

# Archeologisch onderzoek Lange Boomweg en Schuringsche Haven, gemeente Cromstrijen

Inventariserend veldonderzoek

**GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1531**

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:  
Waterschap Hollandse Delta

Grontmij Nederland B.V.  
Houten, 22 maart 2015

# Verantwoording

**Titel** : Archeologisch onderzoek Lange Boomweg en Schuringsche Haven, gemeente Cromstrijen

**Subtitel** : Inventariserend veldonderzoek  
GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1531

**Projectnummer** : 335597

**Referentienummer** : 335597

**Revisie** : 0

**Datum** : 24 februari 2015

**Auteur(s)** : dhr. dr. J.J. Hekman en mevr. drs. M. Osinga

**E-mail adres** : janjaap.hekman@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : dhr. drs. W.A. van Breda

**Paraaf gecontroleerd** :



**Goedgekeurd door** : dhr. ing. G.A. Wolthoff

**Paraaf goedgekeurd** :



**Contact** : Grontmij Nederland B.V.  
De Molen 48  
3994 DB Houten  
Postbus 119  
3990 DC Houten  
T +31 88 811 66 00  
www.grontmij.nl

# Administratieve gegevens

**Datum opdracht** : 8 januari 2015  
**concept** : 24 februari 2015  
**definitief** : 20 maart 2015

**Opdrachtgever** : Waterschap Hollandse Delta

**Uitvoerder** : Grontmij Nederland B.V.

**Beheer documentatie en/of vondsten** : Grontmij Nederland B.V., Houten/Groningen

**Bevoegde overheid** : Gemeente Cromstrijen

**Contactpersoon** : Dhr. J. Kraak

**Locatie** : gemeente : Cromstrijen  
plaats : Numansdorp  
toponiem : Schuringsche Haven en Lange Boomweg

RD-coördinaten : N x: 92.375 / y: 415.950  
O x: 93.485 / y: 414.550  
Z x: 93.485 / y: 414.550  
W x: 92.245 / y: 415.140

kaartblad : 43F Strijen

afm. plangebied : 1.800 m

**AMK** : monumentnr. : n.v.t.

**Archis2** : CIS-code : 64987

**Archeoregio NOaA** : 14. Zeeuws kleigebied

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Plan- en onderzoeksgebied .....	5
1.3	Onderzoeksdoel .....	6
1.4	Uitvoering onderzoek .....	6
1.5	Leeswijzer .....	6
2	Bureauonderzoek .....	7
2.1	Inleiding .....	7
2.2	Aardwetenschappelijke waarden .....	7
2.3	Bekende archeologische waarden .....	8
2.4	Archeologische waarden- en beleidskaarten.....	8
2.5	Cultuurhistorische waarden .....	9
2.5.1	Cultuurhistorische objecten Hoeksche Waard.....	9
2.6	Historische situatie .....	10
2.7	Archeologische verwachting .....	10
3	Veldonderzoek Lange Boomweg .....	11
3.1	Methode.....	11
3.2	Resultaten.....	11
3.2.1	Bodemopbouw .....	11
3.2.2	Archeologie.....	12
4	Evaluatie .....	13
4.1	Conclusie en samenvatting.....	13
4.2	Advies.....	13

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Archeologische Basiskaart

Bijlage 3: Locatie boringen

Bijlage 4: Boorprofielen

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van het Waterschap Hollandse Delta (WSHD) heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor twee deelgebieden in het zuiden van de Hoekse Waard: ter plekke van de Schuringsche Haven en de Lange Boomweg in de gemeente Cromstrijen. De watersystemen in de Hogezaandsepolder en de Torensteepolder in de gemeente Cromstrijen (Hoeksche Waard) moeten worden aangepast in verband met het (op termijn) verdwijnen van een tweetal gemalen. Het gemaal Cromstrijen moet in de toekomst het water uit die polders gaan afvoeren. De bodemingrepen die gepaard gaan met de voorgenomen plannen zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen voorafgaand aan die werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

In 2013 is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het dijkversterkingsproject Hoekse Waard Zuid.<sup>1</sup> De resultaten uit dat bureauonderzoek zijn deels overlappend met het onderhavige plangebied. In 2014 is een quickscan opgesteld voor een aantal deellocaties in het project Deelgebied Cromstrijen SSK, in opdracht van het Waterschap Hollandse Delta.<sup>2</sup> De bevindingen en conclusies uit deze vooronderzoeken worden meegenomen in de onderhavige rapportage.

Alle werkzaamheden voor dit onderzoek zijn uitgevoerd conform de richtlijnen van het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3). Grontmij beschikt over een eigen opgravingsvergunning afgegeven door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Het onderzoek is uitgevoerd conform de gemeentelijke en provinciale richtlijnen.<sup>3</sup>

## 1.2 Plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied ligt ten zuidoosten van Numansdorp, gemeente Cromstrijen. De totale lengte van het te onderzoeken deelgebieden bedraagt circa 1.800 m, en bestaat uit twee deelgebieden:

- Deelgebied 1: Schuringsche Haven, vanaf de Torensteepoldersekade tot aan de Schuringsdijk – aanleg natuurvriendelijke oever aan de westzijde van de bestaande watergang over een lengte van circa 400 m;
- Deelgebied 2: Lange Boomweg – verbreding water ten zuiden van de Lange Boomweg met een lengte van circa 1.400 m en de plaatsing van nieuwe duikers naar de Schuringsche haven en onder de Korte Boomweg.

---

<sup>1</sup> Jacobs, E., 2013. Archeologisch bureauonderzoek Dijkversterkingsproject Hoekse Waard Zuid. Amersfoort, ADC ArcheoProjecten.

<sup>2</sup> Roest, J. van der, 2014. Deelgebied Cromstrijen SSK, onderzoeken en contract; onderdeel Archeologie. Houten, Grontmij Nederland B.V.

<sup>3</sup> Regionale archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Hoeksche Waard (vastgesteld in 2014); oorspronkelijk gepubliceerd als Huizer, J., M. Benjamins & S. van der A, 2009. Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Hoeksche Waard, rapportage behorende bij de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Hoeksche Waard. Amersfoort, ADC Heritage / ADC ArcheoProjecten; Handreiking archeologisch onderzoek van de provincie Zuid-Holland.



Afbeelding 1.1 Ligging deelgebieden (bron: googlemaps).

De exacte locatie van de deelgebieden wordt weergegeven in Bijlage 1. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt gemiddeld op 0,5 m NAP. De deelgebieden zijn momenteel in gebruik als watergang met oevers (Schuringsche haven) direct ten oosten van de dijk en als verharde weg met watergang (Lange Boomweg).

### 1.3 Onderzoeksdoel

Doel van het inventariserend veldonderzoek (IVO) is het opsporen van eventuele archeologische vindplaatsen. Het onderzoek richt zich op de vraag of er in het plangebied archeologische waarden aangetroffen kunnen worden. Doel van het veldonderzoek is de mate van intactheid van de bodemopbouw ter plaatse van de geplande bodemingrepen vast te stellen en daarmee de locaties te begrenzen waar vervolgens eventueel aanwezige, intacte archeologische vindplaatsen kunnen worden opgespoord.

### 1.4 Uitvoering onderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestaat uit een voorbereidend bureauonderzoek uitmondend in een gespecificeerde archeologische verwachting, het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen en de rapportage hierover. In onderhavige rapportage wordt alleen het booronderzoek ter plaatse van deelgebied 2 uitgewerkt. De uitwerking van deelgebied 1 wordt in een separate rapportage gepresenteerd (GAR 1543). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven met betrekking tot de noodzaak van eventueel nader archeologisch vervolgonderzoek en in welke vorm dit zou moeten worden uitgevoerd. Dit advies dient ter bekrachtiging te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

### 1.5 Leeswijzer

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA-specificatie VS05). Allereerst zijn in hoofdstuk 2 de resultaten van een bureauonderzoek beschreven, op basis waarvan een specifiek verwachtingsmodel is opgesteld. Op basis van dit verwachtingsmodel is binnen het plangebied een booronderzoek uitgevoerd, waarbij de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het veld is getoetst. De resultaten van het veldwerk voor deelgebied 2 staan beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt een evaluatie gegeven van die resultaten en een advies voor eventueel vervolgonderzoek.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Inleiding

Het doel van het bureauonderzoek is om de bekende en potentiële archeologische waarden van het plangebied in kaart te brengen. Hierbij worden twee categorieën bronnen geraadpleegd. Enerzijds is gebruik gemaakt van bodemkaarten en van geologische, topografische en historische kaarten. Met behulp hiervan wordt de bodem en het landschap beschreven. De tweede categorie bronnen betreft het Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en overige relevante publicaties en literatuur. Aan de hand van de analyse en interpretatie van deze gegevens is een specifieke archeologische verwachting voor het onderhavige plangebied opgesteld.

### 2.2 Aardwetenschappelijke waarden

#### *Geologie*

De afzettingen die in het plangebied aan de oppervlakte voorkomen, dateren uit het Holoceen. Pleistocene afzettingen komen voor op een diepte van circa 16 m beneden maaiveld. De top van deze afzettingen is geërodeerd.

Vanaf het begin van het Holoceen trad er een vernatting van het gebied op. Het pleistocene landschap werd afgedekt met veen- en kleipakketten. Het gebied stond periodiek onder invloed van de zee, maar vormde tevens het gebied waardoor rivierwater uit het achterland afgevoerd werd. Er ontstond een uitgestrekt veenmoeras dat in de loop van het Subatlanticum overdekt werd met een pakket mariene afzettingen. Het veen werd hierbij ten dele opgeruimd.

De zone waarin het plangebied ligt, wordt gerekend tot de overige jonge zeekleipolders. De afzettingen die aan de oppervlakte voorkomen, behoren tot het Laagpakket van Walcheren binnen de Formatie van Naaldwijk. Na de bedijkingen in de 18<sup>e</sup> eeuw zijn nauwelijks nog nieuwe sedimenten afgezet. Alleen overstromingen als gevolg van dijkdoorbraken hebben een dunne laag materiaal achtergelaten.

#### *Geomorfologie*

Het plangebied ligt in een vlakte van getij-afzettingen (eenheid 2M35). Het reliëf in dergelijke terreinen is gering. In het centrale deel van deelgebied 2 komen welvingen in getij-afzettingen voor (eenheid 3L20).<sup>4</sup> Aan de zuidoostzijde van de Lange Boomweg komen op regelmatige afstanden van elkaar terpen of hoogwatervluchtplaatsen voor.

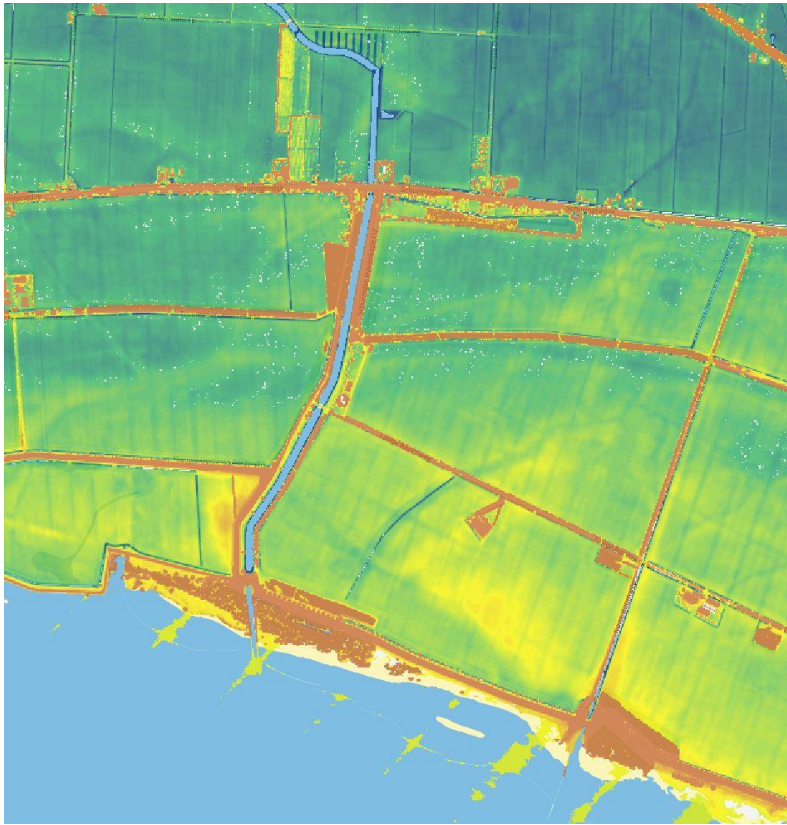
#### *Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)<sup>5</sup>*

Op basis van het AHN is te zien dat de kade ter plaatse van deelgebied 1 als duidelijke hoogte naar voren komt (zie Afbeelding 2.1) Het reliëf in het naastgelegen terrein wordt vertekend door begroeiing. In het omliggende landschap is microreliëf zichtbaar dat het gevolg is van de afzetting van marien materiaal vanuit geulen, krekens en prielen. Ook ter plaatse van deelgebied 2 is dit microreliëf aanwezig. Het tracé wordt hier doorsneden door een duidelijke dalvormige laagte.

<sup>4</sup> Geomorfologische kaart van Nederland, geraadpleegd via Archis2.

<sup>5</sup> Geraadpleegd via <http://www.ahn.nl>. Het AHN-bestand bestaat uit een puntenwolk van hoogtematen gerelateerd aan het RD-stelsel. Door het combineren van de X-, Y- en Z-waarden (t.o.v. NAP) van elk punt ontstaat een digitaal hoogtemodel dat de gemiddelde hoogte van het maaiveld weergeeft met een nauwkeurigheid van 5x5 m per gridcel.

In deze laagte is ten zuiden van het plangebied een sloot aangelegd. In het terrein zijn rechthoekige greppelpatronen zichtbaar.



Afbeelding 2.1 Uitsnede AHN (bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

#### *Bodem*

De bodems in het plangebied worden ter plaatse van deelgebied 2 op de Bodemkaart getypeerd als kalkrijke poldervaaggronden van zware zavel (eenheid Mn25A).<sup>6</sup> De gronden worden gekenmerkt door het ontbreken van horizontdifferentiatie onder de bouwvoor. Het zijn relatief jonge gronden waarin veelal gelaagdheid herkenbaar is. Door een neerwaartse waterbeweging is de bouwvoor enigszins ontkalkt.

Ter plaatse van deelgebied 1 wordt een kreekbedding aangegeven. In deze laaggelegen terreinen is de bodemopbouw sterkt variabel.

### **2.3 Bekende archeologische waarden**

In het plangebied en in de directe omgeving ervan zijn geen AMK-terreinen of waarnemingen geregistreerd. (zie Bijlage 2). Op de indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) heeft het plangebied een lage trefkans.

### **2.4 Archeologische waarden- en beleidskaarten**

#### *Gemeentelijke archeologische beleidskaart*

Voor de Hoeksche Waard is een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart opgesteld.<sup>7</sup> Op deze kaart wordt aangegeven of en in welke vorm er onderzoek noodzakelijk is. Voor de twee deelgebieden geldt een middelhoge verwachting. Bij bodemingrepen groter dan 500 m<sup>2</sup> zijn bodemingrepen dieper dan 30 cm niet toestaan zonder archeologisch vooronderzoek.

<sup>6</sup> Stiboka, 1967. Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 43 Oost Willemstad. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

<sup>7</sup> Regionale archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Hoeksche Waard (vastgesteld in 2014); zie ook noot 3.



### Provinciale richtlijnen archeologie

De provincie Zuid-Holland heeft een beleidsdocument opgesteld voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek.<sup>8</sup> In de richtlijnen voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek staat dat een verkennend archeologisch onderzoek moet voldoen aan de volgende eisen:

- 10 boringen per hectare;
- Elke boring moet worden doorgezet tot 2 m –Mv;
- Elke tiende boring moet worden doorgezet tot 4 m –Mv;
- De aanwezigheid van houtskool, botmateriaal, bewerkt vuursteen en/of artefacten en dergelijke zijn indicatoren voor een archeologische vindplaats.

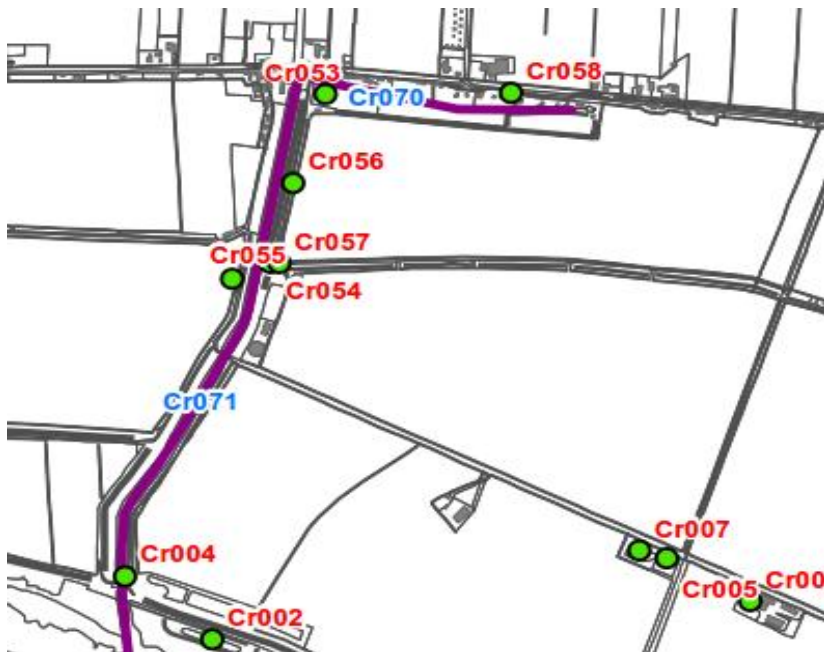
## 2.5 Cultuurhistorische waarden

### Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)

In aanvulling op de landelijke (verwachtings)kaarten hebben veel gemeenten en provincies eigen cultuurhistorische kaarten vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen. Deze kaarten hebben over het algemeen een hoger detailniveau dan de landelijke kaarten. De Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland geeft inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio. De archeologische (verwachtingskaart) is gebaseerd op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Met het verschijnen van de Regionale archeologische kaart Hoeksche Waard is de verwachtingskaart van de CHS minder richtinggevend geworden voor het opstellen van een specifieke archeologische verwachting.

#### 2.5.1 Cultuurhistorische objecten Hoeksche Waard

Het rapport Cultuurhistorische objecten Hoeksche Waard, opgesteld door Landschapsbeheer Zuid-Holland, bevat een kaart met de verspreiding van een groot aantal diverse cultuurhistorisch waardevolle objecten en een korte beschrijving van ieder object. In Afbeelding 2.2 is een uitsnede weergegeven voor het onderhavige plangebied. De hierin weergegeven objecten zijn vervolgens kort beschreven.



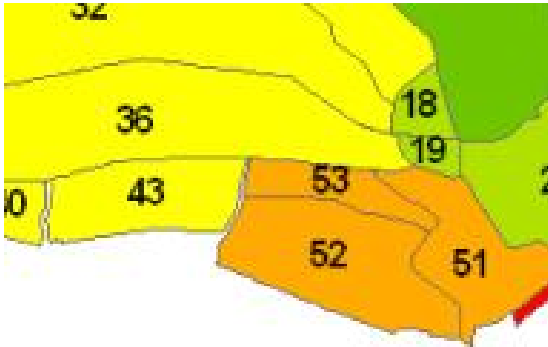
Afbeelding 2.2 Uitsnede van de kaart met cultuurhistorische objecten Hoeksche Waard (bron: Gijlstra et al., z.j.).

<sup>8</sup> Handreiking CHS 2005, bijgewerkt en vastgesteld in maart 2007: hierin zijn richtlijnen opgenomen voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

- Cr005 – weegbrug, Ambachtsheerlijke Cromstrijen: 20<sup>e</sup> eeuw
- Cr007 – terp, Ambachtsheerlijke Cromstrijen: rond 1700 aangelegd, redelijk hoge cultuurhistorische waarde, aanbevolen wordt de terp te conserveren en te beschermen;
- Cr053 – boomgaard, Schuring: oude hoogstamboomgaard (fruitbomen), redelijk hoge cultuurhistorische waarde;
- Cr054 – terp, Schuring: datering onbekend, redelijk hoge cultuurhistorische waarde;
- Cr055 – De Stenen Hut, Schuring: oorspronkelijk een aardappelbewaarplaats, 1947, hoge cultuurhistorische waarde;
- Cr056 – duiker, Schuring: betonnen duiker aan de Schuringsche Havenkade, 1940, redelijk hoge cultuurhistorische waarde;
- Cr057 – leilindes, Schuring: tweetal leilindes voor een woonhuis op een terp, cultuurhistorisch waardevol;
- Cr071 – Havenkanaal Schuringsche Haven, Schuring: hoge cultuurhistorische waarde.

## 2.6 Historische situatie

Op basis van een uitsnede van de historische ontwikkeling van de inpoldering van de Hoeksche Waard (zie Afbeelding 2.3) is zichtbaar dat het plangebied in de Schuringsche Polder en de Hogezaandse Polder is gelegen. Deze polders zijn betrekkelijk recent bedijkt. Op historische kaarten<sup>9</sup> is het plangebied als niet bewoond weergegeven met voornamelijk een agrarisch gebruik.



Afbeelding 2.3 Uitsnede van kaart met historische polders Hoeksche Waard (bron: Gijlstra et al., z.j.)  
Nr. 43 – Torenstee Polder; nr 52 – Schuringsche Polder; 53 – Hogezaandse Polder

## 2.7 Archeologische verwachting

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren voor de deelgebied Schuringsche Haven en Lange Boomweg middelhoog. De geomorfologische en bodemkundige omstandigheden waren plaatselijk gunstig voor bewoning vanaf de IJzertijd tot in de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. De resten worden verwacht in de top van de relatief hogere delen van het gebied van getij-afzettingen (met name de kreekkruggen) en in de (voor zover aanwezige) niet-geërodeerde top van het Hollandveen. Archeologische resten uit oudere perioden hebben een lage archeologische verwachting.

<sup>9</sup> [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

## 3 Veldonderzoek Lange Boomweg

### 3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) ter hoogte van de Lange Boomweg bestond uit een verkennend en karterend booronderzoek. De gekozen onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek (uitmondend in de gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA (versie 3.3: protocol 4003) en de *Leidraad IVO Karterend Booronderzoek* (SIKB-Leidraad).

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek is verricht op in februari 2015 door een senior prospector. Hierbij zijn 46 handmatige grondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een 3 cm guts. De boringen zijn uitgevoerd tot 2 m beneden maaiveld. Eén op de tien boringen is doorgezet tot 4 m beneden maaiveld. Hierbij is een zuigerboor gebruikt. Ter hoogte van boring 45 en 46 was een ondoordringbaar puin en asfaltverharding aanwezig, waardoor boren onmogelijk bleek.

De opgeboorde grond is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals verbrand of bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand bot, aardewerk. Verder is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. De boorprofielen zijn lithologisch beschreven conform NEN5104. De boorpunten zijn ingemeten aan de hand van de lokale topografie. De maaiveldhoogten ter hoogte van de boringen is bepaald aan de hand van het AHN.

### 3.2 Resultaten

De locaties van de boringen worden weergegeven in Bijlage 3. De tekeningen van de boorprofielen zijn opgenomen in Bijlage 4.

#### 3.2.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw langs het gehele tracé was vrijwel eenduidig, met lokaal wat variatie in diepte. Er zijn grofweg 4 verschillende lagen van elkaar te onderscheiden. Van boven naar beneden worden deze als volgt omschreven:

- Vanaf maaiveld (mv) tot circa 50 cm – mv ligt een pakket bruine, sterk humeuze, zandige klei, waarvan de zandfractie uiterst fijn is. Dit pakket is duidelijk omgewerkt en wordt als bouwvoor beschouwd.
- Van circa 50 tot circa 120 cm – mv ligt een pakket licht grijs bruin, uiterst siltig, uiterst fijn zand. Dit pakket is zwak tot matig roesthoudend en matig tot sterk gelaagd met dunne kleilagen.
- Van circa 120 tot circa 170 cm – mv ligt een pakket licht grijs, sterk tot uiterst siltig, uiterst tot zeer fijn zand. Dit pakket is matig roesthoudend en matig tot sterk gelaagd met dunne kleilagen.
- Van circa 170 tot circa 400 cm – mv ligt een pakket grijs, sterk tot uiterst siltig, zeer tot matig fijn zand. Dit pakket is overwegend gereduceerd en matig tot sterk gelaagd met dunne kleilagen. Plaatselijk bevat dit pakket kleine brokjes zwart organisch materiaal. Dit zijn waarschijnlijk restanten van verslagen veen. In de diepe boringen tot 4 m viel op dat de genoemde kleilagen iets dikker waren, circa 3-5 cm dik.

In alle boring is het hele profiel kalkrijk. Er zijn geen kalkloze of kalkarme lagen aangetroffen.

Alle bovenstaande pakketten worden geïnterpreteerd als getij-afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren, in het bijzonder kreekrugafzettingen.

### 3.2.2 *Archeologie*

Op twee locaties binnen het tracé zijn er opvallende afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten.

In boring 13 en 14 is op respectievelijk 110 en 90 cm - mv een afgedekte, licht humeuze laag aangetroffen. In boring 13 bevatte deze laag een zeer klein fragmentje houtskool. Deze laag zou als een oude loopoppervlak en mogelijk akkerlaag geïnterpreteerd kunnen worden.

In boring 37, 38 en 39 en 41 is direct onder de bouwvoor een licht humeus pakket kleilig zand aangetroffen. Dit wordt als een restant van de terp beschouwd, of een uitloper hiervan, die op de geomorfologische kaart wordt aangegeven en waar in hoofdstuk 2.5.1. naar wordt gerefereerd als cultuurhistorisch object Cr007 (zie ook afb 2.2)

## 4 Evaluatie

### 4.1 Conclusie en samenvatting

In opdracht van Waterschap Hollandse Delta heeft Grontmij een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de locaties Schuringsche Haven en Lange Boomweg in de gemeente Cromstrijen. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied in een jonge zeekleipolder ligt. Er is sprake van microreliëf in de vorm van voormalige kreken. Er kunnen archeologische resten verwacht worden die dateren uit/vanaf IJzertijd.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het plangebied bestaat uit zeer fijnzandige kreekrugafzettingen. Er zijn tijdens het veldonderzoek archeologische indicatoren waargenomen in de vorm van een humeus (loop)oppervlak en mogelijke restanten van een terp.

### 4.2 Advies

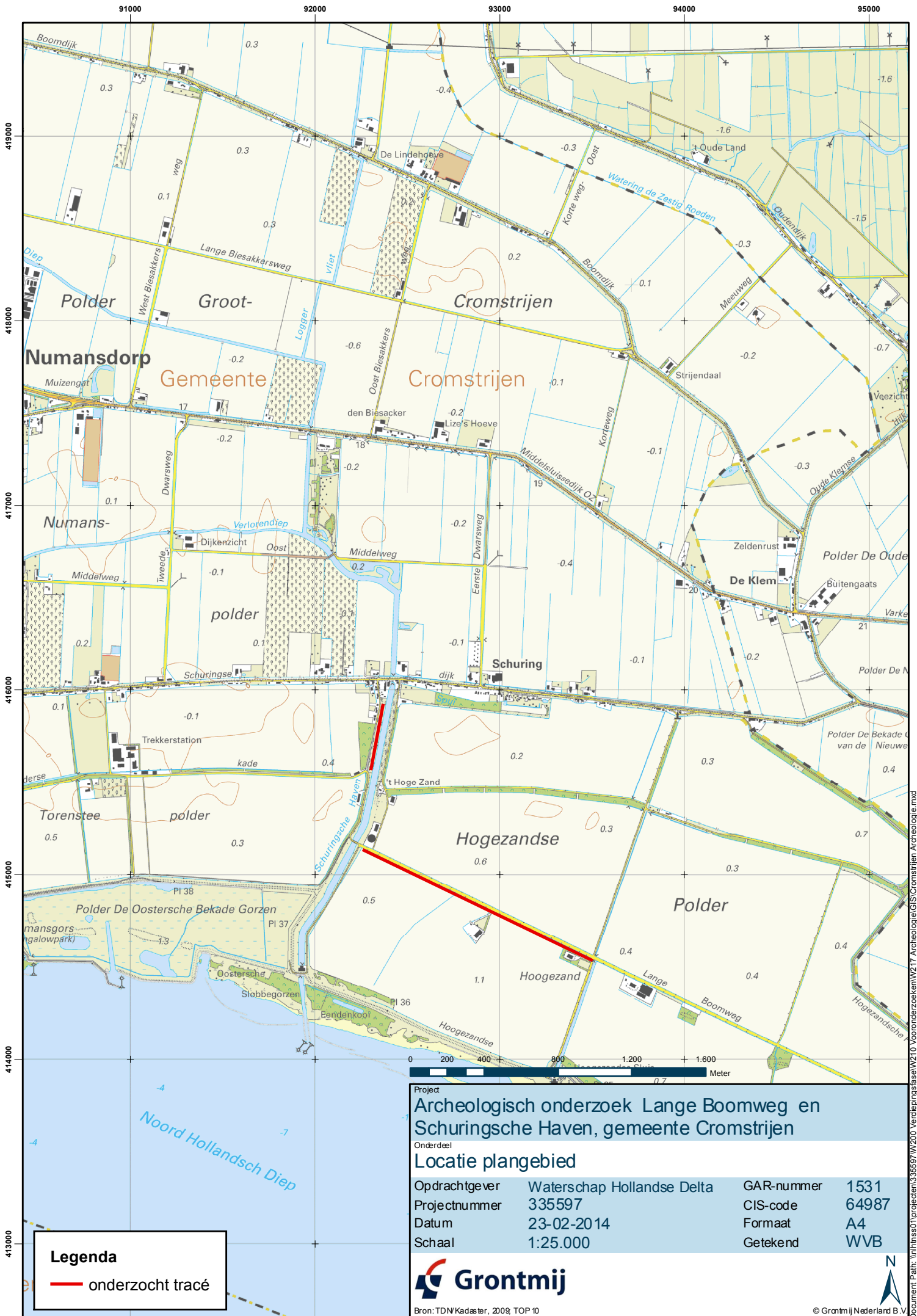
Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt voor het plangebied vervolgonderzoek aanbevolen. De civieltechnische werkzaamheden dienen onder archeologische begeleiding plaats te vinden. Dit dient tussen boring 12 en 15 en tussen boring 36 en 46 uitgevoerd te worden. Van te voren dient er een programma van eisen opgesteld te worden, waarin wordt beschreven hoe het onderzoek uitgevoerd dient te worden.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in delen van het plangebied die niet voor vervolgonderzoek in aanmerking komen toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via de bevoegde overheid).

Er wordt geadviseerd met betrekking tot de resultaten van het onderzoek en deze aanbeveling contact op te nemen met de bevoegde overheid (gemeente Cromstrijen).

# Bijlage 1

## Locatie plangebied



Project  
**Archeologisch onderzoek Lange Boomweg en Schuringse Haven, gemeente Cromstrijen**

Onderdeel  
**Locatie plangebied**

Opdrachtgever	Waterschap Hollandse Delta	GAR-nummer	1531
Projectnummer	335597	CIS-code	64987
Datum	23-02-2014	Formaat	A4
Schaal	1:25.000	Getekend	WVB

**Grontmij**

Bron: TDN Kadaster, 2009, TOP 10

© Grontmij Nederland B.V.

**Legenda**

onderzocht tracé

Document Path: \\nlhins01\projecdem\335597\W200\_Verdeelingsfase\W210\_Vooronderzoeken\W217\_Archeologie\GIS\Cromstrijen\_Archeologie.mxd

Bijlage 2  
Archeologische Basiskaart





## Legenda

- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- MONUMENTEN**
  - archeologische waarde
  - hoge archeologische waarde
  - zeer hoge archeologische waarde
  - zeer hoge arch waarde, beschermd
  - TOP10 ((c)TDN)
- IKAW**
  - zeer lage trefkans
  - lage trefkans
  - middelhoge trefkans
  - hoge trefkans
  - lage trefkans (water)
  - middelhoge trefkans (water)
  - hoge trefkans (water)
  - water
  - niet gekarteerd

Schaal 1:25000

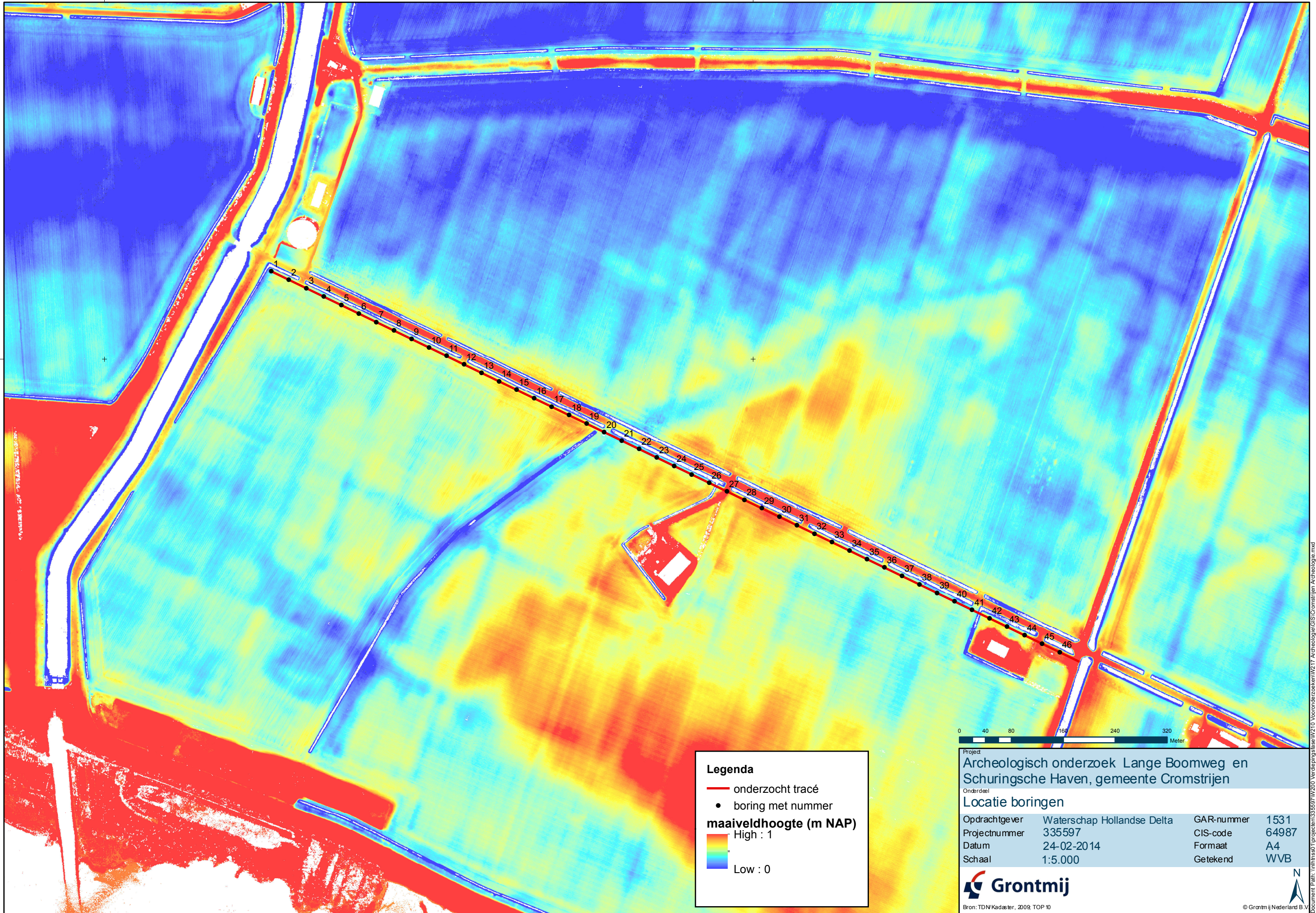


Archis2

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

# Bijlage 3

## Locatie boringen



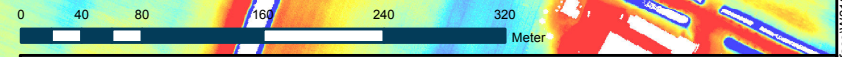
**Legenda**

- onderzocht tracé
- boring met nummer

**maaiveldhoogte (m NAP)**

High : 1

Low : 0



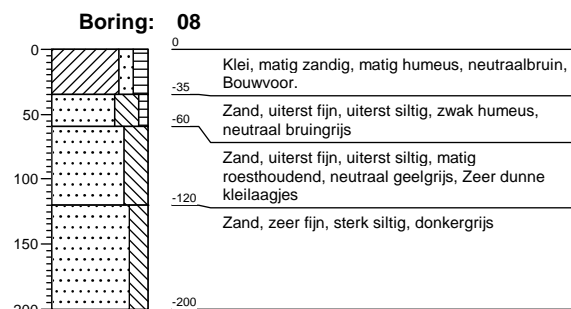
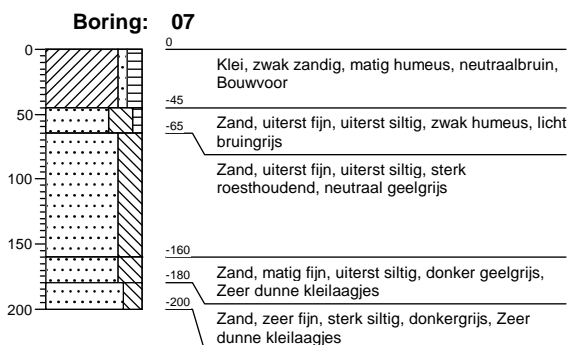
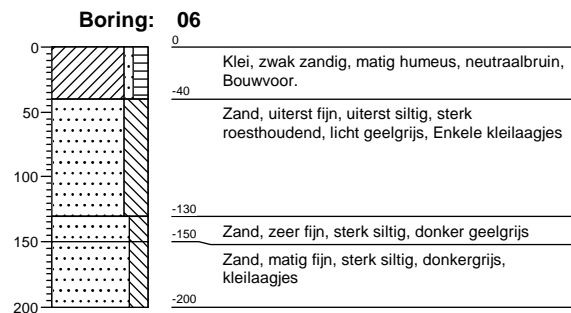
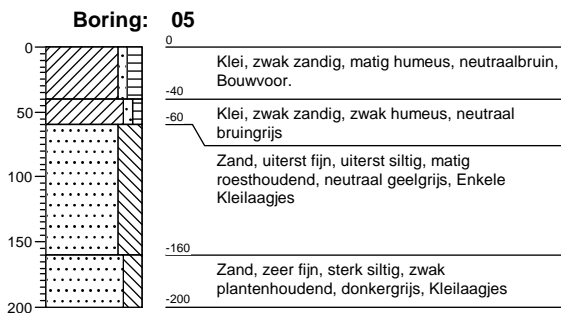
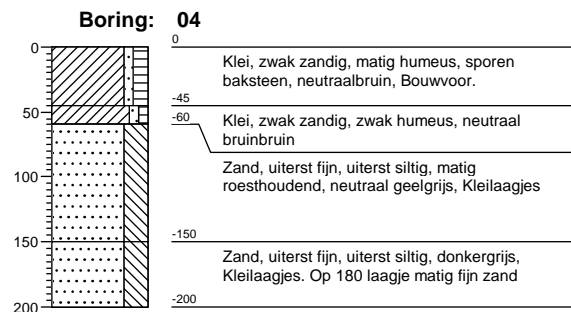
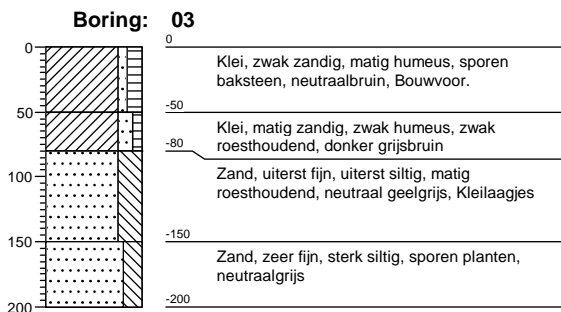
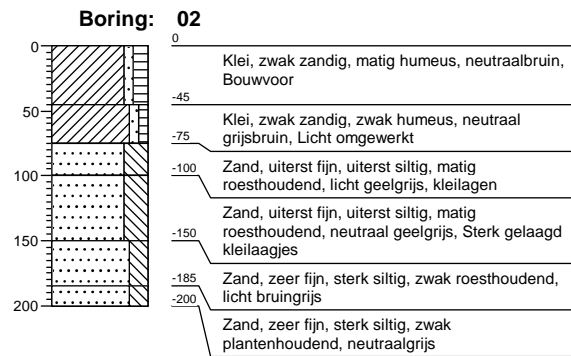
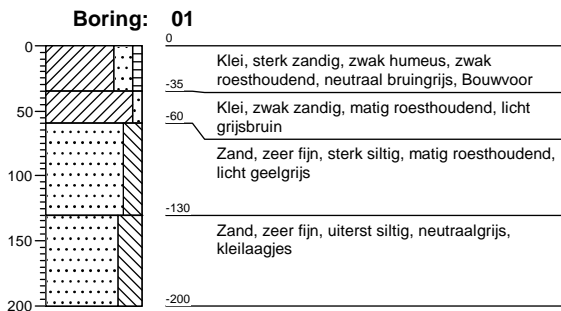
Project			
Archeologisch onderzoek Lange Boomweg en Schuringsche Haven, gemeente Cromstrijen			
Onderdeel			
Locatie boringen			
Opdrachtgever	Waterschap Hollandse Delta	GAR-nummer	1531
Projectnummer	335597	CIS-code	64987
Datum	24-02-2014	Formaat	A4
Schaal	1:5.000	Getekend	WVB

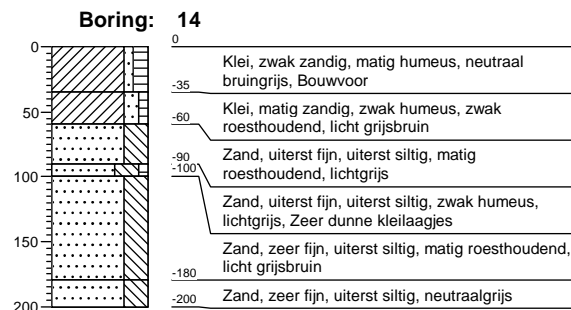
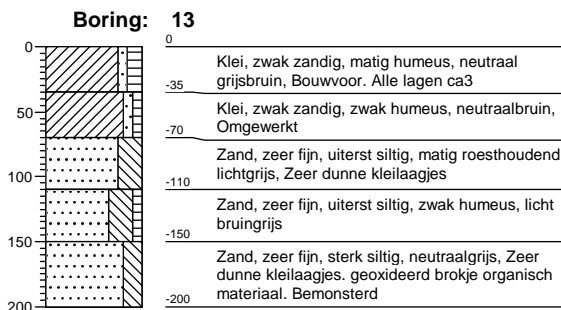
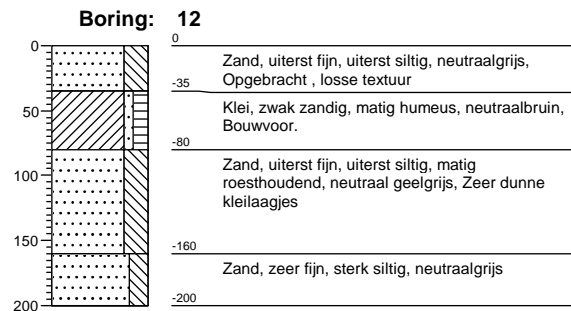
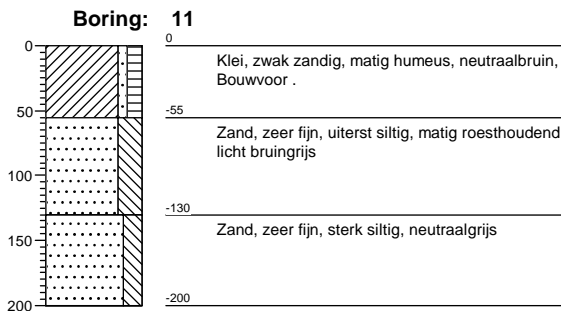
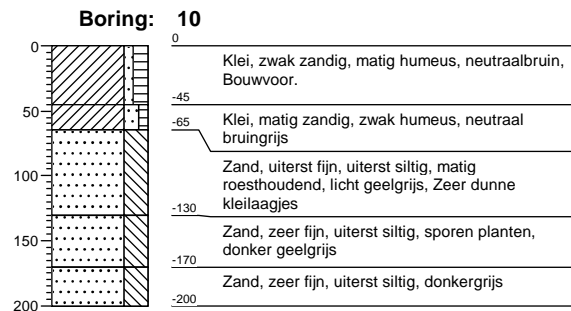
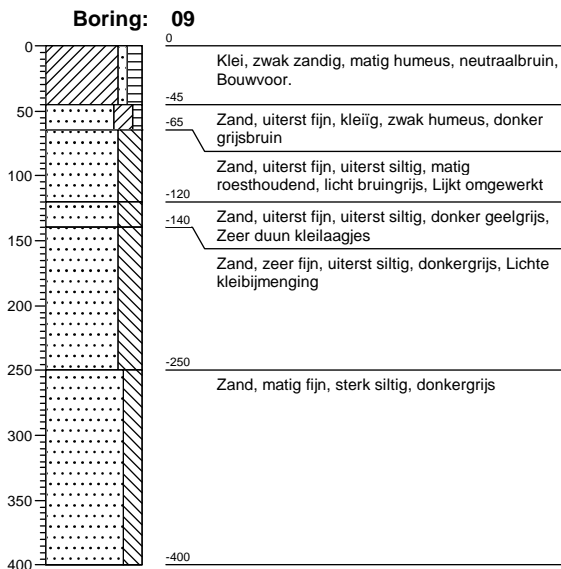
Document Path: \\nhins01\projecten\335597\W200\_Verdiepingsslae\W210\_Vooronderzoeken\W217\_Archeologie\GIS\Cromstrijen\_Archeologie.mxd

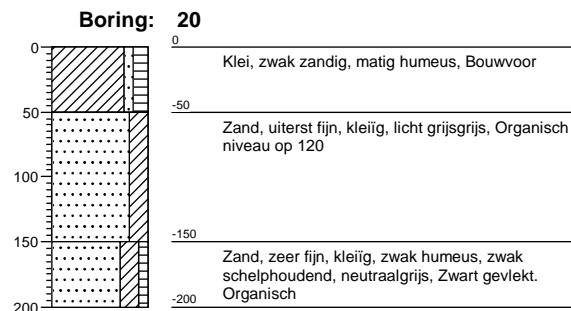
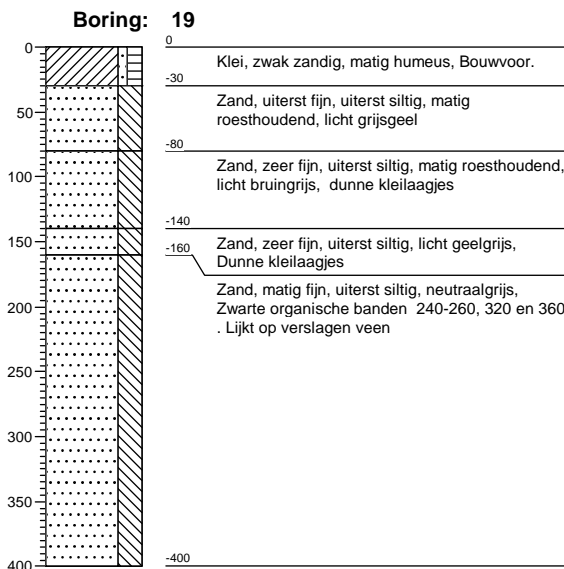
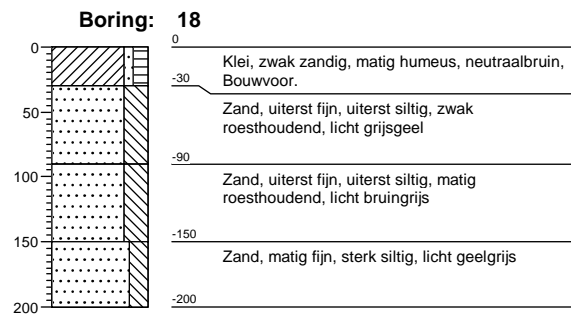
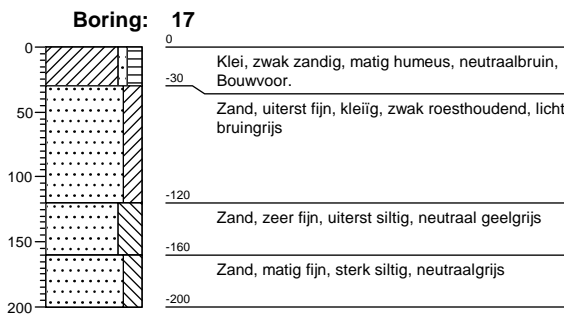
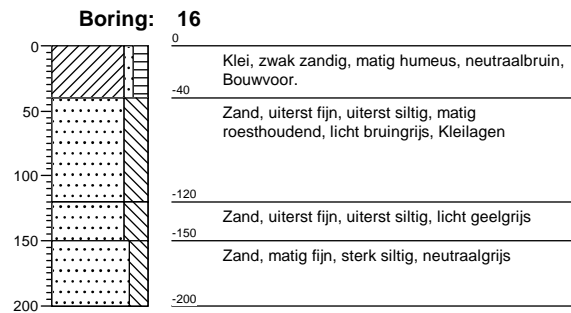
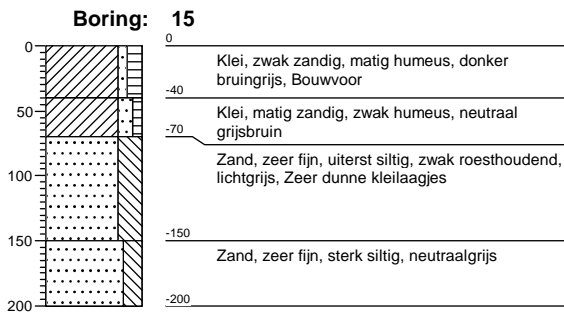
# Bijlage 4

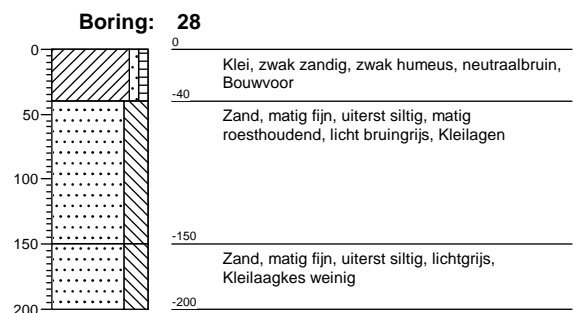
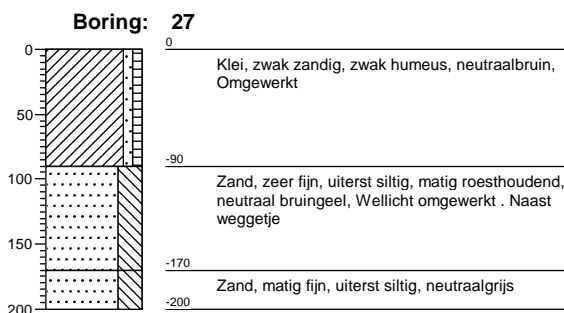
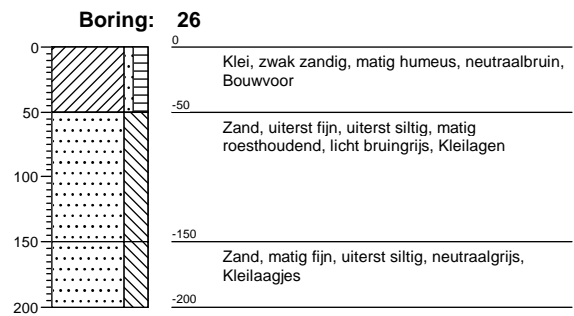
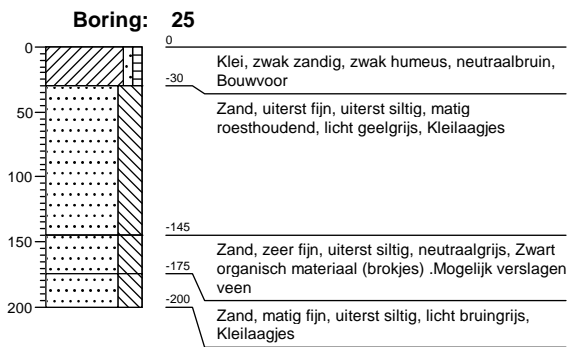
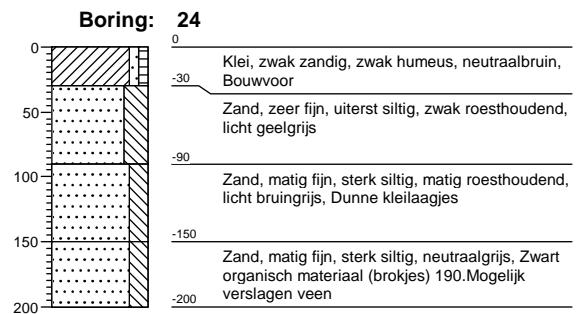
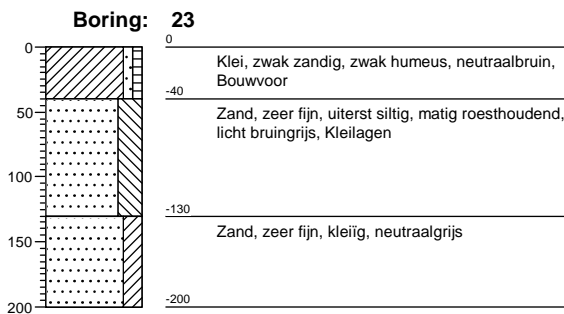
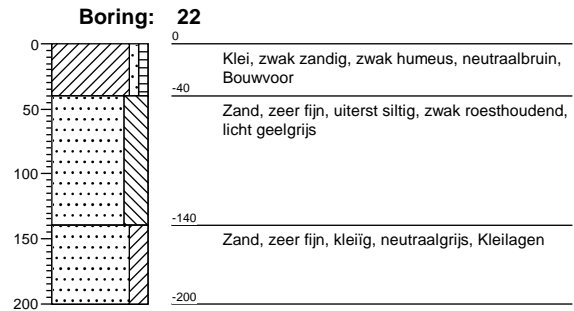
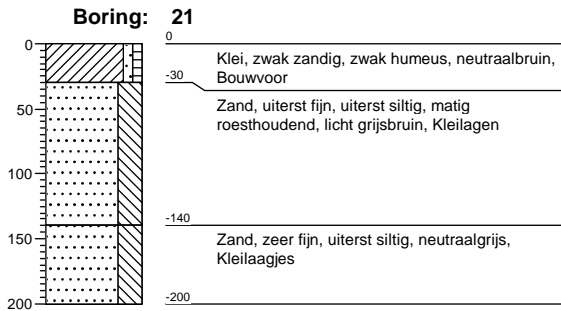
## Boorprofielen

Projectnummer: 335597\_ARCHEO\_LANGE\_  
 Projectnaam: Cromstrijen Lange Boomweg

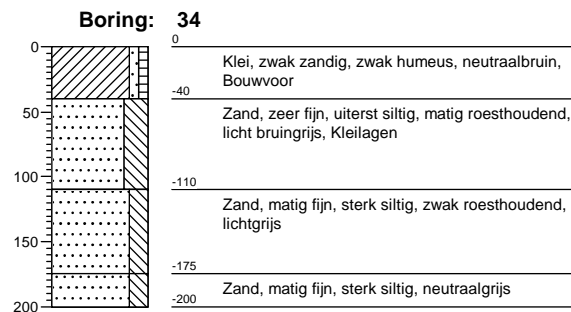
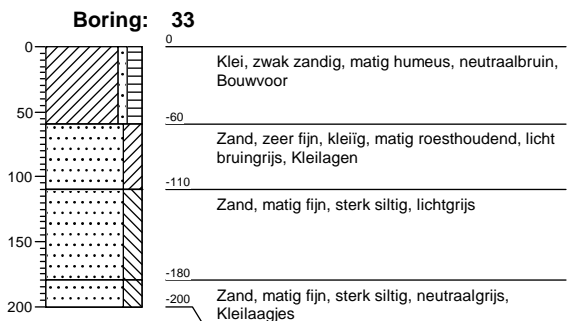
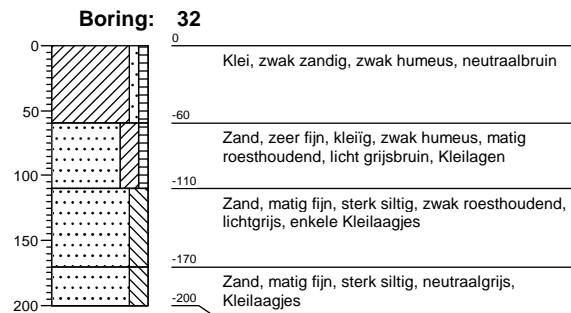
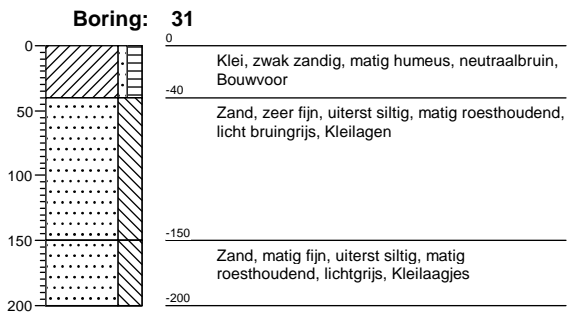
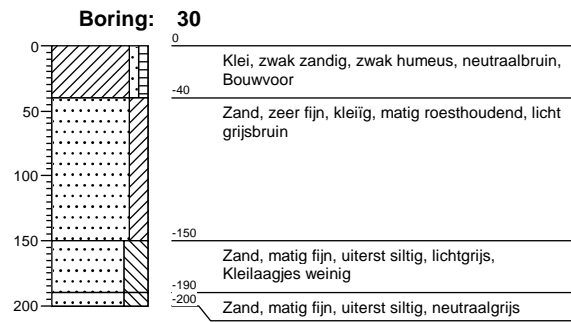
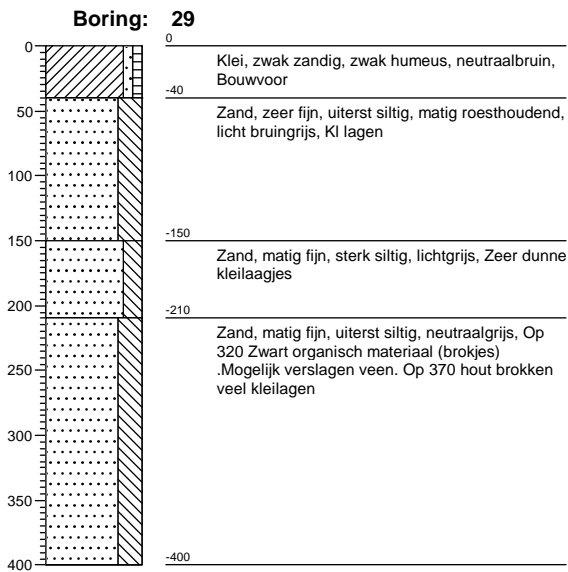




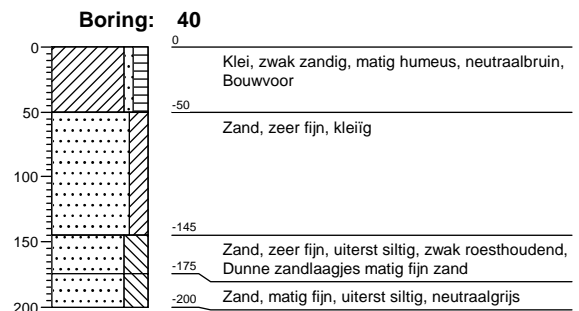
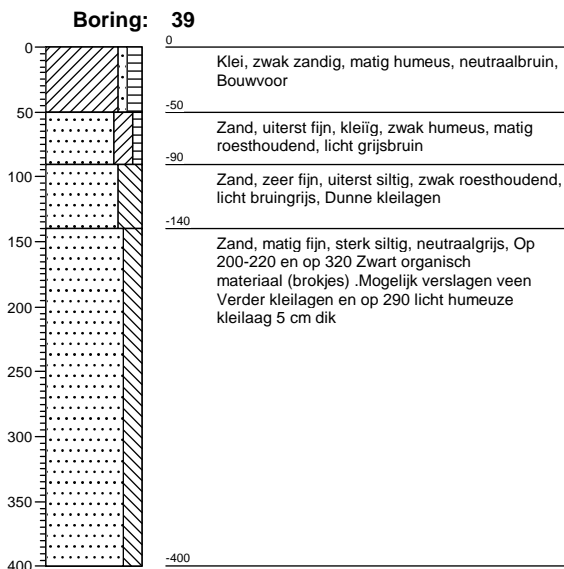
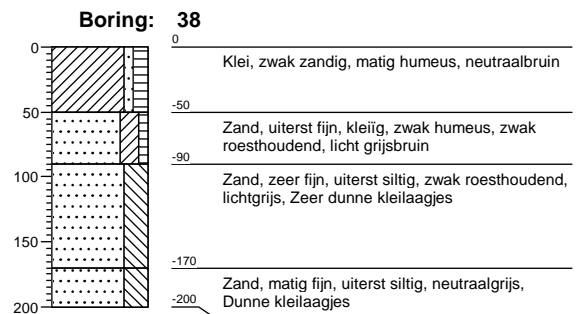
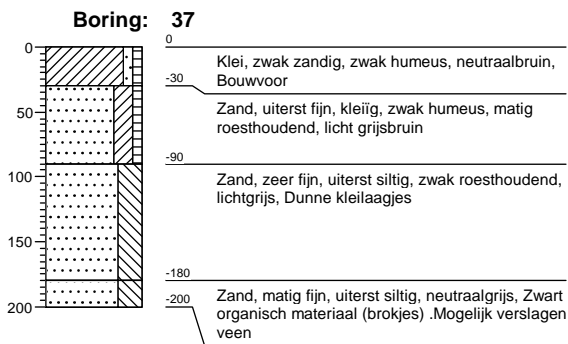
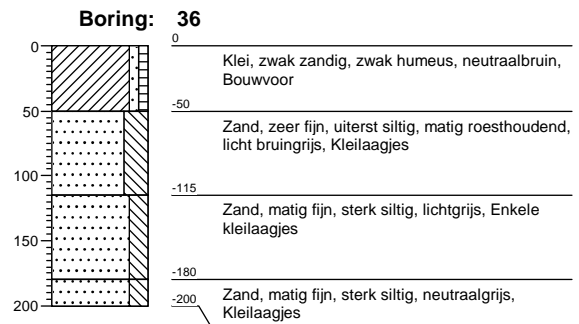
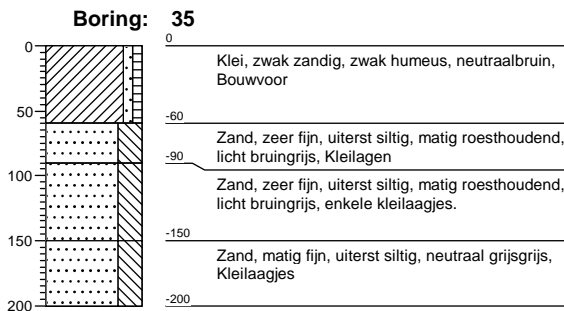




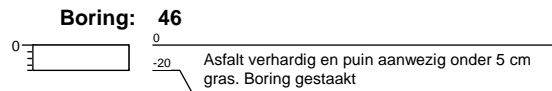
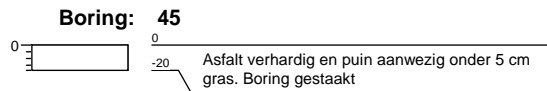
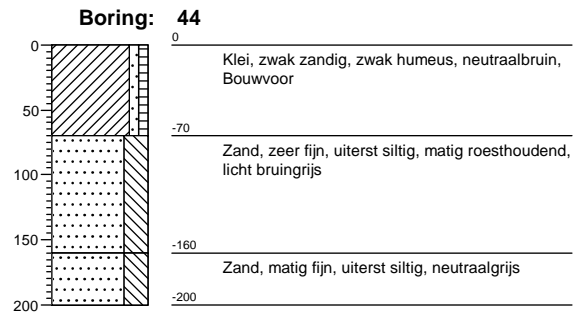
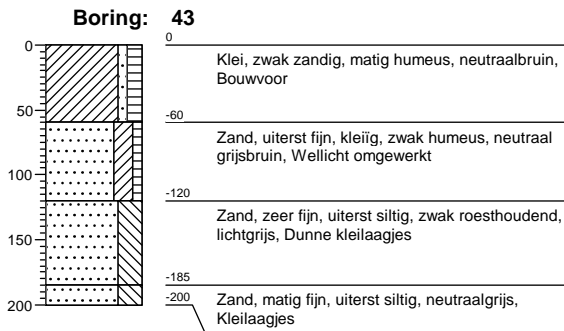
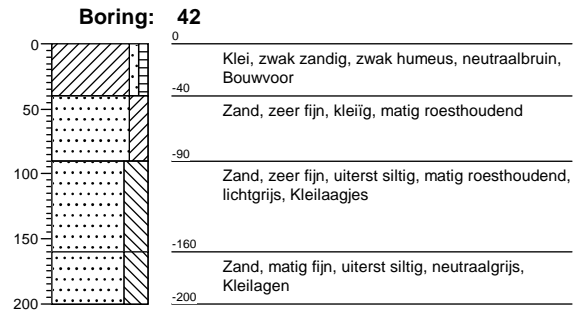
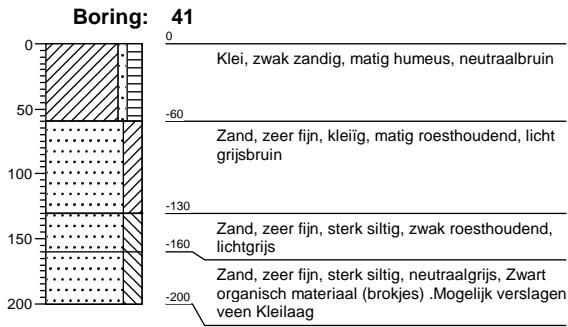




Projectnummer: 335597\_ARCHEO\_LANGE\_  
 Projectnaam: Cromstrijen Lange Boomweg



Projectnummer: 335597\_ARCHEO\_LANGE\_  
 Projectnaam: Cromstrijen Lange Boomweg



# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

## zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

## veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

## klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

## leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

## geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ◓ uiterste geur

## olie

- geen olie-water reactie
- ▣ zwakke olie-water reactie
- ▤ matige olie-water reactie
- ▥ sterke olie-water reactie
- ▦ uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

- ⊗ >0
- ⊗ >1
- ⊗ >10
- ⊗ >100
- ⊗ >1000
- ⊗ >10000

## monsters

- 
- 
- volumering

## overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

- 
-