

# Herinrichting Weelweg, Wolphaartsweg en de Catalijneweg te Borssele



Inventariserend archeologisch veldonderzoek  
*Karterende fase*

Drs. M.J. van Putten

Februari 2006  
BAAC - rapport 05.335



Bouwhistorie  
Archeologie  
Architectuurhistorie  
Cultuurhistorie

BAAC bv

# Herinrichting Weelweg, Wolphaartsweg en de Catalijneweg te Borssele

Inventariserend archeologisch veldonderzoek  
*Karterende fase*

Drs. M.J. Van Putten

Februari 2006  
BAAC - rapport 05.335



Bouwhistorie  
Archeologie  
Architectuurhistorie  
Cultuurhistorie

**BAAC** bv



## Colofon

ISBN: 90-5985-440-3

Auteur: drs. M.J. van Putten

Redactie: dr. ir. L.A. Tebbens  
drs. J. S. Krist

Autorisatie: drs. J. S. Krist

Veldwerk: drs. M.J. van Putten  
drs. Y. den Otter

Vondstdeterminatie: drs. T.A. Spitzers

Cartografie: J. Heersink

Reproductie: ing. R. Koster

Copyright: Dienst Landelijk Gebied Zeeland/ BAAC bv

Gecontroleerd	dr. ir. L. A. Tebbens		
Geautoriseerd (senior archeoloog)	drs. J.S. Krist		

---

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Dienst Landelijk Gebied Zeeland en/of BAAC bv te Deventer.

---

### **BAAC bv**

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103  
5222 BS 's-Hertogenbosch  
Tel.: (073) 61 36 219  
Fax: (073) 61 49 877  
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015  
7420 AA Deventer  
Tel.: (0570) 67 00 55  
Fax: (0570) 61 84 30  
E-mail: deventer@baac.nl





# Administratieve gegevens

## Onderzoekgegevens:

Soort onderzoek	: inventariserend archeologisch veldonderzoek
Datum	: februari 2006
Opdrachtgever	: Dienst Landelijk Gebied Zeeland Postbus 6 4460 AA Goes contactpersoon: dhr. J. Vink tel.: 0113-237911
Uitvoerder	: Onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv
Provincie	: Zeeland
Gemeente	: Borsele
Plaats	: Borssele
Toponiem	: Weelweg, Wolphaartsweg & Catalijne weg
Kaartblad	: 48 D
RD-coördinaten (x,y)	: Weelweg noord : 39.800; 383.794 zuid : 39.979; 383.293 : Wolphaartsweg noord : 40.260; 382.571 zuid : 40.337; 382.291 : Catalijneweg west : 39.295; 382.835 oost : 39.725; 382.949
Meldingsnummer (Archis)	: Weelweg 14895 Catalijneweg 14896 Wolphaartsweg 14897
Onderzoeksnummer (Archis)	: Weelweg 12859 Catalijneweg 12860 Wolphaartsweg 12861
BAAC-rapport	: 05.335
Bevoegd gezag	: gemeente Borsele Postbus 1 4450 AA Heinkenszand

- Adviseur : provinciaal archeoloog van Zeeland  
drs. R.M. van Dierendonck  
Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ)  
Postbus 49  
4330 AA Middelburg  
tel.: 0118-670870; fax: 0118-670877  
email: [rm.vandierendonck@scez.nl](mailto:rm.vandierendonck@scez.nl)
- Beheer documentatie : Zeeuws Archeologisch Archief (ZZA)  
Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ)  
beheerder: J.J. Kuipers  
tel.: 0118-670870; fax: 0118-670879  
email: [jib.kuipers@scez.nl](mailto:jib.kuipers@scez.nl)
- Beheer vondsten : Provinciaal Archeologisch Depot Zeeland  
Armeniaans Schuitvlot 1  
4331 NL Middelburg  
beheerder: H. Hendrikse  
tel.: 0118-623732  
email: [h.hendrikse@zeelandnet.nl](mailto:h.hendrikse@zeelandnet.nl)
- Autorisatie : drs. J.S. Krist  
Senior-archeoloog BAAC bv  
Postbus 2015  
7420 AA Deventer  
tel.: 0570-670055; fax: 0570-618430  
email: [j.krist@baac.nl](mailto:j.krist@baac.nl)

# Inhoudsopgave

<b>Administratieve gegevens</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1 Onderzoekskader	4
1.2 Ligging van de onderzoeksterreinen	5
<b>2 Werkwijze</b>	<b>7</b>
2.1 Bureauonderzoek	7
2.2 Inventariserend veldonderzoek	7
<b>3 Resultaten bureauonderzoek</b>	<b>9</b>
3.1 Geologie en geomorfologie	9
3.2 Bodem	12
3.3 Historische ontwikkeling vanaf 1000 na Christus	13
3.4 Bekende archeologische waarden	17
3.5 Archeologische verwachting	19
<b>4 Resultaten veldonderzoek</b>	<b>20</b>
4.1 Inleiding	20
4.2 Veldwaarnemingen	20
4.3 Booronderzoek	22
4.3.1 <i>Algemene karakteristieken bodemopbouw</i>	22
4.3.2 <i>Bodemverstoringen en bodemopbouw bovengrond</i>	22
4.3.3 <i>Bodemopbouw ondergrond</i>	23
4.4 Archeologische indicatoren	24
4.5 Archeologische interpretatie	25
<b>5 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>28</b>
5.1 Beantwoording onderzoeksvragen	28
5.2 Aanbevelingen	29
<b>6 Literatuur en kaarten</b>	<b>30</b>

## Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Boorpunten- vondstenverspreidingskaarten

Bijlage 3: Boorstaten

Bijlage 4: Vondstenlijst

Bijlage 5: Begrippenlijst



# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de Dienst Landelijk Gebied Zeeland heeft het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd door middel van het plaatsen van grondboringen in de berm(en) langs een drietal wegen te Borssele (gemeente Borsele). Het betreft delen van de Weelweg, de Wolphaartsweg en de Catalijnweg. Aanleiding voor dit onderzoek is de geplande verbreding van de genoemde wegen. Hierbij zullen enkele sloten zoals deze momenteel aanwezig zijn worden gedempt zodat de wegen verbreed kunnen worden. Tevens zullen nieuwe sloten worden gegraven. Als gevolg van de geplande aanleg van nieuwe sloten en de daarmee gepaard gaande bodemingrepen bestaat er een gerede kans dat archeologische waarden (indien aanwezig) verstoord of vernietigd zullen worden. De verstoringdiepte zal circa 150 centimeter beneden maaiveld bedragen.

Het onderzoek is gesplitst in twee delen, te weten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een specifiek verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied opgesteld.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is om dit opgestelde model in het veld te toetsen door een inventarisatie te maken van eventuele archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied. Naar aanleiding van de resultaten van het veldonderzoek zal het verwachtingsmodel zonedig worden bijgesteld. Om deze doelstelling te realiseren dient op de volgende onderzoeksvragen (Tebbens 2005) een antwoord te worden gegeven:

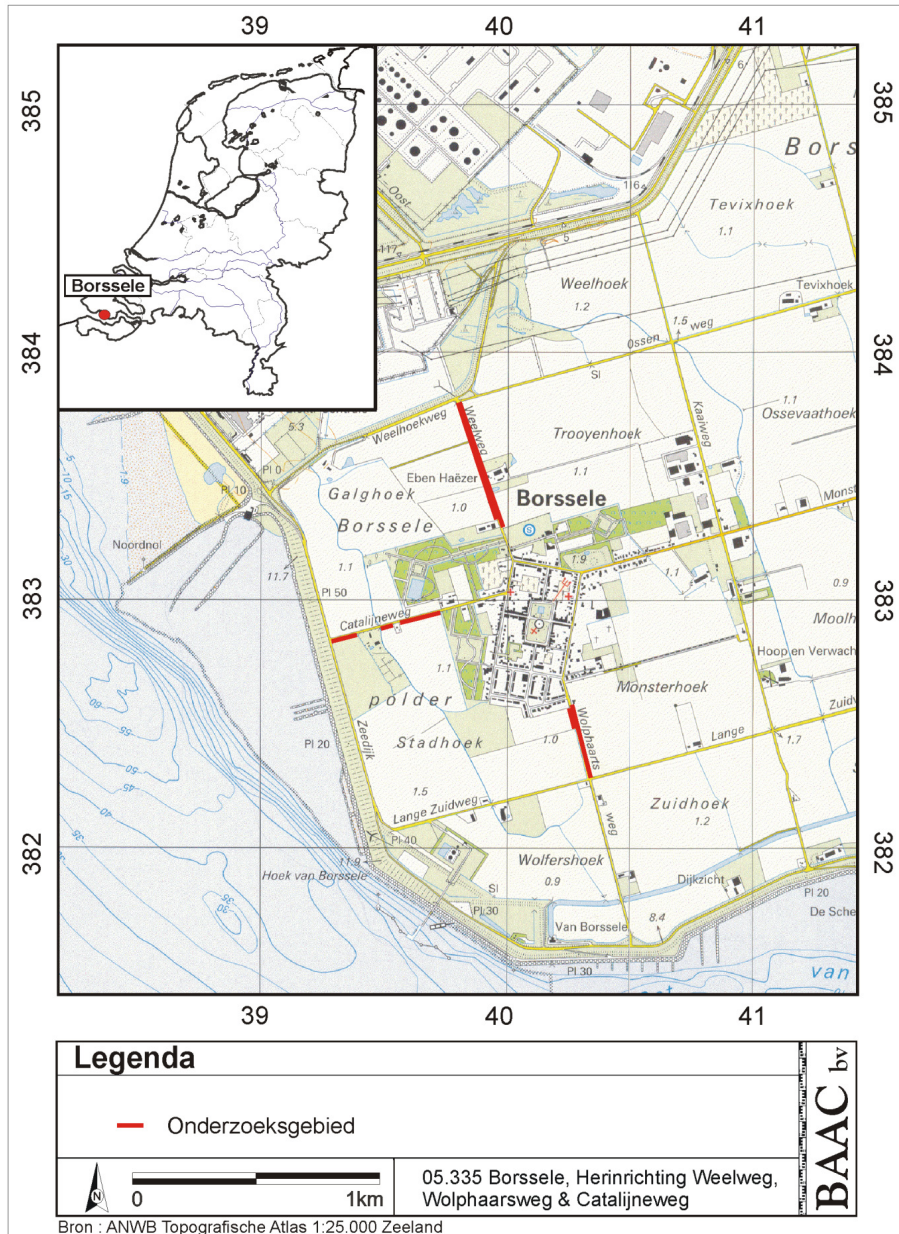
- Zijn er archeologische waarden aanwezig?
- Wat is de diepteligging van de archeologische resten?
- Wat is de exacte aard, omvang en datering van eventuele vindplaatsen?
- Hoe is de bodemopbouw van het gebied en is deze nog intact?
- Welke delen van het onderzoeksgebied zijn verstoord geraakt en welke delen niet?

In dit rapport zijn de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten worden aanbevelingen gedaan over de eventueel noodzakelijke bescherming van het gebied of mogelijk vervolgonderzoek.

Het veldwerk voor dit onderzoek heeft plaatsgevonden op 30 november en 1 en 2 december 2005. Het onderzoek is uitgevoerd conform het Standaard PvE nr. 6 uit de Handleiding Programma's van Eisen, Provincie Zeeland (Provincie Zeeland 2004). Tevens is gewerkt volgens het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie 2005).

## 1.2 Ligging van de onderzoeksterreinen

De onderzoeksterrein betreffen de bermen langs de Weelweg, de Wolphaartsweg en de Catalijnweg te Borssele (gemeente Borssele, provincie Zeeland). Deze wegen bevinden zich buiten de bebouwde kom aan respectievelijk de noord-, de zuid- en de westzijde van het dorp. Aangezien de bermen tussen de wegen en de momenteel aanwezige sloten zijn verstoord bij de aanleg van de wegen en kabels, leidingen en rioleringen beperkt het onderzoek zich tot die delen van de onderzoeksterreinen waar de nieuwe sloten zullen worden gegraven.



**Figuur 1.1** Ligging van het onderzoeksterrein op een topografische ondergrond.

In alle gevallen betreft dat een smalle strook van circa 2 meter breed langs de huidige sloten welke momenteel in gebruik zijn als landbouwgrond.

Het onderzoeksgebied langs de Weelweg wordt in het noorden begrenst door de kruising met de Ossenweg en in het zuiden door een sloot gelegen aan het sportveld. In het noordelijke deel langs de Weelweg beperkt het onderzoeksgebied zich tot de berm aan de oostzijde van de weg. In het zuidelijke deel zijn beide bermen onderzocht.

Het onderzoeksgebied langs de Wolphaartsweg beperkt zich tot het deel dat in het noorden wordt begrenst door de perceelsgrens van de Wolphaartsweg 3 en in het zuiden door de kruising met de Lange Zuidweg. Het betreft voornamelijk de aan de oostzijde gelegen berm. Alleen in het noordelijke deel zijn de bermen aan weerszijden van de weg onderzocht.

Langs de Catalijnweg strekt het te onderzoeken gebied zich uit vanaf de kruising met de Zeedijk tot de noord-zuid lopende sloot tegenover de Catalijnweg 34. Het betreft de zuidelijke berm langs de weg. De berm behorend tot de percelen Catalijnweg 47 en 43 behoort niet tot het onderzoeksgebied.

In figuur 1.1 is de ligging van de onderzoeksterrein op een topografische ondergrond weergegeven. Dit betreft een globale weergave. Voor de exacte ligging van de onderzoeksgebieden wordt verwezen naar de boorpuntenkaart in bijlage 2.



## 2 Werkwijze

### 2.1 Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoeksgebieden opgesteld. Hierbij zijn onder andere de bodemkaart, de geomorfologische kaart en de geologische overzichtskaart geraadpleegd. Tevens zijn gedurende het bureauonderzoek de bekende archeologische waarden in en rond het onderzoeksgebied geïnventariseerd. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt. Daarnaast is ook Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de ROB geraadpleegd. Tevens is gebruik gemaakt van oude historische kaarten welke zijn opgevraagd bij het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA), de Grote Historische Provincie Atlas Zeeland (Wolters-Noordhoff 1992) en de eerste kadastrale kaarten uit 1819 (De Woonomgeving 2005). Ook is het gemeente archief van de gemeente Borsele geraadpleegd aangaande (recente) verstoringen. Tenslotte is relevante achtergrondliteratuur bestudeerd met betrekking tot de geologie, geomorfologie, de bodemopbouw en de historie van het gebied.

### 2.2 Inventariserend veldonderzoek

Bij het inventariserend veldonderzoek (karterende fase) is het opgestelde verwachtingsmodel getoetst. Hierbij is gebruik gemaakt van zowel een oppervlaktekartering als een boorkartering.

#### *Oppervlaktekartering*

Door grondbewerking in het verleden kunnen archeologische resten zijn opgeploegd, waardoor ze aan het oppervlak zijn komen te liggen. De onderzoeksgebieden betreffen landbouwpercelen (akkerbouw en weiland) waarbij opgeploegde archeologische resten in de akkers zichtbaar aan het oppervlak kunnen liggen. In de onderzoeksgebieden die uit geploegde akkers bestaan is daarom een oppervlaktekartering uitgevoerd. Een oppervlaktekartering heeft tot doel eventuele concentraties van vondsten en daarmee mogelijke vindplaatsen te inventariseren.

Gezien het feit dat het een smalle strook van slechts 2 meter langs de sloten betrof is de oppervlaktekartering uitgevoerd tijdens het plaatsen van de boringen. Hierbij zijn zowel molshopen, de slootkanten als het akkeroppervlak onderzocht op de aanwezigheid van vondsten. Eventuele vondsten zijn gemarkeerd, ingemeten en meegenomen voor determinatie.

#### *Boorkartering*

In de onderzoeksgebieden is tevens een boorkartering uitgevoerd, omdat oudere laagpakketten niet meer aan het oppervlak liggen, waardoor archeologische indicatoren aan het oog onttrokken kunnen zijn. Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats. Deze indicatoren kunnen bestaan uit bijvoorbeeld aardewerk, fosfaatvlekken, verbrande huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al

dan niet verbrand bot. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats.

Conform de Handleiding Programma van Eisen van de provincie Zeeland (Provincie Zeeland 2004) voor gebieden met veen is er gewerkt met een boorraai waarin om de 25 meter een boring is geplaatst. Daar waar de berm aan beide zijden van de weg zijn onderzocht is getracht om de raai 12,5 meter te laten verspringen ten opzichte van de tegenoverliggende raai, zodat binnen het gehanteerde systeem de spreiding van de boringen optimaal is. Op deze wijze zijn in totaal 63 boringen verricht. Hiervan zijn 31 boringen langs de Weelweg verricht. Langs zowel de Wolphaartsweg als de Catalijnweg zijn 16 boringen verricht. Bij het plaatsen van de boringen is rekening gehouden met opvallende zaken, zoals reliëfverschillen in het terrein, die informatie kunnen geven over de landschappelijke opbouw van het gebied.

De boringen zijn verricht tot minimaal 20 centimeter onder de voorgenomen verstoringdiepte. Tevens zijn 14 boringen doorgezet tot in de top van het veen (circa 20 % van het totaal aantal boringen) om een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het gebied. Alle boringen zijn uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Daar waar in de diepere ondergrond het grondwater boren met een Edelmanboor onmogelijk maakte is gebruik gemaakt van een steekguts met een diameter van 3 centimeter.

De bodemkundige en lithologische gesteldheid van de grond zijn beschreven volgens respectievelijk De Bakker en Schelling (1989) en de NEN 5104. De grondmonsters zijn met de hand verbrokken en visueel onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Daar waar in de diepe boringen veen is opgeboord is dit middels nat zeven over een 4 mm zeef onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

De locaties (x, y) van de boringen zijn ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogteligging van het maaiveld ten opzichte van NAP ter plekke van de boringen is bepaald met behulp van een waterpasinstrument en het dichtstbijzijnde NAP-punt van de Adviesdienst Geo-informatie en ICT (AGI) van Rijkswaterstaat.

## 3 Resultaten bureauonderzoek

### 3.1 Geologie en geomorfologie

Het nu volgende is grotendeels gebaseerd op de gegevens uit Vos & Van Heeringen (1997).

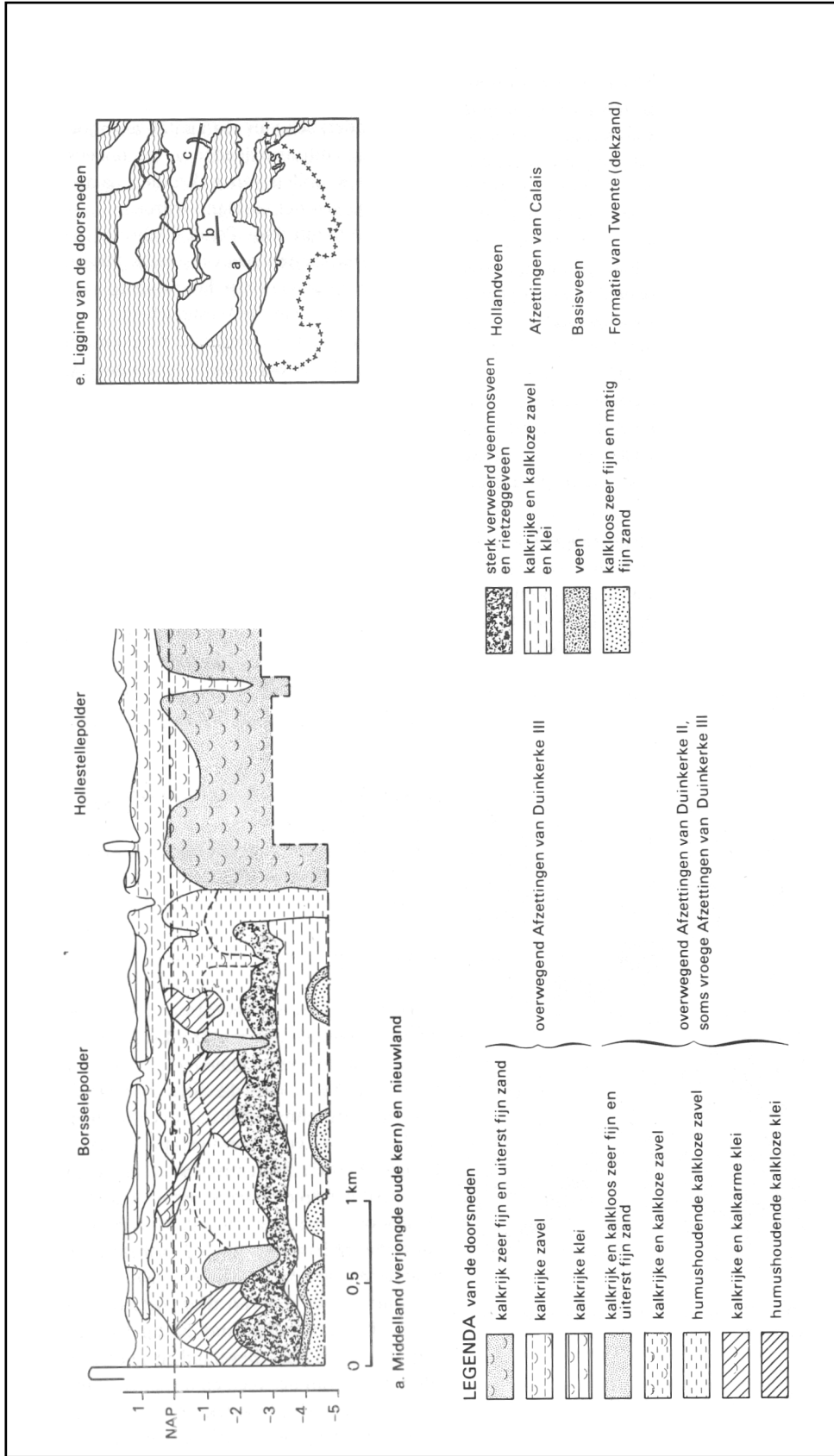
Het onderzoeksgebied ligt in het zuidwestelijk zeeleigebied op het voormalig eiland Zuid-Beveland. In de laatste ijstijd, het Weichselien (100.000 jaar BP tot 10.000 jaar BP), vormde het onderzoeksgebied nog een onderdeel van het dekzandgebied. De diepte waarop het dekzand thans voorkomt is sterk afhankelijk van het feit of er erosie door Holocene getijgeulen is opgetreden. In Borssele en omgeving ontbreken de zeer grote Holocene getijgeulen waardoor er slechts in beperkte mate erosie van het dekzand heeft plaatsgevonden. Derhalve bevindt het dekzand zich in Borssele en omgeving op een diepte van circa 5 meter –NAP (figuur 3.1). In gebieden waar wel sterke erosie heeft plaatsgevonden ligt het dekzand tegenwoordig dieper dan 25 meter –NAP. In delen van Zeeland waar het dekzand aan of dichtbij het oppervlak ligt zijn verschillende vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum gevonden. Het dekzand in het onderzoeksgebied ligt echter dieper dan de voorgenomen verstoringdiepte.

Vanaf het begin van het Holoceen (10.000 jaar BP) trad er een sterke temperatuurstijging op. De hiermee gepaard gaande afsmelting van het noordelijk gelegen landijs zorgde voor een snelle stijging van de zeespiegel. Dit resulteerde in een vernatting van het landschap, waardoor een drassig landschap ontstond waarin zich veen kon vormen (6000 jaar BP). Door de verdergaande zeespiegelstijging dringt de zee steeds verder het landschap binnen en er ontstaat een groot getijdengebied, waardoor het veen verdrinkt. De gevormde getijdenafzettingen (zand, klei) worden gerekend tot de Formatie van Naaldwijk<sup>1</sup> (De Mulder *et al.* 2003). Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de rand van het grote getijdengebied. Rond 5500 jaar BP bereikte de Atlantische transgressie zijn maximale verbreiding in Zeeland. De snelheid van zeespiegelstijging begon langzaam af te nemen en het getijdengebied verlandde. De hogere delen vielen droog en werden hierdoor bewoonbaar. In het onderzoeksgebied komen deze afzettingen op een diepte van circa 4 meter –NAP voor (figuur 3.1). In Zeeland zijn verschillende vindplaatsen uit het Laat-Neolithicum op deze afzettingen bekend. In de omgeving van Borssele zijn dergelijke vindplaatsen echter niet aangetroffen.

In het Midden-Subboreaal (circa 4500 jaar BP) nam de zeespiegelstijging nog verder af en ontwikkelde zich langs de kust van Noord- en Zuid-Holland een nagenoeg gesloten barrière van strandwallen en duinen (Berendsen 2000). Als gevolg van de afgenomen invloed van zee trad achter de strandwallen verzoeting op. Landinwaarts ontstond een groot kustmoeras, waardoorheen de Schelde via de voorloper van de huidige Oosterschelde naar zee stroomde. In het kustmoeras vond op grote schaal veenvorming plaats (Hollandveen Laagpakket, behorende tot de Nieuwkoop Formatie;

---

<sup>1</sup> Voormalige Afzettingen van Calais (ongeveer 8000-4000 BP)



**Figuur 3.1** Schematisch dwarsprofiel van de bodemopbouw ter plaatse van de Borsselepolder (naar Bazen 1987). De afzettingen van Duinkerke en Calais worden tegenwoordig gerekend tot de Formatie van Naaldwijk. Het Hollandveen en het Basisveen behoren tot de Formatie van Nieuwkoop. De Formatie van Twente wordt tegenwoordig gerekend tot de Formatie van Bostel (De Mulder et al. 2003).

De Mulder *et al.* 2003). In het onderzoeksgebied komen deze afzettingen op een diepte van circa 3 meter –NAP voor (figuur 3.1). Er zijn geen aanwijzingen dat het veengebied in het studiegebied in de Midden-Bronstijd tot Midden-IJzertijd (1800 –250 v.Chr.) bewoond is geweest.

Na circa 2500 jaar BP werden de strandwallen plaatselijk doorbroken, waarbij delen van het veengebied bedekt raakten met mariene afzettingen<sup>2</sup>. Er ontstonden echter nog geen grote getijdengeulen. Wel ontstonden smalle kreken die het veengebied begonnen te ontwateren en uitmondten in de Schelde en rechtstreeks in de Noordzee. Net ten westen van het onderzoeksgebied heeft een dergelijke kreek gelegen. Door de verbeterde ontwatering werd het veengebied langs de kreken bewoonbaar. Uit de Late-IJzertijd zijn verschillende vindplaatsen bekend. Deze liggen echter voornamelijk op Walcheren. Na deze periode tot in de Vroeg-Romeinse Tijd vond er in Zeeland nauwelijks bewoning plaats. Dit kan niet verklaard worden door verslechterde landschappelijke condities. De oorzaak heeft waarschijnlijk een meer sociaal-economische of politieke achtergrond. Aan het einde van de Vroeg-Romeinse Tijd begon een herkolonisatie van Zeeland, die leidde tot een relatief dichte bevolking in de Midden-Romeinse Tijd. De vindplaatsen zijn zowel in het kustgebied als in het veengebied aangetroffen.

Door het graven van sloten werd de ontwatering van het veen verbeterd. Hierdoor begon het veen in te klinken en kwam het opnieuw binnen de invloed van het getij. De zee begon het veengebied binnen te dringen en gebruikte hiervoor zowel de reeds aanwezige kreken als de gegraven sloten. De kreek net ten westen van het onderzoeksgebied ontwikkelde zich tot een grote getijde-geul. Het veen werd hierbij deels weggeslagen. Langs de oevers van de geul werd het veen bedekt met mariene afzettingen (klei en zavel, behorende tot de Formatie van Naaldwijk). Dit proces deed zich in vrijwel geheel Zeeland voor. Vanwege de verslechterde woonomstandigheden trok de mens op grote schaal weg uit Zeeland.

Tussen 600 en 800 n.Chr. ontstonden nieuwe getijdengeulen in het gebied van de huidige Westerschelde, de Sloe en het Veerse Gat. Deze geulen namen de rol over van de oudere getijdengeulen waarna deze langzaam begonnen te verlanden. De geulen werden voornamelijk opgevuld met zand. Rond 750 na Chr. bereikten de getijdengeulen nabij het onderzoeksgebied hun maximale grootte. Het onderzoeksgebied lag in een groot getijdengebied bestaande uit niet drooggevallen platen, wadplaten, slikken, kwelders en schorren.

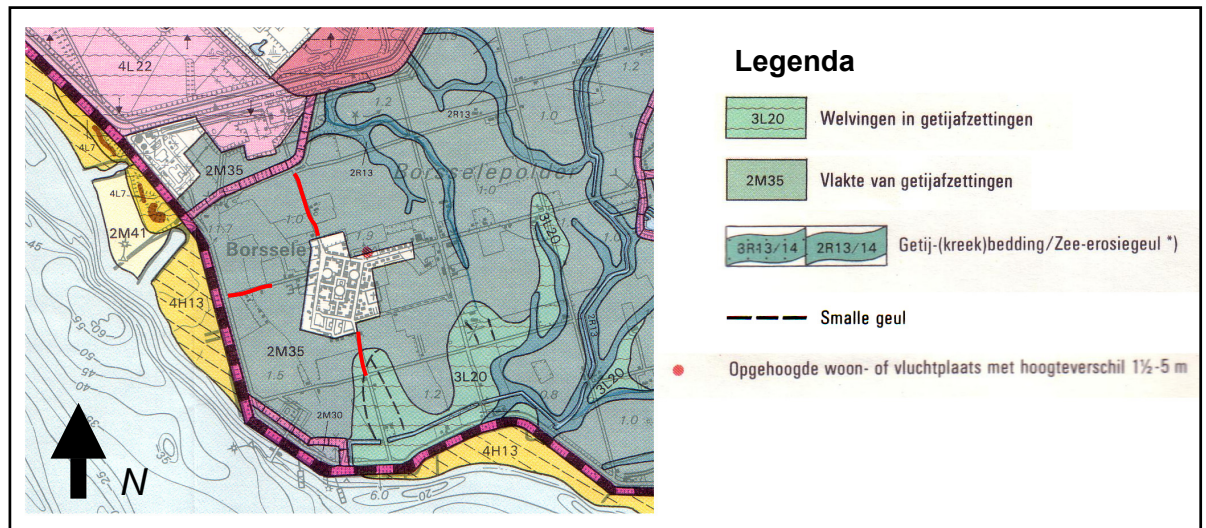
De oude verlande getijdengeulen waren vanwege hun zandige opvulling goed gedraineerd en vormden aantrekkelijke vestigingsgebieden. Dit blijkt uit de vlaknederzettingen<sup>3</sup> uit de 10<sup>e</sup> eeuw die op dergelijke ruggen zijn aangetroffen. In de 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw vindt er een toename van het aantal overstromingen plaats. Dit blijkt uit de gevonden opgehoogde woonplaatsen. Deze ophogingen worden vaak aangetroffen bovenop de oudere vlaknederzettingen en zijn ongeveer 1 meter hoog. De relatief geringe ophoging geeft aan dat de stormvloedden nog niet heel hoog reikten.

---

<sup>2</sup> Voormalige Afzettingen van Duinkerke, thans Formatie van Naaldwijk (De Mulder *et al.* 2003).

<sup>3</sup> Niet opgehoogde woonplaatsen in het drooggevallen gebied (ook wel *Flachsiedlungen*).

Naast bescherming tegen overstromingen door het ophogen van de woonplaatsen werden er vanaf de 11<sup>e</sup> eeuw ook (primitieve) dijken aangelegd om ook het getijde gebied zoals destijds aanwezig in het onderzoeksgebied bewoonbaar te maken. Nog voor het einde van de 12<sup>e</sup> eeuw zijn grote delen bedijkt (Bazen 1987). Met name in de 16<sup>e</sup> eeuw zijn onder invloed van enkele grote stormvloed grote delen ingepolderd land verloren gegaan. De Borsselepolder en omgeving hebben in deze periode bijna een eeuw weer tot het natuurlijke getijde systeem behoord waarbij wederom marien sediment is afgezet (kalkhoudende kleien en zanden).



**Figuur 3.2** Uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland, kaartblad 48 (Stiboka 1987). De onderzoeksgebieden liggen voornamelijk in een vlakte van getijdenafzettingen. De onderzoeksgebieden zijn met rood weergegeven. Schaal 1: 56.500.

## 3.2 Bodem

In het onderzoeksgebied komen volgens de bodemkaart van Stiboka (1987) alleen kalkrijke poldervaaggronden met lichte zavel, zware zavel en lichte klei voor (respectievelijk code Mn15A, Mn25A en Mn35A in Figuur 3.3).

**Tabel 3.1** Bodemprofiel van een kalkrijke poldervaaggrond, code Mn15A (Stiboka 1987).

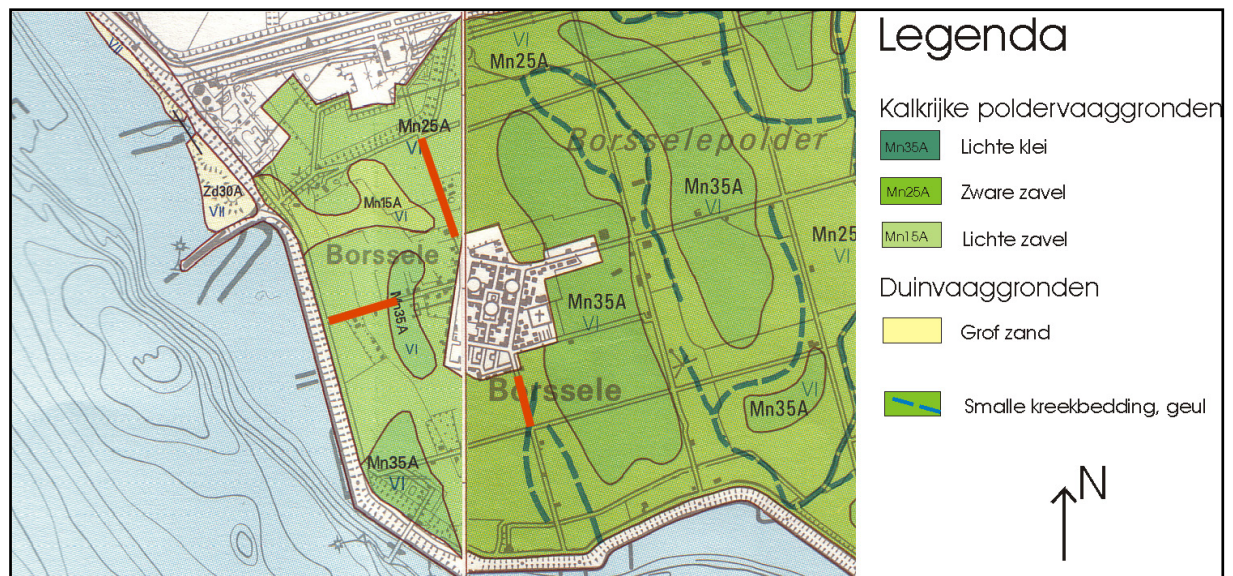
Horizont	Diepte [cm]	Omschrijving
Ap	0-30	Donker grijsbruine matig humusarme kalkrijke lichte zavel
C21g	30-40	Grijsbruine roestige kalkrijke zware zavel; sponsstructuur
C22g	40-70	Grijze roestige kalkrijke lichte zavel; iets gelaagd
C23g	70-120	Lichtgrijze roestige kalkrijke lichte zavel; gelaagd.

Kalkrijke poldervaaggronden behoren tot de zeekleigronden en bestaan uit materiaal dat onder invloed van getijdenbewegingen is afgezet, in een zout tot brak milieu. De bovenste 80 centimeter bestaat voor meer dan de helft uit zavel en klei. De



bovengrond is meestal tot 120 centimeter gerijpt. De ondergrond wordt soms ongerijpt aangetroffen. Het ontbreekt deze gronden aan een donkere bovengrond (minerale eerdlaag). Dit profielverloop is veel te vinden in de wat jongere aanwasolders. Archeologische vondsten en sporen kunnen bij een intact bodemprofiel worden verwacht binnen 30 cm beneden maaiveld. Er dient echter rekening te worden gehouden met verschillende sedimentatiefasen, waarbij oudere bodems (en dus leefniveaus) kunnen zijn afgedekt met jongere zeeklei-afzettingen. In die situaties kunnen onder de C-horizont dus nog begraven bodems met bewoningssporen en vondstniveaus voorkomen. Omdat de laaggelegen poldervaaggronden vaak in gebruik zijn als niet geploegd weiland, zullen eventuele vindplaatsen in of vlak onder de bouwvoor veelal nog intact zijn. Vanwege de hoge grondwaterstand en de afdekking met kleiig materiaal is de kans op een goede conservering van grondsporen, organische resten en botmateriaal hoger dan bij de hoger gelegen en drogere bodems.

Een karakteristiek bodemprofiel van een kalkrijke poldervaaggrond (Mn25A), zoals te verwachten valt in het onderzoeksgebied, is in Tabel 3.1 weergegeven.



**Figuur 3.3** Uitsnede van de Bodemkaart van Nederland, kaartblad 48 Oost (Stiboka 1987). De ligging van de onderzoeksgebieden is met rood weergegeven. Schaal 1: 40.000

### 3.3 Historische ontwikkeling vanaf 1000 na Christus

In de 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw bouwden veel landheren mottes. Dit zijn verdedigingswerken die opgebouwd zijn uit aarde en hout. Veel van deze mottes worden aangetroffen bovenop de eerder beschreven opgehoogde woonplaatsen. In totaal zijn ongeveer 150 mottes bekend, waarvan er tegenwoordig nog circa 35 in het landschap te herkennen zijn als een heuvel van enkele meters hoog. Ook in Borssele is een dergelijke motte aanwezig. Gezien de geringe afstand tussen de onderzoeksgebieden en de motte van Borssele is het niet waarschijnlijk dat in de onderzoeksgebieden resten van mottes aanwezig zullen zijn.

Vanaf circa 1000 na Chr. begon de mens naast het opwerpen van circa 1 meter hoge terpen ook met het aanleggen van primitieve, lage dijklichamen om zich tegen de zee





grote hoogte en met zeer veel kracht op de dijken werd geduwd. Ook de inferieure dijkbouw technieken en slecht onderhoud van de dijken (voornamelijk tijdens politiek onstabiele perioden) hadden tot gevolg dat veel op de zee gewonnen land weer (soms voor langere tijd) verloren ging (Vos & Van Heeringen 1997). Voorbeelden van dergelijke zeer verwoestende stormvloed zijn de stormrampen in 1375/1376, de Sint-Elisabethsvloed in 1404, de Sint-Felixvloed in 1530, de stormvloed in 1532 en de Allerheiligenvloed in 1570. Tijdens deze stromen zijn veel dorpsgemeenschappen verwoest (Zeeuws Erfgoed 2005). Met name de Sint-Felixvloed van 5 november 1530 was desastreus voor het gebied in de huidige Borsselepolder. Het gehele gebied kwam onder water te staan waarbij de dorpen Monstere, Oosterkerke, Westkerke, Tewich, Wolfertsdorp en St. Catherinekercke verdronken. Op oud kaartmateriaal uit de Brusselse Atlas van Christiaan Sgroten uit 1573 zijn de gevolgen van deze ramp goed zichtbaar (figuur 3.5).



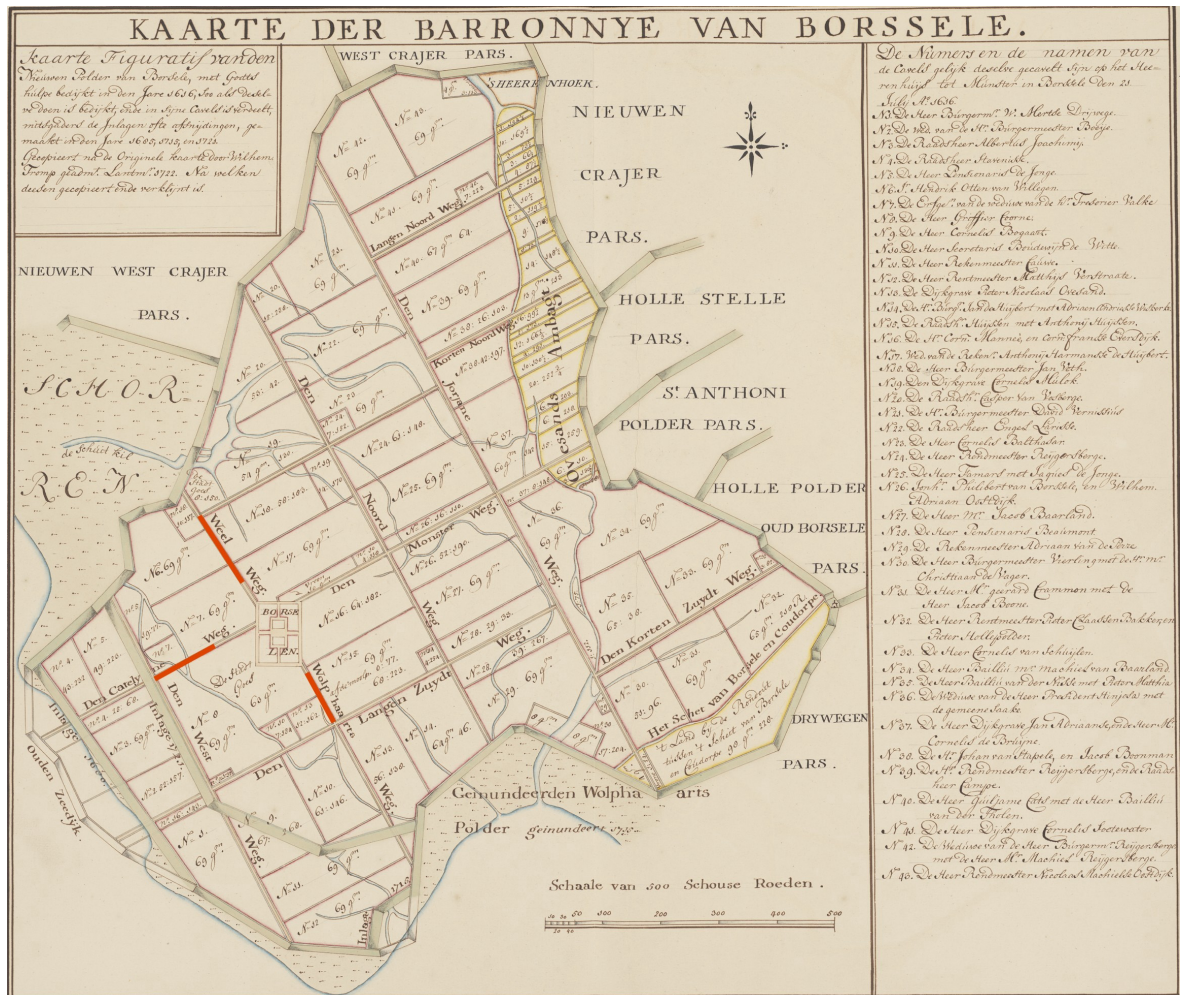
**Figuur 3.5** Uitsnede van een kaart van Zeeland en omgeving afkomstig uit de Brusselse Atlas van Christiaan Sgroten uit 1573, schaal onbekend (Wolters-Noordhof 1992). Het betreft Zuid Beveland na de St-Felixvloed van 1530. Duidelijk zichtbaar zijn de desastreuze gevolgen van deze vloedstorm voor Monstere (pijl) en de omliggende dorpen. Opmerkelijk detail is dat de ligging van de omringende dorpen als St. Catherinekercke, Oosterkerke en Westkerke nogal verschilt met de ligging van deze dorpen ten opzichte van Monstere op de kaart in figuur 3.4.

Bij dijkdoorbraken kwam het zeewater met grote kracht binnen waarbij achter de dijk gaten werden geslagen met een diepte tot wel 30 meter. Dergelijke kolkgraven worden in Zeeland "Welen" genoemd. Mogelijk dat binnen het onderzoeksgebied aan de Weelweg (of nabij de Weelhoek ten noorden van de Weelweg) een dergelijk kolkgrat aanwezig is.



Als gevolg van de Sint-Felixvloed heeft het gebied ruim 80 jaar weer tot het natuurlijke getijde gebied behoord. Gedurende deze periode is boven op het oude polderoppervlak weer een pakket kalkhoudende klei en zand afgezet. Pas in 1616 is het gebied opnieuw ingepolderd. Men werkte toen op veel grotere schaal waarbij landmeters van te voren een plan uitwerkten en waarbij met de verkaveling geen rekening werd gehouden met eventueel aanwezige krekken. Er werden rechte wegen en rechthoekige kavels aangelegd. Op ongeveer dezelfde plek waar voorheen het dorp Monstere heeft gelegen is in 1616 Borssele gebouwd naar ontwerp van de Goese burgemeester Cornelis Soetwater (Beenhakker 2002).

Wanneer een kaart uit eind 17<sup>e</sup>, begin 18<sup>e</sup> eeuw (Atlas-Hattinga, figuur 3.6) wordt vergeleken met de huidige situatie valt op dat met uitzondering van het industriegebied ten noordwesten van Borssele en de dorpsuitbreiding aan de zuidrand van Borssele maar weinig veranderingen zijn opgetreden. Het wegenpatroon zoals het bij de inpoldering van het gebied is aangelegd is momenteel nog aanwezig. Ook de kreekssystemen zoals deze rond 1700 aanwezig waren zijn momenteel ook nog



**Figuur 3.6** Een kaart uit de Atlas Hattinga Zeeland (Zeeuws Archeologisch Archief). Het betreft de Borsselepolder omstreeks 1700. Zowel de Weelweg, als de Wolphaartsweg en de Catalijnweg waren destijds al aanwezig. De ligging van de onderzoeksgebieden is met rood aangegeven.

herkenbaar. Opvallend verschil met de situatie rond 1700 is dat destijds ten westen van de huidige Zeedijk nog een polder aanwezig was. Op kaartmateriaal van de Eerste Kadastrale Kaart uit 1819 (De Woonomgeving 2005) is dit deel van de polder al niet meer aanwezig. Destijds waren de onderzoeksgebieden langs de Weelweg, de Wolphaartsweg en de Catalijnweg, net als in de huidige situatie, onbebouwd en betrof het zeer waarschijnlijk ook landbouwgrond. De buiten de onderzoeksgebieden gelegen woningen aan de Weelweg 20 en de Catalijnweg 43 zijn na 1819 gebouwd. Een kaart uit de Historische Provincie Zeeland Atlas, daterend uit de periode 1856-1858, toont een vergelijkbare situatie (Wolters-Noordhoff 1992). Uit het archief van de gemeente Borsele (contactpersoon de heer de Visser) is gebleken dat er recentelijk geen bodemversturende activiteiten hebben plaatsgevonden op de onderzochte deellocaties (behoudens de aanleg van enkele kabels en leidingen). Derhalve kan worden geconcludeerd dat in de periode 1700 tot heden op de onderzochte deellocaties geen bebouwing heeft gestaan.

### 3.4 Bekende archeologische waarden

Tijdens het bureauonderzoek zijn de archeologische vondstmeldingen in en rond het onderzoeksgebied geïnventariseerd met behulp van het ARCHIS-II gegevensbestand van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) en het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA). De bekende waarnemingen en AMK-terreinen staan vermeld in figuur 3.7. Daarnaast zijn eerdere onderzoeken in de nabije omgeving bestudeerd.

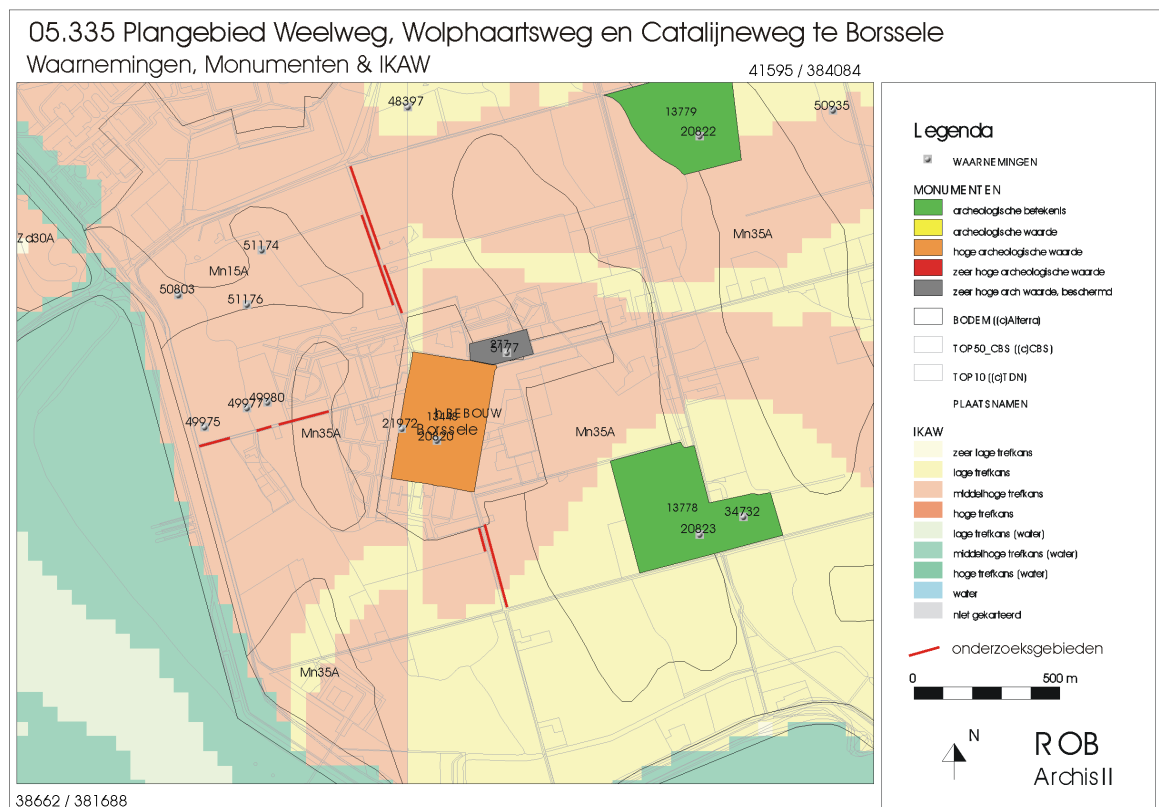
Uit inventarisatie van de bovenstaande gegevensbestanden is gebleken dat er in de onderzoeksgebieden zelf geen waarnemingen bekend zijn. Wel is in de directe omgeving van de Catalijnweg reeds een onderzoek uitgevoerd (Ras 2003). Hierbij zijn ten noorden van de Catalijnweg een aantal vondsten gedaan. Het betreft een fragment roodbakkerend geglazuurd aardewerk uit de Nieuwe Tijd (waarnemingsnr. 49975), een aantal spikkeltjes puin welke zijn gedateerd op de Late-Middeleeuwen tot heden (waarnemingsnrs. 49975, 49977 en 50803), houtskoolfragmentjes welke zijn gedateerd op de Nieuwe Tijd (waarnemingsnr. 49980) en enkele spikkeltjes baksteen/keramiek uit de Nieuwe Tijd (waarnemingsnr. 49980). Alle vondsten zijn destijds binnen 1,3 meter onder maaiveld aangetroffen. Geconcludeerd is dat het niet valt uit te sluiten dat het om verspoeld materiaal gaat. Er is een aantal waarderende boringen geplaatst waarbij naast een fragment aardewerk wederom veel fragmenten baksteen zijn aangetroffen daterend uit de Late-Middeleeuwen tot heden (waarnemingsnr. 51176). Deze vondsten zijn op een diepte tussen 0,6 tot 1,7 meter aangetroffen, onder een zandpakket (Afzetting van Duinkerke 3B). Geconcludeerd is dat de vondsten mogelijk samenhangen met bewoning of activiteiten voor de overstromingen van de 16<sup>e</sup> eeuw.

In de omgeving van de Weelweg en de Catalijnweg (plangebied 't Sloe) is eveneens eerder onderzoek uitgevoerd (Schutte 2004). Het betreft de begeleiding bij graafwerkzaamheden. Hierbij is aardewerk aangetroffen welke qua datering uiteenloopt van de 10<sup>e</sup> eeuw tot 19<sup>e</sup> eeuw (waarnemingsnr. 48397). Een deel is in verspoelde context aangetroffen. Op enkele honderden meters ten noordoosten van de Weelweg is een zandige kreekkrug aangetroffen met een vondstlaag waarin aardewerk

is aangetroffen daterend uit de 13<sup>e</sup> tot 15<sup>e</sup> eeuw. Tevens is een laat-middeleeuwse greppel en kuil aangetroffen.

In de omgeving van de drie deelgebieden zijn een tweetal monumenten aanwezig. Een hiervan betreft de oude dorpskern van Borssele, een terrein van hoge archeologische waarde (monument 65G-013, monumentnr. 13448). Het dorp is in 1616 aangelegd na de (hernieuwde) bedijking in dat jaar. Tijdens een opgraving aan de Westsingel in 1992 zijn de fundamenten van een in vakwerk opgetrokken kleine woning/boerderij aangetroffen waarvan is vastgesteld dat het behoort tot het in 1530 verdrongen dorp Monstere (waarnemingsnr. 21972).

Het andere monument betreft een beschermd terrein van zeer hoge archeologische waarde, de Berg van Troje (monument G65-004, monumentnr. 227). Het betreft een terrein met resten van een mottekasteel met voorburcht, daterend uit de Late-



**Figuur 3.7** Uitsnede van de IKAW met AMK-terreinen en ARCHIS-waarnemingen voor de onderzoeksgebieden en omgeving. De onderzochte bermen langs de Weelweg, de Wolphaartsweg en de Catalijnweg zijn middels rode lijnen weergegeven.

Middeleeuwen. Het betreft het stamslot van de Heren van Borsele, voor het eerst genoemd in 1222. De eerste ophoging stamt uit de 11<sup>e</sup> eeuw, later volgden nog twee ophogingfasen. Rond 1200 werden de houten gebouwen vervangen door steenbouw. Vermoedelijk is het kasteel, evenals het dorp Monstere, in de stormvloed van 1530/1532 verloren gegaan.

Op een afstand van meer dan 500 meter ten oosten van de Weelweg bevindt zich een terrein van archeologische betekenis (monument 65G-A09, monumentnr. 13779). Het

betreft een terrein met sporen van bewoning uit de Late-Middeleeuwen, de vermoedelijke ligging van het in 1530-32 verdrongen dorp St. Katherijnekerke. Op een afstand van meer dan 500 meter ten oosten van de Wolphaartsweg bevindt zich eveneens een terrein van archeologische betekenis (monument 65G-A08, monumentnr. 13778). Ook hier betreft het een terrein met sporen van bewoning uit de Late-Middeleeuwen, in dit geval echter de vermoedelijke ligging van het in 1530-32 verdrongen dorp Oostkerke.

### 3.5 Archeologische verwachting

Uit de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de ROB (figuur 3.7) blijkt dat de plangebieden in een zone liggen met een middelhoge trefkans op archeologische indicatoren. Dit zal voornamelijk gebaseerd zijn op de mogelijke aanwezigheid van resten van het tijdens de stormvloeden van 1530 en 1532 verdrongen dorp Monstere in Borssele en omgeving en de aanwezigheid van de uit de 13<sup>e</sup> eeuw stammende kasteelmotte in Borssele.

Gezien de diepte waarop het Pleistocene dekzand zich in het gebied bevindt (circa 5 meter –NAP) is de kans op het aantreffen van vondsten uit de Steentijd binnen de verstoringdiepte van 1,5 meter beneden maaiveld niet aanwezig. De mogelijkheid bestaat dat in de te plaatsen diepe boringen op de top van het veen archeologische resten uit de periode IJzertijd tot in de Romeinse Tijd worden aangetroffen.

Op basis van kaartmateriaal uit begin 18<sup>e</sup> eeuw en begin 19<sup>e</sup> eeuw is de verwachting dat ter plaatse van de onderzoeksgebieden geen bebouwing heeft gestaan na de inpoldering van het gebied in 1616. Helemaal uitgesloten is dit echter niet. Op basis van gegevens uit het archief van de gemeente Borssele is de verwachting dat (op de aanleg van enkele leidingen na) de bodem ter plaatse van de onderzoeksgebieden niet door (recente) grootschalige bodemversturende activiteiten is verstoord.

De onderzoeksgebieden liggen dicht bij de historische kern van Borssele. Het (huis)afval vanuit deze kern werd waarschijnlijk op de omliggende akkers gestort. De verwachting is dat relatief veel oppervlaktevondsten zullen worden aangetroffen die niet zullen duiden op vindplaatsen, maar beschouwd kunnen worden als nederzettingsafval.

Derhalve geldt op basis van het bureauonderzoek voor de onderzoeksgebieden een middelhoge specifieke verwachting voor vondsten en/of bewoningssporen uit de Late-IJzertijd tot in de Nieuwe Tijd met de nadruk op vondsten en/of bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe Tijd. Dit in verband met de mogelijke resten van het verdrongen dorp Monstere in de nabijheid van de onderzoekslocaties. Wel moet worden vermeld dat mede op basis van eerder uitgevoerd onderzoek de kans aanwezig is dat slechts verspoeld materiaal zal worden aangetroffen



## 4 Resultaten veldonderzoek

### 4.1 Inleiding

Tijdens het veldonderzoek, uitgevoerd op 30 november, 1 en 2 december 2005 zijn in totaal 63 boringen verricht tot minimaal 170 centimeter beneden maaiveld. Hiervan zijn 31 boringen geplaatst langs de Weelweg, waarvan er 6 zijn uitgevoerd tot een maximale diepte van 440 centimeter beneden maaiveld (top van het Holland veen). Ter plaatse van de Wolphaartsweg zijn 16 boringen plaatst. Hiervan zijn er vier doorgezet tot in de top van het veen. Tot slot zijn langs de Catalijnweg eveneens 16 boringen geplaatst waarvan tevens 4 boringen zijn doorgezet tot in de top van het veen. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaarten (bijlage 2). De maaiveldhoogte (in meter t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 3). Hieronder volgt een beschrijving van de resultaten van het booronderzoek.

### 4.2 Veldwaarnemingen

Het zuidelijke deel van het onderzoeksterrein langs de Weelweg bevindt zich op circa 100 meter ten noorden van de bebouwde kom van Borssele. Op het oog betreft het een vlak terrein waar weinig tot geen hoogte verschillen in zijn te zien. Echter, uit de hoogtemetingen blijkt dat er wel degelijk hoogteverschil is. Het noordelijke deel van het terrein ligt op circa 1,50 meter +NAP. Vervolgens daalt het terrein licht tot circa 1,10 meter +NAP ter hoogte van de boerderij aan de Weelweg 20. Vanaf de boerderij stijgt het terrein weer geleidelijk tot een hoogte van circa 1,45 meter +NAP.



**Figuur 4.1** *Overzicht van het onderzoeksterrein aan de Weelweg. De linker foto is in zuidelijke richting gefotografeerd. Op de achtergrond is Borssele te zien. De rechter foto is in noordelijke richting gefotografeerd.*

Het onderzoeksgebied langs de Wolphaartsweg grenst in het noorden aan de bebouwde kom van Borssele. In het zuiden wordt het begrenst door de kruising met de Lange Zuidweg. Het terrein is hier vlak. De hoogtes variëren van 1,15 meter + NAP tot 1,36 meter + NAP. Uitzondering hierop vormt boring 44, op circa 100 meter ten noorden van de kruising met de Lange Zuidweg. Het maaiveld hier ligt duidelijk lager, op een hoogte van 0,94 meter + NAP. Op een luchtfoto van het gebied genomen in mei 2003 (Uitgeverij 12 Provinciën 2004) is een kreek-, dan wel slootpatroon te herkennen precies op deze plek.



**Figuur 4.1** *Overzicht van het onderzoeksterrein aan de Wolphaartsweg. De foto is in noordelijke richting gefotografeerd. Op de achtergrond is Borssele te zien.*

Het oostelijke deel van het onderzoeksgebied langs de Catalijnweg ligt op circa 280 meter ten westen van de bebouwde kom van Borssele. Het westelijke deel van het onderzoeksgebied alhier grenst aan de Zeedijk. Ook voor dit deelgebied geldt dat het een behoorlijk vlak terrein is met een gemiddelde hoogte ronde de 1,25 meter + NAP. Alleen pal tegen de Zeedijk ligt het terrein duidelijk hoger (1,64 meter + NAP). Dit deel maakt onderdeel uit van de zeewering. Het terrein net ten westen van de Catalijnweg 47 ligt wat lager dan het gemiddelde (minimaal 0,85 meter + NAP). Het betreft hier een oude geul welke momenteel deels nog in gebruik is als sloot.

De algemene indruk voor de drie deelgebieden is dat het vlak terrein betreft waarbij de gemiddelde hoogte rond de 1,25 meter + NAP ligt. Duidelijke restgeulen en oeverwallen waren niet te herkennen.

## 4.3 Booronderzoek

### 4.3.1 *Algemene karakteristieken bodemopbouw*

Het bodemprofiel ter plaatse van alle boringen betreft een A/C-profiel waarin zich slechts in beperkte mate een bodem heeft gevormd (met uitzondering van enkele boringen langs de Wolphaartsweg waar als gevolg van diepploegen de humeuze toplaag dikker is). Er is sprake van een kalkrijke poldervaaggrond.

Het sediment bestaat tot op het Hollandveen uit een afwisseling van matig siltige kleien met sterke tot uiterst siltige kleien. Eveneens komen enkele siltige zanden voor. Deze onregelmatige afwisseling duidt op de afzetting in een getijde-vlakte (zie paragraaf 3.1). Bij het binnendringen van de zee (eb/vloed, stormvloeden) volgt het water de grotere diepere geulen waarna het water zich over de wadplaten verspreid via kleine kreeksystemen. Deze kleine kreeksystemen zijn zeer mobiel en liggen vaak maar korte tijd op dezelfde plaats. In de kreeksystemen heerst een wat hoger energetisch milieu waar siltige zanden of uiterst siltige kleien worden afgezet. Verder van de (kleine) kreekjes af worden de minder silt houdende kleien afgezet. Het mobiele karakter van de kreeksystemen op de wadplaten is oorzaak van de grote mate van onregelmatige afwisseling in siltgehalte zoals het in de sedimenten op de onderzoekslocaties is aangetroffen.

In onderstaande paragrafen volgt een uitgebreidere beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van de onderzoeksgebieden.

### 4.3.2 *Bodemverstoringen en bodemopbouw bovengrond*

In alle boringen is de top van het bodemprofiel verstoord. De gemiddelde verstoringdiepte varieert tussen de 30 en de 40 centimeter, de diepte van de bouwvoor. De verstoring blijkt uit de aanwezigheid van recent (bouw)materiaal en een licht vlekkerig karakter. Over het algemeen bestaat de verstoorde top uit matig tot sterk siltige, zwak tot matige humeuze, zwak tot matig kalkrijke, donkergrijze tot donkerbruingrijze klei. Deze laag betreft de bouwvoor (Ap-horizont) welke tijdens ploegactiviteiten wordt omgeploegd. De diepte van de ploegvoor ter plaatse van de **Wolphaartsweg** wijkt enigszins af van dit beeld. Hier is ter plaatse van de boringen 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 47 een humeuze Ap-horizont aangetroffen tot een diepte van maximaal 90 centimeter beneden maaiveld. Ter plaatse van deze boringen is in het (recente) verleden waarschijnlijk gediepploegd waarbij humeus materiaal is opgemengd met onderliggend sediment. Dit valt ook af te leiden aan het licht vlekkerig karakter en de bijmenging van recent (bouw)materiaal.

Enkele boringen vertonen verstoringverschijnselen die niet kunnen worden toegeschreven aan (diep)ploegen. Langs de **Weelweg** betreft dit boring 2. Hier is relatief veel recent puin aangetroffen tot een diepte van 70 centimeter. Bovendien is op een diepte van 1 meter een stukje moderne vloerbedekking aangetroffen. Mogelijk dat ter plaatse van deze boring graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden waarbij afval is begraven.

Langs de **Wolphaartsweg** is de bodem ter plaatse van boring 33 tot een diepte van 110 centimeter verstoord. Dit blijkt uit de aanwezigheid van recent puin, zandbijmenging op een diepte van 90-110 centimeter en plastic op een diepte van 110



centimeter. De boring grenst aan het perceel Wolphaartsweg 3, nabij rioleringsbuizen. Waarschijnlijk is de verstoring opgetreden bij de aanleg van de riolering.

Langs de **Catalijnweg** zijn relatief veel boringen verstoord. Boring 48, gelegen tegen de Zeedijk is tot een diepte van 90 centimeter verstoord. Dit blijkt met name uit de aanwezigheid van opgebracht "stopzand" op een diepte van 70 tot 90 centimeter. Dit hangt zeer waarschijnlijk samen met dijkversterkende werkzaamheden, dan wel de aanleg van een dam in de sloot alhier. Ter plaatse van de boringen 50, 52 en 53 heeft de bodem tot op een diepte van respectievelijk 90 en 120 centimeter een vlekkelig karakter wat duidt op verstoring. Ter plaatse van de boringen 51, 55 en 63 is recentelijk materiaal opgebracht. Dit betreft stopzand (boring 51), opgebracht humeus materiaal (boring 55) en opgebracht slootslib (boring 63).

#### 4.3.3 **Bodemopbouw ondergrond**

Ter plaatse van veertien punten zijn de boringen doorgezet tot in de top van het (Holland)veen. Het beeld dat hieruit naar voren is gekomen komt zeer goed overeen met het profiel zoals dat door Bazen (1987) is gepubliceerd (figuur 3.1).

De bodemopbouw van de ondergrond lijkt in de drie deelgebieden sterk op elkaar. Direct onder de Ap-horizont bestaat het sediment over het algemeen uit matig tot uiterst siltige, matig tot sterk kalkrijke, lichtgrijze tot grijze klei (de C-horizont). In enkele boringen komen decimeter dikke, matig tot uiterst siltige zanden voor. De dieptes van deze zandige bodemlagen varieert sterk. Er is geen duidelijk beeld uit af te leiden. Dat geldt ook voor de sterk variërende mate waarin silt bijmenging in de klei is aangetroffen. Er is geen sprake van een afname dan wel toename van het siltgehalte in de klei naar onderen toe. Net als de zandige bodemlagen is de bijmenging van silt in de klei zeer onregelmatig. Het karakter van het sediment vanaf een diepte van circa 150 centimeter tot op het veen lijkt sterk op het hierboven beschreven sediment. Het betreft zwakke tot uiterst siltige, lichtgrijze tot donkerblauw grijze kleien waarbij eveneens geen duidelijk beeld naar voren komt van een afname dan wel toename van het siltgehalte naar onderen toe.

Opvallend is het verschil in kalkgehalte. Ter plaatse van een aantal van de diepere boringen gaat het kalkgehalte van de klei over van sterk/matig kalkhoudend naar kalkloos. De dieptes waarop dit gebeurt is zeer variabel. Zo is het sediment ter plaatse van boring 13 (ondiepe boring) vanaf een diepte van 110 centimeter al kalkloos terwijl het sediment ter plaatse van bijvoorbeeld boring 49 pas vanaf een diepte van 360 centimeter kalkloos is. Ter plaatse van de boringen 5, 10 en 34 is het sediment tot op het veen kalkhoudend. De dikte van het kalkloze pakket op het veen varieert dan ook van 0 tot 140 centimeter.

Langs de **Weelweg** is de top van het veen aangetroffen op een diepte van gemiddeld 370 centimeter beneden maaiveld. Uitzondering hierop is boring 20. Hier is het veen al op een diepte van 280 centimeter aangetroffen. De top van het veen is in de boringen 5, 10 en 25 veraard. Dit duidt erop dat het veen op deze locaties langere tijd aan het oppervlak heeft gelegen en niet verslagen is door latere zee-inbraken.

Langs de **Wolphaartsweg** is de top van het veenpakket op een gemiddelde diepte van 320 centimeter beneden maaiveld aangetroffen. In alle gevallen waarbij het veen is aangeboord was de top van het veen veraard. Ter plaatse van boring 44, daar waar op basis van de luchtfoto's een geul werd verwacht, is ook een geul aangetroffen. De

boring is tot een diepte van 6 meter doorgezet waarbij geen veen is aangetroffen. Het sediment is beduidend zandiger dan in de overige diepere boringen. Dit duidt op een hoger energetisch milieu ten tijde van de afzetting. Derhalve is hier sprake van een geulafzetting.

Langs de **Catalijnweg** is het veen op een gemiddelde diepte van 390 centimeter aangetroffen. Uitzondering vormt boring 54, hier is het veen op een diepte van 290 centimeter beneden maaiveld aangeboord. Ter plaatse van boring 62 is de top van het veen niet veraard. Dit kan erop duiden dat het grensvlak tussen klei en veen ter plaatse van deze boring een erosief grensvlak betreft, waarbij de top van het veen verslagen is.

Ter plaatse van de boringen 2 en 30 is op een diepte van respectievelijk 130 en 200 centimeter een (licht) humeuze laag aangetroffen van enkele centimeters dik. Er is hier sprake van een zogenaamde laklaag. Laklagen representeren periodes waarin geen sedimentatie optrad en waarin bodemvorming kon optreden (oude oppervlakten).

#### 4.4 Archeologische indicatoren

Een overzicht van alle vondsten is weergegeven in Bijlage 4. De vondsten zijn voornamelijk in de boringen aangetroffen. Een drietal vondsten is aan het maaiveld aangetroffen. Allereerst zullen de oppervlaktevondsten behandeld worden, daarna de vondsten uit de boringen. Hierbij zullen alleen de relevante vondsten besproken worden.

Tijdens het plaatsen van de boringen is het oppervlak onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Op de stukken waar het land uit grasland bestond (langs de Weelweg en de Wolphaartsweg) is de oppervlaktekartering beperkt gebleven tot het inspecteren van de slootkant en eventuele molshopen. Aan het oppervlak is weinig vondstmateriaal aangetroffen. Het materiaal dat er ligt betreft hoofdzakelijk recent (bouw)afval.

Langs de Weelweg is nabij boring 3 een fragment Siegburg Steengoed aardewerk aangetroffen, daterend uit 14<sup>e</sup>-15<sup>e</sup> eeuw. Langs de Wolphaartsweg is, nabij boring 37, eveneens een fragment Siegburg Steengoed aardewerk aangetroffen, daterend uit de 15<sup>e</sup>-16<sup>e</sup> eeuw. Tot slot zijn langs de Catalijnweg, nabij boring 50, een drietal fragmenten aardewerk aangetroffen welke zijn gedateerd op 17<sup>e</sup>-19<sup>e</sup> eeuw.

In veel boringen is in de bouwvoor recent puin aangetroffen. Onder de bouwvoor zijn in veel boringen tot een maximale diepte van 130 centimeter spikkels huttenleem dan wel baksteen of aardewerk aangetroffen. Deze spikkels waren dermate klein dat ze niet zijn meegenomen voor determinatie. De spikkels waren over het algemeen zacht, wat erop duidt dat het verweerd materiaal betreft. De grootste concentraties van deze spikkels bevindt zich in de bovenste meter van de profielen. De afgerondheid van de spikkels duidt erop dat het materiaal door water is meegevoerd. Derhalve worden deze spikkels niet als *in situ* beschouwd maar als verspoeld.

Naast de spikkels zijn in een zestiental boringen enkele fragmentjes aardewerk en/of baksteen aangetroffen welke zijn meegenomen voor determinatie. Een aantal van deze fragmenten betrof huttenleem die niet kon worden gedateerd (vondstnr's. 2, 3, 4, en

13, zie bijlage 4). Acht van de vondsten (vondstnrs. 1, 5, 6, 7, 8, 10, 12 en 16) zijn in de bouwvoor aangetroffen en zijn derhalve verploegd.

De overige vondsten betreffen over het algemeen fragmentjes baksteen en/of aardewerk met een zeer ruime datering (Late-Middeleeuwen tot in de Nieuwe Tijd). Een tweetal fragmenten aardewerk bevindt zich op een grotere diepte onder de bouwvoor en is gedetermineerd op een specifiekere periode. Het betreft vondst 13, een fragment aardewerk (kogelpot) uit de 9<sup>e</sup> tot 12<sup>e</sup> eeuw, aangetroffen in boring 46 op een diepte van 60 centimeter (kalkrijke C-horizont) en vondst 15, een drietal fragmenten van een rood geglazuurd bord uit de 14<sup>e</sup> –15<sup>e</sup> eeuw, aangetroffen in dezelfde boring op een diepte van 150 centimeter (kalkrijke C-horizont). De vondst van het fragmentje kogelpot is op zich opmerkelijk aangezien aardewerk van een dergelijke ouderdom in deze omgeving maar weinig wordt aangetroffen. Echter, ter plaatse van dezelfde boring is op grotere diepte vondstmateriaal aangetroffen dat van recentere ouderdom is (vondst 14, diepte 80 centimeter, datering 14<sup>e</sup> –20<sup>e</sup> eeuw en vondst 15). Dit duidt erop dat vondst 13 niet *in situ* kan zijn aangetroffen.

Ter plaatse van de boringen 2 en 30 is op een diepte van respectievelijk 130 en 200 centimeter beneden maaiveld een laklaag aangetroffen. Een dergelijk oud oppervlak is vanuit archeologisch oogpunt zeer relevant omdat het een oud leefoppervlak kan zijn. Echter, in deze boringen zijn naast de laklaag geen andere archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats.

In het mogelijke oude oppervlak in de top van het veen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Bovendien bevindt de top van het veen (gemiddeld rond de 370 centimeter) zich ruim onder de voorgenomen verstoringdiepte van 150 centimeter.

Op de (zeer dunne) laklagen ter plaatse van de boringen 2 en 30 na zijn er binnen de voorgenomen verstoringdiepte van 150 centimeter geen bodemlagen aangetroffen die kunnen duiden op een mogelijk oud oppervlak. Tevens is er geen oude woongrond aangetroffen (veelal herkenbaar aan een zeer donkere kleur, humus bijmenging, scherfmateriaal en fosfaatvlekken) die zou kunnen duiden op de aanwezigheid van Flachsiedlungen (zie paragraaf 3.1) of het woonoppervlak van het verdronken dorp Monstere.

## 4.5 Archeologische interpretatie

Het onderzoeksgebied bevindt zich in een gebied dat voor de eerste inpolderingactiviteiten in de 12<sup>e</sup> eeuw uit een grote getijdenvlakte bestond. Bewoningssporen van voor de 12<sup>e</sup> eeuw zouden kunnen worden aangetroffen op het Hollandveen. Bewoningssporen van na de inpolderingactiviteiten in de 12<sup>e</sup> eeuw zouden kunnen worden aangetroffen op het oude oppervlak van deze oude polders. Uit geschreven bronnen is bekend dat het gebied in de 16<sup>e</sup> eeuw is getroffen door verscheidene stormvloeden waarbij de oude ingepolderde gronden wederom tot de natuurlijke getijdenvlakte zijn gaan behoren. Bij de stormvloeden zijn verscheidene dorpen ten onder gegaan. In de periode tussen de desastreuze stormvloeden (1530) en de hernieuwde inpoldering in 1616 is een pakket kalkrijke mariene afzettingen op de oude polderoppervlakten afgezet. Deze laag kan als een beschermende laag voor eventueel aanwezige archeologische resten worden beschouwd. Op het huidige maaiveld kunnen slechts sporen worden aangetroffen daterend van na de hernieuwde

inpoldering van 1616. Landschappelijk gezien heeft het onderzoeksgebied een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische waarden op de drie hierboven genoemde (potentiële) leefvlakken.

Uit het veldonderzoek is gebleken de top van het Hollandveen in veel van de boringen intact is en derhalve een mogelijk leefoppervlak representeert. In geen van de boringen zijn echter archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats. Bovendien bevindt de top van het Hollandveen zich ruim onder de voorgenomen verstoringdiepte van 1,5 meter en zal derhalve bij de werkzaamheden niet worden verstoord.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat in de profielen op basis van het kalkgehalte duidelijk onderscheid is te maken tussen jongere kleien en oudere kleien, echter zonder dat deze van elkaar gescheiden zijn door een humushoudende laklaag. Het kalkgehalte van het sediment is een maat voor de ouderdom van het sediment. Bij afzetting is het mariene sediment per definitie kalkhoudend. Door bodemprocessen ontkalkt het sediment. Hoe langer het sediment onderhevig is aan dergelijke processen des te kalkarmer het wordt. Dit houdt in dat de kalkloze kleien die in de diepe boringen zijn aangetroffen oudere kleien zijn die geruime tijd aan bodemprocessen onderhevig zijn geweest. Het verschil tussen de kalkhoudende kleien en de kalkloze kleien moet dus worden geïnterpreteerd als het verschil tussen de kleien van oude polders welke voor de stormvloed van 1530/1532 zijn ingepolderd en de jonge mariene afzettingen die in de periode na de St. Felixstormvloed tot de nieuwe inpoldering van het gebied in 1616 zijn afgezet.

De oude inpolderingen stammen mogelijk al uit de 12<sup>e</sup> eeuw (zie paragraaf 3.3). De oude poldergronden hebben derhalve enkele eeuwen van bodemvorming ondergaan waarbij de oorspronkelijk kalkrijke sedimenten zijn ontkalkt. Tevens zal zich een zwak ontwikkelde humeuze toplaag hebben ontwikkeld. Deze humeuze toplaag is echter in geen van de boringen aangetroffen in de top van de kalkloze kleien. Waarschijnlijk is de humeuze toplaag bij de stormvloed van de 16<sup>e</sup> eeuw als gevolg van erosie verdwenen. Hierbij zijn slechts delen van de oude poldergronden achtergebleven welke vervolgens in de periode 1530-1616, toen het gebied behoorde tot de natuurlijke getijdenvlakte, zijn afgedekt met de jongere, kalkrijke getijdenvlakte afzettingen.

Al het vondstmateriaal bevindt zich **in** de kalkrijke, jonge mariene afzettingen. De vondsten worden derhalve geïnterpreteerd als verspoeld materiaal en duiden geen vindplaatsen ter plaatse aan. De relatief grote hoeveelheid aan verspoeld materiaal kan worden verklaard door de hevige stormvloed in de 16<sup>e</sup> eeuw waarbij een aantal dorpen zijn verdronken. Hierbij is door de grote kracht waarmee het water de (oude) polder binnenkwam veel baksteen en scherfmateriaal meegevoerd.

De oppervlaktevondsten daterend uit de 14<sup>e</sup> tot 16<sup>e</sup> eeuw kunnen eveneens geen *in situ* aangetroffen aardewerk betreffen, aangezien het huidige oppervlak pas in 1616 is drooggelegd. In de bovengrond zijn, noch in de boringen, noch op kaartmateriaal, aanwijzingen aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van funderingen van bebouwing van na 1616.

Op basis van het veldonderzoek wordt aan alle drie deellocaties een **lage verwachting** toegekend op het aantreffen van een vindplaats.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Zijn er archeologische waarden aanwezig?*

Binnen het onderzoeksgebied zijn zowel in de bodem als aan het oppervlak archeologische indicatoren aangetroffen bestaande uit fragmenten aardewerk en/of baksteen. Al deze indicatoren zijn echter in verspoelde context aangetroffen en duiden derhalve **geen** vindplaats ter plaatse aan. Er zijn geen indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een oude woongrond (Flachsiedlungen, woonoppervlak van het verdronken dorp Monstere).

Ter plaatse van boring 2 is op een diepte van 130 centimeter (binnen de voorgenomen verstoringdiepte) een dunne laklaag aangetroffen. Echter, naast het aantreffen van de laklaag zijn er geen andere archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats. Gezien het feit dat al het vondstmateriaal in verspoelde context is aangetroffen en derhalve geen vindplaats aanduiden zijn de overige onderzoeksvragen met betrekking tot archeologische indicatoren en/of eventuele vindplaatsen niet meer relevant.

- *Hoe is de bodemopbouw van het gebied?*

Binnen het onderzoeksgebied is een A/C-profiel aangetroffen waarin zich in beperkte mate een bodemprofiel heeft gevormd. Het betreft een kalkhoudende poldervaaggrond. De Ap-horizont bestaat uit matig tot sterk siltige, zwak tot matige humeuze, zwak tot matig kalkrijke, donkergrijze tot donkerbruingrijze klei.

Direct onder de Ap-horizont bestaat het sediment over het algemeen uit matig tot uiterst siltige, matig tot sterk kalkrijke, lichtgrijze tot grijze klei (de C-horizont). In enkele boringen komen decimeter dikke matig tot uiterst siltige zanden voor. De dieptes van deze zandige bodemlagen varieert sterk. Er is geen sprake van een afname dan wel toename van het siltgehalte in de klei naar onderen toe. Ter plaatse van een aantal van de diepere boringen gaat het kalkgehalte van de klei over van sterk/matig kalkhoudend tot kalkloos. De dieptes waarop dit gebeurt is zeer variabel. Ter plaatse van enkele boringen is het sediment tot op het onderliggende veen kalkhoudend. De kalkloze kleien worden geïnterpreteerd als oude poldergronden daterend van voor de grote stormvloed uit de 16<sup>e</sup> eeuw.

Het (Holland)veen is op een gemiddelde diepte van 360 centimeter beneden maaiveld aangetroffen. De gemiddelde diepte van de top van het veen varieert enigszins per deellocatie. Ter plaatse van boring 44 is een geul aangetroffen.

- *Welke delen van het onderzoeksgebied zijn verstoord geraakt en welke delen niet ?*

In alle boringen is de top van het bodemprofiel door ploegactiviteiten tot 30 à 40 centimeter diepte verstoord (bouwvoor). Voor het grootste deel van de boringen geldt echter dat het bodemprofiel onder de bouwvoor intact is.

Langs de Wolphaartsweg is de bouwvoor in een aantal boringen echter tot een diepte van maximaal 90 centimeter beneden maaiveld aangetroffen. Het betreft hier akkerland waar in het (recente) verleden waarschijnlijk gediepploegd is. Dit valt ook af te leiden aan het licht vlekkerig karakter en de bijmenging van recent (bouw)materiaal.

Enkele boringen vertonen verstoringverschijnselen die niet kunnen worden toegeschreven aan (diep)ploegen (boringen 2, 33, 48, 50, 52 en 53). Het betreft boringen waar relatief veel recent puin en/of opgebracht schoon zand (stopzand) is aangetroffen. Dergelijke boringen zijn verstoord geraakt bij de aanleg van leidingen, bij dijkversteving of andere werkzaamheden. Het betreft echter geïsoleerde verstoringen.

## 5.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek adviseert BAAC bv dat een archeologisch vervolgonderzoek ter plaatse van de onderzoeksgebieden langs de Weelweg, de Wolphaartsweg en de Catalijnweg te Borssele **niet** noodzakelijk is. Binnen de oorgenomen verstoringdiepte zijn kalkrijke jonge mariene afzettingen aangetroffen waarin slechts verspoeld sediment is aangetroffen. De aangetroffen archeologische indicatoren liggen niet meer *in situ* en wijzen derhalve niet op een vindplaats.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectie-advies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever er op attenderen dat dit selectie-advies nog **niet** betekent dat er al bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. Het selectie-advies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door het bevoegd gezag, waarna een selectiebesluit zal volgen.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven met de beschikbare onderzoeksmethoden, is de aanwezigheid van archeologische resten of sporen nooit volledig uit te sluiten in gebieden waarvoor geen nader onderzoek wordt aanbevolen. Bij bodemversturende activiteiten dient men alert zijn op het aantreffen van archeologische waarden. Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de burgemeester conform artikel 47 van de Monumentenwet 1988.

## 6 Literatuur en kaarten

### Literatuur

**Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Staring Centrum, Wageningen.

**Bazen, M.A.**, 1987. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 48 Oost Middelburg en 49 West Bergen op Zoom*. Stiboka, Wageningen.

**Beenhakker, A.J.**, 2002. *Het Zeeuwse kleilandschap, derde herziene druk*. Provincie Zeeland, Middelburg

**Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen, 2<sup>e</sup> druk.

**De Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong**, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv, Houten.

**Provincie Zeeland**, 2004. *Handleiding Programma's van eisen Zeeland*. Provincie Zeeland, Middelburg.

**Ras, J.**, 2003. *Aanvullende Archeologisch Inventarisatie Groenproject 't Sloe, deelgebied Galghoek Zuid, Borsele*. SOB Research, Heinenoord

**Schutte, A.H.**, 2004. *Begeleiding Borssele 't Sloe ADC-rapport 225*. ADC Bunschoten.

**Vos, P.C. & R.M. van Heeringen**, 1997. *Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland*. In: M.M. Fischer (red.); *Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands)*. Mededelingen Nederlands instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO 59.

**Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie**, 2005. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Eindrapport van de Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie*, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.

**Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland**, 2005. *Zeeuws Erfgoed*. Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland, Middelburg.

### Geraadpleegde kaarten

**ANWB**, 2004. *Topografische atlas Zeeland (1:25.000)*, ANWB, Den Haag.

**Archeologische Monumentenkaart**, provincie Zeeland/ Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Online geraadpleegd via ARCHIS II.



**De Woonomgeving**, 2005. *Eerste Kadastrale kaart uit 1819*. Website geraadpleegd in november 2005 via [www.dewoonomgeving.nl](http://www.dewoonomgeving.nl)

**Stiboka**, 1987. *Bodemkaart van Nederland (1:50.000) kaartblad 48 Oost Middelburg*. Stiboka, Wageningen.

**Stiboka, RGD**, 1985. *Geomorfologische kaart van Nederland 1: 25.000 kaartblad 48 Middelburg*. Stiboka, Wageningen & RGD, Haarlem.

**Uitgeverij 12 Provinciën**, 2004. *Luchtfoto-Atlas Zeeland schaal 1:14.000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

**Wolters-Noordhoff**, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas 1:25.000 Zeeland 1856-1858*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

**Wolters-Noordhoff**, 1992. *Zeeland en omgeving uit de Brusselse Atlas van C. Sgroten uit 1573 (uit de Grote Historische Provincie Atlas 1:25.000 Zeeland 1856-1858)*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

**Zeeuws Archeologisch Archief**, 2005. *Situatie Borssele circa 1000-1650 (uit A. Hollestelle; De Honte en het eiland Borssele, 1907)*. ZAA, 2005.

**Zeeuws Archeologisch Archief**, 2005. *Borsselepolder 1685-1721 (uit Atlas Hattinga Zeeland III)*. ZAA, 2005.

# **Bijlage 1**

## **Overzicht geologische en archeologische tijdvakken**



# Bijlage 1: Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie				
11.755	Kwartair	Pleistocene	Holoceen		1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)				
12.745			Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	
13.675						Allerød (warm)				
14.025						Vroege Dryas (koud)				
15.700						Bølling (warm)				
29.000						Laat-Pleniglaciaal				
50.000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3					
75.000				Vroeg-Pleniglaciaal	4					
115.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a				
			5b							
			5c							
			5d							
130.000			Eemien (warme periode)	5e	Eem Formatie					
370.000			Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk			Formatie van Drente
	475.000	Elsterien (ijstijd)								
								Cromerien (warme periode)		
	850.000	Pre-Cromerien						Formatie van Sterksel		
2.600.000	Vroeg	Vroeg				Formatie van Beegden				

Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500	Vb1			Middeleeuwen					
-450	Va			Romeinse tijd					
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-800	IVa			Bronstijd					
815	2650		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum		
-2000									
-3755	5000								
-4900		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum			
-5300									
-7020	8000	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	LW III	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum			
7240	9000						Preboreaal warmer	I	
-8800									Late Dryas
11.755	10.150						Allerød	dennen- en berkenbossen	
12.745	10.800	Vroege Dryas	LW I	open parklandschap					
13.675	11.800			Bølling	open vegetatie met kruiden en berkenbomen				
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum			
15.700	13.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
-35.000									
75.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum			
115.000									
130.000									
-300.000									

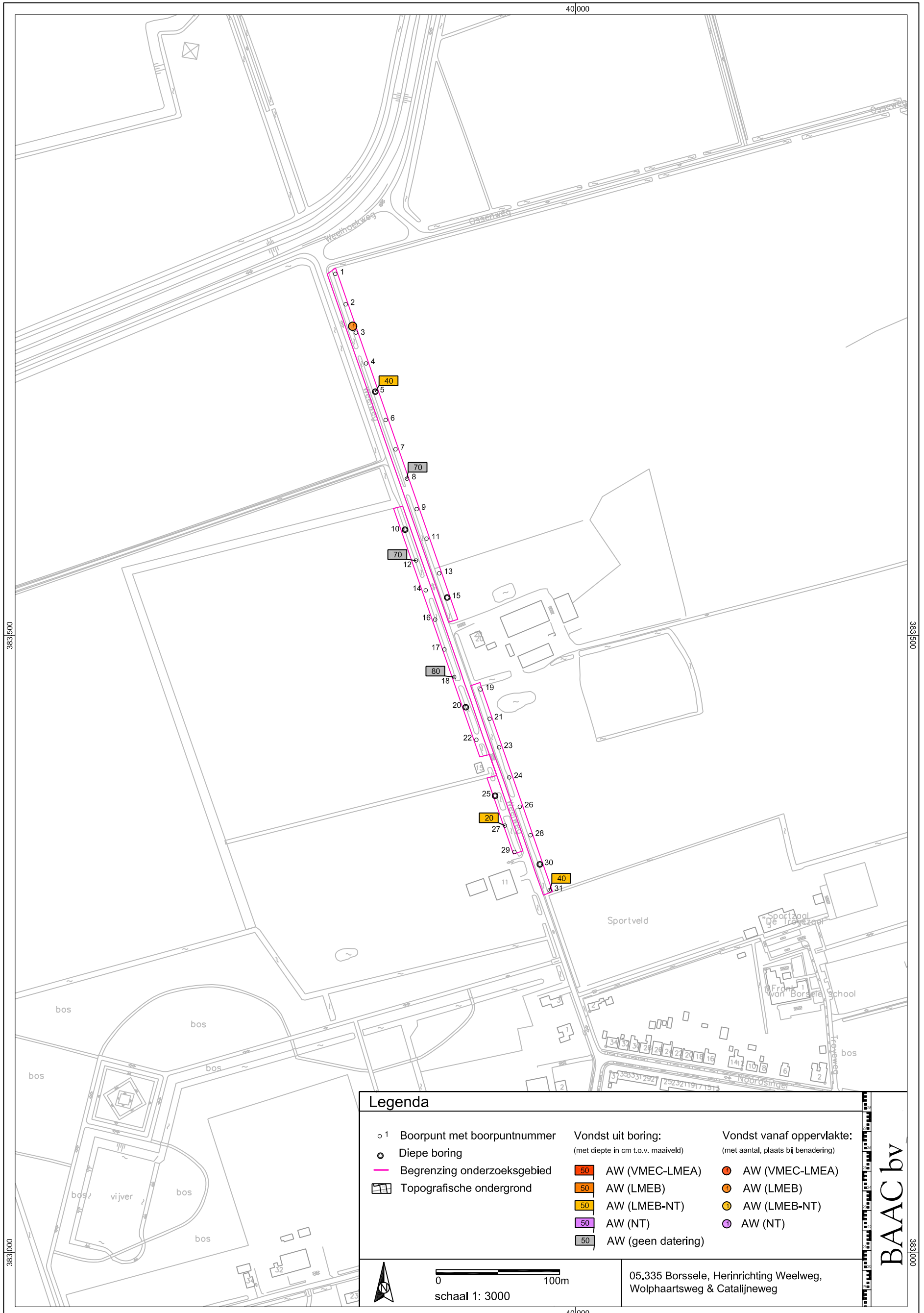
Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

## **Bijlage 2**

### **Boorpunten- en vondstverspreidingskaarten**



# Boorpunten- en vondstenverspreidingskaart Weelweg

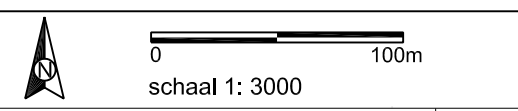


## Legenda

- 1 Boorpunt met boorpuntnummer
- Diepe boring
- Begrenzing onderzoeksgebied
- Topografische ondergrond

- Vondst uit boring:  
(met diepte in cm t.o.v. maaiveld)
- AW (VMEC-LMEA)
  - AW (LMEB)
  - AW (LMEB-NT)
  - AW (NT)
  - AW (geen datering)

- Vondst vanaf oppervlakte:  
(met aantal, plaats bij benadering)
- AW (VMEC-LMEA)
  - AW (LMEB)
  - AW (LMEB-NT)
  - AW (NT)



05.335 Borssele, Herinrichting Weelweg,  
Wolphaartsweg & Catalijnweg



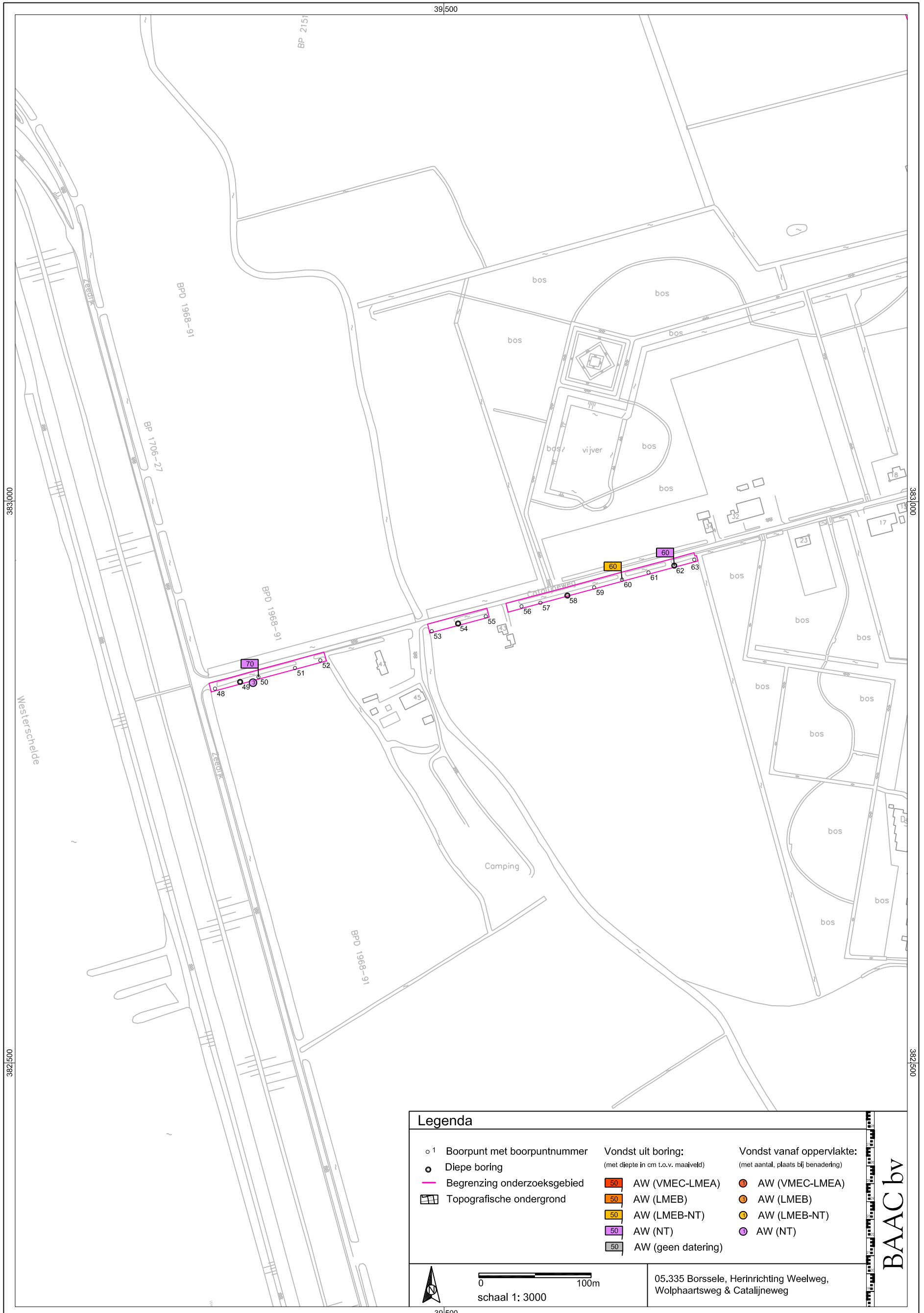


# Boorpunten- en vondstenverspreidingskaart Wolphaartsweg





# Boorpunten- en vondstenverspreidingskaart Catalijneweg



Legenda		
○ 1	Boorpunt met boorpuntnummer	Vondst uit boring: (met diepte in cm t.o.v. maaiveld)
●	Diepe boring	50 AW (VMEC-LMEA)
—	Begrenzing onderzoeksgebied	50 AW (LMEB)
▨	Topografische ondergrond	50 AW (LMEB-NT)
		50 AW (NT)
		50 AW (geen datering)
		Vondst vanaf oppervlakte: (met aantal, plaats bij benadering)
		60 AW (VMEC-LMEA)
		60 AW (LMEB)
		60 AW (LMEB-NT)
		60 AW (NT)

0 100m  
schaal 1: 3000

05.335 Borssele, Herinrichting Weelweg,  
Wolphaartsweg & Catalijneweg

**BAACbv**



# **Bijlage 3**

## **Boorstaten**



<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		1		datum		30-11-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39805		hoogte maaiveld		1,54		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383793		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1		dgr			1	1		Ap								plastic, beton
20	Ks2h1		dgr			2	1			x					2		spikkels baksteen
30	Ks2		dgr			2	1								2		" " " ", vlekkerig
40	Ks2		brgr			2	1								2		vlekkerig, sch
50	Ks2		brgr			2	2		Cg	x					1		sch
60	Ks4		brgr			2	2										sch
70	Ks4		blgr			2	2										sch
80	Ks4		blgr			2	2										
90	Ks3		gr			3	2								1		spi bk
100	Ks3		gr			3	2										Fe-concrectie
110	Ks4		lgr			3	2										sch
120	Ks4		lgr			3	1		C								
130	Zs3		lgr		150-210	3	1										
140	Zs3		lgr		150-210	3	1										
150	Zs3		lgr		150-210	3	1										
160	Zs2		lgr		150-210	3	1	x									
170	Zs2		lgr		150-210	3	1										
180	Zs2		lgr		150-210	3	1										
190																	
200																	

Opmerking: top 50 cm verstoord. Baksteenfragmentje op 90 cm mogelijk van boven uit boorgat gevallen. Mogelijk ook deel van verspoeld materiaal (dijkdoorbraken rond 1530)

boorpuntnummer		2		datum		30-11-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39814		hoogte maaiveld		1,43		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383769		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1		brgr			1	1		\						1		spikkels baksteen, sch
20	Ks2h1		brgr			2	1		\						1		" "
30	Ks3		brgr			2	1		\						1		" "
40	Ks3	x	dblgr			3	1		\						1		" "
50	Ks3		dblgr			3	2		\								
60	Ks3		dblgr			3	2		\								
70	Ks3		dblgr			3	2		\						1		" "
80	Zs3		lblgr		150-210	3	2		\								
90	Ks4/Zs4		gr			3	2		\								
100	Ks4/Zs4		dblgr			3	2		\						1		stukje vloerbedekking
110	Ks3		lblgr			3	2		C								sch
120	Ks4		lblgr			3	1										
130	Ks2		brgr			3	2								1		zeer licht humeus
140	Ks2		brgr			3	2										
150	Ks4		lblgr			3	1										sch
160	Zs4		lblgr		150-210	3	1										
170	Zs4		lblgr		150-210	3	1										sch
180	Zs4		dblgr		150-210	3	1	x									
190																	
200																	

Opmerking: op een diepte van 130 cm is een zeer licht humeuze laag aangetroffen. Dit betreft mogelijk een laklaag



<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		3		datum		30-11-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39822		hoogte maaiveld		1,58		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383746		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		dbrgr			1	1		Ap						1		spi bk, plastic
20	Ks3h1		dbrgr			2	1								1		spi bk, plastic
30	Ks2		brgr			2	1			x					1		spi bk, plastic
40	Ks3	x	grbr			2	1			x					1		spi bk, plastic
50	Ks3		grbr			2	2										
60	Ks4		brgr			2	2		Cg								
70	Ks4		brgr			2	2										
80	Ks3		gr			3	2										
90	Ks4		gr			3	2										
100	Ks4		gr			3	2										
110	Ks4		gr			3	2										
120	Ks4		gr			3	1										
130	Ks3		gr			3	2										
140	Ks3		gr			3	2										
150	Ks3		gr			3	1	x									
160	Ks3		lgr			3	1										
170	Zs2		lgr		150-210	3	1										
180	Zs4		lgr		150-210	3	1										
190																	
200																	
<i>Opmerking</i>																	

boorpuntnummer		4		datum		30-11-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39830		hoogte maaiveld		1,48		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383721		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		dbrgr			1	1		Ap						1		natuursteen, sp bk
20	Ks3h1		dbrgr			2	1								1		
30	Ks3h1		brgr			3	1			x							
40	Ks2	x	grbr			3	3			x							vlekkelig
50	Ks3		grbr			3	3										vlekkelig
60	Ks4		lbrgr			3	2		Cg								
70	Ks4		lbrgr			3	2										
80	Ks2		lbrgr			3	1										
90	Ks3		lbrgr			3	2										
100	Ks4		lbrgr			3	2										
110	Zs4		gr		150-210	3	2										
120	Zs4		gr		150-210	3	3										
130	Zs4		lgr		150-210	3	1										
140	Ks4/Zs4		lgr			3	1										
150	Ks4/Zs4		lgr			3	1										
160	Ks3		lgr			3	3	x									
170	Zs4		lgr		150-210	3	3										
180	Zs4		lgr		150-210	3	3										
190																	
200																	
<i>Opmerking; over gehele profiel spikkeltjes schelp</i>																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015										BAAC bv		
<b>Locatie</b>	Weelweg				7420 AA Deventer										0570-670055		
boorpuntnummer		5		datum		30-11-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39838		hoogte maaiveld		1,33		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383698		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dgrbr			1	1		Ap								
20	Ks2h2		dgrbr			1	1								x		spi bk, sch
30	Ks2h2		dgrbr			2	1			x					x		spi bk, sch
40	Ks2h2		grbr			2	1						1				vondst 1
50	Ks4		grbr			2	2		1Cg								vlekkerig
60	Ks4		brgr			3	3										
70	Ks4		brgr			3	3										
80	Ks2		brgr			3	3										
90	Ks2		brgr			3	2										
100	Ks2		brgr			3	2										
110	Ks2		brgr			3	2										
120	Ks2		gr			3	2										
130	Ks3		gr			3	2										
140	Ks4		lgr			3	1										
150	Ks4		lgr			3	1										
160	Zs4		lblgr			3	1										
170	Ks4		lblgr			2	1	x									
180	Ks4		lblgr			2	2										
190	Ks3		lblgr			2	2										
200	Ks3		lblgr			2	3										Fe-concreties
210	Ks2	x	lblgr			2	2										
220	Ks2	x	lblgr			2	2										
230	Ks2	x	dblgr			2	1										
240	Ks2	x	dblgr			2	1										
250	Ks2	x	dblgr			2	1										
260	Ks1		dblgr			2	1										sterke veengeur
270	Ks3	x	dblgr			2	1										" " , sch
280	Ks3	x	dblgr			2	1										" " , sch
290	Ks3	x	dblgr			2	1										" " , sch
300	Ks2	x	dblgr			2	1										" " , sch
310	Ks3	x	dblgr			2	1										" " , sch
320	Ks3	x	dblgr			2	1										" " , sch
330	Ks3	x	dblgr			2	1										" " , sch
340	Ks3	x	dblgr			2	1										" " , sch
350	Ks3	x	dblgr			2	1			x							" " , sch
360	Ks3	x	dblgr			2	1										" " , sch
370	Vm		brzw			1	1		2C								veraard veen
380	Vm		brzw			1	1										veraard veen
390	Vm		robr			1	1										veen, zeer compact
400	Vm		robr			1	1										veen, zeer compact
410																	
420																	
430																	
440																	
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	
Opmerking: de plantenresten op een diepte van 210 tot 250 cm bestaan uit vergaan riet (zwarte vlekken in het sediment)																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		6		datum		30-11-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39846		hoogte maaiveld		1,19		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383675		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		dbrgr			1	1		Ap	x							spi sch
20	Ks3h1		dbrgr			1	1										spi sch
30	Ks3h1		dbrgr			2	1										spi sch
40	Ks2		lorgr			2	2		Cg								sch
50	Ks2		lorgr			2	2										sch
60	Ks2		lorgr			2	2										sch
70	Ks4	x	lorgr			2	2										sch
80	Ks4		lorgr			2	2										sch
90	Ks3		lorgr			3	2										sch
100	Ks3		lgr			3	2										sch
110	Ks2		lgr			3	2										sch
120	Ks2	x	lgr			3	2										sch
130	Ks2	x	lgr			3	2										
140	Ks1		lgr			3	2										
150	Ks1		lgr			3	2										
160	Ks1		lgr			3	2	x									
170	Ks1		lgr			3	2										
180	Ks1		lgr			3	2										
190																	
200																	
<i>Opmerking</i>																	

boorpuntnummer		7		datum		2-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39854		hoogte maaiveld		1,19		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383651		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1	x	dbrgr			1	1		Ap								
20	Ks2h1	x	dbrgr			1	1								1		spi bk
30	Ks2h1		dbrgr			2	1										
40	Ks2h1	x	dbrgr			2	1								1		spi bk
50	Ks2h1	x	dgr			3	2										kiezels
60	Ks3		orgr			3	3		Cg								
70	Ks3		orgr			3	3										sch
80	Ks3		orgr			3	3								1		sch, spi bk
90	Ks4		orgr			3	3										
100	Ks2		orgr			3	3										
110	Ks2		gr			3	2										sch
120	Ks2		gr			3	2										
130	Ks2		gr			3	2										sch
140	Ks2		gr			3	2										
150	Ks2		lbrgr			3	2										
160	Ks1		lbrgr			2	2										
170	Ks1		lbrgr			2	2	x									
180	Ks1		lbrgr			2	2										
190																	
200																	
<i>Opmerking</i>																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		8		datum		2-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39863		hoogte maaiveld		1,25		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383627		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1		dbrgr			2	1		Ap								sch
20	Ks2h1		dbrgr			2	1										sch
30	Ks2h1		dbrgr			3	1								1		spi bk, sch
40	Ks2h1		dbrgr			3	1										sch
50	Ks2h1		dgr			3	3										sch
60	Ks3		orgr			3	3		Cg								sch
70	Ks3		orgr			3	3								1		bk, sch, vondst 2
80	Ks3		orgr			3	3								1		sch
90	Ks4		orgr			3	3										
100	Ks2		gr			3	2										
110	Ks2		gr			3	2										
120	Ks2		lgr			3	2										
130	Ks2		lgr			3	2										sch
140	Ks2		lgr			3	2										
150	Ks2		blgr			2	2										
160	Ks1		blgr			2	2										sch
170	Ks1		blgr			3	2	x									
180	Ks1		blgr			3	3										ijzerconcrete
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		9		datum		2-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39871		hoogte maaiveld		1,16		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383603		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1	x	dbrgr			3	1		Ap								sch
20	Ks2h1		dbrgr			3	1										
30	Ks2h1	x	dbrgr			3	1										
40	Ks2h1	x	brgr			3	1										sch
50	Ks3		orgr			3	3		Cg								roest
60	Ks4		orgr			3	3										
70	Ks4		orgr			3	3										
80	Ks4		orgr			3	3										sch
90	Ks3		gr			3	3								1		spi bk
100	Ks2		gr			3	2										sch
110	Ks2		gr			3	2										
120	Ks2		gr			2	1										
130	Ks2		gr			2	1										
140	Ks2		blgr			2	1										sch
150	Ks2		blgr			2	1										sch
160	Ks1		blgr			3	1	x									
170	Ks1		blgr			3	1										
180	Ks1		blgr			2	1										
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015										BAAC bv		
<b>Locatie</b>	Weelweg				7420 AA Deventer										0570-670055		
boorpuntnummer		10		datum		2-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39862		hoogte maaiveld		1,03		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383586		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1	x	dbrgr			2	1		Ap						1		spi
20	Ks2h1	x	dbrgr			2	1										grindje, sch
30	Ks2h1	x	dbrgr			3	1								1		spi, sch
40	Ks2h1	x	brgr			3	1										
50	Ks3		orgr			3	3		1Cg								
60	Ks4		orgr			3	3										sch
70	Ks3		gr			3	3										
80	Ks3		gr			3	3										
90	Ks2		gr			3	3										sch
100	Ks2		gr			3	3										
110	Ks2		gr			3	3										
120	Ks2		lblgr			3	2										
130	Ks2		lblgr			3	3										sch
140	Ks2		lblgr			3	3										
150	Ks2		lblgr			3	3										sch
160	Ks2		lblgr			3	3										
170	Ks2		lblgr			3	3										
180	Ks2		lblgr			2	3	x									
190	Ks2		blgr			2	2										
200	Ks3	x	blgr			2	2										Zw. Vlekken (humus)
210	Ks3	x	dgr			2	2										
220	Ks3	x	dgr			2	1										
230	Ks3	x	dgr			2	1										
240	Zs4		dgr			2	1										
250	Ks3		dgr			2	1										
260	Ks3		dgr			2	1										
270	Ks3		dgr			2	1										
280	Ks4		dgr			2	1										
290	Ks3	x	dgr			2	1										
300	Ks3		dgr			2	1										
310	Ks4		dgr			2	1										
320	Ks3	x	dgr			2	1										
330	Ks4	x	dgr			2	1										
340	Ks4		dgr			2	1										
350	Ks4	x	dgr			2	1										
360	Vm		brzw			1	1		2C								Veraard
370	Vm	x	robr			1	1		2C								
380	Vm	x	robr			1	1		2C								
390																	
400																	
410																	
420																	
430																	
440																	
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	
Opmerking: op een diepte van 200 tot 230 cm zijn zwarte vlekken aanwezig, dit betreft vergaan rie.																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		11		datum		2-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39879		hoogte maaiveld		1,12		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383579		(m t.o.v. NAP)				bodembebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1	x	dbrgr			2	1		Ap								sch
20	Ks2h1	x	dbrgr			2	1										sch
30	Ks2h1	x	dbrgr			3	1								1		sch, sp bk
40	Ks2h1	x	brgr			3	2										
50	Ks3		orgr			3	3		Cg								
60	Ks3		orgr			3	3										sch
70	Ks3		orgr			3	3										
80	Ks3		orgr			3	3										sch
90	Ks4		orgr			3	3										
100	Ks4		gr			3	3										sch
110	Ks3		gr			3	3										sch
120	Ks2		gr			3	2										
130	Ks2		gr			2	2										
140	ks2		gr			2	2										
150	Ks2		blgr			2	2										
160	Ks1		blgr			2	3										
170	Ks1		blgr			2	3										
180	Ks1		dblgr			2	3	x									
190																	
200																	

*Opmerking*  
110-180 cm duidelijke gelaagdheid te zien

boorpuntnummer		12		datum		2-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39871		hoogte maaiveld		1,07		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383561		(m t.o.v. NAP)				bodembebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1	x	dgr			2	1		Ap								
20	Ks2h1	x	dgr			2	1								1		spi bk
30	Ks2h1	x	dgr			2	1								1		spi bk
40	Ks2h1	x	dgr			3	1										
50	Ks3		orgr			3	3		Cg								
60	Ks3		orgr			3	3										sch
70	Ks3		orgr			3	3								1		vondst 3
80	Ks4		orgr			3	3										
90	Ks2		gr			3	2										
100	Ks2		gr			3	2										
110	Ks2		gr			3	2										humusvlekken
120	Ks2		lblgr			3	2										humusvlekken
130	Ks2		lblgr			2	2										
140	Ks2		lblgr			2	2										
150	Ks2		lblgr			2	2										
160	Ks2		lblgr			2	3										ijzerconcreties
170	Ks2		lblgr			2	3	x									ijzerconcreties
180	Ks2		lblgr			2	3										ijzerconcreties
190																	
200																	

*Opmerking: humusvegen op een diepte van 110 en 120 cm betreft vergaan rie*

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		13		datum		2-12-2005		rapporteur		Y.den Otter							
x-coördinaat		39889		hoogte maaiveld		1,12		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383551		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2		dbrgr			2	1		Ap								sch
20	Ks2h2		dbrgr			2	1								1		kiezel
30	Ks2h2		dbrgr			2	1								1		sch
40	Ks2h1		dgr			2	1								1		ploegovergang
50	Ks3		gr			2	3		Cg								
60	Ks3	x	gr			2	3										
70	Ks3		gr			2	3										
80	Ks3	x	gr			2	3			1							
90	Ks2		gr			2	3										sch
100	Ks2		gr			2	2										sch
110	Ks1		lblgr			1	2										sch
120	Ks2		lblgr			1	2										
130	Ks1		lblgr			1	2										
140	Ks1	x	lblgr			1	2										
150	Ks1	x	blgr			1	2										
160	Ks1		blgr			1	2										
170	Ks1		blgr			1	2	x									
180	Ks1		blgr			1	1										
190																	
200																	

*Opmerking*  
Zavelbandje van circa 2 cm op 140 cm diepte

boorpuntnummer		14		datum		2-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39878		hoogte maaiveld		1,11		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383537		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1	x	dbrgr			2	1		Ap						1		
20	Ks2h1		dbrgr			2	1								1		sch
30	Ks2h1	x	brgr			3	1										kachelslak
40	Ks2h1		dgr			3	2								1		sch
50	Ks2h1	x	dgr			3	2										
60	Ks3		orgr			3	3		Cg								
70	Ks3		orgr			3	3										
80	Ks3		orgr			3	3										sch
90	Ks3		orgr			3	3										sch
100	Ks4		orgr			3	3										sch
110	Ks4		gr			3	3										sch
120	Ks4		gr			3	3										
130	Ks3		gr			3	2										sch
140	Ks3		gr			3	2										
150	Ks3		gr			3	2										sch
160	Ks2		blgr			2	1	x	C								
170	Ks2		blgr			2	1										
180	Ks2		blgr			2	1										
190																	
200																	

*Opmerking*  
110-180 cm gelaagtheid zichtbaar



<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015		BAAC bv										
<b>Locatie</b>	Weelweg				7420 AA Deventer		0570-670055										
boorpuntnummer		15		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39896		hoogte maaiveld		1,23		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383531		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			2	1		Ap								sch
20	Ks2h2	x	dbrgr			2	1										sch
30	Ks2h2	x	dbrgr			2	1										sch
40	Ks2	x	dgr			2	2		Cg								sch
50	Ks2	x	dgr			2	2										sch
60	Ks2		dgr			3	3										sch
70	Ks3		gr			3	3										sch
80	Ks3	x	gr			3	3										sch concentratie
90	Ks3		gr			3	3										sch
100	Ks3		gr			3	3										sch
110	Ks3		gr			3	3										sch
120	Ks2		lgr			3	3										sch
130	Ks2		lgr			3	1		C								sch
140	Ks2		lblgr			3	1										sch
150	Ks1		lblgr			2	1										sch
160	Ks1		lblgr			2	1										sch
170	Ks1		blgr			2	3		Cg								sch
180	Ks1		blgr			2	3										sch
190	Ks1		blgr			2	3										
200	Ks1		dblgr			1	2	x									
210	Ks1		dblgr			1	1		C								
220	Ks1		dblgr			1	1										Humusvlekken
230	Ks1		dblgr			1	1										Humusvlekken
240	Ks1	x	dblgr			1	1										Humusvlekken
250	Ks1	x	dblgr			1	1										Humusvlekken
260	Ks2		dblgr			1	1										
270	Ks2		dblgr			1	1										
280	Ks3		dblgr			1	1										
290	Ks3		dblgr			1	1										
300	Ks3		dblgr			1	1										
310	Ks2		dblgr			1	1										
320	Ks2		dblgr			1	1										
330	Ks2	x	zwgr			1	1										zwarte vegen
340	Ks2	x	zwgr			1	1										zwarte vegen
350	Ks2	x	zwbr			1	1										zwarte vegen
360	Vm		br			1	1		2C								
370	Vm		br			1	1		2C								
380	Vm		br			1	1		2C								
390																	
400																	
410																	
420																	
430																	
440																	
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	

*Opmerking: humusvlekken op een diepte van 220 tot 250 en 330-350 betreft vergaan rie.*  
*Diepe boring ; Nauwelijks klei in veen en nauwelijks veraard*

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>16</b>		datum		2-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39886		hoogte maaiveld		1,08		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383513		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1	x	dbgrgr			2	1		Ap						1		
20	Ks2h1	x	dbgrgr			2	1										sch
30	Ks2h1	x	dbgrgr			3	1								1		
40	Ks2h1	x	dgr			3	3										sch
50	Ks3		orgr			3	3		Cg								
60	Ks3		orgr			3	3										
70	Ks3		orgr			3	3										sch
80	Ks3		orgr			3	3										
90	Ks3		orgr			3	3										sch
100	Ks3		orgr			3	3										sch
110	Ks3		orgr			3	3										sch
120	Ks4		gr			3	3										
130	Ks4		gr			3	2										
140	Ks4		gr			3	2										
150	Ks3		gr			2	2										
160	Ks2		lbrgr			2	2										
170	Ks2		lbrgr			2	2	x									
180	Ks2		lbrgr			2	2										humusvlekken
190																	
200																	
<i>Opmerking</i> Humusvlekken afkomstig van vergane rietstengels																	

boorpuntnummer		<b>17</b>		datum		2-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39894		hoogte maaiveld		1,12		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383489		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1	x	dbgrgr			1	1		Ap								sch
20	Ks2h1		dbgrgr			1	1								1		
30	Ks2h1	x	dbgrgr			1	1										sch
40	Ks2h1	x	dbgrgr			2	1								1		sch
50	Ks2h1	x	brgr			2	2										grind
60	Ks2h1		brgr			2	2										
70	Ks2		gr			2	3		Cg								
80	Ks2		gr			2	3										sch
90	Ks2	x	gr			2	3										
100	Ks2		gr			2	3										sch
110	Ks2		gr			2	2										
120	Ks2		gr			2	2										
130	Ks2	x	gr			2	1										sch
140	Ks2		lbrgr			2	1										
150	Ks1		lbrgr			2	1										
160	Ks1		lbrgr			2	2										
170	Ks1		lbrgr			2	3										
180	Ks1		lbrgr			2	3										
190																	
200																	
<i>Opmerking</i>																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>18</b>		datum		2-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39902		hoogte maaiveld		1,24		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383467		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1	x	dbrgr			2	1		Ap						1		sch
20	Ks2h1	x	dbrgr			2	1								1		
30	Ks2h1		dbrgr			3	1										sch
40	Ks2h1	x	brgr			3	1										sch
50	Ks2	x	orgr			3	3		Cg								
60	Ks2		orgr			3	3										
70	Ks2		orgr			3	3										
80	Ks2		orgr			3	3							1			vondst 4
90	Ks2		gr			3	3										
100	Ks3		gr			3	3										
110	Ks3		gr			3	3										
120	Ks4		lgr			3	2										sch
130	Ks4		lgr			3	2										
140	Ks4		lgr			3	2										
150	Ks4		lgr			3	2										sch
160	Ks3		lgr			3	2										
170	Ks3		lgr			3	2	x									
180	Ks2		lgr			3	2										
190																	
200																	
<i>Opmerking</i>																	

boorpuntnummer		<b>19</b>		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39923		hoogte maaiveld		1,27		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383457		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbr			3	1		Ap								
20	Ks2h2	x	dbr			3	1								1		
30	Ks2h2	x	dbr			3	1			1					1		
40	Ks2	x	brgr			3	1		Cg	1							
50	Ks2	x	brgr			3	2										
60	Ks2		gr			3	2										
70	Ks2	x	gr			3	2							1			
80	Ks2	x	gr			3	2										
90	Ks2	x	gr			3	2										
100	Ks2	x	gr			3	1										
110	Ks2	x	gr			3	1										witte vlekken
120	Ks3	x	gr			3	1										
130	Ks4	x	lgr			3	1										
140	Ks4	x	lgr			3	1										sch. Conc
150	Ks4	x	lgr			3	1										
160	Ks4		lgr			3	1	x									
170	Ks4		lgr		210-300	3	1										grove zandbijnmenging
180	Ks4		lgr			3	1										
190																	
200																	
<i>Opmerking</i>																	
<i>Opmerkelijk zijn de witte vlekken. Waarschijnlijk verweerde sch. tot gruis</i>																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015		BAAC bv										
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer		0570-670055											
boorpuntnummer		20		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39911		hoogte maaiveld		1,19		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383442		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2		dbgr			2	1		Ap						1		sch
20	Ks2h2	x	dbgr			2	1				1						sch
30	Ks2h2	x	dbgr			2	1				1				1		sch
40	Ks2	x	gr			2	3		Cg		1						sch
50	Ks2		gr			3	3										sch
60	Ks2		gr			3	3										sch
70	Ks2		gr			3	3										sch
80	Ks3		gr			3	3										sch
90	Ks3		gr			3	3										sch
100	Ks2		gr			3	2										sch
110	Ks2		gr			3	2										
120	Ks2		gr			3	2										
130	Ks2		lgr			3	2										
140	Ks4		lgr			3	2										
150	Ks4		lgr			3	2										
160	Ks3		lgr			3	2										
170	Ks2		lgr			3	2										
180	Ks2		lgr			3	3										ijzerconcreties
190	Ks1		dblgr			2	2										
200	Ks1		dblgr			2	1	x	C								
210	Ks1		dblgr			2	1										
220	Ks1	x	dblgr			2	1										humusvlekken van riet
230	Ks1	x	dblgr			2	1										humusvlekken van riet
240	Ks1	x	dblgr			2	1										humusvlekken van riet
250	Ks1	x	dblgr			1	1		2C								
260	Ks3h1	x	dgr			1	1		Ahb								
270	Ks3h2	x	zwgr			1	1		Ahb								sterke geur
280	Vm		dbr			1	1		3C								onvervaard veen
290	Vm		dbr			1	1										
300	Vm		dbr			1	1										
310																	
320																	
330																	
340																	
350																	
360																	
370																	
380																	
390																	
400																	
410																	
420																	
430																	
440																	
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	
<i>Opmerking</i> geen klei aanwezig in veen																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		21		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39930		hoogte maaiveld		1,19		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383433		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbr			2	1		Ap						1		sch
20	Ks2h2	x	dbr			2	1										sch
30	Ks2h2	x	dbr			2	1										sch
40	Ks2	x	brgr			3	1		Cg						1		sch
50	Ks2	x	brgr			3	2										sch
60	Ks3		gr			3	2										sch conc
70	Ks3		gr			3	2										witte vlekken
80	Ks3		gr			3	2										sch
90	Ks3		gr			3	2										sch; witte vlekken
100	Ks2		gr			3	2										sch
110	Ks2		gr			3	2										sch
120	Ks3		lgr			3	2										sch ; witte vlekken
130	Ks4		lblbr			3	2										
140	Zs4		lblbr		150-210	3	2										
150	Zs4		lblbr		150-210	3	2										
160	Ks3		dblgr			2	2										
170	Ks1		dblgr			2	2	x									zw humusvlekken
180	Ks1		dblgr			2	2										
190																	
200																	

*Opmerking; humusvlekken (in de vorm van zwarte vegen) veroorzaakt door vergaan riet. Witte vlekken zeer kalkrijk, betref vergaan schelpmateriaal*

boorpuntnummer		22		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39920		hoogte maaiveld		1,3		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383416		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			3	1		Ap						1		spi bk
20	Ks2h2		dbrgr			3	1										sch
30	Ks2h2	x	dbrgr			3	1								1		spi bk; kiezel
40	Ks2	x	dgr			3	1		Cg	1							sch
50	Ks2	x	dgr			3	1			1							sch
60	Ks3		gr			3	3										sch
70	Ks3		gr			3	3								1		spi bk
80	Ks2		gr			3	3										sch conc
90	Ks2		gr			3	3										
100	Ks2		gr			3	3										
110	Ks2		gr			3	2										
120	Ks2		gr			3	2										
130	Ks2		lgr			3	2										
140	Zs4		lgr		150-210	3	2										
150	Zs4		lgr		150-210	3	2										
160	ks4		lgr			3	3										
170	Zs4		lgr		150-210	3	3										
180	Ks4		lgr			3	3										sch
190																	
200																	

*Opmerking*

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		23		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39938		hoogte maaiveld		1,15		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383410		(m t.o.v. NAP)				bodembebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			2	1		Ap						1		kiezel
20	Ks2h2	x	dbrgr			2	1										sch
30	Ks2h2	x	dbrgr			2	1										sch
40	Ks2	x	dgr			2	1		Cg						1		sch ; vlekken
50	Ks2	x	dgr			3	2										sch
60	Ks2		dgr			3	2										sch
70	Ks2		gr			3	1										
80	Ks3		gr			3	1										witte vlekken
90	Ks3		gr			3	1										
100	Zs4	x	lgr		150-210	3	2										
110	Zs4		lgr		150-210	3	2										
120	Zs2		lgr		150-210	3	2										
130	Zs2		lgr		150-210	3	2										
140	Zs4		gr		150-210	3	3										
150	Ks4		gr			3	3										
160	Ks2		gr			3	3										
170	Ks2		gr			2	2										
180	Ks2		blgr			2	1	x									sch
190																	
200																	

Opmerking; witte vlekken betreft vergaan schelpmateriaa.

boorpuntnummer		24		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39946		hoogte maaiveld		1,26		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383386		(m t.o.v. NAP)				bodembebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			3	1		Ap						1		sch, spi bk
20	Ks2h2	x	dbrgr			3	1								1		" "
30	Ks2h2	x	dbrgr			3	1								1		" "
40	Ks2		dgr			3	3		Cg								sch
50	Ks2		gr			3	3										sch
60	Ks3		gr			3	3								1		sch, spi bk
70	Ks3	x	gr			3	3			x					2		spi bk
80	Ks3	x	gr			3	3								1		witte vlekken, spi bk
90	Ks3		gr			3	2										
100	Ks4		lgr			3	2										
110	Ks4		lgr			3	1										
120	Ks4		lgr			3	1										
130	Ks4		lgr			3	1										
140	Ks4		lgr			3	1										
150	Ks4		lgr			3	1										
160	Ks3		gr			3	2										
170	Ks2		gr			3	2										
180	Ks2		gr			3	3										
190																	
200																	

Opmerking; witte vlekken betreft verweerd schelpmateriaa.

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015										BAAC bv		
<b>Locatie</b>	Weelweg				7420 AA Deventer										0570-670055		
boorpuntnummer		25		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39935		hoogte maaiveld		1,29		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383371		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbgrgr			2	1		Ap								
20	Ks2h2	x	dbgrgr			2	1										
30	Ks2h2	x	dbgrgr			2	1			1					1		
40	Ks2h2	x	dbgrgr			2	1										
50	Ks2		dgr			2	1		Cg	1						1	
60	Ks2		dgr			3	3			1						1	
70	Ks2		dgr			3	3									1	
80	Ks2		gr			3	2									1	
90	Ks3		gr			3	2										
100	Ks4		gr			3	2										
110	Zs4		lgr		150-210	3	2										
120	Zs4		lgr		150-210	3	2										
130	Zs4		lgr		150-210	3	2										
140	Zs4		lgr		150-210	3	2										
150	Ks4		lgr			3	2										
160	Zs4		lgr		150-210	3	2										
170	Zs4		lgr		150-210	3	2										
180	Zs4		lblgr		150-210	3	3										
190	Ks4		dblgr			3	3										
200	Ks2		dblgr			2	2										
210	Ks2	x	dblgr			2	1	x	C								humus vlekken
220	Ks2	x	dblgr			2	1										
230	Ks2	x	dblgr			2	1										
240	Ks2	x	dblgr			1	1		2C								
250	Ks2		dblgr			1	1										
260	Ks1		dblgr			1	1										
270	Ks1		dblgr			1	1										
280	Ks1		dblgr			1	1										
290	Ks1		dblgr			1	1										
300	Ks2		dblgr			1	1										
310	Ks2		dblgr			1	1										
320	Ks2	x	dblgr			1	1										
330	Ks1	x	dblgr			1	1										
340	Ks1	x	dblgr			1	1										
350	Ks1	x	dblgr			1	1										
360	Ks2	x	dblgr			1	1										
370	Ks2	x	dblgr			1	1										sterke veengeur, sch
380	Ks2	x	grzw			1	1										zwarte vegen
390	Vk1	x	zwbr			1	1		3C								nauwelijks veraard
400	Vm		zwbr			1	1										
410	Vm		dbr			1	1										
420	Vm		dbr			1	1										
430	Vm		br			1	1										
440	Vm		br			1	1										
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	
Opmerking: humusvlekken op diepte van 210-240 en 380 betreft vergaan rie.																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		26		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39955		hoogte maaiveld		1,38		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383362		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			2	1		Ap								sch
20	Ks2h2	x	dbrgr			2	1								1		sintel
30	Ks2h2	x	brgr			2	1								1		sch
40	Ks2		brgr			3	1		Cg								sch
50	Ks2		brgr			3	1								1		sch
60	Ks3		gr			3	3								1		sch ; ijzerconcretie
70	Ks3	x	gr			3	2								1		sch
80	Ks3	x	gr			3	2								1		sch
90	Ks2		gr			3	2								1		sch
100	Ks2		gr			3	2										sch
110	Ks2		gr			3	3										sch
120	Ks2		lgr			3	2										sch ; witte vlekken
130	Ks2		lgr			3	2										
140	Ks3		lgr			3	2										
150	Ks3		lgr			3	3										
160	Ks3		lgr			3	3										sch concentratie
170	Ks3		lgr			3	3										ijzerconcretie
180	Ks3		lgr			3	3										sch
190																	
200																	

*Opmerking* 28 m van boring 24 vanwege dam (niet in dam geboord,  
160 cm: zandbandje zs3, 150-210

boorpuntnummer		27		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39943		hoogte maaiveld		1,35		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383347		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			2	1		Ap	1					1		
20	Ks2h2	x	dbrgr			2	1			1					1		vondst 5, sintel
30	Ks2h2	x	dbrgr			2	1										
40	Ks2h2	x	dbrgr			2	1								1		sintel
50	Ks2		dgr			3	3		Cg								
60	Ks2	x	dgr			3	3										
70	Ks2		dgr			3	2										
80	Ks2		dgr			3	2										
90	Ks2		gr			3	2										
100	Ks3		gr			3	2										
110	Ks4		gr			3	2										
120	Zs4		gr		150-210	3	2										sch fragm
130	Zs4		gr		150-210	3	2										
140	Ks4		gr			3	3										sch fragm
150	Ks4		gr			2	3										
160	Ks4		gr			2	3										ijzerconcreties
170	Ks2		gr			2	3										
180	Ks2		gr			2	3										
190																	
200																	

*Opmerking*



<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>28</b>		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39963		hoogte maaiveld		1,44		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383339		(m t.o.v. NAP)				bodembebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbgrgr			2	1		Ap							1	
20	Ks2h2	x	dbgrgr			2	1									1	
30	Ks2h2	x	dbgrgr			2	1									1	
40	Ks2		brgr			3	3		Cg							1	
50	Ks2		brgr			3	3									1	sch fragm
60	Ks3		gr			3	2									1	
70	Ks3		gr			3	2									1	
80	Ks3		gr			3	3										wittevlekken
90	Ks4		gr			3	3										wittevlekken
100	Zs4		lgr		150-210	3	2										
110	Zs4		lgr		150-210	3	2										
120	Ks4	x	lgr			3	2										
130	Zs4		lgr			3	2										
140	Zs3		lgr		150-210	3	2										
150	Ks4	x	lgr			3	3										
160	Ks4		lgr			3	3										
170	Ks4		lgr			3	3										
180	Ks4		lgr			3	3										
190																	
200																	
<i>Opmerking</i> witte vlekken zijn erg kalkrijk --> waarschijnlijk verweerd schelp																	

boorpuntnummer		<b>29</b>		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39950		hoogte maaiveld		1,47		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383325		(m t.o.v. NAP)				bodembebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbgrgr			2	1		Ap							1	kiezel
20	Ks2h2	x	dbgrgr			2	1										kiezel
30	Ks2h2	x	dbgrgr			2	1										
40	Ks2h2	x	dbgrgr			2	1			1							
50	Ks2		dgr			3	3		Cg	1						1	spi bk
60	Ks2		dgr			3	3										
70	Ks2	x	brgr			3	2										
80	Ks2	x	brgr			3	2										
90	Ks3		brgr			3	2									1	spi bk
100	Ks4		brgr			3	2										
110	Ks3	x	gr			3	2										sch fragm
120	Ks3	x	gr			3	2										
130	Ks3		gr			3	2										
140	Ks3		gr			3	2										
150	Ks4		gr			3	2										
160	Ks4		gr			3	3										sch fragm
170	Zs4		gr			3	3										
180	Zs4		gr			3	3										
190																	
200																	
<i>Opmerking</i>																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015										BAAC bv		
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer										0570-670055			
boorpuntnummer		30		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39971		hoogte maaiveld		1,48		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383315		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			2	1		Ap							1	
20	Ks2h2	x	dbrgr			2	1										
30	Ks2h1	x	dgr			2	1										sintel
40	Ks2h1		dgr			2	2									1	
50	Ks3		gr			3	3		1Cg							1	
60	Ks3		gr			3	2										
70	Ks3	x	gr			3	2										
80	Ks4		gr			3	1										
90	Ks4		gr			3	1										witte vlekken
100	Ks3		lgr			3	1										
110	Ks3		lgr			3	1										
120	Ks4		lgr			3	1										
130	Zs4		lgr		150-210	3	1										
140	Zs4		lgr		150-210	3	1										
150	Ks4		lgr			3	1										
160	Ks3		lgr			3	1										
170	Zs3		lgr		150-210	2	1		2C								
180	Zs3		lgr		150-210	2	2										
190	Zs3		lgr		150-210	2	2										
200	Zs4h2		zwgr		150-210	2	1	x									humeuze laag
210	Zs3		blgr		150-210	2	1										
220	Zs3		blgr		150-210	2	1										
230	Zs3		blgr		150-210	2	1										
240	Zs3		blgr		150-210	2	1										
250	Zs3		blgr		150-210	2	1										
260	gestaakt																
270																	
280																	
290																	
300																	
310																	
320																	
330																	
340																	
350																	
360																	
370																	
380																	
390																	
400																	
410																	
420																	
430																	
440																	
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	

Opmerking; Humeuze laag op 200 cm diepte is circa 2 cm dik, betreft mogelijk een zeer dunne laklaag  
 Boring gestaakt wegens zandig sediment niet meer omhoog te krijgen met boor ivm grondwater

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Weelweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		31		datum		2-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39979		hoogte maaiveld		1,47		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		383294		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			2	1		Ap						1		spi sch
20	Ks2h2	x	dbrgr			2	1			1					1		spi sch
30	Ks2h2		dbrgr			2	1								1		spi sch
40	Ks2	x	brgr			3	1		Cg						1		vondst 6
50	Ks3		gr			3	3										
60	Ks3		gr			3	3										spi sch
70	Ks3		gr			3	3										spi sch
80	Ks3		gr			3	2										witte vlekken
90	Ks3		gr			3	2										witte vlekken
100	Ks3		gr			3	2										
110	Ks3		gr			3	2										spi sch
120	Ks3		gr			3	2										spi sch
130	Ks3		gr			3	2										spi sch
140	Ks3		gr			3	2										
150	Ks3		gr			3	2										
160	Ks3		lgr			3	2										
170	Ks4		lgr			3	3										sch fragm
180	Ks2		lgr			3	3										
190																	
200																	

Opmerking: witte lekken betreft verweerd schelpmateriaal



<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	BAAC bv
<b>Locatie</b>	Wolphaartsweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		32		datum		30-11-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat				hoogte maaiveld (m t.o.v. NAP)		1,15		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat								bodemgebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks1h1	x	dbrgr			2	1		Ap						1		spi bk, sch
20	Ks1h1		dbrgr			2	1								1		spi bk, sch
30	Ks1h1	x	dbrgr			2	1								1		spi bk, sch
40	Ks1h1	x	dbrgr			2	2								1		spi bk, sch
50	Ks2		gr			3	2		Cg								sch
60	Ks2		gr			3	2										
70	Ks3		gr			3	2										
80	Ks3		gr			3	2								1		sch, spi bk
90	Ks4		gr			3	2										sch
100	Ks4		gr			3	2	x		x							sch
110	Zs4	x	lgr		150-210	3	2										
120	Zs4		lgr		150-210	3	2										sch
130	Ks4		lgr			3	2										
140	Ks3		lgr			3	2										
150	Ks2		lgr			2	2										
160	Ks2		lgr			2	2										
170	Ks2		lgr			2	2										
180	Ks2		lgr			2	2										
190																	
200																	
<i>Opmerking</i>																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Wolphaartsweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		33		datum		30-11-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		40247		hoogte maaiveld		1,16		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382560		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1	x	dbrgr			2	1	\							2		recent puin
20	Ks2h1		dbrgr			2	1	\							1		
30	Ks2h1	x	dbrgr			2	1	\							2		spi bk
40	Ks2h1	x	dbrgr			2	2	\							2		
50	Ks2h1		dbrgr			2	2	\							1		spi bk
60	Ks2h1		dbrgr			2	2	\									
70	Ks2h1		dbrgr			2	2	\							1		recent puin
80	Ks2h1		dbrgr			2	2	\							1		sch, spi bk
90	Ks2h1		dbrgr			2	2	\							1		zand bijmenging
100	Ks2		gr			3	2	x		x					1		zand bijmenging, sch
110	Ks2	x	lorgr			3	2	\									plastic, zand bijmenging
120	Ks3		lgr			3	2	Cg									
130	Ks4		lgr			3	2										
140	Ks4		lgr			3	2										
150	Ks4		lgr			3	2										
160	Ks4		lgr			3	2										
170	Ks2		lgr			2	2										
180	Ks2		lgr			2	2										
190																	
200																	

Opmerking; boring is tot een diepte van 110 verstoord.

boorpuntnummer		35		datum		30-11-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		40254		hoogte maaiveld		1,06		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382536		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2		dbrgr			1	1		Ap								sch
20	Ks2h2		dbrgr			1	1										sch
30	Ks2h2		dbrgr			2	1								1		spi bk (recent), sch
40	Ks3		dgr			2	1		C						1		spi bk, sch
50	Ks3		dgr			2	2		Cg								sch
60	Ks2	x	dgr			2	2			x							sch
70	Ks2		dgr			2	2										sch
80	Ks2	x	dgr			2	2										
90	Ks2	x	gr			2	2										concentratie sch
100	Zs3		gr			2	2										sch
110	Zs4		lgr			3	2	x									
120	Ks4		lgr			3	2										
130	Zs4		lgr			3	2										
140	Zs4		lgr			3	2										
150	Zs4		lgr			3	2										
160	Ks3		lgr			3	2										Fe-concretie
170	Ks2		blgr			2	1										
180	Ks2		blgr			2	1										
190																	
200																	

Opmerking;

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	BAAC bv	
<b>Locatie</b>	Wolphaartsweg			7420 AA Deventer	0570-670055	

boorpuntnummer		34		datum		30-11-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		40269		hoogte maaiveld		1,23		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382553		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1		dbgrgr			1	1		Ap						1		
20	Ks2h1	x	dbgrgr			1	1								1		recent bk
30	Ks2h1		dbgrgr			1	1								1		spi bk, kiezel, sch
40	Ks2h1	x	dbgrgr			2	2										sch
50	Ks2h1		dgr			2	2										
60	Ks2	x	gr			2	2		Cg								
70	Ks2	x	gr			2	2										sch
80	Ks2		gr			2	2										
90	Ks3		gr			2	2										sch
100	Ks4		gr			2	2										sch
110	Zs4		lgr		150-210	3	2								1		spi bk
120	Zs4		lgr		150-210	3	1 x										sch
130	Ks2		lgr			3	1										
140	Ks3		lgr			3	1										
150	Ks3		lgr			3	1										
160	Ks2		lgr			3	2										
170	Ks3		lgr			3	2										
180	Ks2		lgr			3	2										Fe-concreties
190	Ks2		blgr			3	2										
200	Ks2		blgr			3	1										
210	Ks1	x	blgr			3	2										sch, zwarte veges
220	Ks1	x	blgr			3	2										sch
230	Ks1		blgr			3	1										riet resten, sch
240	Ks1	x	blgr			3	1										" "
250	Ks1	x	dblgr			3	1										" "
260	Ks1	x	dblgr			2	1										sterke veengeur
270	Ks1	x	dblgr			2	1										" "
280	Ks1	x	dblgr			2	1										" "
290	Ks1	x	dblgr			2	1										" "
300	Vk2		dbr			1	1		2C								veraard veen
310	Vk1		dbr			1	1										" "
320	Vk1		robr			1	1										" "
330	Vm		robr			1	1										
340	Vm		robr			1	1										
350	Vm		robr			1	1										
360																	
370																	
380																	
390																	
400																	
410																	
420																	
430																	
440																	
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	

Opmerking; zwarte veges op op diepte van 210 betreft vergaan riet. Spikkeltje baksteen op een diepte 110 is waarschijnlijk vanuit het boorgat naar beneden gevallen (zat aan de buitenkant van de boorkern)

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Wolphaartsweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>36</b>		datum		30-11-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		40275		hoogte maaiveld		1,14		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382530		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2		dbrgr			2	1		Ap						1		spi bk, sch
20	Ks2h2		dbrgr			2	1			x					2		spi bk, sch
30	Ks2h2		dbrgr			2	1								1		spi bk, sch
40	Ks2		dgr			2	2		Cg						1		spi bk, sch
50	Ks2		dgr			3	2			x					1		sch
60	Ks2	x	dgr			3	2										sch
70	Ks2		dgr			3	2										sch
80	Ks2		gr			3	2								1		sch, spi bk
90	Ks2	x	gr			3	2										sch
100	Ks2		gr			3	2										sch
110	Ks3		gr			3	2	x									sch
120	Ks4		gr			3	2										sch
130	Ks4		gr			3	2										sch
140	Ks4		gr			3	2										sch
150	Ks3		lgr			2	2								1		spi bk
160	Ks3		lgr			2	2										
170	Ks3		lgr			2	1										
180	Ks3		lgr			2	1										
190																	
200																	
<i>Opmerking; spikkeltje baksteen op een diepte van 150 is zeer waarschijnlijk vanuit het boorgat naar beneden gevallen</i>																	

boorpuntnummer		<b>37</b>		datum		30-11-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		40261		hoogte maaiveld		1,14		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382511		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dbrgr			2	1		Ap						1		spi bk, sch
20	Ks3h2		dbrgr			2	1								2		spi bk, sch
30	Ks2h2		dbrgr			2	1			x			x		1		recent aw, spi bk
40	Ks2h2		dbrgr			3	1								1		recent bk, sch
50	Ks2h2		dbrgr			3	1								1		kiesel, sch
60	Ks2h2	x	dbrgr			3	1								1		
70	Ks2h1		dgr			3	1								1		kiesel, sch
80	Ks2h1		dgr			3	1								1		spi bk, sch
90	Ks2	x	gr			3	2		Cg								sch
100	Ks2		gr			3	2										
110	Ks2		gr			3	2	x									
120	Ks3		gr			3	2										
130	Ks3		gr			3	2										
140	Ks2		lgr			3	3										sch
150	Ks3	x	lgr			3	3										
160	Zs4		lgr		150-210	3	3										
170	Zs3		lgr		150-210	2	3										sch, Fe-concretie
180	Ks4		dgr			2	3										zwarte vege
190																	
200																	
<i>Opmerking; zwarte vege op diepte van 180 cm betreft vergaan riet</i>																	



<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Wolphaartsweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		38		datum		30-11-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		40282		hoogte maaiveld		1,31		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382507		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			1	1		Ap								sch
20	Ks2h2	x	dbrgr			1	1			x							sch
30	Ks2h2	x	dbrgr			2	1								1		spi bk, sch
40	Ks2h2	x	dbrgr			2	1								1		spi bk, sch
50	Ks2h2	x	dbrgr			3	1			x					1		vlekkerig, verstoord
60	Ks2h2	x	dbrgr			3	1						1		1		vondst 7, sch
70	Ks2h1		dgr			3	1										sch
80	Ks3		dgr			3	1		C								sch, spi bk
90	Ks4		dgr			3	1								1		vlekkerig, verstoord
100	Ks4		dgr			3	1	x									sch
110	Ks4	x	dgr			3	1										sch
120	Zs4		gr		150-210	3	1										
130	Zs4		gr		150-210	2	1										
140	Ks4		gr			2	2										sch
150	Ks4		gr			2	2										sch
160	Ks3		gr			2	2										sch
170	Ks2		gr			2	2										sch
180	Ks2		gr			2	2										
190																	
200																	

*Opmerking; op deze locatie is gediëpplagd tot 110 cm diepte*

boorpuntnummer		39		datum		30-11-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		40267		hoogte maaiveld		1,36		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382488		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2	x	dbrgr			2	1		Ap						2		vlekkerig, sch
20	Ks3h2	x	dbrgr			2	1								1		" "
30	Ks3h2	x	dbrgr			2	1								1		" "
40	Ks3h2	x	dbrgr			3	1								1		" "
50	Ks3h2		dbrgr			3	1						1				" ", vondst 8
60	Ks2h1	x	dgr			3	1			x							sch
70	Ks2h1		dgr			3	1								1		spi bk, sch
80	Ks2h1		dgr			3	1										sch
90	Ks2		gr			3	2		Cg								sch
100	Ks2	x	gr			2	3										
110	Ks2		gr			3	2	x									
120	Ks2		gr			2	2								1		spi bk, sch
130	Ks2		gr			2	2										sch
140	Ks2		gr			3	2										sch
150	Ks3		gr			3	2										sch
160	Zs2		lgr		150-210	3	1										
170	Zs2		lgr		150-210	2	1										
180	Zs2		lgr		150-210	2	1										
190																	
200																	

*Opmerking*

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015										BAAC bv		
<b>Locatie</b>	Wolphaartsweg				7420 AA Deventer										0570-670055		
boorpuntnummer		40		datum		30-11-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		40288		hoogte maaiveld		1,24		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382482		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2		dbrgr			1	1		Ap						1		spi bk
20	Ks2h2		dbrgr			1	1								1		spi bk
30	Ks2h2		dbrgr			1	1								1		spi bk
40	Ks3		dgr			2	2		Cg						1		vlekkerig, vondst 9
50	Ks3		dgr			2	2								1		spi bk
60	Ks4		dgr			2	2								1		spi bk
70	Ks3		dgr			2	2								1		spi bk
80	Ks4		gr			2	2								1		spi bk
90	Zs4		gr		150-210	2	2										
100	Zs4		gr		150-210	2	2										
110	Zs4		lgr		150-210	3	2										
120	Zs4		lgr		150-210	3	1 x										
130	Zs3		lgr		150-210	3	1										
140	Zs3		lgr		150-210	3	1										
150	Zs3		lgr		150-210	3	1										
160	Ks4		gr			3	2										
170	Ks3		gr			3	2										
180	Ks2		gr			3	2										
190	Ks2		gr			3	2										
200	Ks2	x	blgr			3	1										zwarte vegen
210	Ks1	x	dblgr			3	2										zwarte vegen
220	Ks1	x	dblgr			3	2										" "
230	Ks1	x	dblgr			3	1										" "
240	Ks1	x	dblgr			3	1										" "
250	Ks1	x	dblgr			3	1										" "
260	Ks2	x	dblgr			2	1										sterke veengeur
270	Ks2	x	dblgr			2	1										" "
280	Ks2	x	dblgr			2	1										" "
290	Ks2h1		brgr			2	1										" "
300	Ks2h1	x	brgr			1	1										
310	Vk1		grbr			1	1		2C								veraard veen
320	Vk1		grbr			1	1										" "
330	Vm		robr			1	1										
340	Vm		robr			1	1										
350	Vm		robr			1	1										
360																	
370																	
380																	
390																	
400																	
410																	
420																	
430																	
440																	
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	
<i>Opmerking; zwarte vegen op een diepte van 200 tot 250 betreft vergaan rie.</i>																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Wolphaartsweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		41		datum		1-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		40295		hoogte maaiveld		1,24		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382459		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			1	1		Ap	x							vlekkerig, sch
20	Ks2h2	x	dbrgr			2	1										" " "
30	Ks2h1	x	dbrgr			2	1			x					1		vondst 10
40	Ks2h1	x	dgr			2	2										vlekkerig, sch
50	Ks2h1	x	dgr			2	2										" " "
60	Ks2h1		dgr			2	2										
70	Ks4		gr			2	2		Cg				1		1		vondst 11
80	Ks4		gr			2	1										sch
90	Zs4		gr			2	1										sch
100	Zs4		gr			2	1										sch
110	Ks4		lgr			2	1	x									sch
120	Ks4		lgr			2	1										
130	Zs4		lgr			2	1										
140	Zs4		lgr			2	1										sch
150	Ks4		lgr			2	2										sch
160	Ks3		lgr			2	2										sch
170	Ks3		lgr			2	2										
180	Ks3		lgr			2	2										sch
190																	
200																	

Opmerking

boorpuntnummer		42		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		40301		hoogte maaiveld		1,14		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382435		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker/weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2		dbrgr			2	1		Ap						1		spi bk
20	Ks2h2		dgr			2	1								1		sch
30	Ks2h1		dgr			2	1										licht vlekkerig
40	Ks2h1		gr			2	1								1		sch
50	Ks2h1		gr			2	1								1		sch, spi bk
60	Ks2h1		gr			3	1										sch
70	Ks3		orgr			3	2		Cg								sch
80	Ks3		orgr			3	2										
90	Ks2		orgr			3	2										sch
100	Ks2		orgr			3	2										sch
110	Ks2		orgr			3	2										sch
120	Ks2	x	orgr			3	2	x									
130	Ks4		lgr			3	2										
140	Ks4		lgr			3	2										sch
150	Ks4		lgr			3	2										sch
160	Ks4		lgr			3	2										sch
170	Ks3		lblgr			3	2										
180	Ks3		lblgr			3	2										
190																	
200																	

Opmerking; diepe ploegvoor (60 cm)

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Wolphaartsweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		<b>43</b>		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		40308		hoogte maaiveld		1,07		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382410		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2	x	dbrgr			1	1		Ap								
20	Ks3h2	x	dbrgr			2	1			x							beton, kiezel, sch
30	Ks3h2	x	dbrgr			2	1								1		spi bk, sch
40	Ks2h1	x	dgr			2	1			x					1		spi bk
50	Ks2h1	x	dgr			2	1			x							sch
60	Ks2h1		dgr			2	1								1		spi bk
70	Ks2h1		dgr			2	1										sch
80	Ks3	x	gr			3	2		Cg								sch
90	Ks4	x	gr			3	2										sch
100	Zs4	x	gr		150-210	3	2										sch
110	Ks4		lgr			3	2	x									sch
120	Ks3		lgr			3	2										
130	Ks3		lgr			3	2										
140	Ks3	x	lgr			3	1										
150	Ks4	x	lgr			3	1										
160	Ks3		lblgr			3	2										
170	Ks2		lblgr			2	2										
180	Ks2		lblgr			2	2										
190																	
200																	
Opmerking; diepe bouwvoor (70 cm)																	

boorpuntnummer		<b>45</b>		datum		1-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		40321		hoogte maaiveld		1,25		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382362		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			1	1		Ap								kiezel
20	Ks2h2	x	dbrgr			2	1								1		recent puin, sch
30	Ks2h2	x	dbrgr			2	1								1		" " "
40	Ks2h1	x	dbrgr			2	1								1		" " "
50	Ks2h1		dbrgr			2	1			x					1		" " "
60	Ks4		brgr			2	2		C	x					1		spi bk
70	Zs4	x	gr		150-210	2	2										sch
80	Zs4	x	gr		150-210	3	2		Cg								
90	Zs4	x	lgr		150-210	3	2										
100	Zs2	x	lgr		150-210	3	1	x									
110	Zs2		lgr		150-210	3	1										
120	Zs3		lgr		150-210	3	1										
130	Zs2		lgr		150-210	3	2										
140	Zs2		lgr		150-210	3	2										
150	Zs3		lgr		150-210	3	2										Fe-concreties
160	Ks4		dblgr			3	1										
170	Ks4		dblgr			2	1										
180	Ks4		dblgr			2	1										
190																	
200																	
Opmerking																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015										BAAC bv		
<b>Locatie</b>	Wolphaartsweg				7420 AA Deventer										0570-670055		
boorpuntnummer		44		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		40314		hoogte maaiveld		0,94		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382386		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		Akker/weide							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1		dbgr			1	1		Ap								sch
20	Ks2h1		dgr			2	1										vlekkerig, verstoord
30	Ks3h1		dgr			2	1										" " , sch
40	Ks3h1		gr			2	1										" " , sch
50	Ks3h1		gr			2	1								1		" " , sch
60	Ks3h1		gr			2	1								1		vondst 12
70	Ks2		orgr			3	2		1Cg						1		spi bk
80	Ks2		orgr			3	2										
90	Ks2		orgr			3	2										sch
100	Ks2		orgr			3	2										sch
110	Ks2		lgr			3	2	x									
120	Ks2		lgr			3	2										
130	Ks3		lgr			3	2										
140	Ks3		lgr			3	2										veel sch
150	Ks3		lgr			3	2										veel sch
160	Ks3		lgr			3	1										
170	Ks4		lgr			3	2										mm gelaagdheid
180	Ks4	x	lgr			3	1										" "
190	Ks4	x	dblgr			3	1										" "
200	Ks4	x	dblgr			3	1										" "
210	Ks4	x	dblgr			3	1										veen geur
220	Ks4	x	dblgr			3	1										" "
230	Ks4	x	dblgr			3	1										
240	Ks4	x	dblgr			3	1										
250	Zs4	x	dblgr		150-210	3	1		2C								
260	Zs4	x	dgr		150-210	3	1										
270	Zs4	x	dgr		150-210	3	1										
280	Zs4	x	dgr		150-210	2	1										
290	Zs4	x	dgr		150-210	2	1										
300	Zs4	x	dgr		150-210	2	1										
310	Zs4	x	dgr		150-210	2	1										
320	Zs4	x	dgr		150-210	2	1										
330	Zs4	x	dgr		150-210	2	1										
340	Zs4	x	dgr		150-210	2	1										
350	Zs4	x	dgr		150-210	2	1										
360	Zs4	x	dgr		150-210	2	1										
370	Zs4	x	dgr		150-210	2	1										
380	Zs4	x	dgr		150-210		1										
390	Zs4	x	dgr		150-210		1										
400	Zs4	x	dgr		150-210		1										
410	Ks4		dgr				1		3C								mm laagjes
420	Ks4		dgr				1										" "
430	Ks4		dgr				1										" "
440	Ks4		dgr				1										" "
450	Ks4		dgr				1										" "
460	Zs4		dgr		150-210		1		4C								
470	Zs4		dgr		150-210		1										
480	Zs4		dgr		150-210		1										
490	Zs4		dgr		150-210		1										
500	Zs4		dgr		150-210		1										
Opmerking; op diepte van 500-550 bestaat uit grijze klei (Ks3). Op diepte van 550-600 bestaat het sediment uit siltig zand (Zs3). Dieper boren was in verband met grondwater niet mogelijk. Hier geen Hollandveen aangetroffen.																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	BAAC bv
<b>Locatie</b>	Wolphaartsweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		46		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		40328		hoogte maaiveld		1,28		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382338		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1		drbrgr			1	1		Ap						1		spi bk
20	Ks2h1		drbrgr			2	1								1		" ", sch
30	Ks2h1		drbrgr			2	1										vlekkerig
40	Ks2		dgr			2	1		C						1		spi bk, sch
50	Ks3		dgr			2	2		Cg						1		spi bk
60	Ks3		dgr			2	2						1		1		vondst 13
70	Ks4		dgr			2	2										
80	Ks4		dgr			2	2								1		vondst 14
90	Ks4		dgr			2	2										
100	Ks4		dgr			2	2										
110	Ks4		gr			2	2	x									
120	Ks4		gr			2	2										
130	Ks4		gr			2	2								1		spi bk
140	Ks4		gr			2	2								1		spi bk
150	Ks4		gr			2	2						1				vondst 15
160	Zs4		gr			2	2										
170	Zs4		gr			2	2										
180																	
190																	
200																	

Opmerking; geen indicaties voor bodemvorming, vondst op 150 betreft een verspoelde vondst.

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015								BAAC bv				
<b>Locatie</b>	Wolphaartsweg				7420 AA Deventer								0570-670055				
boorpuntnummer		47		datum		1-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		40335		hoogte maaiveld		1,36		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382313		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2		dbrgr			1	1		Ap							1	kiezelsch
20	Ks2h2		dbrgr			1	1										sch
30	Ks2h2		dbrgr			2	1										sch
40	Ks2h2		dbrgr			2	1			x							sch
50	Ks2h2		dbrgr			2	1								1		sch, spi bk
60	Ks3h1		dgr			2	1										sch
70	Ks3h1		dgr			2	2			x				1	1		sch, spi bk, vondst 16
80	Ks4		gr			2	2		C								sch
90	Zs4		gr			2	1										sch
100	Zs3		gr			2	1										
110	Zs4		gr			2	1	x									
120	Zs3		gr			2	1										
130	Zs2		lgr			2	1										
140	Zs2		lgr			2	1										
150	Zs2		lgr			2	2										
160	Zs2		lgr			2	2										
170	Zs2		lgr			2	2										
180	Zs1		lblgr			2	2										
190	Zs1		lblgr			2	1										
200	Zs1		lblgr			2	1										
210	Ks3	x	dblgr			2	1		2C								mm dik veenlaagje
220	Ks2	x	dblgr			2	1										
230	Ks2	x	dblgr			2	1										mm dik veenlaagje
240	Ks2	x	dblgr			2	1										mm dik veenlaagje
250	Ks2	x	dblgr			2	1										
260	Ks1	x	dblgr			2	1										
270	Ks1	x	dblgr			2	1										
280	Ks1	x	dblgr			2	1										
290	Ks1	x	dblgr			2	1										
300	Ks1	x	dblgr			2	1										
310	Ks1	x	dblgr			2	1										sterke geur
320	Ks1	x	zwgr			1	1		3C								" "
330	Ks1	x	zwgr			1	1										" "
340	Ks1	x	zwgr			1	1										" "
350	Vm		robr			1	1		4C								licht veraard
360	Vm		robr			1	1										
370	Vm		robr			1	1										
380	Vm		robr			1	1										
390	Vm		robr			1	1										
400	Vm		robr			1	1										
410																	
420																	
430																	
440																	
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	
Opmerking; op een diepte van 200 en dieper bevindt zich af en toe onvergaan riet in de klei, evenals mm dik veen																	





<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Catalijnweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		48		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39296		hoogte maaiveld		1,64		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382834		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2		drbrgr			1	1	\							1		plastic, kiezel, sch
20	Ks2h2		drbrgr			2	1	\									sch
30	Ks2h2		drbrgr			2	1	\							1		spi bk, sch
40	Ks3h2		dgr			2	2	\									sch
50	Ks3h2		dgr			2	2	\									sch
60	Zs3		dgr			2	2	\									ophoogzand
70	Zs1		dgr			2	1	\									" "
80	Zs1		dgr			2	1	\									" "
90	Zs1		dgr			2	1	\									" "
100	Ks1		dgr			2	2	Cg									
110	Ks2	x	gr			2	1										zwarte vegeen
120	Ks2	x	gr			2	1										sch
130	Ks2		gr			2	1										sch
140	Ks2		gr			2	1										sch
150	Ks3		gr			2	1										
160	Ks3		gr			2	1										
170	Ks3		gr			2	1										
180	Ks3																
190																	
200																	

Opmerking; top 90 cm verstoord.

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015										BAAC bv		
<b>Locatie</b>	Catalijnweg				7420 AA Deventer										0570-670055		
boorpuntnummer		49		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39319		hoogte maaiveld		1,31		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382840		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		dbgr			1	1		Ap						1		spi bk
20	Ks3h1		dbgr			1	1								1		" " , vlekkerig
30	Ks3h1		dbgr			2	1								1		" "
40	Ks3h1		brgr			2	1								1		recent puin
50	Ks3h1		brgr			2	1								1		spi bk
60	Ks2		orgr			2	1		1Cg						1		spi bk
70	Ks2	x	orgr			3	2										
80	Ks2	x	orgr			3	2										
90	Ks2		orgr			3	2										sch
100	Ks2		orgr			3	2										
110	Ks3		orgr			3	2										concentratie sch
120	Ks3		lblgr			3	2										
130	Ks4		lblgr			3	2										
140	Ks4		lblgr			3	2										
150	Ks4		lblgr			3	2										
160	Ks4		lblgr			3	2										
170	Ks3		lblgr			3	2										
180	Ks3		lblgr			3	2										mm laagjes
190	Ks3		lblgr			3	2										" "
200	Ks3		lblgr			3	2										" "
210	Ks3		lblgr			3	3										Fe-concreties
220	Ks2		lblgr			2	1		C								
230	Ks2		gr			2	1										
240	Ks2		gr			2	1										
250	Ks2		gr			2	1										
260	Ks2		gr			2	1										
270	Ks2		gr			2	1										
280	Ks3		gr			2	1										
290	Ks3		gr			2	1										sch
300	Ks3		gr			2	1										
310	Ks3		gr			2	1										
320	Ks3		gr			2	1										sch
330	Ks4		gr			2	1										
340	Ks4		dgr			2	1										sch
350	Ks4		dgr			2	1										
360	Ks4		dgr			1	1		2C								
370	Ks4		dgr			1	1										sch
380	Ks4		dgr			1	1										
390	Ks4		dgr			1	1										sch
400	Ks4		dgr			1	1										sch
410	Vk1		zwbr			1			3C								
420	Vk1		zwbr			1											
430	Vm		robr			1											
440	Vm		robr			1											
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	
<i>Opmerking</i>																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Catalijneweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		50		datum		1-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39335		hoogte maaiveld		1,11		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382844		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		dbrgr			1	1		Ap						1		kiezels, sch
20	Ks3h2		dbrgr			2	1										" "
30	Ks3h2		dbrgr			2	1			x					1		" "
40	Ks3h2		dbrgr			2	2			x							" "
50	Ks3h2		dbrgr			2	2										" "
60	Ks2		dgr			2	2		C	x							vlekkerig, verstoord
70	Ks2		dgr			2	1			x							vondst 17
80	Ks2		dgr			2	1										sch
90	Ks4		dgr			2	1										vlekkerig, verstoord
100	Ks4		gr			2	2										sch
110	Ks3		lgr			2	1										sch
120	Ks3		lgr			2	1			x							sch
130	Ks3		lblgr			2	1										
140	Ks3		lblgr			2	1										
150	Ks3		lblgr			2	1										
160	Ks2		lblgr			2	1										
170	Ks2		lblgr			2	1										
180	Ks2		lblgr			2	1										
190																	
200																	

Opmerking; boring is op 18 m van nr 49 geplaatst ivm de aanwezigheid van een leiding verstoord tot 90 cm, uit zich in de aanwezigheid van brokken humeus sediment (diepploegen). Vondst in verstoorde context

boorpuntnummer		51		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39367		hoogte maaiveld		1		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382852		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks1h1		dbrgr			2	1		\								
20	Ks1h1		brgr			2	1		\								
30	Ks1h1		brgr			2	1		\								
40	Zs2		be		300-420	2	1		\								opgebracht
50	Ks3		orgr			2	2		Cg						1		spi bk
60	Ks3		orgr			2	2										
70	Ks3		orgr			2	2										
80	Ks3	x	orgr			2	2										
90	Ks2		gr			2	2								1		spi bk
100	Ks2		gr			2	2								1		spi bk
110	Ks2		lblgr			2	2										
120	Ks2	x	lblgr			2	2										
130	Ks2		lblgr			2	2										
140	Ks2		lblgr			2	2										
150	Ks3		lblgr			2	2										
160	Ks3	x	lblgr			2	2										
170	Ks3		lblgr			2	2										
180	Ks3		lblgr			2	2										
190																	
200																	

Opmerking; top 40 cm is verstoord

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Catalijneweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		52		datum		1-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39390		hoogte maaiveld		0,85		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382859		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2		dbrgr			1	1		Ap						1		spi bk, sch
20	Ks2h2		dbrgr			2	1								1		spi bk
30	Ks2h2		dbrgr			2	1			x					1		" "
40	Ks2h2		dbrgr			2	1			x					1		" "
50	Ks2h2		dbrgr			2	1								1		recent puin
60	Ks2h2		dbrgr			2	2								1		glas
70	Ks3		brgr			2	2		Cg								
80	Ks3		brgr			2	2										sch
90	Ks4		gr			2	2										vlekkerig, verstoord
100	Ks4		gr			2	2										sch
110	Ks4		gr			2	2										sch
120	Ks4		lgr			2	2										sch
130	Zs3		lgr		150-210	2	2										
140	Zs2		lgr		150-210	2	2										
150	Zs2		lgr		150-210	2	2										
160	Zs2		lblgr		150-210	2	2										
170	Zs3		dblgr		150-210	2	2										bijmenging grover zand
180	Zs3		dblgr		150-210	2	2										
190																	
200																	

Opmerking; verstoring tot minstens 60 cm.

boorpuntnummer		53		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39489		hoogte maaiveld		1,18		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382885		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1		dbrgr			1	1		\						1		spi bk
20	Ks2h1		dbrgr			2	1		\						1		spi bk
30	Ks2h1		dbrgr			2	1		\						1		" ", vlekkelig
40	Ks2h1		dbrgr			3	1		\						1		" ", vlekkelig
50	Ks2h1		dbrgr			3	1		\						1		recent puin
60	Ks3		dgr			3	2		\								
70	Ks3		dgr			3	2		\						1		plastic
80	Ks3		dgr			3	2		\								sch
90	Ks3		dgr			3	2		\						1		vlekkerig, verstoord
100	Ks3		gr			3	2		\								
110	Ks3		gr			3	2		\								grind
120	Ks3		gr			3	2		\						1		vlekkerig, verstoord
130	Zs4		gr		150-210	3	2		\								grindje
140	Ks4		lgr			3	2		Cg								sch
150	Ks4		lgr			3	2										sch
160	Ks4		lgr			3	2										sch
170	Ks4	x	lgr			3	2										
180	Ks4	x	lgr			3	2										
190																	
200																	

Opmerking; puinverharding tot 50 cm, hieronder tot 130 cm verstoord (waarschijnlijk bij aanleg dam,

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015								BAAC bv				
<b>Locatie</b>	Catalijnweg				7420 AA Deventer								0570-670055				
boorpuntnummer		54		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39513		hoogte maaiveld		1,1		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382892		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2	x	dbrgr			1	1		Ap								kiezels
20	Ks3h2	x	dbrgr			1	1										" "
30	Ks3h2	x	dbrgr			2	1										" "
40	Ks3		brgr			2	2		1Cg								vlekkerig, verstoord
50	Ks3	x	brgr			2	2										sch
60	Ks3		brgr			2	2										sch
70	Ks3	x	gr			2	2										sch
80	Ks4		gr			2	2										sch
90	Zs4		gr		150-210	2	2										sch
100	Zs4		gr		150-210	2	2										
110	Ks4		gr			2	2										
120	Ks4	x	gr			2	2										
130	Ks3		gr			2	2										
140	Ks2	x	lgr			2	2										
150	Ks2		lgr			2	2										
160	Ks3		lgr			2	2										
170	Ks3		lgr			2	2										
180	Ks3		lgr			2	2										
190	Ks3		lgr			2	2										sch
200	Ks3		lgr			2	2										sch
210	Ks2	x	dblgr			2	2										zwarte vegen
220	Ks2	x	dblgr			2	1										" "
230	Ks2	x	blgr			2	1										" "
240	Ks1	x	blgr			2	1										
250	Ks1	x	blgr			2	1										sterke veengeur
260	Ks1	x	blgr			2	1										
270	Ks1	x	blgr			2	1										
280	Ks1	x	blgr			1	1										
290	Vk1		zwbr			1	1		2C								veraard veen
300	Vk1		zwbr			1	1										" "
310	Vm		robr			1	1										
320	Vm		robr			1	1										
330	Vm		robr			1	1										
340																	
350																	
360																	
370																	
380																	
390																	
400																	
410																	
420																	
430																	
440																	
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	
Opmerking; zwarte vegen op een diepte van 210-230 betreft vergaan rie.																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Catalijneweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		55		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39537		hoogte maaiveld		1,22		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382898		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		onkruid/aardappel							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h1		dbrgr			3	1		\								opgebracht
20	Ks3h1		dbrgr			3	1		\								" "
30	Ks3h1		dbrgr			3	1		\								" "
40	Ks2h1		dbrgr			3	1		Apb						1		
50	Ks2h1		brgr			2	1								1		vlekkerig verstoord kiezel
60	Ks2	x	gr			2	1		Cg								
70	Ks2		gr			2	1										
80	Ks3	x	gr			2	2										sch
90	Ks3	x	gr			2	2										sch
100	Ks3		gr			2	2										
110	Ks3		gr			2	2										sch
120	Ks3	x	gr			2	2										
130	Ks3		lgr			2	2										sch
140	Ks3	x	lgr			2	2										
150	Ks4		lgr			2	2										
160	Ks4	x	lgr			2	2										sch
170	Ks4		lgr			2	2										
180	Ks2		lgr			2	2										
190																	
200																	
Opmerking																	

boorpuntnummer		56		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39569		hoogte maaiveld		1,31		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382907		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1		dbrgr			1	1		Ap								
20	Ks2h1	x	dbrgr			2	1								1		plastic, spi bk
30	Ks2h1	x	dbrgr			2	1										vlekkerig
40	Ks2h1		brgr			3	1										
50	Ks2h1		brgr			3	1								1		vlekkerig, spi bk
60	Ks3		gr			3	2		Cg								
70	Ks4	x	gr			3	2										
80	Ks4		gr			3	2										
90	Ks4	x	gr			3	2										
100	Zs4		gr		150-210	3	1										
110	Zs4	x	gr		150-210	3	1										
120	Zs4	x	lgr		150-210	2	1										
130	Ks4		lgr			2	1										
140	Ks4	x	lgr			2	2										
150	Ks4	x	lgr			2	2										
160	Ks3		lgr			2	2										
170	Ks3		lgr			2	2										
180	Ks3	x	lgr			2	2										
190																	
200																	
Opmerking; bouwvoor 50 cm diep																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Catalijneweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		57		datum		1-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39586		hoogte maaiveld		1,27		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382910		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			1	1		Ap						1		kiezels
20	Ks2h2	x	dbrgr			2	1								1		" "
30	Ks2h2	x	dbrgr			2	1								1		" "
40	Ks2h2	x	dbrgr			2	1								1		" ", sintel
50	Ks2h2	x	dbrgr			2	1			x					1		" "
60	Ks2		brgr			2	2		Cg								sch
70	Ks3		brgr			2	2										sch
80	Ks3		brgr			2	2										sch
90	Ks3		brgr			2	2										concentratie sch
100	Ks3		brgr			2	2										sch
110	Ks2		brgr			2	2										
120	Ks2		brgr			2	2										
130	Ks2		lgr			2	2										
140	Ks2		lgr			2	2										
150	Zs4		lgr		150-210	2	1										
160	Zs4		lgr		150-210	2	1										
170	Zs4		lgr		150-210	2	1										
180	Ks4		lgr			2	1										
190																	
200																	

*Opmerking*

boorpuntnummer		59		datum		1-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39634		hoogte maaiveld		1,3		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382924		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			1	1		Ap						1		kiezels, spi bk
20	Ks2h2	x	dbrgr			2	1										vlekkerig, sch
30	Ks2h2	x	dbrgr			2	1										sch
40	Ks2h2	x	dbrgr			2	1			x					1		spi bk, sch
50	Ks2h2	x	dbrgr			2	2						x				
60	Ks2		dgr			2	2		Cg								
70	Ks2		dgr			2	2										
80	Ks2	x	dgr			2	2										
90	Ks3	x	dgr			2	2										concentratie sch
100	Ks3		dgr			2	2										
110	Ks4		dgr			2	2										
120	Zs3		lgr		150-210	2	2										
130	Zs1		lgr		150-210	2	1										
140	Zs1		lgr		150-210	2	1										
150	Zs1		lblgr		150-210	2	2										
160	Ks2		dblgr			2	1										zwarte vlekken
170	Ks2		dblgr			2	1										zwarte vlekken
180	Ks2		dblgr			2	1										
190																	
200																	

*Opmerking; zwarte vlekken betreft vergaan riet*

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015										BAAC bv		
<b>Locatie</b>	Catalijnweg				7420 AA Deventer										0570-670055		
boorpuntnummer		58		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39610		hoogte maaiveld		1,38		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382916		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1		dbrgr			1	1		Ap							1	glas
20	Ks2h1		dbrgr			1	1									1	plastic
30	Ks2h1		dgr			2	1										kachelslak
40	Ks2h1		dgr			2	1			x						1	recent puin
50	Ks2		dgr			2	1		1Cg								kachelslak
60	Ks3		dgr			2	2										
70	Ks3		dgr			3	2										
80	Ks3		lgr			3	2										sch
90	Ks4		orgr			3	3										
100	Zs4		orgr		150-210	3	3										sch
110	Zs4		orgr		150-210	3	3										
120	Ks3		orgr			3	3										sch
130	Ks3		orgr			3	3										sch
140	Ks3		orgr			3	3										sch
150	Ks3		orgr			3	3										Fe-concr.
160	Ks3		orgr			3	2										Fe-concr.
170	Ks3		orgr			3	2										Fe-concr.
180	Ks3		orgr			3	2										sch
190	Ks3		lgr			3	2										sch
200	Ks3		lgr			3	2										
210	Ks3		lgr			3	2										
220	Ks3		lgr			2	1										
230	Ks3		lgr			2	1										
240	Ks3		lgr			2	1										zwarte veen
250	Ks3		lgr			2	1										" "
260	Ks3		lgr			2	1										" "
270	Ks3		lgr			2	1										" "
280	Ks3		lgr			2	1										" "
290	Ks3		gr			2	1										" "
300	Ks3		gr			2	1										" "
310	Ks3		dgr			2	1										
320	Ks3		dgr			2	1										sch
330	Ks3		dgr			2	1										
340	Ks3		dgr			2	1										
350	Ks3		dgr			2	1										
360	Ks3		dgr			1	1		2C								
370	Ks3		dgr			1	1										
380	Ks3		dgr			1	1										
390	Ks3		dgr			1	1										
400	Ks3		dgr			1	1										
410	Ks3		dgr			1	1										
420	Vk1		br			1	1		3C								veraard veen
430	Vk1		br			1	1										veraard veen
440	Vm		robr			1	1										
450	Vm		robr														
460	Vm		robr														
470																	
480																	
490																	
500																	
<i>Opmerking; top 50 cm verstoord. Zwarte veen betreft vergaan riet</i>																	



<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele	Postbus 2015	<b>BAAC bv</b>
<b>Locatie</b>	Catalijneweg			7420 AA Deventer	0570-670055

boorpuntnummer		60		datum		1-12-2005		rapporteur		Y. den Otter							
x-coördinaat		39659		hoogte maaiveld		1,28		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382931		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2	x	dbrgr			1	1		Ap								sch
20	Ks2h2	x	dbrgr			2	1										sch
30	Ks2h2	x	dbrgr			2	1			x					1		sintel
40	Ks2h2	x	dbrgr			2	1			x				1	1		vlekkerig, sch, nat. vs
50	Ks2	x	gr			2	2		Cg	x							sch
60	Ks2		gr			2	2								1		sch, vondst 18
70	Ks2		gr			2	2										sch
80	Ks4		gr			2	2										sch
90	Ks4		gr			2	2										sch
100	Zs4		gr		150-210	2	2										sch
110	Zs4		gr		150-210	2	1										
120	Zs2		lgr		150-210	2	1										
130	Zs1		lgr		150-210	2	1										
140	Zs1		lgr		150-210	2	1										sch
150	Zs1		lgr		150-210	2	2										sch
160	Ks4		lgr			2	2										sch
170	Ks3		lgr			2	2										
180	Ks3		lgr			2	2										
190																	
200																	

Opmerking; boring is 30 m van nr 59 geplaatst ivm de aanwezigheid van een dan

boorpuntnummer		61		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39682		hoogte maaiveld		1,38		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382937		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h1		dbrgr			1	1		Ap						1		spi bk
20	Ks2h1	x	dbrgr			2	1										sch
30	Ks2h1		dbrgr			2	1								1		spi bk
40	Ks3	x	dgr			2	1										sch
50	Ks3		dgr			3	1										sch
60	Ks3		dgr			3	2							1			spi bk, flekkerig
70	Ks3		gr			3	2		Cg								
80	Ks4		gr			3	2										
90	Ks4		gr			3	2										
100	Ks4		gr			3	2										sch
110	Ks4		lgr			3	1										
120	Ks3		lgr			3	1										sch
130	Ks4	x	lgr			3	1										
140	Ks4		lgr			3	1										
150	Zs4		lgr		150-210	3	2										
160	Zs4		lgr		150-210	3	2										
170	Zs4		lgr		150-210	3	2										
180	Ks3		lgr			3	2										
190																	
200																	

Opmerking; vanaf 60 cm is en duidelijke gelaagdheid zichtbaar (mm-laagjes). Bouwvoor is 60 cm diep.

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015										BAAC bv		
<b>Locatie</b>	Catalijnweg				7420 AA Deventer										0570-670055		
boorpuntnummer		62		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39705		hoogte maaiveld		1,43		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382943		(m t.o.v. NAP)				bodemgebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks2h2		dbrgr			1	1		Ap						1		kiezels
20	Ks2h2		dbrgr			1	1								1		plastic
30	Ks2h2		dbrgr			2	1								1		vlekkerig
40	Ks2h2		dbrgr			2	1			x					1		recent puin
50	Ks2h2		dbrgr			2	1										sch
60	Ks2		brgr			2	1		1Cg				1				vondst 19
70	Ks2	x	brgr			3	2										sch
80	Ks3	x	brgr			3	2										sch
90	Ks4		gr			3	2										concentratie sch
100	Ks4		gr			3	2										sch
110	Zs4		gr		150-210	3	2										
120	Ks3		gr			3	2										
130	Ks4		lgr			3	2								1		sp bk
140	Ks4		lgr			3	2										
150	Ks4		lgr			3	2										
160	Ks2		lgr			3	2										
170	Ks2		lblgr			3	2										
180	Ks1		lblgr			3	2										
190	Ks1		blgr			3	2										zwarte vege
200	Ks1		blgr			3	2										
210	Ks3		blgr			3	3										
220	Ks3		dblgr			2	1										
230	Ks4		dblgr			2	1										
240	Ks3		dblgr			2	1										
250	Ks3		dblgr			2	1										
260	Ks2		dblgr			2	1										
270	Ks2		dblgr			2	1										
280	Ks2		dblgr			2	1										
290	Ks2		dblgr			2	1										
300	Ks1		dblgr			2	1										
310	Ks1		dblgr			2	1										
320	Ks1		dblgr			2	1										sch
330	Ks1		dblgr			2	1										
340	Ks1		dblgr			2	1										sch
350	Ks1		dblgr			2	1										concentratie sch
360	Ks1		zwgr			1	1		2C								zwarte vege
370	Ks1		zwgr			1	1										zwarte vege
380	Ks1		dgr			1	1										
390	Vm		robr			1			3C								
400	Vm		ror			1											
410	Vm		robr			1											
420	Vm		robr			1											
430	Vm		robr			1											
440	Vm		robr			1											
450																	
460																	
470																	
480																	
490																	
500																	
Opmerking; geen veraard veen. Top veenlaag waarschijnlijk verslagen. Zwarte vege betreft vergaan rie top 40 cm verstoord																	

<b>Code</b>	05.335	<b>Gemeente</b>	Borsele		Postbus 2015		BAAC bv										
<b>Locatie</b>	Catalijnweg				7420 AA Deventer		0570-670055										
boorpuntnummer		63		datum		1-12-2005		rapporteur		M.J. van Putten							
x-coördinaat		39723		hoogte maaiveld		1,25		boorsysteem		Edelman							
y-coördinaat		382948		(m t.o.v. NAP)				bodembegebruik		Akker							
diepte in cm -mv	textuur	plr	kleur	o/r	M50 (µm)	Ca	Fe	Gw	Horz.	hk	hl	b	aw	vs	bk/p	fos	Bijzonderheden
10	Ks3h2		zwgr			1	1	\							1		opgebracht
20	Ks3h2	x	zwgr			1	1	\							1		" "
30	Ks3h1	x	zwgr			1	1	\							1		" "
40	Ks3h1	x	dbrgr			2	1	Apb							1		" ", grindje
50	Ks2	x	gr			2	2	C									
60	Ks2		orgr			3	2	Cg									
70	Ks3	x	orgr			3	2										
80	Ks3		orgr			3	2										sch
90	Ks3	x	orgr			3	2										sch
100	Ks3		gr			3	2										
110	Ks4		lgr			3	2										
120	Ks4	x	lgr			3	1										sch
130	Zs4	x	lgr		150-210	3	1										
140	Zs4	x	lgr		150-210	3	1										
150	Zs4	x	lgr		150-210	3	1										
160	Zs4		lgr		150-210	3	1										
170	Zs4		lgr		150-210	3	1										
180	Zs4		lgr		150-210	3	1										
190																	
200																	
Opmerking; top 40 cm is opgebracht slootbagger																	

# Bijlage: Boorstaten en overzicht gebruikte afkortingen in de boorstaten

## Textuurindeling (NEN 5104)

Hoofdnaam	Toevoeging	Gradiënt toevoeging
G = grind	g = grindig	1 = zwak
Z = zand	z = zandig	2 = matig
L = leem	s = siltig	3 = sterk
K = klei	k = kleiig	4 = uiterst
V = veen	h = humeus	
	m = mineraalarm	

## Archeologische indicatoren: Afkortingen in de kolom 'bijzonderheden':

hk = houtskool	geroerd: verploegde of verstoorde bodem
l = leem (verbrand)	veraard: geoxideerd humeus materiaal
b = bot	z: zand(ig)
aw = aardewerk	sg: slecht gesorteerd materiaal
vs = vuursteen	mg: matig gesorteerd materiaal
bk = baksteen/puin	gg: goed gesorteerd materiaal
fos = fosfaat	ST: steentje(s), kiezel
x = indicator aanwezig	fe c: ijzerconcreties
Gradiënt	v(ondst)x: een als vondst meegenomen
1 = weinig	ger: "geroerd"
2 = matig	sch: schelpen
3 = veel	bijm: bijmenging
	org resten: organische resten
	Mn: Mangaan(-concreties)
	bk: baksteen
	spi: spikkel
	zfz: opvallend fijn zand
	H2S: sulfaat aanwezig
	vl: vlekken

## Overige afkortingen:

plr = plantenresten (r = riet, h = hout)
o/r = oxidatie/reductie
Ca = calcium (kalkgehalte: 1 = afwezig, 2 = hoorbaar, 3 = hoorbaar/zichtbaar bruisen)
Fe = ijzer (1 = afwezig, 2 = ijzerhoudend, 3 = sterk ijzerhoudend)
Gw = grondwater (GLG/ GHG = gemiddeld laagste/gemiddeld hoogste grondwaterstand)
Horz. = bodemhorizont (volgens De Bakker en Schelling, 1989)

## **Bijlage 4**

**Vondstenlijst en verklaring afkortingen periodisering**



## Bijlage 4: Vondstenlijst

Projectnummer: 05.335

Gemeente: Borsele

Plaats: Borssele

Toponiem: Weelweg/Wolphaarstweg/Catalijne weg

vondstnr.	boring opp.	kartering	diepte	Horizont	soort	aantal	fragment	grootte-klasse	bakselsoort	bakseltype	handgevormd/gedraaid	vorm	type	datering	opmerkingen
1	5		40	Ap	keramiek baksteen/ baksteen	1	fragment		rood geglazuurd					LMEB/NT	gedateerd op 15e/19e eeuw
2	8		70	C	hutteneem	3	fragment								datering niet mogelijk
3	12		70	C	hutteneem	2	fragment								datering niet mogelijk
4	18		80	C	hutteneem	4	fragment								datering niet mogelijk
5	27		20	Ap	baksteen	1	fragment		geel					LMEB/NT	gedateerd op 13e/19e eeuw
6	31		40	Ap	baksteen	1	fragment		geel					LMEB/NT	gedateerd op 15e/19e eeuw
7	38		60	Ap	keramiek	1	fragment		majolica					NTB	gedateerd op 1e helft 17e eeuw fragmentje dakpan, gedateerd op 14e/1e helft 19e eeuw
8	39		50	Ap	baksteen	1	fragment							LMEB/NT	gedateerd op 15e/19e eeuw
9	40		40	C	baksteen	1	fragment		geel					LMEB/NT	(waarschijnlijk 17e-18e eeuw)
10	41		30	Ap	baksteen	1	fragment							LMEB/NT	gedateerd op 15e/19e eeuw
11	41		70	C	keramiek	1	fragment		rood geglazuurd					LMEB/NT	(waarschijnlijk 17e-18e eeuw)
11	41		70	C	hutteneem	2	fragment		rood geglazuurd					LMEB/NT	gedateerd op 15e/19e eeuw
12	44		60	Ap	baksteen	1	fragment							LMEB/NT	datering niet mogelijk
13	46		60	C	keramiek	2	fragment		kogelpot					VMEC/LMEA	gedateerd op 15e/16e eeuw
13	46		60	C	hutteneem	1	fragment								datering niet mogelijk
14	46		80	C	baksteen	1	fragment							LMEB/NT	gedateerd op 14e/20e eeuw
15	46		150	C	keramiek	3	fragment		rood geglazuurd					LMEB	fragment van een bord, gedateerd op 14e-15e eeuw
16	47		70	Ap	keramiek	1	fragment		rood geglazuurd					NT	gedateerd op 16e-19e eeuw
17	50		70	C	keramiek	1	fragment		rood geglazuurd					NT	gedateerd op 16e-19e eeuw
18	60		60	C	baksteen	1	fragment		geel					LMEB/NT	gedateerd op 15e/19e eeuw
19	62		60	C	keramiek	1	fragment		rood geglazuurd					NTA/NTB	gedateerd op 17e/19e eeuw
20		nabij boring 3			keramiek	1	fragment		Steengoed					LMEB	fragment Siegburg steengoed, gedateerd op 2e helft 14e-15e eeuw
21		nabij boring 37			keramiek	1	fragment		Steengoed					LMEB	fragment Siegburg steengoed, gedateerd op 15e-16e eeuw
22		nabij boring 50			keramiek	3	fragment		rood geglazuurd					NTA/NTB	fragmenten aardewerk (mogelijk Bergen op Zoom), gedateerd op 17e-19e eeuw

## Afkortingen periodisering

Code	Periode	Tijdspan
<b>PALEO</b>	<b>Paleolithicum / oude steentijd</b>	tot 8800 v.C.
PALEOV	Paleolithicum vroeg	tot 300.000 v.C.
PALEOM	Paleolithicum midden	300.000 - 35.000 v.C.
PALEOL	Paleolithicum laat	35.000 - 8800 v.C.
PALEOLA	Paleolithicum laat A	35.000 - 18.000 v.C.
PALEOLB	Paleolithicum laat B	18.000 - 8800 v.C.
<b>MESO</b>	<b>Mesolithicum / midden-steentijd</b>	8800 - 4900 v.C.
MESOV	Mesolithicum vroeg	8800 - 7100 v.C.
MESOM	Mesolithicum midden	7100 - 6450 v.C.
MESOL	Mesolithicum laat	6450 - 4900 v.C.
<b>NEO</b>	<b>Neolithicum / jonge steentijd</b>	5300 - 2000 v.C.
NEOV	Neolithicum vroeg	5300 - 4200 v.C.
NEOVA	Neolithicum vroeg A	5300 - 4900 v.C.
NEOV B	Neolithicum vroeg B	4900 - 4200 v.C.
NEOM	Neolithicum midden	4200 - 2850 v.C.
NEOMA	Neolithicum midden A	4200 - 3400 v.C.
NEOMB	Neolithicum midden B	3400 - 2850 v.C.
NEOL	Neolithicum laat	2850 - 2000 v.C.
NEOLA	Neolithicum laat A	2850 - 2450 v.C.
NEOLB	Neolithicum laat B	2450 - 2000 v.C.
<b>BRONS</b>	<b>Bronstijd</b>	2000 - 800 v.C.
BRONSV	Bronstijd vroeg	2000 - 1800 v.C.
BRONSM	Bronstijd midden	1800 - 1100 v.C.
BRONSMA	Bronstijd midden A	1800 - 1500 v.C.
BRONSMB	Bronstijd midden B	1500 - 1100 v.C.
BRONSL	Bronstijd laat	1100 - 800 v.C.
<b>IJZ</b>	<b>IJzertijd</b>	800 - 12 v.C.
IJZV	IJzertijd vroeg	800 - 500 v.C.
IJZM	IJzertijd midden	500 - 250 v.C.
IJZL	IJzertijd laat	250 - 12 v.C.
<b>ROM</b>	<b>Romeinse tijd</b>	12 v.C. - 450 A.D.
ROMY	Romeinse tijd vroeg	12 v.C. - 70 A.D.
ROMVA	Romeinse tijd vroeg A	12 v.C. - 25 A.D.
ROMVB	Romeinse tijd vroeg B	25 - 70 A.D.
ROMM	Romeinse tijd midden	70 - 270 A.D.
ROMMA	Romeinse tijd midden A	70 - 150 A.D.
ROMMB	Romeinse tijd midden B	150 - 270 A.D.
ROML	Romeinse tijd laat	270 - 450 A.D.
ROMLA	Romeinse tijd laat A	270 - 350 A.D.
ROMLB	Romeinse tijd laat B	350 - 450 A.D.
<b>ME</b>	<b>Middeleeuwen</b>	450 - 1500 A.D.
VME	Middeleeuwen vroeg	450 - 1050 A.D.
VMEA	Middeleeuwen vroeg A	450 - 525 A.D.
VMEB	Middeleeuwen vroeg B	525 - 725 A.D.
VMEC	Middeleeuwen vroeg C	725 - 900 A.D.
VMED	Middeleeuwen vroeg D	900 - 1050 A.D.
LME	Middeleeuwen laat	1050 - 1500 A.D.
LMEA	Middeleeuwen laat A	1050 - 1250 A.D.
LMEB	Middeleeuwen laat B	1250 - 1500 A.D.
<b>NT</b>	<b>Nieuwe tijd</b>	1500 - heden
NTA	Nieuwe tijd A	1500 - 1650 A.D.
NTB	Nieuwe tijd B	1650 - 1850 A.D.
NTC	Nieuwe tijd C	1850 - heden



# **Bijlage 5**

## **Begrippenlijst**



# Begrippenlijst

---

## Afkortingen

<b>ARCHIS</b>	ARCHeologisch Informatie Systeem
<b>BAAC</b>	Bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie
<b>IKAW</b>	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
<b>IVO</b>	Inventariserend veldonderzoek
<b>KNA</b>	Kwaliteitsnorm Nederlands Archeologie
<b>NAP</b>	Normaal Amsterdams Peil
<b>NEN</b>	Nederlandse Norm
<b>TNO-NITG</b>	Nederlands Instituut voor Toegepaste Wetenschappen
<b>PvE</b>	Programma van Eisen
<b>RAAP</b>	Regionaal Archeologisch Archiverings Project
<b>ROB</b>	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

---

## Verklarende woordenlijst

<b><sup>14</sup>C-datering:</b>	(ook wel C14- of C14-datering) bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof <sup>14</sup> C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de <sup>14</sup> C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie).
<b>A-horizont</b>	donkergekleurde uitspoelingshorizont waarin humus door bodemdieren, planten, schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen
<b>A/C profiel</b>	Bodemprofiel waarin een humusrijke A-horizont direct gelegen is op het ongeroerde moedermateriaal (C-horizont).
<b>Afzetting</b>	Neerslag of bezinking van materiaal.
<b>Antropogeen</b>	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).
<b>Archeologie</b>	Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.
<b>Archeologisch monument</b>	Aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen rechtvaardigen blijvend behoud uit wetenschappelijke en/of cultuurhistorische overwegingen. Al naar gelang de betekenis die aan deze aspecten wordt toegekend, verdienen deze vindplaatsen te worden geplaatst op het beschermingsprogramma van Rijk, provincie of gemeente. Uit dien hoofde dient daarom te worden gestreefd naar een ongestoord behoud van de daarin aanwezige archeologische sporen. Werkzaamheden gericht op het behoud zijn uiteraard toegestaan.
<b>Basisveen</b>	Veen gelegen onder de afzettingen van Calais (zie Calais-afzettingen).
<b>Booronderzoek</b>	karteringsmethode bij veldinventarisatie, gebaseerd op het verrichten van grondboringen, waarbij vooral gelet wordt op het voorkomen van archeologische indicaties zoals aardewerkfragmenten, houtskool en fosfaatconcentraties

<b>BP</b>	Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of 14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.
<b>C-horizont</b>	Weinig (C1) of niet (C2) door bodemprocessen veranderd sediment of eventueel verweerd vast gesteente volgend op vast gesteente. Om te worden geïnterpreteerd als C-horizont dient het om soortgelijk materiaal te gaan als hetgeen waarin de A- en B-horizonten zijn ontwikkeld
<b>Calais (-afzettingen)</b>	Mariene afzettingen uit de eerste fase van het Holoceen, ongeveer 8000-4000 BP ('oude zee-klei').
<b>Darinc-delven</b>	Het afgraven veen onder klei ten behoeve van brandstof en het winnen van zout; wordt ook wel moereren genoemd.
<b>Differentiële klink</b>	Het in ongelijke mate inklinken van zand, klei en veen.
<b>Duinkerke (afzettingen)</b>	Mariene afzettingen daterend uit ongeveer 4000-1200 BP ('jonge zee-klei').
<b>Erosie</b>	Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
<b>Estuarium</b>	Trechtervormige riviermonding met eb- en vloedwerking.
<b>Formatie</b>	Een sedimentpakket dat qua herkomst en lithologische samenstelling een eenheid vormt.
<b>Hollandveen</b>	Circa 5000-3000 jaar voor Chr gevormd veen in laag-Nederland (onder meer Zeeland)
<b>Holoceen</b>	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar v. Chr. tot heden)
<b>Horizont</b>	een qua kleur, textuur en wordingsgeschiedenis homogene bodemlaag met karakteristieke eigenschappen
<b>Inventariserend Veldonderzoek</b>	het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld
<b>Inversielandschap</b>	Een landschap dat ten gevolge van bijv. klink een omkering (inversie) van de oorspronkelijke topografie te zien geeft: de omgeving van een voormalige rivier of kreek vormt een rug, het aanvankelijk begrenzend land ligt lager.
<b>Kreekrug</b>	Zandige geulvulling die na klink van het veen er omheen als een rug in het landschap zichtbaar is.
<b>Marien</b>	Op de zee betrekking hebbend, bij of in zee voorkomend, door of in zee gevormd.
<b>Motte</b>	Type laat-middeleeuws kasteel (vaak een ronde burcht met toren) waarvoor het kenmerkend is dat het is geplaatst op een meestal kleine, kunstmatige verhoging.
<b>Nederzetting (-sterrein)</b>	Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.
<b>Pleistoceen</b>	geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 v. Chr.)

<b>Proefsleuvenonderzoek</b>	opgraving van beperkte omvang op één of meerdere locaties binnen een vindplaats dan wel in de vorm van één of meerdere sleuven om nadere gegevens te verzamelen over aard, omvang, diepteligging, e.d. van grondsporen waarbij de grondsporen zo veel mogelijk intact worden gelaten. Proefonderzoek kan noodzakelijk zijn in het kader van een inventariserend veldonderzoek, maar dient met name ter voorbereiding van de opgraving
<b>Prospectie</b>	systematische opsporing van archeologische waarden door middel van non-destructieve methoden en technieken
<b>Sediment</b>	Afzetting gevormd door het bijeenbrengen van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.
<b>Stratigrafie</b>	opeenvolging van lagen in de ondergrond (niet alleen in de bodem)
<b>Veen</b>	Geheel of grotendeels uit enigszins ingekoolde, maar nauwelijks vergane plantenresten opgebouwde afzetting.
<b>Verlanding</b>	Vooraf het door sedimentatie en veengroei opvullen van geulen e.d. waardoor tenslotte 'land' ontstaat. De verlanding van een gebied kan uiteraard ook sterk samenhangen met een grondwaterspiegeldaling (zeespiegeldaling).
<b>Verwachtingskaart</b>	Kaart waarop gebieden staan aangegeven met een zekere archeologische verwachting; deze verwachting is gebaseerd op een wetenschappelijk model (gebaseerd op kennis over lokatiekeuze, fysische geografie, statistische relaties, etc.).
<b>Vindplaats</b>	een ruimtelijk begrensd gebied, waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.