Bureau voor Archeologie Rapport 953

Oosteinderweg naast 519, Aalsmeer, gemeente Aalsmeer: inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase

Colofon

titel:	Bureau voor Archeologie Rapport 953. Oosteinderweg naast 519, Aalsmeer, gemeente Aalsmeer: inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase
auteur:	F. Roodenburg
autorisatie:	A. de Boer (KNA senior prospector)
datum:	9 september 2020
ISSN:	2214-6687

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht
T 030 245 18 95
E info@bureauvoorarcheologie.nl
I https://www.bureauvoorarcheologie.nl

Administratieve gegevens

Projectnummer	2019080101
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Aalsmeer
Plaats	Aalsmeer
Toponiem	Oosteinderweg naast 519
Centrum locatie (m RD)	115.930; 478.190 (x; y)
Omvang plangebied	990 m^2
Kadastrale gegevens	gemeentecode: 2, sectie: A, nummer(s): 3648
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4887471100 (ABO)
Soort onderzoek	inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase
Opdrachtgever	Bosman Bouwvergunningen en Advies, R. Bosman
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie, F. Roodenburg en A. de Boer
Kaartblad	25D
(RO) kader onderzoek	Aanvraag bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning
Periode van uitvoering veldwerk	2 september 2020
Bevoegde overheid	Gemeente Aalsmeer
Deskundige namens bevoegde overheid	Onbekend
Status goedkeuring bevoegde overheid	Onbekend
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten

Figuur 1: Het onderzoeksgebied, tevens plangebied (rood; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

Samenvatting....7
1 Inleiding....8
1.1 Doelstelling en vraagstelling....8
2 Gespecificeerde verwachting....10
3 Methode....12
4 Resultaten en bodemkundige interpretatie....13
5 Archeologische interpretatie....14
6 Waardestelling en Selectieadvies....15
7 Conclusie....16
8 Advies....17
9 Literatuur....18
Figuren....19
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen....28

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied, tevens plangebied (rood; www.opentopo.nl).....4
Figuur 2: Luchtfoto 2018.....19
Figuur 3: Foto plangebied vanaf de Oosteinderweg (Google Street View).....19
Figuur 4: Ligging nieuwbouw.....20
Figuur 5: Ontwerptekening nieuwbouw.....21
Figuur 6: Doorsnede nieuwbouw (maatvoering in mm).....22
Figuur 7: Caerte van Noorthollant uit 1575 (Beeldsnijder 1575).....23
Figuur 8: Caertboeck van Rynland 1615, blad Oosteinde Aalsmeer (Van Berckenrode en Balthasars 1615).....24
Figuur 9: Kaart van ‘t Hoogheymraedschap van Rhijnland uit *1647* (Douw, Brouckhuijsen, en Bolstra 1647).....25
Figuur 10: Kadastraal minuutplan 1811-1832 gemeente Aalsmeer Sectie A blad 01 (Kadaster 1811).....25
Figuur 11: Ligging van de boorpunten ten opzichte van het plangebied (blauw) en de nieuw te bouwen woning (rood).....26
Figuur 12: Schematische weergave van boorprofielen.....27

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Oosteinderweg naast 519 te Aalsmeer.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocol 4003.

In het plangebied wordt een woning gebouwd. Hierbij wordt de bodem tot 60 cm -mv vergraven en worden funderingspalen aangebracht.

Het plangebied ligt in een gebied dat lang ongunstig is geweest voor bewoning omdat het in het begin van het Holoceen in een getijdenbekken (Laagpakket van Wormer) ligt en na 3.000 v. Chr. in een veenmoeras (Hollandveen). Het moeras is in de Late Middeleeuwen ontgonnen en verveend. Het plangebied ligt langs een ontginningsas waardoor archeologische resten van kades en boerderijen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. De kans hierop is het grootst langs de Oosteinderdijk waar intacte veenresten aanwezig kunnen zijn.

In het plangebied zijn drie boringen gezet tot 200 cm -mv. Eén boring is gezet tot 300 cm -mv en één tot 400 cm -mv. In het noordwestelijk deel van het plangebied liggen afzettingen van het Laagpakket van Wormer scherp onder een pakket geroerd veen van 40 tot 60 cm dik. De klei is slap, kalkrijk en egaal lichtgrijs van kleur. In het zuidoostelijk deel van het plangebied ligt een veenrest van slap (deels) veraard veen op Hollandveen. Dit ligt tegen de dijk aan waardoor het plangebied in zuidoostelijke richting oploopt. Er zijn geen archeologische indicatoren aanwezig die wijzen op een archeologische vindplaats. Waarschijnlijk zijn geen archeologische resten in het plangebied aanwezig.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Aalsmeer.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Oosteinderweg naast 519 te Aalsmeer.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging en aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het ligging van het plangebied is weergegeven in fig. 1. Vanwege het gemeentelijke archeologische beleid moet voor de beoogde ontwikkeling een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. Het plangebied is eerder onderzocht door middel van bureauonderzoek. Hieruit bleek dat in het plangebied archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. Omdat bij de beoogde ontwikkeling graafwerkzaamheden plaatsvinden tot in het potentiële archeologische niveau is aanbevolen om deze verwachting te controleren door middel van een verkennend archeologisch booronderzoek. Hierbij zal de aard en intactheid van de bodem worden bepaald.[1]

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,2 in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).

Het onderzoek bestaat uit een booronderzoek in de verkennende fase. Met de bevindingen wordt aan het einde van het rapport een advies gegeven hoe bij het project rekening kan worden gehouden met archeologische waarden.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

1. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
2. Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
3. Zijn (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
4. Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
    a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?

1 Barth 2020

b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

2 Gespecificeerde verwachting

Op het dekzandlandschap is bewoning mogelijk in het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. Dit niveau ligt in de gemeente Aalsmeer grofweg tussen 8 en 12 m onder maaiveld en ligt ver beneden de maximale vergravingsdiepte van de beoogde ingrepen. Vanaf het Midden Mesolithicum (ca. 7.000 v. Chr.) tot de Late Middeleeuwen is het plangebied op basis van landschappelijke ligging (getijdenbekken zonder kreken en later veenmoeras) onaantrekkelijk voor bewoning.

Het plangebied is ontgonnen in de Late Middeleeuwen. Het oorspronkelijke veenontginningslint heeft waarschijnlijk langs de zuidoost-oever van de Haarlemmermeer gelegen en is in de loop van de eeuwen naar de Oosteinderdijk verplaatst. Op historisch kaartmateriaal uit de 17^{e} en 18^{e} eeuw ligt langs deze kade een bewoningslint (fig. 7, 8 en 10). Ter hoogte van het plangebied liggen de boerderijerven niet aan de dijk, maar verder naar het noorden in de polder. De Schinkelpolder waarin het plangebied ligt is in de Nieuwe Tijd volledig verveend en in 1858 drooggemaakt. Langs en onder de Oosteinderdijk kunnen veenresten aanwezig zijn, waarin resten van de oorspronkelijke kade en eventuele boerderijen aanwezig kunnen zijn.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

Resten gerelateerd aan bewoning langs de Oosteinderdijk

1. Datering

Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

2. Complextype

Archeologische resten uit de periode van staatssamenlevingen gerelateerd aan bewoning, economie, infrastructuur, rituelen en begravingen.

3. Omvang

Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de periode van de staatssamenlevingen kunnen worden beschouwd als vlakelementen met variabele omvang (klein tot groot). Sommige complextypen kunnen zich ook als puntelementen manifesteren (begravingen, depots) of als lijnelementen (wegen, watergangen, percelering).

4. Diepteligging

Eventuele resten liggen in de top van het (rest)veen of op ophogingslagen. Dit niveau is mogelijk aanwezig onder of naast dijklichamen van de Oosteinderdijk.

5. Gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit)

De grondwatertrap in het plangebied is onbekend omdat het plangebied op de voet van de Oosteinderdijk ligt. Bij het aanvullende archeologisch booronderzoek bij Oosteinderweg 515 (zaak 3.292.329.100) bevond de grondwaterstand zich tussen 150 en 200 cm onder maaiveld. In het geval dat in het plangebied de grondwaterstand vergelijkbaar is, kan de conservering van organische archeologische resten (zoals hout, textiel, leer en bot) die boven dit niveau liggen door de (periodiek) zuurstofrijke en droge condities slecht zijn.

Eventueel aanwezige restveen kan door dijklichamen van de Oosteinderdijk zijn afgedekt. In dat geval kunnen archeologische resten in het restveen goed

geconserveerd zijn.

Over de gaafheid en conservering van eventuele sporen en artefacten zijn verder geen nadere gegevens bekend.

6. Locatie

Hele plangebied.

7. Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken):

Archeologische resten kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag. Dit is een doorwerkte laag bestaande uit het oorspronkelijke sediment dat is vermengd met archeologische indicatoren zoals bot-, houtskool- en aardewerkfragmenten.

8. Mogelijke verstoringen

Door turfwinning in de Nieuwe Tijd en bij herverkaveling na de drooglegging van de polder in 1858 kunnen archeologische resten zijn vergraven.

Specificatie LS05 van de BRL4000 verplicht dat aansluitend op het formuleren van de gespecificeerde verwachting een onderzoeksstrategie wordt opgesteld om deze verwachting te toetsen aan de feiten gebruik makend van het stroomdiagram van protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek. Er van uitgaande dat de archeologische resten zich manifesteren als een archeologische laag kunnen deze worden opgespoord door middel van een karterend booronderzoek gebruik makend van standaardmethode D1.

3 Methode

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 cm Edelmanboor (onverzadigde bovengrond tot ca. 1 m -mv) en 3 cm guts (diepere lagen).

Aantal boringen: Vijf.

Boordiepte: De boringen zijn gezet tot 200 cm -mv, waarvan één boring is doorgezet tot 300 cm -mv en één boring tot 400 cm -mv.

Grid: De boringen zijn verspreid in het plangebied geplaatst.

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrokkelen. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.[2]

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen zijn bepaald door middel van een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m.

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.[3]

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 9 september 2020 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en F. Roodenburg (junior archeoloog).

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

2 Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989
3 Kadaster en PDOK 2014

4 Resultaten en bodemkundige interpretatie

De locaties van de boringen zijn in fig. 11 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in fig. 12.

Onder andere op basis van de textuur, kleur en bijmengingen kunnen de volgende pakketten worden onderscheiden, van diep naar ondiep:

Pakket 1: Laagpakket van Wormer

Lichtgrijze slappe kalkrijke klei en zand. Het pakket is aanwezig in boorprofielen 1, 2 en 3. De top van het pakket ligt tussen 40 en 90 cm -mv (-380 en -409 cm NAP). De dikte van het pakket is niet bepaald omdat de onderzijde van het pakket beneden de einddiepte van de boringen ligt. Er is sprake van *fining up*, het pakket wordt naar onderen zandiger en bevat zandlaagjes. Het pakket bevat in boorprofielen 2 en 3 schelpmateriaal. In boorprofiel 3 is de top van het pakket matig siltig en bevat plantenresten. Op basis van de diepteligging, lithologie en bijmengingen is het pakket geïnterpreteerd als zeeafzettingen van het Laagpakket van Wormer.

Pakket 2: Intact veen

Mineraalarm slap (donker)bruin veen. Het pakket is alleen aanwezig in boorprofielen 3 en 4. De top van het pakket ligt tussen 50 en 200 cm -mv (-356 en -406 cm NAP). Het pakket is 40 cm dik in boorprofiel 3 en minstens 100 cm dik in boorprofiel 4. Op basis van de draderige plantenresten is het waarschijnlijk zeggeveen. Het pakket is niet of nauwelijks veraard en is daarom als intact Hollandveen geïnterpreteerd.

Pakket 3: Amorf veen

Zwak tot sterk amorf donkerbruin slap veen. Het pakket is aanwezig in boorprofielen 4 en 5. De top van het pakket ligt op 50 cm -mv (tussen -241 en -256 cm NAP). Het pakket is 150 cm dik in boorprofiel 4. De dikte van het pakket in boorprofiel 5 is niet bepaald omdat de onderzijde van het pakket beneden de einddiepte van de boring ligt. Op basis van de diepteligging en ruimtelijke ligging is het pakket waarschijnlijk onderdeel van het Hollandveen maar is het door een dalende of wisselende grondwaterstand deels veraard.

Pakket 4: Geroerde laag / teeltlaag

Zwak zandig sterk amorf donkerbruin tot zwartbruin veen. Het pakket is aanwezig in alle boorprofielen. De top van het pakket ligt aan het maaiveld tussen -191 en -369 cm NAP. Het pakket is tussen 40 en 60 cm dik. In boorprofielen 2 en 5 zijn kruimels baksteen aanwezig. Het pakket is op basis van de diepteligging en bijmengingen geïnterpreteerd als geroerde grond.

Er zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn geen vondsten verzameld.

De grondwaterstand tijdens het onderzoek bevond zich tussen 60 en 150 cm -mv.

5 Archeologische interpretatie

De natuurlijke ondergrond bestaat uit afzettingen van het Laagpakket van Wormer (Pakket 1, in het noordwesten) en intact Hollandveen (pakket 2, in het zuidoosten). Beide zijn gevormd in relatief natte milieus die ongunstig zijn voor bewoning. De klei is egaal van kleur, kalkrijk en slap. Er zijn geen aanwijzingen dat een voormalig oppervlak aanwezig is waarin resten van bewoning voor kunnen komen.

In het zuidoosten van het plangebied loopt het maaiveld op richting de dijk. Tegen de dijk ligt een veenrestant waarvan het bovenste deel is veraard (pakket 3). Dit is waarschijnlijk overgebleven nadat de rest van de polder is verveend en veel veenresten zijn weggeslagen door windgolven. Langs de dijk zou in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd kunnen zijn gewoond. Het pakket is echter slap en bevat geen archeologische indicatoren waardoor de kans dat in dit pakket een vindplaats aanwezig is als klein wordt ingeschat.

De top van het bodemprofiel bestaat uit een pakket geroerd veen (pakket 4). Dit is waarschijnlijk geroerd bij (sub)recente landbouwwerkzaamheden. In dit pakket zijn waarschijnlijk geen archeologische resten aanwezig.

6 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.1 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

7 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

Binnen het plangebied kan een tweedeling worden gemaakt.

In het noordwestelijk deel van het plangebied bestaat de ondergrond uit afzettingen van het Laagpakket van Wormer die zijn afgedekt door een pakket van 40 tot 60 cm dik geroerd veen.

In het zuidoostelijk deel van het plangebied bestaat de ondergrond uit Hollandveen. Het bovenste deel van het Hollandveen is deels veraard. Het Hollandveen wordt afgedekt door een pakket geroerd veen van 40 tot 60 cm dik.

2. *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

De bovenste 40 tot 60 cm van het bodemprofiel is geroerd, waarschijnlijk bij subrecente landbouwwerkzaamheden.

3. *Zijn potentiële archeologische niveaus aanwezig, en zo ja, wat is de aard, diepteligging en verbreiding hiervan?*

Het Laagpakket van Wormer kan archeologische resten bevatten gerelateerd aan bewoning op oevers van getijdengeulen en kreken. Tijdens het booronderzoek zijn echter geen stevige, verkleurde of ontkalkte lagen gevonden die kunnen wijzen op een potentieel loop- of bewoningsniveau.

Het plangebied ligt langs een ontginningsas waar archeologische resten uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. In het noordwestelijk deel van het plangebied ligt de geroerde laag direct op afzettingen van het Laagpakket van Wormer zodat hier geen archeologische resten worden verwacht. In het zuidoostelijk deel van het plangebied loopt het maaiveld op naar de Oosteinderdijk. Hier is een veenrestant aanwezig van slap deels veraard veen. Er zijn geen archeologische indicatoren in het veen gevonden. Waarschijnlijk is hier geen vindplaats aanwezig.

4. *Indien (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

   a) *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

   Waarschijnlijk worden geen archeologische resten verstoord.

   b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

   Naar verwachting zijn geen maatregelen noodzakelijk.

8 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat bij de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen op plaatsen en dieptes waar die niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Aalsmeer.

9 Literatuur

Barth, R. 2020. '*Oosteinderweg naast 519, Aalsmeer, gemeente Aalsmeer: een bureauonderzoek*'. 936. Bureau voor Archeologie Rapport. Bureau voor Archeologie.

Beeldsnijder. 1575. '*Caerte van Noorthollant beghinende van Noortendt, Zuytwarts up tot om Leyden toe; voorts streckende Oostwaerts tot om Utrecht weder Noortwarts up in de Zuider Zee met alle sijn steden, dorpen, dijcken, weghen, wateren en vaerten, daer inne begrepen elcx na syne rechte gheleghet. Titelvariant: Land-caerte ende water caerte van Noort-Hollandt ende West-vrieslandt met d'aenliggende landen Tot Amsterdam, ghedruckt by Herman Allertsz., Koster van die Nieuwkerck. Anno M.D.C.VIII, 1608*'. Amsterdam: Herman Allertsz. Koster. http://dpc.uba.uva.nl/cgi/i/image/image-idx?sid=5906df9c389ae5212c56be101af234c1;type=boolean;view=reslist;c=carto;;rgn1=carto_ve;q1=Beeldsnijder.

van Berckenrode, Balthasar Floriszoon, en Floris Balthasars. 1615. '*Caertboeck van Rynland : [Aalsmeer, Oosteinde]*'. https://proxy.archieven.nl/0/8DCF8A43349F4AE38273EEF425DA801B.

Bosch, J.H.A. 2008. '*Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*'. 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.

Cultureel Erfgoed Noord-Holland. 2016. '*Beleidsnota Archeologie Gemeente Aalsmeer*'. gemeente Aalsmeer. https://www.aalsmeer.nl/ontdek-aalsmeer/publicatie/historie_archeologie_archeologie-in-aalsmeer.

Douw, Jan Janszoon, S. P. van Brouckhuijsen, en M. Bolstra. 1647. '*'t Hooge Heemraedschap van Rhynland*'. Hoogheemraadschap van Rijnland. http://proxy.handle.net/10648/af8ff522-d0b4-102d-bcf8-003048976d84.

Google Street View. '*Street View*'. https://maps.google.nl/.

'*http://www.ruimtelijkeplannen.nl*'.

Kadaster. 1811. '*Kadastrale Minuten*'. 1832. http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/.

Kadaster, en PDOK. 2014. '*AHN2 en 3 - WCS service*'. http://nationaalgeoregister.nl.

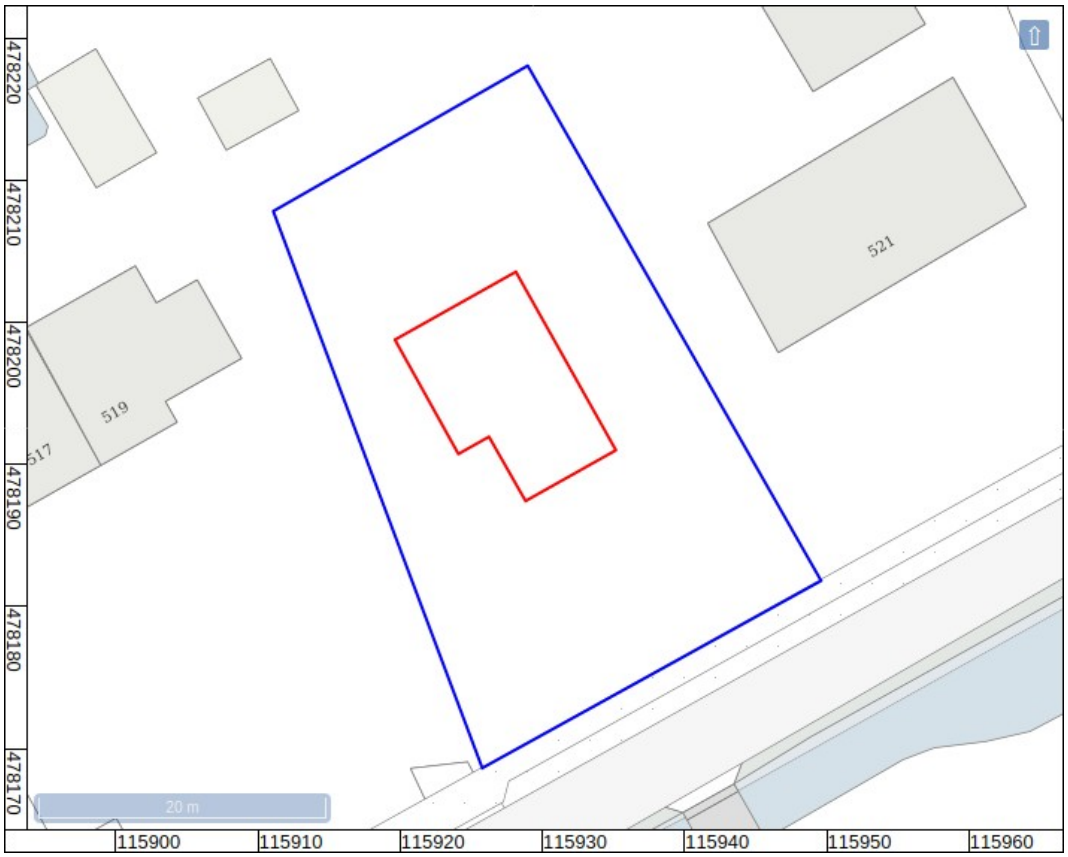
Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2020. '*Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*'. https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login.

Figuren

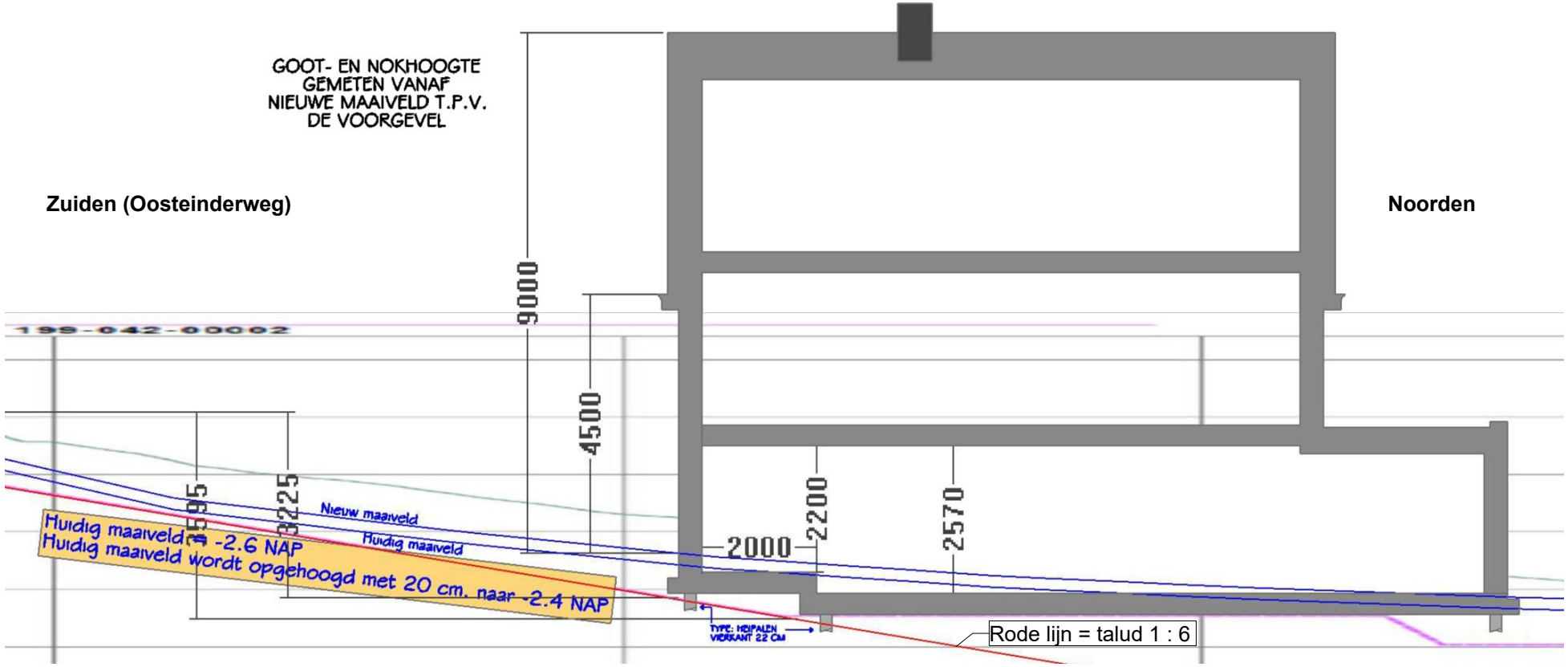
Figuur 2: Luchtfoto 2018.

Figuur 3: Foto plangebied vanaf de Oosteinderweg (Google Street View).

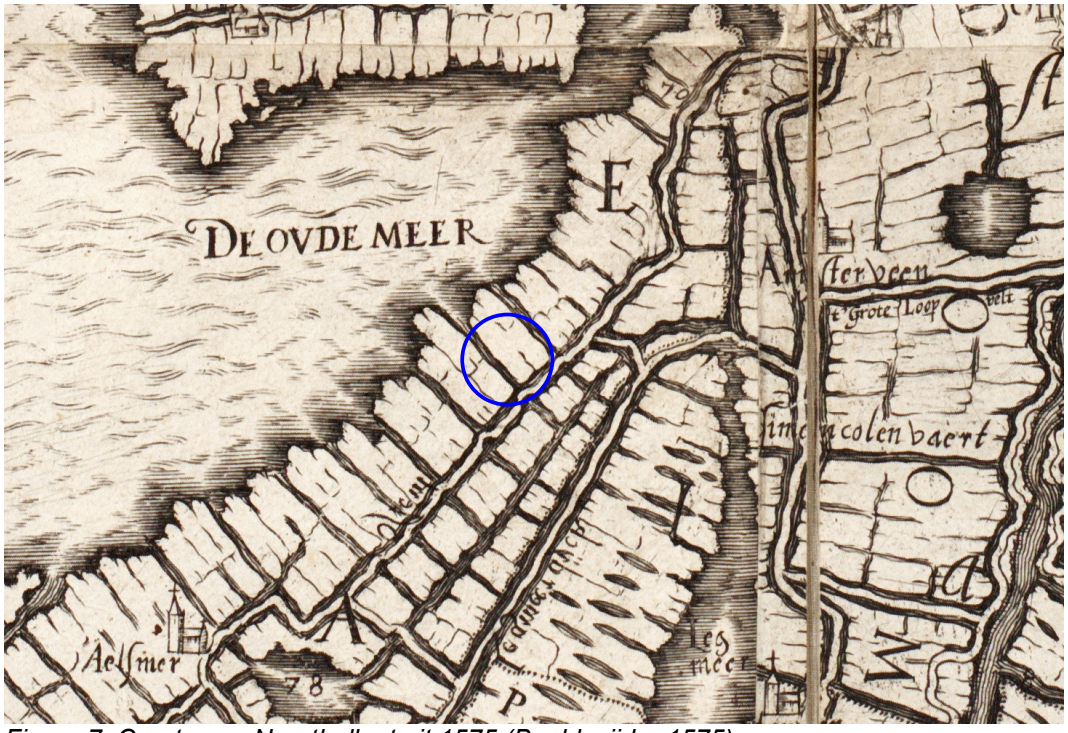


Figuur 4: Ligging nieuwbouw.

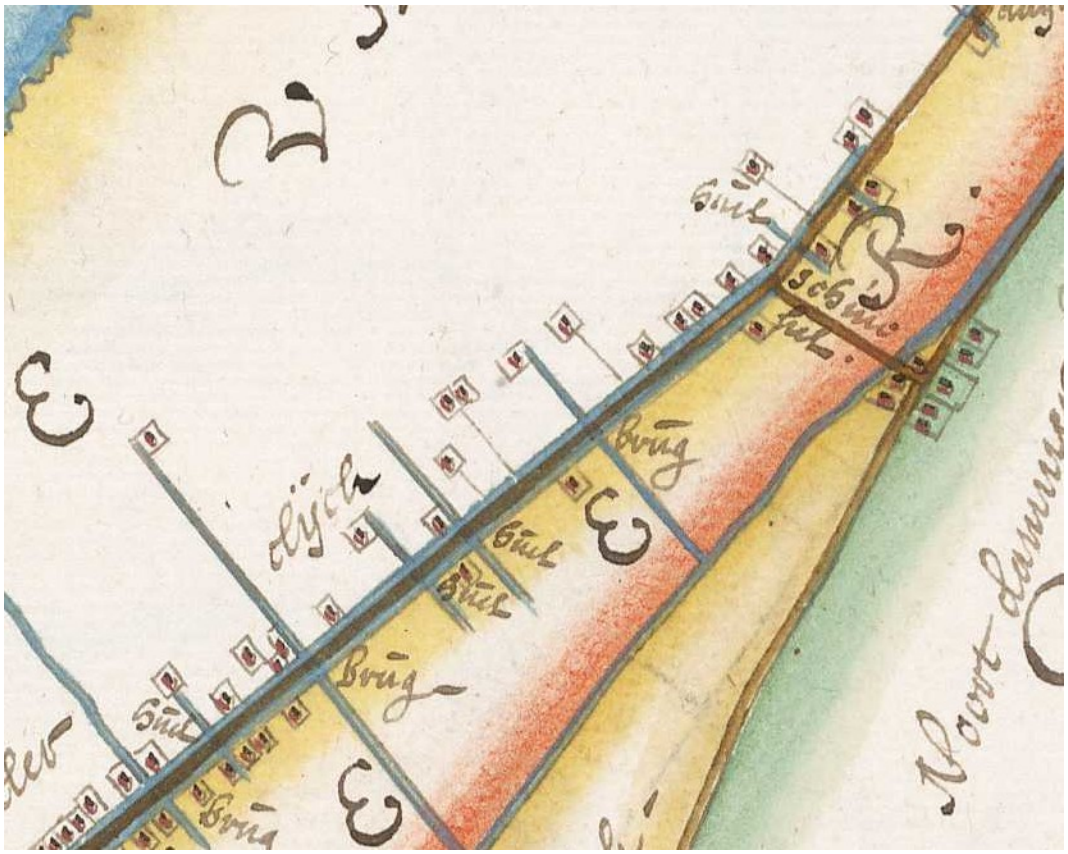
Figuur 5: Ontwerptekening nieuwbouw.



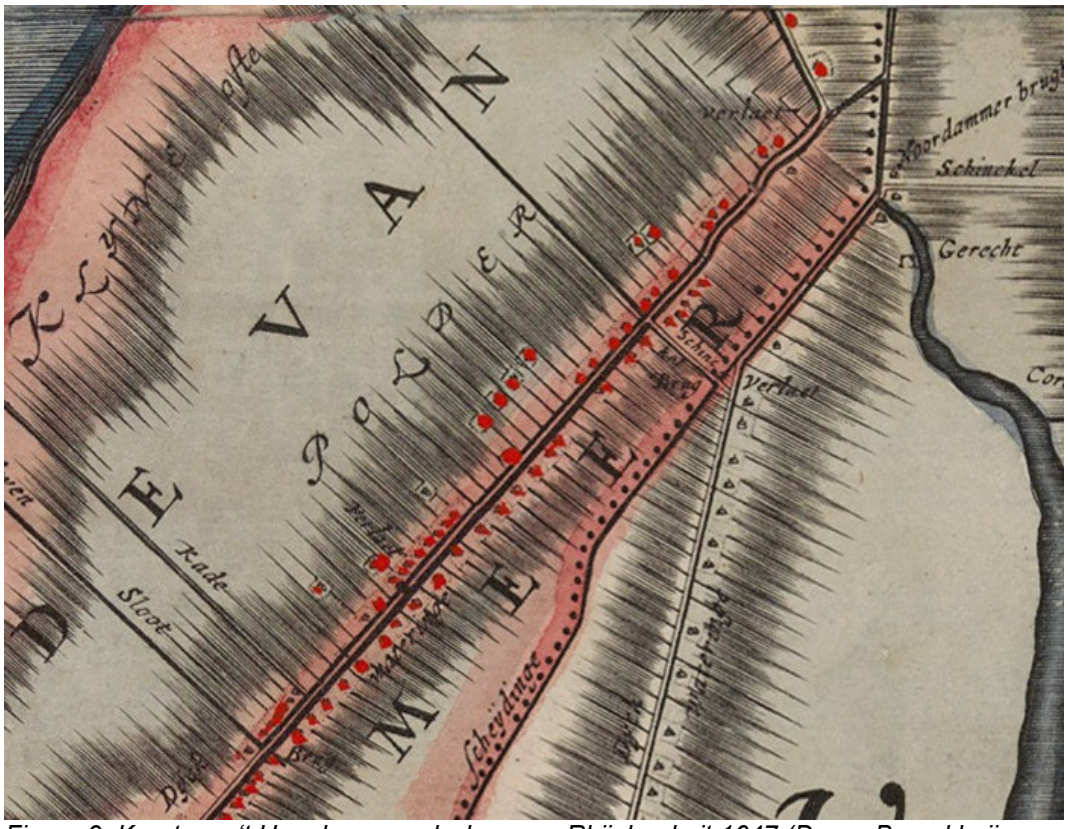
Figuur 6: Doorsnede nieuwbouw (maatvoering in mm).



Figuur 7: Caerte van Noorthollant uit 1575 (Beeldsnijder 1575).



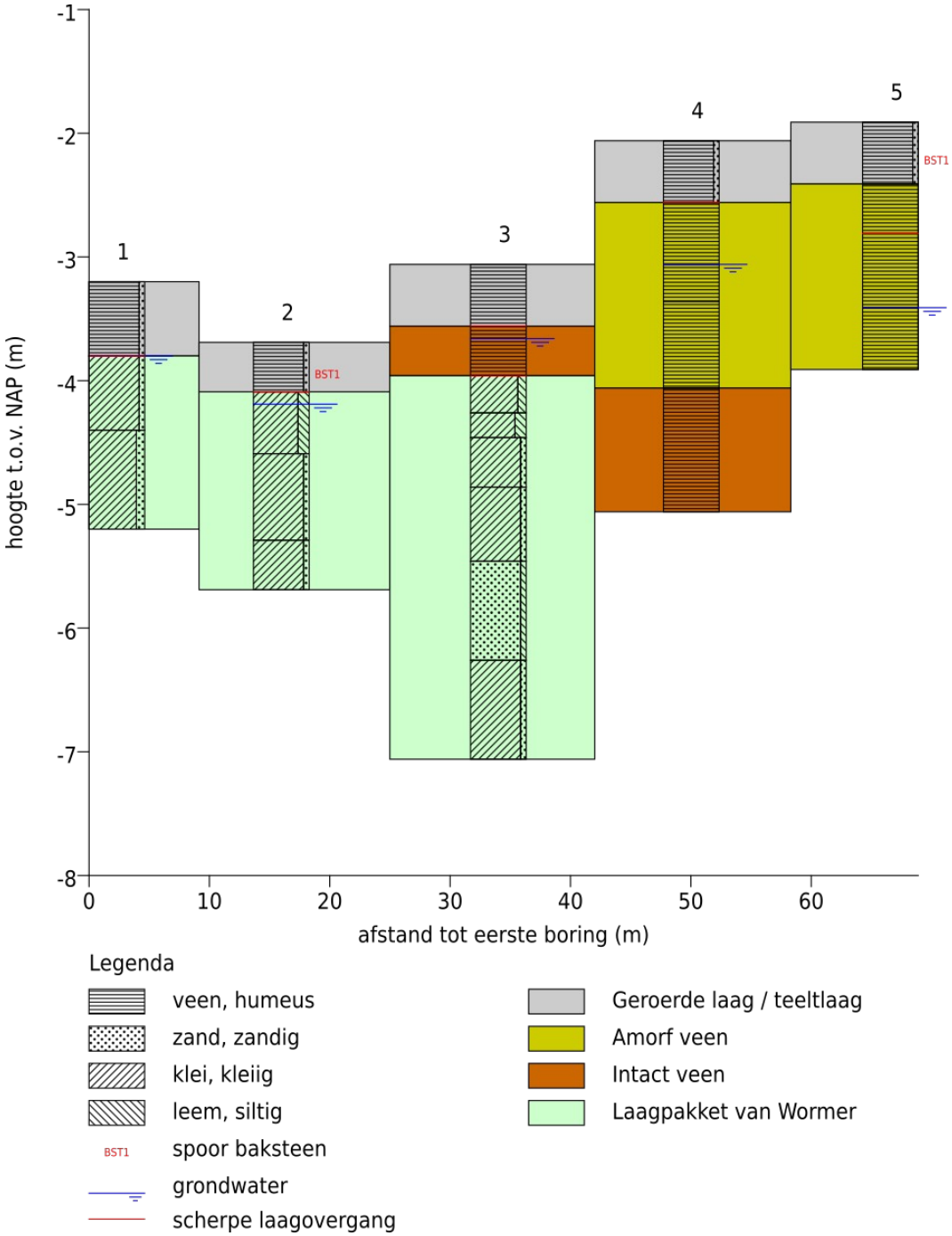
Figuur 8: Caertboeck van Rynland 1615, blad Oosteinde Aalsmeer (Van Berckenrode en Balthasars 1615).



Figuur 9: Kaart van 't Hoogheymraedschap van Rhijnland uit 1647 (Douw, Brouckhuijsen, en Bolstra 1647).

Figuur 10: Kadastraal minuutplan 1811-1832 gemeente Aalsmeer Sectie A blad 01 (Kadaster 1811).

Figuur 11: Ligging van de boorpunten ten opzichte van het plangebied (blauw) en de nieuw te bouwen woning (rood).



Figuur 12: Schematische weergave van boorprofielen.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv)		grond	bijmenging	mediaan	kleur	kalk	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder								
1										grondwaterstand tijdens boring: 60 (cm -mv) beschrijver: F. Roodenburg
	0	60	veen	zwak zandig		donker-bruin	kalkloos		7cm- Edelman	basis scherp; houtbrokken; spoor zandbrokjes; omgewerkte grond; sterk amorf
	60	120	klei	zwak zandig		licht-grijs	kalkrijk		3cm- Guts	basis geleidelijk; zeer slap
	120	200	klei	matig zandig		licht-grijs	kalkrijk		3cm- Guts	zeer slap; zandlagen
2										grondwaterstand tijdens boring: 50 (cm -mv) beschrijver: F. Roodenburg
	0	40	veen	zwak zandig		donker-bruin	kalkloos	spoor baksteen	7cm- Edelman	basis scherp; gele baksteenkruimels; omgewerkte grond; sterk amorf
	40	90	klei	sterk siltig		licht-grijs	kalkrijk		3cm- Guts	basis geleidelijk; zeer slap
	90	160	klei	zwak zandig		licht-grijs	kalkrijk		3cm- Guts	basis geleidelijk; slap; zandlagen
	160	200	klei	zwak zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts	weinig schelpmateriaal; matig slap
3										grondwaterstand tijdens boring: 60 (cm -mv) beschrijver: F. Roodenburg
	0	50	veen	mineraalarm		donker-zwart-bruin	kalkloos		7cm- Edelman	basis scherp; omgewerkte grond; sterk amorf
	50	90	veen	mineraalarm		donker-bruin	kalkloos		3cm- Guts	basis scherp; zeggeveen; intact; zwak amorf
	90	120	klei	matig siltig		licht-grijs	kalkrijk		3cm- Guts	basis geleidelijk; zeer slap; weinig plantenresten
	120	140	klei	sterk siltig		licht-grijs	kalkrijk		3cm- Guts	basis geleidelijk; slap; spoor plantenresten
	140	180	klei	zwak zandig		licht-grijs	kalkrijk		3cm- Guts	basis geleidelijk; slap; zandlagen
	180	240	klei	zwak zandig		licht-grijs	kalkrijk		3cm- Guts	basis geleidelijk; slap
	240	320	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs	kalkrijk		3cm- Guts	basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal; zand afgerond; matig kleine spreiding; slap
	320	400	klei	zwak zandig		licht-grijs	kalkrijk		3cm- Guts	zeer slap; zandlagen
4										grondwaterstand tijdens boring: 100 (cm -mv) beschrijver: F.

nr.	grens (cm - mv)		grond	bijmenging	mediaan	kleur	kalk	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder								
										Roodenburg
	0	50	veen	zwak zandig		donker-bruin	kalkloos		7cm- Edelman	basis scherp; omgewerkte grond; sterk amorf
	50	100	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos		7cm- Edelman	basis geleidelijk; zeggeveen; matig slap; zwak amorf
	100	130	veen	mineraalarm		donker-bruin	kalkloos		3cm- Guts	basis geleidelijk; slap; sterk amorf
	130	200	veen	mineraalarm		donker-bruin	kalkloos		3cm- Guts	basis geleidelijk; zeggeveen; slap; zwak amorf
	200	300	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos		3cm- Guts	intact; zeggeveen; matig slap
5										grondwaterstand tijdens boring: 150 (cm -mv) beschrijver: F. Roodenburg
	0	50	veen	zwak zandig		donker-bruin	kalkloos	spoor baksteen	7cm- Edelman	basis geleidelijk; oranjerode baksteenkruimels; omgewerkte grond; sterk amorf
	50	90	veen	mineraalarm		donker-bruin	kalkloos		7cm- Guts	basis scherp; losse zandkorrels; slap; matig amorf
	90	150	veen	mineraalarm		donker-bruin	kalkloos		3cm- Guts	basis geleidelijk; rietveen; slap; zwak amorf
	150	200	veen	mineraalarm		donker-grijs-bruin	kalkloos		3cm- Guts	basis geleidelijk; zwak amorf; slap

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	115916	478206	-320
2	115928	478212	-369
3	115929	478194	-306
4	115927	478178	-206
5	115942	478185	-191