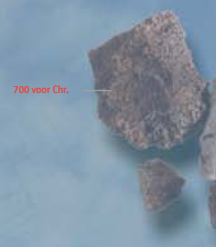
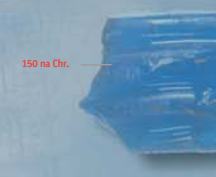
RAPPORT

RAAP-RAPPORT 3065

# Plangebied Glasparel+

## Gemeente Waddinxveen
## Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (geoarcheologische kartering)



CULTUURHISTORIE

RAAP Archeologisch Adviesbureau

**RAAP-RAPPORT 3065**

# Plangebied Glasparel+

## Gemeente Waddinxveen
## Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (geoarcheologische kartering)

*ir. G.H. de Boer*

RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, 2015

RAAP Archeologisch Adviesbureau

## Colofon

**Opdrachtgever:** Duurzaam Glas Waddinxveen B.V.

**Titel:** Plangebied Glasparel+, gemeente Waddinxveen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (geoarcheologische kartering)

**Status:** eindversie

**Datum:** 2 december 2015

**Auteur:** *ir. G.H. de Boer*

**Projectcode:** WXGP

**Bestandsnaam:** RA3065_WXGP

**Projectleider:** ir. G.H. de Boer

**Projectmedewerker:** drs. E. van der Laan & de heer F.J. van der Wal

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 66341

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP West-Nederland

**Autorisatie:** drs. B. Jansen

**Bevoegd gezag:** gemeente Waddinxveen

**ISSN:** 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500
telefax: 0294-491 519
E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2015
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

# Inhoud

**Administratieve gegevens** ..... 5

**1 Inleiding** ..... 6
1.1 Kader en aanleiding ..... 6
1.2 Ligging plangebied ..... 6
1.3 Toekomstige situatie ..... 6
1.4 Voorafgaand onderzoek ..... 6
1.5 Kwaliteit en richtlijnen ..... 7

**2 Veldonderzoek** ..... 9
2.1 Methoden ..... 9
2.2 Resultaten: geologie en bodemopbouw ..... 13
2.3 Resultaten: archeologie ..... 14

**3 Verstoring door heipalen** ..... 16

**4 Conclusies en aanbevelingen** ..... 19
4.1 Conclusies ..... 19
4.2 Aanbevelingen ..... 19

**Literatuur** ..... 22

**Gebruikte afkortingen** ..... 23

**Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen** ..... 23

**Bijlage 1: Boorbeschrijvingen** ..... 24

**Bijlage 2: Bemonsterde lagen** ..... 25

**Bijlage 3: Resultaten schelpmonsters** ..... 26

# Administratieve gegevens

| | | |
|---|---|---|
| **Projectcode** | WXGP | |
| **ARCHIS-onderzoeksmelding** | 66341 | |
| **Type onderzoek** | inventariserend veldonderzoek (geoarcheologische kartering) | |
| **Opdrachtgever** | Duurzaam Glas Waddinxveen B.V. | |
| **Contactpersoon** | De heer R. Broekman (Plan& Project) | |
| **Onderzoekskader** | aanvraag omgevingsvergunning | |
| **Locatie** | Plangebied Glasparel+ | |
| | Plaats | Waddinxveen |
| | Gemeente | Waddinxveen |
| | Provincie | Zuid-Holland |
| | Kadastrale gegevens | onbekend |
| | Oppervlakte | 11 ha |
| | Kaartblad | 38A |
| | Centrumcoördinaat | 101.575 / 449.050 |
| **Bevoegd gezag** | gemeente Waddinxveen | |
| **Contactpersoon** | de heer C. Thanos (Omgevingsdienst Midden-Holland) | |
| **Onderzoeksperiode** | voorjaar/zomer 2015 | |
| **Afbakening onderzoeksgebied** | Het verkennend veldonderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied | |
| **ARCHIS-vondstmelding** | niet van toepassing | |
| **ARCHIS-waarneming** | niet van toepassing | |

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader en aanleiding

In opdracht van Duurzaam Glas Waddinxveen B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april/mei 2015 een inventariserend veldonderzoek (geoarcheologische kartering) uitgevoerd in verband met de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied in de gemeente Waddinxveen. Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten.

## 1.2 Ligging plangebied

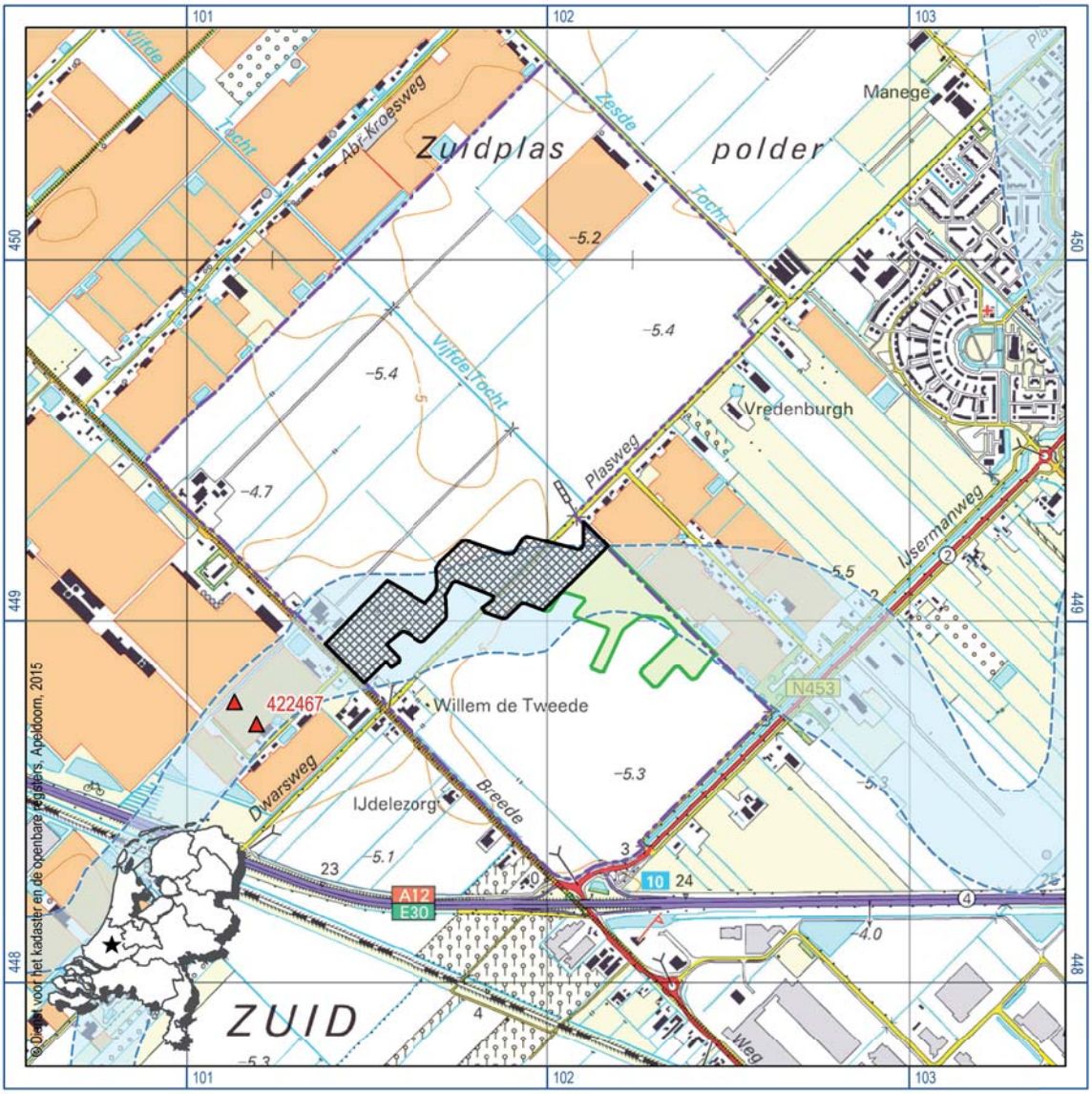
Het gehele plangebied heeft een oppervlakte van circa 190 ha en staat afgebeeld op kaartblad 38A van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Het nu onderzochte gebied omvat circa 11 ha en ligt aan weerszijden van de Plasweg (figuur 1).

## 1.3 Toekomstige situatie

De plannen bestaan uit de ontwikkeling van glastuinbouw en een bedrijventerrein met agribusiness en woningbouw. Bij deze werkzaamheden vinden bodemingrepen plaats die eventueel aanwezige archeologische resten (mogelijk aanwezig vanaf ca. 2,5 m -Mv) in het gebied kunnen verstoren. De exacte ligging van de verschillende ingrepen/typen ontwikkelingen was op het moment van schrijven nog niet bekend.

## 1.4 Voorafgaand onderzoek

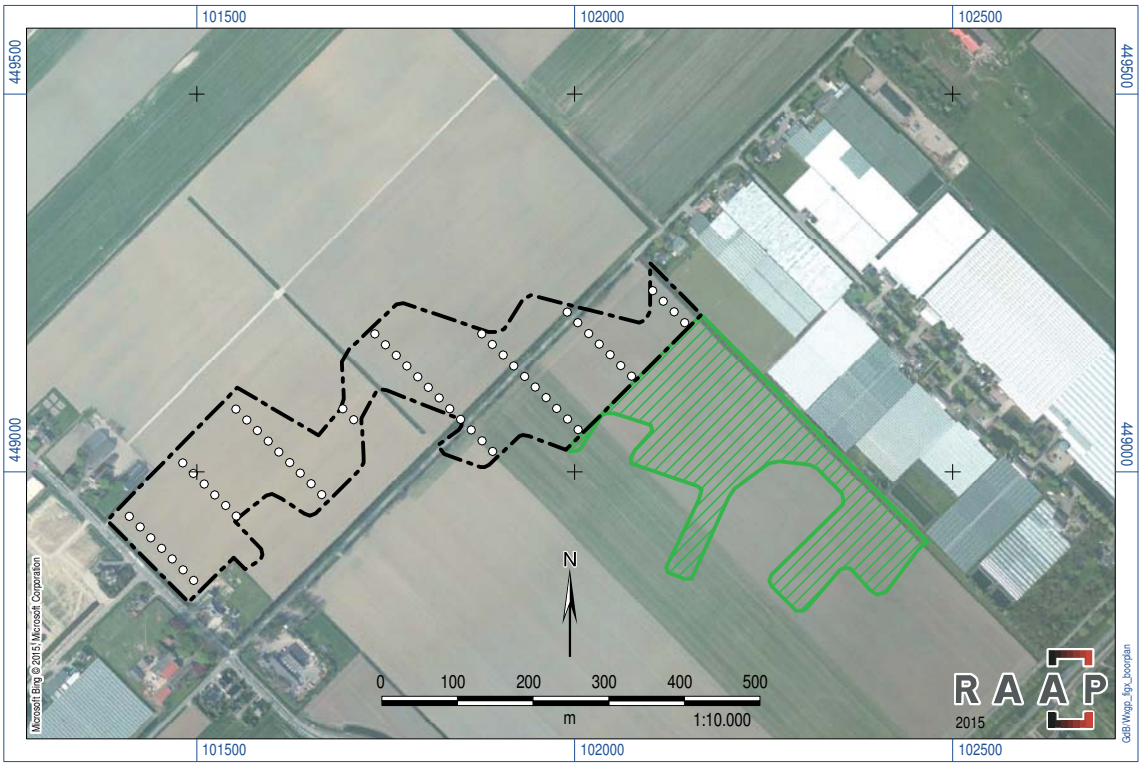
In 2012 is voor het gehele plangebied een bureauonderzoek verricht en is een verkennend booronderzoek uitgevoerd ter hoogte van de Zuidplasstroomgordel (Blom, 2012). Op basis hiervan is een archeologisch kansrijke zone onderscheiden waarvoor in het (concept)bestemmingsplan een archeologisch dubbelbestemming is opgenomen. Deze zone omvatte niet-geërodeerde stroomgordelafzettingen, crevasseafzettingen en zandig veen.
Een deel hiervan is in 2014 vervolgens onderzocht middels een karterend booronderzoek (Van der Zee, 2014; figuur 2: groene zone). Doel hiervan was het nader begrenzen van potentieel archeologische niveaus en het - voor zover mogelijk - opsporen en waarderen van archeologische vindplaatsen binnen deze niveaus. Na afloop van het karterend booronderzoek is geconcludeerd dat de aanwezigheid van (kleinere) vindplaatsen zeer klein wordt geacht, maar niet uitgesloten kon worden. Het onderzochte gebied is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen.




*Figuur 1. Ligging van het plangebied (zwart gearceerd), het reeds onderzochte gebied (groen), het te ontwikkelen gebied (blauwe lijn), bekende ARCHIS-waarnemingen (rode driehoeken) en de globale loop van de Zuidplasstroomgordel (naar Cohen e.a., 2012); inzet: ligging in Nederland (ster).*

## 1.5 Kwaliteit en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een veldonderzoek (geoarcheologisch booronderzoek). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.




*Figuur 2. Luchtfoto met het onderzoeksgebied (zwarte onderbroken lijn) met het geplande boorgrid en het reeds eerder onderzochte gebied (Van der Zee, 2014; groene arcering).*

# 2 Veldonderzoek

## 2.1 Methoden

**Aanleiding/probleemstelling**
De archeologische verwachting van het gebied hangt samen met de aanwezigheid van de Zuidplasstroomgordel in de ondergrond. Deze stroomgordel was actief van circa 7700 tot 7400 jaar geleden (3850-6455 $^{14}$C BP; Berendsen & Stouthamer, 2001). Ten aanzien van de afzettingen van de Zuidplasstroomgordel geldt om deze reden een (middel)hoge verwachting voor aanwezigheid van archeologische resten uit het (Laat) Mesolithicum en/of Neolithicum; in de omgeving is ook een aantal (mesolithische) vindplaatsen aangetroffen op/in de afzettingen van de Zuidplasstroomgordel (zie Blom, 2012).
In deze periode voorzag de mens, in dit deel van Nederland, in zijn voedselvoorziening door middel van jacht, visvangst en het verzamelen van vruchten, noten en zaden. De archeologische vindplaatsen die samenhangen met de bewoning en activiteiten van deze jagers-verzamelaars zijn dan ook in de regel klein van omvang. Hierbij kan gedacht worden aan nederzettingsterreinen waar men langere tijd verbleef (minder dan 1000 m²), maar ook kunnen het tijdelijke kampjes of eenmalige activiteitsplekken betreffen (bijv. om voor de visvangst, voor de jacht, voor vuursteenbewerking e.d.). Dergelijke kampen zijn zeer klein (minder dan 100 m², tot minder dan 10 m²), waardoor ze dan ook moeilijk zijn op te sporen (of uit te sluiten).
Uitgaande van middelgrote vindplaatsen (<1000 m²), met een lage vondstdichtheid (>40 vondsten/m²) en zónder een duidelijke vondstlaag betekent dit dat hiervoor een zeer intensief booronderzoek nodig is. Gedacht moet worden aan boringen in een grid van (minimaal) 10x12,5 m waarbij de top van (een deel van de kansrijke) stroomgordelafzettingen bemonsterd dient te worden (vgl. Tol e.a., 2012; Verhagen e.a., 2011). De relatief diepe ligging van de top van de afzettingen van de Zuidplasstroomgordel (3 à 4 meter onder het maaiveld) bemoeilijkt de karteringsmogelijkheden nog verder.

Op voorhand was echter niet duidelijk in hoeverre de kans op aanwezigheid van dergelijk prehistorische vindplaatsen op de Zuidplasstroomgordel reëel is. In overleg met het bevoegd gezag is besloten om tot een alternatieve onderzoeksstrategie te komen.
Deze opzet bestond eruit dat het gebied niet vlakdekkend is onderzocht, maar middels een aantal min of meer haaks op de stroomgordel geplaatste boorraaien. Het onderzoek diende dan ook niet om de aan- of afwezigheid van vindplaatsen vast te stellen, maar om een gedetailleerder en beter inzicht in de opbouw van de stroomgordel te krijgen.
Afhankelijk van en aanvullend hierop is voorgesteld drie locaties te selecteren waar de top van de stroomgordelafzettingen wordt bemonsterd ten behoeve van paleo-ecologisch onderzoek (diatomeeën). Dit onderzoek is niet zozeer bedoeld om vast te stellen of in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn, maar of het redelijkerwijs mogelijk is dat zich in het afgedekte rivierenlandschap bewoningssporen/-resten bevinden. Wanneer het antwoord hierop negatief is, is het

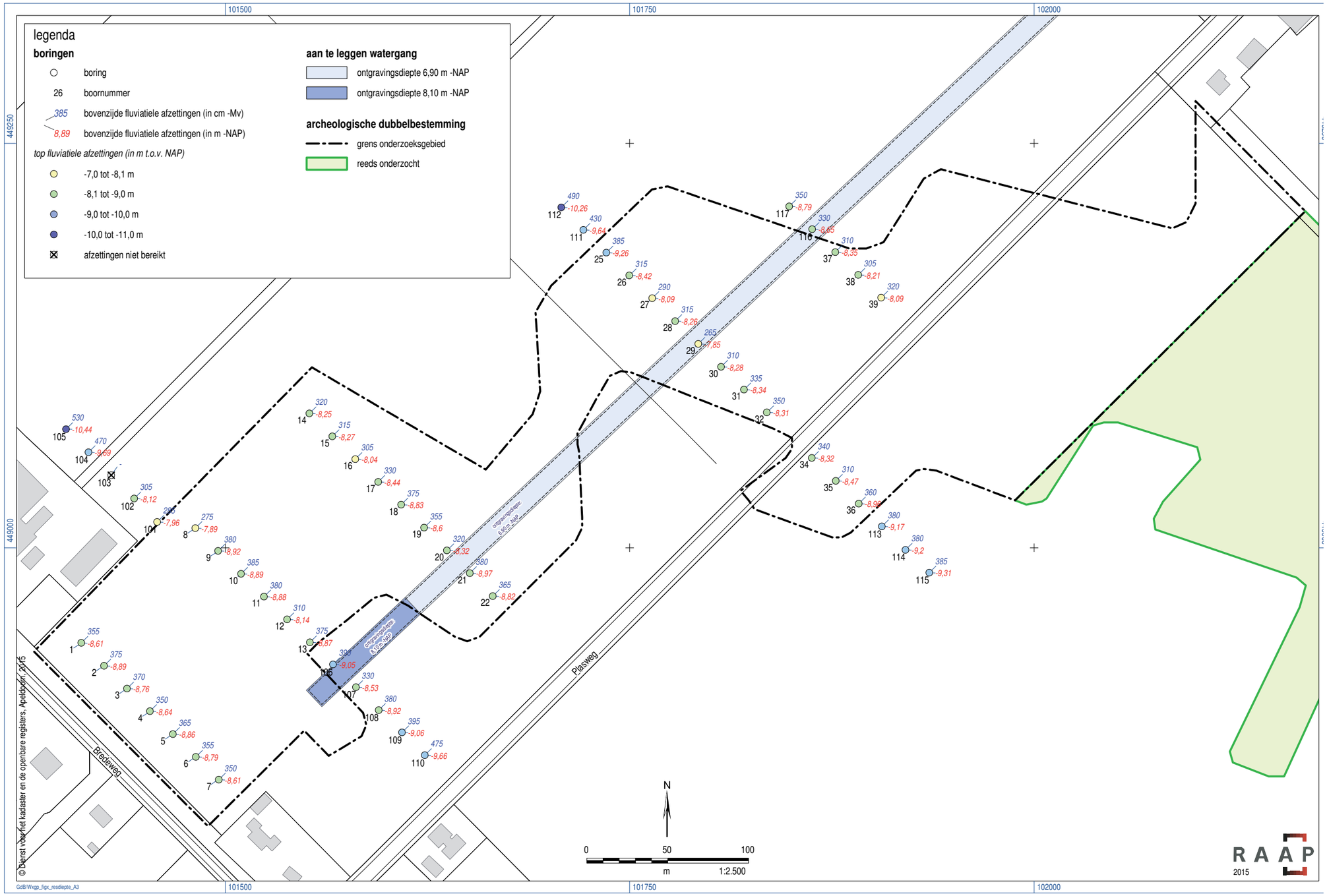
duidelijk dat een intensief karterend onderzoek naar eventueel aanwezige vindplaatsen niet nodig zal zijn ongeacht de diepte van toekomstige bodemingrepen.

**Onderzoeksopzet**
Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een geoarcheologisch booronderzoek (kartering van de aanwezige stroomgordel). Het onderzoek had tot doel om vast te stellen of, en zo ja op welke diepte, archeologisch kansrijke lagen/eenheden (goed ontwikkelde stroomgordelafzettingen/gerijpte oeverafzettingen) en/of archeologische resten in het onderzoeksgebied aanwezig zijn of kunnen zijn.
Daartoe is het gebied waarbinnen de stroomgordel werd verwacht, onderzocht door middel van enkele dwarsraaien (figuur 2). Hierbij is uitgegaan van een afstand tussen de raaien van 100 meter, de afstand tussen de boringen binnen een raai bedroeg 20 meter. Er zijn 53 boringen verricht.

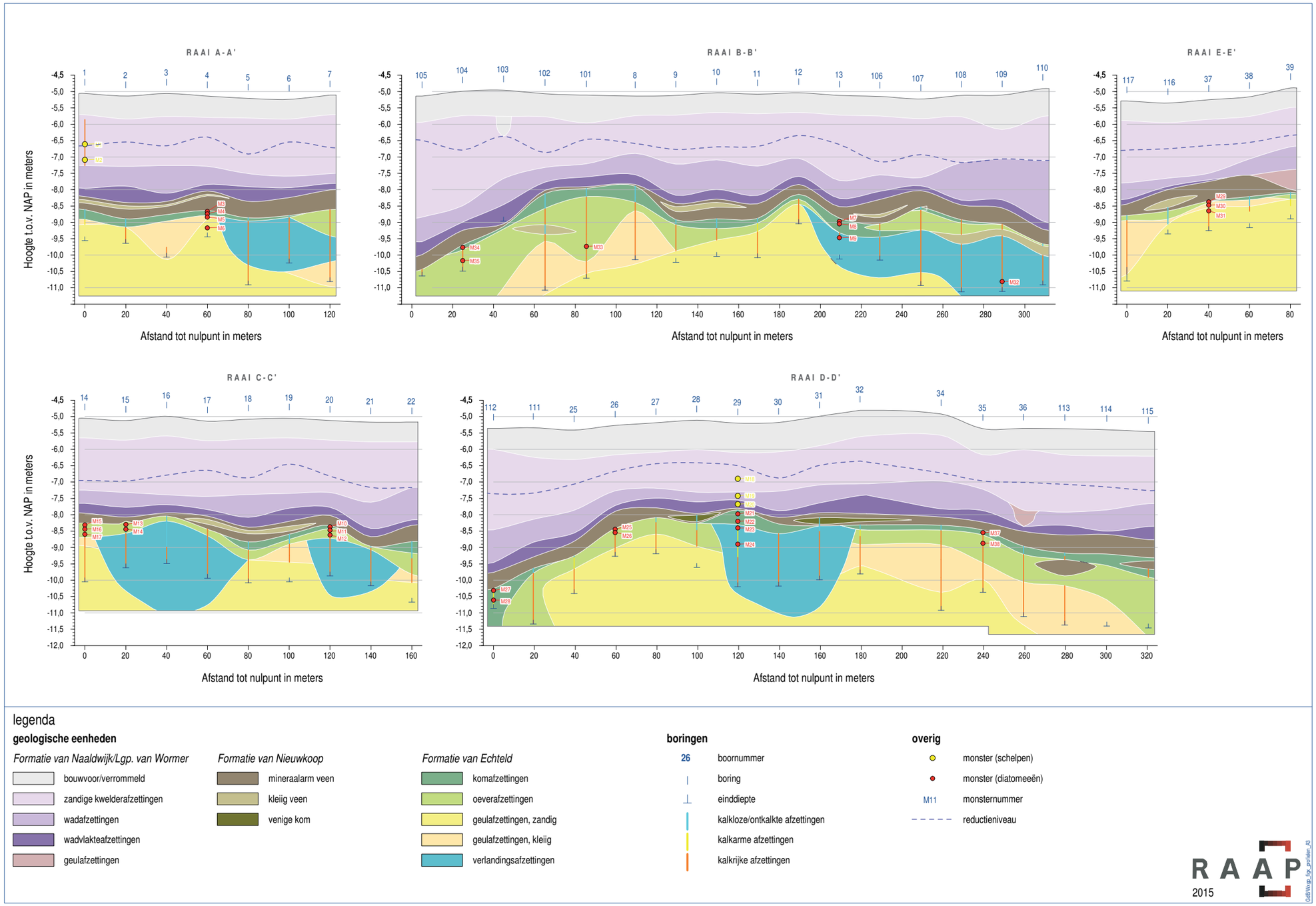
In de loop van het onderzoek is het boorgrid enigszins aangepast. De begrenzing van de stroomgordel die op basis van het verkennend booronderzoek was vastgesteld (Blom, 2012), riep tijdens het karterend onderzoek vragen op. In overleg met het bevoegd gezag is besloten om enkele boorraaien te laten vervallen en te gebruiken voor uitbreiding van de bestaande raaien. Hiermee kon een volledige doorsnede van de stroomgordel verkregen worden (figuren 3 en 4).
Er is geboord tot maximaal 6,0 m -Mv (11,5 m -NAP) met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch beschreven conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) en verwerkt in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; bijlage 1). De locaties van de boringen (x-, y- en z-coördinaten) zijn uitgezet en ingemeten met een RTK-GPS.

**Beschrijving**
Tijdens het veldonderzoek is de bodemopbouw en de in de bodem aanwezige lagen beschreven en bestudeerd. Specifieke aandacht is besteed aan de volgende geologische en bodemkundige kenmerken:
- de aard en kleur van het sediment;
- aard van de laagovergangen (erosieverschijnselen);
- de genese van de laag;
- de aanwezigheid van bodemvormende kenmerken (ontkalking, rijping, bodemhorizonten e.d.);
- de diepteligging van het reductievlak.

Verder is het opgeboorde materiaal in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, verbrand en onverbrand bot of verbrande leem).
De gehanteerde onderzoeksmethode is geschikt om op een efficiënte wijze de globale omvang/verbreiding van de stroomgordelafzettingen en de bodemopbouw (aanwezigheid, diepteligging en mate van intactheid van de stroomgordel) vast te stellen. Voor het daadwerkelijk opsporen van de eventueel hierop aanwezige vindplaatsen, is de gehanteerde methode *niet geschikt*; dit vormde evenwel ook niet het doel van het onderzoek.




*Figuur 3. Resultaten booronderzoek met de diepteligging van de bovenzijde van de fluviatiele afzettingen (Zuidplasstroomgordel).*




*Figuur 4. Geologische dwarsprofielen.*

**Bemonstering**
Tijdens het booronderzoek zijn 32 monsters genomen van verschillende niveaus binnen de stroomgordelafzettingen ten behoeve van de paleo-ecologsche vraagstelling (met een gutsboor met een diameter van 3 cm). De bemonsterde lagen staan weergegeven in bijlage 2 en op figuur 4. Verder is ter bepaling van het afzettingsmilieu een aantal lagen met schelpen bemonsterd; dit betrof 5 monsters (bijlage 3: M01, M02, M018, M019 & M20).

## 2.2 Resultaten: geologie en bodemopbouw

**Algemeen**
De resultaten van het booronderzoek zijn verwerkt in een boorpuntenkaart met daarop de diepte van de bovenzijde van de stroomgordelafzettingen (figuur 3) en een kaart met de geoarcheologische dwarsprofielen over de Zuidplasstroomgordel (figuur 4). De algemene kenmerken van de aangetroffen afzettingen worden hieronder per geologische laag besproken. De globale bodemopbouw bestaat (van beneden naar boven) uit:
- fluviatiele afzettingen;
- veen;
- mariene afzettingen;
- bouwvoor/verrommelde laag.

**Zuidplasstroomgordel**
Aan de basis van de boringen zijn de klastische afzettingen van de Zuidplasstroomgordel aangetroffen. De top van de afzettingen is aangetroffen tussen 7,8 en 10,4 m -NAP (265 en 530 cm -Mv; resp. boringen 29 en 105). In alle boringen is de top van de fluviatiele afzettingen afgedekt met veen; in geen van de boringen was sprake van erosie door bovenliggende sedimenten.

De top van de fluviatiele afzettingen bestaat uit (licht)grijze, kalkrijke of kalkloze, sterk/uiterst siltige, zwak humeuze klei. Naar beneden toe worden de afzettingen kalkrijk, zandiger en is er sprake van meer gelaagdheden. Op basis van de lithologische kenmerken, sedimentaire gelaagdheden en het kalkgehalte van de aangetroffen lagen, is onderscheid gemaakt tussen de verschillende genetische eenheden (figuur 4):
- kalkloze, humeuze en ongelaagde sterk siltige komafzettingen;
- kalkrijke, al dan niet gelaagde oeverafzettingen;
- sterk gelaagde en/of zandige geulafzettingen;
- kalkrijke, humeuze, al dan niet gelaagde verlandingsafzettingen.

Het onderscheid tussen de kom- en oeverafzettingen enerzijds (gebaseerd op kalkgehalte en siltfractie) of geul- en verlandingsafzettingen anderzijds (o.b.v. zandigheid en aard van de sedimentaire gelaagdheden) bleek niet steeds even duidelijk. Dit wordt (voor een deel) veroorzaakt doordat slechts het bovenste deel van de stroomgordel (ca. 1,5 meter) is beschreven.

Lithostratigrafisch worden de fluviatiele afzettingen gerekend tot de Formatie van Echteld (Weerts & Busschers, 2003b).

**Veen**

In alle boringen worden de fluviatiele afzettingen afgedekt door een organisch pakket dat bestaat uit mineraalarm tot sterk kleiig veen met hout- en/of rietresten. In de meeste gevallen betrof het mineraalarm veen.
In enkele boringen is sprake van een tweede (dunne) veenlaag (o.a. boringen 113 en 115). De (totale) dikte van het veenpakket varieert van 5 cm tot ruim 1 meter (gemiddeld 42 cm), de bovenzijde van het veen ligt tussen 7,6 en 10,0 m -NAP (265 tot 530 cm -Mv). De top van het veen naar de bovenliggende afzettingen verloopt in alle boringen abrupt (erosief). Het veen wordt lithostratigrafisch gerekend tot het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop; Weerts & Busschers, 2003b).

**Mariene afzettingen**

Het veen gaat naar boven toe abrupt over in een dik pakket mariene afzettingen, hierin zijn drie eenheden onderscheiden. De basis van het pakket mariene afzettingen bestaat uit grijze, zwak humeuze, uiterst siltige, matig slappe klei met complete schelpfragmenten (o.a. Brakwaterkokkel [*Cerastoderma glaucum*]); de klei is geïnterpreteerd als wadvlakteafzetting. De dikte van deze laag bedraagt gemiddeld 25 cm (5-55 cm), de bovenzijde ervan ligt tussen 7,6 en 9,4 m -NAP.
Naar boven toe gaan humeuze afzettingen geleidelijk over in een (licht)grijs kleipakket met zandlagen en complete schelpfragmenten; deze laag is geïnterpreteerd als wadafzetting. De dikte van deze laag bedraagt gemiddeld 60 cm (20-185 cm), de bovenzijde ervan ligt tussen 6,7 en 8,5 m -NAP.
De kleiige wadafzettingen gaan naar boven toe geleidelijk over in een zandiger en meer gelaagd pakket, uiteenlopend van uiterst siltig, matig fijn zand met dunne kleilagen tot zwak zandige klei met zandlagen. Dit pakket is geïnterpreteerd als (lage) kwelderafzettingen. De bovenzijde van de zandige kwelderafzettingen ligt tussen 5,5 en 6,4 m -NAP (gemiddeld 70 cm -Mv).
De mariene afzettingen behoren lithostratigrafisch tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk; Weerts, 2003).

**Bouwvoor/verrommelde laag**

Het bovenste deel van de mariene afzettingen is - sinds de drooglegging van de Zuidplas rond het midden van de 19e eeuw - beïnvloed door de mens. Onder de bouwvoor (ongeveer 40 cm dik) is sprake van een circa 30 cm dikke menglaag. Deze bestaat uit bruingrijze, zwak humeuze, zwak zandige klei met zandbrokken.

## 2.3 Resultaten: archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen.

**Bewoonbaarheid van de stroomgordel**

Voor het bepalen van de bewoonbaarheid van de stroomgordel (op basis van veldwaarnemingen) is - bij gebrek aan beter - de rijping van de afzettingen van belang: kenmerken die erop wijzen dat in de (stroomgordel)afzettingen bodemvorming (vnl. ontkalking) heeft plaatsgevonden doordat deze afzettingen enige tijd aan het oppervlak hebben gelegen.

De top van de stroomgordel bestaan overwegend uit kalkloze, humeuze en ongelaagde sterk siltige klei; deze zijn geïnterpreteerd als komafzettingen (strikt genomen liggen deze *op* de stroomgordel) of ontkalkte oeverafzettingen (figuur 4). Deze ontkalking kan het gevolg zijn van rijping, en daarmee wijzen op gunstige bewoningsmogelijkheden. De stroomgordel wordt echter afgedekt door een veenlaag. Als gevolg van de inwerking van de in het veen aanwezige humuszuren in de onderliggende klei, zal deze klei eveneens zijn ontkalkt. Dit maakt de ontkalking geen betrouwbare indicator voor de bewoonbaarheid van de afzettingen.

# 3 Verstoring door heipalen

**Algemeen**

De verspreiding en aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische resten in het plangebied Glasparel+ hangt samen met verbreiding van kansrijke (gerijpte) oeverafzettingen van de Zuidplasstroomgordel. De top van deze stroomgordelafzettingen is aangetroffen vanaf 2,65 m -Mv (7,85 m -NAP). De fysieke verstoring bij reguliere (bovengrondse) bouwwerkzaamheden zal zelden tot op deze diepte reiken. Hierdoor is de kans dat de top van de stroomgordelafzettingen (het potentieel archeologisch niveau) verstoord zal worden door graafwerkzaamheden dan ook gering. Een uitzondering betreft funderingspalen (‘heipalen’), deze reiken dieper.
Het is echter de vraag hoe- en in welke mate - het plaatsen van funderingspalen leidt tot verstoring van archeologische resten. Hierop zal verder worden ingegaan.

**Heipalen en archeologie**

Er twee typen heipalen te onderscheiden wanneer gekeken wordt vanuit de bescherming van het archeologisch bodemarchief:
- palen die bij inbrengen slechts hun eigen volume aan grond verstoren, en
- palen die de bodem ook buiten het volume dat ze zelf innemen verstoren.

Het eerste type wordt als *‘grondvervangend’* aangeduid, omdat deze vrijwel altijd geplaatst worden door eerst de grond te verwijderen (hoeveelheid ter grootte van het paalvolume) en er vervolgens een funderingspaal voor in de plaats te zetten. Dit gebeurt doorgaans door te boren. Er bestaan echter vele typen boorpalen waarbij meer wordt verstoord dan alleen het paalvolume. Het uitzakken van het beton dat in het boorgat is gegoten leidt bijvoorbeeld tot extra verstoring, of het spuiten van grout, dat vaak zijwaarts in de bodem doordringt (feitelijk is dan toch sprake van grondverdringing).
Het tweede type wordt vaak *‘grondverdringend’* genoemd, omdat er geen bodemmateriaal verwijderd wordt, maar alleen weggedrukt. Deze palen worden geplaatst door bijvoorbeeld te heien, te trillen of te schroeven.

**Verstorend effect**

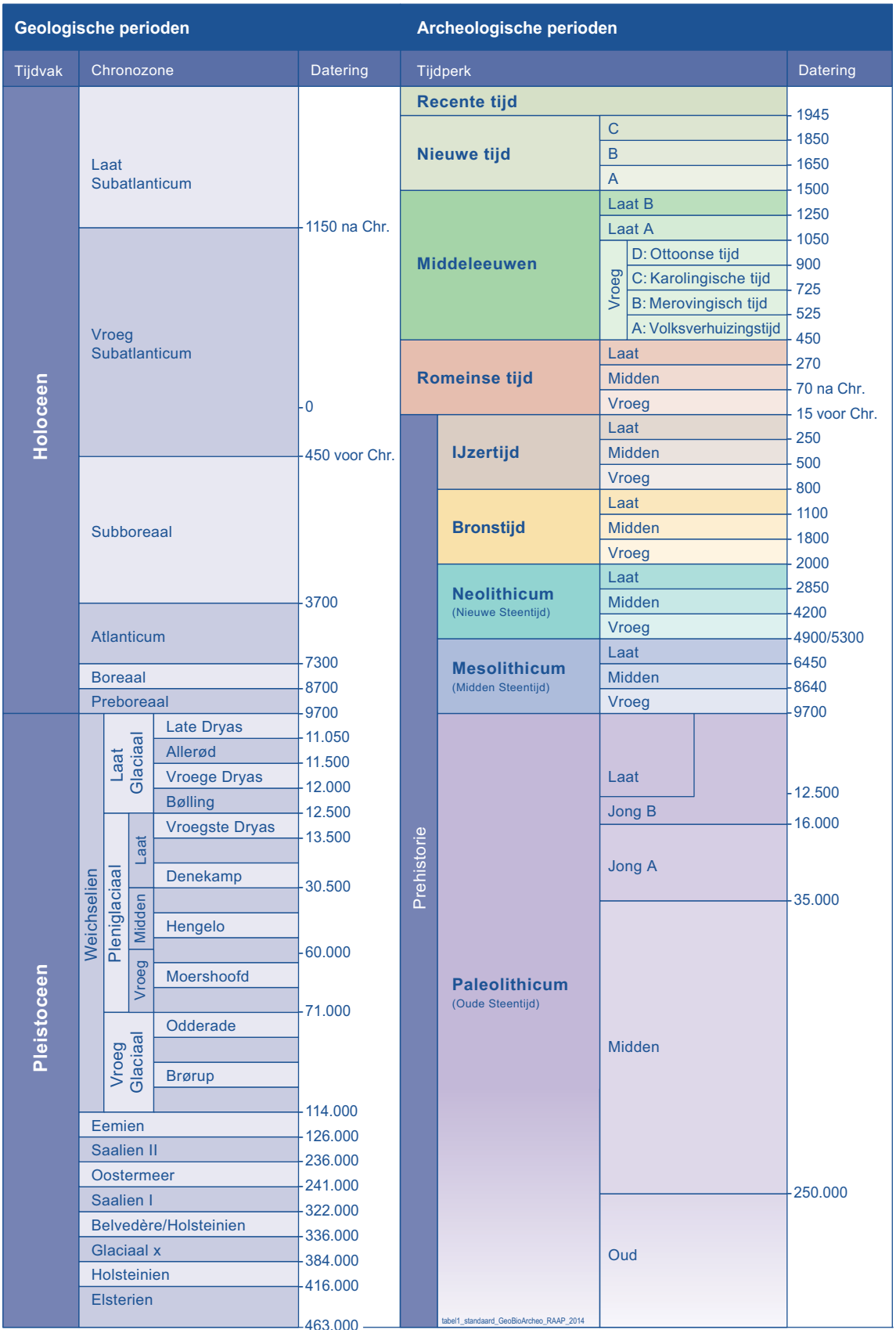
Wat betreft het verstorend effect op archeologische vindplaatsen, geldt voor *grondvervangende palen* dat de verstoring in principe beperkt blijft tot het paalvolume (vermenigvuldigd met het aantal gebruikte funderingspalen).
Voor *grondverdringende palen* liggen de zaken ingewikkelder, hier moet behalve het volume van de paal zelf ook de verstoring die direct rondom de paal optreedt - uitgedrukt in paaldiameters - worden meegenomen. Deze verstoring hangt af van onder andere de vorm en diameter van de gebruikte heipalen, de afstand tussen de palen en bodemeigenschappen, en kan berekend worden met behulp van grondmechanische rekenmodellen.

Vanuit archeologisch oogpunt hebben grondvervangende palen dan ook de voorkeur boven grondverdringend palen: eerstgenoemde leiden immers tot geringere verstoring. Bij een 'normaal' palenplan leidt het in beide gevallen overigens tot een relatief klein deel van het oppervlak dat verstoord wordt.

### Conclusie

Uitgaande van een nog acceptabel geachte verstoringsgraad van 1% van het te bebouwen gebied, geldt als minimale (dichtste) afstand voor grondvervangende palen circa 10x de te hanteren paaldiameter (dus bij palen van 20 cm, een minimale afstand van 2 m). Bij grondverdringende palen geldt een minimale (dichtste) afstand van circa 30x de te hanteren paaldiameter.[1] Ofschoon hiervoor geen vaste regels zijn, wordt 5% verstoring van het oppervlak (van een vindplaats) vaak nog als acceptabel aangehouden.
Bij bovenstaande berekeningen/percentages wordt er bovendien van uitgegaan dat een vindplaats ook echt 'geraakt' wordt door het palenplan; dat zal lang niet in alle gevallen aan de orde zijn. De feitelijke verstoring zal in werkelijkheid dus lager liggen.

[1] Hierbij is uitgegaan van een verstoring van de grond rondom de paal die gelijk is aan de diameter van de gebruikte funderingspaal.




*Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.*

# 4 Conclusies en aanbevelingen

## 4.1 Conclusies

Zoals op basis van de eerdere onderzoeken reeds was verwacht, bestaat de bodem in het plangebied uit een opeenvolging van mariene afzettingen op veen op fluviatiele afzettingen (de Zuidplasstroomgordel). De top van de fluviatiele afzettingen is aangetroffen vanaf 7,6 m -NAP (265 cm -Mv).
Wel lijkt de begrenzing van de stroomgordel af te wijken van de eerder vastgestelde begrenzing (Blom, 2012). Tijdens onderhavig veldonderzoek werden ook buiten de eerder vastgestelde grens nog afzettingen van de Zuidplasstroomgordel aangetroffen. Verder viel op dat in het onderzochte gebied geen aanwijzingen waren voor mariene erosie. Om deze redenen is het oorspronkelijke boorplan in de loop van het onderzoek aangepast. De (middel)hoge verwachting voor aanwezigheid van archeologische resten uit het (Laat) Mesolithicum en/of Vroeg Neolithicum ten aanzien van de stroomgordel blijft dan ook gehandhaafd.

Zowel ten aanzien van het veen als de mariene afzettingen geldt een (zeer) lage archeologische verwachting. De top van het veen is overal geërodeerd/aangetast door de bovenliggende mariene afzettingen. De lithologische samenstelling van de aangetroffen mariene pakketten wijst op een afzettingsmilieu in een sub- of intergetijdenzone (waddengebied tot lage kwelder), dat zich bijzonder slecht leende voor bewoning.

De vooraf gestelde doelen van het onderzoek zijn slechts ten dele bereikt. Zo heeft het booronderzoek wel een gedetailleerder beeld opgeleverd van de opbouw van de stroomgordel (vgl. figuur 4). Een doorvertaling hiervan naar een *onderbouwde* ruimtelijke zonering van kansrijke en kansarme archeologische zones binnen de stroomgordel (uitgaande van de bewoonbaarheid van de afzettingen) is daarentegen niet gehaald. Mede gelet op bovenstaande uitkomsten is de verwachting dat de kans klein is dat het voorgestelde diatomeeënonderzoek ten aanzien hiervan een wezenlijke verandering zal opleveren.

## 4.2 Aanbevelingen

**Algemeen**
Op basis van de boorgegevens van de uitgevoerde archeologische onderzoeken in het plangebied Glasparel+ wordt een vrijstellingsdiepte van 7,5 m -NAP (ca. 2,5 m -Mv) aanbevolen ten aanzien van toekomstige bodemingrepen/ graafwerkzaamheden. Indien dieper dan deze diepte zal worden gegraven, wordt geadviseerd om in overleg met (de adviseur van) het bevoegd gezag te bepalen of een aanvullend archeologisch onderzoek (archeologische kartering) zinvol en billijk is.

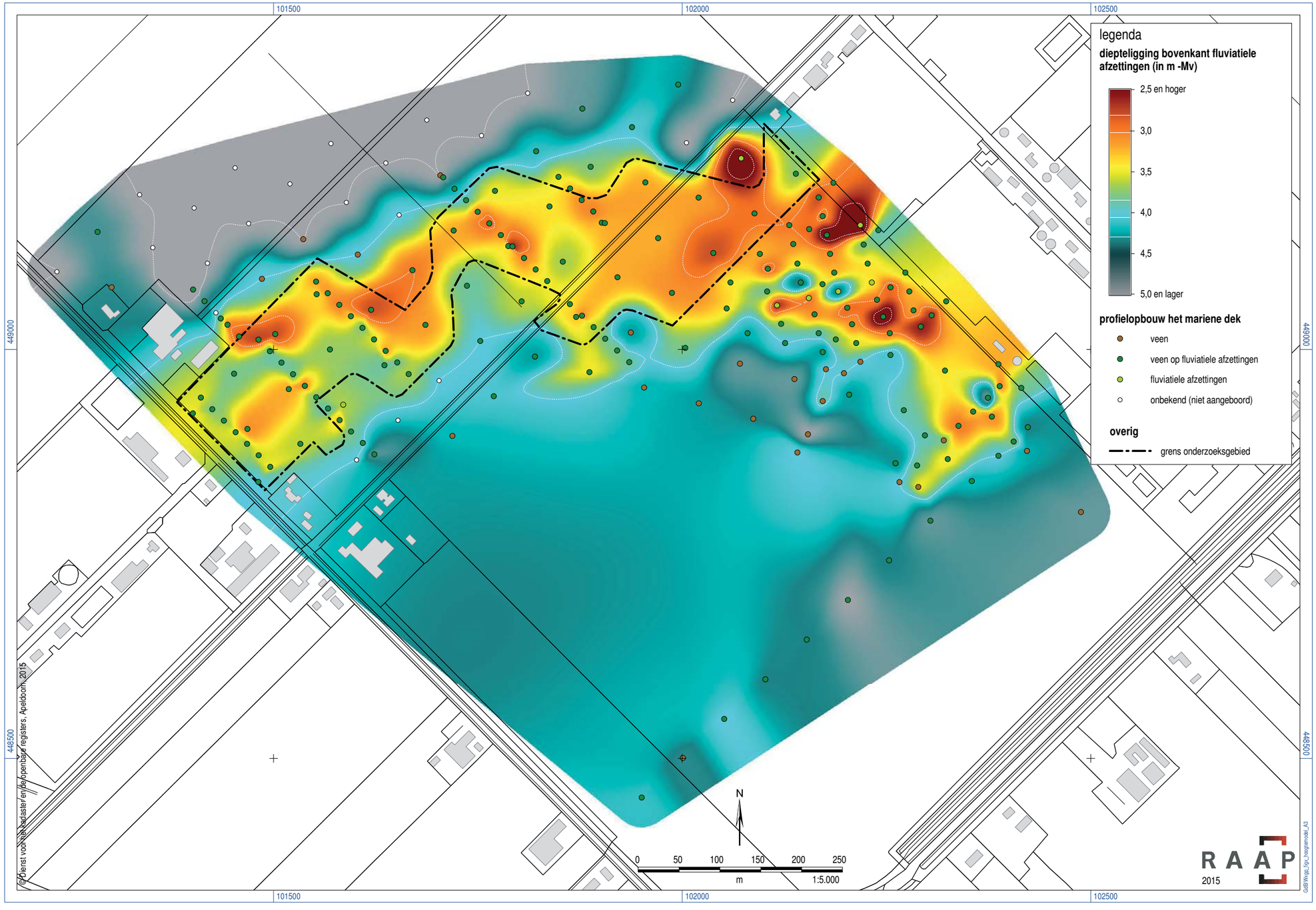
Vooruitlopend hierop/ter ondersteuning hiervan is met behulp van de boorgegevens van de tot nu toe uitgevoerde archeologische onderzoeken in het plangebied Glasparel+ een hoogtemodel vervaardigd van de bovenzijde van de fluviatiele afzettingen (figuur 5).

**Aanleg van de 'LIDL-watergang**
Eén van deze ingrepen: de aanleg van de watergang ten noordwesten van - en evenwijdig aan - de Plasweg (de 'LIDL-watergang'), is reeds bekend. Het zuidelijk deel van de watergang wordt tot 8,10 m -NAP ontgraven (donkerblauwe zone), het noordelijk deel slechts 6,9 m -NAP (lichtblauwe zone; figuur 4). Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de top van de fluviatiele afzettingen op/rondom de watergang steeds (ruim) beneden de ontgravingsdiepte ligt van respectievelijk 6,9 of 8,1 m -NAP. De ontgraving reikt niet tot in de Zuidplasstroomgordel en zal dus ook niet leiden tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische resten. Er wordt om deze reden geen nader archeologisch onderzoek aanbevolen in het kader van de aanleg van de watergang.

**Heipalen**
Ten aanzien van de potentiële verstoring van funderings-/heipalen op eventueel aanwezige resten wordt aanbevolen om deze buiten beschouwing laten. Er wordt, met andere woorden, geadviseerd het plangebied vrij te geven voor het plaatsen van funderingspalen.

**Algemeen**
Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden 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 Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Waddinxveen een besluit (contactpersoon de heer C. Thanos, Omgevingsdienst Midden-Holland).




*Figuur 5. Geïnterpoleerd hoogtemodel van de bovenzijde van de fluviatiele afzettingen op basis van de uitgevoerde archeologische booronderzoeken in het plangebied Glasparel+.*

# Literatuur

**Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer,** 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands.* Koninklijke Van Gorcum, Assen.

**Blom, J.M.,** 2012: Glasparel+ te Waddinxveen. Een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. *ADC-rapport* 3105. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.

**Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts,** 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography: catalogus: channel belts in the Rhine-Meuse Delta.* Universiteit Utrecht, Utrecht.

**Gittenberger, E. & A.W. Janssen (red.)**, 1998. De Nederlandse zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. *Nederlandse Fauna* 2. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis/KNNV Uitgeverij, Leiden/Utrecht.

**Kuijper, W.**, 2000. De weekdieren van de Nederlandse brakwatergebieden (Mollusca). In: *Nederlandse Faunistische mededelingen* 12.

**Kuijper,W.**, 2004. De levensgemeenschappen van Mollusken in de overgangsgebieden tussen zoet en zout. *De levende Natuur* 105(5): 168-169.

**Nederlands Normalisatie-instituut,** 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

**Tol, A., P. Verhagen & M. Verbruggen,** 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; deel: karterend booronderzoek (versie 2.0).* SIKB/RAAP Archeologisch Adviesbureau, Gouda/Amsterdam.

**Verhagen, J.W.H.P., E. Rensink, M. Bats & Ph. Crombé,** 2011.Optimale strategieën voor het opsporen van Steentijdvindplaatsen met behulp van booronderzoek. Een statistisch perspectief. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 197. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

**Weerts**, **H.J.T. & F.S. Busschers,** 2003a. Formatie van Echteld. *In: Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.* Retrieved 23-05-2015 from http://www.dinoloket.nl/formatie-van-echteld.

**Weerts**, **H.J.T. & F.S. Busschers,** 2003b. Formatie van Nieuwkoop. *In: Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.* Retrieved 23-05-2015 from http://www.dinoloket.nl/formatie-van-nieuwkoop.

**Weerts**, **H.J.T.,** 2003. Formatie van Naaldwijk. *In: Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.* Retrieved 23-05-2015 from http://www.dinoloket.nl/formatie-van-naaldwijk

**Zee, R.M. van der,** 2014. Glasparel+, Waddinxveen (gemeente Waddinxveen). Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek. *ADC-rapport* 3605. ADC Archeo-Projecten, Amersfoort.

# Gebruikte afkortingen

| | |
|---|---|
| **AHN** | Actueel Hoogtebestand Nederland |
| **AMK** | Archeologische MonumentenKaart |
| **ARCHIS** | ARCHeologisch Informatie Systeem |
| **KLIC** | Kabels en Leidingen Informatie Centrum |
| **KNA** | Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie |
| **-Mv** | beneden maaiveld |
| **NAP** | Normaal Amsterdams Peil |
| **NITG** | Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen |
| **SIKB** | Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer |
| **TNO** | Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek |

# Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

**Figuur 1.** Ligging van het plangebied (zwart gearceerd), het reeds onderzochte gebied (groen), het te ontwikkelen gebied (blauwe lijn), bekende ARCHIS-waarnemingen (rode driehoeken) en de globale loop van de Zuidplasstroomgordel (naar Cohen e.a., 2012); inzet: ligging in Nederland (ster).
**Figuur 2.** Luchtfoto met het onderzoeksgebied (zwarte onderbroken lijn) met het geplande boorgrid en het reeds eerder onderzochte gebied (Van der Zee, 2014; groene arcering).
**Figuur 3.** Resultaten booronderzoek met de diepteligging van de bovenzijde van de fluviatiele afzettingen (Zuidplasstroomgordel).
**Figuur 4.** Geologische dwarsprofielen.
**Figuur 5.** Geïnterpoleerd hoogtemodel van de bovenzijde van de fluviatiele afzettingen op basis van de uitgevoerde archeologische booronderzoeken in het plangebied Glasparel+.

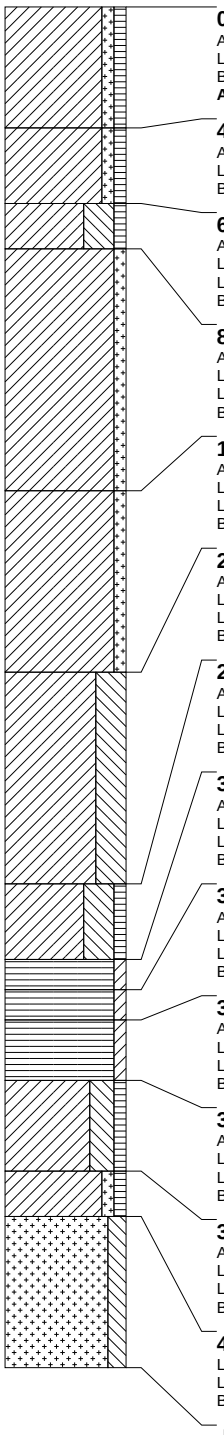
**Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.

**Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.
**Bijlage 2.** Bemonsterde lagen.
**Bijlage 3.** Resultaten schelpenanalyse.

# Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

## boring: WXGP-1

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.410,99, Y: 448.941,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,06 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,46 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**65 cm -Mv / 5,71 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, schelpfragment marien
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**80 cm -Mv / 5,86 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**160 cm -Mv / 6,66 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**220 cm -Mv / 7,26 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, schelpfragment, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 7,96 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelpfragment marien, spoor plantenresten, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,21 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**325 cm -Mv / 8,31 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruingrijs, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**335 cm -Mv / 8,41 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**355 cm -Mv / 8,61 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

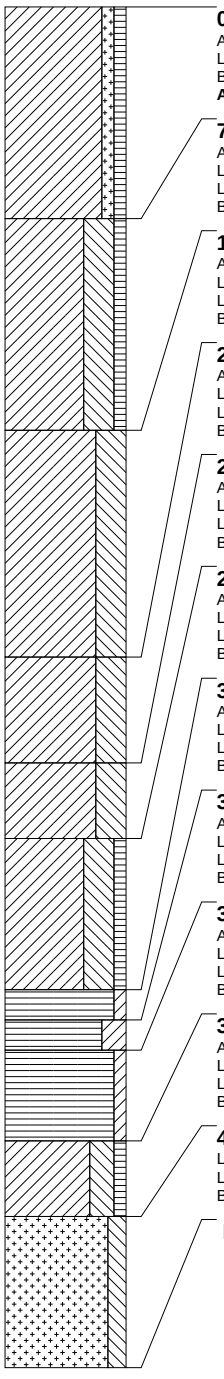
**385 cm -Mv / 8,91 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkarm, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**400 cm -Mv / 9,06 m -NAP**
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 450 cm -Mv / 9,56 m -NAP**

## boring: WXGP-2

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.425,08, Y: 448.927,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,14 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**70 cm -Mv / 5,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**140 cm -Mv / 6,54 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, matig slap
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**215 cm -Mv / 7,29 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**250 cm -Mv / 7,64 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**275 cm -Mv / 7,89 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**325 cm -Mv / 8,39 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**335 cm -Mv / 8,49 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**345 cm -Mv / 8,59 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

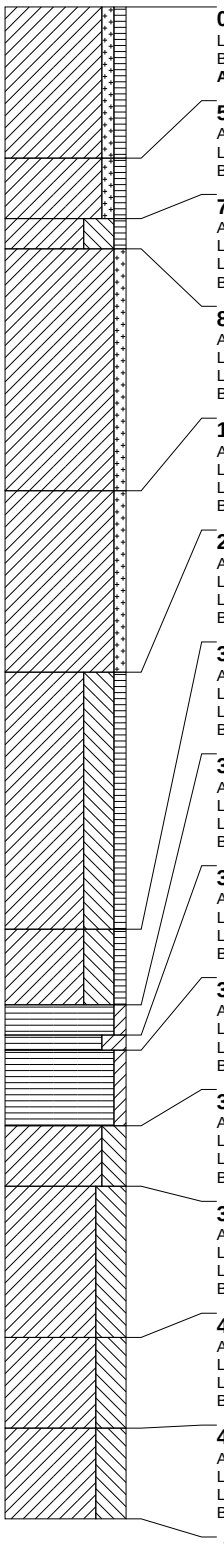
**375 cm -Mv / 8,89 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**400 cm -Mv / 9,14 m -NAP**
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 450 cm -Mv / 9,64 m -NAP**

## boring: WXGP-3

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.439,28, Y: 448.912,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,06 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**50 cm -Mv / 5,56 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**70 cm -Mv / 5,76 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verploegd

**80 cm -Mv / 5,86 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**160 cm -Mv / 6,66 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**220 cm -Mv / 7,26 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**305 cm -Mv / 8,11 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,36 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**340 cm -Mv / 8,46 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruingrijs, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**345 cm -Mv / 8,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**370 cm -Mv / 8,76 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**390 cm -Mv / 8,96 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

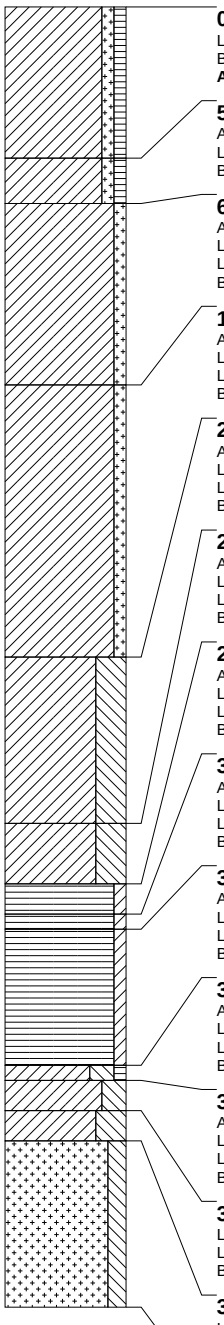
**440 cm -Mv / 9,46 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**470 cm -Mv / 9,76 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele dikke zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,06 m -NAP**

## boring: WXGP-4

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.453,51, Y: 448.898,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,14 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**50 cm -Mv / 5,64 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**65 cm -Mv / 5,79 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**125 cm -Mv / 6,39 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**215 cm -Mv / 7,29 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 7,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelp compleet marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 8,04 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**300 cm -Mv / 8,14 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**305 cm -Mv / 8,19 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor hout
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**350 cm -Mv / 8,64 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**355 cm -Mv / 8,69 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

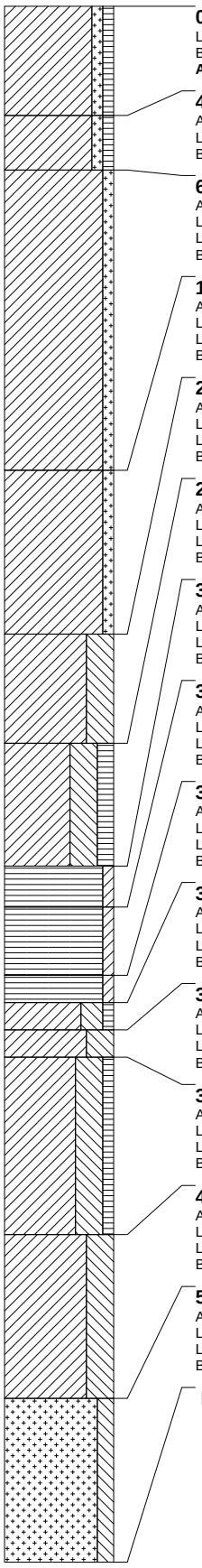
**365 cm -Mv / 8,79 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**375 cm -Mv / 8,89 m -NAP**
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 430 cm -Mv / 9,44 m -NAP**

## boring: WXGP-5

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.467,62, Y: 448.884,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,21 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,61 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,81 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**170 cm -Mv / 6,91 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**230 cm -Mv / 7,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, schelpengruis marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 7,91 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, schelpfragment marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,36 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**355 cm -Mv / 8,76 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**365 cm -Mv / 8,86 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**375 cm -Mv / 8,96 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**385 cm -Mv / 9,06 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele  dikke veenlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

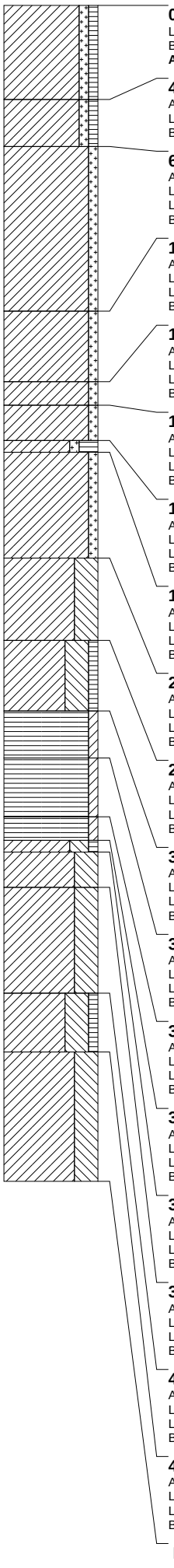
**450 cm -Mv / 9,71 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**510 cm -Mv / 10,31 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 570 cm -Mv / 10,91 m -NAP**

## boring: WXGP-6

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.481,81, Y: 448.870,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,24 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,64 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**130 cm -Mv / 6,54 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, humusvlekken
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**160 cm -Mv / 6,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veenbrokken
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**170 cm -Mv / 6,94 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, humusvlekken
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**185 cm -Mv / 7,09 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, sterk humeus, donkergrijs, humusvlekken
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**190 cm -Mv / 7,14 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**235 cm -Mv / 7,59 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 7,94 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**300 cm -Mv / 8,24 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**320 cm -Mv / 8,44 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**345 cm -Mv / 8,69 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, groenbruin, amorf veen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**355 cm -Mv / 8,79 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**360 cm -Mv / 8,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**375 cm -Mv / 8,99 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele dikke humuslagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

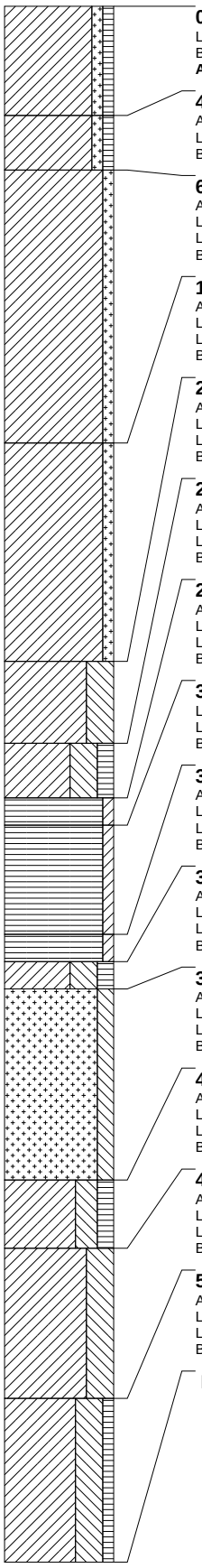
**420 cm -Mv / 9,44 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijsbruin, enkele veenlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**445 cm -Mv / 9,69 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele dikke humuslagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,24 m -NAP**

## boring: WXGP-7

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.495,97, Y: 448.856,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,11 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,51 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,71 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**160 cm -Mv / 6,71 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**240 cm -Mv / 7,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 7,81 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 8,01 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**300 cm -Mv / 8,11 m -NAP**
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**340 cm -Mv / 8,51 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**350 cm -Mv / 8,61 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**360 cm -Mv / 8,71 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**430 cm -Mv / 9,41 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijs, veel dikke veenlagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

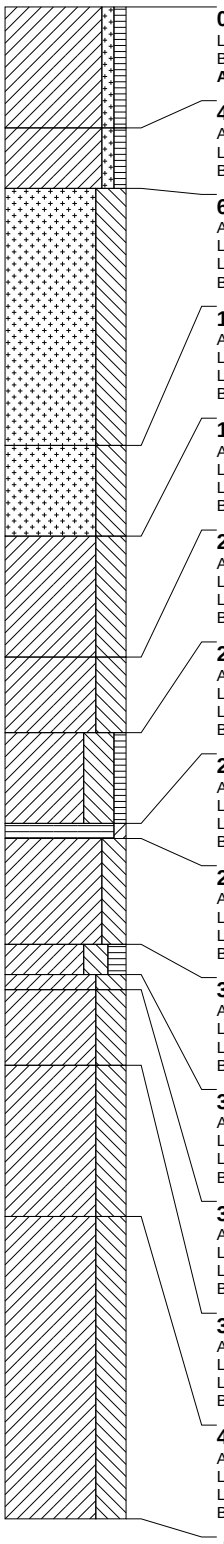
**455 cm -Mv / 9,66 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele dikke humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**510 cm -Mv / 10,21 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele dikke zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 570 cm -Mv / 10,81 m -NAP**

## boring: WXGP-8

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.481,48, Y: 449.012,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,14 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, matig slap
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,54 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,74 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, matig stevig, matig fijn, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**145 cm -Mv / 6,59 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, uiterst siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**175 cm -Mv / 6,89 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, slap, schelpengruis marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**215 cm -Mv / 7,29 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**240 cm -Mv / 7,54 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 7,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**275 cm -Mv / 7,89 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 8,24 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

**320 cm -Mv / 8,34 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**325 cm -Mv / 8,39 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

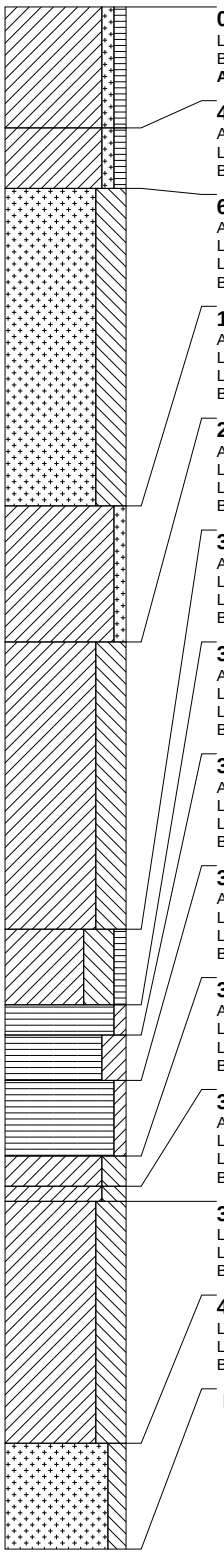
**350 cm -Mv / 8,64 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**400 cm -Mv / 9,14 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,14 m -NAP**

## boring: WXGP-9

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.495,61, Y: 448.998,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,12 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,52 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,72 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, matig stevig, matig fijn, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**165 cm -Mv / 6,77 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**210 cm -Mv / 7,22 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**305 cm -Mv / 8,17 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,42 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**340 cm -Mv / 8,52 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**355 cm -Mv / 8,67 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**380 cm -Mv / 8,92 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**390 cm -Mv / 9,02 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

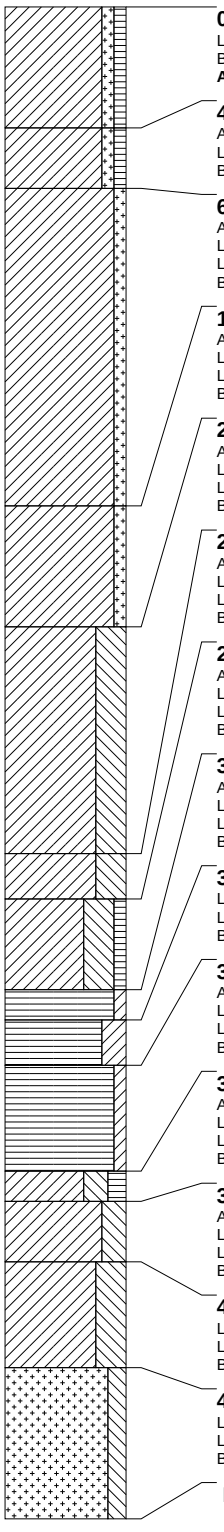
**395 cm -Mv / 9,07 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**475 cm -Mv / 9,87 m -NAP**
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 510 cm -Mv / 10,22 m -NAP**

## boring: WXGP-10

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.509,76, Y: 448.983,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,04 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,44 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,64 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**165 cm -Mv / 6,69 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**205 cm -Mv / 7,09 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**280 cm -Mv / 7,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**295 cm -Mv / 7,99 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**325 cm -Mv / 8,29 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**335 cm -Mv / 8,39 m -NAP**
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**350 cm -Mv / 8,54 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**385 cm -Mv / 8,89 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**395 cm -Mv / 8,99 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

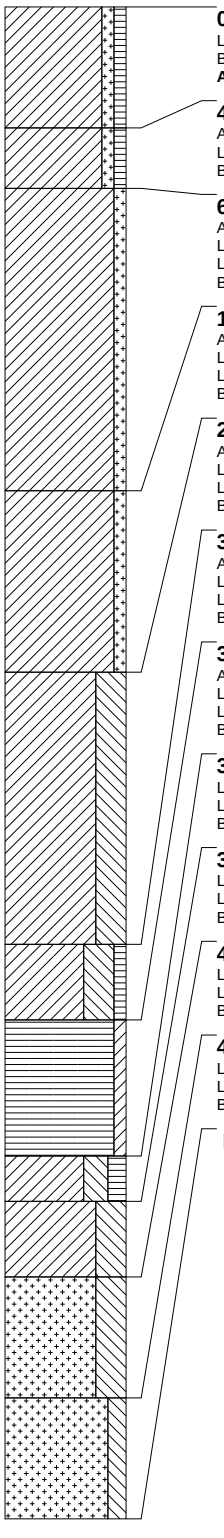
**415 cm -Mv / 9,19 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**450 cm -Mv / 9,54 m -NAP**
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,04 m -NAP**

## boring: WXGP-11

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.523,94, Y: 448.969,82, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,08 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,48 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,68 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**160 cm -Mv / 6,68 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**220 cm -Mv / 7,28 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 8,18 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**335 cm -Mv / 8,43 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**380 cm -Mv / 8,88 m -NAP**
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**395 cm -Mv / 9,03 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

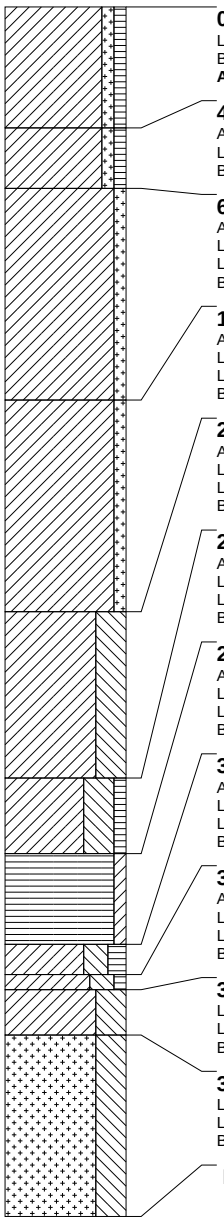
**420 cm -Mv / 9,28 m -NAP**
Lithologie: zand, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**460 cm -Mv / 9,68 m -NAP**
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,08 m -NAP**

## boring: WXGP-12

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.538,23, Y: 448.955,66, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,04 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,44 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,64 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**130 cm -Mv / 6,34 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele kleilagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**200 cm -Mv / 7,04 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**255 cm -Mv / 7,59 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**280 cm -Mv / 7,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 8,14 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijsbruin, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**320 cm -Mv / 8,24 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

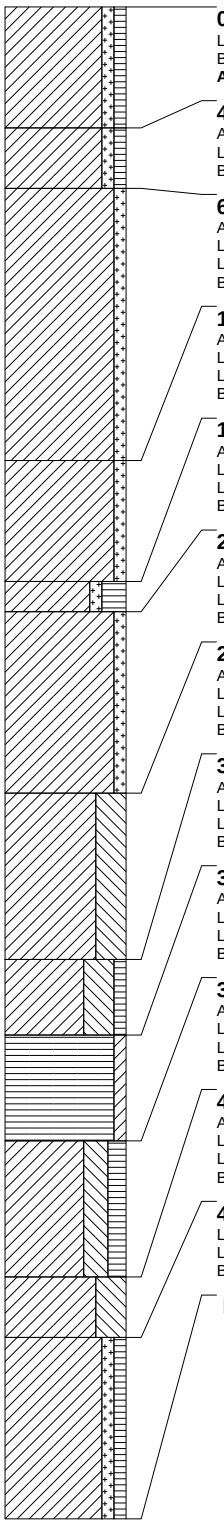
**325 cm -Mv / 8,29 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**340 cm -Mv / 8,44 m -NAP**
Lithologie: zand, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 400 cm -Mv / 9,04 m -NAP**

## boring: WXGP-13

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.552,34, Y: 448.941,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,12 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,52 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,72 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**150 cm -Mv / 6,62 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**190 cm -Mv / 7,02 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, sterk humeus, donkergrijs
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**200 cm -Mv / 7,12 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**260 cm -Mv / 7,72 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,27 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**340 cm -Mv / 8,52 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**375 cm -Mv / 8,87 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

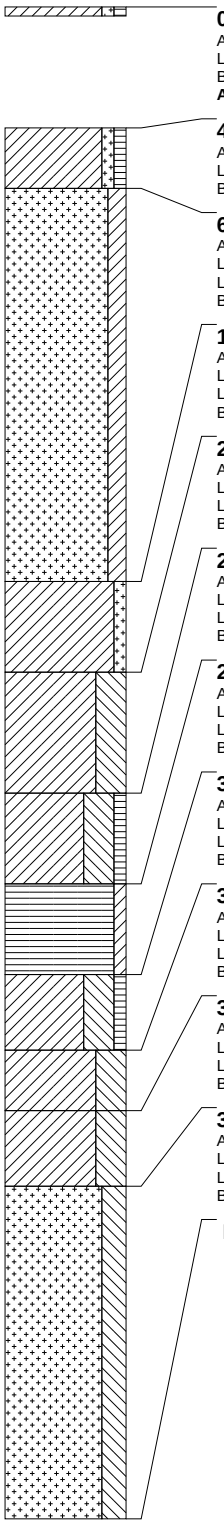
**420 cm -Mv / 9,32 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele dikke humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**440 cm -Mv / 9,52 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,12 m -NAP**

## boring: WXGP-14

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.552,02, Y: 449.083,02, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,05 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,45 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,65 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, kleiig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, matig stevig, zeer fijn, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**190 cm -Mv / 6,95 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**220 cm -Mv / 7,25 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**260 cm -Mv / 7,65 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 7,95 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**320 cm -Mv / 8,25 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

**345 cm -Mv / 8,50 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

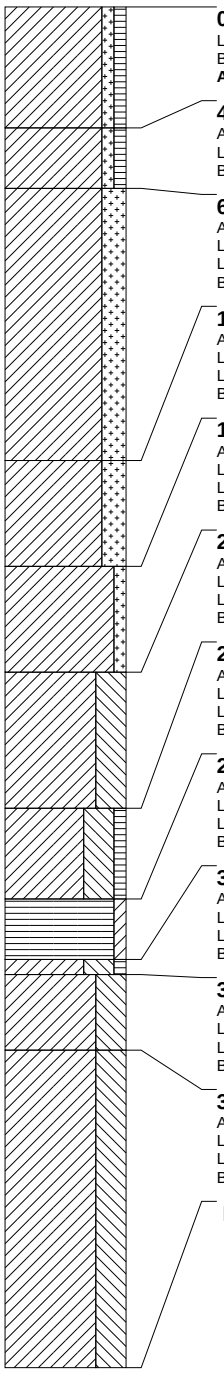
**365 cm -Mv / 8,70 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**390 cm -Mv / 8,95 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,05 m -NAP**

## boring: WXGP-15

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.566,19, Y: 449.068,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,12 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,52 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,72 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, matig stevig
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**150 cm -Mv / 6,62 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: Fe-concreties

**185 cm -Mv / 6,97 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen, schelpfragment marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**220 cm -Mv / 7,32 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**265 cm -Mv / 7,77 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detrituslagen, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**295 cm -Mv / 8,07 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,27 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

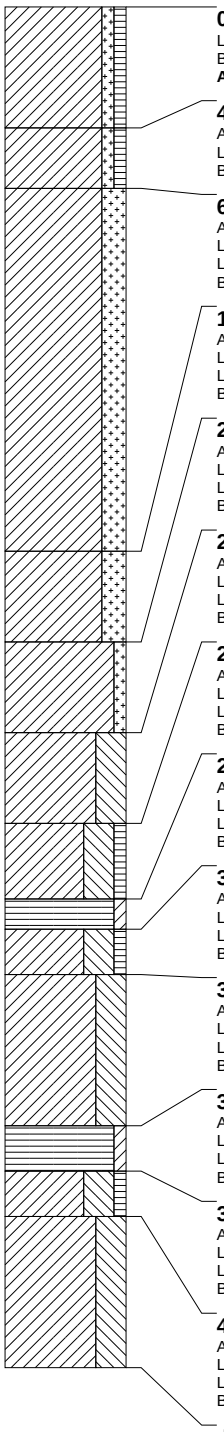
**320 cm -Mv / 8,32 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**345 cm -Mv / 8,57 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 450 cm -Mv / 9,62 m -NAP**

## boring: WXGP-16

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.580,40, Y: 449.054,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 4,99 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,39 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,59 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, matig stevig
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**180 cm -Mv / 6,79 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**210 cm -Mv / 7,09 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**240 cm -Mv / 7,39 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 7,69 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**295 cm -Mv / 7,94 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**305 cm -Mv / 8,04 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**320 cm -Mv / 8,19 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**370 cm -Mv / 8,69 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele  dikke veenlagen, veen (niet gedifferentieerd), kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

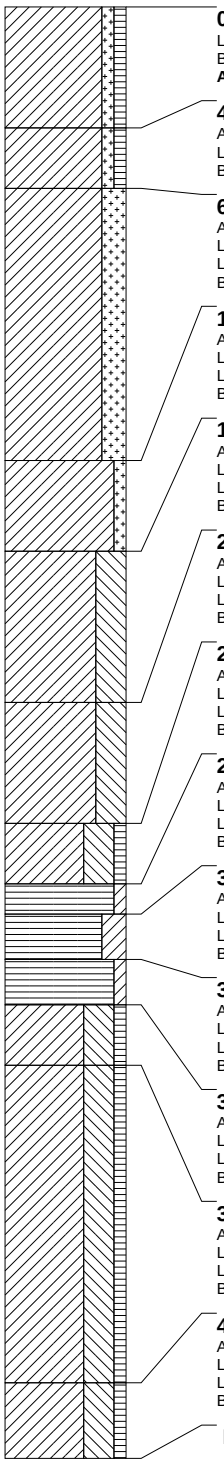
**385 cm -Mv / 8,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**400 cm -Mv / 8,99 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 450 cm -Mv / 9,49 m -NAP**

## boring: WXGP-17

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.594,53, Y: 449.040,67, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,14 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,54 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,74 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen, matig stevig
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**150 cm -Mv / 6,64 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**180 cm -Mv / 6,94 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**230 cm -Mv / 7,44 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 7,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 8,04 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**300 cm -Mv / 8,14 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,29 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,44 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

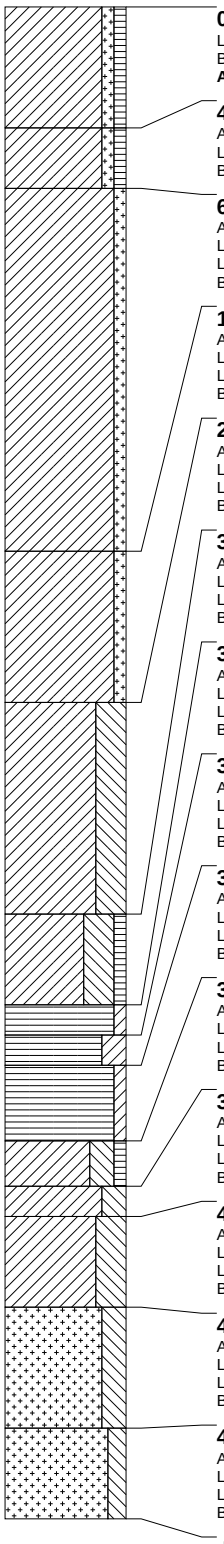
**350 cm -Mv / 8,64 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**455 cm -Mv / 9,69 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele dikke humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 480 cm -Mv / 9,94 m -NAP**

## boring: WXGP-18

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.608,73, Y: 449.026,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,08 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,48 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,68 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**180 cm -Mv / 6,88 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**230 cm -Mv / 7,38 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, schelpfragment marien, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**300 cm -Mv / 8,08 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,38 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**340 cm -Mv / 8,48 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**350 cm -Mv / 8,58 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**375 cm -Mv / 8,83 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**390 cm -Mv / 8,98 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**400 cm -Mv / 9,08 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

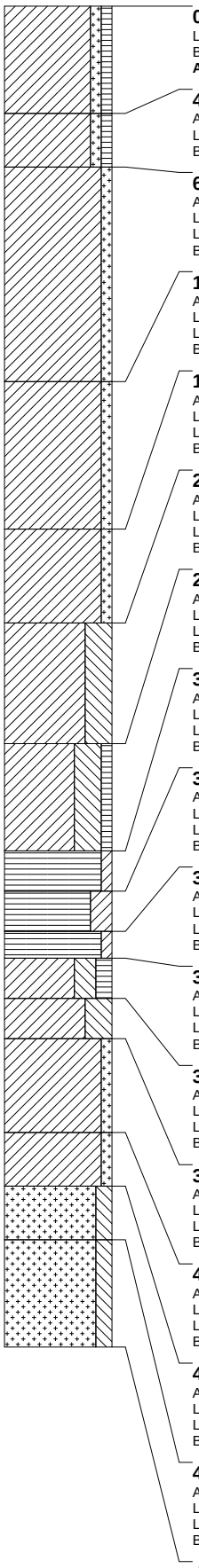
**430 cm -Mv / 9,38 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**470 cm -Mv / 9,78 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,08 m -NAP**

## boring: WXGP-19

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.622,94, Y: 449.012,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,05 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,45 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,65 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**140 cm -Mv / 6,45 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**195 cm -Mv / 7,00 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**230 cm -Mv / 7,35 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**275 cm -Mv / 7,80 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,20 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,35 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**345 cm -Mv / 8,50 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**355 cm -Mv / 8,60 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**370 cm -Mv / 8,75 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**385 cm -Mv / 8,90 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**420 cm -Mv / 9,25 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

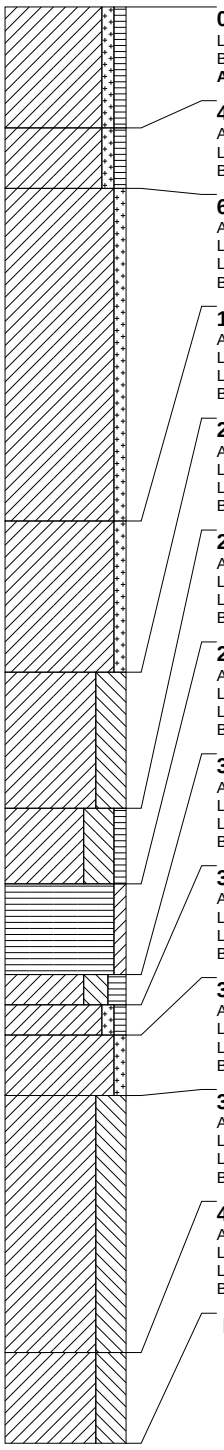
**440 cm -Mv / 9,45 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**460 cm -Mv / 9,65 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,05 m -NAP**

## boring: WXGP-20

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.637,06, Y: 448.998,39, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,12 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,52 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,72 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**170 cm -Mv / 6,82 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**220 cm -Mv / 7,32 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**265 cm -Mv / 7,77 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 8,02 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**320 cm -Mv / 8,32 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,42 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**340 cm -Mv / 8,52 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

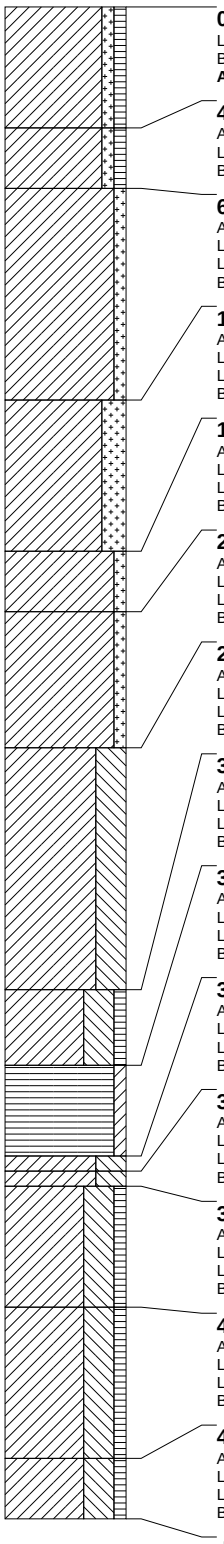
**360 cm -Mv / 8,72 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele dikke humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**445 cm -Mv / 9,57 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele dikke humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 475 cm -Mv / 9,87 m -NAP**

## boring: WXGP-21

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.651,23, Y: 448.984,28, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,17 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,57 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,77 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**130 cm -Mv / 6,47 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**180 cm -Mv / 6,97 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**200 cm -Mv / 7,17 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**245 cm -Mv / 7,62 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**325 cm -Mv / 8,42 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**350 cm -Mv / 8,67 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**380 cm -Mv / 8,97 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**385 cm -Mv / 9,02 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**390 cm -Mv / 9,07 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

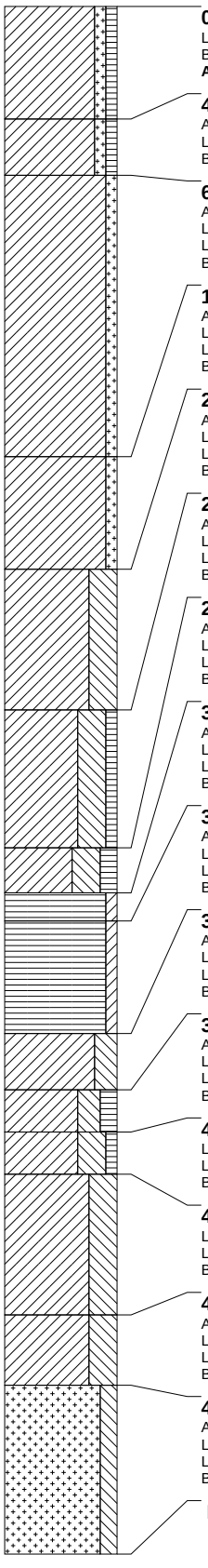
**430 cm -Mv / 9,47 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele  dikke veenlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**480 cm -Mv / 9,97 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,17 m -NAP**

## boring: WXGP-22

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.665,35, Y: 448.970,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,17 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,57 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,77 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**160 cm -Mv / 6,77 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**200 cm -Mv / 7,17 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, matig slap, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**250 cm -Mv / 7,67 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, slap, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**299 cm -Mv / 8,16 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,32 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**325 cm -Mv / 8,42 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**365 cm -Mv / 8,82 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**385 cm -Mv / 9,02 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**400 cm -Mv / 9,17 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**415 cm -Mv / 9,32 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

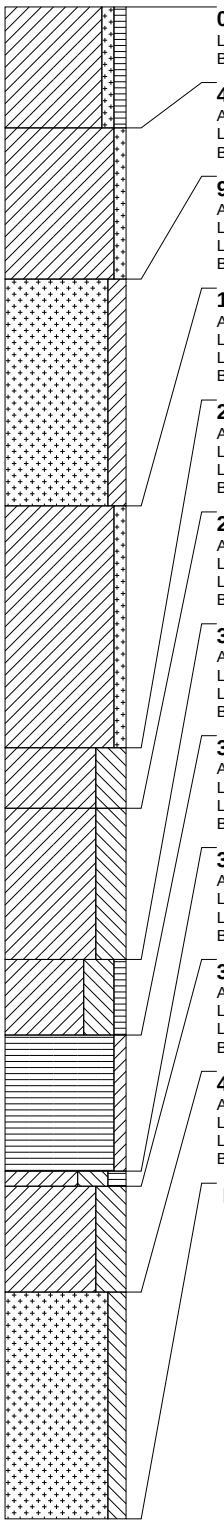
**465 cm -Mv / 9,82 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**490 cm -Mv / 10,07 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 550 cm -Mv / 10,67 m -NAP**

## boring: WXGP-25

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.735,57, Y: 449.182,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,41 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,81 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**90 cm -Mv / 6,31 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**165 cm -Mv / 7,06 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**245 cm -Mv / 7,86 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**265 cm -Mv / 8,06 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,56 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**340 cm -Mv / 8,81 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**385 cm -Mv / 9,26 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

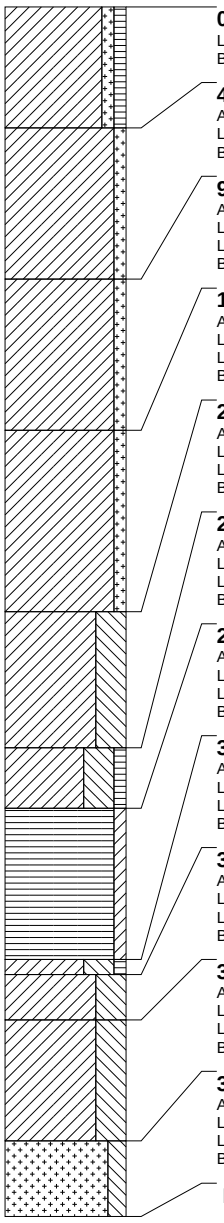
**390 cm -Mv / 9,31 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**425 cm -Mv / 9,66 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,41 m -NAP**

## boring: WXGP-26

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.749,79, Y: 449.168,36, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,27 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,67 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**90 cm -Mv / 6,17 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**140 cm -Mv / 6,67 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**200 cm -Mv / 7,27 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**245 cm -Mv / 7,72 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**265 cm -Mv / 7,92 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,42 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**320 cm -Mv / 8,47 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

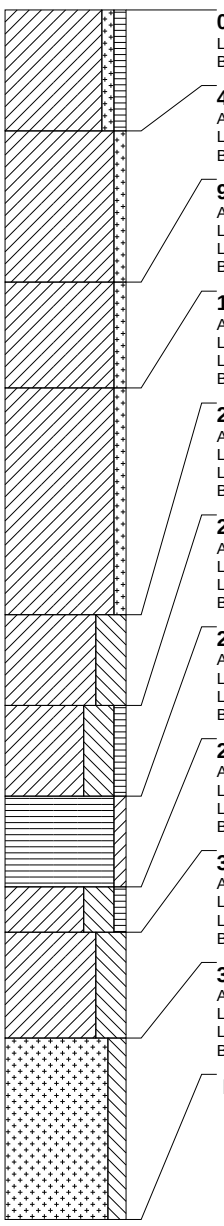
**335 cm -Mv / 8,62 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**375 cm -Mv / 9,02 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 400 cm -Mv / 9,27 m -NAP**

## boring: WXGP-27

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.763,96, Y: 449.154,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,19 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,59 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**90 cm -Mv / 6,09 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**125 cm -Mv / 6,44 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**200 cm -Mv / 7,19 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**230 cm -Mv / 7,49 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**260 cm -Mv / 7,79 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 8,09 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

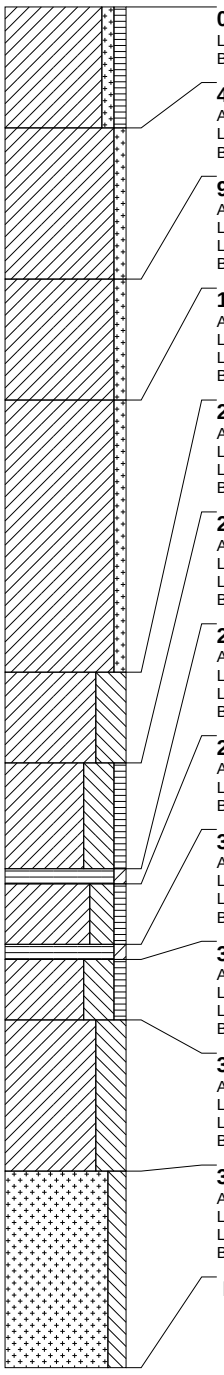
**305 cm -Mv / 8,24 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**340 cm -Mv / 8,59 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 400 cm -Mv / 9,19 m -NAP**

## boring: WXGP-28

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.778,15, Y: 449.140,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,11 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,51 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**90 cm -Mv / 6,01 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**130 cm -Mv / 6,41 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**220 cm -Mv / 7,31 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpengruis marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**250 cm -Mv / 7,61 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**285 cm -Mv / 7,96 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 8,01 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 8,21 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,26 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

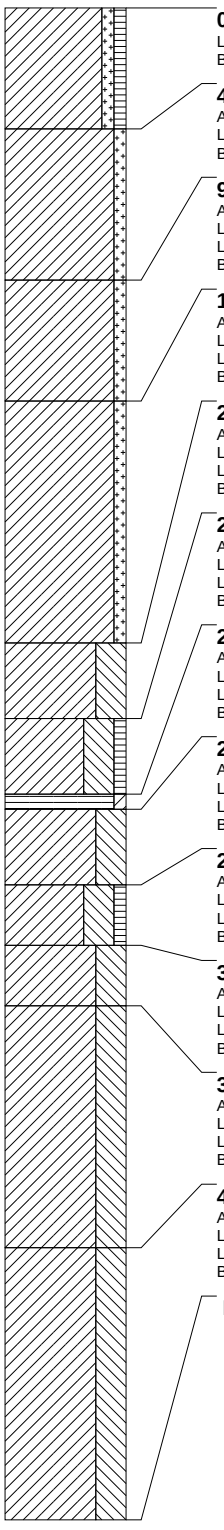
**335 cm -Mv / 8,46 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**385 cm -Mv / 8,96 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele dikke kleilagen, matig grof, spoor hout, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 450 cm -Mv / 9,61 m -NAP**

## boring: WXGP-29

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.792,35, Y: 449.125,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,20 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,60 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**90 cm -Mv / 6,10 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, schelpengruis
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**130 cm -Mv / 6,50 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**210 cm -Mv / 7,30 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**235 cm -Mv / 7,55 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, schelp compleet marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**260 cm -Mv / 7,80 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**265 cm -Mv / 7,85 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 8,10 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 8,30 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkarm, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

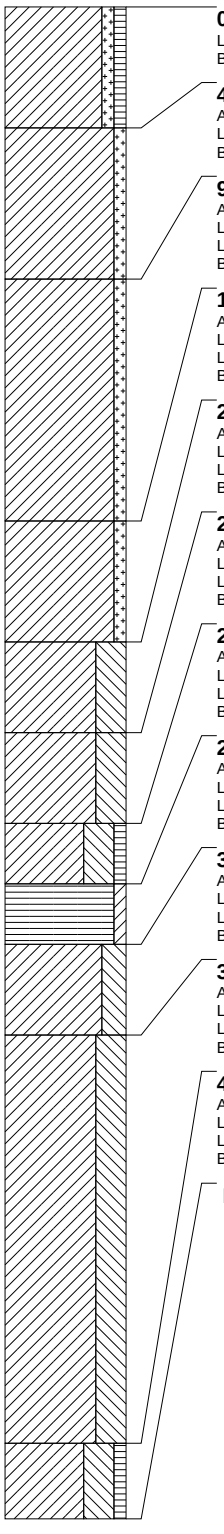
**330 cm -Mv / 8,50 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele dikke humuslagen, spoor plantenresten, kalkarm, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**410 cm -Mv / 9,30 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,20 m -NAP**

## boring: WXGP-30

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.806,49, Y: 449.111,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,18 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,58 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**90 cm -Mv / 6,08 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, schelpengruis
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**170 cm -Mv / 6,88 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**210 cm -Mv / 7,28 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**240 cm -Mv / 7,58 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele detrituslagen, matig slap, schelp compleet marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 7,88 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, schelp compleet marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 8,08 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 8,28 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

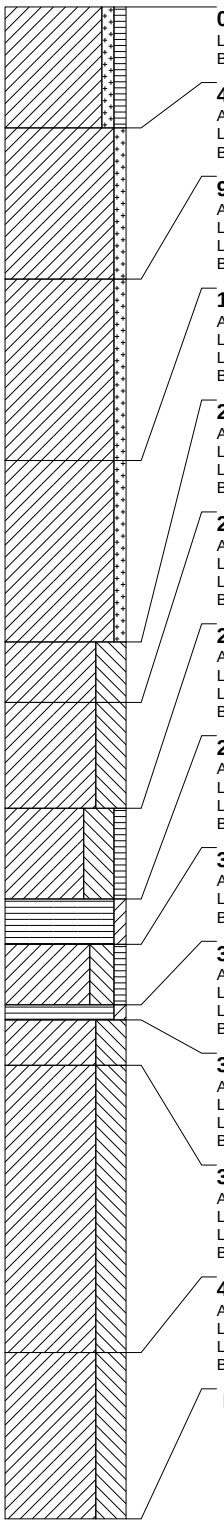
**340 cm -Mv / 8,58 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**475 cm -Mv / 9,93 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,18 m -NAP**

## boring: WXGP-31

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.820,68, Y: 449.097,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 4,99 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,39 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**90 cm -Mv / 5,89 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**150 cm -Mv / 6,49 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**210 cm -Mv / 7,09 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**230 cm -Mv / 7,29 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**265 cm -Mv / 7,64 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**295 cm -Mv / 7,94 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 8,09 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,29 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**335 cm -Mv / 8,34 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

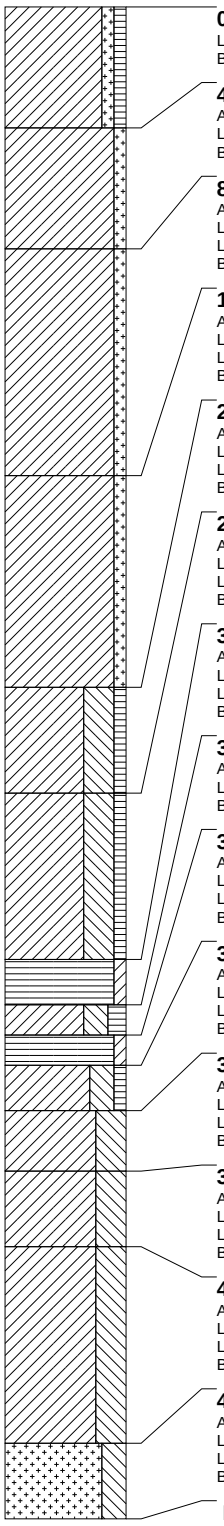
**350 cm -Mv / 8,49 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**445 cm -Mv / 9,44 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dikke humus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 9,99 m -NAP**

## boring: WXGP-32

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.834,79, Y: 449.083,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 4,81 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,21 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**80 cm -Mv / 5,61 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**155 cm -Mv / 6,36 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpfragment marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**225 cm -Mv / 7,06 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelp compleet marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**260 cm -Mv / 7,41 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig slap, schelp compleet marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 7,96 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,11 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**340 cm -Mv / 8,21 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**350 cm -Mv / 8,31 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**365 cm -Mv / 8,46 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**385 cm -Mv / 8,66 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

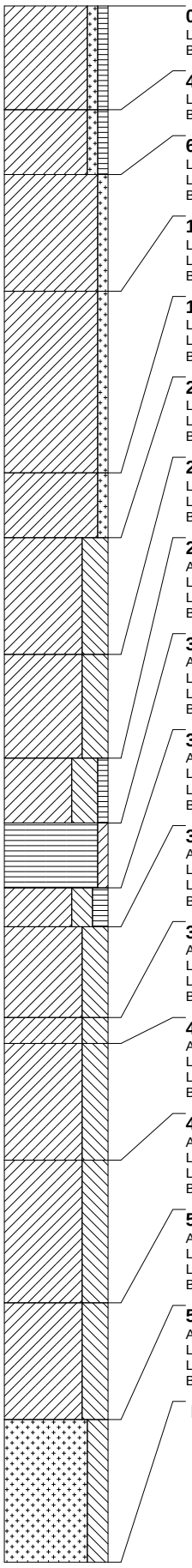
**410 cm -Mv / 8,91 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**475 cm -Mv / 9,56 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 9,81 m -NAP**

## boring: WXGP-34

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.862,63, Y: 449.055,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 4,92 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,32 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: menglaag

**65 cm -Mv / 5,57 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**110 cm -Mv / 6,02 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele siltlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**180 cm -Mv / 6,72 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele siltlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**205 cm -Mv / 6,97 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpfragment marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**250 cm -Mv / 7,42 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 7,82 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,07 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**340 cm -Mv / 8,32 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**355 cm -Mv / 8,47 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**390 cm -Mv / 8,82 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele dikke humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**400 cm -Mv / 8,92 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**445 cm -Mv / 9,37 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

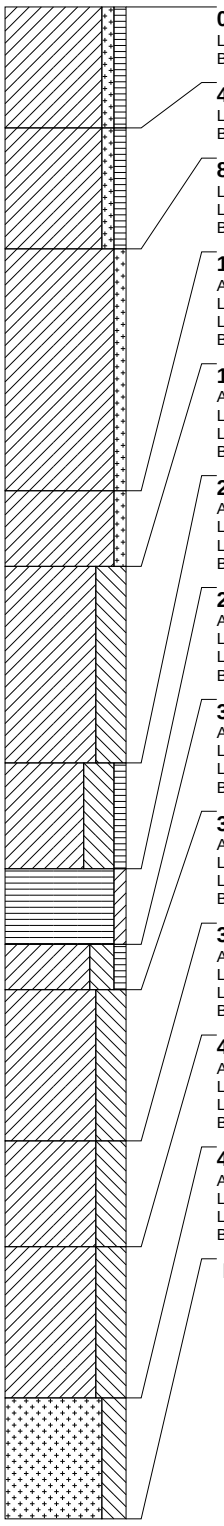
**500 cm -Mv / 9,92 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**545 cm -Mv / 10,37 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 600 cm -Mv / 10,92 m -NAP**

## boring: WXGP-35

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.877,44, Y: 449.041,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,37 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,77 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**80 cm -Mv / 6,17 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**160 cm -Mv / 6,97 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**185 cm -Mv / 7,22 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpfragment marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**250 cm -Mv / 7,87 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**285 cm -Mv / 8,22 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 8,47 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**325 cm -Mv / 8,62 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**375 cm -Mv / 9,12 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

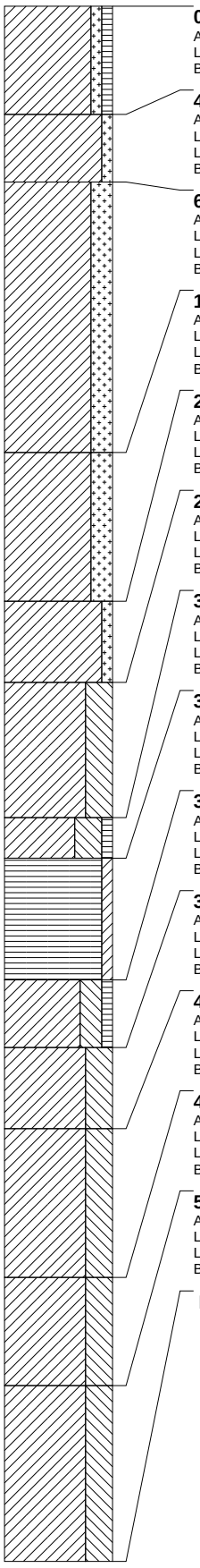
**410 cm -Mv / 9,47 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**460 cm -Mv / 9,97 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,37 m -NAP**

## boring: WXGP-36

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.891,54, Y: 449.027,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,36 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,76 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, schelpengruis
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**65 cm -Mv / 6,01 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**165 cm -Mv / 7,01 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**220 cm -Mv / 7,56 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis marien wadplaat, spoor plantenresten
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**250 cm -Mv / 7,86 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, schelpfragment marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: kreekgeulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**300 cm -Mv / 8,36 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**360 cm -Mv / 8,96 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**385 cm -Mv / 9,21 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele dikke humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**415 cm -Mv / 9,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

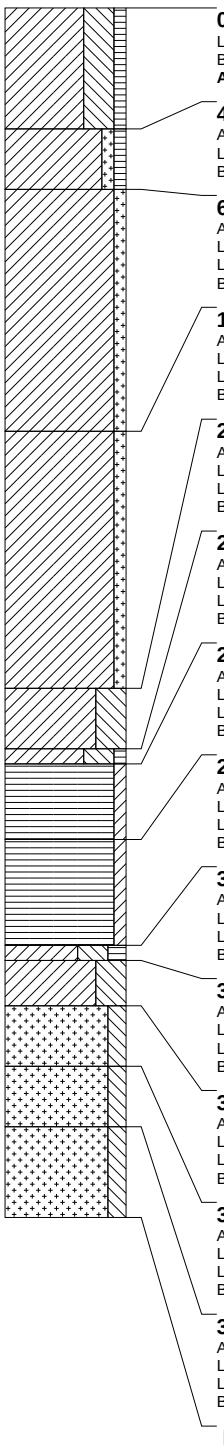
**470 cm -Mv / 10,06 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**510 cm -Mv / 10,46 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dikke humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 575 cm -Mv / 11,11 m -NAP**

## boring: WXGP-37

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.877,07, Y: 449.182,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,25 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,65 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,85 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**140 cm -Mv / 6,65 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**225 cm -Mv / 7,50 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**245 cm -Mv / 7,70 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**250 cm -Mv / 7,75 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**275 cm -Mv / 8,00 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 8,35 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,40 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,55 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

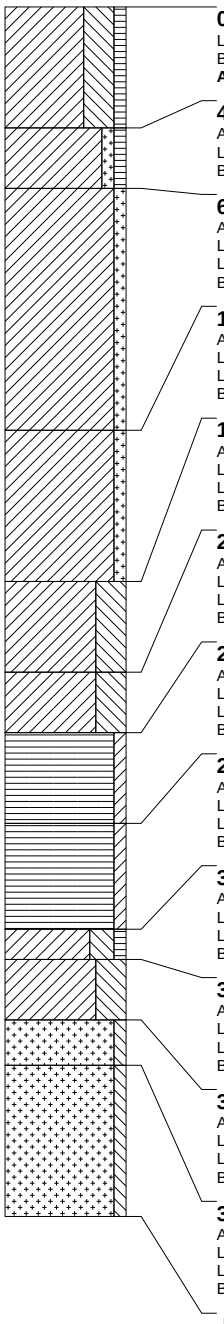
**350 cm -Mv / 8,75 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**370 cm -Mv / 8,95 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 400 cm -Mv / 9,25 m -NAP**

## boring: WXGP-38

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.891,21, Y: 449.168,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,16 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,56 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,76 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**140 cm -Mv / 6,56 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**190 cm -Mv / 7,06 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**220 cm -Mv / 7,36 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, schelpengruis marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**240 cm -Mv / 7,56 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 7,86 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**305 cm -Mv / 8,21 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,31 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

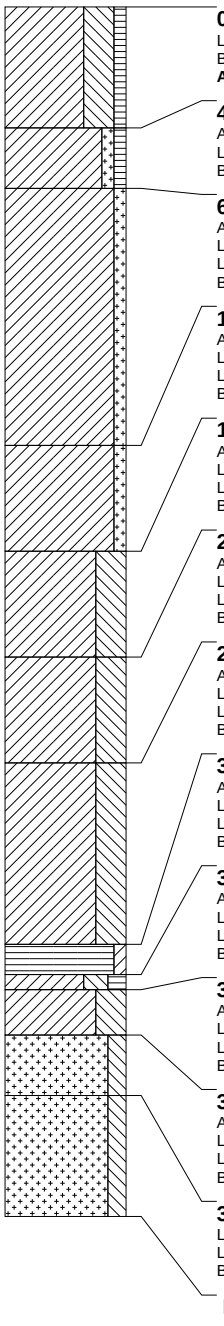
**335 cm -Mv / 8,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**350 cm -Mv / 8,66 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 400 cm -Mv / 9,16 m -NAP**

## boring: WXGP-39

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.905,42, Y: 449.154,55, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 4,89 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,29 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,49 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**145 cm -Mv / 6,34 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**180 cm -Mv / 6,69 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**215 cm -Mv / 7,04 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**250 cm -Mv / 7,39 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, matig slap, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: kreekgeulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 7,99 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**320 cm -Mv / 8,09 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**325 cm -Mv / 8,14 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

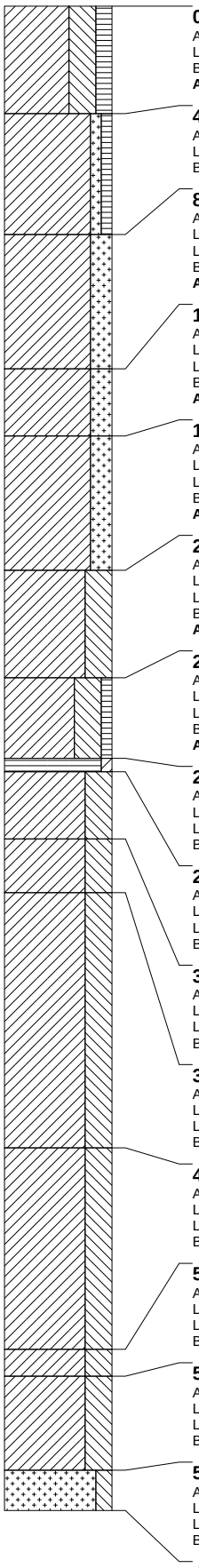
**340 cm -Mv / 8,29 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele dikke kleilagen, zeer fijn, spoor riet, kalkarm, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**360 cm -Mv / 8,49 m -NAP**
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 400 cm -Mv / 8,89 m -NAP**

## boring: WXGP-101

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.457,88, Y: 449.015,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,11 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: menglaag

**85 cm -Mv / 5,96 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**135 cm -Mv / 6,46 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**160 cm -Mv / 6,71 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**210 cm -Mv / 7,21 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**250 cm -Mv / 7,61 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**280 cm -Mv / 7,91 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**285 cm -Mv / 7,96 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 8,21 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,41 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**425 cm -Mv / 9,36 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**500 cm -Mv / 10,11 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

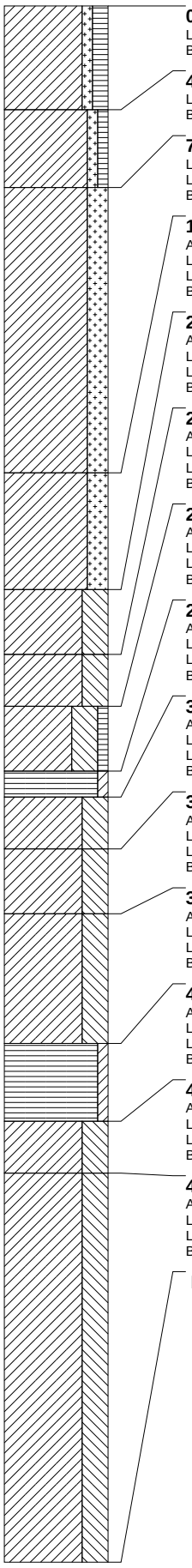
**510 cm -Mv / 10,21 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**545 cm -Mv / 10,56 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 560 cm -Mv / 10,71 m -NAP**

## boring: WXGP-102

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.443,74, Y: 449.030,41, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,07 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,47 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: menglaag

**70 cm -Mv / 5,77 m -NAP**
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen, schelpfragment marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**180 cm -Mv / 6,87 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen, schelpfragment marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**225 cm -Mv / 7,32 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**250 cm -Mv / 7,57 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 7,77 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**295 cm -Mv / 8,02 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**305 cm -Mv / 8,12 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**325 cm -Mv / 8,32 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**350 cm -Mv / 8,57 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**400 cm -Mv / 9,07 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

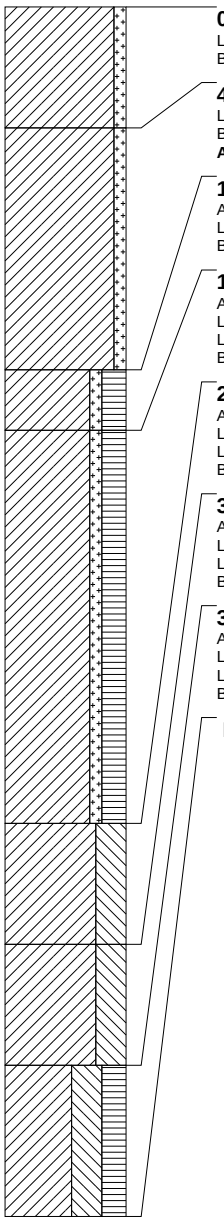
**430 cm -Mv / 9,37 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**450 cm -Mv / 9,57 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 600 cm -Mv / 11,07 m -NAP**

## boring: WXGP-103

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.429,52, Y: 449.044,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 4,96 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,36 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
**Archeologie: lichte zweem fosfaat, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**120 cm -Mv / 6,16 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, sterk humeus, donkergrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: slootvulling

**140 cm -Mv / 6,36 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, sterk humeus, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpfragment marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 7,66 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

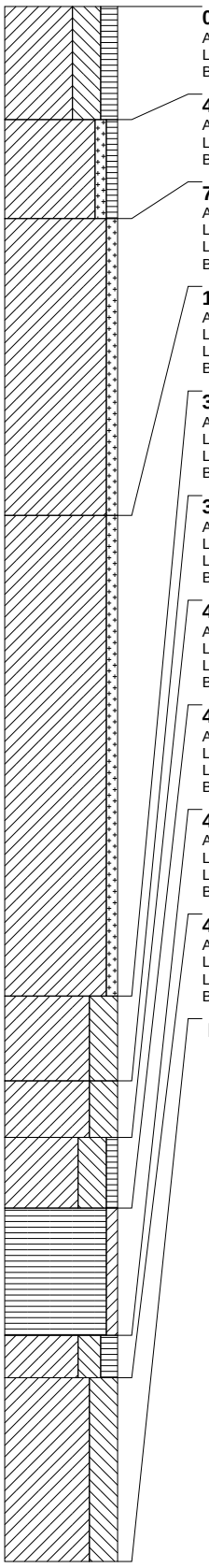
**310 cm -Mv / 8,06 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**350 cm -Mv / 8,46 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 400 cm -Mv / 8,96 m -NAP**

## boring: WXGP-104

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.415,46, Y: 449.059,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 4,99 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,39 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**75 cm -Mv / 5,74 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**180 cm -Mv / 6,79 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**350 cm -Mv / 8,49 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**380 cm -Mv / 8,79 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**400 cm -Mv / 8,99 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**425 cm -Mv / 9,24 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

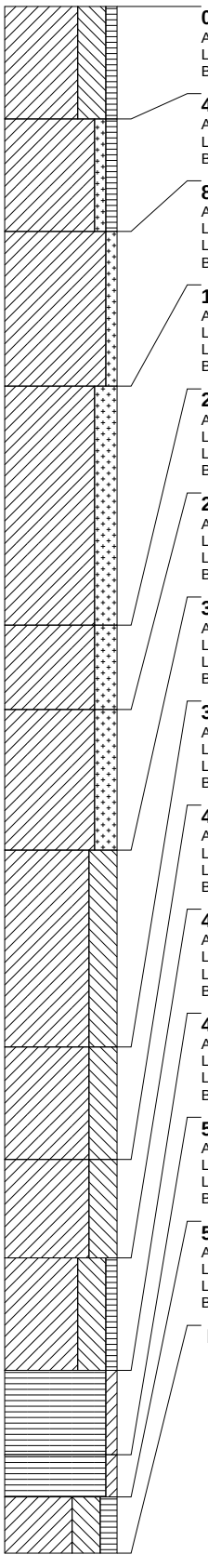
**470 cm -Mv / 9,69 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**485 cm -Mv / 9,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 550 cm -Mv / 10,49 m -NAP**

## boring: WXGP-105

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.401,55, Y: 449.073,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,14 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,54 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: menglaag

**80 cm -Mv / 5,94 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpengruis
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**135 cm -Mv / 6,49 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpengruis
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**220 cm -Mv / 7,34 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis marien, spoor hout
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**250 cm -Mv / 7,64 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis marien
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**300 cm -Mv / 8,14 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**370 cm -Mv / 8,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**410 cm -Mv / 9,24 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**445 cm -Mv / 9,59 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**485 cm -Mv / 9,99 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

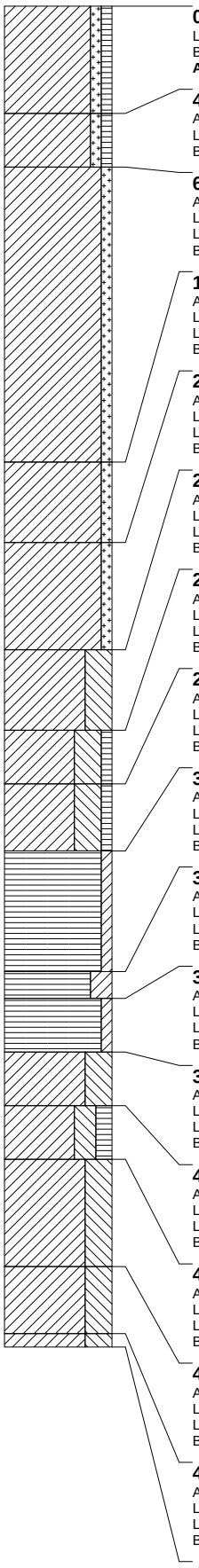
**515 cm -Mv / 10,29 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**530 cm -Mv / 10,44 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 550 cm -Mv / 10,64 m -NAP**

## boring: WXGP-106

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.566,63, Y: 448.927,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,15 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,55 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,75 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**170 cm -Mv / 6,85 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: Fe-concreties

**200 cm -Mv / 7,15 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**240 cm -Mv / 7,55 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpengruis marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 7,85 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 8,05 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,30 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**360 cm -Mv / 8,75 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**370 cm -Mv / 8,85 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**390 cm -Mv / 9,05 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele dikke humuslagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**410 cm -Mv / 9,25 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**430 cm -Mv / 9,45 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele dikke humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

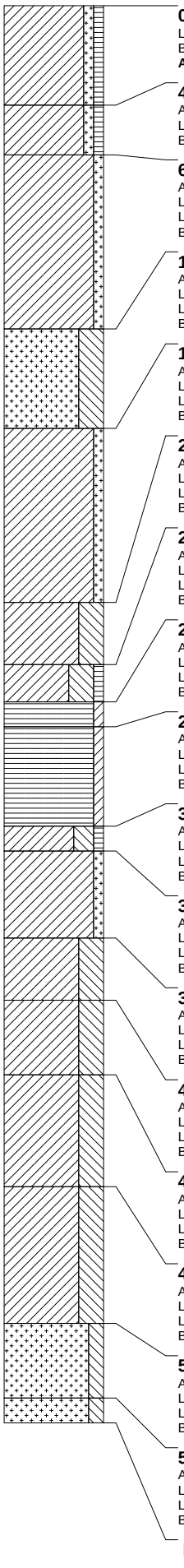
**470 cm -Mv / 9,85 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**495 cm -Mv / 10,10 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 500 cm -Mv / 10,15 m -NAP**

## boring: WXGP-107

beschrijver: FW/GDB, datum: 28-4-2015, X: 101.580,85, Y: 448.913,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,23 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,63 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,83 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**130 cm -Mv / 6,53 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**170 cm -Mv / 6,93 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**240 cm -Mv / 7,63 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**265 cm -Mv / 7,88 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**280 cm -Mv / 8,03 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 8,13 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,53 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**340 cm -Mv / 8,63 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**375 cm -Mv / 8,98 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**400 cm -Mv / 9,23 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele  dikke veenlagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**430 cm -Mv / 9,53 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele dikke humuslagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**475 cm -Mv / 9,98 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

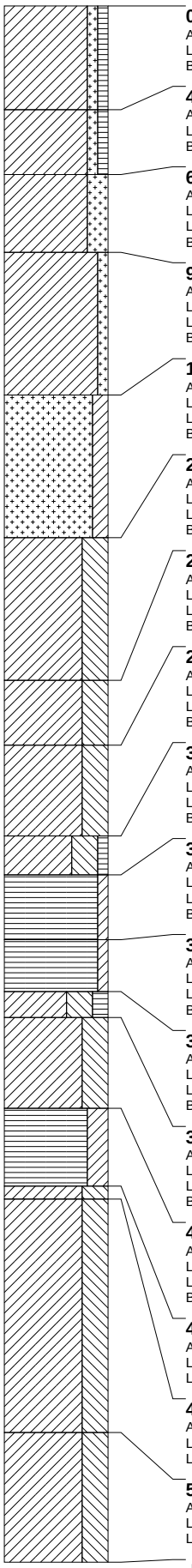
**530 cm -Mv / 10,53 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**560 cm -Mv / 10,83 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 570 cm -Mv / 10,93 m -NAP**

## boring: WXGP-108

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.594,84, Y: 448.899,65, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,12 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,52 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verploegd

**65 cm -Mv / 5,77 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**95 cm -Mv / 6,07 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpfragment marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**150 cm -Mv / 6,62 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, matig fijn, schelpfragment marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**205 cm -Mv / 7,17 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**260 cm -Mv / 7,72 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**285 cm -Mv / 7,97 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**320 cm -Mv / 8,32 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**335 cm -Mv / 8,47 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**360 cm -Mv / 8,72 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**380 cm -Mv / 8,92 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijsbruin, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**390 cm -Mv / 9,02 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**425 cm -Mv / 9,37 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**455 cm -Mv / 9,67 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, humusvlekken, matig slap, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

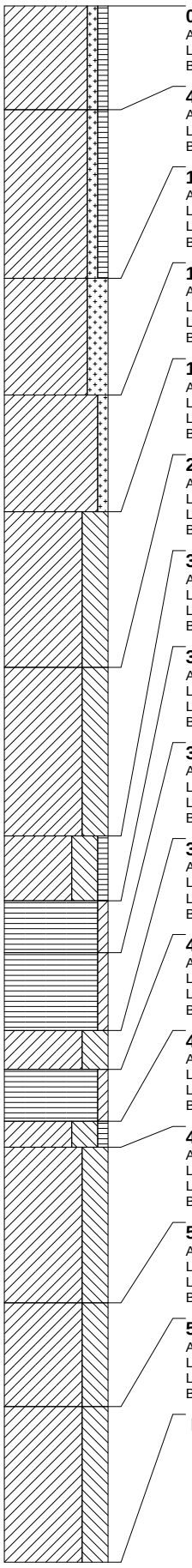
**460 cm -Mv / 9,72 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, enkele humus- en zandlagen, matig slap, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

**550 cm -Mv / 10,62 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, veel dunne humus- en zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

**Einde boring op 600 cm -Mv / 11,12 m -NAP**

## boring: WXGP-109

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.609,23, Y: 448.885,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,11 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verploegd

**105 cm -Mv / 6,16 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen, schelpengruis marien
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**150 cm -Mv / 6,61 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, schelpfragment marien
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**195 cm -Mv / 7,06 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, matig slap, schelpengruis, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**255 cm -Mv / 7,66 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpfragment marien, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**320 cm -Mv / 8,31 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**345 cm -Mv / 8,56 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**365 cm -Mv / 8,76 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**395 cm -Mv / 9,06 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**410 cm -Mv / 9,21 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**430 cm -Mv / 9,41 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**440 cm -Mv / 9,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

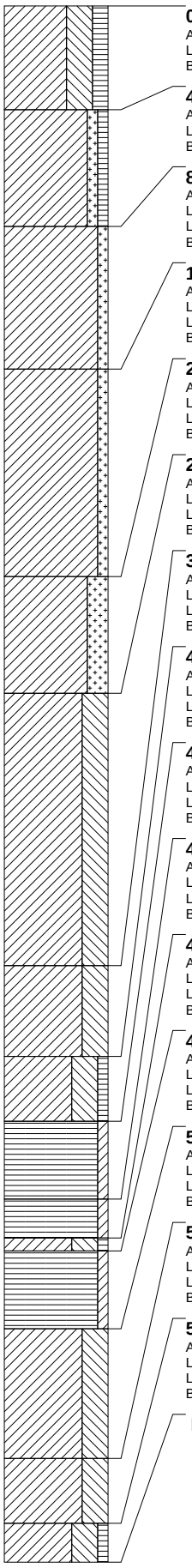
**500 cm -Mv / 10,11 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**540 cm -Mv / 10,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 600 cm -Mv / 11,11 m -NAP**

## boring: WXGP-110

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.623,36, Y: 448.871,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 4,91 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,31 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**85 cm -Mv / 5,76 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**140 cm -Mv / 6,31 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpfragment marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

**220 cm -Mv / 7,11 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**265 cm -Mv / 7,56 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, matig slap, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**370 cm -Mv / 8,61 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**405 cm -Mv / 8,96 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**430 cm -Mv / 9,21 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**460 cm -Mv / 9,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**475 cm -Mv / 9,66 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**480 cm -Mv / 9,71 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**510 cm -Mv / 10,01 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele dikke humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

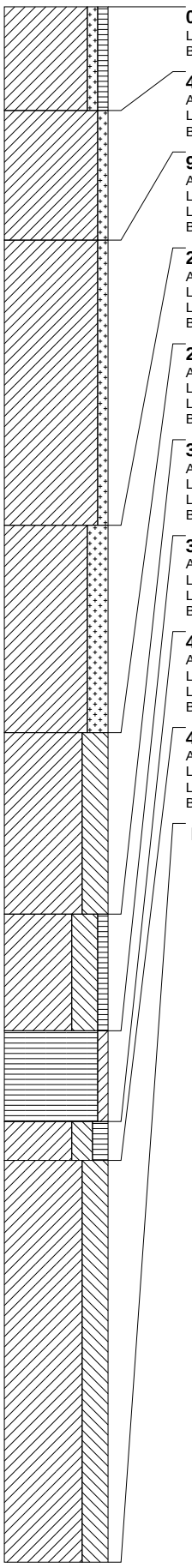
**560 cm -Mv / 10,51 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel hout, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**585 cm -Mv / 10,76 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 600 cm -Mv / 10,91 m -NAP**

## boring: WXGP-111

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.721,37, Y: 449.196,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,34 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,74 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**90 cm -Mv / 6,24 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**200 cm -Mv / 7,34 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele kleilagen, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**280 cm -Mv / 8,14 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**350 cm -Mv / 8,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**395 cm -Mv / 9,29 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

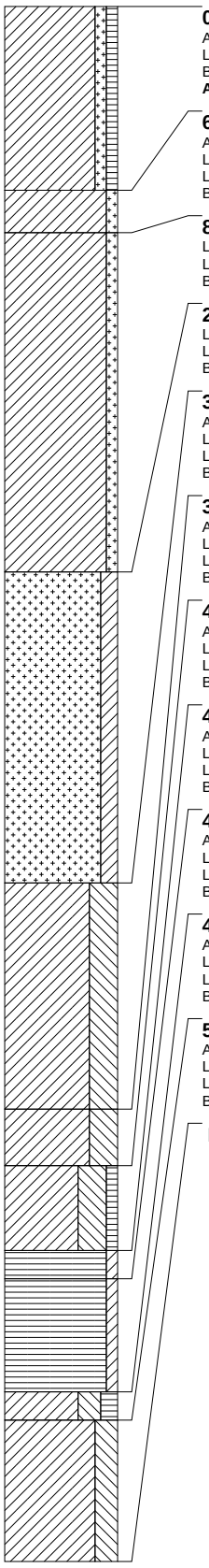
**430 cm -Mv / 9,64 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

**445 cm -Mv / 9,79 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 600 cm -Mv / 11,34 m -NAP**

## boring: WXGP-112

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.707,73, Y: 449.210,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,36 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**65 cm -Mv / 6,01 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**80 cm -Mv / 6,16 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**200 cm -Mv / 7,36 m -NAP**
Lithologie: zand, kleiig, lichtgrijs, enkele zandlagen, zeer fijn, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 8,46 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele dikke zandlagen, matig slap, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**390 cm -Mv / 9,26 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**410 cm -Mv / 9,46 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**440 cm -Mv / 9,76 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**450 cm -Mv / 9,86 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

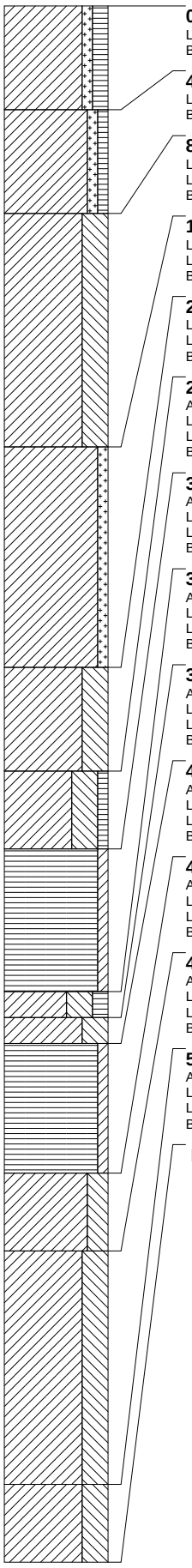
**490 cm -Mv / 10,26 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

**500 cm -Mv / 10,36 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkarm, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 550 cm -Mv / 10,86 m -NAP**

## boring: WXGP-113

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.905,87, Y: 449.013,14, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,37 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,77 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**80 cm -Mv / 6,17 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**170 cm -Mv / 7,07 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**255 cm -Mv / 7,92 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpfragment marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**295 cm -Mv / 8,32 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**325 cm -Mv / 8,62 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**380 cm -Mv / 9,17 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**390 cm -Mv / 9,27 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**400 cm -Mv / 9,37 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**450 cm -Mv / 9,87 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

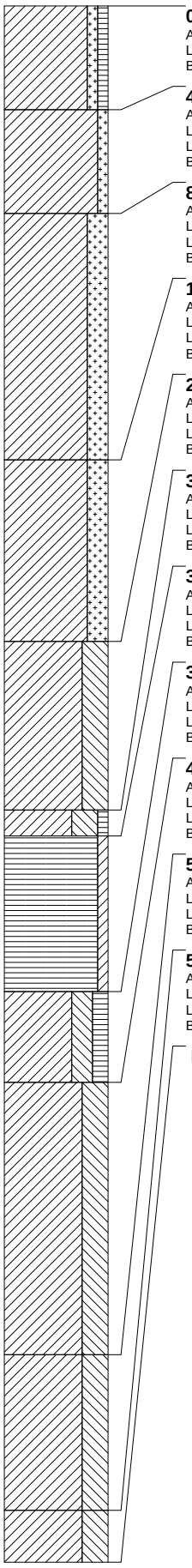
**480 cm -Mv / 10,17 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**570 cm -Mv / 11,07 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele dikke zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 600 cm -Mv / 11,37 m -NAP**

## boring: WXGP-114

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.920,47, Y: 448.998,72, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,40 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

**40 cm -Mv / 5,80 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**80 cm -Mv / 6,20 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**175 cm -Mv / 7,15 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**245 cm -Mv / 7,85 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpfragment marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**310 cm -Mv / 8,50 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, spoor plantenresten, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**320 cm -Mv / 8,60 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**380 cm -Mv / 9,20 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**415 cm -Mv / 9,55 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

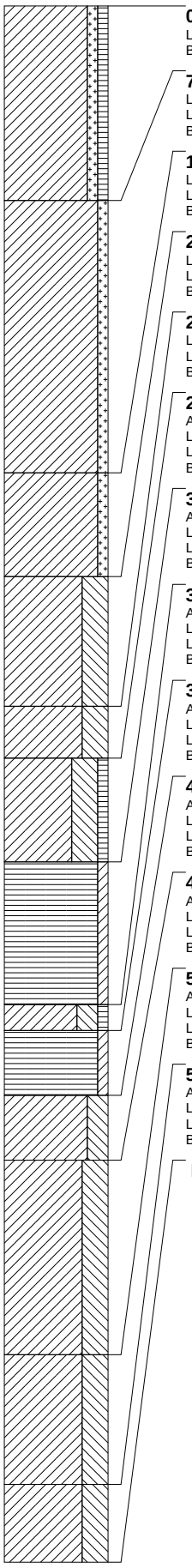
**520 cm -Mv / 10,60 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**580 cm -Mv / 11,20 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 600 cm -Mv / 11,40 m -NAP**

## boring: WXGP-115

beschrijver: EL/GDB, datum: 8-5-2015, X: 101.935,19, Y: 448.984,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,46 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele kleilagen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

**75 cm -Mv / 6,21 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**180 cm -Mv / 7,26 m -NAP**
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis marien wadplaat
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**220 cm -Mv / 7,66 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**270 cm -Mv / 8,16 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 8,36 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,76 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**385 cm -Mv / 9,31 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**395 cm -Mv / 9,41 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**420 cm -Mv / 9,66 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**445 cm -Mv / 9,91 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

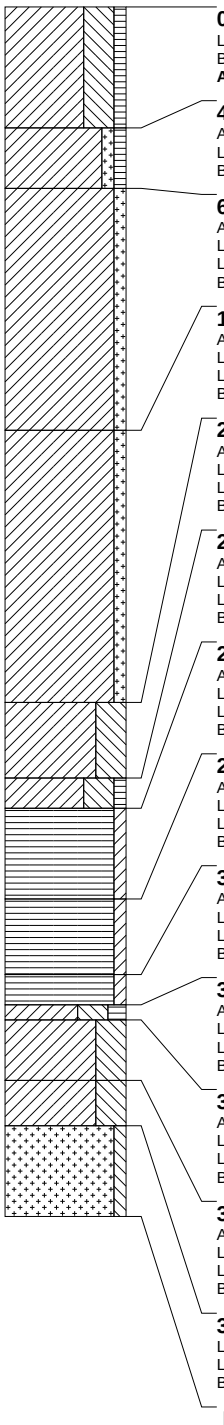
**520 cm -Mv / 10,66 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**570 cm -Mv / 11,16 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 600 cm -Mv / 11,46 m -NAP**

## boring: WXGP-116

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.862,84, Y: 449.196,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,35, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,35 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,75 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,95 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**140 cm -Mv / 6,75 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**230 cm -Mv / 7,65 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**255 cm -Mv / 7,90 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**265 cm -Mv / 8,00 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**295 cm -Mv / 8,30 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**320 cm -Mv / 8,55 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**330 cm -Mv / 8,65 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**335 cm -Mv / 8,70 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

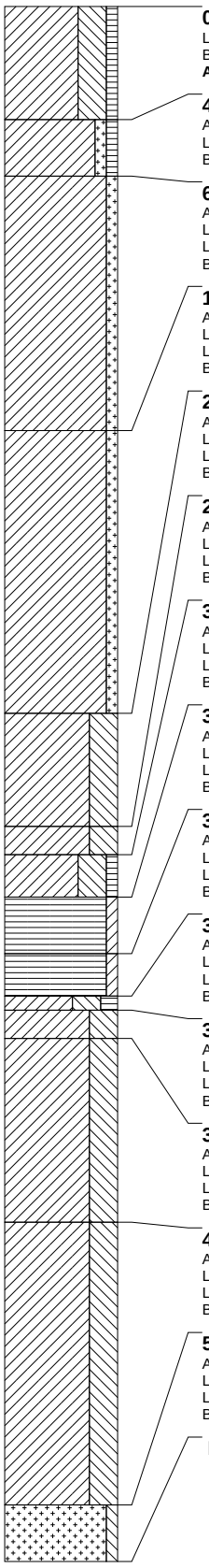
**355 cm -Mv / 8,90 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**370 cm -Mv / 9,05 m -NAP**
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 400 cm -Mv / 9,35 m -NAP**

## boring: WXGP-117

beschrijver: FW/GDB, datum: 29-4-2015, X: 101.848,65, Y: 449.211,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -5,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: geologie, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, plaatsnaam: Waddinxveen, opdrachtgever: Duurzaam Glas Waddinxveen B.V., uitvoerder: RAAP West



**0 cm -Mv / 5,29 m -NAP**
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruin
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
**Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)**

**40 cm -Mv / 5,69 m -NAP**
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: menglaag

**60 cm -Mv / 5,89 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

**150 cm -Mv / 6,79 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, interpretatie: kwelderafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**250 cm -Mv / 7,79 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**290 cm -Mv / 8,19 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, schelpengruis marien wadplaat, interpretatie: wadafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**300 cm -Mv / 8,29 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelp compleet marien wadplaat, interpretatie: wadvlakte
Litho-stratigrafie: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**315 cm -Mv / 8,44 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**335 cm -Mv / 8,64 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**350 cm -Mv / 8,79 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**355 cm -Mv / 8,84 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**365 cm -Mv / 8,94 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, veel hout, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**430 cm -Mv / 9,59 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**530 cm -Mv / 10,59 m -NAP**
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

**Einde boring op 550 cm -Mv / 10,79 m -NAP**

# Bijlage 2: Bemonsterde lagen

| monster | boring | bemonsterde laag (cm -Mv) | soort |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 220-250 | schelpen |
| 2 | 1 | 290-315 | schelpen |
| 3 | 4 | 350-355 | diatomeeën |
| 4 | 4 | 355-365 | diatomeeën |
| 5 | 4 | 365-375 | diatomeeën |
| 6 | 4 | 375-385 | diatomeeën |
| 7 | 9 | 380-390 | diatomeeën |
| 8 | 9 | 390-395 | diatomeeën |
| 9 | 9 | 395-400 | diatomeeën |
| 10 | 20 | 320-330 | diatomeeën |
| 11 | 20 | 330-340 | diatomeeën |
| 12 | 20 | 340-350 | diatomeeën |
| 13 | 15 | 315-320 | diatomeeën |
| 14 | 15 | 320-330 | diatomeeën |
| 15 | 14 | 320-330 | diatomeeën |
| 16 | 14 | 330-345 | diatomeeën |
| 17 | 14 | 345-350 | diatomeeën |
| 18 | 29 | 130-200 | schelpen |
| 19 | 29 | 210-235 | schelpen |
| 20 | 29 | 235-260 | schelpen |
| 21 | 29 | 265-280 | diatomeeën |
| 22 | 29 | 290-300 | diatomeeën |
| 23 | 29 | 310-320 | diatomeeën |
| 24 | 29 | 330-340 | diatomeeën |
| 25 | 26 | 315-320 | diatomeeën |
| 26 | 26 | 320-330 | diatomeeën |
| 27 | 112 | 490-500 | diatomeeën |
| 28 | 112 | 500-510 | diatomeeën |
| 29 | 37 | 310-315 | diatomeeën |
| 30 | 37 | 315-330 | diatomeeën |
| 31 | 37 | 330-350 | diatomeeën |
| 32 | 109 | 550-580 | diatomeeën |
| 33 | 101 | 425-485 | diatomeeën |
| 34 | 104 | 470-485 | diatomeeën |

| monster | boring | bemonsterde laag (cm -Mv) | soort |
|---|---|---|---|
| 35 | 104 | 485-500 | diatomeeën |
| 36 | 104 | 485-500 | Houtskool? |
| 37 | 35 | 310-325 | diatomeeën |
| 38 | 35 | 325-375 | diatomeeën |

# Bijlage 3: Resultaten schelpmonsters

*Determinatie door drs. I.A. Schute*
Tijdens het booronderzoek zijn verschillende monsters genomen ter bepaling/controle van het afzettingsmilieu van de mariene afzettingen (zie onderstaande tabel).

| monster | boring | diepte (cm -Mv) | schelpeninhoud | lithologie | milieu |
|---|---|---|---|---|---|
| M01 | 1 | 220-250 | fragmenten Platte slijkgaper (Scrobicularia plana)<br>exx. Wadslakje (Hydrobia Ulvae)<br>enkele exx. Vijverpluimdrager(Valvata piscinalis) | | (sterk) brak |
| M02 | 1 | 290-315 | enkele fragmenten Brakwaterkokkel (Cerastoderma glaucum)<br>enkele exx. Wadslakje (Hydrobia Ulvae)<br>veel exx. Vijverpluimdrager(Valvata piscinalis)<br>exx. Grote diepslak (Bithynia tentaculata)<br>1 ex. Hoornschaal of erwtenmossel (Sphaeriidae spec.). | | licht brak |
| M18 | 29 | 130-200 | fragmenten Platte slijkgaper (Scrobicularia plana)<br>enkele exx. Nonnetje (Macoma balthica) | | brak |
| M19 | 29 | 210-235 | fragmenten Platte slijkgaper (Scrobicularia plana)<br>veel fragmenten Brakwaterkokkel (Cerastoderma glaucum)<br>enkele exx. Wadslakje (Hydrobia Ulvae)<br>veel exx. Vijverpluimdrager(Valvata piscinalis) | | licht brak |
| M20 | 29 | 235-260 | zeer veel fragmenten Brakwaterkokkel (Cerastoderma glaucum)<br>enkele exx. Wadslakje (Hydrobia Ulvae)<br>enkele exx. Vijverpluimdrager(Valvata piscinalis) | | licht brak |

*Nonnetje*
Leeft vooral in ondiepe kustwateren. De dieren kunnen goed in brak water leven. Bij geringe zoutgehalteschommelingen handhaven zij zich zelfs tot minimaal 1,5‰ $Cl^-$. *Macoma balthica* heeft een voorkeur voor bodems van fijn sediment, waarin zij ondiep ingegraven leeft.

*Wadslakje*
Vooral ondiepe kustwateren. In rustige milieus in de getijdenzone kunnen de slakjes tot vele duizenden per $m^2$ aanwezig zijn. Het is een mariene soort en komt sporadisch, en dan in geringe aantallen, in brak water voor. Hierbij zijn waarden tot minimaal (tijdelijk) circa 3‰ $Cl^-$gemeten. Meestal ligt echter de ondergrens van het voorkomen bij circa 10‰.

*Gewone kokkel*
De gewone kokkel leeft in zout water. De dieren komen voor in getijdengebieden en plaatsen met veel waterbeweging. Droogvallen, tijdens eb, wordt goed verdragen. Normalerwijze ontbreekt de gewone kokkel in binnendijks, stilstaand water. Wateren met een zoutgehalte van minder dan circa

10‰ $Cl^-$ worden gemeden. De dieren leven meestal ondiep ingegraven, bij voorkeur in fijnkorrelige sedimenten.

*Platte Slijkgaper*
Leeft vooral in de kleiige en fijnzandige bodems van ondiepe mariene kustgebieden (tot circa 15 cm diep ingegraven). Tot hoog in de getijdenzone. Vanuit het mariene milieu dringt de soort vrij ver in het brakke water door: tot circa 6‰ $Cl^-$ bij geringe schommelingen.

*Hoornschaal of erwtenmossel*
Leeft in oppervlakkig bodemslik van zoet water.

*Vijverpluimdrager*
Komt voor in stilstaand of zwak stromend water met een rijke plantengroei. Zoet, eventueel zwak brak of brak water.

*Grote Diepslak*
Komt voor in uiteenlopende stilstaande of (zwak) stromend zoet of brak water, met een meer of minder rijke plantengroei: tot 12‰ $Cl^-$.