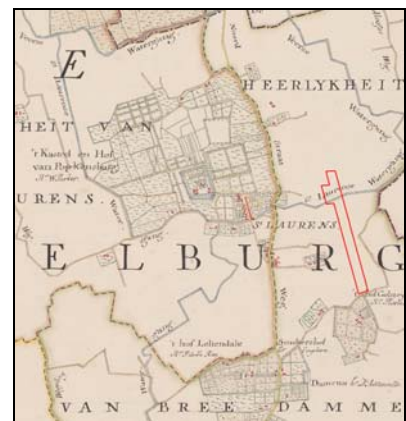
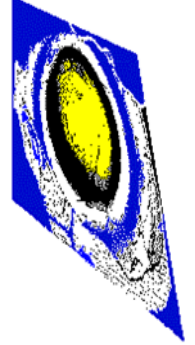


Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bestemmingsplan Sint Laurens Oost, Gemeente Middelburg

G. M. H. Benerink





Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek door
middel van grondboringen Bestemmingsplan
Sint Laurens Oost, Gemeente Middelburg

G. M. H. Benerink

**Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen
Bestemmingsplan Sint Laurens Oost, Gemeente Middelburg**

G. M. H. Benerink

SOB Research,
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research
Heinenoord, december 2011

ISBN/EAN: 978-94-6192-034-8

Projectnummer: 1915-1110

Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bestemmingsplan Sint Laurens Oost, Gemeente Middelburg

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Archeologisch onderzoek	3
1.3	Oprachtverlening	4
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Fasering	4
1.6	Onderzoeksteam	6
2.	Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken	9
2.1	Archeologisch Bureauonderzoek	9
2.2	Archeologisch Verwachtingsmodel	9
2.3	Veldonderzoek	9
2.4	Rapportage	10
3.	Archeologisch Bureauonderzoek	11
3.1	Geologische gegevens	11
3.2	Archeologische gegevens	13
3.3	Historische gegevens	17
3.4	Luchtfoto's	19
3.5	Actueel Hoogtebestand Nederland	20
3.6	Archeologisch Verwachtingsmodel	21
4.	Resultaten veldonderzoek	23
4.1	Inleiding	23
4.2	Booronderzoek	23
4.3	Geologische opbouw	25
4.4	Oppervlaktekartering	30
4.5	Slotkantinspectie	31
5.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	35
5.1	Samenvatting en conclusies	35
5.2	Aanbevelingen	35
	Literatuur	37
	Verklarende woordenlijst	39
Bijlage 1:	Administratieve gegevens	41
Bijlage 2:	Archeologische en geologische tijdschaal	43
Bijlage 3:	Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie naar De Mulder et. al, 2003	45

Bijlage 4:	Overzicht Boorgegevens	47
Bijlage 5:	Vondstenlijst	99
Bijlage 6:	SOB Research: Gegevens	101

1. Inleiding

1.1. Planontwikkeling

Aanleiding voor het onderzoek zijn de plannen van de Gemeente Middelburg voor het realiseren van een nieuw bestemmingsplan in de kern Sint Laurens. Het plangebied Sint Laurens Oost wordt begrensd door de Noordweg, de Van 't Hoffweg, de N57 en de Golsteinseweg en is circa 28 hectare groot. Binnen dit bestemmingsplan wordt aan de oostzijde een akoestisch landschap met een oppervlakte van 48.760 vierkante meter voorzien. Dit akoestisch landschap krijgt een geluidwerende functie voor de te bouwen woningen en krijgt een parkachtige uitstraling. Daarnaast komt een tijdelijk slibdepot met een grootte van circa 47 x 120 meter en een oppervlakte van 5.670 vierkante meter. Het onderzoeksgebied betreft de oostzijde van het bestemmingsplan, waar binnen het akoestisch landschap en een tijdelijk slibdepot worden voorzien. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied betreft circa 5.44 hectare.



Afbeelding 1. Ligging van het onderzoeksgebied (in rood) in Nederland.

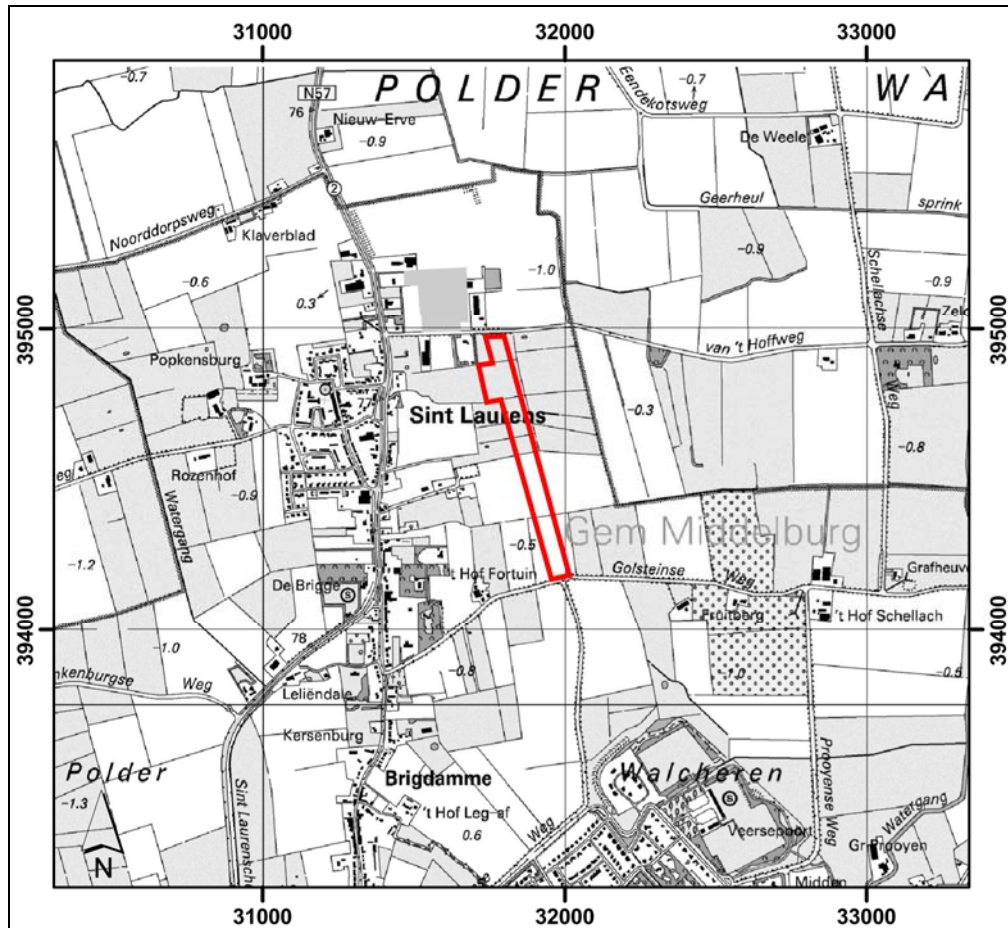
1.2 Archeologisch onderzoek

Op de Archeologische Verwachtingskaart van Walcheren wordt binnen het grootste gedeelte van het onderzoeksgebied een zone weergegeven met een middelhoge verwachting op het voorkomen van archeologische resten. Ter plaatse van het noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is voor een deel sprake van een hoge verwachting. Volgens het beleid wordt binnen zones met een hoge of middelhoge verwachting bij bodemingrepen dieper dan 0.4 meter en een oppervlakte groter dan 500 vierkante meter een archeologisch bureauonderzoek, eventueel in combinatie met een inventariserend veldonderzoek, verplicht gesteld.

Door de Walcherse Archeologische Dienst werd geadviseerd om in het kader van het bestemmingsplan eerst een Archeologisch Bureauonderzoek en een verkennend Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen uit te voeren, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorg-cyclus (AMZ-cyclus).

1.3 Opdrachtverlening

Op basis van het door SOB Research opgestelde plan van aanpak (Aanvraag “Archeologisch Bureauonderzoek en IVO-O ‘Bestemmingsplan Sint Laurens Oost’, Sint Laurens”, d.d. 29 juli 2011) heeft ABO-Milieuconsult B.V. aan SOB Research opdracht verleend om een Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen uit te voeren.



Afbeelding 2. De positie van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2011].

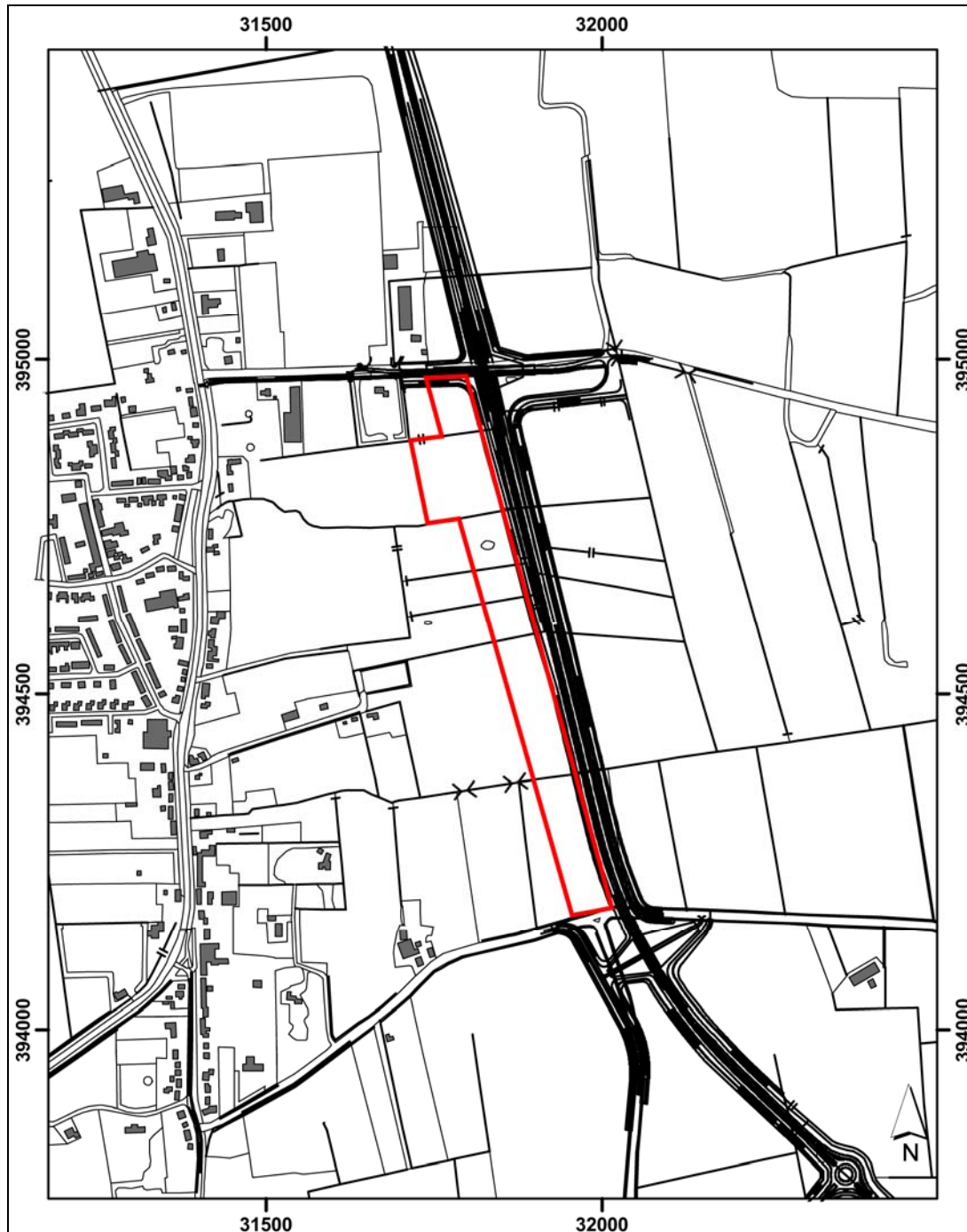
1.4 Doel van het onderzoek

Het Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende vormen van onderzoek.

1.5 Fasering

Eerst is gewerkt aan de uitvoering van het Archeologisch Bureauonderzoek en het opstellen van het daarop gebaseerd Archeologisch Verwachtingsmodel.

Hierbij zijn diverse archieven geraadpleegd om al aanwezige archeologische, historische, geologische en luchtfoto-informatie zoveel mogelijk te kunnen benutten. Daarna is op 24 en 25 oktober 2011 een veldonderzoek uitgevoerd, ter aanvulling op het Archeologisch Verwachtingsmodel. Dit veldonderzoek bestond uit een booronderzoek. Tenslotte is, op basis van de verkregen gegevens, een overzicht samengesteld van de aangetroffen archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies, alsook de op basis hiervan tot stand gekomen adviezen zijn uitgewerkt in het nu voorliggende eindrapport.

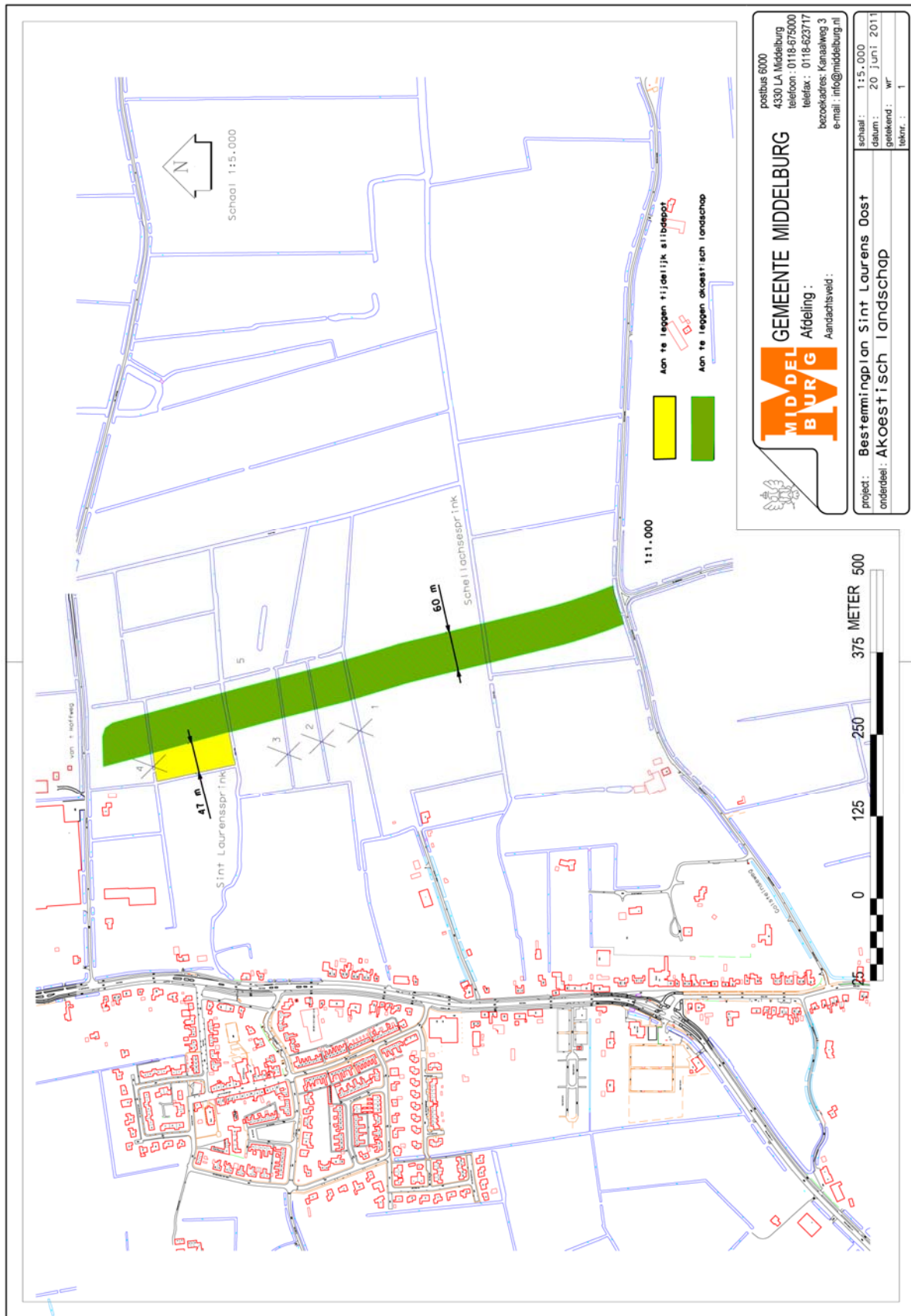


Afbeelding 3. Ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart (top10). Schaal 1: 10.000. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2011].

1.6 Onderzoeksteam

Het onderzoeksteam van SOB Research bestond uit:

G. M. H. Benerink	bureauonderzoek, veldonderzoek, uitwerking veldgegevens, rapportage
C. A. Prins	veldonderzoek
J. Ras	eindredactie rapportage



Abbeelding 4. Het inrichtingsplan voor het akoestisch landschap binnen het onderzoeksgebied, verstrekt door de opdrachtgever.

2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

2.1 Archeologisch Bureauonderzoek

Het doel van het Archeologisch Bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting. Het resultaat is een standaard- of deelrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek. Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen.

Het Archeologisch Bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, protocol 4002 Bureauonderzoek. In het kader van het Archeologisch Bureauonderzoek zijn diverse archieven geraadpleegd. Dit onderzoek heeft tot doel gebruik te maken van de in deze archieven beschikbare of alsnog destilleerbare informatie over de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van het gebied. Onder meer zijn daarbij de archieven van TNO-NITG, de Topografische Dienst, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis2) en de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland geraadpleegd. Daarnaast werd er over het onderzoeksgebied en de directe omgeving nadere archeologische en historische informatie vergaard uit meerdere bronnen.

2.2 Archeologisch Verwachtingsmodel

Op basis van de tijdens het Archeologisch Bureauonderzoek verworven informatie over de huidige situatie, de aardwetenschappelijke en historische situatie en de bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, vindt een proces plaats van analyse en interpretatie ten behoeve van het opstellen van een gespecificeerde verwachting. Op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek werd een Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld. Hierbij gaat het vooral om een gespecificeerde verwachting ten aanzien van de mogelijk aanwezige archeologische vondstcomplexen (mogelijke aard, gaafheid en ouderdom) in relatie met de geologische ondergrond (mogelijke diepteligging en context).

2.3 Veldonderzoek

2.3.1 Booronderzoek

Op basis van het onderzoeksplan is het booronderzoek op het terrein uitgevoerd. Ten einde het op basis van de informatie van het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachtingsmodel te kunnen toetsen, is gekozen voor de uitvoering van een veldonderzoek door middel van grondboringen. Ten grondslag aan deze keuze ligt het gegeven dat relevante archeologische niveaus mogelijk door sediment zijn afgedekt, waardoor het opsporen van archeologische vindplaatsen door middel van een oppervlaktekartering niet mogelijk was. De uitvoering van grondboringen was daarom in dit geval de minst destructieve methode, waarmee met voldoende betrouwbaarheid de kans op de aan- of afwezigheid van archeologische waarden kon worden aangetoond.

Door middel van boringen kan de mate van intactheid van het geologisch profiel worden bepaald en kan inzicht worden verkregen in de geologische opbouw van een gebied. Dit is vooral van belang omdat de bewoningsmogelijkheden in Nederland tot de Romeinse tijd volledig afhankelijk waren van de landschappelijke situatie. Ook voor wat betreft de Romeinse tijd en de Middeleeuwen is er, ondanks de toegenomen mogelijkheden om door middel van bedijking, afdamming of kanalisering het landschap vorm te geven, nog steeds sprake van een sterke relatie tussen het natuurlijke landschap en de mogelijkheden tot bewoning.

Soms kan de stratigrafie, de aard, de dikte, de omvang en de ouderdom van de archeologisch interessante grondlagen aan de hand van de boringen globaal worden bepaald en verder in kaart worden gebracht. Soms kunnen ook direct al archeologische indicatoren worden getraceerd. Indicatoren voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen zijn onder meer de aanwezigheid van houtskool, verbrand bot, aardewerkfragmenten, potgruis, vuursteen, puin of verstoorde grondlagen.

2.3.2 Oppervlaktekartering

Bij een oppervlaktekartering wordt een terrein onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten aan het oppervlak. In gebieden waar archeologisch belangrijke lagen relatief dicht aan het oppervlak liggen (er is dan geen sprake van omvangrijke sedimentvorming op deze lagen) kan het uitvoeren van een oppervlaktekartering zinvol zijn. Vooral vers geploegde akkers lenen zich voor deze onderzoeksmethodiek. Binnen het onderzoeksgebied is een oppervlaktekartering uitgevoerd. Het onderzoeksgebied was ten tijde van het veldonderzoek grotendeels in gebruik als grasland en voor een deel in gebruik als akker. Op de akker was de vondstzichtbaarheid redelijk goed. Op het grasland was een oppervlaktekartering niet mogelijk.

In het kader van het onderzoek is, in eerste instantie, een verkennend IVO uitgevoerd. Het Inventariserend Veldonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek. Aansluitend werd bij de aanwezigheid van intact veen een karterend booronderzoek uitgevoerd. Hiervoor werden aan weerszijden van de betreffende boring in de boorraai twee extra boringen op 10 meter afstand uitgevoerd.

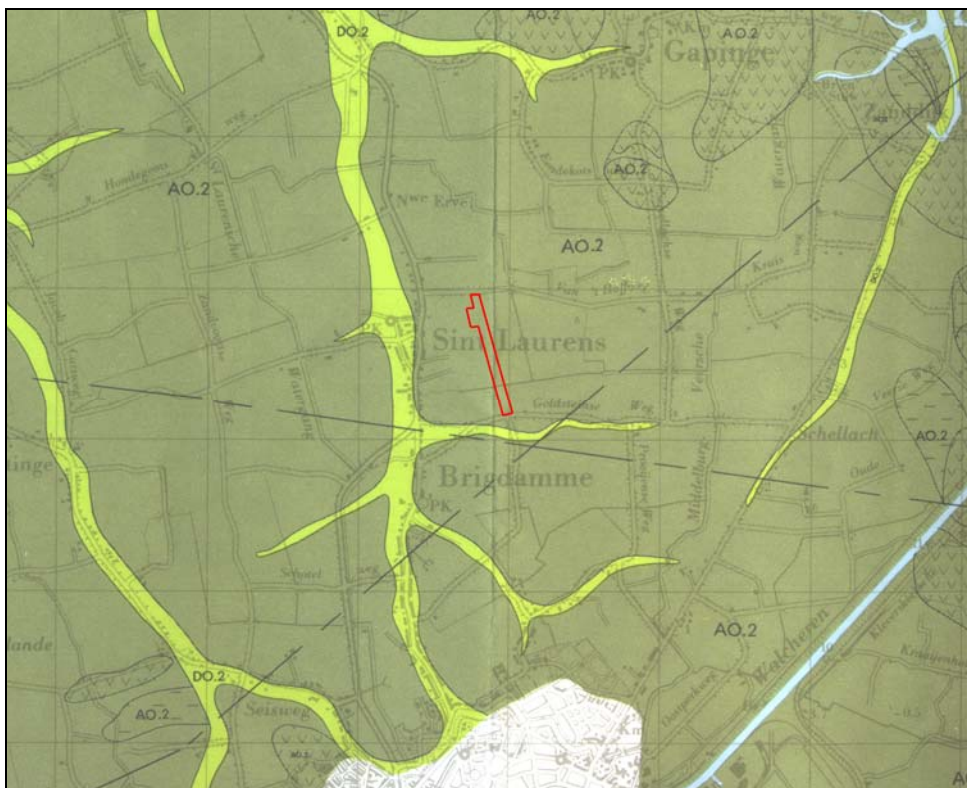
2.4 Rapportage

Na het onderzoek zijn de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Ter afronding van het Archeologisch Bureauonderzoek en het Inventariserend Veldonderzoek is het nu voorliggende eindrapport samengesteld. De rapportage is conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, protocol 4002 Bureauonderzoek en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek.

3. Archeologisch Bureauonderzoek

3.1 Geologische gegevens

Voor het verkrijgen van inzicht in de geologische opbouw van het onderzoeksgebied en de directe omgeving daarvan kon gebruik worden gemaakt van de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Walcheren (48W), van De Bodemkartering van Nederland, deel XII, De Bodemkartering van Walcheren, Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, Directie van de Landbouw, Stichting voor Bodemkartering; 's-Gravenhage: 1952, van de Bodemkaart van Nederland (Alterra) en van de Geomorfologische kaart van Nederland (Alterra). Een nadeel bij het gebruik is de relatieve grofschaligheid van deze kaarten; de informatie is niet bedoeld en ook niet bruikbaar voor een beoordeling op perceelniveau. Wel bieden de kaarten kaders voor een globale inschatting van de geologische en paleogeografische situatie.



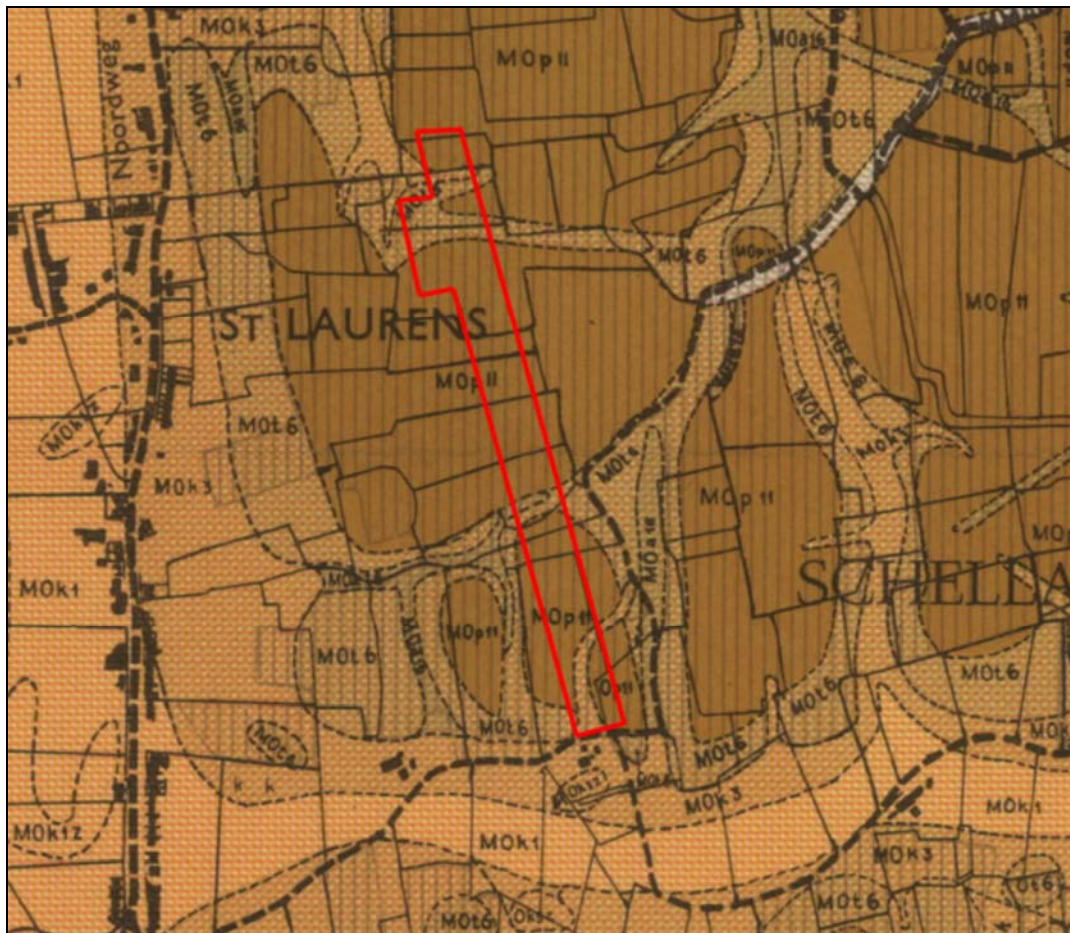
Afbeelding 5. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Geologische Kaart van Nederland, Blad 48 West Walcheren. Schaal 1: 50.000. Bron: Rijks Geologische Dienst.

Ter plaatse van het onderzoeksgebied wordt op de Geologische Kaart een zone weergegeven met code 'AO.2' (zie Afbeelding 5). Dit betekent dat ter plaatse Afzettingen van Duinkerke II op Hollandveen op Afzettingen van Calais voorkomen.

Zie Bijlage 3 voor een vertaling van de gebruikte stratigrafie naar de stratigrafie zoals deze wordt beschreven in De Mulder, et al, 2003. Voor wat betreft de door de Mulder et al (de Mulder et al, 2003) voorgestelde nieuwe lithostratigrafie dient het volgende opgemerkt te worden. SOB Research is van mening dat deze nieuwe lithostratigrafische terminologie in het geheel geen meerwaarde biedt voor wat betreft de koppeling tussen archeologie en geologie. Integendeel: met name in het Holocene gebied gaan hiermee mogelijkheden voor een dergelijke koppeling verloren.

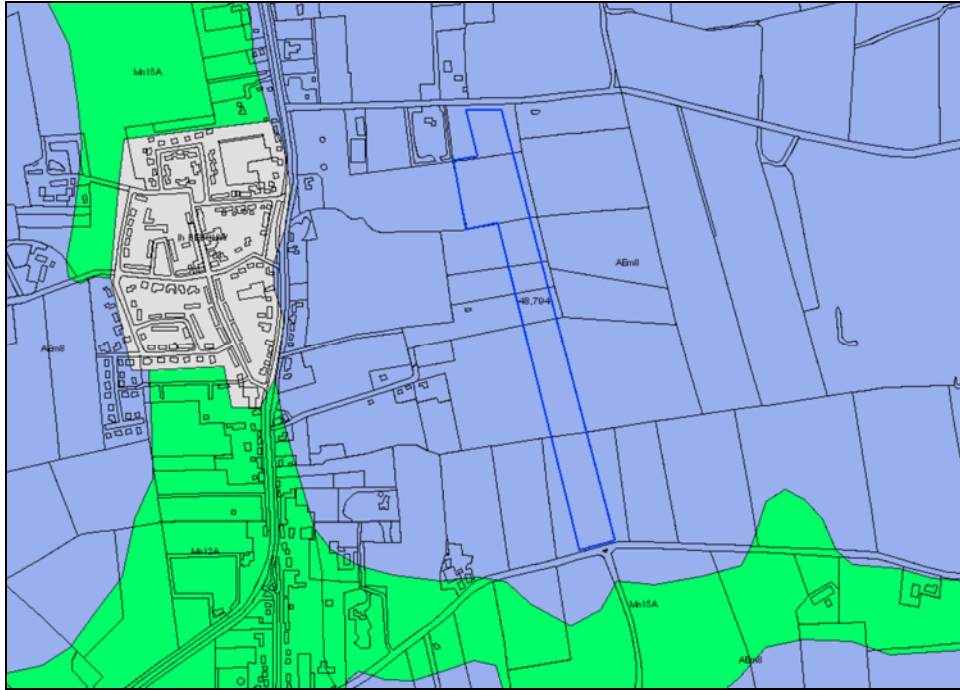
Daarnaast is er geen goede koppeling mogelijk tussen reeds decennia lang uitgevoerd archeologisch onderzoek en de nieuwe voorgestelde lithostratigrafische terminologie. Tevens ontbreken ook geologische kaarten, waarbij deze terminologie is gehanteerd, zodat een betrouwbare presentatie niet mogelijk is. Het is vanuit haar eigen kwaliteitsborging dat SOB Research, zeker voor wat betreft het Holocene deel van Nederland, de gangbare lithostratigrafie toepast en vooralsnog zal blijven toepassen.

Op de Bodemkaart van Walcheren uit 1952 van Bennema en van der Meer (zie Afbeelding 6) wordt binnen het grootste gedeelte van het onderzoeksgebied een bruine zone weergegeven met de code MOp11 (lage oude poelgronden). Ter plaatse van kleine delen in het centrale en het noordelijke deel van het onderzoeksgebied wordt een lichtbruine zone weergegeven met de code MOt6 (homogene oude overgangsgrond). Ter plaatse van het noordelijke en het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied wordt een smalle zone aangeduid met de code MOk3 (roestige oude kreekruiggrond). Alleen binnen het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied wordt een kleine zone weergegeven met de code MOa16 (oude kleiplaatgrond). Tevens wordt binnen het gehele onderzoeksgebied een gearceerde zone weergegeven. Binnen deze zone kunnen gemoerde gronden voorkomen. Dit betreffen gronden waar in het verleden veen is afgegraven.



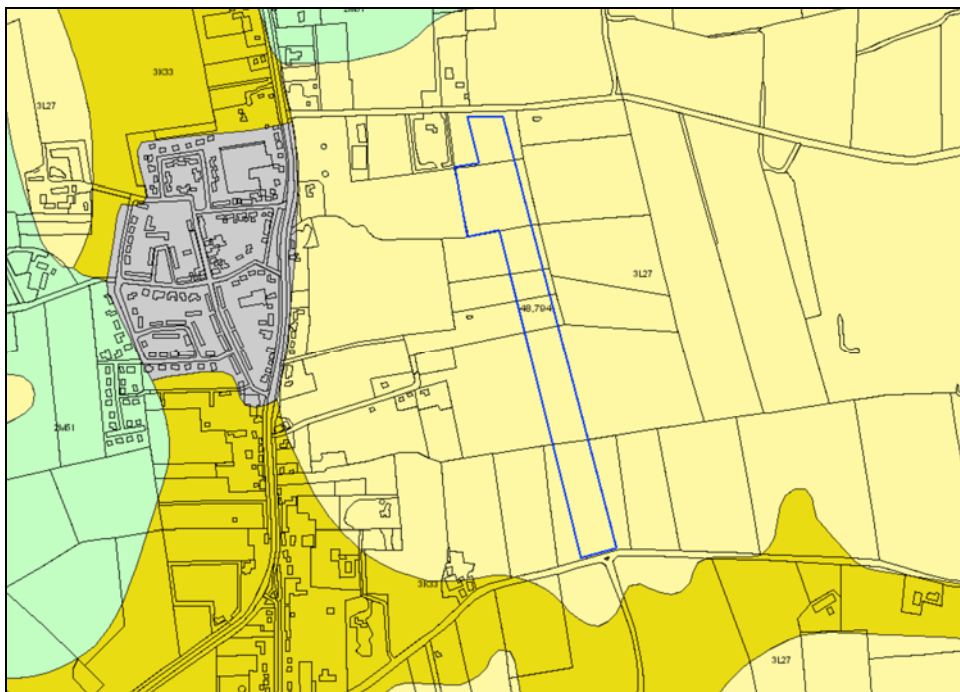
Afbeelding 6. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Bodemkaart van Bennema en van der Meer uit 1952. Schaal 1: 10.000.

Ter plaatse van het grootste deel van het onderzoeksgebied wordt op de Bodemkaart van Alterra (zie Afbeelding 7, lichtblauwe zone) een zone weergegeven als 'geëgaliseerde en verweerde zeeleiggronden met plaatselijk veen binnen 120 cm; klei' (Aem8).



Afbeelding 7. De ligging van het onderzoeksgebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland. Bron: Alterra/Archis2.

Ter plaatse van het onderzoeksgebied wordt op de Geomorfologische Kaart van Alterra (zie Afbeelding 8) een beige zone weergegeven. Dit betreft 'welvingen in getijafzettingen, geëgaliseerd' (code 3L27). Even ten zuiden - en verder ten westen van het onderzoeksgebied wordt een zone weergegeven met de code 3K33. Dit betreft een getij-inversierug.

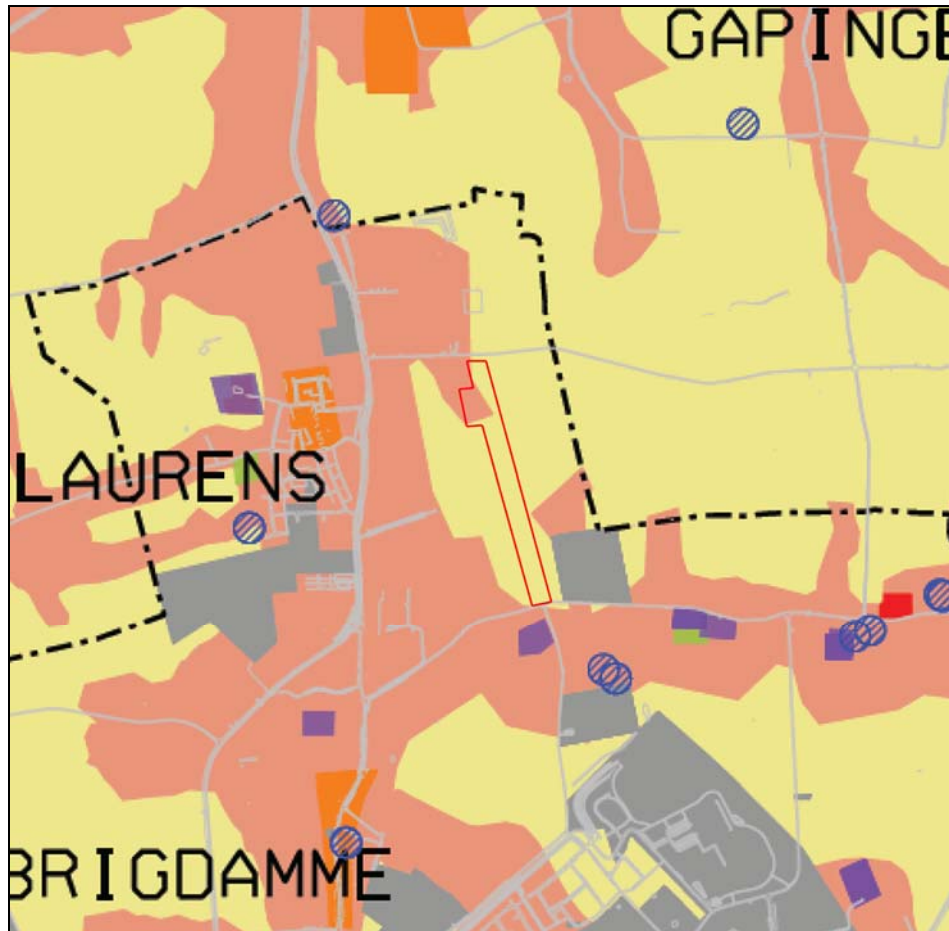


Afbeelding 8. De ligging van het onderzoeksgebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de geomorfologische Kaart van Nederland. Bron: Alterra/Archis2.

3.2 Archeologische gegevens

Voor een overzicht van reeds bestaande kennis ten aanzien van archeologische vindplaatsen binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied werden de archieven van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis2) en de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland geraadpleegd.

Ter plaatse van het grootste deel van het onderzoeksgebied wordt op de Archeologische Verwachtingskaart van Walcheren (waarden) een zone met een middelhoge verwachting op het voorkomen van archeologische resten weergegeven (zie Afbeelding 9). Ter plaatse van het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied is sprake van een hoge verwachting.



Afbeelding 9. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Archeologische Verwachtingskaart van Walcheren. Schaal: 1: 25.000. Bron: Walcherse Archeologische Dienst.

Rood: Hoge verwachting

Groengeel: Middelhoge verwachting

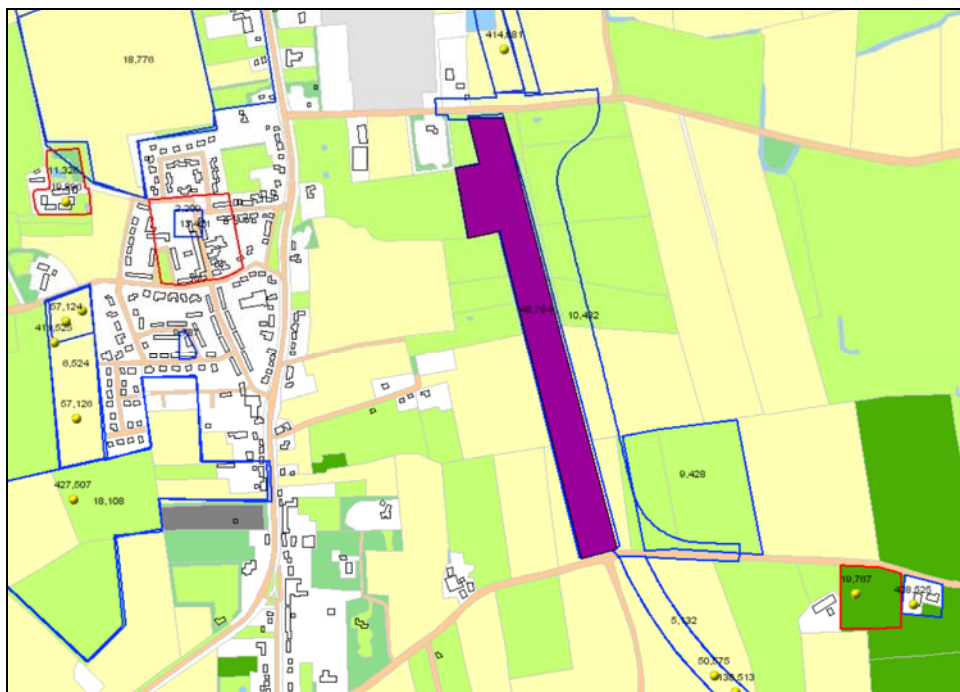
Ter plaatse van het onderzoeksgebied werd nog geen geregistreerd archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de omgeving van het onderzoeksgebied werd wel een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd (zie Tabel 1 en Afbeelding 10). De overige, meer verder gelegen archeologische onderzoeksmeldingen zijn buiten beschouwing gelaten.

Bij het onderzoeksgebied van Archeomedia (onderzoeksmeldingsnummer: 9.428), dat in het zuidoosten bijna grenst aan het huidig onderzoeksgebied, werden vooral moerneringsputten aangetroffen. Aan de westelijke rand van dit onderzoeksgebied, het gedeelte dat het dichtst bij het huidig onderzoeksgebied ligt, bleek echter een intact bodemprofiel aanwezig te zijn. Het onderzoeksgebied van ADC, ten behoeve van de aanleg van de N57, grenst in het zuiden aan het huidige onderzoeksgebied. Hier werd in het noordelijke aangrenzende deel moertering vastgesteld.

Het is onduidelijk wat voor een bodemopbouw werd vastgesteld binnen het aangrenzende onderzoeksgebied ten oosten van het huidige onderzoeksgebied. Hier werd een bureau- en booronderzoek uitgevoerd, eveneens ten behoeve van de aanleg van de N57. De kaartbijlagen van de betreffende rapportage konden niet worden geraadpleegd. Deze gegevens zullen echter geen invloed hebben op de aanbeveling zoals geformuleerd in Hoofdstuk 5.

Meldingnummer:	Locatie:	Uitvoerende:	Type:	Resultaten:
47.047	Golsteinseweg 6	BAAC, 2011	boringen	terpzoom vliedberg
5.132	Rijksweg 57, VP3	RAAP, 1999	boringen	LME aardewerk
10.432	Rijksweg 57, VP3	ADC, 2003	proefsleuven	moertering
43.259	Sloot langs N57	WAD, 2010	begeleiding	
9.428	Golsteinseweg	Archeomedia, 2005	boringen	moertering
18.776	Noorddorpsweg	RAAP, 2006	bureauonderzoek	
20.514	Noorddorpsweg	ADC, 2006	boringen	LME-NT aardewerk
2.209	Van Citterstraat	2000	begeleiding	
6.524	Singelweg; Het Bergje	SMA, 2004	boringen	
20.268	St.Laurens Zuid-West	Synthegra, 2007	boringen	LME-NT aardewerk
21.746	Singelweg	ADC, 2007	proefsleuven	sporen LME-NT
18.108	Leliëndaalseweg	Synthegra, 2006	Bureauonderzoek	
9.787	Burgemeester Baaslaan	ARC, 2003	Boringen	

Tabel 1. Overzicht van de onderzoeksmeldingen, die zijn weergegeven op Afbeelding 10.



Afbeelding 10. De ligging van in Archis2 geregistreerde onderzoeksmeldingen (blauw omkaderd) ten opzichte van het onderzoeksgebied (paars gemarkeerd). Archeologische waarnemingen zijn weergegeven met een gele stip. Archeologische monumenten zijn rood omkaderd. Bron: Archis2.

Ter plaatse van het onderzoeksgebied wordt op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) van de Provincie Zeeland geen zone weergegeven als een terrein met een archeologische waarde. In de omgeving liggen wel AMK-terreinen (zie Tabel 2 en Afbeelding 10). De overige, meer verder gelegen archeologische monumenten zijn buiten beschouwing gelaten.

Monument:	Waarde:	Aard:	Datering:	Toelichting:
11.326	Hoge archeologische waarde	Popkensburg	Tweede helft 13 ^e eeuw, geslecht in 1863	
13.421	Hoge archeologische waarde	Oude dorpskern Sint Laurens	LME-NT	Kerk in 1205 gesticht. Eerst Popkensburg geheten
11.323	Archeologische waarde	Vliedberg/motte	LME	Fruitberg genoemd

Tabel 2. Overzicht van de archeologische monumenten, die zijn weergegeven op Afbeelding 10.

Er zijn geen waarnemingen of vondstmeldingen bekend die direct betrekking hebben op het onderzoeksgebied. Wel zijn in de omgeving van het onderzoeksgebied archeologische waarnemingen bekend (zie Tabel 3 en Afbeelding 10). De overige, meer verder gelegen archeologische waarnemingen zijn buiten beschouwing gelaten.

Waarneming:	Vondst:	Datering:	Toelichting:
414.881	Fragmenten Menapische zoutcontainers	ROMM	In kleilaagje boven Hollandveen bij aanleg wegcunet
19.896	Muren/vondstmateriaal	LMEB-NTA	ROB opgraving Popkensburg
57.124	aardewerk	LMEA-LMEB	In boringen en aan oppervlakte
411.525	Aardewerk/sporen	VMED-LMEA/LMEB-NT	proefsleuven
19.789	vliedberg	LME	
57.126	aardewerk	LME-NT	In boringen en aan oppervlakte
427.507	aardewerk	LME-NT	In boringen en aan oppervlakte
50.575	moerneringsputten	LME	proefsleuven
138.513	Aardewerk, veel moertering	LME	Aan oppervlakte
19.767	Cultuurlaag/aardewerk	LME	Bij vliedberg
428.525	aardewerk	VMED-LMEA	Uit terpzool vliedberg

Tabel 3. Overzicht van de archeologische waarnemingen, die zijn weergegeven op Afbeelding 10.

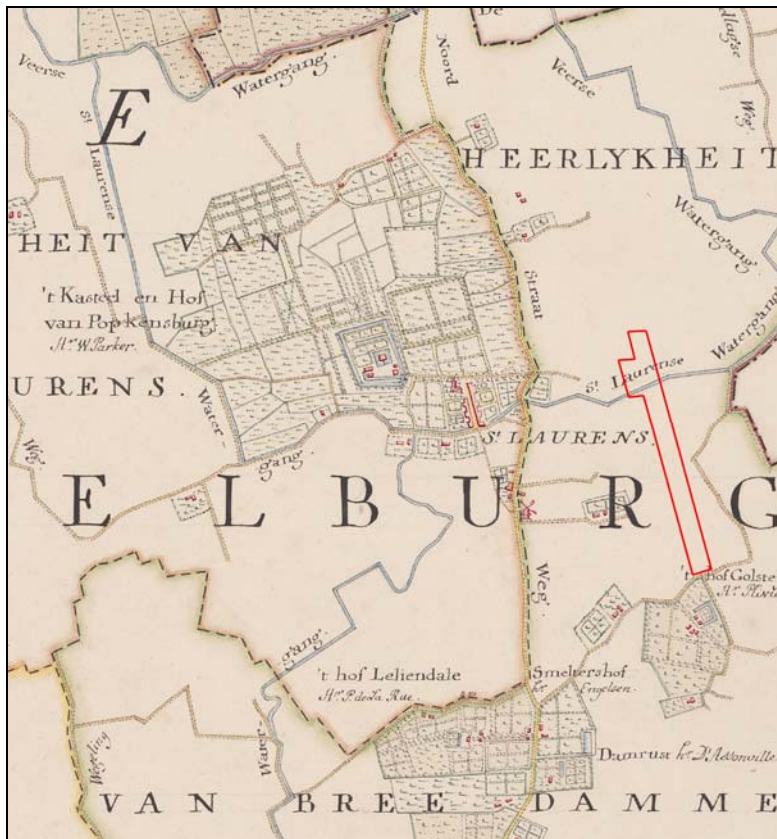
In het Zeeuws Archeologisch Archief is geen aanvullende historische of archeologische informatie met betrekking tot onderzoeksgebied aanwezig ¹.

¹ Mededeling H. Jongepier.

3.3 Historische gegevens

Het onderzoeksgebied ligt ten oosten van Sint Laurens, langs de westzijde van de Rijksweg N57 tussen Middelburg en Serooskerke. In het kader van de analyse van historisch kaartmateriaal werden de kaart van Visscher uit 1681, de kaart van Hattinga uit 1750, het Kadastrale Minuutplan uit 1811 - 1832 en de Topografische Kaarten uit 1852, 1875, 1912 en 1951 geraadpleegd.

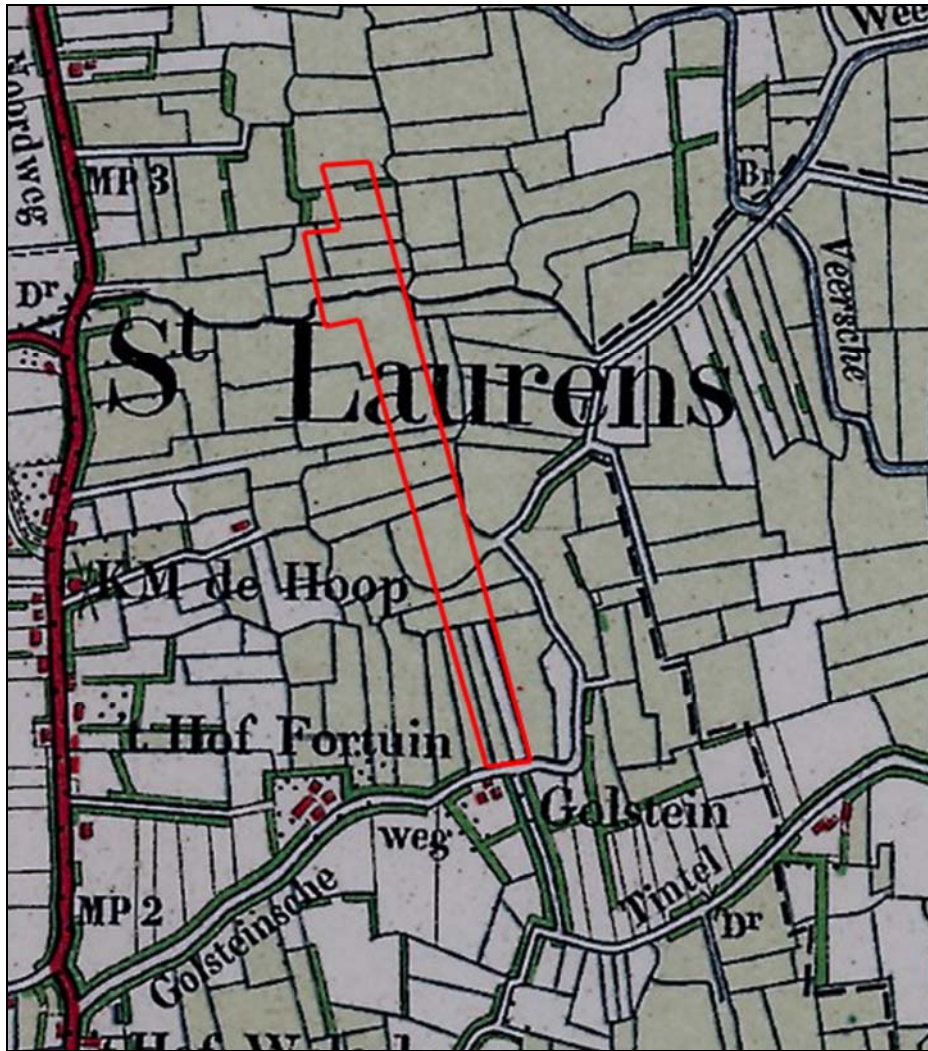
Op de kaart van Visscher uit 1681 wordt ter plaatse van het onderzoeksgebied geen bebouwing weergegeven (niet in dit rapport afgebeeld). Eenzelfde situatie is afgebeeld op de kaart van Hattinga uit 1750 (zie Afbeelding 11). Op het Kadastrale Minuutplan uit de periode 1811-1832 is te zien dat het onderzoeksgebied toen eveneens onbebouwd was (zie Afbeelding 12). Het onderzoeksgebied bleef tot in de huidige tijd onbebouwd. Opvallend is het perceel met afgeronde begrenzing op de kaarten uit 1811-1832 en 1912 (zie Afbeelding 13). De weg ten oosten daarvan maakt ter hoogte van dit perceel een forse knik en lijkt ook op dit perceel uit te komen.



Afbeelding 11. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de kaart van Hattinga uit 1750. Vanwege de grofschaligheid van de kaart betreft het geen betrouwbare projectie.



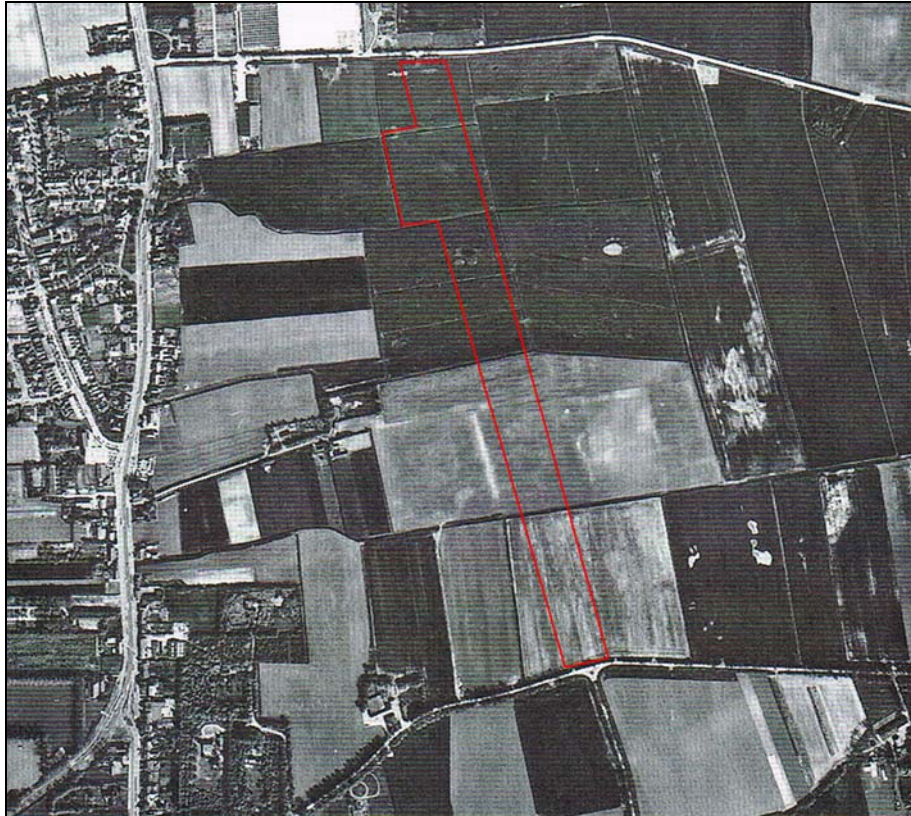
Afbeelding 12. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van het Kadastrale Minuutplan uit de periode 1811-1832. Schaal 1: 10.000.



Afbeelding 13. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de Topografische kaart uit 1912. Schaal 1: 10.000.

3.4 Luchtfoto's

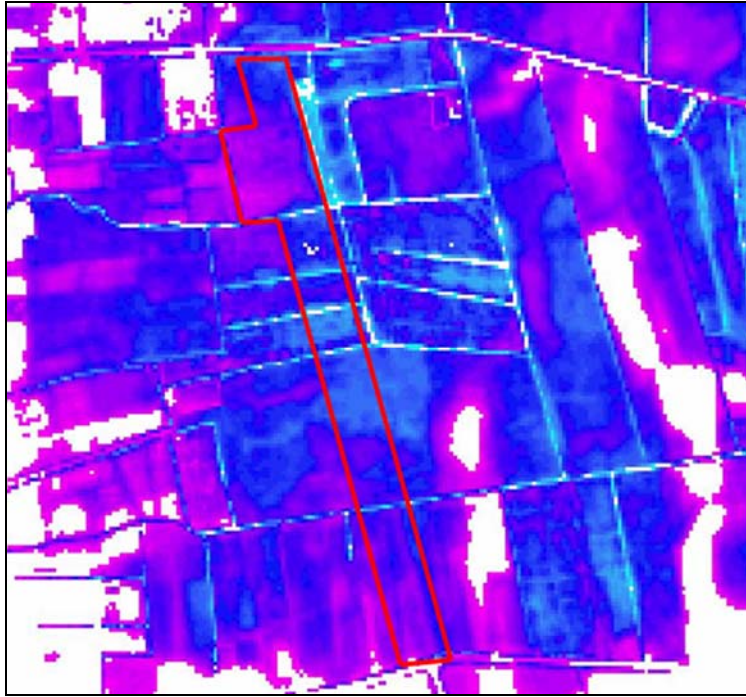
In het kader van het onderzoek werd één luchtfoto geraadpleegd (zie Afbeelding 14). Dit betrof een foto-opname van 5 mei 1989 (ROBAS, fotonummer 48208). Op de luchtfoto is te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik was als akker en weiland. Donkere zones zijn over het algemeen lager gelegen dan lichtere zones. Er zijn geen duidelijke aanwijzingen zichtbaar voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen ter plaatse van het onderzoeksgebied. Wel zijn binnen en in de omgeving van het onderzoeksgebied oude kavelgrenzen te herkennen zoals deze nog staan weergegeven op de kaart uit 1912 (zie Afbeelding 13).



Afbeelding 14. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op de luchtfoto uit 1989. Schaal: 1: 10.000. Bron: Robas.

3.5 Actueel Hoogtebestand Nederland

Tijdens het onderzoek werd het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd (zie Afbeelding 15). Hierop is goed te zien dat het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied lager gelegen is. Ook zijn hier, met name aan de oostzijde van het onderzoeksgebied duidelijk hollebollige velden te zien, ten gevolge van moertering. Het noordelijke en zuidelijke gedeelte is iets hoger gelegen. Hier is de kans op een intacte bodemopbouw mogelijk ook groter. Misschien is hier zelfs sprake van de aanwezigheid van de randzone van een kreekrug.



Afbeelding 15. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand (AHN). Paarse en witte zones zijn hoger gelegen dan blauwe zones. (c) AHN - www.ahn.nl. Schaal: 1: 10.000.

3.6 Archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de beschikbare geologische, archeologische en historische gegevens kan worden ingeschat dat er binnen het onderzoeksgebied archeologische sporen uit de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd kunnen worden aangetroffen. Ter plaatse van het onderzoeksgebied kunnen Afzettingen van Duinkerke II op Hollandveen op Afzettingen van Calais worden aangetroffen.

Archeologische resten uit het Neolithicum kunnen worden verwacht in de top van de Afzettingen van Calais. Archeologische resten uit de Bronstijd en IJzertijd kunnen worden verwacht in het Hollandveen. Archeologische resten uit de IJzertijd en Romeinse Tijd kunnen worden verwacht op het Hollandveen. Resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd kunnen in de top van de Afzettingen van Duinkerke worden aangetroffen (dagzomend).

De kans op het aantreffen van resten uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd wordt laag ingeschat. Het onderzoeksgebied ligt in een komgebied, terwijl bewoning uit deze perioden hoofdzakelijk ter plaatse van de kreekruggen voorkomt. Daarnaast wordt op de geraadpleegde oude kaarten vanaf het einde van de 17^e eeuw geen bebouwing weergegeven ter plaatse van het onderzoeksgebied.

De verwachting op het aantreffen van archeologische resten hangt daarom met name samen met de aanwezigheid van intact veen, waarop vindplaatsen uit de IJzertijd en/of Romeinse Tijd kunnen worden aangetroffen. Het Hollandveen kan echter grotendeels verstoord zijn door de grootschalige moertering die heeft plaatsgevonden op Walcheren. Voor het vaststellen van de aan- of afwezigheid van intact veen, dan wel moertering, zal een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen moeten worden uitgevoerd.

Voor vindplaatsen geldt dat het complextypen divers is, het kan gaan om nederzettingsterreinen, activiteitszones, grafvelden, maar ook om een akkerlaag. De omvang van de mogelijk aan te treffen archeologische sporen is op dit moment nog niet bekend. Archeologische vindplaatsen kunnen herkend worden aan de hand van de aanwezigheid van een bewoningsniveau of een akkerlaag, door middel van vuursteen, fragmenten aardewerk, houtskool of bijvoorbeeld botmateriaal. In hoeverre het bodemprofiel (en daarmee mogelijk archeologische resten) nog intact aanwezig zal zijn is niet bekend. Dit geldt ook voor de invloed van post-depositionele processen op het aanwezige bodemarchief.

4. Resultaten veldonderzoek

4.1 Inleiding

Het onderzoeksgebied ligt ten oosten van Sint Laurens, langs de westzijde van de Rijksweg N57. In het zuiden sluit het aan op de Golsteinseweg en in het noorden op de van 't Hoffweg. Het onderzoeksgebied was ten tijde van het veldonderzoek onbebouwd. Het onderzoeksgebied was grotendeels in gebruik als grasland. Een klein deel werd gebruikt als akker. Het maaiveld lag binnen het onderzoeksgebied op een hoogte tussen circa 1.3 meter - NAP en 0.9 meter - NAP. Op Afbeelding 16 worden de verschillen in terreingebruik aangeduid. Ter plaatse van zone 1 werden de percelen gebruikt als grasland. Hier was echter wel een bouwvoor aanwezig op het terrein, zodat de percelen vermoedelijk in het recente verleden wel in gebruik zijn geweest als akker. Het zelfde geldt voor zone 4, dat in gebruik was als paardenweide. De sloot die de twee percelen scheidt was ten tijde van het veldonderzoek niet aanwezig. Aan de hand van een lichte depressie aan het maaiveld werd geconstateerd dat de sloot recentelijk gedempt was.

Binnen zone 2 werden de percelen eveneens gebruikt als grasland. Het betreffen smalle lange percelen met een grote mate aan kleine reliëfverschillen. Vele bultjes en kuilen maken het tot holle bollige weilanden. Het ontbreken van een bouwvoor en het microreliëf wijst erop dat de percelen altijd als weidegrond in gebruik zijn geweest. Zone 3 was in gebruik als akker. Hier werd een oppervlaktekartering uitgevoerd.

4.2 Booronderzoek

Binnen het onderzoeksgebied zijn de boringen uitgevoerd in een verspringend grid van 40 x 40 meter. Het betreffen 2 raaien van 20 boringen en vier extra boringen op de locatie van het slibdepot. Omdat het hier een verkennend booronderzoek betreft, is dit afdoende om inzicht te verkrijgen in de intactheid van de bodem en de landschapsgenese. In totaal werden tijdens het IVO 44 boringen uitgevoerd tot een diepte van minimaal 1.6 en maximaal 2.0 meter beneden het maaiveld. Elk van de boringen is uitgevoerd tot in de Afzettingen van Calais. Dit betreft een afdoende boordiepte om de intactheid van de bodem en de landschapsgenese vast stellen, in deze fase van het IVO (verkennend). Aansluitend werd direct een karterend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij werden aan weerszijden van acht boringen met een intact bodemprofiel op een afstand van 10 meter extra boringen uitgevoerd. In totaal werden tijdens de karterende fase 16 extra boringen uitgevoerd.

Per boorpunt is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter tot maximaal 1.3 meter beneden het maaiveld. Vervolgens zijn de boringen verdiept met een gutsboor met een diameter van 3 centimeter. Bij iedere afzonderlijke boring werden de in de boring te onderscheiden geologische afzettingen en archeologische sporen ten opzichte van het maaiveld ingemeten. De locatie van de boringen is bepaald met gebruikmaking van GPS door middel van een Geo XT met BoB. De bijbehorende hoogteliggingen van het maaiveld werden ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP) bepaald met behulp van het Actueel Hooftbestand Nederland (AHN). De AHN kent een onnauwkeurigheid van 6 tot 10 centimeter (zie Bijlage 4).



Afbeelding 16. Het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart (Top 10). Hierop is de indeling weergegeven op basis van terreingebruik. Groen: weiland. Bruin: akker. Schaal: 1: 10.000. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2011].

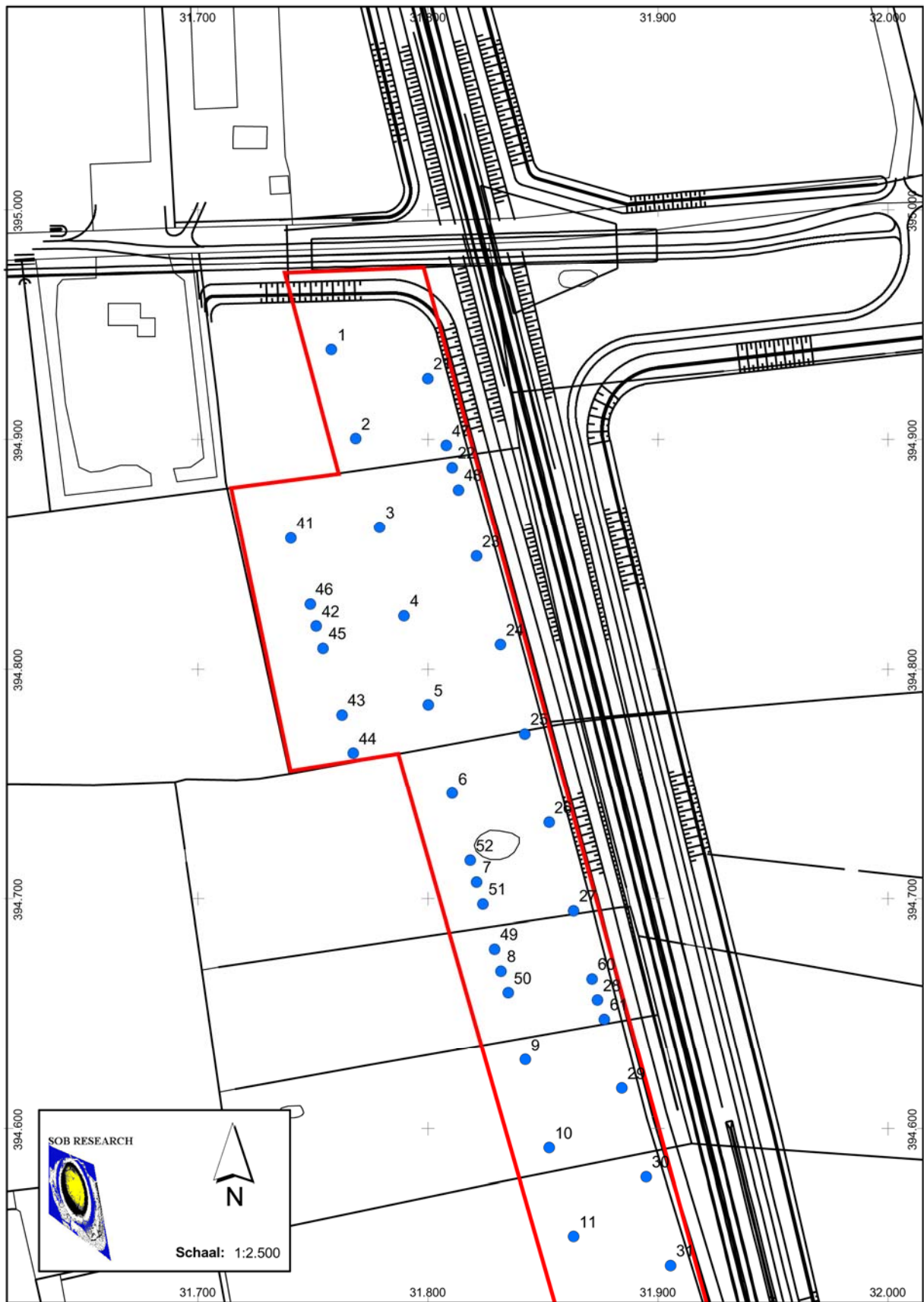
4.3 Geologische opbouw

Een intacte bodemopbouw werd binnen het onderzoeksgebied slechts in enkele boringen aangetroffen. Het betreft een profiel van (kom-)Afzettingen van Duinkerke II op Hollandveen op Afzettingen van Calais. In de meeste boringen werd echter een verstoorde opbouw aangetroffen, veroorzaakt door moertering. In veel gevallen was slechts een laagje van het onderste rietveen bewaard gebleven op de top van de Afzettingen van Calais. Soms was het restant wat dikker en een enkele keer was er totaal geen veen meer over.

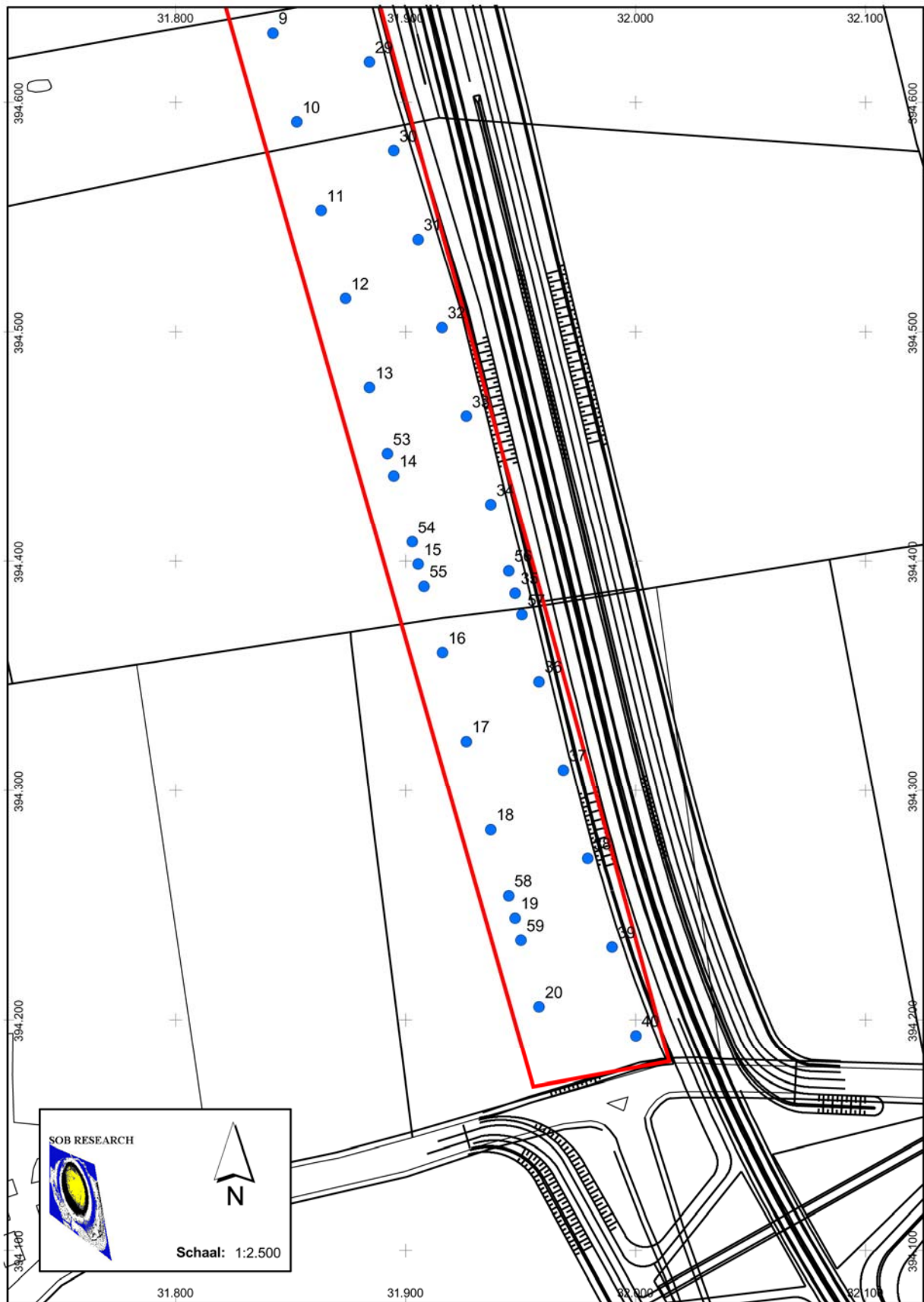
De Afzettingen van Calais werden aangetroffen op een diepte tussen 2.16 en 2.91 meter – NAP. Hierbij lag de hoogste top in het noordoosten van het onderzoeksgebied ter plaatse van Boring nr.: 22. Bij het grootste deel van de boringen ligt de top echter tussen de 2.3 en 2.6 meter – NAP. In bijna alle gevallen betreffen het kleiafzettingen met rietresten, met naar onder toe zandlaagjes. In twee gevallen werden zandafzettingen aangetroffen, weliswaar met een kleiige top, ter plaatse van Boring nr.: 37 en 38. Er werden in de top van de Afzettingen van Calais geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Het Hollandveen was in vrijwel alle gevallen niet meer intact aanwezig. In enkele gevallen heeft slechts een geringe erosie plaatsgevonden ten gevolge van overstromingen. Hierbij was de licht veraarde top vermengd met wat klei en werden onderin de Afzettingen van Duinkerke veenbrokjes/-gruis aangetroffen. In twee gevallen, ter plaatse van Boring nr.: 20 en 58, in het zuiden van het onderzoeksgebied, was het veen tot op grotere diepte geërodeerd. Dit hangt zeer waarschijnlijk samen met de aanwezigheid van de kreekrug ten zuiden van het onderzoeksgebied. Opvallend is dat het profiel bij Boring nr.: 19 en 59, die tussen Boring nr.: 20 en 58 zijn gelegen, allebei intact bleken. Mogelijk kwam men tijdens het moerteren het diep geërodeerde veen tegen bij Boring nr.: 19 en is men niet verder richting het zuiden gegaan. Het intacte veen werd binnen het onderzoeksgebied aangetroffen tussen een diepte van 1.55 en 1.9 meter – NAP.

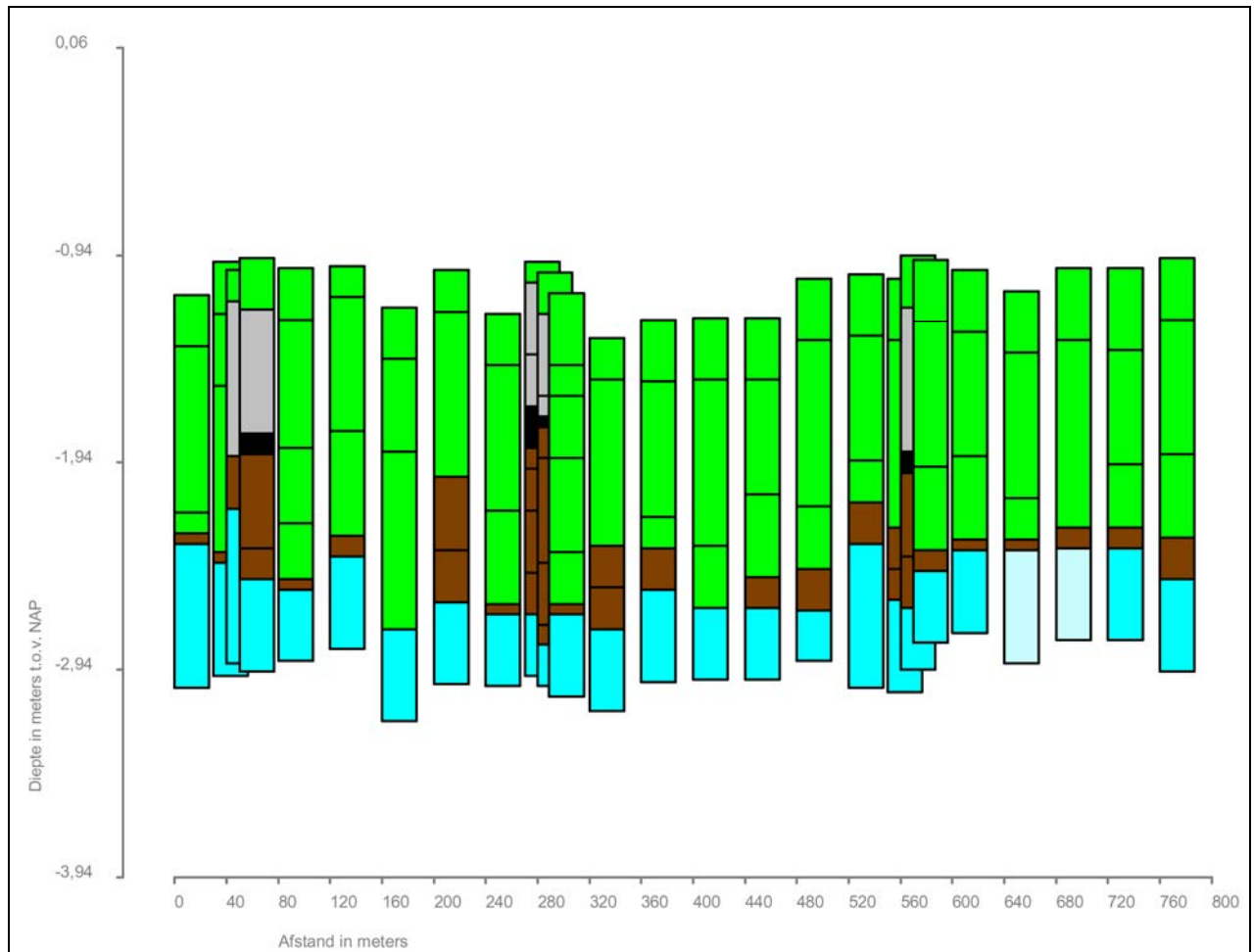
De Afzettingen van Duinkerke zijn in de meeste gevallen dus ook vergraven tijdens het moerteren. In de intacte boorprofielen werden vrijwel geen archeologische indicatoren aangetroffen. In Boring nr.: 18 werd in de moerteringsklei een fragment van een roodbakkende kom uit de tweede helft van de 15^e eeuw aangetroffen. En in Boring nr.: 16, 17, 18 en 19 werden in de bouwvoor en/of de top van de onderliggende klei puinbrokjes aangetroffen.



Afbeelding 17. De positie van de boorpunten in het noordelijke deel van het IVO (in blauw), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart (Top 10). Het onderzoeksgebied is rood omkaderd. Schaal 1: 2.500. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2011].



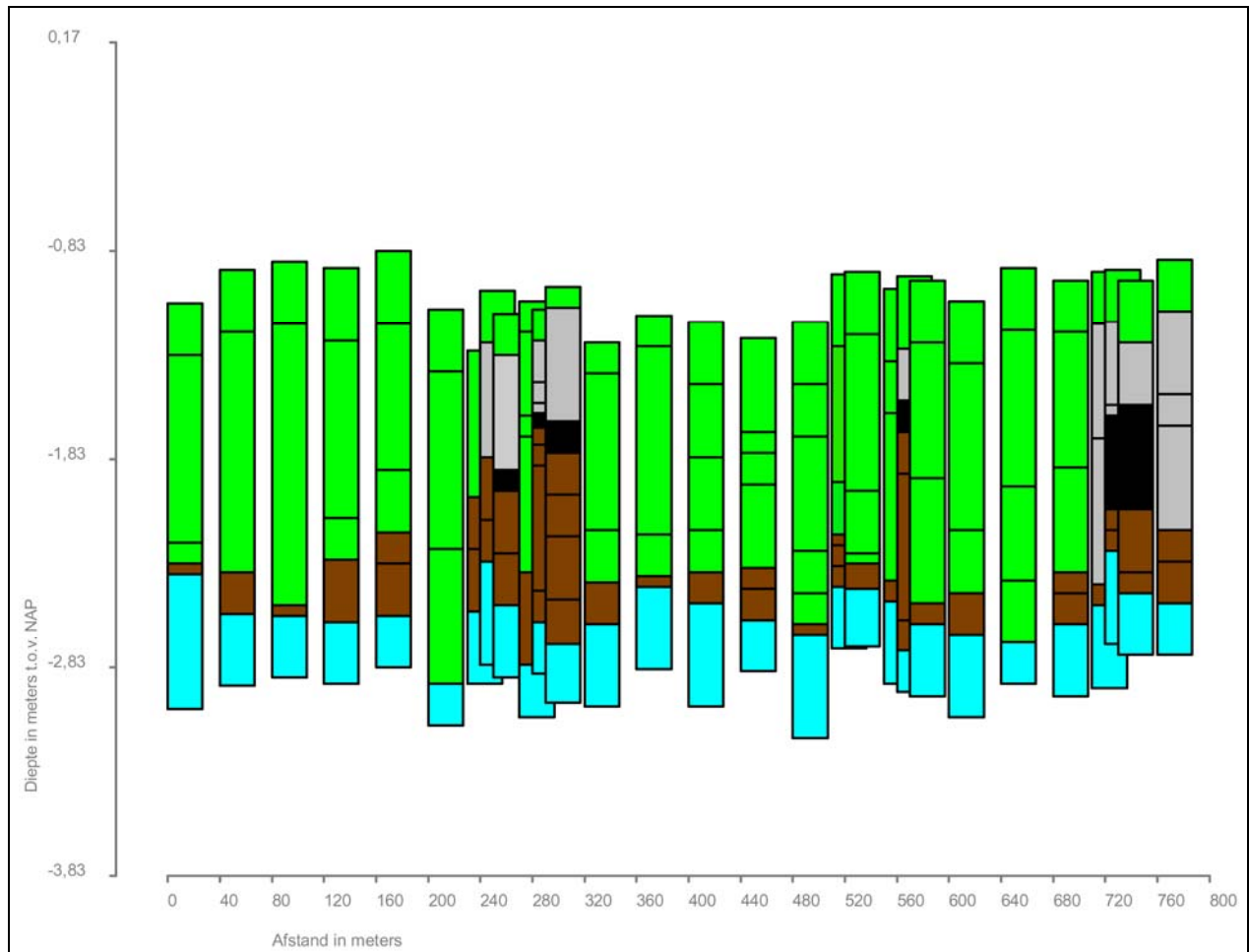
Afbeelding 18. De positie van de boorpunten in het zuidelijke deel van het IVO (in blauw), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart (Top 10). Het onderzoeksgebied is rood omkaderd. Schaal 1: 2.500. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2011].



Afbeelding 19. Grafische weergave van de raai met Boring nr.: 21 tot en met 40.

Interpretatie:

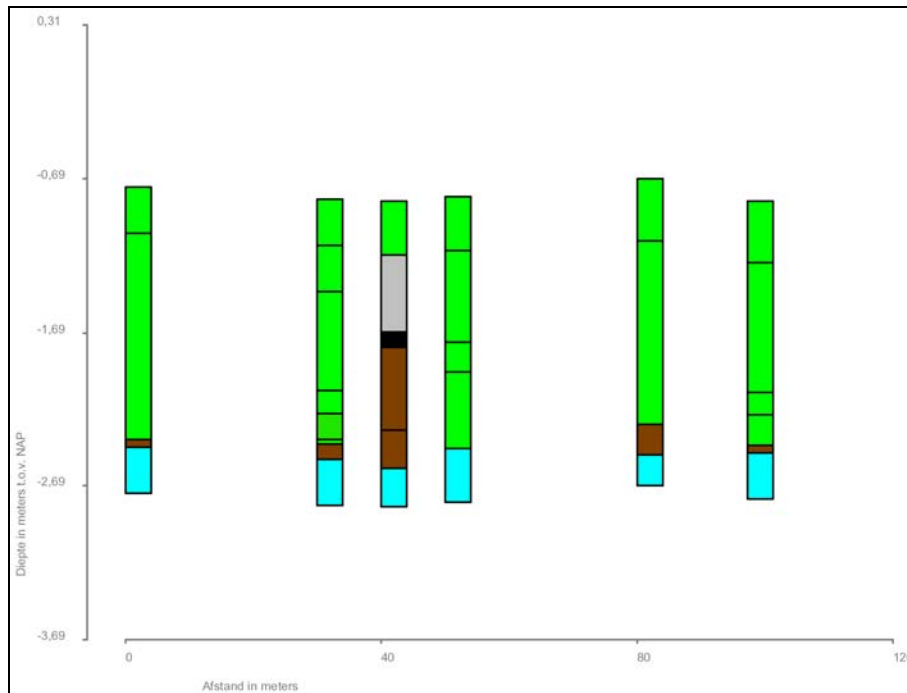
- groen: klei, moerlingsput/bouwvoor
- grijs: klei, Afzettingen van Duinkerke
- zwart: Hollandveen, veraard
- bruin: Hollandveen
- blauw: klei, Afzettingen van Calais
- lichtblauw: zand, Afzettingen van Calais



Afbeelding 20. Grafische weergave van de raai met Boring nr.: 1 tot en met 20.

Interpretatie:

- groen: klei, moermeringsput/bouwvoor
- grijs: klei, Afzettingen van Duinkerke
- zwart: Hollandveen, veraard
- bruin: Hollandveen
- blauw: klei, Afzettingen van Calais
- lichtblauw: zand, Afzettingen van Calais



Afbeelding 21. Grafische weergave van de raai met Boring nr.: 41 tot en met 44.

Interpretatie:

groen: klei, moermeringsput/bouwvoor
 grijs: klei, Afzettingen van Duinkerke
 zwart: Hollandveen, veraard
 bruin: Hollandveen
 blauw: klei, Afzettingen van Calais
 lichtblauw: zand, Afzettingen van Calais

4.4 Oppervlaktekartering

Binnen het onderzoeksgebied werd op de akker binnen zone 3 een oppervlaktekartering uitgevoerd. Hierbij werden twee vondstconcentraties aangetroffen (zie Afbeelding 22 en 23). Ter plaatse van vondstconcentratie 1 werd wat puin waargenomen, waaronder zowel rode baksels als gele baksels van ijsselstenen. Het aangetroffen aardewerk bestaat voornamelijk uit roodbakkend aardewerk uit de periode 1450-1700. Verder werden twee fragmenten steengoed uit de perioden 1450-1550 en 1700-1900 gevonden. Een fragment Faience dateert uit de tweede helft van de 17^e eeuw.

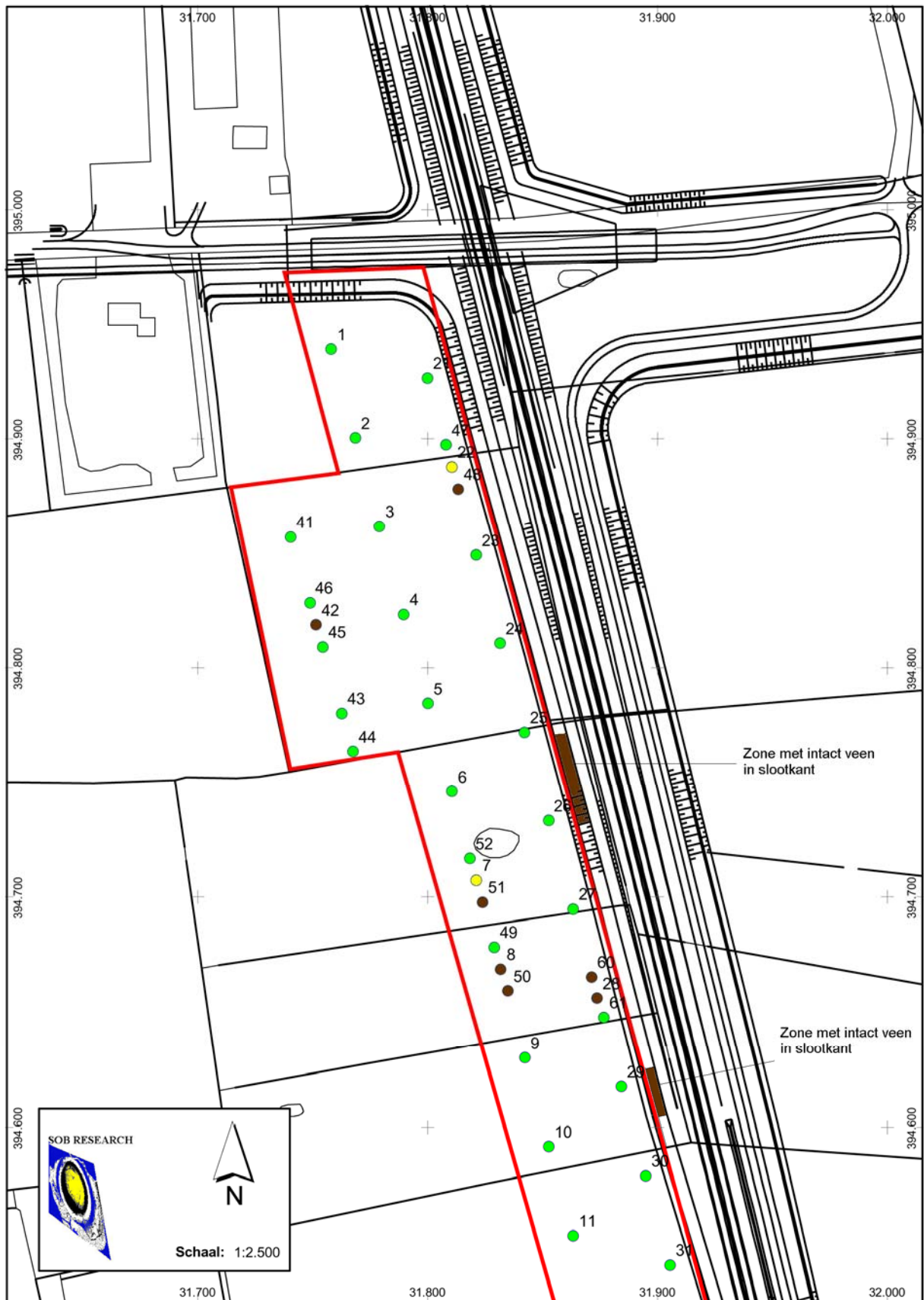
Ter plaatse van vondstconcentratie 2 werden naast enkele puinbrokjes voornamelijk aardewerkfragmenten opgeraapt. Het betreft hier duidelijk ouder vondstmateriaal. Naast een fragment steengoed uit de periode 1700-1850, werden hier vier fragmenten grijsbakkend en vijf fragmenten roodbakkend aardewerk uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. Verder een fragment Proto-Steengoed uit de 13^e eeuw. Het vroegst gedateerde aardewerk betreffen een fragment Pingsdorf (900-1200) en drie fragmenten Badorf-aardewerk, waaronder met radstempel en met reliëfband (750-1100). De eerste vondstconcentratie is misschien te relateren aan een weg. Op de oude kaarten uit de 17^e tot en met 19^e eeuw (zie Hoofdstuk 4.3) worden geen wegen afgebeeld binnen het onderzoeksgebied. Wel is er op Afbeelding 12 en 13 te zien dat exact ter hoogte van de vondstconcentratie de weg ten oosten van het onderzoeksgebied een rare knik maakt. Op de zelfde hoogte aan de westzijde van het onderzoeksgebied ligt het Wegje van Blok, die op een gegeven moment dood loopt. De mogelijkheid bestaat dat deze weg ooit heeft door gelopen, voorafgaand aan de 19^e eeuw, en heeft aangesloten op de genoemde knik ten oosten van het onderzoeksgebied. Deze weg kan dus dateren van na de moermeringswerkzaamheden.

Ook kan niet worden uitgesloten dat zich op dit perceel, voorafgaand aan 1680, bebouwing heeft bevonden, hoewel dit getuige de locatie in een komgebied niet direct is te verwachten. Op de luchtfoto (zie Afbeelding 14) zijn wel drie wittige opeenvolgende vlekjes te zien die op een lichte verhoging duiden.

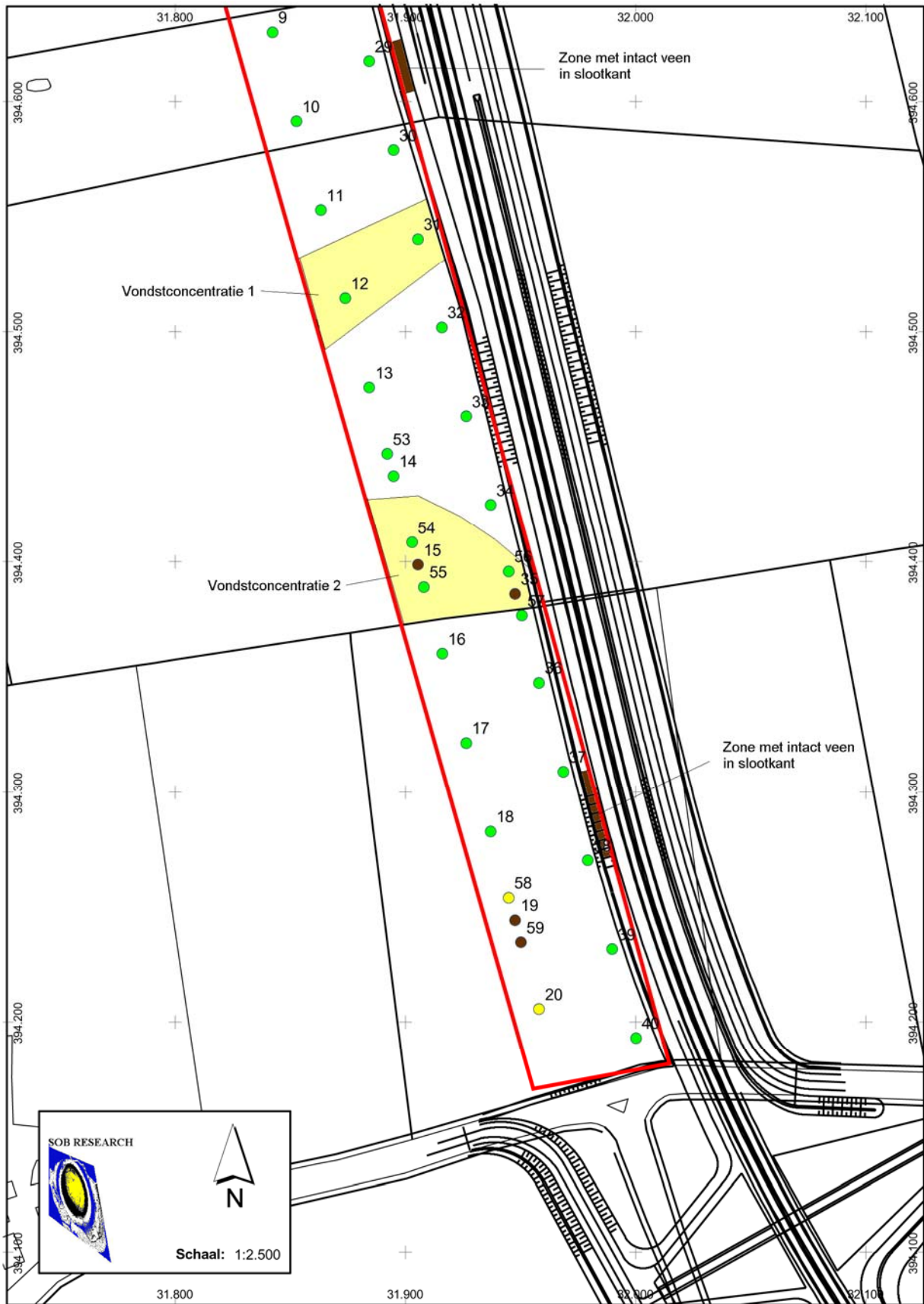
Voor de tweede vondstconcentratie is zo geen eenduidige verklaring op basis van de bekende gegevens. Tussen de beide vondstconcentraties loopt volgens de kaart van Bennema en van der Meer (zie Afbeelding 6) wel een zijkreekje van een van de grotere kreekruggen in de omgeving. Mogelijk heeft hierop bewoning plaatsgevonden in de Late Middeleeuwen en is vondstmateriaal ten gevolge van egalisaties op het terrein, naar de zuidzijde daarvan geschoven. In enkele boringen in dit gedeelte zijn wel zandige afzettingen geconstateerd, die mogelijk samenhangen met de aanwezigheid van een kleine kreek. Een dergelijke kleine kreek heeft volgens de kaart van Bennema en van der Meer ook in het zuiden en het noorden van het onderzoeksgebied gelopen. Hier werden ook in enkele boringen zandige afzettingen waargenomen en in het zuidelijk deel eveneens bijna volledig geërodeerd veen (Boring nr.: 40 en 58). Op deze locatie is vanwege de aanwezigheid van grasland geen oppervlaktekartering uitgevoerd. Een tweede mogelijkheid kan zijn, dat het gestort materiaal betreft om de ter plaatse aanwezige moerneringsputten te dichten (Schute, 1998). Hetzelfde kan dan ook gelden voor de eerste vondstconcentratie.

4.5 Slootkantinspectie

Tijdens het onderzoek werd eveneens de slootkant van de wegsloot langs de N57 geïnspecteerd. Ter plaatse van het meest noordelijke gedeelte van zone 1 was deze begroeid en konden geen waarnemingen worden verricht. De zichtbaarheid van de bodemopbouw was goed. Hierdoor kon ter plaatse van drie locaties een groter aaneensluitend intact veenpakket worden waargenomen (zie Afbeelding 22 en 23). Het overgrote deel bleek duidelijk uit moerneringsputten te bestaan waartussen nog enkele veenwalletjes te zien waren.



Afbeelding 22. De positie van de boorpunten in het noordelijke deel van het IVO, geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart (Top 10). Groen: moerneringsput. Geel: natuurlijke opbouw, geen intact/veraard veen. Bruin: veraard veen. Het onderzoeksgebied is rood omkaderd. Schaal 1: 2.500. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2011].



Afbeelding 23. De positie van de boorpunten in het zuidelijke deel van het IVO, geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart (Top 10). Groen: moeringsput. Geel: natuurlijke opbouw, geen intact/veraard veen. Bruin: veraard veen. Het onderzoeksgebied is rood omkaderd. Schaal 1: 2.500. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2011].

5. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

5.1 Samenvatting en conclusies

Aanleiding voor het onderzoek zijn de plannen van de gemeente Middelburg voor het realiseren van een nieuw bestemmingsplan in de kern Sint Laurens. Het plangebied Sint Laurens Oost wordt begrensd door de Noordweg, de Van 't Hoffweg, de N57 en de Golsteinseweg en is circa 28 hectare groot. Binnen dit bestemmingsplan wordt aan de oostzijde een akoestisch landschap voorzien. Dit akoestisch landschap krijgt een geluidwerende functie voor de te bouwen woningen en krijgt een parkachtige uitstraling. De grootte bedraagt circa 810 x 60 meter en de oppervlakte is 48.760 vierkante meter. Daarnaast komt een tijdelijk slibdepot met een grootte van circa 47 x 120 meter en een oppervlakte van 5.670 vierkante meter. Het onderzoeksgebied betreft de oostzijde van het bestemmingsplan, waar binnen het akoestisch landschap en een tijdelijk slibdepot worden voorzien.

Op de Archeologische Verwachtingskaart van Walcheren wordt binnen het grootste gedeelte van het onderzoeksgebied een zone weergegeven met een middelhoge verwachting op het voorkomen van archeologische resten. Ter plaatse van het noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is voor een deel sprake van een hoge verwachting. Volgens het beleid wordt binnen zones met een hoge of middelhoge verwachting bij bodemingrepen dieper dan 0.4 meter en een oppervlakte groter dan 500 vierkante meter een archeologisch bureauonderzoek, eventueel in combinatie met een inventariserend veldonderzoek, verplicht gesteld.

Hiertoe is door SOB Research, in opdracht van ABO-Milieuconsult B.V., een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen uitgevoerd. In totaal werden 61 boringen uitgevoerd tot een diepte van maximaal 2.00 meter beneden het maaiveld. Op basis van de onderzoeksresultaten is een Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld.

Tijdens het onderzoek is gebleken dat het overgrote deel van de oppervlakte van het onderzoeksgebied uit moerneringsputten bestaat. Een enkele keer werd intact veen aangetroffen, wat kan duiden op een veenwal of veeneiland dat onaangetast is gebleven. De oorspronkelijke bodemopbouw bestaat uit Afzettingen van Duinkerke II op Hollandveen op Afzettingen van Calais. In geen van deze afzettingen zijn tijdens het booronderzoek archeologische indicatoren aangetroffen. In één boring werd in de moerneringsklei wel een fragment aardewerk uit de tweede helft van de 15^e eeuw aangetroffen. Tijdens een slootkantinspectie werd eveneens grootschalige moernering met enkele kleine veeneilandjes (circa 20-40 meter) en meerdere veenwallen aangetroffen. Een oppervlaktekartering op een akker binnen het onderzoeksgebied heeft twee vondstconcentraties opgeleverd. Één dateert uit de Nieuwe Tijd en een tweede uit de Vroege/Late Middeleeuwen. De eerste vondstconcentratie kan mogelijk samenhangen met de aanwezigheid van een pad over het land. De kans bestaat echter dat het gestort materiaal betreft.

5.2 Aanbevelingen

Ter plaatse van het onderzoeksgebied wordt een akoestisch landschap voorzien met een geluidswerende functie. Ter plaatse van een klein deel in het noordwesten wordt een tijdelijk slibdepot voorzien. Volgens de opdrachtgever zullen geen graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden. Er zal een tijdelijke aanvoerweg worden aangelegd, waarvoor grond zal worden opgebracht. Ook binnen het overige gedeelte van het onderzoeksgebied zal voor zover bekend alleen sprake zijn van het opbrengen van grond.

Op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek en het verkennend en karterend booronderzoek kan worden gesteld dat archeologische resten uit het Neolithicum aanwezig kunnen zijn in de top van de Afzettingen van Calais. Archeologische resten uit de Bronstijd tot en met de Romeinse Tijd kunnen in en op het Hollandveen worden aangetroffen. Vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd kunnen worden aangetroffen in de top van de Afzettingen van Duinkerke.

In het grootste gedeelte van het onderzoeksgebied heeft echter grootschalige moertering plaatsgevonden. Enkele kleine veeneilandjes en veenwallen zullen de laatste restanten zijn van het Hollandveen. Tijdens het moerteren zijn ook de Afzettingen van Duinkerke verstoord, en zullen middeleeuwse vindplaatsen, indien aanwezig geweest, voorafgaand aan de moerteringswerkzaamheden grotendeels verstoord zijn. Het aantreffen van twee vondstconcentraties tijdens de oppervlaktekartering kan mogelijk wel duiden op twee in tijd gescheiden vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied. Op basis van Vindplaats 3 van het onderzoek ten behoeve van de N57 kan het daarbij echter ook gaan om gestort materiaal om moerteringsputten te dichten.

Wanneer geen graafwerkzaamheden plaats zullen vinden en alleen grond opgebracht zal worden, zullen (resten van) de potentiële vindplaatsen niet direct bedreigd worden. In dit geval wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Bij eventuele graafwerkzaamheden dieper dan 30 centimeter (de bouwvoor) ter plaatse van vondstconcentratie 1 en ter plaatse van de zones waar sprake is van een intacte bodemopbouw (Boring nr.: 22/48, 7/51, 8/50/28/60 en 19/20/58/59), wordt vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven.

Literatuur

- Anon: Visscher-Romankaart van Zeeland; Alphen aan den Rijn: 1973
- Bennema, Ir. J. en Dr. Ir. K. van der Meer: De Bodemkartering van Nederland, deel XII, De Bodemkartering van Walcheren, Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, Directie van de Landbouw, Stichting voor Bodemkartering; 's-Gravenhage: 1952
- Burger, M.: Nota Archeologische Monumentenzorg Walcheren 2006; Middelburg, Veere, Vlissingen: 2006
- Dijkstra, J. & F. S. Zuidhoff: Kansen op de kwelder. Archeologisch onderzoek op Walcheren langs de N57; ADC Monografie 10, Amersfoort: 2011
- Meijlink, B.: Aanvullend Archeologisch Onderzoek in het tracé van de rijksweg N57 op Walcheren; ADC Rapport 213, Bunschoten: 2003
- Mulder, E. F. J. de, M.C. Geluk, I. L. Ritsema, W. E. Westerhof en T. E. Wong: De ondergrond van Nederland; Groningen: 2003
- Provincie Zeeland: Handleiding Programma's van eisen Zeeland: 2004
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS2); Amersfoort: 2011
- Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB): De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, Tweede generatie; Amersfoort: 2000
- Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB)/Provincie Zeeland: Archeologische Monumentenkaart Zeeland; Amersfoort/Den Haag: 1994
- Rijks Geologische Dienst: De Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Walcheren West (48 W); Haarlem: 1972
- Rijks Geologische Dienst: Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000 Blad Walcheren West (48 W); Haarlem: 1972
- Schute, I. A.: Rijksweg 57 - Rondweg Serooskerke-Noord, Rijkswaterstaat, Directie Zeeland; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI); RAAP-rapport 384, Amsterdam: 1998
- SOB Research: Aanvraag "Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen 'Bestemmingsplan Sint Laurens Oost', Sint Laurens"; Heinenoord: 2011
- www.ahn.nl
- www.watwaswaar.nl

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
C14 datering	bepaling van het gehalte aan radioactieve koolstof (C14) van organisch materiaal (hout, houtskool, schelpen, etc.) waaruit de ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren voor 1950 A.D.
differentiële klink	verschijnsel waarbij relatief hoog of laag liggende gebieden door geologische of fysische processen laag of hoog (andersom) komen te liggen. Ook wel omgekeerde klink of reliëfinversie genoemd
dy	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
estuarium	een min of meer trechtvormige monding van een rivier die binnen het bereik van getijdestromingen ligt
eutroof veen	veen dat in een voedselrijk milieu ontstaan is
fluviaal	onder invloed van een rivier
geul	rivier- of kreekbedding
gorzenlandschap	gebied dat boven gemiddeld hoogwater ligt en pas bij de hoogste vloed onderloopt
gyttja	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
Hollandveen	alle veenpakketten die gedurende het Holoceen zijn ontstaan met uitzondering van het basisveen. De definitie van 'Hollandveen' betreft dus in feite bijna alle veenpakketten die gedurende de afgelopen 8000 jaar zijn ontstaan
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 9000 jaar voor Chr. tot heden)
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoord archeologische sporen en vondsten
klink	maaiveldvaling van veen- en kleigronden door ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp
lagunair, lagune	ondiepe baai, beschermd tegen open zee door een strandwal of haf
marien	het milieu waar sedimentatie plaatsvindt die direct wordt beïnvloed door de zee

meanderen	zich bochtig door het landschap slingeren (van waterlopen)
mesotroof veen	veen, dat in matig voedselrijk milieu is ontstaan
modderklei	afzettingen in het perimariene gebied, bestaande uit kleiige venen en venige kleien
moertering	veenafraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof (turf)
oligotroof veen	veen, dat in voedselarm milieu is ontstaan
oxidatie	(traag) verbrandingsproces van organisch materiaal in reactie met zuurstof
perimarien	het milieu, waarin de sedimentatie wordt beïnvloed door de zee (via het rivier- en kreekstelsel), maar waar mariene afzettingen van betekenis ontbreken
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen
pollenanalyse	statistische studie van stuifmeelkorrels en sporen, die in sedimenten gevonden worden. Doel is onder meer milieureconstructie
regressiefase	periode waarin de zee-invloed afneemt (als gevolg van een daling van de zeespiegel of als gevolg van sluiting van strandwallencomplex) na een transgressiefase
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
sondeerijzer	lange, dunne metalen 'prikstok', die onder meer wordt gebruikt om antropogene sporen te op te sporen
stroomrug	restant van een door zand- en klei-afzettingen verlande, oude stroomgeul. Door differentiële klink meestal hoger gelegen dan de omgeving
transgressiefase	fase waarin de invloed van de zee zich in het binnenland uitbreidt (als gevolg van stijging van de zeespiegel of als gevolg van erosie van het strandwallencomplex)
verlandingsklei	klei die aan het einde van een transgressiefase wordt afgezet

Bijlage 1

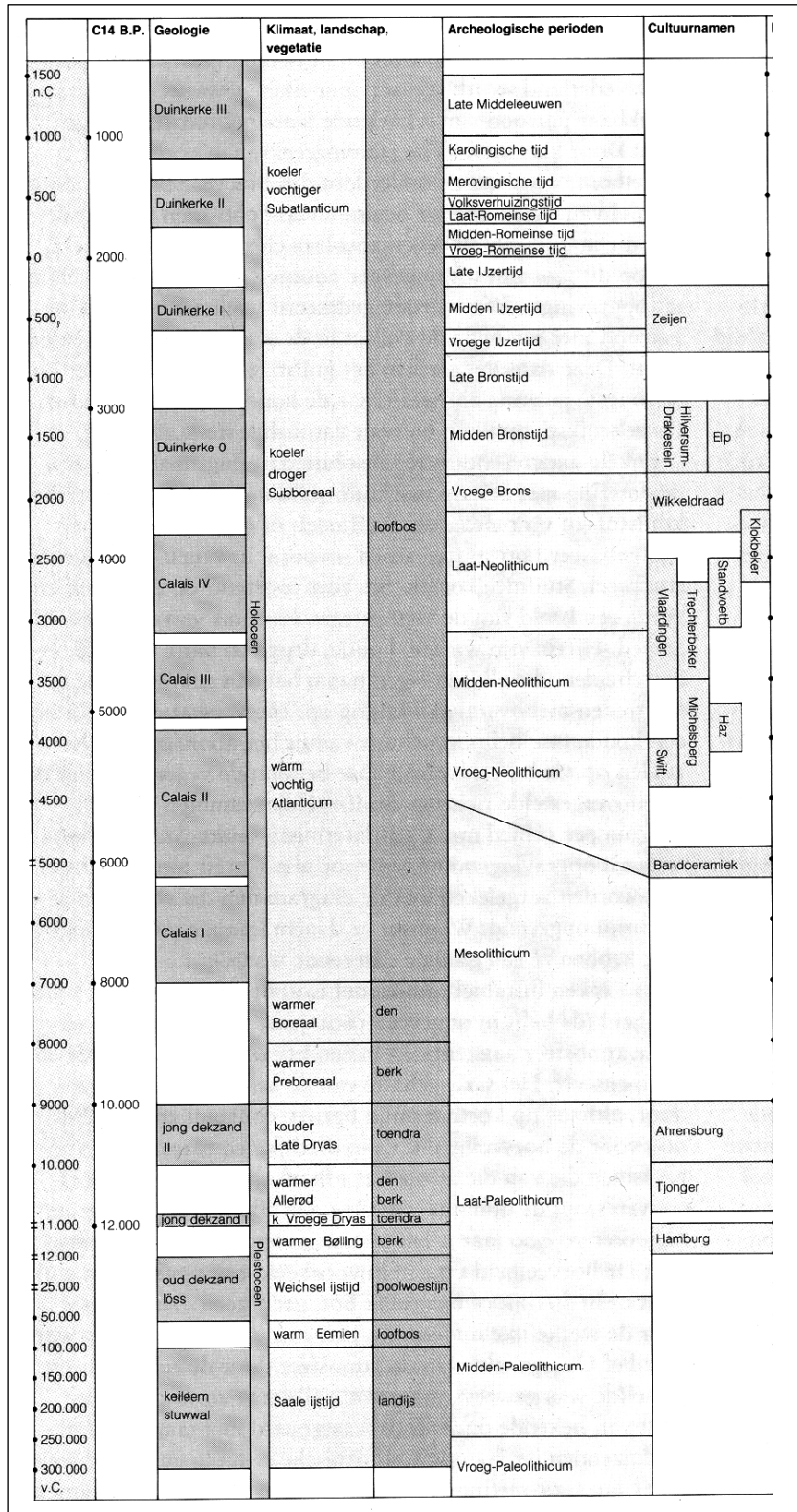
Administratieve gegevens

Projectnaam:	Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Bestemmingsplan Sint Laurens Oost, Gemeente Middelburg	
Opdrachtgever:	ABO-Milieuconsult B.V. Contactpersoon: de heer Ing. T. van der Steen Livingstoneweg 42 4462 GL Goes Tel.: 0113 362286 E-mail: thijs.vandersteen@abo-milieuconsult.nl	
Uitvoerder:	SOB Research Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 604432 Fax: 0575 476139 E-mail: sobresearch@wxs.nl	
Adviseur Bevoegde Overheid:	De heer drs. B. H. F. M. Meijlink Walcherse Archeologische Dienst Postbus 70 4330 AB Middelburg Bezoekadres: Hofplein 16 Middelburg Tel.: 06 52552925 Fax: 0118 628094 E-mail: b.meijlink@middelburg.nl	
Datum opdracht:	10 oktober 2011	
Datum conceptrapport:	3 november 2011	
Datum definitief rapport:	6 december 2011	
Plaats:	Sint Laurens	
Gemeente:	Middelburg	
Provincie:	Zeeland	
Toponiem:	Sint Laurens Oost	
Huidig grondgebruik:	Akker, weiland	
Toekomstige situatie:	Geluidswal, slibdepot	
Kaartblad:	48W	
Geologie:	Afzettingen van Duinkerke op Hollandveen op Afzettingen van Calais	
Geomorfologie:	Welvingen in plaatselijk gemoerde getijafzettingen	
Bodemtype:	Geëgaliseerde en verweerde zeekleigronden	
Grondwatertrap:	III	
NAP-hoogte maaiveld:	tussen circa 0.90 meter - NAP en 1.30 meter - NAP	
Coördinaten:	NW: 31.736/394.975 ZW: 31.942/394.169	NO: 31.803/394.973 ZO: 32.011/394.186
Oppervlakte onderzoeksgebied:	5.44 hectare	
Kaart plangebied:	zie Afbeelding 2 en Afbeelding 3	
CMA/ AMK-status:	N.v.t.	
CAA -nr.:	N.v.t.	
CMA -nr.:	N.v.t.	
ARCHIS - monument nummer:	N.v.t.	
ARCHIS - waarneming nummer:	N.v.t.	

Datering(en) van de nieuw aangetroffen vindplaatsen:	VME-NT
Complextype(n) van de nieuw aangetroffen vindplaatsen:	E- zoutwinning/moernering
ARCHIS –vondstmeldingsnummer:	418.411 en 418.414
Onderzoeksmeldingsnummer:	Archeologisch Bureauonderzoek: 48.794 Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen: 48.795
Deponering documentatie:	Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) Postbus 49 4330 AA Middelburg Het Schuitvlot Looierssingel 2 4331 NK Middelburg Beheerder: de heer J.J.B. Kuipers Tel. : 0118-670879 E-mail: jjb.kuipers@scez.nl
Beheer vondstmateriaal (na overdracht):	Provinciaal Archeologisch Depot (PAD) Zeeland Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland Het Schuitvlot Looierssingel 2 4331 NK Middelburg Depotbeheerder: de heer H. Hendrikse Tel: 0118-670618/06-57158771 E-mail: h.hendrikse@scez.nl
Deponering digitale documentatie:	e-depot (www.edna.nl)

Bijlage 2

Archeologische en geologische tijdschaal



Op het hierbij geboden overzicht worden de geologische en archeologische hoofdperioden weergegeven. De dateringen in de linkerkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en geven de betrouwbaarste dateringen. Bron: ROB, 1988.

Bijlage 3

Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie naar De Mulder et. al, 2003

gebruikelijke terminologie	terminologie (naar De Mulder et al., 2003)
Afzettingen van Duinkerke 3(A, B)	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 2	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 1 (A, B)	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 0	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Hollandveen	Formatie van Nieuwkoop; Hollandveen Laagpakket
Basisveen	Formatie van Nieuwkoop: Basisveen Laag
Afzettingen van Calais 4	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 3	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 2	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 1	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Jonge Duin- en Strandafzettingen	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Schoorl
Oude Duin- en Standafzettingen	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Zandvoort
Formatie van Twente: dekzand	Formatie van Boxtel: Laagpakket van Wierden
Formatie van Kreftenheye: rivierduinen	Formatie van Boxtel: Laagpakket van Delwijnen
Formatie van Kreftenheye	Formatie van Kreftenheye
Formatie van Kreftenheye: Afzettingen van Wijchen	Formatie van Kreftenheye: Laag van Wijchen
Betuwe Formatie: rivierafzettingen	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel 3	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel 2	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel 1 (A, B)	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel O	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 4	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 3	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 2	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 1	Formatie van Echteld

Bijlage 4

Overzicht Boorgegevens

Boring: 1 Coördinaten: X: 31758,08 NAP: -1,08 Beschrijver: SB
 Y: 394938,9 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,00 - 0,25 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,25 - 1,15 klei grijs Moerneringsput

Lithologie: met veenbrokken Consistentie: Sterk-matig gerijpt Organische Inhoud:
 heterogeen

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,15 - 1,25 veen donker bruin Moerneringsput

Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: Organische Inhoud:
 met kleibrokken

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,25 - 1,30 veen, matig kleiïg bruin Hollandveen

Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,30 - 1,95 klei licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: met zandlaagjes Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Boring: 2 Coördinaten: X: 31768,61 NAP: -0,92 Beschrijver: SB
 Y: 394900,3 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,00 - 0,30 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,30 - 1,45 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: heterogeen met veenbrokken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,45 - 1,65 *Grondsoort:* veen donker *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, matig amorf *Consistentie:* *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,65 - 2,00 *Grondsoort:* klei licht blauw grijs *Kleur:* *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Calais
Lithologie: met zandlaagjes *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 3 Coördinaten: X: 31779,14 NAP: -0,88 Beschrijver: SB
 Y: 394861,7 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011
 Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort:* klei, zwak zandig *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Bouwvoor
Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,30 - 1,65 *Grondsoort:* klei, zwak zandig *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: heterogeen met veenbrokken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,65 - 1,70 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,70 - 2,00 *Grondsoort:* klei, matig lemig licht blauw grijs *Kleur:* *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Calais
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 4

Coördinaten: X: 31789,67 NAP: -0,91 Beschrijver: SB
 Y: 394823,1 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,00 - 0,35 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,35 - 1,20 klei grijs Moerneringsput

Lithologie: heterogeen Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
 met veenbrokken

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,20 - 1,40 veen donker bruin Moerneringsput

Lithologie: met kleibrokken Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,40 - 1,70 veen bruin Hollandveen

Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,70 - 2,00 klei, zwak lemig licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Boring: 5

Coördinaten: X: 31800,20 NAP: -0,83 Beschrijver: SB
 Y: 394784,5 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,00 - 0,35 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,35 - 1,05	klei		grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	heterogeen	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,05 - 1,35	veen	donker	bruin		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met kleibrokken	<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,35 - 1,50	veen	donker	bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, matig amorf	<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,50 - 1,75	veen		bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,75 - 2,00	klei, zwak lemig	licht	blauw grijs		Afz. van Calais	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	Ongerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				

Boring: 6 Coördinaten: X: 31810,73 NAP: -1,11 Beschrijver: SB
Y: 394745,9 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011

Opmerking:

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,00 - 0,30	klei		bruin grijs		Bouwvoor	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,30 - 1,15	klei, zwak zandig		grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	heterogeen met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				

Boring: 8

Coördinaten: X: 31831,79 NAP: -1,11 Beschrijver: KP
 Y: 394668,7 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 24-10-2011

Opmerking:

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,00 - 0,15	klei	licht bruin		Graszode
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	wortels
	<i>Opmerking:</i>			
	<i>Boortype:</i>			Edelman 7
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,15 - 0,35	klei, matig lemig	grijs		Afz. van Duinkerke
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
	met roestvlekken	Sterk gerijpt		
	<i>Opmerking:</i>			
	<i>Boortype:</i>			Edelman 7
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,35 - 0,45	matig fijn zand, matig kleiig	grijs		Afz. van Duinkerke
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
	met roestvlekken	0		
	<i>Opmerking:</i>			
	<i>Boortype:</i>			Edelman 7
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,45 - 0,50	klei	grijs		Afz. van Duinkerke
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
		Matig gerijpt		
	<i>Opmerking:</i>			
	<i>Boortype:</i>			Edelman 7
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,50 - 0,57	veen	zwart		Hollandveen
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
	veen, licht veraard	0		
	<i>Opmerking:</i>			fijne graswortels
	<i>Boortype:</i>			Edelman 7
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,57 - 0,65	veen	donker bruin		Hollandveen
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
	veen, matig amorf	0		
	<i>Opmerking:</i>			
	<i>Boortype:</i>			Edelman 7
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,65 - 0,75	veen	bruin		Hollandveen
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
	veen, zwak amorf	0		
	<i>Opmerking:</i>			
	<i>Boortype:</i>			Edelman 7

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,75 - 1,35	veen, zwak kleiïg	donker	bruin		Hollandveen
	<i>Lithologie:</i>	veen, matig amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
1,35 - 1,50	veen, matig kleiïg		bruin		Hollandveen
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i> riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Guts 3			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
1,50 - 1,75	klei	licht	blauw grijs		Afz. van Calais
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i> riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Guts 3			
Boring: 9					
	Coördinaten:	X: 31842,32	NAP: -1,27	Beschrijver: KP	
		Y: 394630,2	Oxi/red: 0	Boorder: SB	Datum: 25-10-2011
	<i>Opmerking:</i>				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,00 - 0,15	klei	licht	bruin		Graszode
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i> wortels
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,15 - 0,90	klei		grijs		Moerneringsput
	<i>Lithologie:</i>	heterogeen met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Sterk-matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,90 - 1,15	klei		blauw grijs		Moerneringsput
	<i>Lithologie:</i>	heterogeen	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
1,15 - 1,35	veen		bruin		Hollandveen
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i> riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Guts 3			

Diepte: 1,35 - 1,75 *Grondsoort:* klei *Kleur:* licht blauw grijs *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: met zandlaagjes *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 10 Coördinaten: X: 31852,85 NAP: -1,14 Beschrijver: KP
Y: 394591,6 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011
Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,15 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin *Horizont:* Graszode *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* wortels
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,15 - 1,05 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* Moerneringsput *Interpretatie:*
Lithologie: met roestvlekken heterogeen met veenbrokken *Consistentie:* Sterk gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,05 - 1,25 *Grondsoort:* klei *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* Moerneringsput *Interpretatie:*
Lithologie: heterogeen met veenbrokken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,25 - 1,30 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* Hollandveen *Interpretatie:*
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,30 - 1,70 *Grondsoort:* klei *Kleur:* licht blauw grijs *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: met zandlaagjes *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 11 Coördinaten: X: 31863,37 NAP: -1,17 Beschrijver: KP
Y: 394553,0 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 25-10-2011
Opmerking:

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur:* *Horizont:* *Interpretatie:*

0,00 - 0,30	klei	bruin grijs	Bouwvoor		
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,30 - 0,65	klei, matig lemig	grijs	Moerneringsput		
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	Sterk gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>		Edelman 7		
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,65 - 1,00	klei	grijs	Moerneringsput		
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>		Edelman 7		
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,00 - 1,20	klei	blauw grijs	Moerneringsput		
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>		Edelman 7		
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,20 - 1,35	veen, zwak kleiïg	bruin	Hollandveen		
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>		Guts 3		
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,35 - 1,85	klei	licht blauw grijs	Afz. van Calais		
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	Ongerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>		Guts 3		

Boring: 12

Coördinaten: X: 31873,90 NAP: -1,25 Beschrijver: KP
 Y: 394514,4 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 25-10-2011

Opmerking:

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,00 - 0,45	klei	donker grijs	Bouwvoor		
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>		Edelman 7		

<i>Diepte:</i> 0,45 - 0,55	<i>Grondsoort:</i> klei	<i>Kleur:</i> grijs	<i>Horizont:</i> Moerneringsput	<i>Interpretatie:</i> Moerneringsput
<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	Sterk gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>
<i>Opmerking:</i>				
<i>Boortype:</i>	Edelman 7			
<i>Diepte:</i> 0,55 - 0,70	<i>Grondsoort:</i> zeer fijn zand, matig kleiïg	<i>Kleur:</i> grijs	<i>Horizont:</i> Moerneringsput	<i>Interpretatie:</i> Moerneringsput
<i>Lithologie:</i>	met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>
<i>Opmerking:</i>				
<i>Boortype:</i>	Edelman 7			
<i>Diepte:</i> 0,70 - 1,10	<i>Grondsoort:</i> klei	<i>Kleur:</i> grijs	<i>Horizont:</i> Moerneringsput	<i>Interpretatie:</i> Moerneringsput
<i>Lithologie:</i>	met veenbrokken heterogeen	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>
<i>Opmerking:</i>				
<i>Boortype:</i>	Edelman 7			
<i>Diepte:</i> 1,10 - 1,20	<i>Grondsoort:</i> veen donker	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i> Hollandveen	<i>Interpretatie:</i> Hollandveen
<i>Lithologie:</i>	veen, matig amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>
<i>Opmerking:</i>				
<i>Boortype:</i>	Guts 3			
<i>Diepte:</i> 1,20 - 1,35	<i>Grondsoort:</i> veen, zwak kleiïg	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i> Hollandveen	<i>Interpretatie:</i> Hollandveen
<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>
<i>Opmerking:</i>				
<i>Boortype:</i>	Guts 3			
<i>Diepte:</i> 1,35 - 1,60	<i>Grondsoort:</i> klei licht	<i>Kleur:</i> blauw grijs	<i>Horizont:</i> Afz. van Calais	<i>Interpretatie:</i> Afz. van Calais
<i>Lithologie:</i>	met zandlaagjes	<i>Consistentie:</i>	Ongerijpt	<i>Organische Inhoud:</i> riet (wortels)
<i>Opmerking:</i>				
<i>Boortype:</i>	Guts 3			

Boring: 13

Coördinaten: X: 31884,43 NAP: -1,17 Beschrijver: KP
 Y: 394475,8 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 25-10-2011

Opmerking:

<i>Diepte:</i> 0,00 - 0,30	<i>Grondsoort:</i> klei	<i>Kleur:</i> bruin grijs	<i>Horizont:</i> Bouwvoor	<i>Interpretatie:</i> Bouwvoor
<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>
<i>Opmerking:</i>				
<i>Boortype:</i>	Edelman 7			

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,30 - 0,55	klei, uiterst lemig	grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,55 - 1,10	zeer fijn zand, matig kleiïg licht	grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,10 - 1,30	klei	grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met veengruis(bandjes) heterogeen met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Guts 3			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,30 - 1,45	klei	blauw grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	heterogeen	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>	vermengd met zand			
	<i>Boortype:</i>	Guts 3			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,45 - 1,50	veen donker	bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, matig amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Guts 3			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,50 - 2,00	klei licht	blauw grijs		Afz. van Calais	
	<i>Lithologie:</i>	met zandlaagjes	<i>Consistentie:</i>	Ongerijpt	<i>Organische Inhoud:</i> riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Guts 3			
Boring: 14					
	Coördinaten:	X: 31894,96	NAP: -0,93	Beschrijver: KP	
		Y: 394437,2	Oxi/red: 0	Boorder: KP	Datum: 25-10-2011
	<i>Opmerking:</i>				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,00 - 0,30	klei	licht bruin grijs		Bouwvoor	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7			

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,30 - 1,05	klei, uiterst lemig		grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,05 - 1,35	klei		grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,35 - 1,40	klei		blauw grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	heterogeen met veenbrokken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,40 - 1,52	veen, zwak kleiig		bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,52 - 1,80	klei, uiterst zandig	licht	blauw grijs		Afz. van Calais	
	<i>Lithologie:</i>	met zandlaagjes	<i>Consistentie:</i>	Ongerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
Boring: 15						
	Coördinaten:	X: 31905,49	NAP: -0,95	Beschrijver:	KP	
		Y: 394398,6	Oxi/red: 0	Boorder:	KP	Datum: 25-10-2011
	<i>Opmerking:</i>					
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,00 - 0,35	klei	licht	bruin grijs		Bouwvoor	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,35 - 0,60	klei		grijs		Afz. van Duinkerke	
	<i>Lithologie:</i>	met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Sterk gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,60 - 0,75 veen zwart Hollandveen

Lithologie: veen, licht veraard
veen, sterk amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,75 - 0,95 veen donker bruin Hollandveen

Lithologie: veen, sterk amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,95 - 1,65 veen donker bruin Hollandveen

Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: hout (algemeen)

Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,65 - 1,80 veen bruin Hollandveen

Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,80 - 2,00 klei licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 16

Coördinaten: X: 31916,02 NAP: -1,07 Beschrijver: KP
Y: 394360,0 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,00 - 0,30 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking: puinbrokjes
Boortype: Edelman 7

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,30 - 1,10	klei		grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	heterogeen met veenbrokken met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Sterk gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,10 - 1,40	klei		blauw grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met veenbrokken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,40 - 1,60	veen, zwak kleiïg		bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,60 - 2,00	klei, sterk zandig	licht	blauw grijs		Afz. van Calais	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	Ongerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				

Boring: 17 Coördinaten: X: 31926,55 NAP: -0,91 Beschrijver: KP
 Y: 394321,4 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 25-10-2011
 Opmerking:

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,00 - 0,30	klei		bruin grijs		Bouwvoor	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>	puinbrokjes				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,30 - 1,05	klei		grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	heterogeen	<i>Consistentie:</i>	Sterk gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>	puinbrokjes				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,05 - 1,50	klei		zwart		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
1,50 - 1,80	klei		blauw grijs		Moerneringsput
	<i>Lithologie:</i>	met veenbrokken heterogeen	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Guts 3			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
1,80 - 2,00	klei	licht	blauw grijs		Afz. van Calais
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	Ongerijpt	<i>Organische Inhoud:</i> riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Guts 3			
 Boring: 18					
	Coördinaten:	X: 31937,08	NAP: -0,97	Beschrijver:	KP
		Y: 394282,8	Oxi/red: 0	Boorder:	KP
				Datum:	25-10-2011
	<i>Opmerking:</i>				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,00 - 0,25	klei	licht	bruin grijs		Bouwvoor
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>	puinbrokjes			
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,25 - 0,90	klei		grijs		Moerneringsput
	<i>Lithologie:</i>	met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Sterk gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>	aardewerkfragment			
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
0,90 - 1,40	klei		grijs		Moerneringsput
	<i>Lithologie:</i>	heterogeen met veenbrokken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
1,40 - 1,50	veen	donker	bruin		Hollandveen
	<i>Lithologie:</i>	veen, matig amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Guts 3			
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
1,50 - 1,65	veen		bruin		Hollandveen
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i> riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>				
	<i>Boortype:</i>	Guts 3			

Diepte: 1,65 - 2,00 *Grondsoort:* klei *Kleur:* licht blauw grijs *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 19 *Coördinaten:* X: 31947,61 NAP: -0,92 *Beschrijver:* KP
 Y: 394244,3 *Oxi/red:* 0 *Boorder:* KP *Datum:* 25-10-2011
Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,25 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* Bouwvoor *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking: puinbrokjes, kiezels
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,25 - 0,65 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* Afz. van Duinkerke *Interpretatie:*
Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* Sterk gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking: puinbrokjes in top
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,65 - 0,70 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin *Horizont:* Afz. van Duinkerke *Interpretatie:*
Lithologie: met veenbrokken *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,70 - 1,15 *Grondsoort:* veen *Kleur:* zwart *Horizont:* Hollandveen *Interpretatie:*
Lithologie: veen, licht veraard *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
 veen, sterk amorf
Opmerking: verslagen top
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,15 - 1,25 *Grondsoort:* veen donker *Kleur:* bruin *Horizont:* Hollandveen *Interpretatie:*
Lithologie: veen, matig amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,25 - 1,35 *Grondsoort:* veen, zwak kleiïg *Kleur:* bruin *Horizont:* Hollandveen *Interpretatie:*
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,35 - 1,80 *Grondsoort:* klei *Kleur:* licht blauw grijs *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 20 *Coördinaten:* X: 31958,14 NAP: -0,87 *Beschrijver:* KP
 Y: 394205,7 *Oxi/red:* 0 *Boorder:* KP *Datum:* 25-10-2011
Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,25 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* Bouwvoor *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,25 - 0,65 *Grondsoort:* zeer fijn zand *Kleur:* grijs *Horizont:* Afz. van Duinkerke *Interpretatie:*
Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,65 - 0,80 *Grondsoort:* klei, uiterst lemig *Kleur:* grijs *Horizont:* Afz. van Duinkerke *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,80 - 1,30 *Grondsoort:* klei donker *Kleur:* grijs *Horizont:* Afz. van Duinkerke *Interpretatie:*
Lithologie: met veengruis(bandjes) *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,30 - 1,45 *Grondsoort:* veen donker *Kleur:* bruin *Horizont:* Hollandveen *Interpretatie:*
Lithologie: veen, sterk amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking: verslagen top
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,45 - 1,65 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* Hollandveen *Interpretatie:*
Lithologie: veen, zwak amorf naar onder kleiig *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,65 - 1,90 *Grondsoort:* klei *Kleur:* licht blauw grijs *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 21 Coördinaten: X: 31800,10 NAP: -1,13 Beschrijver: KP
Y: 394926,3 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 24-10-2011
Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,25 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs grijs *Horizont:* Bouwvoor *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,25 - 1,05 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* Moerneringsput *Interpretatie:*
Lithologie: heterogeen met roestvlekken met veenbrokken *Consistentie:* Sterk gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking: naar onder blauwgrijs en slap
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,05 - 1,15 *Grondsoort:* veen donker *Kleur:* bruin *Horizont:* Moerneringsput *Interpretatie:*
Lithologie: veen, matig amorf heterogeen *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,15 - 1,20 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* Hollandveen *Interpretatie:*
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,20 - 1,90 *Grondsoort:* klei *Kleur:* licht blauw grijs *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 22 Coördinaten: X: 31810,63 NAP: -1,01 Beschrijver: KP
Y: 394887,7 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 24-10-2011
Opmerking:

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur:* *Horizont:* *Interpretatie:*

0,00 - 0,15 klei bruin grijs Bouwvoor
 Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:
 Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,15 - 0,90 klei grijs Afz. van Duinkerke
 Lithologie: met roestvlekken Consistentie: Sterk-matig gerijpt Organische Inhoud:
 Opmerking: naar onder siltig
 Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,90 - 1,15 veen donker bruin Hollandveen
 Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:
 Opmerking:
 Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,15 - 1,90 klei licht blauw grijs Afz. van Calais
 Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Boring: 23

Coördinaten: X: 31821,17 NAP: -1 Beschrijver: KP
 Y: 394849,1 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,00 - 0,25 klei bruin grijs Bouwvoor
 Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:
 Opmerking:
 Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,25 - 0,87 klei grijs Moerneringsput
 Lithologie: met roestvlekken Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
 Opmerking: enkele veenbrokjes in top
 Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,87 - 1,23 veen donker bruin Moerneringsput
 Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:
 Opmerking:
 Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,23 - 1,50 Grondsoort: klei Kleur: grijs Horizont: Interpretatie: Moerneringsput
 Lithologie: met veenbrokken Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud:
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Diepte: 1,50 - 1,55 Grondsoort: veen, zwak kleiïg Kleur: bruin Horizont: Interpretatie: Hollandveen
 Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: riet (wortels)
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Diepte: 1,55 - 1,90 Grondsoort: klei licht Kleur: blauw grijs Horizont: Interpretatie: Afz. van Calais
 Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Boring: 24

Coördinaten: X: 31831,70 NAP: -0,99 Beschrijver: KP
 Y: 394810,5 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,15 Grondsoort: klei Kleur: bruin grijs Horizont: Interpretatie: Bouwvoor
 Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:
 Opmerking:
 Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,15 - 0,80 Grondsoort: klei Kleur: grijs Horizont: Interpretatie: Moerneringsput
 Lithologie: met roestvlekken Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
 Opmerking:
 Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,80 - 1,30 Grondsoort: klei Kleur: blauw grijs Horizont: Interpretatie: Moerneringsput
 Lithologie: met veenbrokken Consistentie: Matig tot ongerijpt Organische Inhoud: heterogeen
 Opmerking:
 Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,30 - 1,40 Grondsoort: veen Kleur: bruin Horizont: Interpretatie: Hollandveen
 Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: riet (wortels)
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Diepte: 1,40 - 1,85 *Grondsoort:* klei *Kleur:* licht blauw grijs *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 25 Coördinaten: X: 31842,24 NAP: -1,19 Beschrijver: SB
Y: 394771,9 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011
Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,25 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* Bouwvoor *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,25 - 0,70 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* Moerneringsput *Interpretatie:*
Lithologie: met roestvlekken heterogeen *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,70 - 1,55 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* Moerneringsput *Interpretatie:*
Lithologie: heterogeen met veenbrokken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,55 - 2,00 *Grondsoort:* klei *Kleur:* licht blauw grijs *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 26 Coördinaten: X: 31852,77 NAP: -1,01 Beschrijver: SB
Y: 394733,3 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011
Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,20 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* Bouwvoor *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,20 - 1,00 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: met veenbrokken heterogeen *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,00 - 1,35 *Grondsoort:* veen donker *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, matig amorf *Consistentie:* *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,35 - 1,60 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,60 - 2,00 *Grondsoort:* klei licht blauw *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Calais
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 27

Coördinaten: X: 31863,31 NAP: -1,22 Beschrijver: SB
 Y: 394694,7 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011
 Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,25 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Bouwvoor
Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,25 - 0,95 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: met roestvlekken heterogeen *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,95 - 1,40 *Grondsoort:* klei *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: heterogeen met veenbrokken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,40 - 1,45 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,45 - 1,80 *Grondsoort:* klei licht *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Calais
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 28 Coördinaten: X: 31873,84 NAP: -1,02 Beschrijver: KP
 Y: 394656,2 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 24-10-2011
 Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,20 *Grondsoort:* klei licht *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Graszode
Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,20 - 0,60 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Duinkerke
Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* Sterk gerijpt *Organische Inhoud:* wortels
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,60 - 0,70 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Duinkerke
Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:* dy
Opmerking: enkele veenresten
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,70 - 0,75 *Grondsoort:* veen *Kleur:* zwart *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, sterk amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking: verslagen top
Boortype: Edelman 7

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,75 - 0,90	veen	donker	bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, matig amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,90 - 1,40	veen		bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, matig amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,40 - 1,70	veen	donker	bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, matig amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,70 - 1,80	veen		bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,80 - 2,00	klei	licht	blauw grijs		Afz. van Calais	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	Ongerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
Boring: 29						
	Coördinaten:	X: 31884,38	NAP: -1,34	Beschrijver:	KP	
		Y: 394617,6	Oxi/red: 0	Boorder:	SB	Datum: 25-10-2011
	<i>Opmerking:</i>					
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,00 - 0,20	klei		bruin grijs		Graszode	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	wortels
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,20 - 1,00	klei		grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met roestvlekken heterogeen	<i>Consistentie:</i>	Sterk-matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>	enkele veenbrokjes				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				

Diepte: 1,00 - 1,20 *Grondsoort:* veen donker *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, matig amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,20 - 1,40 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,40 - 1,80 *Grondsoort:* klei licht *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Calais
Lithologie: met zandlaagjes *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 30

Coördinaten: X: 31894,91 NAP: -1,25 Beschrijver: SB
 Y: 394579,0 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011
 Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Bouwvoor
Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,30 - 0,95 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: heterogeen met roestvlekken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,95 - 1,10 *Grondsoort:* klei *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,10 - 1,30 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,30 - 1,75 *Grondsoort:* klei *Kleur:* licht blauw grijs *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: met zandlaagjes *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 31 Coördinaten: X: 31905,45 NAP: -1,24 Beschrijver: SB
Y: 394540,4 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011
Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* Moerneringsput *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,30 - 1,10 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* Moerneringsput *Interpretatie:*
Lithologie: heterogeen met roestvlekken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,10 - 1,40 *Grondsoort:* klei *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* Moerneringsput *Interpretatie:*
Lithologie: met veenbrokken heterogeen *Consistentie:* Matig tot ongerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,40 - 1,75 *Grondsoort:* klei *Kleur:* licht blauw grijs *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 32 Coördinaten: X: 31915,98 NAP: -1,24 Beschrijver: SB
Y: 394501,8 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011
Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* Bouwvoor *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,30 - 0,85	klei		grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met roestvlekken heterogeen	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,85 - 1,25	klei		blauw grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	heterogeen met veenbrokken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,25 - 1,40	veen		bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,40 - 1,75	klei	licht	blauw grijs		Afz. van Calais	
	<i>Lithologie:</i>	met zandlaagjes	<i>Consistentie:</i>	Ongerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				

Boring: 33

Coördinaten: X: 31926,52 NAP: -1,05 Beschrijver: SB
 Y: 394463,2 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011
 Opmerking:

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,00 - 0,30	klei		bruin grijs		Bouwvoor	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,30 - 1,10	klei, matig zandig		grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				

Diepte: 1,10 - 1,40 *Grondsoort:* klei *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: met veenbrokken heterogeen *Consistentie:* Matig tot ongerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,40 - 1,60 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,60 - 1,85 *Grondsoort:* klei licht *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Calais
Lithologie: met zandlaagjes *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 34

Coördinaten: X: 31937,05 NAP: -1,03 Beschrijver: SB
 Y: 394424,6 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011
 Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Bouwvoor
Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,30 - 0,90 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:* schelpgruis
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,90 - 1,10 *Grondsoort:* klei *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: met veenbrokken heterogeen *Consistentie:* Matig tot ongerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,10 - 1,30 *Grondsoort:* veen donker *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, matig amorf *Consistentie:* *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 36

Coördinaten: X: 31958,12 NAP: -1,01 Beschrijver: SB
 Y: 394347,5 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,00 - 0,30 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,30 - 0,90 klei donker grijs Moerneringsput

Lithologie: heterogeen Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
 met roestvlekken

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,90 - 1,30 klei blauw grijs Moerneringsput

Lithologie: met veenbrokken Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
 heterogeen

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,30 - 1,35 veen, matig kleiig bruin Hollandveen

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,35 - 1,75 klei licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Boring: 37

Coördinaten: X: 31968,66 NAP: -1,11 Beschrijver: SB
 Y: 394308,9 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,00 - 0,30 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,30 - 1,00	klei		grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	heterogeen met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,00 - 1,20	klei		blauw grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met veenbrokken heterogeen	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,20 - 1,25	veen		bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,25 - 1,80	zand	licht	blauw grijs		Afz. van Calais	
	<i>Lithologie:</i>	bovenin kleilig	<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				

Boring: 38

Coördinaten: X: 31979,19 NAP: -1 Beschrijver: SB
 Y: 394270,3 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011

Opmerking:

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,00 - 0,35	klei		bruin grijs		Bouwvoor	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>		<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,35 - 1,25	klei, matig zandig		grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met veenbrokken heterogeen	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				

Diepte: 1,25 - 1,35 Grondsoort: veen Kleur: bruin Horizont: Interpretatie: Hollandveen
 Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: Organische Inhoud: riet (wortels)
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Diepte: 1,35 - 1,80 Grondsoort: zand licht blauw grijs Kleur: grijs Horizont: Interpretatie: Afz. van Calais
 Lithologie: bovenin kleilig Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Boring: 39 Coördinaten: X: 31989,73 NAP: -1 Beschrijver: SB
 Y: 394231,7 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011
 Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,40 Grondsoort: klei Kleur: bruin grijs Horizont: Interpretatie: Bouwvoor
 Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:
 Opmerking:
 Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,40 - 0,95 Grondsoort: klei, sterk zandig Kleur: grijs Horizont: Interpretatie: Moerneringsput
 Lithologie: heterogeen Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
 Opmerking: puinbrokje op 70
 Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,95 - 1,25 Grondsoort: klei Kleur: blauw grijs Horizont: Interpretatie: Moerneringsput
 Lithologie: heterogeen met veenbrokken Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Diepte: 1,25 - 1,35 Grondsoort: veen Kleur: bruin Horizont: Interpretatie: Hollandveen
 Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: Organische Inhoud: riet (wortels)
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Diepte: 1,35 - 1,80 Grondsoort: klei licht blauw grijs Kleur: grijs Horizont: Interpretatie: Afz. van Calais
 Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Boring: 40

Coördinaten: X: 32000,26 NAP: -0,95 Beschrijver: SB
 Y: 394193,1 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,00 - 0,30 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,30 - 0,95 klei grijs Moerneringsput

Lithologie: met roestvlekken Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
 heterogeen

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,95 - 1,35 klei blauw grijs Moerneringsput

Lithologie: heterogeen Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
 met veenbrokken

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,35 - 1,55 veen bruin Hollandveen

Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,55 - 2,00 klei licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Boring: 41

Coördinaten: X: 31740,54 NAP: -0,74 Beschrijver: SB
 Y: 394857,0 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,00 - 0,30 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,30 - 1,65 *Grondsoort:* klei, sterk zandig *Kleur:* grijs *Horizont:* Moerneringsput *Interpretatie:*
Lithologie: heterogeen met veenbrokken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,65 - 1,70 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* Hollandveen *Interpretatie:*
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,70 - 2,00 *Grondsoort:* klei, zwak lemig licht blauw grijs *Kleur:* *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 42 Coördinaten: X: 31751,64 NAP: -0,83 Beschrijver: KP
 Y: 394818,6 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 30-12-1899
 Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,35 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* Bouwvoor *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,35 - 0,85 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* Afz. van Duinkerke *Interpretatie:*
Lithologie: met roestvlekken met detrituslaagjes *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,85 - 0,95 *Grondsoort:* veen *Kleur:* zwart *Horizont:* Hollandveen *Interpretatie:*
Lithologie: veen, licht veraard veen, sterk amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,95 - 1,50 veen donker bruin Hollandveen

Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,50 - 1,75 veen, zwak kleiig bruin Hollandveen

Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,75 - 2,00 klei licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Boring: 43

Coördinaten: X: 31762,74 NAP: -0,69 Beschrijver: SB
Y: 394780,1 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,00 - 0,40 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,40 - 1,60 klei grijs Moerneringsput

Lithologie: heterogeen met veenbrokken Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,60 - 1,80 veen bruin Hollandveen

Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,80 - 2,00 klei, zwak lemig licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Boring: 44

Coördinaten: X: 31767,72 NAP: -0,83 Beschrijver: KP
 Y: 394763,6 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,00 - 0,40 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,40 - 1,25 klei grijs Moerneringsput

Lithologie: met roestvlekken Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
 met veenbrokken

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,25 - 1,40 klei, matig zandig blauw grijs Moerneringsput

Lithologie: heterogeen Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
 met veenbrokken

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,40 - 1,60 veen donker bruin Moerneringsput

Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:
 met kleibrokken

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,60 - 1,65 veen, zwak kleiig bruin Hollandveen

Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 1,65 - 1,95 klei licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Boring: 45

Coördinaten: X: 31754,46 NAP: -0,8 Beschrijver: KP
 Y: 394809,0 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
 0,00 - 0,35 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,35 - 0,95 klei grijs Moerneringsput

Lithologie: met roestvlekken Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,95 - 1,15 klei blauw grijs Moerneringsput

Lithologie: heterogeen Consistentie: Matig tot ongerijpt Organische Inhoud:
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,15 - 1,65 klei zwart Moerneringsput

Lithologie: Consistentie: Matig tot ongerijpt Organische Inhoud:
Opmerking: enkel takje
Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,65 - 2,00 klei licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 46 Coördinaten: X: 31748,94 NAP: -0,82 Beschrijver: SB
Y: 394828,3 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011
Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,00 - 0,30 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,30 - 0,60 klei grijs Moerneringsput

Lithologie: heterogeen met roestvlekken Consistentie: Sterk-matig gerijpt Organische Inhoud:
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,60 - 1,25 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,25 - 1,40 *Grondsoort:* klei *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: heterogeen *Consistentie:* Matig tot ongerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,40 - 1,57 *Grondsoort:* veen donker *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: veen, matig amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,57 - 1,60 *Grondsoort:* klei *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,60 - 1,70 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,70 - 2,00 *Grondsoort:* klei donker blauw grijs *Kleur:* *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Calais
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 47 *Coördinaten:* X: 31808,07 NAP: -0,97 *Beschrijver:* KP
 Y: 394897,4 Oxi/red: 0 *Boorder:* SB *Datum:* 24-10-2011
Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,25 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Bouwvoor
Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,25 - 0,60	klei, sterk lemig		grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,60 - 1,40	klei		blauw grijs		Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i>	met veenbrokken heterogeen	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,40 - 1,45	veen		bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,45 - 2,00	klei	licht	blauw grijs		Afz. van Calais	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				

Boring: 48

Coördinaten: X: 31813,41 NAP: -0,95 Beschrijver: KP
 Y: 394878,0 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011

Opmerking:

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,00 - 0,25	klei		bruin grijs		Bouwvoor	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,25 - 0,85	klei		grijs		Afz. van Duinkerke	
	<i>Lithologie:</i>	met roestvlekken	<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>	vanaf 70 zandlaagjes en veengruis				
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,85 - 0,95	veen		bruin zwart		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, licht veraard veen, sterk amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				

Diepte: 0,95 - 1,40 *Grondsoort:* veen donker *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, matig amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,40 - 1,55 *Grondsoort:* veen, zwak kleiïg *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,55 - 2,00 *Grondsoort:* klei licht *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Calais
Lithologie: met siltlaagjes *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 49

Coördinaten: X: 31829,14 NAP: -1,07 Beschrijver: KP
 Y: 394678,3 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 24-10-2011
 Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,15 *Grondsoort:* klei licht *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Graszode
Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* wortels
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,15 - 0,55 *Grondsoort:* klei, matig lemig *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* Sterk gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,55 - 0,65 *Grondsoort:* klei donker *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking: enkele veenbrokjes
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,65 - 1,30 *Grondsoort:* klei *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: heterogeen met veenbrokken *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,30 - 1,75 veen donker bruin Hollandveen

Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,75 - 2,00 klei licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Boring: 50

Coördinaten: X: 31834,99 NAP: -1 Beschrijver: KP
Y: 394659,3 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,00 - 0,10 klei licht bruin grijs Graszode

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud: wortels

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,10 - 0,65 klei grijs Afz. van Duinkerke

Lithologie: met roestvlekken Consistentie: Sterk gerijpt Organische Inhoud: wortels
dy

Opmerking: onderin veel roest

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,65 - 0,80 veen zwart Hollandveen

Lithologie: veen, sterk amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking: verrommelde top

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,80 - 1,00 veen donker bruin Hollandveen

Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,00 - 1,20 veen bruin Hollandveen

Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: 1,20 - 1,50 Grondsoort: veen donker Kleur: bruin Horizont: Interpretatie: Hollandveen
 Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: hout (algemeen)
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Diepte: 1,50 - 1,72 Grondsoort: veen, zwak kleiïg Kleur: bruin Horizont: Interpretatie: Hollandveen
 Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: riet (wortels)
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Diepte: 1,72 - 2,00 Grondsoort: klei licht Kleur: blauw grijs Horizont: Interpretatie: Afz. van Calais
 Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)
 Opmerking:
 Boortype: Guts 3

Boring: 51 Coördinaten: X: 31823,99 NAP: -1,13 Beschrijver: SB
 Y: 394697,7 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011
 Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,20 Grondsoort: klei Kleur: bruin grijs Horizont: Interpretatie: Graszode
 Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud: wortels
 Opmerking:
 Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,20 - 0,75 Grondsoort: klei Kleur: grijs Horizont: Interpretatie: Afz. van Duinkerke
 Lithologie: met roestvlekken Consistentie: Sterk-matig gerijpt Organische Inhoud:
 Opmerking: onderin veenbrokjes
 Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,75 - 0,85 Grondsoort: veen Kleur: zwart Horizont: Interpretatie: Hollandveen
 Lithologie: veen, licht veraard Consistentie: 0 Organische Inhoud:
 veen, sterk amorf
 Opmerking:
 Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,85 - 1,15 Grondsoort: veen donker Kleur: bruin Horizont: Interpretatie: Hollandveen
 Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:
 Opmerking:
 Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,15 - 1,40 veen bruin Hollandveen

Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,40 - 1,75 klei licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 52 Coördinaten: X: 31818,40 NAP: -1,31 Beschrijver: SB
Y: 394716,8 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,00 - 0,70 klei grijs Moerneringsput

Lithologie: met roestvlekken Consistentie: Sterk-matig gerijpt Organische Inhoud:
heterogeen

Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,70 - 0,95 veen donker bruin Hollandveen

Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,95 - 1,25 veen bruin Hollandveen

Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,25 - 1,60 klei licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: met zandlaagjes Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 53 Coördinaten: X: 31892,15 NAP: -0,94 Beschrijver: KP
Y: 394446,9 Oxi/red: 0 Boorder: KP Datum: 25-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,00 - 0,35 klei licht bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,35 - 1,00 klei grijs Moerneringsput

Lithologie: met roestvlekken Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
Opmerking: naar onder uiterst siltig
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,00 - 1,25 klei grijs Moerneringsput

Lithologie: heterogeen Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:
met veenbrokken
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,25 - 1,30 veen zwart bruin Hollandveen

Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,30 - 1,40 veen donker bruin Hollandveen

Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud:
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,40 - 1,50 veen, zwak kleiig bruin Hollandveen

Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
1,50 - 1,80 klei licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 54

Coördinaten: X: 31902,97 NAP: -1,01 Beschrijver: KP
Y: 394408,3 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 24-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:
0,00 - 0,35 klei licht bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort:
0,35 - 0,60 klei

Kleur: Horizont: Interpretatie:
grijs Moerneringsput

Lithologie: met roestvlekken Consistentie: Sterk gerijpt Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort:
0,60 - 1,40 klei

Kleur: Horizont: Interpretatie:
blauw grijs Moerneringsput

Lithologie: heterogeen met veenbrokken Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort:
1,40 - 1,50 veen

Kleur: Horizont: Interpretatie:
bruin Hollandveen

Lithologie: veen, zwak amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort:
1,50 - 1,90 klei

licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: Consistentie: Ongerijpt Organische Inhoud: riet (wortels)

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Boring: 55

Coördinaten: X: 31908,08 NAP: -0,97 Beschrijver: SB
Y: 394388,9 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011

Opmerking:

Diepte: Grondsoort:
0,00 - 0,30 klei

Kleur: Horizont: Interpretatie:
bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: Grondsoort:
0,30 - 0,95 klei

Kleur: Horizont: Interpretatie:
grijs Moerneringsput

Lithologie: met veenbrokken met roestvlekken Consistentie: Sterk-matig gerijpt Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,95 - 1,55 *Grondsoort:* klei *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: met veenbrokken heterogeen *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,55 - 1,65 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,65 - 2,00 *Grondsoort:* klei licht *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Calais
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 56 Coördinaten: X: 31944,90 NAP: -1,05 Beschrijver: SB
 Y: 394395,7 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011
 Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Bouwvoor
Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,30 - 1,20 *Grondsoort:* klei, zwak zandig *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Moerneringsput
Lithologie: met veenbrokken heterogeen *Consistentie:* Sterk-matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,20 - 1,40 *Grondsoort:* veen donker *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, matig amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,40 - 1,55 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,55 - 2,00 *Grondsoort:* klei *Kleur:* licht blauw grijs *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: met zandlaagjes *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 57 Coördinaten: X: 31950,59 NAP: -0,96 Beschrijver: SB
Y: 394376,6 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011
Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* Bouwvoor *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,30 - 1,00 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* Moerneringsput *Interpretatie:*
Lithologie: heterogeen *Consistentie:* Sterk-matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,00 - 1,40 *Grondsoort:* klei *Kleur:* blauw grijs *Horizont:* Moerneringsput *Interpretatie:*
Lithologie: heterogeen met veenbrokken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,40 - 1,50 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* Hollandveen *Interpretatie:*
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,50 - 1,85 *Grondsoort:* klei *Kleur:* licht blauw grijs *Horizont:* Afz. van Calais *Interpretatie:*
Lithologie: *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 58 Coördinaten: X: 31944,93 NAP: -0,93 Beschrijver: KP
Y: 394254,0 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011
Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,25 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin grijs *Horizont:* Bouwvoor *Interpretatie:*

Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur:* *Horizont:* *Interpretatie:*
0,25 - 0,80 klei, zwak zandig grijs Afz. van Duinkerke

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
met veenbrokken

Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur:* *Horizont:* *Interpretatie:*
0,80 - 1,50 klei donker grijs Afz. van Duinkerke

Lithologie: met veengruis(bandjes) *Consistentie:* Matig gerijpt *Organische Inhoud:*
met veenbrokken

Opmerking: verslagen veen
Boortype: Edelman 7

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur:* *Horizont:* *Interpretatie:*
1,50 - 1,60 veen bruin Hollandveen

Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* riet (wortels)

Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur:* *Horizont:* *Interpretatie:*
1,60 - 2,00 klei licht blauw grijs Afz. van Calais

Lithologie: met zandlaagjes *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)

Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 59 Coördinaten: X: 31950,13 NAP: -0,97 Beschrijver: KP
Y: 394234,6 Oxi/red: 0 Boorder: SB Datum: 25-10-2011
Opmerking:

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur:* *Horizont:* *Interpretatie:*
0,00 - 0,30 klei bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur:* *Horizont:* *Interpretatie:*
0,30 - 0,60 klei grijs Afz. van Duinkerke

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* Sterk gerijpt *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,60 - 1,10 *Grondsoort:* veen *Kleur:* zwart *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, sterk amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking: licht verslagen top, donkerbruine zones
Boortype: Edelman 7

Diepte: 1,10 - 1,40 *Grondsoort:* veen donker *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, matig amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,40 - 1,50 *Grondsoort:* veen *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Hollandveen
Lithologie: veen, zwak amorf *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Diepte: 1,50 - 1,80 *Grondsoort:* klei licht blauw grijs *Kleur:* *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Calais
Lithologie: met zandlaagjes *Consistentie:* Ongerijpt *Organische Inhoud:* riet (wortels)
Opmerking:
Boortype: Guts 3

Boring: 60

Coördinaten: X: 31871,46 NAP: -0,97 Beschrijver: KP
 Y: 394665,4 Oxi/red: Boorder: KP Datum: 01-11-2011

Opmerking:

Diepte: 0,00 - 0,10 *Grondsoort:* klei *Kleur:* bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Graszode
Lithologie: *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:* wortels
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,10 - 0,45 *Grondsoort:* klei *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Duinkerke
Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* Sterk gerijpt *Organische Inhoud:*
Opmerking:
Boortype: Edelman 7

Diepte: 0,45 - 0,70 *Grondsoort:* zeer fijn zand, zwak kleiïg *Kleur:* grijs *Horizont:* *Interpretatie:* Afz. van Duinkerke
Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* 0 *Organische Inhoud:*
Opmerking: naar onder uiterst kleiïg en meer roestvlekken
Boortype: Edelman 7

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,70 - 0,90	veen		zwart		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, licht veraard veen, sterk amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,90 - 1,00	veen	donker	bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, matig amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,00 - 1,20	veen		bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, matig amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,20 - 1,50	veen	donker	bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, matig amorf	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,50 - 1,70	veen		bruin		Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf naar onder kleiig	<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
1,70 - 2,00	klei	licht	blauw grijs		Afz. van Calais	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	Ongerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Guts 3				
Boring: 61	Coördinaten:	X: 31876,72	NAP: -1,12	Beschrijver:	KP	
		Y: 394647,7	Oxi/red:	Boorder:	KP	Datum: 01-11-2011
	<i>Opmerking:</i>					
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>		<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>	
0,00 - 0,35	klei, zwak zandig		bruin grijs		Bouwvoor	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	graszode
	<i>Opmerking:</i>					
	<i>Boortype:</i>	Edelman 7				

<i>Diepte:</i> 0,35 - 0,50	<i>Grondsoort:</i> klei		<i>Kleur:</i> grijs	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i> met roestvlekken heterogeen		<i>Consistentie:</i>	Sterk gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i> <i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i> 0,50 - 0,80	<i>Grondsoort:</i> klei		<i>Kleur:</i> blauw grijs	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i> heterogeen		<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i> <i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i> 0,80 - 1,25	<i>Grondsoort:</i> klei	licht	<i>Kleur:</i> blauw grijs	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i> heterogeen met veenbrokken		<i>Consistentie:</i>	Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i> <i>Boortype:</i>	Edelman 7				
<i>Diepte:</i> 1,25 - 1,50	<i>Grondsoort:</i> klei		<i>Kleur:</i> blauw grijs	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Moerneringsput	
	<i>Lithologie:</i> met veenbrokken		<i>Consistentie:</i>	Ongerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i> <i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i> 1,50 - 1,55	<i>Grondsoort:</i> veen, zwak kleiig		<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Hollandveen	
	<i>Lithologie:</i> veen, zwak amorf		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i> <i>Boortype:</i>	Guts 3				
<i>Diepte:</i> 1,55 - 1,95	<i>Grondsoort:</i> klei	licht	<i>Kleur:</i> blauw grijs	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i> Afz. van Calais	
	<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	0	<i>Organische Inhoud:</i>	riet (wortels)
	<i>Opmerking:</i> <i>Boortype:</i>	Guts 3				

Bijlage 5

Vondstenlijst

Vondstnummer

1

Toelichting: vondstconcentratie 1

- a** Materiaal: **KER** Code: **ROOD** Type:
Omschrijving:
Datering Begin: **LMEB** Datering Eind: **NTB** Datering Specifiek: **1450-1700**
Opmerkingen:
Compleet aantal: Rand aantal: Bodem aantal: Wand aantal: **9**
- b** Materiaal: **KER** Code: **ROODKOM** Type:
Omschrijving:
Datering Begin: **LMEB** Datering Eind: **NTA** Datering Specifiek: **1450-1550**
Opmerkingen:
Compleet aantal: Rand aantal: **2** Bodem aantal: Wand aantal:
- c** Materiaal: **KER** Code: **STGL** Type:
Omschrijving:
Datering Begin: **LMEB** Datering Eind: **NTA** Datering Specifiek: **1450-1550**
Opmerkingen:
Compleet aantal: Rand aantal: Bodem aantal: Wand aantal: **1**
- d** Materiaal: **KER** Code: **STGL** Type:
Omschrijving:
Datering Begin: **NTB** Datering Eind: **NTC** Datering Specifiek: **1700-1900**
Opmerkingen:
Compleet aantal: Rand aantal: Bodem aantal: Wand aantal: **1**
- e** Materiaal: **KER** Code: **FAYENCE** Type:
Omschrijving:
Datering Begin: **NTB** Datering Eind: **NTB** Datering Specifiek: **1650-1700**
Opmerkingen:
Compleet aantal: Rand aantal: Bodem aantal: Wand aantal: **1**

Vondstnummer

2

Toelichting vondstconcentratie 2

- a** Materiaal: **KER** Code: **STGL** Type:
Omschrijving:
Datering Begin: **NTB** Datering Eind: **NTB** Datering Specifiek: **1700-1850**
Opmerkingen:
Compleet aantal: Rand aantal: Bodem aantal: Wand aantal: **1**
- b** Materiaal: **KER** Code: **GRS** Type:
Omschrijving:
Datering Begin: **LMEB** Datering Eind: **LMEB** Datering Specifiek: **1250-1350**
Opmerkingen:
Compleet aantal: Rand aantal: Bodem aantal: Wand aantal: **4**

- c** Materiaal: **KER** Code: **BADORF** Type:
 Omschrijving: **radstempel, met fragment reliëfband**
 Datering Begin: **VMEC** Datering Eind: **LMEA** Datering Specifiek: **800-1100**
 Opmerkingen:
 Compleet aantal: Rand aantal: Bodem aantal: Wand aantal: **1**
- d** Materiaal: **KER** Code: **PINGSDRF** Type:
 Omschrijving:
 Datering Begin: **VMED** Datering Eind: **LMEA** Datering Specifiek: **900-1200**
 Opmerkingen:
 Compleet aantal: Rand aantal: Bodem aantal: Wand aantal: **1**
- e** Materiaal: **KER** Code: **PRSTG** Type:
 Omschrijving:
 Datering Begin: **LMEA** Datering Eind: **LMEB** Datering Specifiek: **1200-1300**
 Opmerkingen:
 Compleet aantal: Rand aantal: Bodem aantal: Wand aantal: **1**
- f** Materiaal: **KER** Code: **ROOD** Type:
 Omschrijving:
 Datering Begin: **LMEB** Datering Eind: **LMEB** Datering Specifiek: **1350-1450**
 Opmerkingen:
 Compleet aantal: Rand aantal: Bodem aantal: Wand aantal: **3**
- g** Materiaal: **KER** Code: **ROOD** Type:
 Omschrijving:
 Datering Begin: **LMEB** Datering Eind: **NTA** Datering Specifiek:
 Opmerkingen:
 Compleet aantal: Rand aantal: Bodem aantal: Wand aantal: **2**

Vondstnummer 3

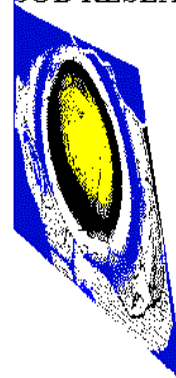
Toelichting in moerneringsklei van boring 18

- a** Materiaal: **KER** Code: **ROODKOM** Type:
 Omschrijving:
 Datering Begin: **LMEB** Datering Eind: **LMEB** Datering Specifiek: **1450-1500**
 Opmerkingen:
 Compleet aantal: Rand aantal: Bodem aantal: Wand aantal: **1**

Bijlage 6

SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



Naam: SOB Research Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.
Bezoekadres: Hofweg 13, Heinoord

Postadres: Postbus 5060
3274 ZK Heinoord

Telefoon: 0186 604432
Fax: 0575 476139
E-Mail: sobresearch@wxs.nl

Directeur: jhr. J. E. van den Bosch
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vice-Voorzitter)
J. van Kerchove (Secretaris)

Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam
Inschrijvingsnummer Register: 24346983
BTW nummer: NL 8118.55.600.B.01

Bankrelatie: Rabobank Graafschap-Noord
Rekeningcourant: Nr.: 3543.43.181