

**A15 Maasvlakte - Vaanplein:
Inventariserend Veldonderzoek fase 1 en 2**

A. de Boer



Colofon

ADC Rapport 209

A15 Maasvlakte - Vaanplein: Inventariserend Veldonderzoek fase 1 en 2

Auteur: A. de Boer

In opdracht van: Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland

Basisontwerp: 1 Nacht IJs (Hans Blom) Amersfoort

Foto's en tekeningen: ADC, tenzij anders vermeld

© ADC, Bunschoten, oktober 2003

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Het ADC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
dr. A.A.A. Verhoeven

ISBN 90-5874-19-74

Archeologisch Diensten Centrum
Tel 033-299 81 81
Energieweg 14
3751 LT Bunschoten
Fax 033-299 81 80
Pb 112 3750 GC Bunschoten
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
2 Bekende gegevens	9
2.1 Landschapsontwikkeling	9
2.2 Bewoningsgeschiedenis	9
2.3 Bekende en verwachte archeologische waarden	9
3 Inventariserend veldonderzoek	10
3.1 Methoden en technieken	10
3.2 Resultaten	10
4 Conclusies en aanbevelingen	19
Literatuur	19
Lijst van afbeeldingen/tabellen	19
Bijlage I. Catalogus van vindplaatsen	
Bijlage II. Boorgegevens	

Samenvatting

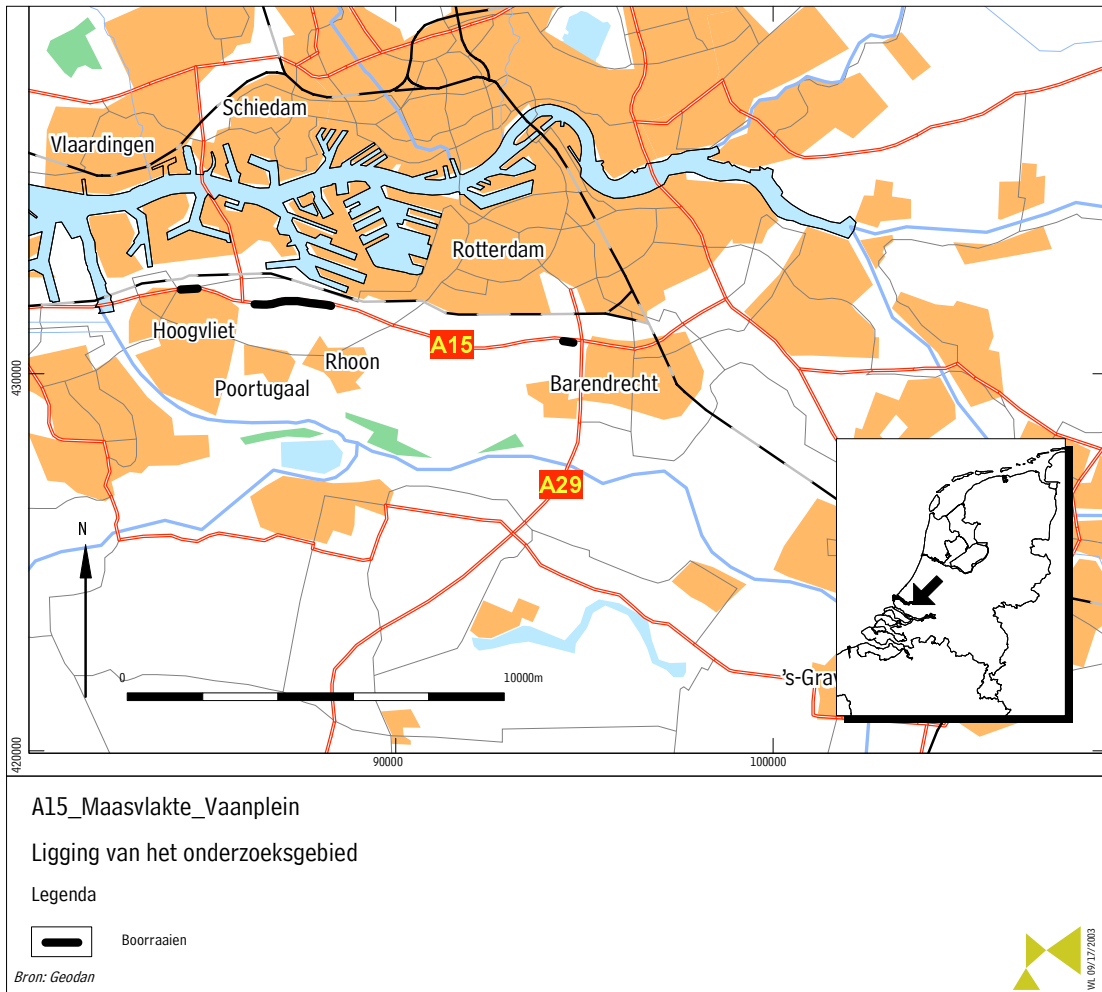
In opdracht van Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland heeft het Archeologisch Diensten Centrum (ADC) een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het Ontwerp Tracé Besluit A15 Maasvlakte - Vaanplein. Het plangebied omvat een lengte van 3750 m (verkennende boringen). Tevens is een bekende vindplaats nader begreemd.

In het gebied zijn 62 boringen gezet tot gemiddeld 4 m - mv tijdens de verkennende fase. De bodemopbouw bestaat uit het Laagpakket van Walcheren op het Hollandveen Laagpakket. Het bovenste deel van de bodem is bijna altijd verstoord door de aanleg van de huidige A15. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

Er zijn 10 boringen gezet tot gemiddeld 1 m - mv tijdens de begrenzing van de bekende vindplaats. Deze is aangetroffen in twee boringen tussen 0,5 en 1 m - mv (houstkool in vuile laag). Deze vindplaats (toponiem Slotsedijk) bevindt zich niet onder de wegberm van de A15 en zal door de voorgenomen werkzaamheden niet worden verstoord.

In het plangebied komen tussen Rhoon en Smitshoek historische dijken voor. Als de voorgenomen werkzaamheden de bodem buiten de huidige A15 wegberm niet verstoren in dit traject dan is verder archeologisch onderzoek hiernaar niet noodzakelijk. Mocht dit wel het geval zijn, dan adviseren wij, als het definitieve wegontwerp gereed is, nader te laten vaststellen of historische dijken worden verstoord.

Behoudens het mogelijke onderzoek naar de historische dijken adviseren wij om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.



Afb. 1

1 Inleiding

In opdracht van Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland heeft het Archeologisch Diensten Centrum (ADC) een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het ontwerp tracé van de A15 tussen de Maasvlakte en het Vaanplein (afb. 1). Dit onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de bouwactiviteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast. De bouwactiviteiten zullen bestaan uit het aanleggen van één of meerdere extra rijstroken alsmede op- en afritten in het tracé van de bestaande A15. Een groot deel van de werkzaamheden zal plaats hebben binnen de grenzen (bermen) van de huidige A15.

Het gebied is eerder onderzocht door middel van een bureauonderzoek¹ op basis waarvan een programma van eisen is opgesteld (PvE)² dat uitgangspunt vormt voor het veldonderzoek.

Het te onderzoeken gebied bestaat uit drie trajecten met lengtes van 750, 2600 en 400 m tussen de Botlektunnel en het knooppunt Vaanplein. Het onderzoeksgebied heeft daarmee een lengte van 3750 m en is momenteel hoofdzakelijk in gebruik als grasland (snelweg berm).

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel, dat gebaseerd is op het bureauonderzoek. Specifiek worden de volgende onderzoeksvragen gesteld in het PvE:

- Zijn er bewoningssporen in situ aanwezig uit het Neolithicum en de Bronstijd en wat is de landschappelijke context; wat is de waarde van de aanwezige sporen en in hoeverre zijn de archeologische waarden in het geding als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden aan de A15?
- Zijn er onder het laagpakket van Walcheren³ bewoningssporen in situ aanwezig uit de IJzertijd, Romeinse tijd of Middeleeuwen en wat is de landschappelijke context; wat is de waarde van de aanwezige sporen en in hoeverre zijn de archeologische waarden in het geding als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden aan de A15?

Voorts wordt in het PvE de volgende vraag gesteld:

- In hoeverre worden door de voorgenomen werkzaamheden aan de A15 de in BOORrapport⁴ 32 genoemde dijken aangetast.

Omdat op het moment van de offerte aanvraag er te weinig gegevens aanwezig waren omtrent aard en omvang van de verstoring, is de beantwoording van bovenstaande vraag (m.b.t. de dijken) niet opgenomen in onze aanbieding.⁵ Op basis de resultaten van het huidige onderzoek kan hierover desondanks een advies worden gegeven.

Het onderzoek is uitgevoerd in augustus en september 2003. Aan de uitvoering hebben meegewerkt; Kees Notenboom (grondwerker), Frieda Zuidhoff (fysisch geograaf), Arjan de Boer (fysisch geograaf) en Eric Lohof (senior archeoloog).

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE VINDPLAATS:

Provincie:	Zuid-Holland
Gemeenten:	Albrandswaard, Barendrecht, Rotterdam
Plaats:	Hoogvliet, Poortugal, Rhoon, Carnisse
Toponiem:	A15 MaVa
Onderzoeksmeldingsnummer:	4612
Centrumcoördinaten:	90,000/431,000
Kaartblad:	37G, 37H
Periode:	onbekend
ADC-projectnummer:	3946000

1. Goossens 1998.

2. Van Trierum in: Stoffbergen 2003.

3. in de PvE Duinkerke III; hier wordt gebruik gemaakt van de nieuwe lithostratigrafische indeling cf. De Mulder et al. 2003.

4. Goossens 1998.

5. Offerte A15 Maasvlakte - Vaanplein, versie 2.1, 15 mei 2003, pagina 4, noot 4.

2 Bekende gegevens

2.1 Landschapsontwikkeling⁶

Het gebied ligt aan het einde van de Maas-Rijn delta en is lange tijd een gebied geweest waar rivieren en de zee afzettingen hebben gevormd. Het laatste (huidige) geologische tijdvak is het Holoceen. Aan de basis van het Holocene pakket afzettingen ligt de Formatie van Kreftenheye. Deze bestaat uit fluviatiele afzettingen van de Rijn en de Maas uit het Laat Saalien tot aan het begin van het Holoceen. Vaak zijn de afzettingen gevormd door vlechtende rivieren. Aan het begin van het Holoceen, als de zeespiegel ver beneden het huidige niveau staat, vormt zich hierop een pakket afzettingen door meanderende en anastomoserende rivieren (Formatie van Echteld). Op sommige plekken bevindt zich tussen deze twee Formaties nog een laagje veen van enkele decimeters dik (Formatie van Nieuwkoop - Basisveen laag). Dit veen is ontstaan als gevolg van de stijgende zeespiegel en de daaraan gerelateerde grondwaterspiegel. In het onderzoeksgebied hebben latere zee-inbraken en rivieren het basisveen op veel plekken geërodeerd.

Vanaf circa 7000 jaren geleden⁷ komt het gebied onder grote invloed van de zee te staan en worden lagunaire en wadsedimenten afgezet (Formatie van Naaldwijk). Vervolgens neemt gedurende enkele periodes de invloed van de zee af en kan zich in rustiger water veen vormen (Formatie van Nieuwkoop - Hollandveen Laagpakket). Met name gedurende een periode die ongeveer 4000 jaren geleden begint, ontwikkelt zich een uitgestrekt veengebied. Er bevindt zich dan een uitgestrekte barrière van strandwallen voor de kust die slechts wordt onderbroken door enkele openingen waardoor rivieren uit het achterland ontwateren; de Maasmonding is één van die gebieden. Er worden in die periode maar weinig mariene afzettingen gevormd. Vanaf circa 3500 jaren geleden wordt de Maasmonding weer groter en neemt de invloed van de zee toe. Delen van de veengebieden raakten bedekt door klei of worden soms volledig geërodeerd door nieuw gevormde krekens. Mariene sedimenten (Formatie van Naaldwijk) die gevormd zijn vóór het ontstaan van het uitgestrekte veengebied worden tot het Laagpakket van Wormer gerekend; de sedimenten die daarna zijn gevormd, worden tot het Laagpakket van Walcheren gerekend.⁸

Vanaf 1000 na Christus begint de mens het gebied te ontginnen. Door de ontginning daalt het gebied (klink) en mede daardoor vinden er in de 12^e, 13^e en 14^e eeuw enkele overstromingen plaats. De overstroomde gebieden worden daarna opnieuw bedijkt. De jongste bedijkingen stammen uit de 16^e eeuw.

2.2 Bewoningsgeschiedenis⁹

De oudste ons bekende sporen uit het gebied zijn uit het Mesolithicum. Deze zijn gevonden in zand van de Maasvlakte en stammen van circa 8000 voor Christus. Omdat het gebied langzaam vernatte door de stijgende zeespiegel, hebben bewoners steeds de hoger gelegen gebieden (oeverwallen en donken) uitgekozen om van daaruit het gebied te exploiteren. In de periode dat er een uitgestrekt moeraslandschap ontstond, introduceerden de bewoners landbouwproducten, vee en aardewerk (Laat Neolithicum, Vroege Bronstijd). Ook deze bewoners waren aangewezen op de relatief hoog gelegen delen in de delta (oeverwallen en donken). Bij Hekelingen en Barendrecht zijn op de oeverwallen van een door het moerasgebied slingerende rivier sporen van deze bewoners teruggevonden. Uit de IJzertijd (800 - 12 voor Christus) zijn ook sporen bekend van bewoning op hoge veenbulten (bijvoorbeeld nabij Putten). Het merendeel van de vindplaatsen uit de Midden-IJzertijd is ontdekt langs zijtakken van een oude bocht van de Oude Maas bij Poortugaal. Met het einde van het Romeinse rijk en de tijdelijk slechtere (nattere) woonomstandigheden kwam er een voorlopig einde aan de bewoning in het gebied.

Vanaf de 7^e eeuw verbreedde de bewoning zich waarschijnlijk opnieuw via de oevers van de toenmalige rivieren. Er wordt onder meer melding gemaakt van de gehuchten Witla (eind 7^e eeuw) en Rhoon (voor 700). Met name vanaf de 11^e eeuw vonden systematische ontginningen plaats van de moerasgebieden op Voorne-Putten en IJsselmonde. In de 13^e en 14^e eeuw ontwikkelden verschillende nederzettingen zich verder tot handelscentra met stadsrechten (Rotterdam, Schiedam, Geervliet). Een van de jongste ontgonnen gebieden in de regio is Rozenburg; het bestaat uit aangewassen zandplaten in de Maas en werd in de 16^e eeuw bedijkt en vervolgens ontgonnen.

2.3 Bekende en verwachte archeologische waarden

Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de bodemopbouw en archeologische vondsten in het onderzoeksgebied.¹⁰ Uit dit onderzoek blijkt dat de bovenste meters van de bodem vrijwel zonder uitzondering bestaan uit (van boven naar beneden) antropogeen materiaal, Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk), Hollandveen Laagpakket

6. Op basis van De Mulder et al. 2003 en Goossens 1993.

7. Met "jaren geleden" worden ongecorrigeerde ¹⁴C-jaren bedoeld.

8. Voorheen: Afzettingen van Calais en Duinkerke.

9. Op basis van Goossens 1993.

10. Goossens 1993.

(Formatie van Nieuwkoop), Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk). Archeologische sporen zijn aangetroffen in het Laagpakket van Walcheren en in het Hollandveen Laagpakket. Het betreft archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd (800 voor Christus tot heden). Neolithische sporen kunnen voorkomen in het Laagpakket van Wormer. De top van deze afzettingen ligt in het gebied echter uiterst diep (naar schatting 7 m - mv) en is moeilijk bereikbaar.

Tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat op één plek archeologische resten aanwezig zijn die door de voorgenomen werkzaamheden mogelijk verstoord zullen worden. Het betreft vindplaats 12-39.¹¹ Op de vindplaats zijn Romeinse en middeleeuwse scherven aangetroffen in het Laagpakket van Walcheren op 1,5 tot 1,8 m - NAP. De vondstlaag is aangetroffen binnen een areaal van circa 50 bij 20 m.

Tijdens de bureaustudie zijn vier trajecten onderscheiden waarvan verwacht werd dat de oorspronkelijk bodemopbouw volledig en onverstoord aanwezig zou zijn. In het PvE¹² zijn hiervan drie trajecten geselecteerd voor het onderhavige inventariserende veldonderzoek.

11. BOOR nummering 12 - 39. Voor een volledige beschrijving zie Hageman 1991, catalogus nummer 19. De oorspronkelijke documentatie is verloren gegaan.

12. Stofbergen 2003.

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Methoden en technieken

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren, de mate van verstoring en de bodemopbouw. Archeologische indicatoren zijn fragmenten aardewerk, houtskool, verbrande klei, (on)verbrand bot en andere insluitsels die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast kunnen bodemverkleuringen, bijvoorbeeld veroorzaakt door fosfaatverbindingen, een indicatie vormen voor bewoning in het verleden. De boringen die zijn uitgevoerd zijn onder te verdelen in een eerste (inventariserend) en tweede fase (begrenzend) booronderzoek. De boringen voor het eerste fase onderzoek zijn geplaatst in een raai met 50 m afstand tussen elke boring (nummers 1 tot en met 62: afb. 2). De boringen zijn alleen geplaatst aan de zuidzijde van het wegtracé omdat uitbreiding aan de zuidzijde plaats zal vinden.¹³ De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor en een 3 cm guts. De boringen zijn gezet tot 50 cm in het Hollandveen Laagpakket tot maximaal 490 cm onder maaiveld. De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin onder meer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104¹⁴ wordt gehanteerd. De X- en Y-coördinaten zijn ingemeten met een GPS met een minimale nauwkeurigheid van $\sigma = 2$ m.¹⁵ De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is geschat aan de hand van hoogtegegevens geleverd door de opdrachtgever. De geschatte nauwkeurigheid hiervan bedraagt 0,1 m.

Het tweede fase onderzoek spitste zich toe op een in de bureaustudie geselecteerde bekende vindplaats waarvan de ligging nader moest worden bepaald. Daartoe zijn tien boringen geplaatst tot maximaal 120 cm - mv rondom en in de vindplaats (nummers 200 tot en met 209: afb. 2). De boringen hebben een onderlinge afstand van circa 25 m.

3.2 Resultaten

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 2. De boorgegevens staan vermeld in Bijlage II.

Per traject van de eerste fase boringen is een geologisch profiel gemaakt (zie voor de ligging van profielen afb. 3, zie voor profiel A afb. 4, profiel B afb. 5 en profiel C afb. 6). De bodem bestaat in vrijwel alle boringen uit antropogeen beïnvloed materiaal met daaronder sediment van de Formatie van Naaldwijk en het Hollandveen Laagpakket. Vaak bestaat de bovenste antropogene laag deels uit opgebracht materiaal (cunet zand) en deels uit verstoord sediment.

De antropogene laag varieert in dikte van 0 tot 4 m en is gemiddeld ongeveer 2 m dik. Het materiaal bestaat uit matig fijn tot zeer grof kalkrijk zand of uit zandige en siltige kalkrijke klei, zeer donker van kleur, met veen en klei insluitsels en puinfragmenten.

De sedimenten van de Formatie van Naaldwijk onder de antropogene laag bestaan voornamelijk uit kalkrijke zandige en siltige klei en zijn hoofdzakelijk licht grijs, licht bruin grijs of grijs van kleur. In enkele gevallen is de textuur van het sediment zeer fijn zand waarin banden klei voorkomen. In 14 boringen was de grens met het onderliggende veen zichtbaar erosief (boringen 2, 4, 5, 15, 16, 21, 23, 24, 25, 26, 37, 42, 50, 54). De dikte van het sediment boven het veen varieert van 0 tot 4 m. In enkele boringen was het bedekt door een dikke laag cunet zand en niet of slechts gedeeltelijk bereikbaar voor handboringen. Het omgewerkte materiaal dat vaak onder het cunet zand werd aangetroffen bestaat waarschijnlijk uit lokaal omgewerkte sedimenten van deze Formatie. Daar waar het pakket zeer dik is, is sprake van insnijding in het onderliggende sediment in de vorm van geulen. Meestal is het pakket 0,5 tot 1 m dik. Dit pakket van de Formatie van Naaldwijk kan gerekend worden tot het Laagpakket van Walcheren.

De sedimenten van het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) bestaan uit veen, zwak kleiig, sterk kleiig of mineraal arm, altijd kalkloos. De hoogteligging van de top van het sediment varieert sterk. Dit komt zeer waarschijnlijk door een combinatie van erosie door recentere krekken (Laagpakket van Walcheren) en antropogene vergravingen.

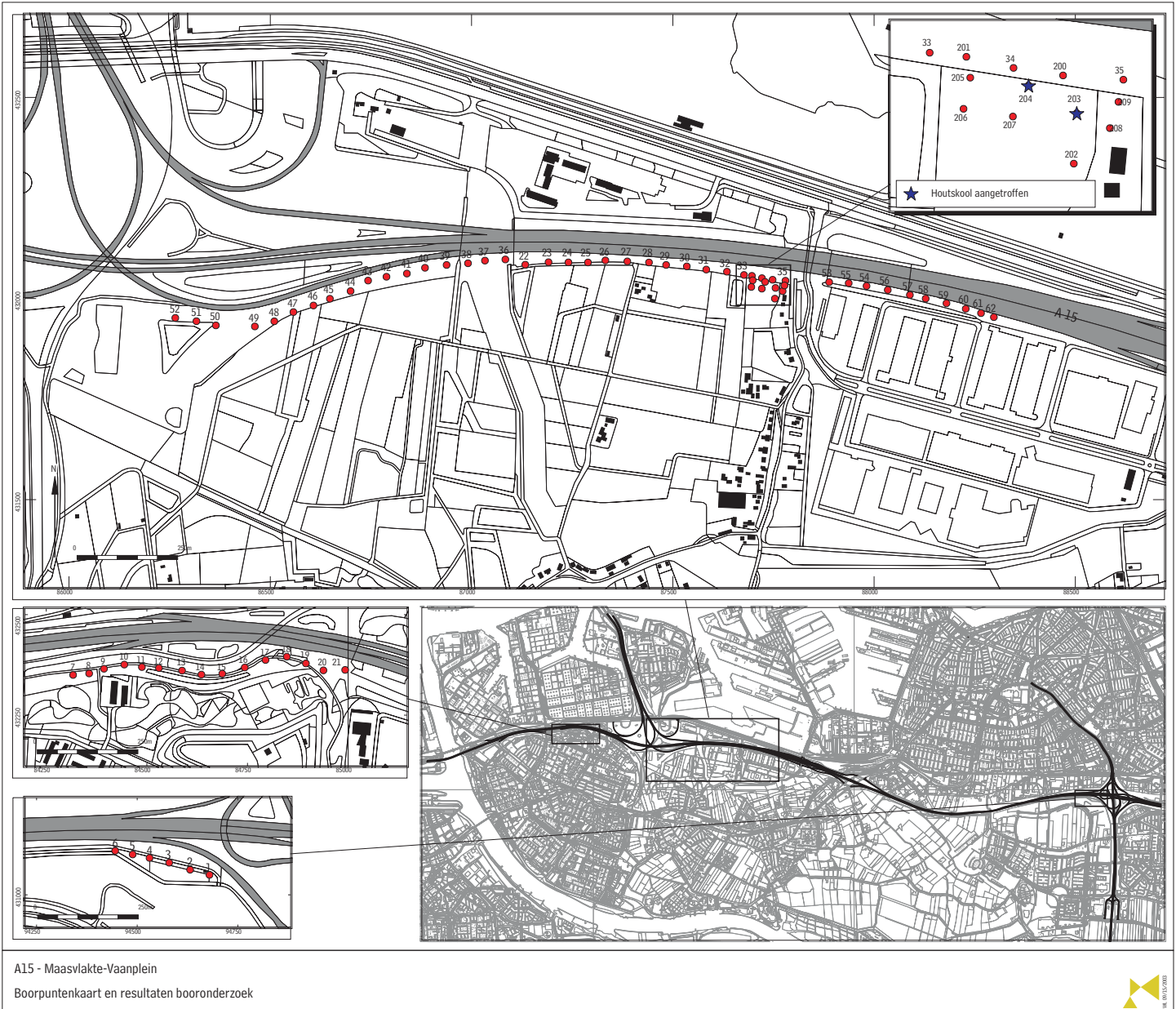
Op enkele plaatsen is onder het Hollandveen Laagpakket kalkloos zwak of matig siltige, zwak of matig humeuze klei aangetroffen. Mogelijk is dit sediment onderdeel van het Laagpakket van Wormer (voorheen Afzettingen van Calais), maar omdat de boringen slechts een kort traject van deze sedimenten bevat is hun stratigrafische positie onduidelijk en is dit onderscheid niet met zekerheid te maken.

In het eerste fase booronderzoek zijn geen indicatoren gevonden die wijzen op archeologische sporen in de bodem. Dit betekent dat sporen uit de IJzertijd, Romeinse tijd of Middeleeuwen, die werden verwacht in het Hollandveen Laagpakket en/of het Laagpakket

13. Mondelinge aanwijzing E. Stofbergen.

14. Bosch 2000.

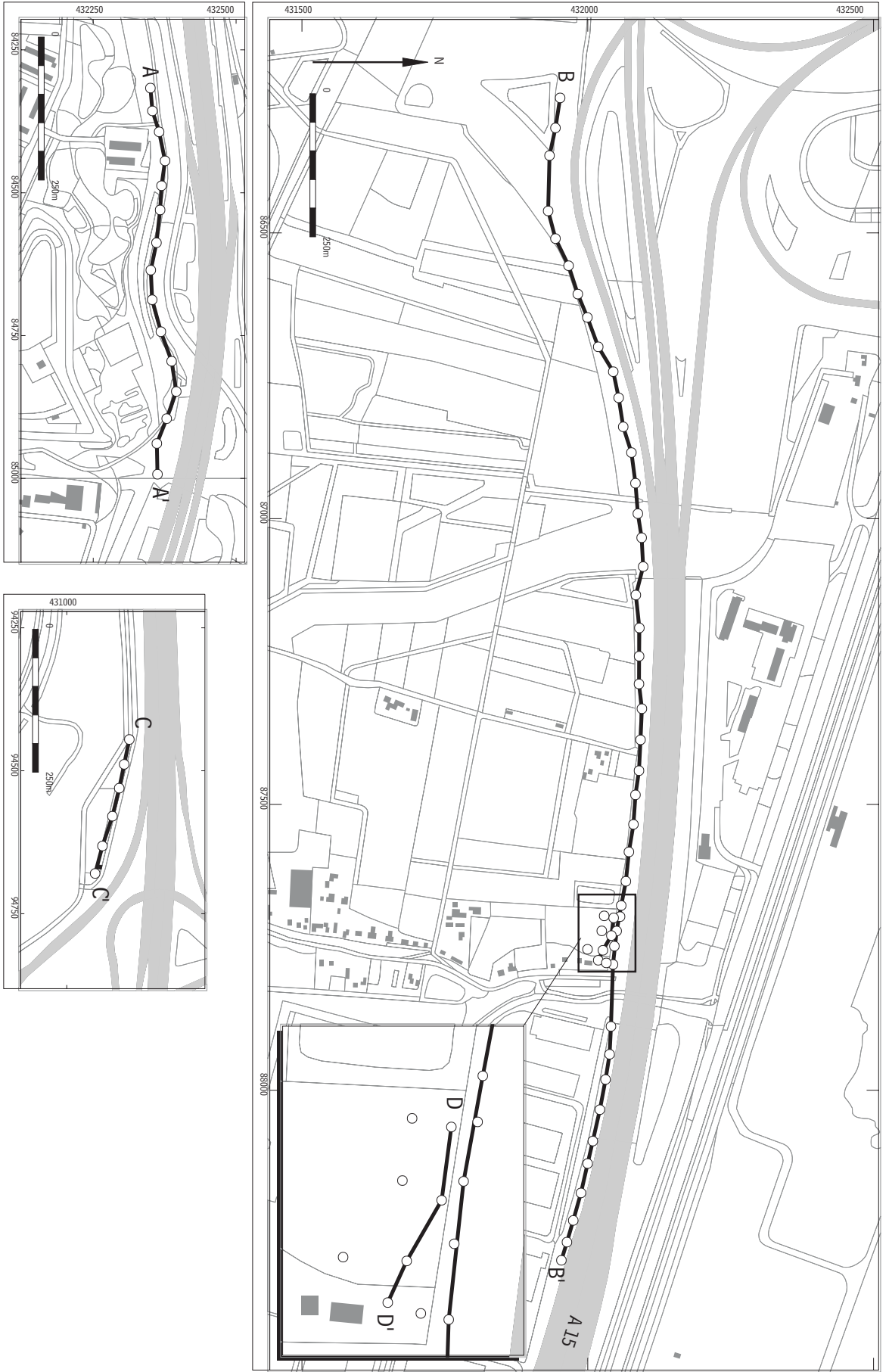
15. De nauwkeurigheid van een GPS meting varieert. De genoemde nauwkeurigheid (± 2 m) is de gegarandeerde maximale afwijking. Vaak is de nauwkeurigheid groter.



A15 - Maasvlakte-Vaanplein
Boorpuntenkaart en resultaten booronderzoek

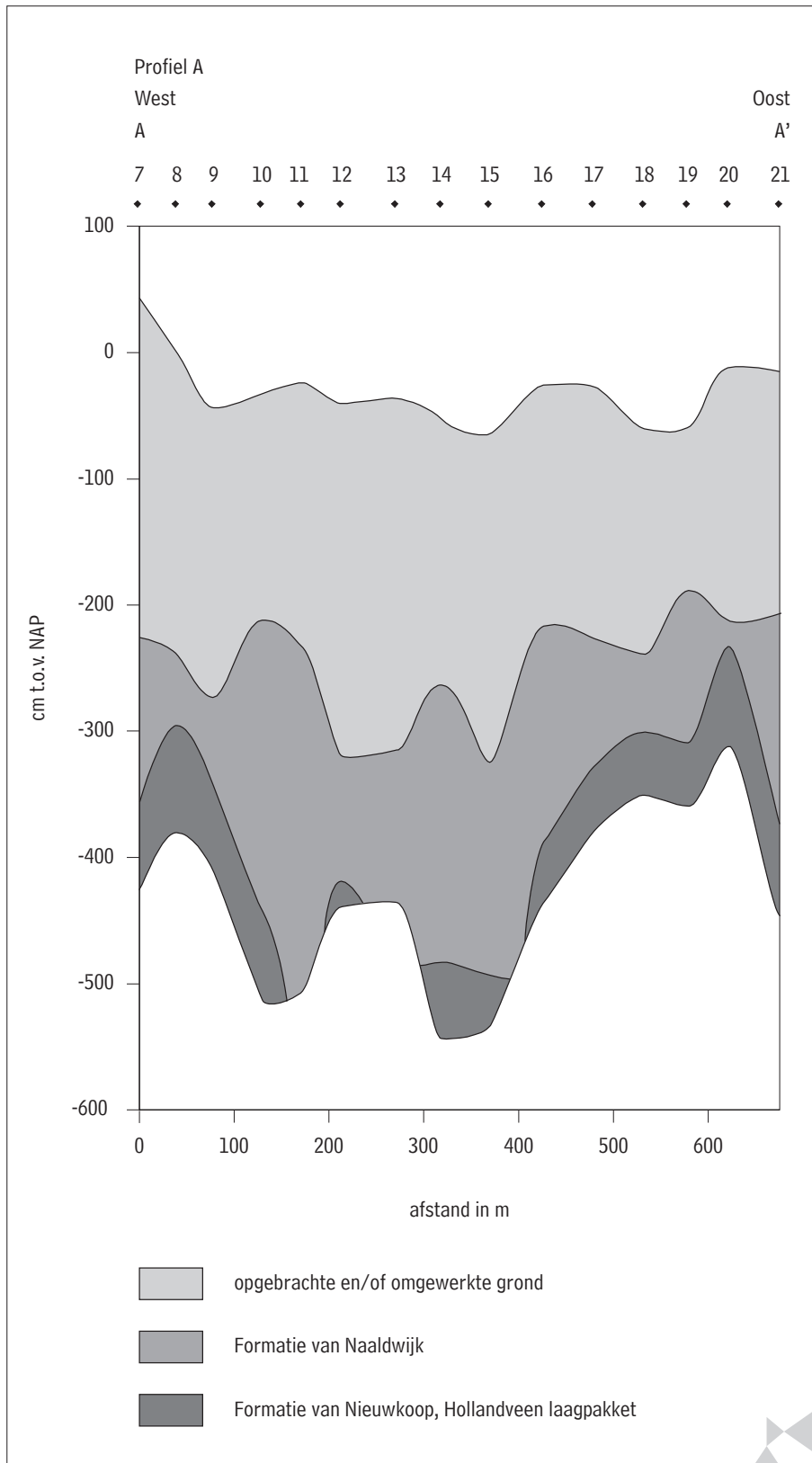


Afb. 2



A15 - Maasvlakte-Vaanplein

Ligging van de geologische profielen

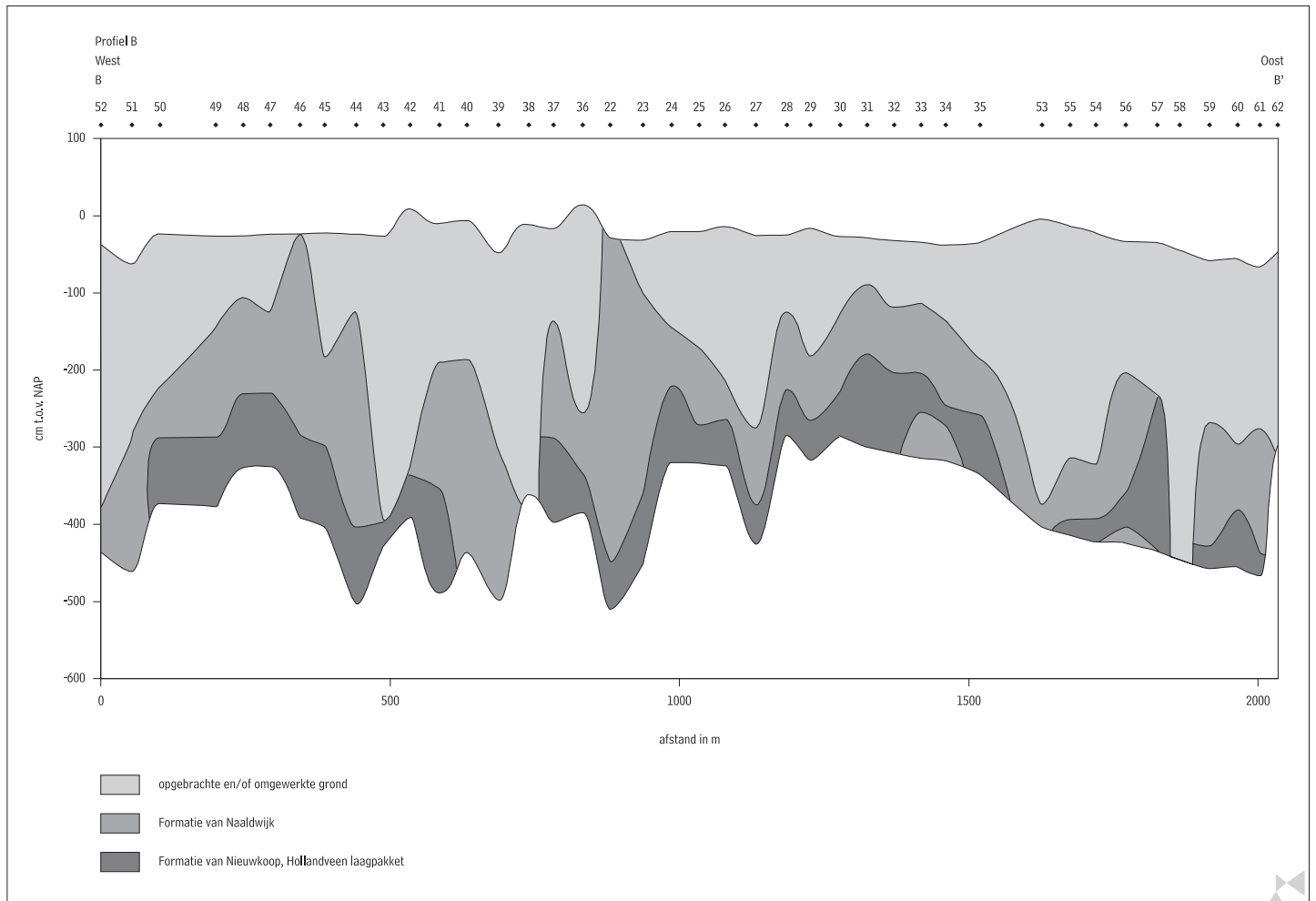


Afb. 4 Geologische profiel A; eerste fase boringen 7 tot en met 21. Zie voor de ligging van het profiel afb. 3.

van Walcheren waarschijnlijk niet aanwezig zijn, zijn geërodeerd door natuurlijke processen, of zijn vergraven.

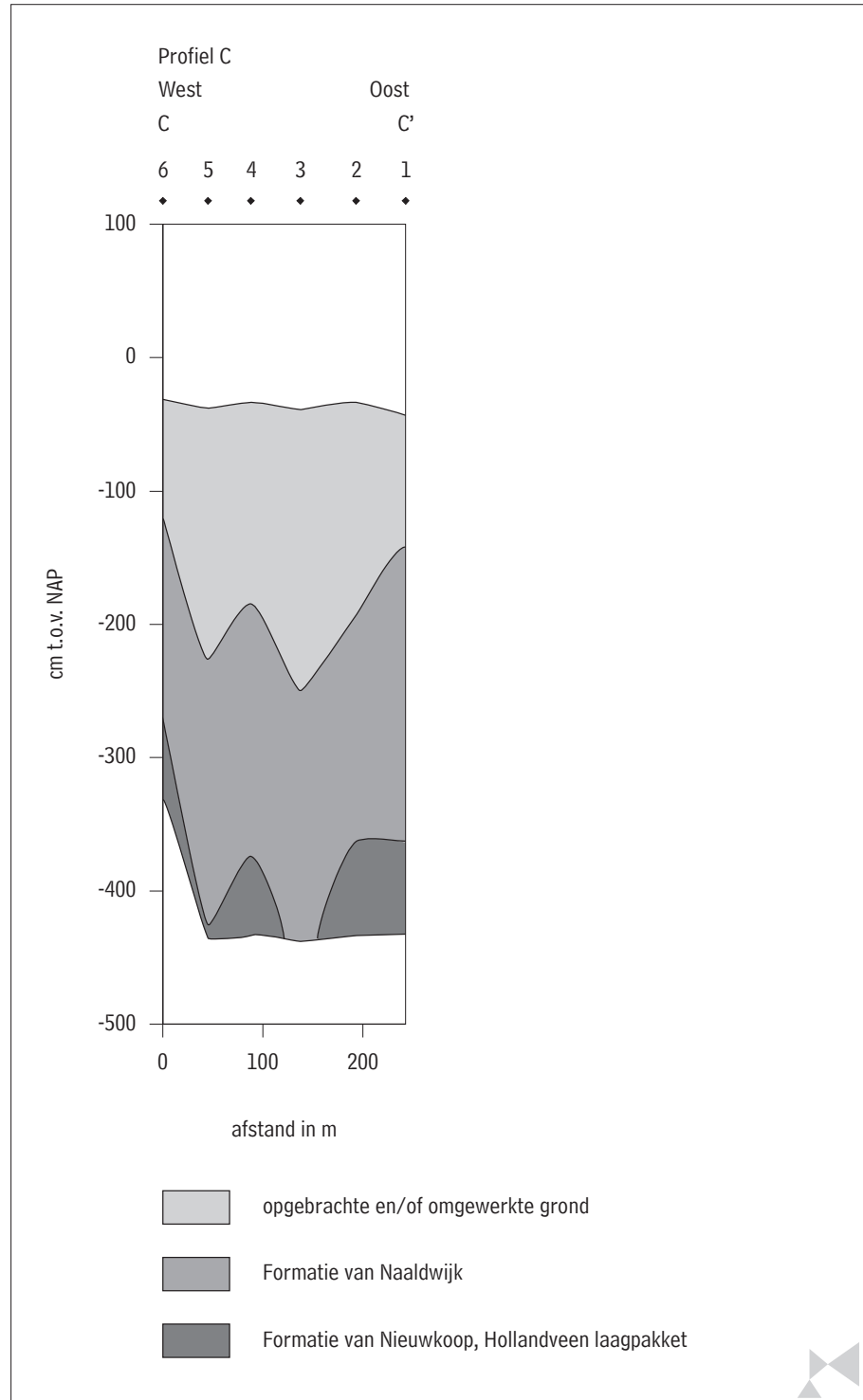
Sporen uit het Neolithicum en de Bronstijd zouden wel kunnen voorkomen in sedimenten die dieper zijn gelegen dan de maximale boordiepte van het huidige onderzoek. Conform het PvE is daar geen onderzoek naar gedaan.

Met vier boringen uit het tweede fase onderzoek is een geologisch profiel geconstrueerd waarin de ligging van de aangetroffen archeologische sporen wordt weergegeven (profiel D,



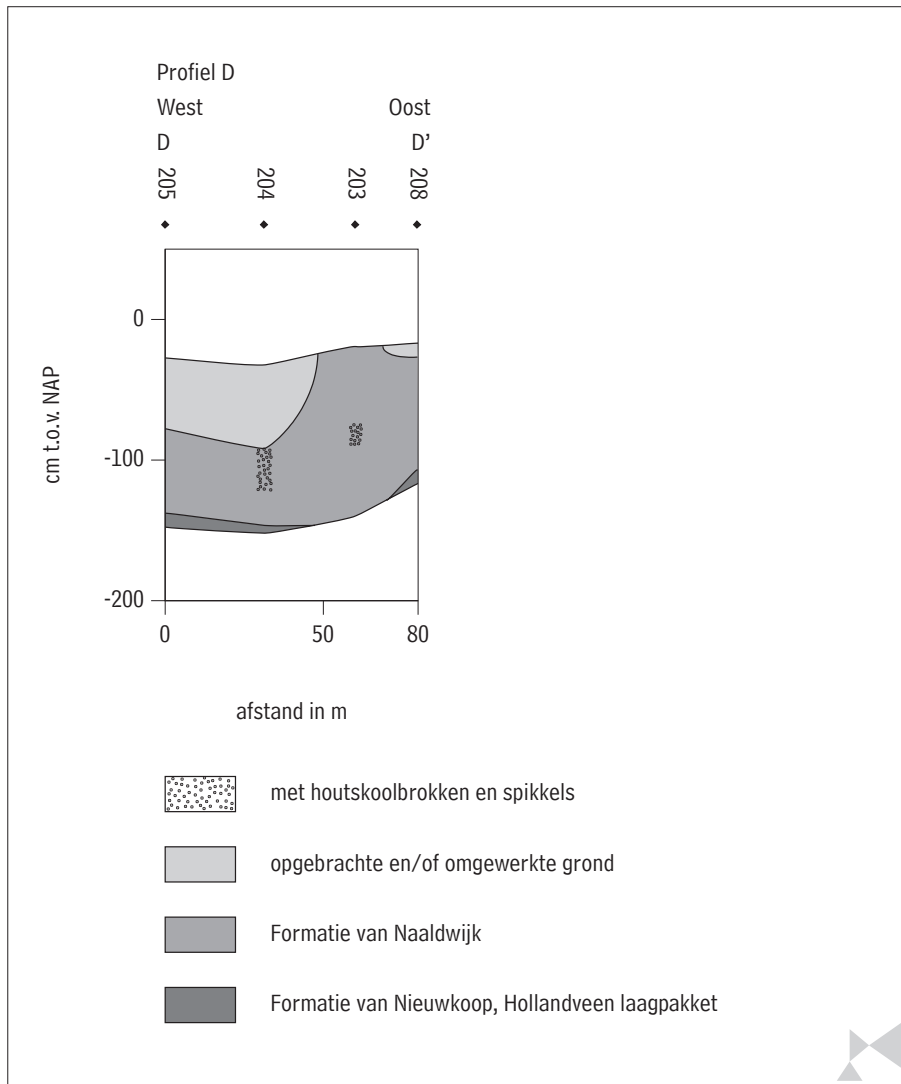
Afb. 5 Geologische profiel B; eerste fase boringen 22 tot en met 62. Zie voor de ligging van het profiel afb. 3.

Afb. 6 Geologische profiel C; eerste fase boringen 1 tot en met 6. Zie voor de ligging van het profiel afb. 3.



afb. 7). De vondstzichtbaarheid en toegankelijkheid van een groot deel van het terrein waren zeer slecht; ongeveer tien jaar geleden is het voormalige bouwland waarop de vindplaats bij oppervlakte karteringen is aangetroffen omgewerkt en beplant met bomen.¹⁶ De ondergroei is uiterst dicht en reikt tot 2 m boven maaiveld. De vindplaats is in twee boringen aangetroffen door het voorkomen van een vuile laag met houtskool (afb. 2 en Tabel 2). Het betreft boringen 203 (tussen 55 en 70 cm - mv) en 204 (tussen 60 en 90 cm - mv). Op basis van het ontbreken van archeologische indicatoren in de overige boringen wordt de vindplaats grootte op ongeveer 25 bij 50 m geschat. In enkele boringen is een grote verstoringdiepte vastgesteld (boring 202 tot 110 cm - mv; boring 205 tot 50 cm - mv; boring 207 tot 70 cm - mv); mogelijk is de vindplaats groter geweest maar is hij vergraven. Voor de voorgenomen werkzaamheden is het relevant vast te stellen dat de vindplaats niet (meer) voor komt onder de wegberm en bermsloot van de A15.

16. Mondelinge mededeling bewoner.



Afb. 7 Geologische profiel D; tweede fase boringen. Zie voor de ligging van het profiel afb. 3.

Boring nr.	Diepte cm -mv	Diepte cm - NAP	X (m RD)	Y (m RD)	Omschrijving	Datering
203	55 tot 70	75 tot 90	87755	432026	Houtskool brokken en spikkels	Onbekend
204	60 tot 90	92 tot 122	87729	432041	Houtskool brokken	Onbekend

Tabel 2 Archeologische indicatoren.

4 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens het eerste fase archeologisch booronderzoek zijn langs het A15 tracé geen indicatoren gevonden die duiden op het voorkomen van archeologische sporen.

Tijdens het tweede fase archeologisch onderzoek zijn in twee boringen indicatoren (houts-kool) gevonden. De vindplaats (toponiem Slotsedijk) is niet aangetroffen onder de berm van de A15. De A15 wordt gescheiden van de vindplaats door een sloot, waaronder, gezien de diepte van de sloot (naar schatting tot minimaal 2 m - NAP) en de diepte van de vondstlaag (rond 1 m - NAP) ook geen archeologische sporen meer worden verwacht. Volgens het door de opdrachtgever aangeleverde wegontwerp vinden zuidwaarts van deze sloot geen werkzaamheden plaats en zullen de resten van de vindplaats Slotsedijk niet worden verstoord. Met betrekking tot de aanwezigheid van historische dijken stellen wij het volgende vast. Historische dijken die mogelijk worden verstoord liggen in het traject tussen Rhoon en Smitshoek.¹⁷ Op het traject waar nu de A15 ligt, is de oorspronkelijke bodem inclusief historische dijken in het verleden al vergraven. Eventuele historische dijken lopen alleen gevaar als er werkzaamheden plaats hebben buiten de huidige A15 berm. Zulks is alleen vast te stellen als de definitieve plannen voor de wegaanleg bekend zijn. In dat geval adviseren wij nader te laten onderzoeken of deze dijken worden verstoord. Mogelijk vervolgonderzoek bestaat dan uit de aanleg van één of meerdere proefsleuven om de datering en techniek van dijkbouw nader te onderzoeken.

Behoudens het eventuele onderzoek naar de historische dijken adviseren wij daarom om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te laten voeren.

Het verdient aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988, artikel 47, lid 1.

LITERATUUR

Bosch, J.A.H., 2000: Standaard Boor Beschrijvingsmethode, Versie 5.1. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, rapport NITG 00-141-A, Zwolle

Goossens, T.A., 1998: MER Rijksweg 15 Maasvlakte - Vaanplein; aanvullende archeologische inventarisatie. Bureau Oudheidkundig Onderzoek Gemeentewerken Rotterdam, BOORrapporten 32, Rotterdam

Hageman, R.J.B., 1991: IJsselmonde: een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. Bureau Oudheidkundig Onderzoek Gemeentewerken Rotterdam, BOORrapporten 8, Rotterdam

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof en Th.E. Wong, 2003: De ondergrond van Nederland: Geologie van Nederland, deel 7. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Utrecht

Nederlands Normalisatie-instituut: 1989. NEN 5104. Normcommissie 351 06 Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters, Delft.

Stofbergen, E., 2003: Onderzoeksvoorstel Archeologie A15 MAVA (PvE), versie 01, datum 02-05-03; noot: het PvE hierin is opgesteld door M.C. van Trierum van BOOR.

Lijst van afbeeldingen

- afb. 1 Ligging van het onderzoeksgebied.
- afb. 2 Boorpuntenkaart en resultaten booronderzoek.
- afb. 3 Ligging van de geologische profielen.
- afb. 4 Geologische profiel A; eerste fase boringen 7 tot en met 21. Zie voor de ligging van het profiel afb. 3.
- afb. 5 Geologische profiel B; eerste fase boringen 22 tot en met 62. Zie voor de ligging van het profiel afb. 3.
- afb. 6 Geologische profiel C; eerste fase boringen 1 tot en met 6. Zie voor de ligging van het profiel afb. 3.
- afb. 7 Geologische profiel D; tweede fase boringen 200 tot en met 209. Zie voor de ligging van het profiel afb. 3.

Lijst van tabellen

- Tabel 1 Administratieve gegevens.
- Tabel 2 Archeologische indicatoren.

17. Kaart 3.2 Goossens 1998.

Bijlage I. Catalogus van vindplaatsen

<i>Vindplaats</i>	1
<i>Datering</i>	Onbekend; op basis van eerder onderzoek RT eventueel LME; zie <i>context</i>
<i>Archis-waarnemingsnummer</i>	Onbekend
<i>Kaartblad</i>	37 G
<i>Coördinaten</i>	87.747/432.035 (precisie 3)
<i>Gemeente</i>	Rotterdam
<i>Plaats</i>	Poortugaal
<i>Toponiem</i>	Slotsedijk
<i>Landgebruik</i>	Bos
<i>Verwerving</i>	Boringen
<i>Geomorfologie</i>	Dekafzettingen
<i>Geologie</i>	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
<i>Afmetingen</i>	1250 m ² (25x50m)
<i>Diepte</i>	55 tot 90 cm – mv; vondstlaag bestaat uit matig tot sterk siltige klei met roestvlekken en mangaan concreties, kalkrijk of kalkloos en bevat houtskoolbrokken en spikkels. De kleur is grijs-bruin of licht grijs-bruin. Boven de vondstlaag bevindt zich grijs-bruin zwak zandige klei, mogelijk antropogeen omgewerkt. Onder de vondstlaag bevindt zich zwak siltige al of niet humeuze klei overgaand in veen op ca. 120 cm – mv.
<i>Verstoring</i>	deels verstoord
<i>Context</i>	De vindplaats is oorspronkelijk gevonden een beschreven aan de hand van oppervlaktevondsten en boringen (zie Hageman 1992; catalogus nummer 19). De oorspronkelijke gegevens (kaarten, boorbeschrijvingen en vondsten) zijn niet meer beschikbaar (mondelinge mededeling Dhr. M.C. van Trierum: directeur van BOOR).

Bijlage II. Boorgegevens

nr	coördinaten		laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie	
	X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)						
1	94680	431050	-43								
				0	100	klei	matig zandig	grijs-bruin	kalkrijk	zeer stevig;vergraven	Antropogeen, omgewerkte grond
				100	110	klei	uiterst siltig	grijs-bruin	kalkrijk	roestvlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				110	130	klei	matig zandig	bruin-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				130	180	klei	sterk zandig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; spoor kleilagen;kleilagen zijn humeus	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				180	200	zand	zwak siltig zeer fijn	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				200	320	zand	zwak siltig zeer fijn	grijs	kalkrijk	spoor schelpmateriaal;spoor detrituslagen;paar schelpen meegenomen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				320	360	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos	spoor zandlagen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				360	390	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	rietveen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
2	94632	431062	-33								
				0	100	klei	matig zandig	bruin-grijs	kalkrijk	spoor insluitsels zand;spoor insluitsels klei;vergraven	Antropogeen, omgewerkte grond
				100	110	klei	matig siltig	donker-grijs	kalkrijk	roestvlekken; vergraven	Antropogeen, omgewerkte grond
				110	160	klei	matig zandig	bruin-grijs	kalkrijk	roestvlekken; vergraven	Antropogeen, omgewerkte grond
				160	230	klei	sterk zandig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; op 220 humeus kleibandje	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				230	330	zand	zwak siltig zeer fijn	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; spoor schelpmateriaal;basis scherp	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				330	400	veen	mineraalarm	rood-bruin	kalkloos	geheel gereduceerd; mosveen;veen in top amorf	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
3	94579	431080	-39								
				0	210	zand	zwak siltig matig grof	bruin-grijs	kalkrijk	spoor insluitsels klei;spoor insluitsels zand;opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				210	400	zand	zwak siltig zeer fijn	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; spoor kleilagen;humeus bandje op 380cm	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
4	94531	431092	-35								
				0	150	zand	zwak siltig matig grof	donker-bruin-grijs	kalkrijk	spoor insluitsels klei;spoor insluitsels zand;opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				150	170	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				170	340	zand	zwak siltig zeer fijn	grijs	kalkrijk	spoor kleilagen;basis scherp	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				340	400	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	mosveen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
5	94489	431100	-37								
				0	190	klei	matig zandig	bruin-grijs	kalkrijk	vergraven	Antropogeen, omgewerkte grond
				190	240	zand	zwak siltig zeer fijn	groen-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				240	310	zand	zwak siltig zeer fijn	grijs	kalkrijk	spoor kleilagen;kleilagen zijn humeus	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				310	390	zand	zwak siltig zeer fijn	grijs	kalkrijk	spoor schelpmateriaal;basis scherp	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren

nr	coördinaten		laaggrenzen		grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie
	X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)							
6	94445	431110	-31	390	400	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	vergraven	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				0	90	klei	zwak zandig	grijs-bruin	kalkrijk		Antropogeen, omgewerkte grond
				90	160	klei	matig zandig	grijs-bruin	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				160	190	zand	zwak siltig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; spoor kleilagen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				190	220	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	spoor kleilagen; spoor detrituslagen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
7	84317	432350	43	220	240	klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk	spoor rietbasis geleidelijk	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				240	250	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				250	300	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	rietveen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				0	80	klei	sterk zandig	bruin-grijs	kalkrijk	vergraven	Antropogeen, omgewerkte grond
				80	270	klei	matig zandig	donker-grijs	kalkrijk	roestvlekken; vergraven	Antropogeen, omgewerkte grond
8	84357	432354	0	270	320	klei	matig zandig	grijs	kalkarm	geheel gereduceerd	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				320	360	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				360	380	klei	sterk siltig	grijs	kalkarm	zeer stevig	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				380	400	klei	matig siltig	bruin	kalkloos	matig amorf	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				400	410	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	rietveen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
9	84394	432365	-43	410	470	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				0	80	zand	zwak siltig	bruin-grijs	kalkrijk	vergraven	Antropogeen, opgebrachte grond
				80	240	zand	zwak siltig	donker-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; vergraven	Antropogeen, opgebrachte grond
				240	270	klei	uiterst siltig	grijs	kalkloos		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				270	280	klei	matig siltig	grijs	kalkloos		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
10	84444	432376	-32	280	290	klei	humeus	bruin-grijs	kalkloos	basis geleidelijk	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				290	300	veen	sterk kleilig	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				300	380	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	mosveen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				0	80	zand	zwak siltig; zwak grindig	grijs-bruin	kalkrijk	vergraven	Antropogeen, opgebrachte grond
				80	230	zand	zwak siltig; zwak grindig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; vergraven	Antropogeen, opgebrachte grond
11	84444	432376	-32	230	260	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				260	280	klei	sterk siltig; zwak humeus	bruin-grijs	kalkarm		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				280	300	klei	sterk siltig; sterk humeus	bruin-grijs	kalkloos		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				300	340	veen	sterk kleilig	grijs-bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				340	370	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	mosveen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

nr	coördinaten		laaggrenzen		grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie
	X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	Z (cm - mv)							
11	84488	432370	-24	0	100 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	vergraven	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	180 zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; vergraven	Antropogeen, opgebrachte grond
				180	240 klei	matig zandig		grijs	kalkarm		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				240	290 klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; zeer stevig	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				290	310 klei	matig siltig		grijs	kalkrijk	zeer stevig	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				310	410 klei	siltig;matig		bruin-grijs	kalkrijk	spoor detrituslagen;detritus lagen met	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				410	480 veen	humeus	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos	takjes, heide-	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				0	70 zand	zwak siltig	zeer fijn	grijs-bruin	kalkrijk	vergraven	Antropogeen, opgebrachte grond
				70	210 zand	zwak siltig;zwak grindig	matig grof	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; vergraven	Antropogeen, opgebrachte grond
				210	270 klei	matig zandig		grijs	kalkarm		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
12	84530	432367	-39	270	349 klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; groen-rode vlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				349	380 klei	sterk siltig;zwak humeus		grijs	kalkarm	spoor houtresten	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				380	480 klei	matig siltig;zwak humeus		bruin-grijs	kalkrijk	spoor houtresten;spoor schelpmateriaal	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				0	90 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	vergraven	Antropogeen, opgebrachte grond
				90	280 zand	zwak siltig	matig grof	donker-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; vergraven	Antropogeen, opgebrachte grond
				280	380 klei	zwak siltig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				380	400 veen	zwak kleilig		grijs-bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				0	80 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				80	280 zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				280	350 klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; zeer stevig;rood	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
14	84636	432351	-53	0	80 zand	matig zandig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	zeer stevig	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				80	210 zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				210	250 klei	matig zandig		bruin-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				250	300 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk	spoor schelpmateriaal;vanaf 200 rood	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				300	320 klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk	groene vlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				320	320 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk	spoor schelpmateriaal	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	alkgehalte	overig	Lithostratigrafie		
X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)							
15	84667	432353	-64		matig siltig;zwak humeus sterk kleilig	bruin-grijs grijs-bruin	kalkrijk kalkloos		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket		
				0	100 zand	matig siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
				100	260 zand	matig siltig	matig grof	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
				260	295 klei	matig zandig		bruin-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				295	340 klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				340	360 klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk	spoor zandlagen;spoor detrituslagen;humeuze bandjes	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				360	430 zand	zwak siltig	zeer fijn	grijs	kalkrijk	spoor scheelpmateriaal;spoor kleilagen;basis scherp	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				430	470 veen	zwak kleilig		bruin	kalkloos	weinig hout	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				0	100 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
				100	190 zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
16	84743	432368	-27		matig zandig sterk zandig	grijs grijs	kalkrijk kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren		
				190	220 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				220	300 klei	sterk zandig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				300	320 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				320	360 klei	sterk zandig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				360	410 veen	mineraalarm		bruin	kalkloos	basis scherp	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				0	60 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				60	70 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				70	100 klei	matig zandig		donker-grijs	kalkrijk	zeer stevig;spoor insluitels	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	200 zand	zwak siltig	matig grof	donker-grijs	kalkrijk	veen;omgewerkte grond omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
17	84795	432387	-28		matig zandig sterk siltig	grijs grijs	kalkrijk kalkloos		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren		
				0	60 zand	matig siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				60	70 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				70	100 klei	matig zandig		donker-grijs	kalkrijk	veen;omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	200 zand	zwak siltig	matig grof	donker-grijs	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				200	220 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				220	300 klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				300	350 veen	mineraalarm		bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				0	100 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	180 zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
18	84848	432395	-60		uiterst siltig matig siltig	donker-grijs grijs	kalkarm kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket		
				0	100 zand	matig siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	180 zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				180	200 klei	uiterst siltig		donker-grijs	kalkarm		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				200	215 klei	uiterst siltig matig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				215	240 klei	zandig;zwak humeus		bruin-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				240	290 veen	mineraalarm		bruin	kalkloos	stevig	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				0	50 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				50	100 klei	matig zandig		grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; zeer stevig;opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	100 klei	matig zandig		grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
19	84895	432379	-59		matig zandig	grijs-bruin	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket		
				0	50 zand	matig grof	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				50	100 klei	matig zandig		grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	100 klei	matig zandig		grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	100 klei	matig zandig		grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	100 klei	matig zandig		grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	100 klei	matig zandig		grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	100 klei	matig zandig		grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	100 klei	matig zandig		grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	100 klei	matig zandig		grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmedianaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie			
X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)								
20	84939	432361		-12	100	130 zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					130	150 zand	zwak siltig	matig fijn	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd vegetatieniveau; A' zwarte	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					150	160 klei	uiterst siltig		donker-grijs	kalkrijk	vlekjes/punitjes A'	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					160	210 klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; groen grode vlekken	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					210	230 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					230	250 klei	sterk zandig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					250	300 veen	mineraalarm		bruin	kalkloos	mosveen	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					0	100 zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	bruin-grijs	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					100	200 zand	siltig; zwak grindig	matig grof	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					200	220 zand	zwak siltig	zeer fijn	grijs	kalkrijk	basis geleidelijk	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
21	84993	432362		-16	220	300 veen	mineraalarm		bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
					0	20 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					20	60 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					60	90 zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					90	190 klei	sterk siltig; matig grindig; weinig stenen		grijs	kalkrijk	omgewerkte grond; (ingelopen) stenen	Antropogeen, omgewerkte grond
					190	350 klei	matig zandig		grijs-bruin	kalkrijk	spoor schelpmateriaal; spoor zandlagen	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					350	360 klei	uiterst siltig; matig humeus		bruin-grijs	kalkrijk	basis scherp; aan de basis zandlaagje	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					360	430 veen	mineraalarm		bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
					0	60 klei	matig zandig; matig humeus		bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					60	135 klei	uiterst siltig		bruin	kalkrijk		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
22	87134	432084		-29	135	250 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; spoor zandlagen	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					0	60 klei	matig zandig; matig humeus		bruin	kalkrijk		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					60	135 klei	uiterst siltig		bruin	kalkrijk		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					135	250 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; spoor zandlagen	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					250	420 klei	matig zandig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkrijk	weinig zandlagen; spoor kleilagen	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
					420	440 veen	zwak kleilig		grijs-bruin	kalkloos	weinig hout; spoor kleilagen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	alkagehalte	overig	Lithostratigrafie
X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)					
23	87191 432090	-31	440	480 veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	mosveen; veel stengels en takjes, ook riet	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			0	70 zand	zwak siltig	bruin	kalkrijk	omgewerkte grond; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
			70	95 klei	matig zandig	donker-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			95	120 klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			120	150 klei	uiterst siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; spoor riet; spoor zandlagen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			150	200 klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk	dm-gelaagdheid; gebandheid in sequenties Ks3-Zs1	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			200	230 klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk	spoor zandlagen; spoor kleilagen; basis scherp	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			230	330 klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	mosveen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			330	420 veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
24	87241 432090	-19	0	90 klei	sterk zandig	bruin	kalkrijk	spoor insluitseis zand; spoor insluitseis klei; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
			90	125 klei	matig zandig	donker-grijs	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
			125	170 klei	uiterst siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			170	190 klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; spoor zandlagen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			190	200 klei	sterk zandig	grijs	kalkrijk	spoor kleilagen; basis scherp	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			200	300 veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	mosveen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
25	87269 432090	-20	0	50 zand	zwak siltig	bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
			50	70 klei	uiterst siltig	donker-grijs	kalkrijk	spoor plantenresten; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
			70	150 klei	matig zandig	licht-grijs-bruin	kalkrijk	spoor insluitseis klei; spoor zandlagen; spoor detrituslagen; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
			150	250 klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; basis scherp	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			250	300 veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	mosveen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
26	87333 432095	-13	0	120 zand	zwak siltig	bruin	kalkrijk	spoor insluitseis veen; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
			120	200 klei	matig zandig	grijs-bruin	kalkrijk	zeer stevig; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
			200	250 klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; spoor zandlagen; spoor detrituslagen; mm-gelaagdheid; basis scherp	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			250	310 veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	mosveen	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
27	87367 432092	-24							

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie
X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)					
28	87441	432090	-24					omgewerkte grond;bakstenen balletjes, nabij damwand en geluidsmuur	Antropogeen, omgewerkte grond
			0	250	klei	matig zandig	donker-grijs	kalkrijk	Antropogeen, omgewerkte grond
			250	300	klei	matig zandig matig	grijs	kalkrijk	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			300	350	klei	zandig;zwak humeus	bruin-grijs	kalkrijk	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			350	400	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
29	87483	432084	-16						
			0	100	klei	matig zandig	grijs-bruin	kalkrijk	Antropogeen, omgewerkte grond
			100	200	klei	matig zandig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			200	220	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			220	260	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
						zwak siltig;zwak grindig	matig grof		
			0	100	zand	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	Antropogeen, opgebrachte grond
			100	165	klei	matig zandig	donker-grijs	kalkrijk	Antropogeen, omgewerkte grond
			165	250	klei	matig zandig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			250	270	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			270	300	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
30	87535	432080	-26						
			0	100	zand	matig siltig	grijs-bruin	kalkrijk	Antropogeen, opgebrachte grond
			100	200	klei	matig zandig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			200	235	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			235	260	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			0	60	zand	matig siltig	grijs-bruin	kalkrijk	Antropogeen, opgebrachte grond
31	87583	432072	-29						
			60	70	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			70	135	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			135	150	klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			150	160	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			160	180	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			180	240	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			240	270	veen	mineraalarm	licht-bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
32	100001	300001	-6999						
			0	15	zand	zwak siltig	matig grof	kalkrijk	Antropogeen, opgebrachte grond

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie
X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)					
		15	80 klei	matig zandig	donker-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor insluitfels	Antropogeen, omgewerkte grond	
		80	90 klei	sterk zandig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	klei;plastic spoor insluitfels veen	Antropogeen, omgewerkte grond	
		90	110 klei	uiterst siltig	bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken;spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	
		110	150 klei	matig zandig	bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken;spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	
		150	160 klei	sterk zandig	licht-bruin-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	
		160	170 klei	uiterst siltig	bruin-grijs	kalkrijk	basis geleidelijk	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	
		170	200 veen	mineraalarm	zwart	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	
		200	220 veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	
		220	280 klei	siltig;matig humeus	bruin-grijs	kalkloos	weinig plantenresten	Formatie van Naaldwijk	
33	87677 432059	-34	0	15 zand	bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond	
		15	80 klei	matig zandig	donker-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor insluitfels	Antropogeen, omgewerkte grond	
		80	90 klei	sterk zandig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor insluitfels veen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	
		90	110 klei	uiterst siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken;spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	
		110	150 klei	matig zandig	bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken;spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	
		150	160 klei	sterk zandig	licht-bruin-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	
		160	170 klei	uiterst siltig	bruin-grijs	kalkrijk	basis geleidelijk	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	
		170	200 veen	mineraalarm	zwart	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	
		200	220 veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	
		220	280 klei	siltig;matig humeus	bruin-grijs	kalkloos	spoor plantenresten	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer	
34	87721 432051	-36	0	100 zand	donker-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond	
		100	170 klei	matig zandig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	
		170	210 klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	
		210	220 veen	mineraalarm	zwart	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	
		220	235 veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie
X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)					
35	87780	432044	-34						Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
					matig siltig;sterk humeus	donker-bruin-grijs	kalkloos		
					235	240			
					matig siltig;matig humeus	bruin-grijs	kalkloos		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
					240	280			
					zwak siltig	grijs-bruin	opgebrachte grond		Antropogeen, opgebrachte grond
					0	150			
					sterk siltig	grijs	spoor roestvlekken		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					150	190			
					sterk siltig	grijs	geheel gereduceerd spoor zwarte vlekken;spoor schelpmateriaal		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					190	200			
					sterk siltig mineraalarm	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					200	225			
					225	300			Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
36	87064	432097	14						
					zwak siltig	grijs-bruin	kalkrijk	spoor insluitels klei;opgebrachte grond geheel gereduceerd; spoor zandlagen;spoor kleilagen;kleilagen humeus	Antropogeen, opgebrachte grond
					0	270			
					matig zandig sterk siltig;matig humeus	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					270	320			
					mineraalarm	bruin-grijs	kalkarm	spoor veenlagen rietveen;veel rechtopstaande holle wortels->rietveen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					320	350			
					zwak siltig sterk siltig;zwak grindig	bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
					0	70			
					sterk siltig	bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; omgewerkte grond spoor insluitels zand;spoor insluitels klei;spoor insluitels veen;omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
					70	80			
					sterk siltig	donker-grijs	kalkrijk	Antropogeen, omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
					80	90			
					zwak siltig	donker-grijs	kalkrijk	Antropogeen, omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
					90	120			
					sterk siltig	grijs	kalkrijk	spoor schelpmateriaal;basis scherp;humeuze kleilagen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					120	180			
					sterk zandig mineraalarm	grijs	kalkrijk	opgebrachte grond	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					180	270			
					270	380			Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
38	86991	432088	-10						
					zwak siltig	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					0	50			
					zwak siltig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					50	350			
					zwak siltig	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					0	100			
					zwak siltig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					100	260			
					matig zandig	donker-grijs	kalkrijk	spoor zwarte vlekken;vegetatieniveau	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					260	290			
					sterk siltig	bruin-grijs	kalkrijk	opgebrachte grond	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					290	320			

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie	
	X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)					
40	86884	432076	-6	320	450 klei	matig zandig	bruin-grijs	kalkrijk	spoor scheilmateriaal; spoor zandlagen; spoor kleilagen; spoor detrituslagen; kleilagen humeus	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				0	50 zand	zwak siltig	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				50	180 zand	zwak siltig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				180	215 klei	uiterst siltig	donker-grijs	kalkrijk	spoor zwarte vlekken; vegetatieniveau	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				215	245 klei	matig zandig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				245	270 klei	sterk zandig	grijs	kalkrijk	groen-gele vlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				270	300 klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	spoor zandlagen; spoor kleilagen; dm-gelaagdheid; brede banden ks3-kz3 sequenties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
41	86839	432062	-8	300	430 klei	matig zandig; zwak humeus	grijs	kalkrijk	opgebrachte grond	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				0	140 zand	zwak siltig	bruin-grijs	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				140	180 klei	matig zandig	donker-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
				180	205 klei	matig zandig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				205	250 klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				250	275 klei	matig zandig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				275	300 klei	sterk zandig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
42	86789	432054	8	300	330 klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	dm-gelaagdheid; spoor kleilagen; spoor zandlagen; sterk geband	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				330	345 klei	siltig; sterk humeus	bruin-grijs	kalkarm		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				345	480 veen	zwak kleilig	bruin	kalkloos		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				0	135 zand	zwak siltig	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				135	335 klei	uiterst siltig	donker-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; opgebrachte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
				335	345 klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	basis scherp	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				345	400 veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
43	86743	432045	-25	0	80 zand	zwak siltig	bruin-grijs	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				80	370 zand	zwak siltig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				370	400 veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
44	86700	432018	-23	0	100 zand	zwak siltig	bruin-grijs	kalkrijk	spoor insluitels klei; spoor insluitels zand; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	alkagehalte	overig	Lithostratigrafie	
X (m)	Y (m)	Z (cm - mv) (cm - mv)	boven	onder	(cm - mv)					
45	86648 431999	-22	100	135	klei	sterk siltig	donker-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd spoor zwarte vlekken;spoor plantenresten;vegetatieniveau	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
			135	165	klei	sterk siltig	donker-grijs	kalkrijk	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren	
			165	185	klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren	
			185	195	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren	
			195	200	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren	
			200	255	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren	
			255	350	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	dm-gelaagdheid;spoor zandlagen;spoor kleilagen;spoor detrituslagen	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
			350	380	klei	uiterst siltig;zwak humeus	bruin-grijs	kalkrijk	dm-gelaagdheid;spoor zandlagen;spoor kleilagen;spoor detrituslagen;nu met brede humusrijke banden	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
			380	480	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	
			0	100	zand	zwak siltig matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond geheel gereduceerd; spoor insluitels zand;spoor insluitels veen;omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
46	86607 431983	-22	100	160	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk	Antropogeen, omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
			160	190	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	spoor zwarte vlekken;vegetatieniveau	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
			190	255	klei	sterk zandig	grijs	kalkrijk	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren	
			255	275	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	spoor zandlagen;spoor kleilagen;dm- gelaagdheid;kleilagen humeus	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
			275	300	veen	zwak kleilig	grijs-bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	
			300	380	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	
			0	80	klei	matig zandig	grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
			80	110	klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk	spoor zwarte vlekken;vegetatieniveau	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
			110	155	klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk	met groen-gele vlekken	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
			155	180	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren	
47	86557 431966	-24	180	235	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	spoor zandlagen;spoor kleilagen;dm- gelaagdheid;met humeuze kleilagen	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
			235	260	klei	matig zandig;matig humeus	bruin-grijs	kalkrijk	spoor zandlagen;spoor kleilagen;dm- gelaagdheid;met humeuze kleilagen	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren
			260	370	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	
			0	100	klei	matig zandig	grijs-bruin	kalkrijk	omgewerkte grond geheel gereduceerd; spoor insluitels klei;spoor insluitels veen;omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
			100	205	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk	Antropogeen, omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
			205	300	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos	Kleilaagje op 220 , 5cm dik	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie
	X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)				
48	86510	431943	-25	0	70 zand	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				70	80 klei	donker-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
				80	120 klei	grijs	kalkrijk	groen rode vlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				120	130 klei	grijs	kalkrijk	spoor zandlagen; spoor kleilagen; dm-gelaagdheid; sterk geband, humeuze kleilagen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				130	140 klei	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				140	160 zand	grijs	kalkrijk	dm-gelaagdheid; spoor zandlagen; spoor kleilagen; sterk geband, humeuze kleilagen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				160	205 klei	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				205	300 veen	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
49	86462	431931	-26	0	100 zand	grijs-grijs	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				100	120 klei	donker-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
				120	140 klei	grijs	kalkrijk	spoor zwarte vlekken; vegetatieniveau	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				140	160 klei	donker-grijs	kalkrijk	spoor zwarte vlekken; vegetatieniveau	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				160	180 klei	grijs	kalkrijk	vegetatieniveau	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				180	190 klei	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				190	210 klei	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				210	215 zand	grijs	kalkrijk	dm-gelaagdheid; spoor zandlagen; spoor kleilagen; sterk geband, kleilagen	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				215	260 klei	grijs	kalkrijk	humus	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				260	350 veen	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
50	86365	431933	-22	0	90 zand	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				90	200 zand	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				200	220 klei	groen-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				220	235 klei	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				235	240 klei	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				240	255 klei	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				255	265 klei	bruin-grijs	kalkloos	spoor insluitels zand; basis	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				265	280 veen	donker-bruin	kalkloos	scherp; erosieve overgang	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				280	350 veen	bruin	kalkloos	verraard/amorf	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
51	86317	431944	-60	0	225 zand	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond

nr	coördinaten	laaggrenzen		grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie		
		X (m)	Y (m)								Z (cm - NAP)	Z (cm - mv)
52	86264 431952	-37	225	250	klei	matig zandig	groen-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
			250	270	klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
			270	280	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
			280	290	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
			290	305	zand	zwak siltig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
			305	315	klei	sterk zandig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
						matig						
						siltig;zwak						
						humeus	bruin-grijs	kalkloos	spoor insluitels zand		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren	
						matig						
53	87888 432041	-3	325	400	klei	siltig;matig	bruin-grijs	kalkloos		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
			0	80	zand	zwak siltig	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond		
			80	150	klei	matig zandig	donker-bruin	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, opgebrachte grond		
			150	340	zand	matig siltig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond		
			340	350	klei	matig zandig	bruin-grijs	kalkloos	zeer stevig; zeer stevig, zoals steeds did		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren	
			350	360	klei	uiterst siltig	donker-grijs	kalkloos	laagje onder het zand vannochtgend		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren	
						sterk						
						siltig;zwak						
						humeus	donker-grijs	kalkloos	spoor plantenresten		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren	
						matig siltig	grijs	kalkrijk	spoor kalkconcreties; groen bruine vlekken		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren	
54	87981 432031	-22	370	400	klei	matig siltig	grijs-bruin	kalkrijk		Antropogeen, opgebrachte grond		
			0	210	zand	zwak siltig	grijs	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond		
			210	370	zand	zwak siltig	grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond		
			370	380	klei	matig zandig	donker-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
			380	400	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk	groen-bruine vlekken	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
						matig siltig						
						zwak siltig						
						matig siltig						
						uiterst siltig						
						sterk siltig						
55	87937 432038	-13	315	320	klei	sterk siltig	geel-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
			320	350	klei	sterk siltig	bruin-grijs	kalkrijk	weinig kalkconcreties	Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
			350	370	klei	sterk siltig	bruin-grijs	kalkloos		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
			370	400	veen	matig	grijs-bruin	kalkloos		Formatie van Naaidwijk, Laagpakket van Walcheren		
						humeus						
						sterk kleig						
						matig						
						uiterst siltig						
						sterk siltig						
						sterk siltig						

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie	
X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)						
			0	160 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
			160	300 klei	matig zandig		donker-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; spoor insluitfels zand; spoor insluitfels veen; spoor insluitfels klei; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
			300	310 klei	sterk siltig		donker-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			310	330 klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			330	340 klei	matig siltig		grijs	kalkrijk	spoor kalkconcreties; groen rode vlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			340	360 klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			360	380 klei	matig siltig; matig humeus		bruin-grijs	kalkloos		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			380	400 veen	mineraalarm		bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
56	88034 432021	-33	0	170 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
			170	200 klei	matig zandig		donker-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			200	230 klei	matig siltig		licht-grijs	kalkrijk	spoor kalkconcreties; groen rode vlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			230	275 klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			275	300 klei	matig siltig		donker-grijs	kalkrijk	spoor zandlagen; vegetatieniveau; doorgroeid	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			300	325 klei	siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkarm		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			325	340 veen	mineraalarm		zwart	kalkloos	stevig	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			340	370 veen	zwak siltig; zwak humeus		bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			370	390 klei	siltig; zwak humeus		licht-grijs	kalkloos	spoor plantenresten	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
57	88069 432009	-34	0	200 zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
			200	245 klei	matig siltig		grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			245	305 klei	matig siltig		grijs	kalkrijk	spoor kalkconcreties; groen bruine vlekken	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			305	345 klei	matig siltig		grijs	kalkrijk		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			345	400 klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos	veel hout	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
58	88128 432000	-45	0	150 zand	zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
			150	400 klei	matig siltig		grijs	kalkrijk	weinig insluitfels zand; weinig insluitfels klei; weinig insluitfels veen; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie
X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)					
59	88180	431988	-57	0	140 zand			opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					zwak siltig	grijs-bruin	kalkrijk	geheel gereduceerd; spoor insluitzels zand; spoor insluitzels klei; spoor insluitzels veen; ZELFDE SPUL ALS BIJ 058	
					uiterst siltig	grijs	kalkrijk	zeer stevig	Antropogeen, omgewerkte grond
					sterk siltig	donker-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					uiterst siltig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					sterk siltig	donker-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					matig siltig	donker-grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					matig				
					siltig; zwak humeus	bruin-grijs	kalkarm		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
60	88228	431975	-55	0	200 zand			opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					zwak siltig	grijs-bruin	kalkrijk		
					uiterst siltig	grijs	kalkrijk	spoor insluitzels klei; spoor insluitzels zand; spoor insluitzels veen; omgewerkte grond; zeldse als bij 58 en 59	Antropogeen, omgewerkte grond
					uiterst siltig	donker-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd; zeer stevig	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					uiterst siltig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					uiterst siltig	grijs	kalkrijk	spoor zwarte vlekken; spoor schelpmateriaal; vegetatieniveau	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					matig siltig	grijs	kalkrijk	spoor schelpmateriaal; groen bruine vlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					matig				
					siltig; zwak humeus	bruin-grijs	kalkarm		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					sterk kleilig	grijs-bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
					mineraalarm	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
61	88266	431964	-66	0	120 zand			opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
					zwak siltig	grijs-bruin	kalkrijk	geheel gereduceerd; zeer slap; spoor insluitzels klei; spoor insluitzels zand; spoor insluitzels veen; omgewerkte grond	
					uiterst siltig	donker-bruin-	kalkrijk		Antropogeen, omgewerkte grond
					uiterst siltig	donker-grijs	kalkrijk	zeer stevig; spoor schelpmateriaal	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					matig zandig	grijs	kalkrijk	spoor schelpmateriaal	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					sterk zandig	grijs	kalkrijk	spoor schelpmateriaal	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					matig zandig	grijs	kalkrijk	spoor kleilagen; spoor zandlagen; dm-gelaagdheid; kleilagen humeus	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					uiterst siltig; zwak humeus	bruin-grijs	kalkloos		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
					matig siltig	grijs	kalkrijk		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie
X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)					
62	88298	431954	-45						
				sterk siltig; zwak humeus mineraalarm		bruin-grijs bruin	kalkrijk kalkloos		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				zwak siltig	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				zwak siltig	matig grof	grijs donker-bruin-grijs	kalkrijk	geheel gereduceerd boring be-eindigt op 250 want gat loopt vol met zand	Antropogeen, opgebrachte grond
				uiterst siltig			kalkrijk		Antropogeen, omgewerkte grond
200	87748	432047	-34						
				zwak siltig; spoor stenen	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				uiterst siltig		licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
201	87696	432056	-38						
				matig zandig		licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				matig zandig sterk kleig		donker-grijs bruin-grijs	kalkrijk kalkloos	geheel gereduceerd	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				zwak siltig; spoor stenen	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk	opgebrachte grond	Antropogeen, opgebrachte grond
				uiterst siltig sterk siltig		licht-bruin-grijs licht-bruin-grijs	kalkrijk kalkrijk	spoor roestvlekken vegetatieniveau	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				uiterst siltig		licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				matig zandig		licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				sterk siltig mineraalarm		grijs bruin	kalkrijk kalkloos	geheel gereduceerd	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
202	87754	432000	-17						
				matig zandig		grijs-bruin	kalkloos	spoor roestvlekken; bouwvoor	Antropogeen, omgewerkte grond
				matig zandig		grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; bouwvoor; fragment beton	Antropogeen, omgewerkte grond
				matig siltig		licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties; spoor schelpmateriaal	Antropogeen, omgewerkte grond

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie		
X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)							
203	87755	432026	-20	50	110	klei	sterk siltig	bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; omgewerkte grond; plastic aangetroffen	Antropogeen, omgewerkte grond
				110	120	klei	uiterst siltig	grijs	kalkarm	geheel gereduceerd	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
204	87729	432041	-32	0	55	klei	matig zandig	grijs-bruin	kalkarm	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				55	70	klei	sterk siltig	grijs-bruin	kalkloos	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				70	100	klei	matig siltig matig siltig; matig humeus	grijs-bruin	kalkloos		Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				100	120	klei		bruin-grijs	kalkloos	geheel gereduceerd	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
205	87698	432045	-28	0	40	klei	matig zandig	licht-bruin-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
				40	50	klei	matig zandig	grijs-bruin	kalkrijk	spoor mangaanconcreties; spoor scheipmateriaal; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
				50	60	klei	matig zandig	grijs-bruin	kalkrijk	spoor insluitels klei; omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond
				60	80	klei	matig siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				80	90	klei	matig siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				90	100	klei	matig siltig matig siltig; zwak humeus mineraalarm	licht-bruin-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				100	115	klei		bruin-grijs	kalkloos	geheel gereduceerd	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
				115	120	veen		bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
				0	50	klei	matig zandig	licht-grijs-bruin	kalkrijk	omgewerkte grond	Antropogeen, omgewerkte grond

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie
X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP) (cm - mv) (cm - mv)	boven	onder					
206	87695 432029	-19	50	80 klei	matig zandig	licht-grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken;spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			80	100 klei	matig zandig	licht-grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken;spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			100 110	110 klei 120 veen	matig siltig mineraalarm	grijs-bruin bruin	kalkrijk kalkloos	spoor roestvlekken;spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
207	87721 432025	-16	0	80 klei	matig zandig zwak	licht-grijs-bruin	kalkloos	spoor roestvlekken;spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			80 110	110 klei 120 veen	siltig;zwak humeus mineraalarm	bruin-grijs bruin	kalkloos kalkloos	geheel gereduceerd	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			0	70 klei	matig zandig	donker-grijs- bruin	kalkloos	spoor roestvlekken;spoor mangaanconcreties; zeer stevig;omgewerkte grond;op 30 schilfer rode puin; op 60 "wol"achtigs	Antropogeen, omgewerkte grond
			70	90 klei	matig zandig matig	grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken;spoor mangaanconcreties; zeer stevig	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			90 110	110 klei 120 veen	siltig;zwak humeus mineraalarm	bruin-grijs bruin	kalkloos kalkloos	geheel gereduceerd; zeer stevig	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
208	87773 432018	-17	0	10 klei	matig zandig	grijs-bruin	kalkloos	bouwoor	Antropogeen, omgewerkte grond
			10	20 klei	matig siltig	grijs-bruin	kalkloos	spoor roestvlekken;spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren

nr	coördinaten	laaggrenzen	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	overig	Lithostratigrafie	
X (m)	Y (m)	Z (cm - NAP)	boven (cm - mv)	onder (cm - mv)						
209	87777	432032	-26							
			20	60	klei	matig siltig	grijs-bruin	kalkloos	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			60	80	klei	matig siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties; spoor schelpmateriaal	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			80	90	klei	siltig; zwak humeus	bruin-grijs	kalkloos	geheel gereduceerd	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			90	100	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
			0	10	klei	matig zandig	grijs-bruin	kalkloos	bouwoor	Antropogeen, omgewerkte grond
			10	40	klei	matig siltig	grijs-bruin	kalkloos	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			40	90	klei	matig siltig	grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties; spoor schelpmateriaal	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			90	100	klei	siltig; matig humeus	bruin-grijs	kalkloos	geheel gereduceerd	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
			100	110	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket