude Kraan 72 - kantoor 403 6811 LL ARNHEM
E-mail	A.Borsboom@hazenbergarcheologie.nl

Contactgegevens opdrachtgever

Organisatie	Vechtstroom IV C.V.
Contactpersoon	G.J. van der Ende
Telefoon	0786 - 14 08 44
Mobiel	
Adres	Postbus 9 3300 AA Dordrecht
Postadres	
E-mail	gert.vanderende@deltaprojectontwikkeling.nl

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Administratieve gegevens	3
1. Inleiding	4
1.1 Plangebied	4
1.2 Onderzoeksdoel	4
1.3 Onderzoeksopzet	5
2. Veldonderzoek	6
2.1 Methode	6
2.2 Resultaten	6
3. Conclusies en advies	8
3.1 Conclusies	8
Literatuur	9
Afbeeldingen	9
Bijlage 1: Boorpuntenkaart	10
Bijlage 2: Beschrijving bodemprofielen	11

Administratieve gegevens

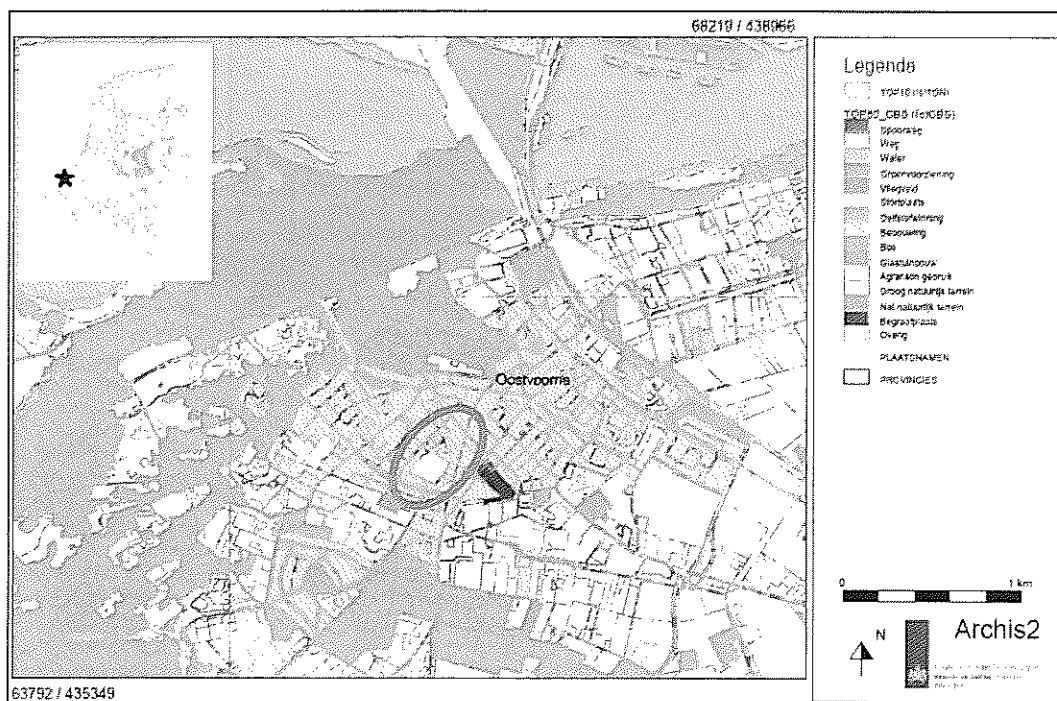
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Westvoorne
Plaats	Oostvoorne
Toponiem	Fazantenlaan
Kaartblad	37C
Centrumcoördinaat of hoekcoördinaten	66.155/436.445 66.205/436.525 66.090/436.610 66.005/436.510
Kadastraal nr.	Gemeente Oostvoorne, sectie A, perceelnrs. 4297 en 5620
Oppervlakte plangebied	ca 4,1 ha
Hoogte maaiveld	ca 0,4 – 0,8 m +NAP
Grondwatertrap	niet gekarteerd ivm bebouwing
Opdrachtgever	Vechtstroom IV C.V.
Uitvoerder	Hazenberg Archeologie
Bevoegd Gezag	gemeente Westvoorne
Contactpersoon bevoegd gezag	n.b.
Deskundige namens bevoegd gezag	n.b.
Procedure	bestemmingsplanwijziging
Huidig grondgebruik	Weiland, tuin, houtwal, akker/tuinderij, bebouwd
Historisch grondgebruik	n.b.
Geplande bestemming	woningbouw
Belangrijkste bodemverstoringen	diverse hei- graafwerkzaamheden,
Onderzoeksmelding (CIS-code)	42063
Datum onderzoeksmelding	19 juli 2010

1. INLEIDING

De gemeente Westvoorne is van plan om een terrein aan de de Fazantenlaan te Oostvoorne te herontwikkelen. Het betreft een inbreidingslocatie waar de bouw van een aantal woningen is voorzien. Bij de herontwikkeling van het gebied zijn bodemingrepen voorzien, waardoor mogelijk aanwezige waardevolle archeologische resten geheel of gedeeltelijk vernietigd kunnen worden. Daarom is Hazenberg Archeologie door Vechtstroom IV C.V. gevraagd een verkennend Inventariserend Veldonderzoek (IVO) uit te voeren.

1.1 Plangebied

Het plangebied bevindt zich ten zuidoosten van het centrum van Oostvoorne (afbeelding 1). Het gebied heeft een oppervlakte van ca 4,1 ha en bevindt zich staat kadastraal bekend als gemeente Oostvoorne, sectie A, perceelnummers 4297 en 5620.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied (rode cirkel). Inzet: ligging in Nederland. (bron: *ArchisII*).

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het verkennend inventariserend veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting. Een verkennend onderzoek wordt uitgevoerd als er tijdens het bureauonderzoek onvoldoende gegevens aanwezig bleken om een (betrouwbare) verwachting voor het gebied op te stellen, of omdat er aanwijzingen zijn dat de ondergrond in het plangebied reeds grootschalig verstoord is. Het verkennend onderzoek heeft daarmee als doel de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen in het plangebied in kaart te brengen.

Het feitelijk opsporen van eventueel aanwezige archeologische resten binnen het te onderzoeken gebied is géén doel van een verkennend onderzoek.

1.3 Onderzoeksopzet

Het onderzoek is beperkt gebleven tot een veldonderzoek, aangezien er al eerder een bureauonderzoek uitgevoerd was (Lanzing *et al.*, 2005). Voor dit onderzoek was daarom ook geen bureauonderzoek voorzien en in het rapport zullen de resultaten van het eerder uitgevoerde onderzoek slechts summier behandeld worden.

Het verkennend Inventariserend Veldonderzoek bestond uit een booronderzoek, dat is uitgevoerd aan de hand van een PvE dat hiervoor vooraf door BOOR was opgesteld. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 27 en 28 juli 2010 door drs. A.J. Borsboom en drs. R. Houkes.

2. VELDONDERZOEK

2.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd aan de hand van het door BOOR opgestelde PvE (Taile-Burger, 2010). Het IVO betrof een verkennend booronderzoek, waarbij in het PvE is voorgeschreven het plangebied te onderzoeken door middel van 3 boorraaien: één lange raai in de lengterichting van het gebied, en twee korte dwarsraaien. Het boorpuntenplan uit het PvE moest iets aangepast worden, aangezien in het PvE er boringen gepland waren op de plaats waar nog woningen staan. Daarom is besloten de meest noordelijke dwarsraai iets richting zuiden te verplaatsen, zodat deze tussen de bebouwing viel. Verder moesten sommige boorpunten enkele meters verplaatst worden vanwege aanwezige beplanting (houtwal), haag of greppels.

De boorpunten zijn uitgezet door een landmeter en ingemeten met behulp van GPS en een theodoliet. Uiteindelijk zijn in totaal conform PvE 28 boringen tot een maximale diepte van 5,0 m –mv gezet (zie bijlage 1).

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm (tot max 120 cm –mv), en vervolgens doorgezet met een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN5104 beschreven en voor de overige kenmerken volgens het RBB bodembeschrijvingssysteem; de beschrijvingen zijn vervolgens ingevoerd in het programma Deborah en bijgevoegd als Bijlage 2. Het opgeboorde sediment is geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren en artefacten door middel van snijden/brokkelen met het boormes.

2.2 Resultaten

Geologie en landschap

Op basis van het in 2005 uitgevoerde bureauonderzoek was de verwachting dat in het plangebied vanaf maaiveld een pakket Jonge Duin- en Strandzanden van (minimaal) zo'n 2 m dikte, op het laatmiddeleeuwse overstromingsdek (vroeger ook wel Duinkerke IIIb afzettingen genoemd), op oudere mariene (Duinkerke-) afzettingen met daarin Hollandveen inschakelingen (voor profielbeschrijvingen zie bijlage 2).

De resultaten van het onderzoek laten zien dat deze verwachting in grote lijnen overeenkomt met de aangetroffen bodemopbouw. Het pakket Jonge Duinzanden is alleen in de meeste boringen (soms aanzienlijk) minder dik dan 2 m. Dit is mogelijk het gevolg van afgraven en/of egaliseren ten behoeve van gebruik als tuin- of weiland. Deze vrij intensieve mate van bodembewerking blijkt ook uit de grote mate van homogenisatie van de toplaag (afwezigheid van bodemhorizonten) en de vrij dikke bouwvoor die regelmatig zo'n 45 cm dik is.

Alleen de top van deze afzettingen blijkt ontkalkt, vrij dicht onder de bouwvoor (rond ca 60 cm -mv) is het zand nog kalkrijk en bevat vaak schelpgruis. Naar beneden toe bevat het zand meer schelpgruis en –fragmenten.

De onderkant van het zandpakket ligt in vrijwel alle boringen op een kleipakket, in een enkel geval ook erosief. Dit kleipakket, dat geïnterpreteerd is als het laatmiddeleeuwse (Duinkerke IIIb) overstromingsdek, is daarbij opvallend dun: het is gemiddeld slechts zo'n 10-15 cm dik. De afzettingen bestaan uit matig tot sterk siltige, grijze kleien (lichte klei tot zware zavel), vaak wat humeus met wat plantenresten, met regelmatig ook dunne zandlaagjes. De klei is in de regel kalkhoudend en bevat soms ook schelpgruis.

Onder deze kleilaag bevindt zich een gemiddeld zo'n 20 cm dikke veenlaag, waarvan soms een deel amorf, gyttja-achtig veen is en een deel bestaat uit rietveen. In een aantal boringen is een ca 2 tot 5 cm dunne, donkere laag veraard veen aanwezig, meestal als sublaag binnen het veenpakket, maar soms ook aan de top.

Daaronder bevindt zich een pakket licht(blauw)grijze, matig siltige kleien, met daarin veen- en zandlagen en –laagjes. Het bovenste pakket onder de eerste kleilaag betreft waarschijnlijk oudere Duinkerke afzettingen (oude benaming), en naar beneden toe mogelijk ook Calais afzettingen. De afzettingen zijn niet gerijpt: regelmatig zijn ze vrij slap, zijn vaak humeus, gelaagd, bevatten planten- en schelpresten, zijn niet ontkalkt en laten geen sporen van bodemvorming zien. Het lijken daarmee voornamelijk afzettingen te zijn die onder water zijn afgezet.

Archeologie

In geen van de boringen zijn artefacten of archeologische indicatoren aangetroffen.

Op basis van de landschappelijke situatie die uit de boringen naar voren is gekomen, worden deze ook niet verwacht. De oudere afzettingen, die zich grofweg tussen 3 en 5 m –mv bevinden, wijzen op een (vrijwel) permanent nat milieu. Dit is geen omgeving waarin bewoning plaats kon vinden; andere activiteiten die specifiek aan dergelijke milieus gekoppeld zijn (bv. visvangst) kunnen wel plaatsgevonden hebben.

De in het bovenste veenpakket aanwezige veraarde laag kan wijzen op een korte periode van verdroging, wat bewoning in sommige gevallen mogelijk kan maken. De laag is in veel boringen echter niet aanwezig en bevindt zich meestal midden in het veenpakket. Daarnaast is de laag vaak erg dun. Deze is daarom geïnterpreteerd als vooral waarschijnlijk het gevolg van kortdurende, lokale verdroging op plaatselijk iets hogere delen binnen het veenlandschap.

Deze resultaten komen overeen met die van onderzoeken uit de directe omgeving van het plangebied, zoals het onderzoek aan de Patrijzenlaan dat BOOR net ten noorden van het plangebied heeft uitgevoerd (Stronkhorst, 2006).

3. CONCLUSIES EN ADVIES

Ten behoeve van een verkennd inventariserend veldonderzoek zijn 28 boringen gezet binnen het plangebied. Het doel was om de mate van intactheid en de opbouw van het bodemprofiel in kaart te brengen, om op basis daarvan de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen.

Het plangebied bevindt zich, zoals verwacht werd op basis van het bureauonderzoek, op Jonge Duinen en Strandafzettingen op klei- en veenlagen. De klei en veenlagen zijn afgezet in een vrijwel permanent nat milieu, en zijn ook in de tijd na afzetting niet ontkalkt of gerijpt. De omgeving van het plangebied is daarom naar verwachting het grootste deel van de tijd een laaggelegen en vrij dras gebied geweest, en daarmee niet geschikt voor bewoning.

3.1 Conclusies

Bij het onderzoek zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten gevonden. Er worden ook geen (waardevolle) archeologische resten meer verwacht: het gebied is tot aan de vorming van de Jonge Duinen voor bewoning niet erg geschikt geweest. De aanwezigheid van lokale resten van activiteiten die in deze delen van het landschap plaatsvonden, kunnen nog wel aanwezig zijn. De kans daarop is echter klein en dergelijke resten zijn in de regel zeer moeilijk op te sporen.

De in het bureauonderzoek uitgesproken verwachting dient daarom naar beneden bijgesteld te worden: uit alle perioden worden geen archeologische sporen meer verwacht in de bovenste 5 meter van de ondergrond.

3.2 Aanbevelingen

In het plangebied worden geen archeologische resten (meer) verwacht.

In het plangebied wordt nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

De beslissing of nader archeologisch onderzoek wordt verlangd, wordt echter genomen door de daartoe bevoegde overheid. Geadviseerd wordt daarom om over bovenstaande conclusies en advies contact op te nemen met de gemeente Westvoorne.

Bij het onverhoopt toch aantreffen bij de graafwerkzaamheden van (mogelijk) archeologische resten geldt echter onverminderd de wettelijke meldingsplicht (art. 53 Wamz).

Literatuur

Lanzing, J., C.F. Jeneson, H. Van den Ende, 2005: *Oostvoorne, Fazantenlaan. Bureauonderzoek archeologische waarden*. Hazenberg AMZ Publicaties 2005-09. Hazenberg Archeologie, Leiden.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. TNO-NITG, Groningen/Houten.

Stronkhorst, M., 2006: *Oostvoorne Patrijzenlaan. Een bureauonderzoek en een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen*. BOOR, Rotterdam.

Talle-Burger, M., 2010: Programma van Eisen voor een verkennend IVO in plangebied "Fazantenlaan" te Oostvoorne (gemeente Westvoorne). BOOR, Rotterdam.

Afbeeldingen

Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied (rode cirkel). Inzet: ligging in Nederland. (bron: ArchisII).

Bijlage 1: Boorpuntenkaart

Gemeente Oostvoorne: plangebied Fazantenlaan

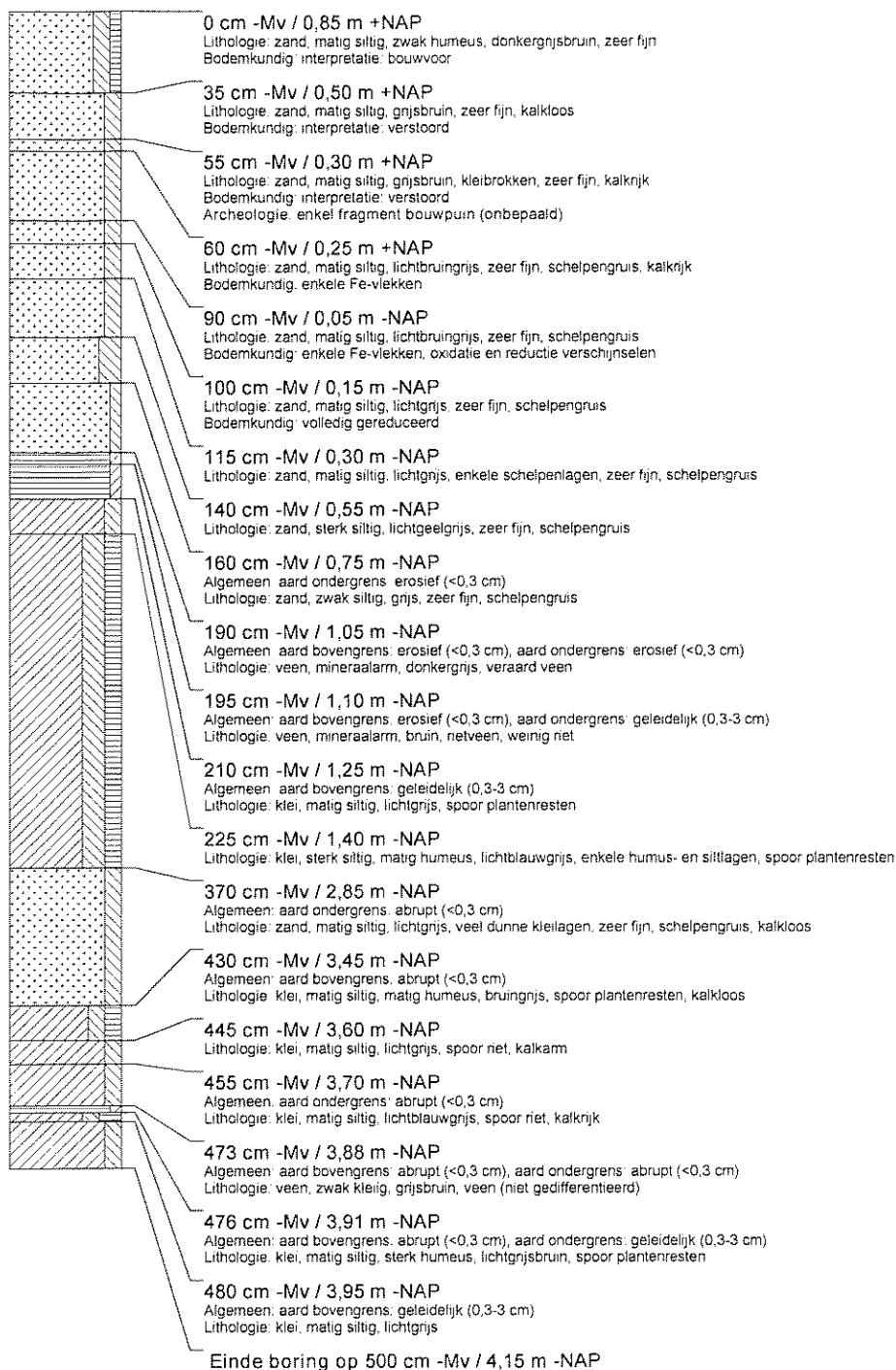
Boorpuntenkaart



Bijlage 2: Beschrijving bodemprofielen

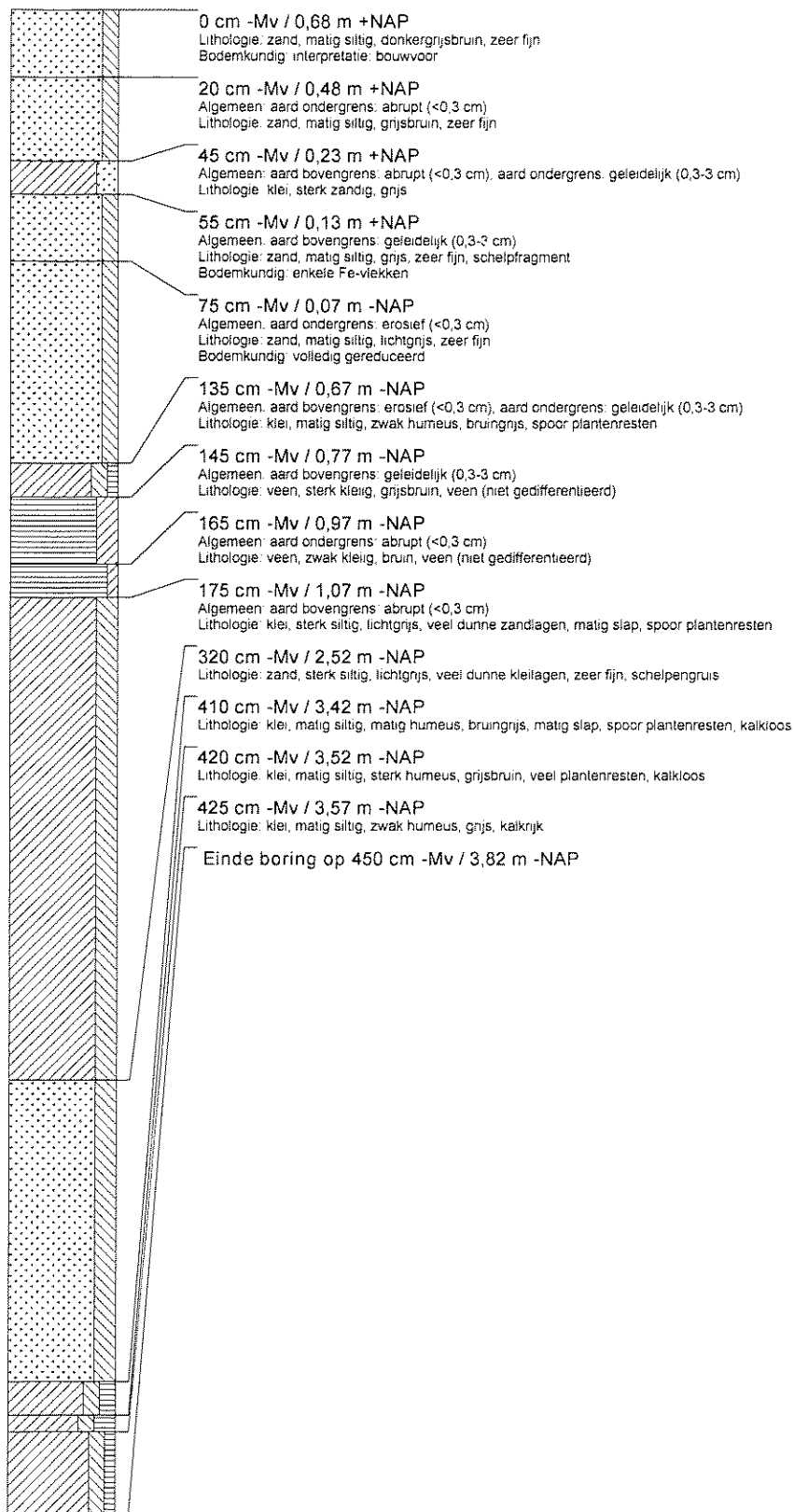
boring: 5150-1

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66.056,65, Y: 436.482,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtsroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



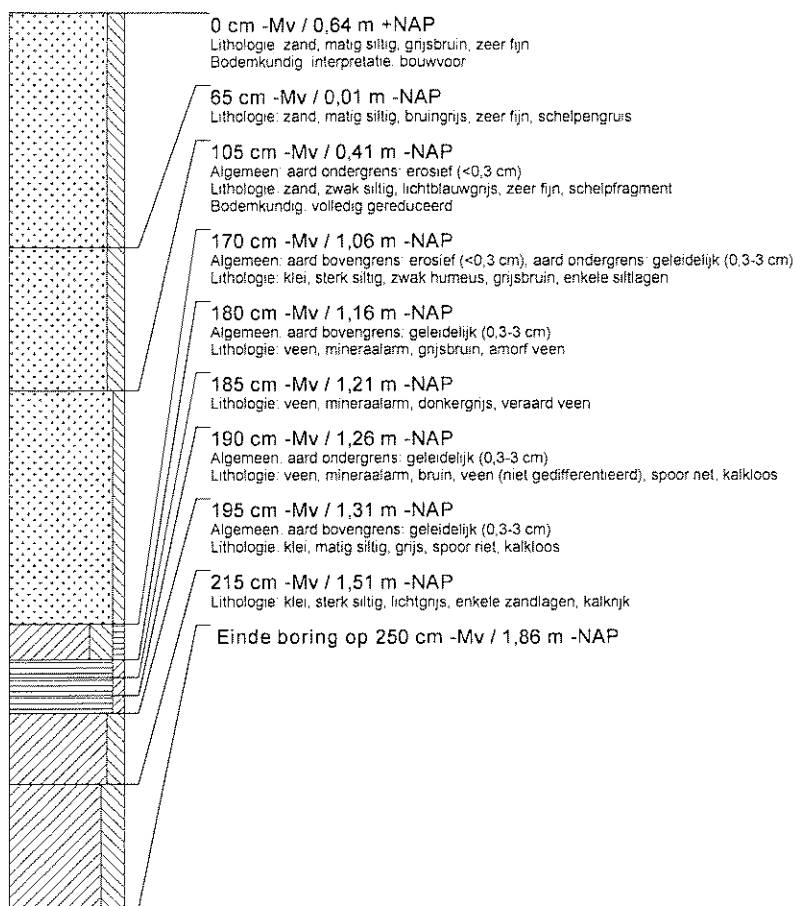
boring: 5150-2

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 069,50, Y: 436 497,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



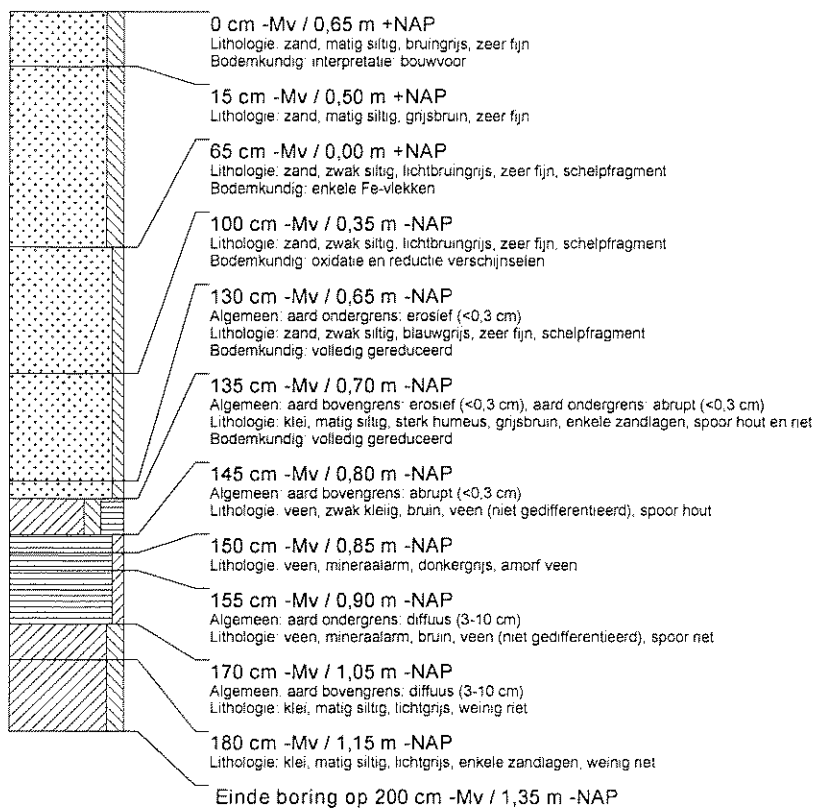
boring: 5150-3

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 082,40, Y: 436 513,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,64, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guls-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



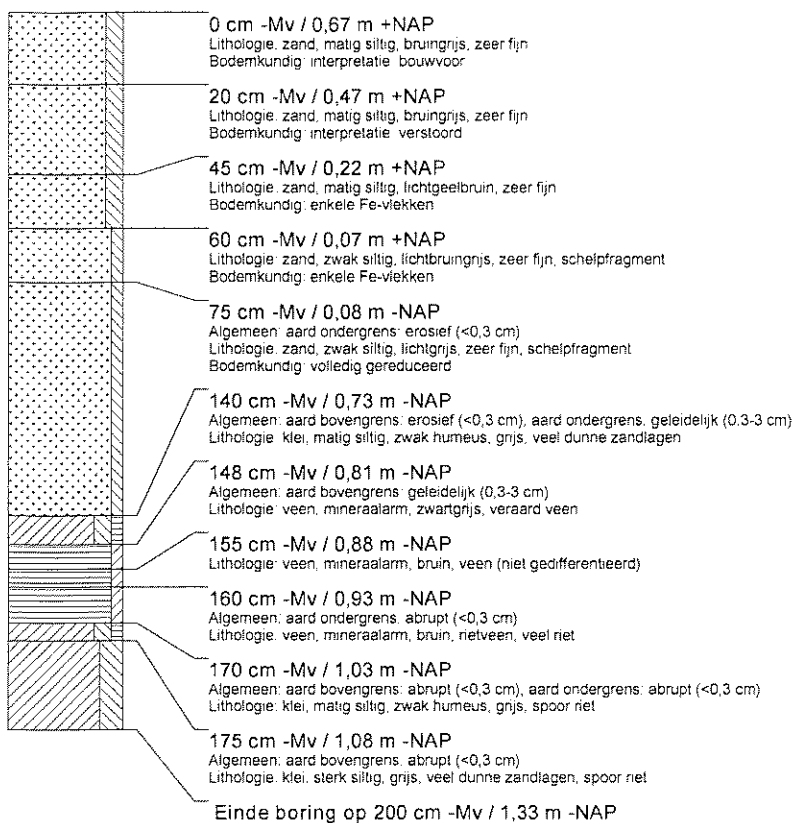
boring: 5150-4

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 095,33, Y: 436 528,50, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtsroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



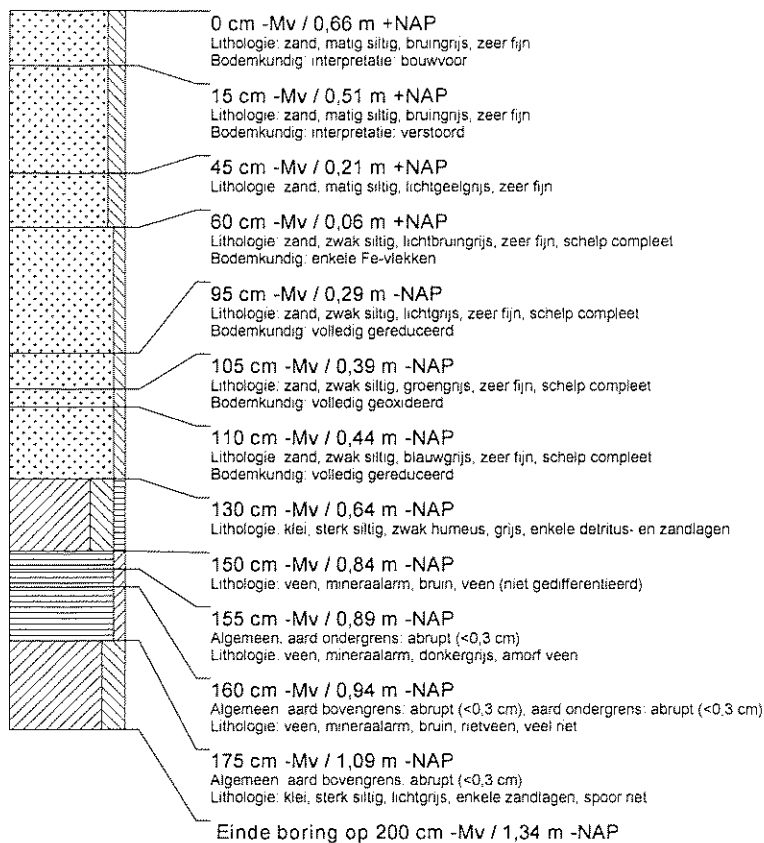
boring: 5150-5

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 108,22, Y: 435 543,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



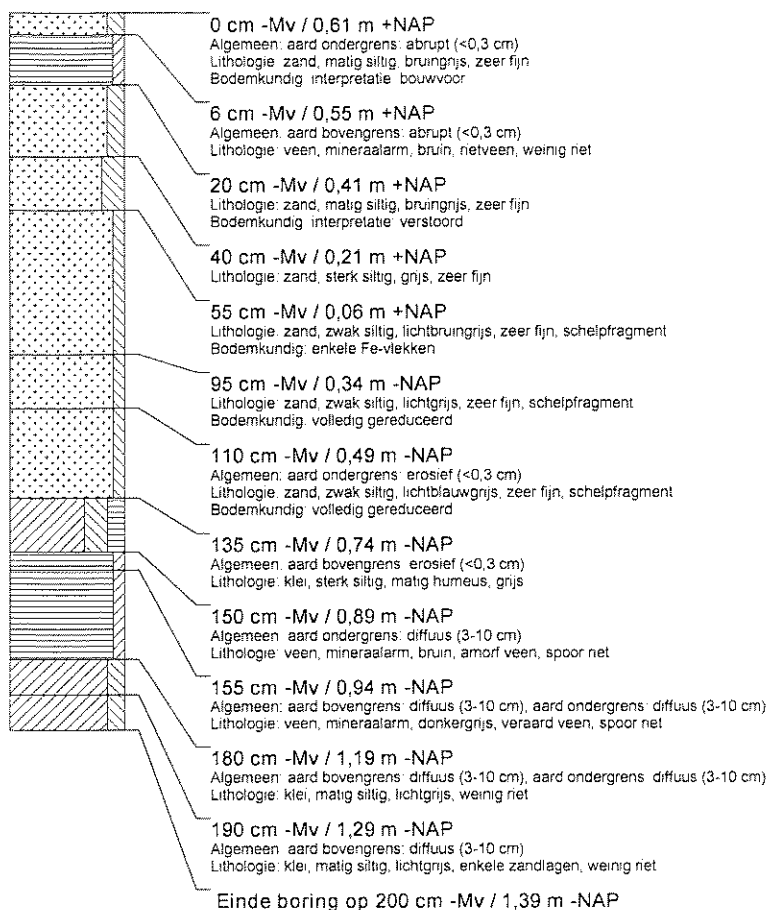
boring: 5150-6

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66.121,10, Y: 436.559,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad 37W, hoogte: 0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



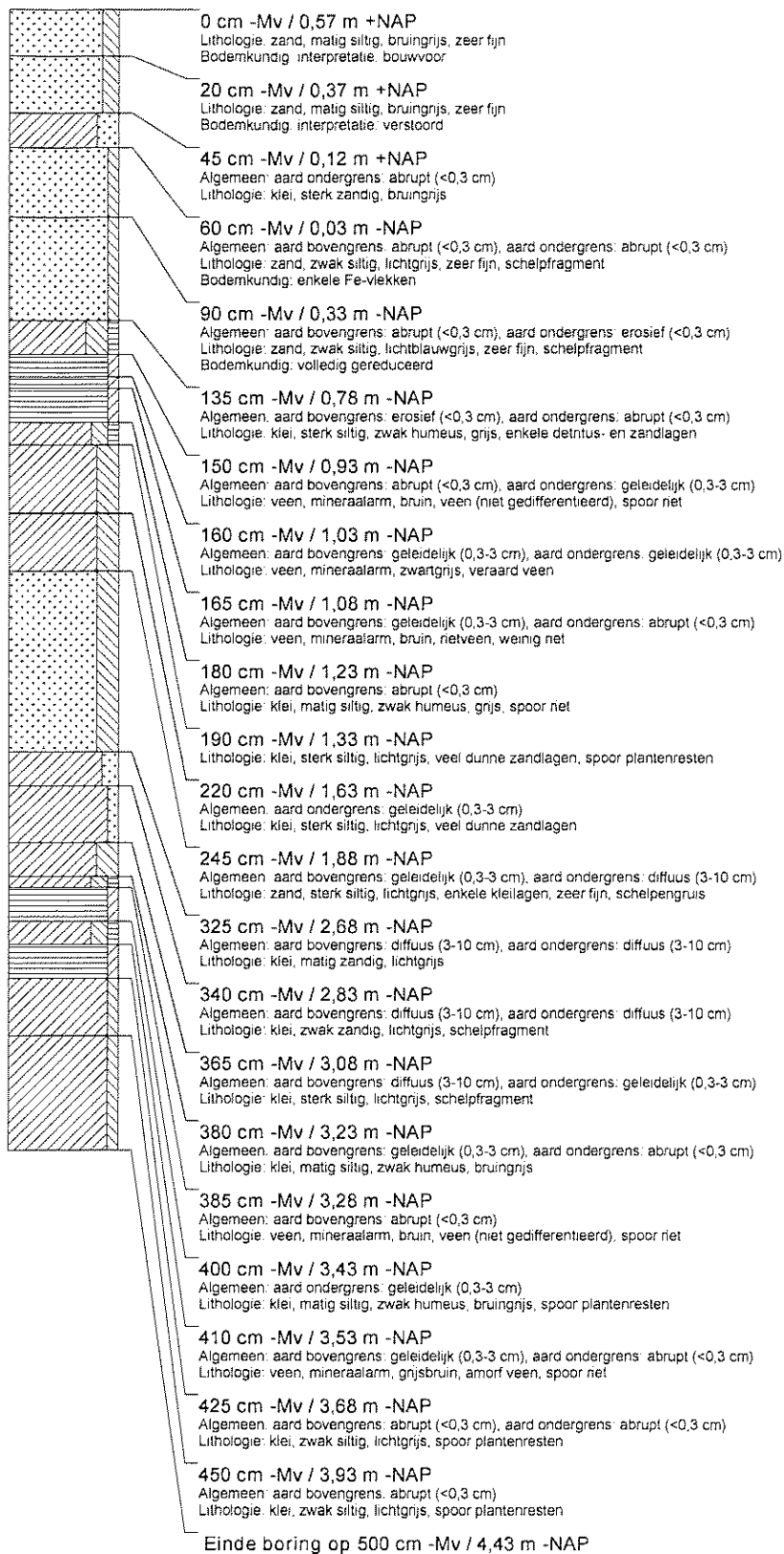
boring: 5150-7

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66.133,65, Y: 436.574,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



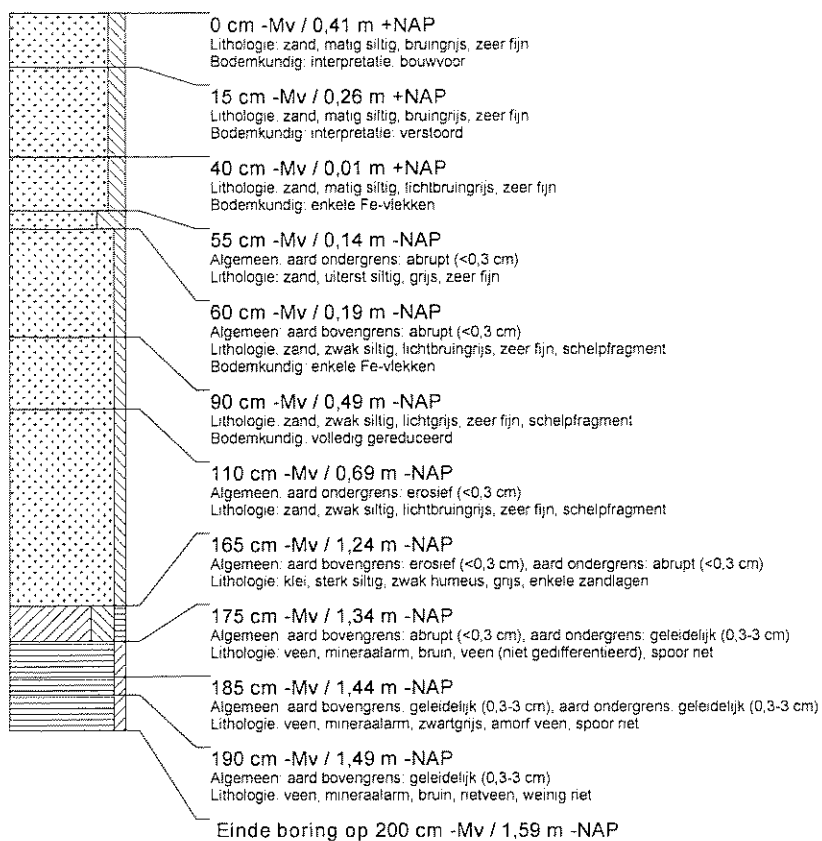
boring: 5150-8

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 146,87, Y: 436 589,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guls-3 cm, doel boring: archeologie - kartenng, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



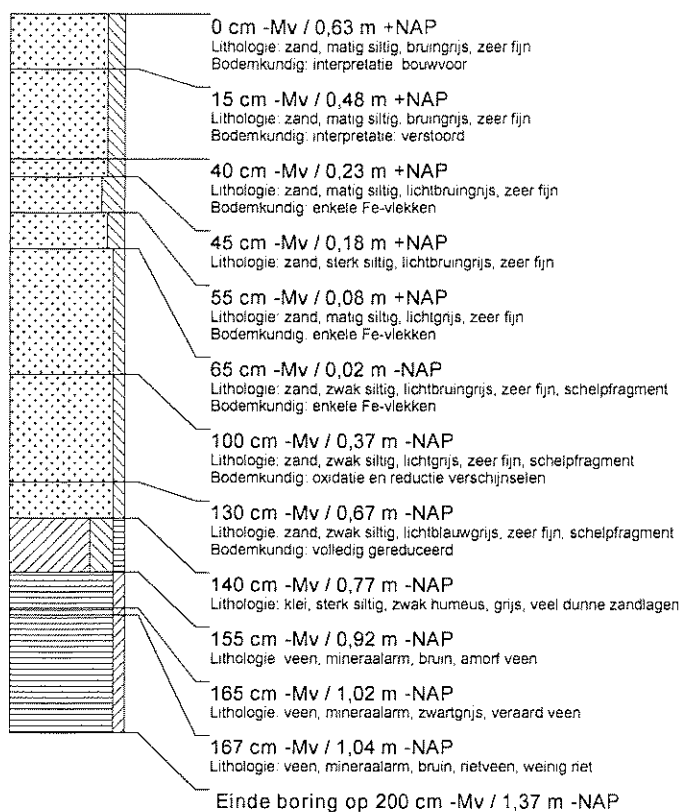
boring: 5150-9

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66.159,79, Y: 436.604,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtsroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



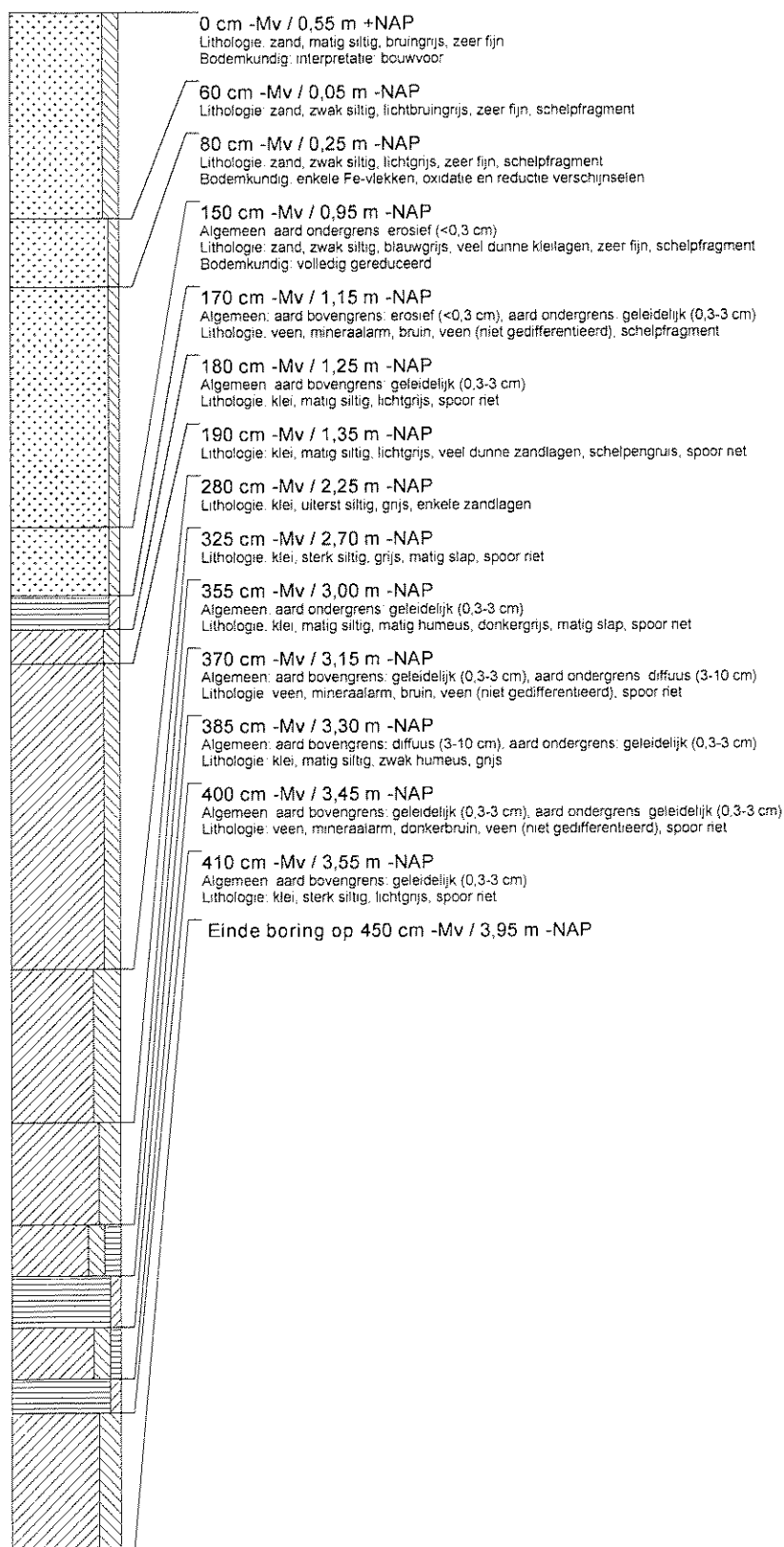
boring: 5150-10

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 170,29, Y: 435 617,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartenng, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



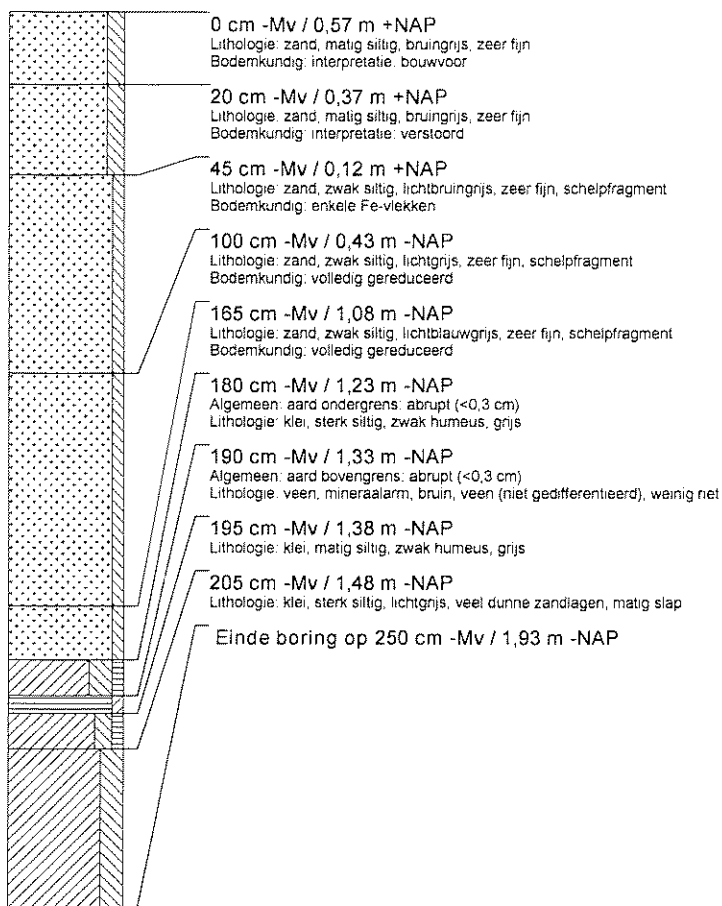
boring: 5150-11

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66.185,60, Y: 436.635,50, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



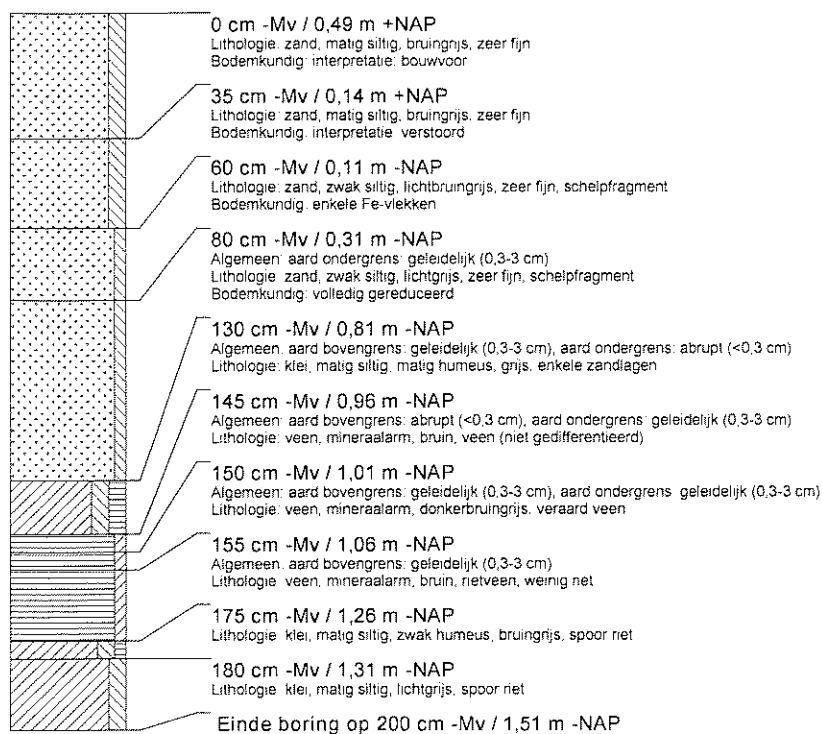
boring: 5150-12

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 198,44, Y: 436 650,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



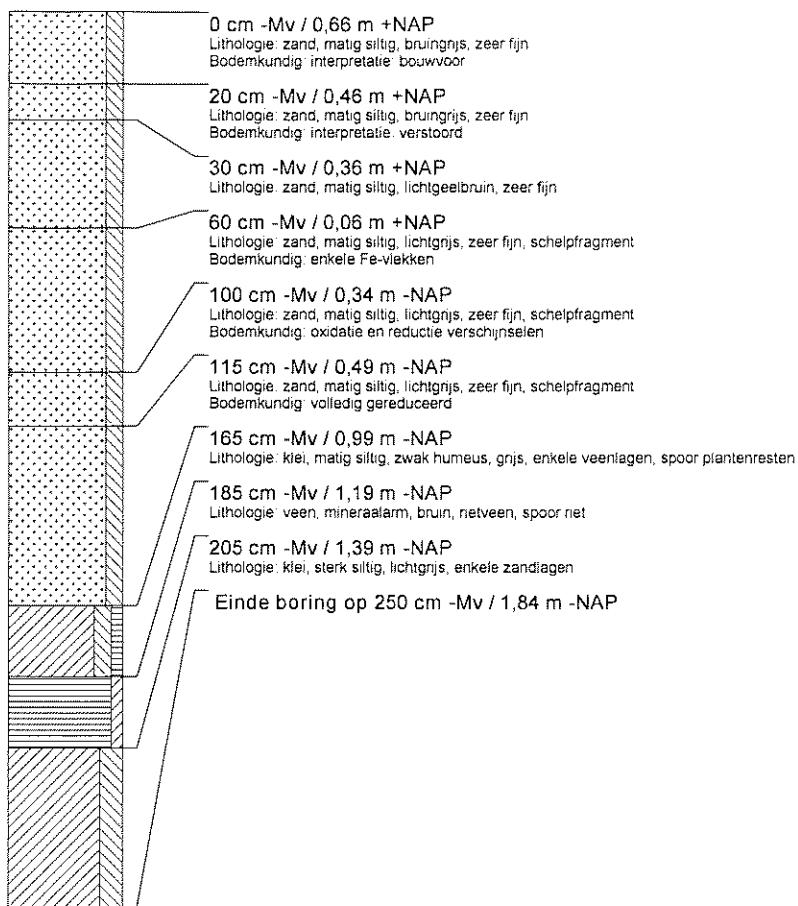
boring: 5150-13

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 65 209,18, Y: 436 663,50, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



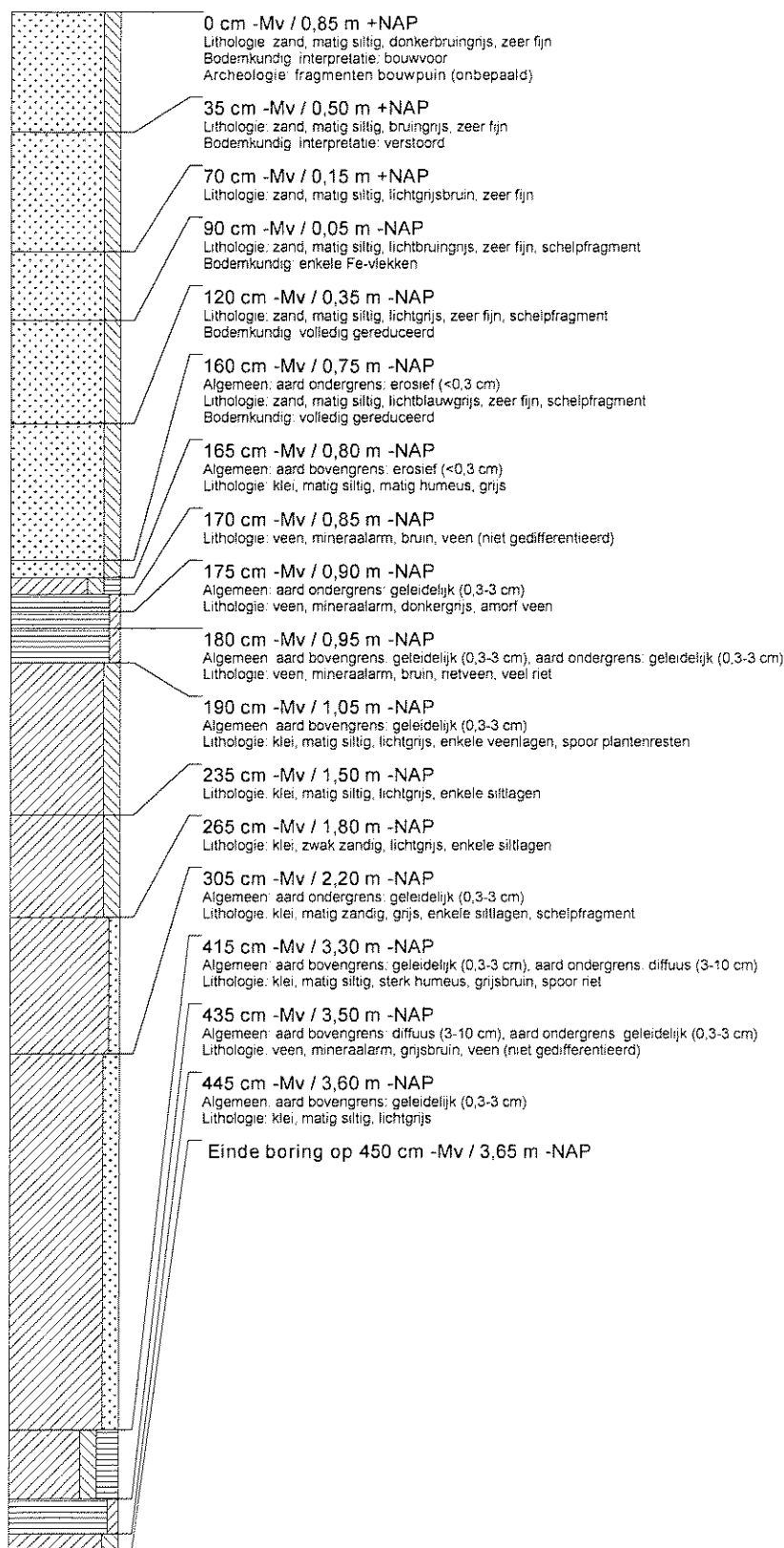
boring: 5150-14

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 224,28, Y: 436 681,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



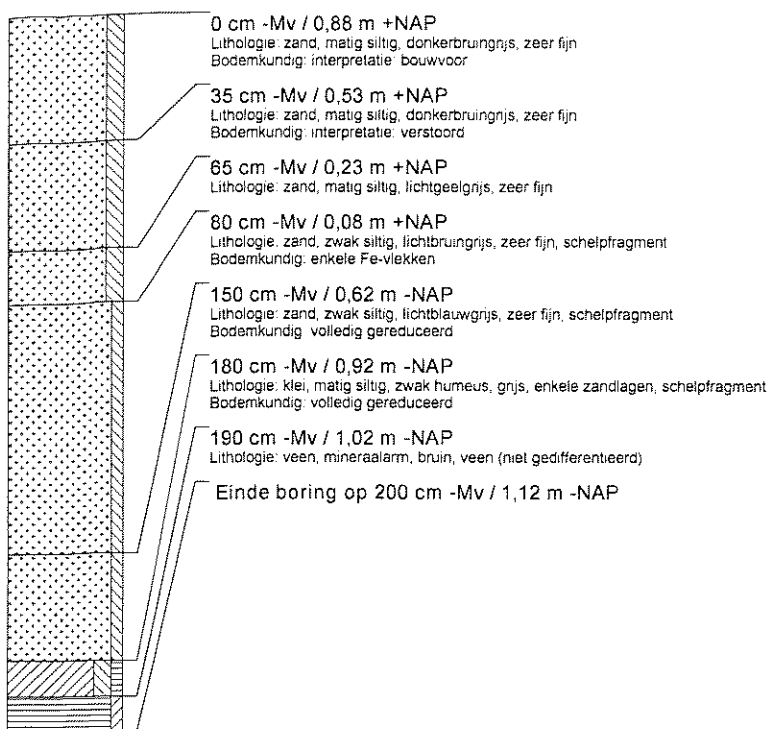
boring: 5150-15

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 130,85, Y: 436 694,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



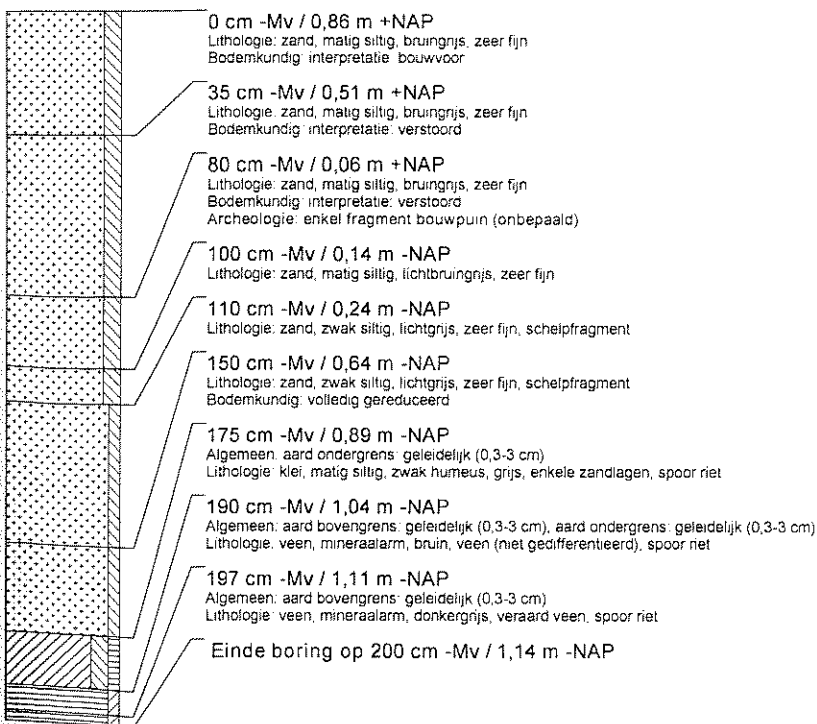
boring: 5150-16

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 146,12, Y: 436 681,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



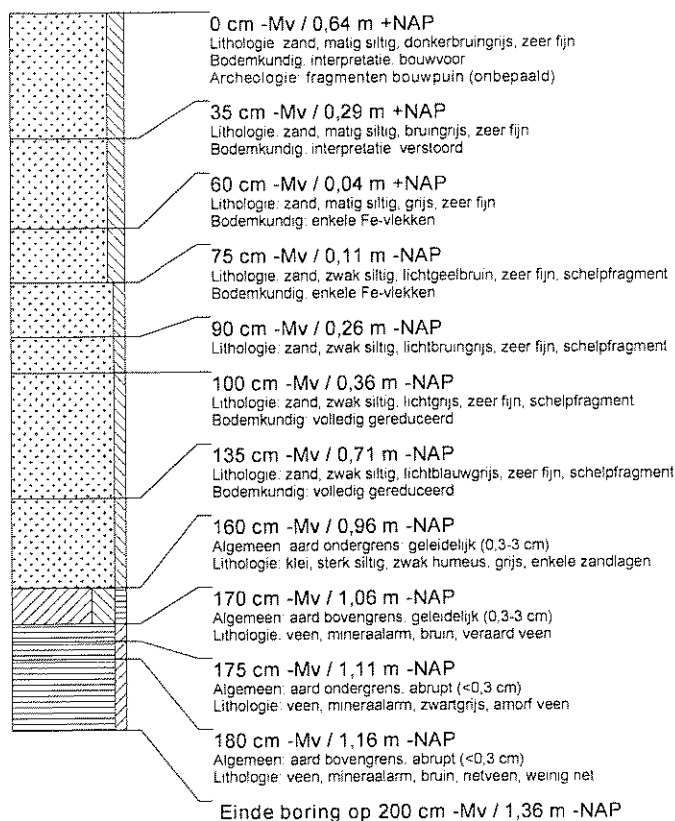
boring: 5150-17

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 161,45, Y: 436 688,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



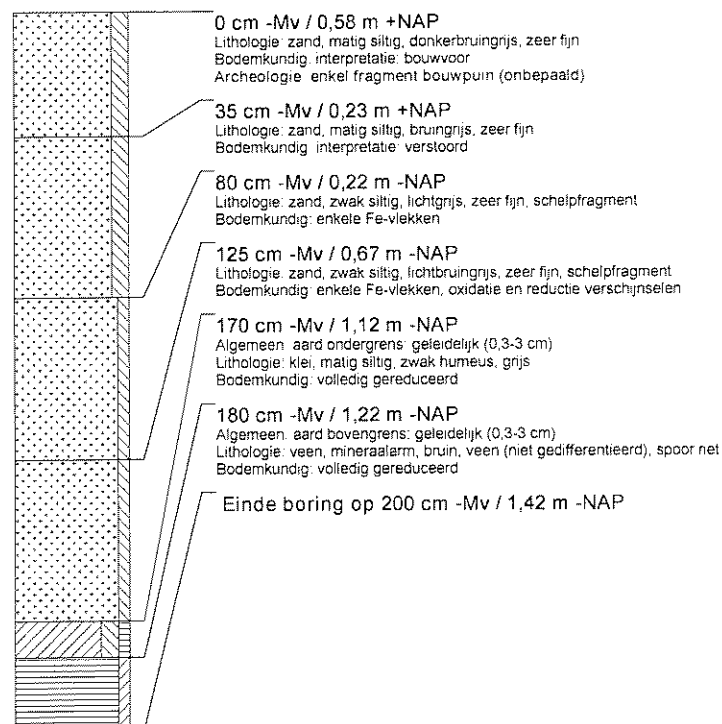
boring: 5150-18

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 176,73, Y: 436 656,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,64, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



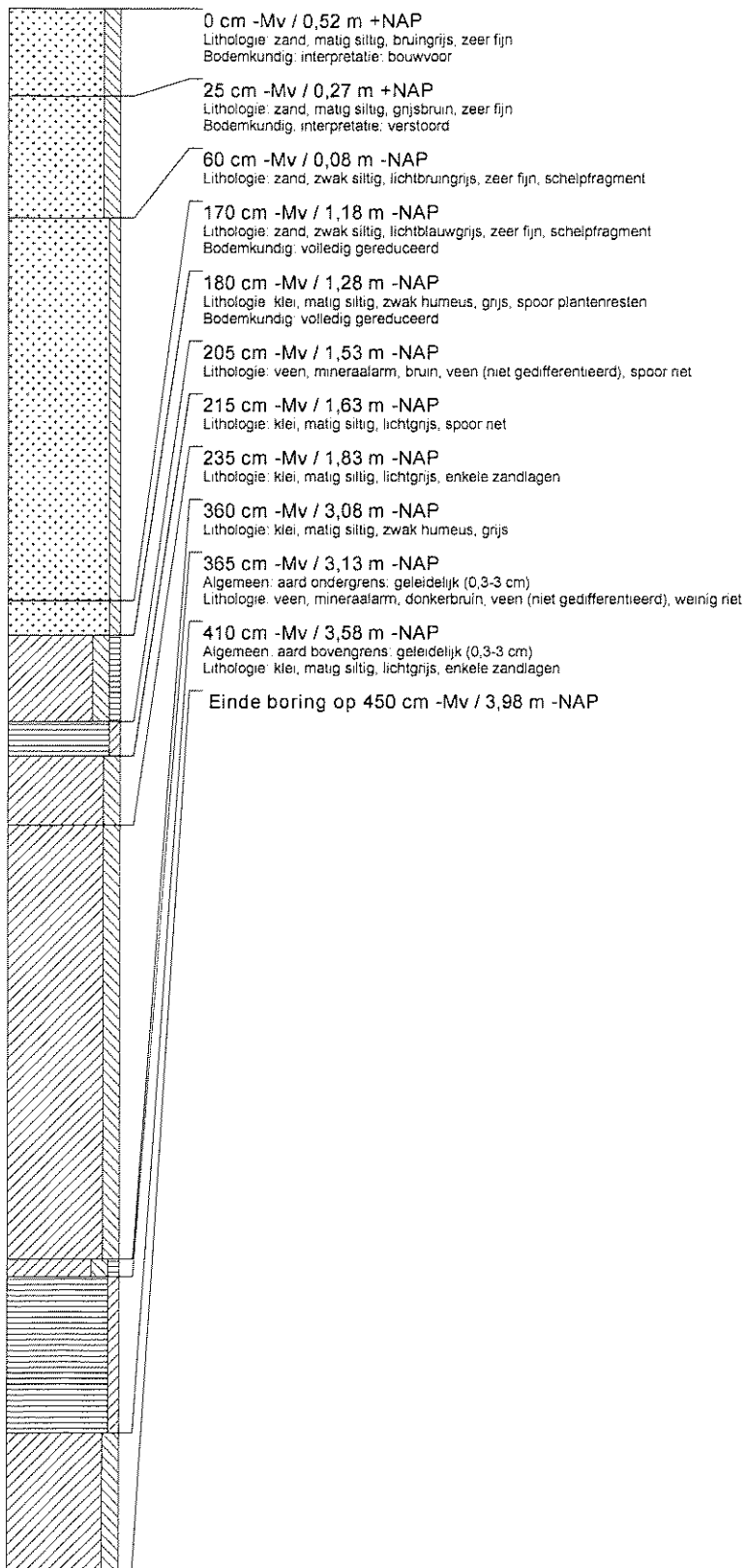
boring: 5150-19

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 207,29, Y: 436 630,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



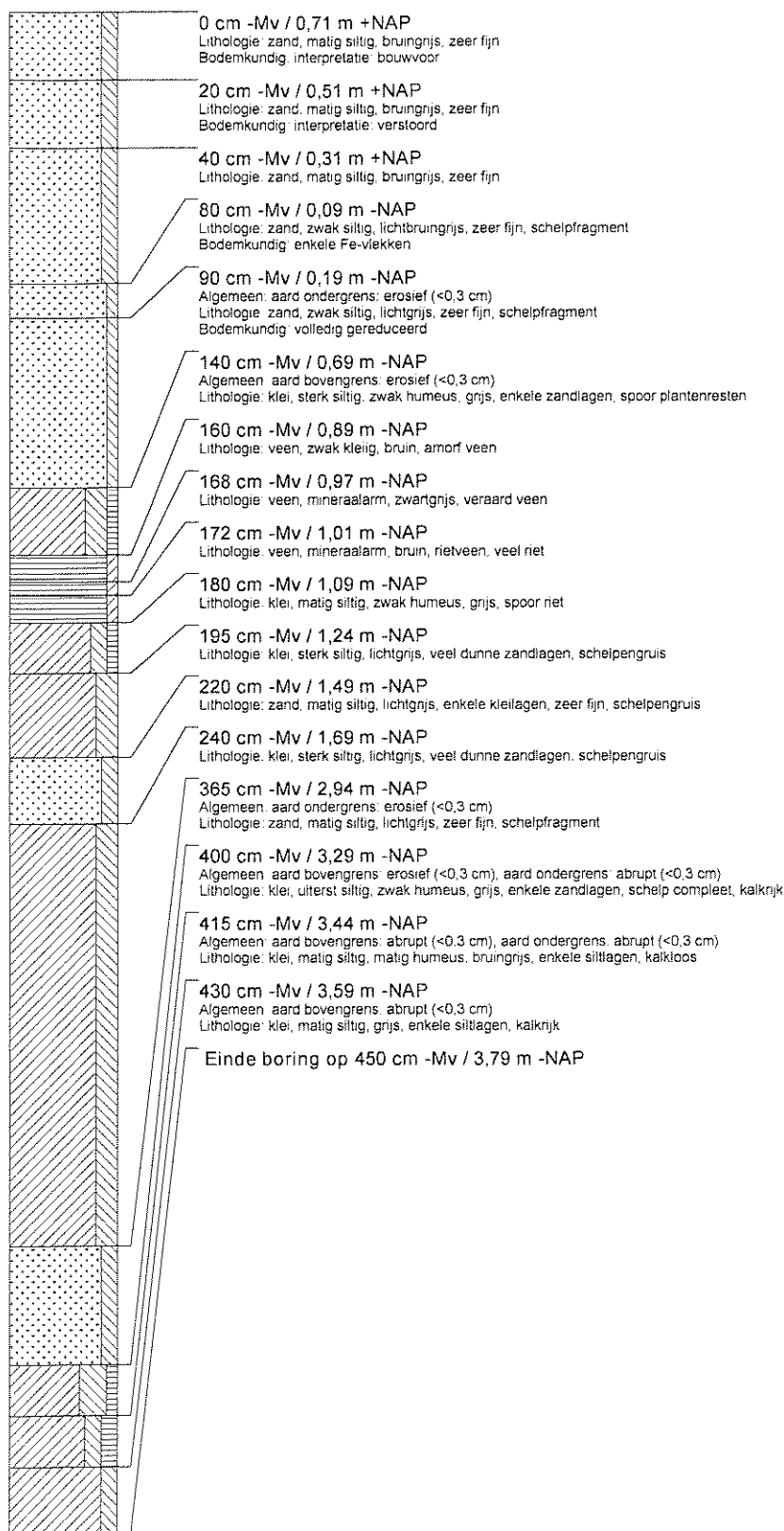
boring: 5150-20

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 221,03, Y: 436 618,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



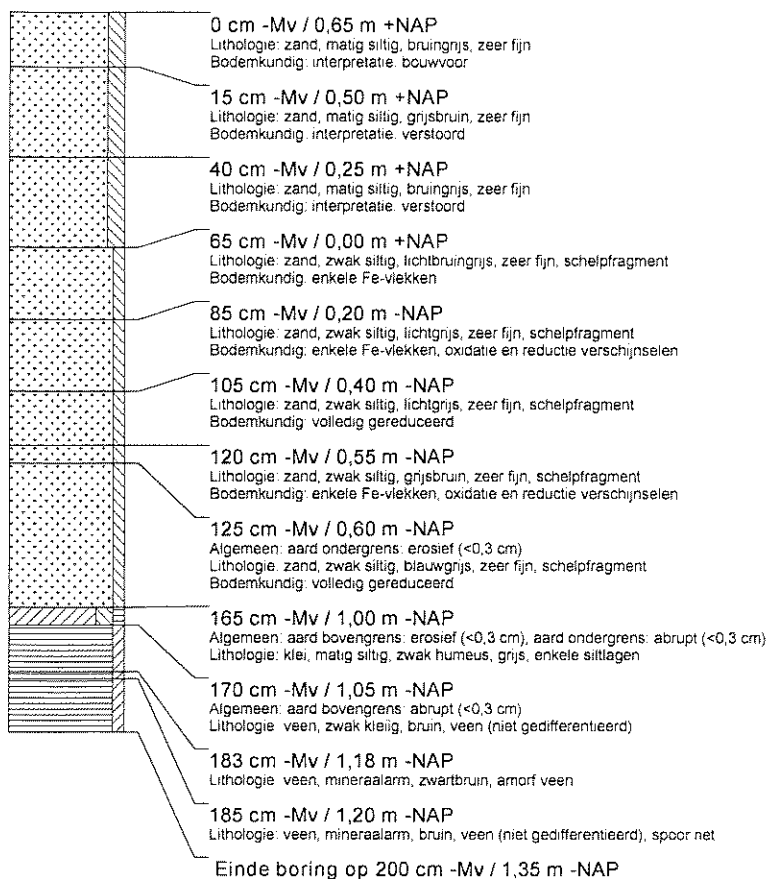
boring: 5150-21

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 054,02, Y: 436 563,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad 37W, hoogte: 0,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



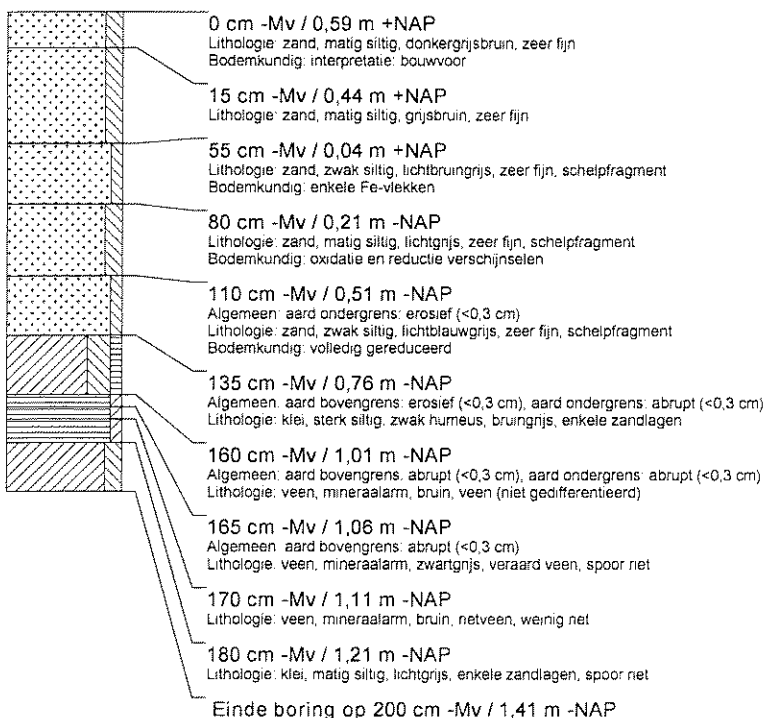
boring: 5150-22

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66.066,68, Y: 436.556,50, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



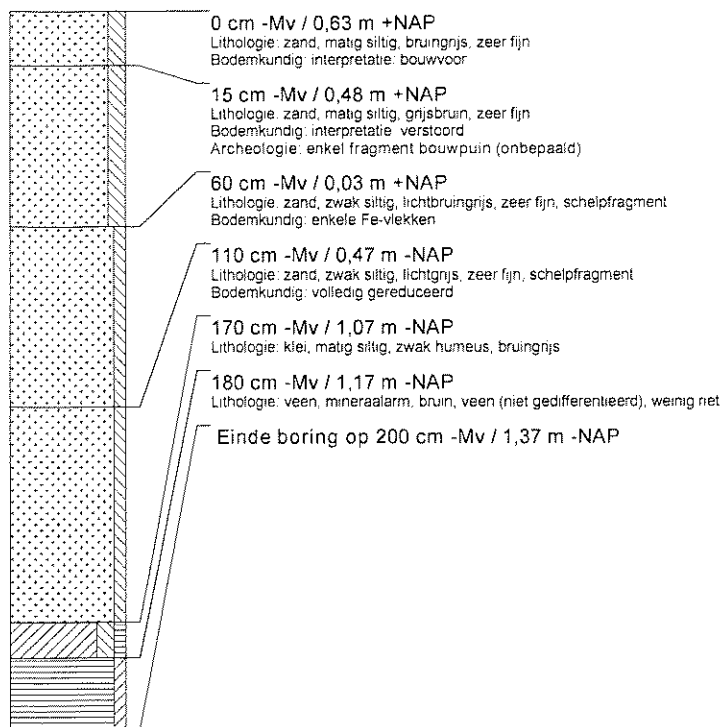
boring: 5150-23

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66.080,00, Y: 436.541,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



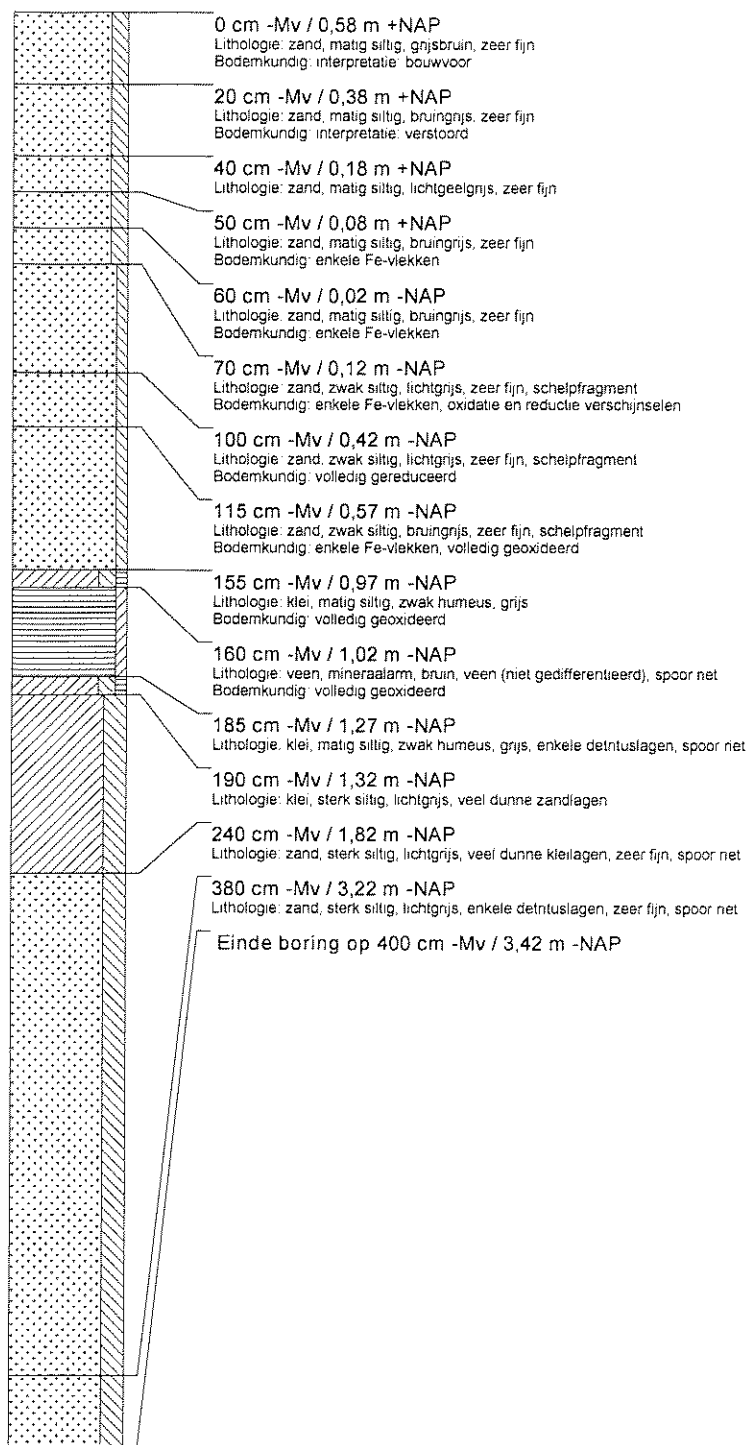
boring: 5150-24

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 110,63, Y: 436 515,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



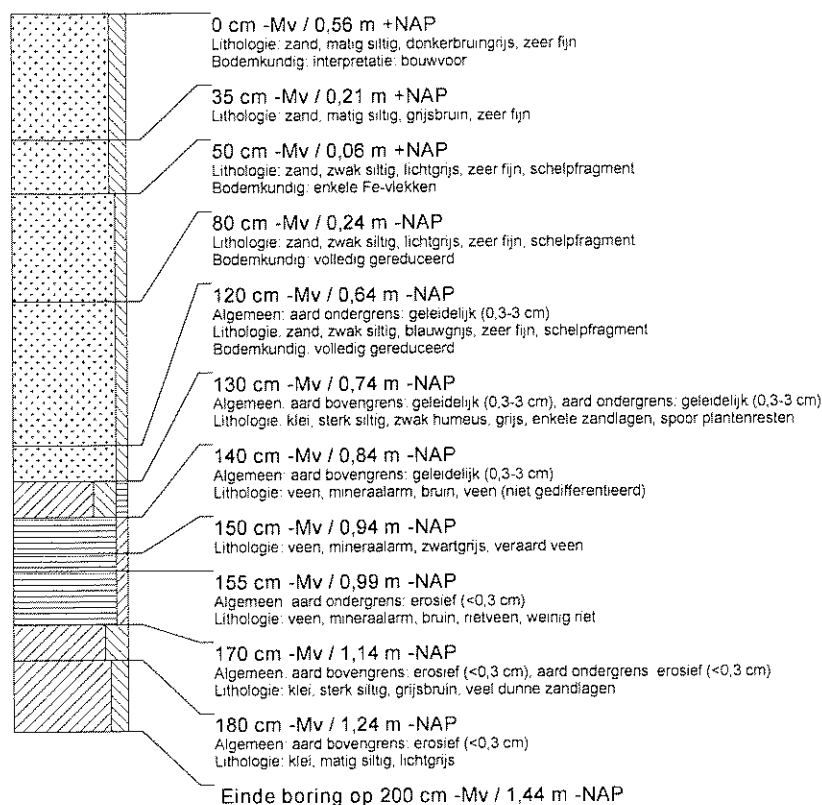
boring: 5150-25

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 125,90, Y: 436 502,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



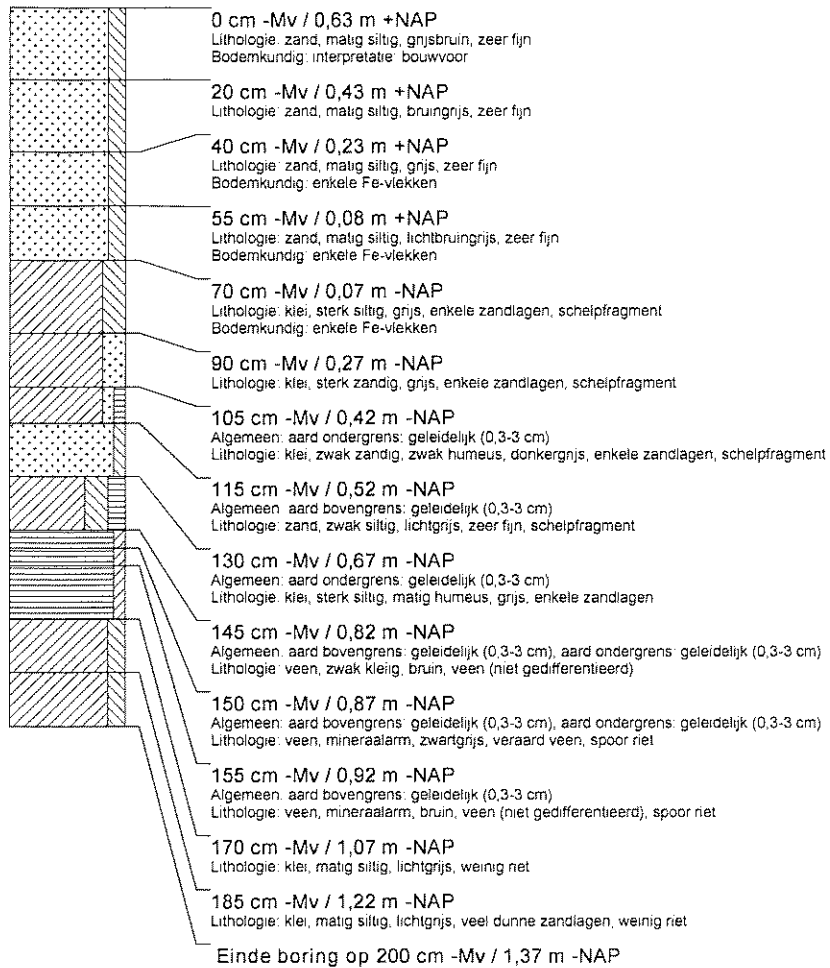
boring: 5150-26

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66 141,17, Y: 436 489,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



boring: 5150-27

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66.156,48, Y: 436.476,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechtstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



boring: 5150-28

beschrijver: AB/RH, datum: 27-7-2010, X: 66.171,75, Y: 436.464,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37W, hoogte: 0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartening, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Westvoorne, plaatsnaam: Oostvoorne, opdrachtgever: Vechstroom IV CV, uitvoerder: Hazenberg Archeologie

