

## Bijlage X: Archeologisch onderzoek

### Colofon Dankwoord

#### 1. INLEIDING

In opdracht van de Vlaams-Nederlandse Scheldecommissie (VNSC) voerde GATE een archeologische begeleiding uit van mechanische boringen (Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen), met als doel het opstellen van een gewaardeerd geoarcheologisch landschapsmodel van de prehistorie (zo mogelijk van meerdere perioden). Hierbij was het van belang dat zou worden vastgesteld (voor zover de beschikbare data dit toe zouden laten) of er archeologisch relevante geomorfologische eenheden en/of archeologisch relevante geologische afzettingen aanwezig zijn binnen het plangebied. En zo ja wat de aard, omvang en conservering hiervan is. Aan de hand van deze gegevens moet worden bepaald of vervolgonderzoek t.b.v. archeologie nodig is. In dit licht werd volgend (aangepast<sup>1</sup>) Plan van Aanpak opgesteld voor het Archeologisch onderzoek t.b.v. Terneuzen Nieuwe Sluis (KTG)<sup>2</sup>.

##### Actie 1 (voorheen labofase 1)

1a) Bestaande bruikbare gegevens uit het DINO-loket, gegevens verzameld door Deltares zelf en gegevens uit de omgeving van het studiegebied KTG verzameld door bureau Gate;

1b) De gegevens verkregen uit de voor archeologie gestoken aqualock boringen door Fugro;

1c) Indien kostentechnisch mogelijk aangevuld met gegevens uit overige boringen tbv geotechniek en/of milieutechniek.

ad 1a) het bij elkaar zoeken en omwerken van de voor dit onderzoek relevante bestaande gegevens in DINO tbv een basisbeschrijving om te komen tot een geoarcheologisch model (op basis van een aantal goede profielen) profiel door een student / stagiair (Deltares); het omwerken van de voor dit onderzoek bruikbare boorgegevens van GATE en invoeren in BORIS door Machteld Bats (GATE);

ad 1b) het opensnijden van de nieuwe archeologische boringen, fotograferen door Deltares. Het -waar relevant - bemonsteren t.b.v. OSL-dateringen van de onder water gestoken boringen door Deltares; het maken van een basisbeschrijving van de boringen door Sieb de Vries (Deltares); bij het maken van de basisbeschrijving zijn Machteld Bats (GATE) en Peter Vos (Deltares) een aantal dagen in overleg beschikbaar/aanwezig.

ad 1c) het labelen t.b.v. de boorbeschrijving in DINO van de bruikbare overige (niet-archeologische) boringen gezet door Fugro in het laboratorium van Fugro door Peter Vos (Deltares) waarbij Deltares de afstemming hierover regelt; het fotograferen van de bruikbare overige boringen door hetzij Fugro hetzij Deltares (te bepalen door Deltares).

1d) Op basis van de snel beschikbare resultaten uit de punten 1a, 1b en 1c schrijven Peter Vos en Machteld Bats een tussenrapport met daarin een eerste geoarcheologisch landschapsmodel en een advies (welke boorprofielen worden gedetailleerd uitgewerkt in beschrijving en welke

---

<sup>1</sup> Opgesteld naar aanleiding van de bespreking op 1 april in Terneuzen en het vervolgoverleg in Rijswijk op 8 april van Eli Gehasse (RWS-WVL), Bjorn Smit en Ellen Vreenegoor (RCE) met Peter Vos (Deltares). Het aangepaste PvA volgt op het oorspronkelijke PvA "PVA Booronderzoek Archeologie 300115" (Wattenberghe 2015)

<sup>2</sup> Tekst integraal overgenomen uit het verslag van de vergadering

profielen voor welk onderzoek worden bemonsterd maximaal 15). Dit tussenrapport heeft geen opmaak van profielen en is april/mei t.b.v. de te nemen vervolgstappen gereed.

1e) De begeleidingsgroep neemt een beslissing over welke monsters uitgewerkt worden op basis van het advies uit het tussenrapport en/of een aanvullend gesprek met Peter en Machteld.

NB In Actie 1 dienen de verschillende activiteiten 1a, 1b en 1c tegelijkertijd te worden uitgevoerd!

#### Actie 2 (voorheen labo fase 2A):

2a) BIAX wordt door RWS om een offerte gevraagd voor het waarderen van de monsters palynologisch (max 60), macrobotanisch (max 60), diatomeeën (max 30)) en het maken van een voorstel voor de nader te analyseren monsters.

2b) Het vervolg van de opdracht aan Deltares en GATE gaat van start. In deze fase worden de eerder geselecteerde boorkernen gedetailleerd beschreven: per geselecteerde boringen kost dit max 1 dag inclusief fotografie.

2c) Op basis van de resultaten uit 2a en 2b wordt het geoarcheologisch landschapsmodel uit Actie 1 aangevuld en verbeterd door Peter Vos en Machteld Bats. Dit wordt in een beknopt evaluatierapport beschreven door Peter en Machteld met de deelrapportages van de specialisten van BIAX t.b.v. van de vervolgstappen.

2d) Vervolgoverleg met de begeleidingsgroep over het advies van het beknopte evaluatierapport. De begeleidingsgroep neemt een besluit over de uit te werken monsters.

#### Actie 3 (voorheen labofase 2B)

3a) Een analyse en beschrijving van de geselecteerde monsters door BIAX (palynologie max 30; macrobotanisch max 30; MCP max 30; diatomeeën max 30; malacologie max 15, chironomiden max 15; C14 max 20; micromorfologie max 15).

3b) op basis van de Acties 1 t/m 3 wordt het geoarcheologisch landschapsmodel verder aangevuld en verbeterd. Dit wordt beschreven in het 1<sup>e</sup> concept eindrapportage met geoarcheologisch landschapsmodel, de boorprofielen en bijdragen van de betrokken specialisten BIAX e.a. onder redactie van Peter en Machteld bij het concept eindrapport zit ook een advies over de archeologische vervolgstappen.

3c) Bespreking van het concept eindrapport met advies door de begeleidingsgroep. Deze neemt een beslissing over het vervolgtraject op basis van de gegevens en het geoarcheologisch landschapsmodel.

NB: De begeleidingsgroep besluit nu ook over de datum waarop het definitieve rapport gereed moet zijn en indien mogelijk over het wel/niet en aantal uit te werken OSL monsters.

In dit deel van het rapport komt de archeologische bijdrage aan dit onderzoek aan bod. Volgens het (aangepaste) Plan van Aanpak bestaat deze uit acties 1(a, b, d), 2 (c), 3 (b). Gaandeweg tijdens het onderzoek bestond gelukkig de ruimte om het onderzoekstraject, in overleg met de bevoegde instanties, aan te passen aan de specifieke omstandigheden, zodat efficiënter gewerkt kon worden. Onderstaande bijdrage geeft een weergave van het gevolgde onderzoekstraject. Zo werden de in fase 1a voorziene boringen van GATE en de UGENT wel aangeleverd, maar niet door GATE ingevoerd in de

databank. Dit gebeurde daarentegen door Deltares. Dit creëerde extra ruimte om de boormonsters te kunnen uitzeven en het verkregen residu te inspecteren op archeologische indicatoren. Dit kon uiteraard pas na afronding van het labowerk door Deltares.

Het verslag is opgebouwd uit x delen. Eerst wordt ter omkadering een zeer beknopte samenvatting gegeven van de gekende archeologische waarden binnen het plangebied, weergegeven per lagenpakket. Vervolgens komt het zeefwerk aan bod, met een beschrijving van de werkwijze en de resultaten. De verkregen inzichten werden geïntegreerd in het landschappelijke onderzoek. Dit leidde tot een advies naar verder archeologisch onderzoek, te vinden in deel X (p.xx)

## **2. BUREAUSTUDIE**

### **2.1. inleiding**

In het voortraject van dit onderzoek werden reeds twee bureaustudies archeologie ondernomen<sup>3</sup>. Het tweede onderzoek was zeer uitgebreid en geeft een goed overzicht van de archeologische kennis van het gebied. Om onderhavig onderzoek beter te kaderen naar de uiteindelijke advisering toe, wordt hier een zeer korte samenvatting gegeven van de meeste relevante gekende archeologische informatie binnen en rond het onderzoeksgebied. Deze wordt geprojecteerd op de verschillende in het huidige onderzoek gedefinieerde formaties.

### **2.2. Archeologische verwachting per lagenpakket volgens het bureauonderzoek**

#### **A. Antropogeen (opgebrachte grond)**

Plaatselijk in het onderzoek komen pakketten voor van recent opgehoogde grond. Deze heeft archeologisch geen enkele waarde.

#### **B. Formatie van Naaldwijk - Laagpakket van Walcheren**

Er zijn weinig gegevens bekend over eventuele bewoning binnen het plangebied voor de vroegmiddeleeuwse periode. Bewoning wordt in het bureauonderzoek echter niet uitgesloten, naar analogie met de schapenboerderijen (*'Marisci'*) in de Vlaamse kustpolders en op Walcheren. Voor de late middeleeuwen zijn gegevens bekend van polderdorpen die verdwenen zijn gedurende verscheidene inundaties, o.a. ten westen van het huidige kanaal, maar de exacte locatie hiervan is niet van allemaal gekend. Hun vermoedelijke locatie werd opgenomen in het bestemmingsplan van de gemeente Terneuzen, maar kan zeker nog afwijkend zijn.

#### **C. Formatie van Nieuwkoop - Basisveen**

Begin vorige eeuw werd in Terneuzen een gepolijste bijl aangetroffen die vermoedelijk een neolithische datering heeft. Aangenomen wordt dat hij uit de basis van veenpakket komt waar ook het zgn. veenbos door Munaut (1967) werd waargenomen. Dit zgn. veenbos bestaat uit (resten van) eiken die eveneens dateren uit het neolithicum en werd ook bij latere graafwerken waargenomen. Voor het finaalneolithicum en de bronstijd zijn verder geen vindplaatsen bekend uit het studiegebied.

---

<sup>3</sup> De Boer 2013 en D'hondt en Wattenberghe 2015

Uit de top van het veen daarentegen worden vindplaatsen verwacht uit de late ijzertijd en Romeinse tijd, maar gekende sites zijn vooralsnog weinig talrijk en beperkt tot moeilijk te dateren veengreppels of losse vondsten van Romeins aardewerk. Daarnaast zijn ook sporen van veenwinning en de aanleg van dijken gekend. De enige eenduidige vindplaats tot nu toe is de Romeinse vindplaats te Ellewoutsdijk, waar meerdere huisplattegronden konden onderzocht worden.

#### D. Formatie van Boxtel - Laagpakket van Wierden

In de top van deze eolische zandafzettingen, het zgn. dekzand, zijn in de ruime omgeving van het plangebied meerdere steentijdvindplaatsen gekend daterend van het laatpaleolithicum, het (voornamelijk vroeg-) mesolithicum en, zij het in mindere mate, het neolithicum. Veel van deze gekende vindplaatsen bevonden zich echter aan of net onder het huidige oppervlak. Vindplaatsen die afgedekt zijn met een dik pak veen en klei, zoals op de onderzoekslocatie, kunnen meestal enkel in uitzonderlijke omstandigheden onderzocht worden, gezien de moeilijke opgravingsomstandigheden. Dergelijke afdekking kan echter een zeer goede conservering van eventueel aanwezige steentijdvindplaatsen betekenen.

#### E. Formatie van Boxtel - Laagpakket van Slngraven en

#### F. Formatie van Koewacht

Deze afzettingen worden hier samen behandeld omdat het bureauonderzoek geen opdeling maakt in die zin. Dat heeft voornamelijk te maken met de schaarste aan betrouwbare archeologische vondsten. De enige aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid in de (ruime) omgeving van het gebied die kunnen gedateerd worden in het middenpaleolithicum, bestaan uit losse vondsten van artefacten die aangespoeld of opgebaggerd werden. Daarnaast zijn er ook talrijke vondsten van dierlijke botresten die afkomstig zijn van fauna die gelijktijdig met de mens aanwezig kan geweest zijn. Nabij Ellewoutsdijk werd een vuursteenafslag in Levalloisteknik gevonden, mogelijk uit de Formatie van Koewacht, maar dit is blijkbaar niet met zekerheid te zeggen.

Belangrijk voor deze formaties is echter dat ze met zekerheid archeologie uit oudere, vooralsnog zeer slecht gekende perioden voor Zeeuws-Vlaanderen (en bij uitbreiden heel Zeeland) bevatten. De vraag blijft alleen hoe we dergelijke vindplaatsen kunnen detecteren.

#### G. Formatie van Breda

Geen archeologische verwachting.

#### H. Formatie van Rupel (Boomse Klei)

Geen archeologische verwachting.

### **3. ZEEFWERK**

#### **3.1. Inleiding**

Na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde instanties (Utrecht 29/04/2015 en Terneuzen, 04/06/2015) werd besloten om het sediment uit de boorkernen te zeven. Dit behoorde niet tot de oorspronkelijke opdracht maar het werd opportuun geacht dit toch te doen. Het onderzoek omvat immers een aanzienlijke hoeveelheid kernen met precies gelokaliseerd sediment. Tegelijk is met name

van de diepere lagen (Formatie van Boxtel - Schelderestgeul afzettingen en Formatie van Koewacht) zeer weinig bekend met betrekking tot de archeologie. Het zeven van deze stalen blijft dus het spreekwoordelijke zoeken naar de speld in de hooiberg. Anderzijds zou het niet zeven meteen een grote hoeveelheid informatie onbenut laten. Het is echter wel van belang te onderstrepen dat de boringen binnen dit onderzoek niet uitgevoerd zijn in functie van het detecteren van archeologische vindplaatsen. Met andere woorden: als het zeven geen rechtstreekse archeologische indicatoren blijkt op te leveren, betekent dit niet dat geen archeologie te verwachten valt in de betreffende lagen. Maar worden ze wel aangetroffen, dan leveren ze meteen een sterk argument voor archeologische aanwezigheid in de bemonsterde laag ter hoogte van het betreffende monster .

### 3.2. Werkwijze

Na het beschrijven, fotograferen en bemonsteren voor paleoecologie en absolute dateringen, werden de monsters naar de zeeflocatie van GATE gebracht. Voor een optimale waarnemingskans tijdens het uitselecteren werd het bemonsterde sediment eerst nat gezeefd (fig.1 a) en vervolgens aan de lucht gedroogd. Het aanleveren van de monsters door Deltares aan GATE gebeurde in drie fasen. Eerst werden de monsters uit het veen/dekzand aangeleverd (aantal: 45). Daarna volgde een grote hoeveelheid monsters uit de Formatie van Koewacht (aantal: 400). Na het bemonsteren voor paleoecologie en absolute dateringen werden ook de kernen van de boringen A17, A26, A33 en A36 aangeleverd. Dit betrof nog eens 151 monsters. Hiervan werden er tien niet gezeefd (zie verder) en 55 leverden residu > 2 mm op.

De monsters met onderkant veen en dekzand (Formatie van Nieuwkoop - Basisveen / Formatie van Boxtel - Laagpakket van Wierden) werden gezeefd over een maaswijdte van 1 mm. In deze pakketten kunnen vondsten uit het finaalpaleolithicum, mesolithicum en eventueel ook het neolithicum verwacht worden. Vaak gaat het dan om zeer klein archeologisch materiaal, zoals vuursteensplinters. Dergelijke kleine artefacten (zgn. *chips*) kunnen echter wijzen op menselijke activiteit ter hoogte van of zeer nabij de locatie van de staalname. Ze zijn immers het resultaat zijn van het bewerken van vuursteen door de prehistorische mens ; bij het vervaardigen van gebruiksvoorwerpen uit vuursteen ontstaat er veel debitageafval dat ter plaatse wordt achter gelaten.

Gezien de grote hoeveelheid monsters werden deze uit de daaronder liggende pakketten (Formatie van Boxtel - Laagpakket van Singraven en Formatie van Koewacht) gezeefd over 2 mm mazen. Dit is te verantwoorden gezien het te eventuele vondstmateriaal, naast vuurstenen artefacten ook vnl. botmateriaal, naar verwachting iets groter is van omvang.

Na het drogen werd het zeefresidu met het blote oog door een steentijdspecialist geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals lithische artefacten, verkoolde ecofacten, aardewerk, etc. (fig.1 b). Deze kunnen aanwijzingen leveren voor menselijke aanwezigheid. Daarnaast werden ook andere opmerkelijke vondsten, bv. indicatoren voor een bepaald milieu of voor verstoringen van de bodem, weerhouden. Uit de diepere niveaus werden ook fossielen weerhouden, echter niet door een paleontoloog. De determinatie van deze fossielen is dan ook zeer globaal en onder voorbehoud.



Fig. 1: a) het nat zeven van de boormonsters en b) het selecteren van het residu (foto's: GATE).

Per boring werd in Excel per monster naast de diepte en het identificatienummer genoteerd of er residu overbleef na het zeven en indien dit het geval was of en welke het archeologische indicatoren bevatte. Deze resultaten zijn opgenomen in tabellen 2 t.e.m. 4. De Exceltabellen werden aangepast naar gelang de locatie waar de monsters vandaag kwamen. Voor de monsters uit de Formaties van Nieuwkoop en Boxtel (onderkant Basisveen en dekzand) werd het aantal fragmenten vuurstenen artefacten (VST), aardewerk (AW), bot en andere indicatoren genoteerd. Waar nodig werden nog opmerkingen toegevoegd. Verder werd per monster aangegeven uit wel lagenpakket het afkomstig is. Voor de monsters uit de diepere laagpakketten (Formatie van Boxtel - Schelde restgeulafzettingen en Formatie van Koewacht) werd het aantal archeologische indicatoren en het aantal bot (fragmenten) genoteerd (~N). Voor de andere categorieën, namelijk natuursteen, schelpen en schelpfragmenten werd een globale schatting van de hoeveelheden weergegeven op een schaal van 3 (tabel 1).

Code	Aantal	Classificatie
0	0	Geen
1	1 - 5	Weinig
2	6 - 20	Matig
3	> 20	veel

Tabel 1: codering voor het geschatte aantal stuks natuursteen, schelpen en schelpfragmenten in de monsters

Monsters uit de Rupel Formatie (Boomse klei) werden niet aangeleverd omdat ze geen archeologisch potentieel bevatten.

### 3.3. Resultaten

#### 3.3.1. Antropogene pakketten (Havenhoofd afzettingen)

Het betreft hier pakketten van recent ophogingsmateriaal, zonder archeologische waarden. De kernen met dit materiaal werden niet aangeleverd voor het uitzeven, met uitzondering van tien kernen uit de

vier boringen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Deze werden om bovenstaande reden eveneens niet gezeefd.

### 3.3.2. Formatie van Naaldwijk - Westerscheldeafzettingen

Ook uit deze formaties werden enkel uit de vier voornoemde boringen kernen aangeleverd. Hoewel voor archeologische resten die in deze pakketten kunnen verwacht worden deze prospectietechniek niet echt geschikte is, werden de kernen toch mee nat gezeefd over 2 mm-mazen. Het betreft hier vijf monsters die allemaal residu opleverden. Deze bevatten voornamelijk kleine stukjes natuursteen, baksteen en puin, en in een boring (A17-M05) ook een klein glasscherfje.

### 3.3.3. Formatie van Nieuwkoop- Basisveen en Formatie van Boxtel - Laagpakket van Wierden (dekzand)

Uit de Formatie van Nieuwkoop- Basisveen en de Formatie van Boxtel - dekzand (Laagpakket van Wierden) werden in eerste instantie 45 monsters aangeleverd, waarvan er drie niet gezeefd werden omdat ze volledig uit veen bestonden. Alle andere monsters werden nat gezeefd over 1 mm. De resultaten worden weergegeven in tabel 2. Uit de vier boringen voor natuurwetenschappelijk onderzoek werden later nog zes monsters uit het dekzand en negen uit het basisveen toegevoegd. Deze werden samen met de rest van de monsters uit die boringen over 2 mm mazen gezeefd en leverden respectievelijk twee en zes keer maal residu op (tabel 3).

Uit alle gezeefde monsters leverde slechts één monster ook daadwerkelijk een archeologische indicator op: uit boring A29 monster M12 (diepte 1100-1150 cm -mv) werd een klein fragmentje aardewerk gehaald (fig. 2). Dit fragment is eigenlijk niet meer dan een brokje en daardoor niet nader te determineren dan prehistorisch handgevormde techniek<sup>4</sup>, maar de positie in het dekzand en het (broze) baksel komt overeen met bv. het aardewerk dat in 2003-2004 werd aangetroffen in het Deurganckdok te Doel in België (Crombé 2005). Deze vindplaats situeert zich in een landschappelijke situatie gelijkaardige aan deze van het onderzoeksgebied van Terneuzen: in de top van het dekzand, onder meters afdekking van veen en klei. De vindplaats in Doel dateert uit het finaalmesolithicum (Swifterbant) en het aardewerk behoort tot het oudste uit de regio. Het vormt een zeer sterke aanwijzing voor prehistorische menselijke aanwezigheid ter hoogte van dit monster.

De monsters uit het Basisveen bevatten meestal zeer veel plantaardig materiaal (vooral houtfragmenten en mos). Dit geldt met name voor de kernen A33-M02, 03 en A36-M05, M06.



<sup>4</sup> Het fragment werd ter bevestiging getoond aan Prof. Dr. Crombé van de UGent en dr. J. Sergant. Zij bevestigden dat het inderdaad een aardewerkfragment betrof.

*Figuur 2: foto van het aardewerkfragmentje uit boring A29.*

### 3.3.4. Formatie van Boxtel - Schelde restgeulafzettingen en Formatie van Koewacht

Uit deze laagpakketten werden aanvankelijk 400 monsters gezeefd. Hiervan lieten 339 monsters geen residu achter op de 2mm-zeef, en 61 wel. Uit de vier boringen die geselecteerd waren voor paleoecologisch en dateringsonderzoek, werden nog eens 114 monsters uit deze formaties gezeefd die in 42 gevallen residu opleverden.

Het residu uit de samen 103 monsters bestaat in de meeste gevallen, naast grind, uit dierlijke resten: schelpen (20 monsters), schelpfragmenten (73 monsters) en zeepokken. De schelpen werden niet gedetermineerd voor een specialist, maar omvatten met zekerheid ook mosselen, hoorns en kokkels (fig.4 a). In een aantal boringen (o.a. A28-2-M35) komen ook enkele fijn geperforeerde schelpen voor. Dit werd mogelijk veroorzaakt door sponzen (Cadee&Wesseling 2005). Vijftien monsters bevatten ook vissentanden, vermoedelijk van haai, rog en squatina (A3-M15; A21-M22; A26-M33, -M34, -M35, -M36, -M37 en -M38; A29-M41; A33-M34; A35-M32 en -M39) (fig.3). Deze zijn steeds zwart gefossiliseerd, wat volgens Nijholt en van den Hoek Ostende (2004) in hun studie naar strandfossielen uit Cadzand zou kunnen wijzen op een datering die niet jonger is dan het Midden Pleistoceen. In welke mate deze datering op kleur ook op dit materiaal van toepassing zou kunnen zijn, kunnen we niet nagaan.



*Fig. 3: drie haaiantanden en een roggentand (links) uit boring A29-M41.*

Negentien monsters bevatten plantenresten (meestal wortels) (fig.4 b); bij een daarvan (A2-M17) gaat het om mos uit de venige laag in de kern (zie fig. 1 b).





Figuren 4: voorbeelden van residu met a) veel schelpen en grindjes en b) wortelhout uit het veen. De rode pijl wijst een vissentand aan.

Geen enkele van de gezeefde monsters bevatte archeologische indicatoren. Vijf monsters bevatten wel baksteenfragmenten, waarvan twee uit dezelfde boring (A16-M21, A20-M25 en M28, A21-M8, A22-M23). Ter hoogte van boring A20 wijst dit vermoedelijk op een probleem met de boring zelf, zeker gezien hier ook een kern mist. Dit geldt ook voor boring A 21 en A22: hier missen telkens twee kernen en de boring vertonen bovendien veel sedimentverlies in een groot aantal kernen. Twee monsters uit dezelfde boring (A22-M19 en M23) bevatten (vermoedelijke) industriële slakken. De aanwezigheid van recent materiaal op dergelijke diepte in de boringen betekent vrijwel zeker dat er boorverontreiniging heeft plaatsgevonden. Vermoedelijk werd materiaal van hogere, recente pakketten mee naar beneden getrokken. Dit hoeft niet noodzakelijk problematisch te zijn voor het onderzoek maar het toont wel aan dat de nodige omzichtigheid is geboden bij de interpretatie van de kernen. Het lijkt ons dan ook sterk aangewezen om in de toekomst bij gelijkaardig onderzoek te streven naar een hogere kwaliteit van boringen.

#### 4. VONDSTABELLEN

##### 4.1. Tabel 1: monsters uit de Formaties van Nieuwkoop (basisveen) en Boxtel (Laagpakket van Wierden)

Boring	Monster	D1	D2	VST	AW	BOT	Formatie	Laagpakket	opmerking
A02	M03	450	500	0	0	0	Boxtel	Wierden	dekzand
A02	M04	500	550	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A02	M05	550	600	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A16	M08	550	600	0	0	0	Boxtel	Wierden	podzol
A16	M09	600	650	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A16	M10	650	700	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A16	M11	700	750	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A20	M08	550	600				Nieuwkoop	Basisveen	niet gezeefd, veen
A20	M09	600	650	0	0	0	Boxtel	Wierden	micropodzol
A20	M10	650	700	0	0	0	Boxtel	Wierden	
A20	M11	700	750	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A22	M03	600	650	0	0	0	Boxtel	Wierden	micropodzol, onderkant veen gezeefd (5 cm)
A22	M04	650	700	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A22	M05	700	750	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A23	M09	850	900				Nieuwkoop	Basisveen	niet gezeefd, veen
A23	M10	900	950	0	0	0	Boxtel	Wierden	
A23	M11	950	1000	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A24	M09	600	650						niet gezeefd, veen
A24	M10	650	700	0	0	0	Boxtel	Wierden	bodem
A24	M11	800	850	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A24	M12	850	900	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A25	M02	600	650	0	0	0	Boxtel	Wierden	bodem (enkel dekzand gezeefd)
A25	M03	650	700	0	0	0	Boxtel	Wierden	
A25	M04	700	750	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A27	M10	650	700	0	0	0	Boxtel	Wierden	onderkant veen gezeefd
A27	M11	700	750	0	0	0	Boxtel	Wierden	
A28	M13	1000	1050	0	0	0	Boxtel	Wierden	
A28	M14	1050	1100	0	0	0	Boxtel	Wierden	
A28	M15	1100	1150	0	0	0	Boxtel	Wierden	
A29	M11	1000	1050	0	0	0	Boxtel	Wierden	onderkant veen
A29	M12	1050	1100	0	1	0	Boxtel	Wierden	dekzand
A29	M13	1100	1150	0	0	0	Boxtel	Wierden	
A30	M09	900	936	0	0	0	Boxtel	Wierden	dekzand
A30	M09	936	950	0	0	0	Boxtel	Singraven	leem
A30	M10	850	900	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A32	M11	1000	1050				Nieuwkoop	Basisveen	niet gezeefd, veen
A32	M12	1050	1100	0	0	0	Nieuwkoop	Basisveen	
A32	M13	1100	1150	0	0	0	Boxtel	Wierden	
A32	M14	1150	1200	0	0	0	Boxtel	Singraven	
A34	M09	900	950	0	0	0	Nieuwkoop	Basisveen	onderkant veen (5 cm)
A34	M10	950	1000	0	0	0	Boxtel	Wierden	
A35	M11	900	950	0	0	0	Nieuwkoop	Basisveen	onderkant veen

A35	M12	950	1000	0	0	0	Boxtel	Wierden	
A35	M13	1000	1050	0	0	0	Boxtel	Wierden	
A35	M14	1050	1100	0	0	0	Boxtel	Singraven	

#### 4.2. Tabel 2: monsters uit de Formaties van Boxtel (Laagpakket van Singraven) en Koewacht

A	M	D1	D2	RES?	archoe (~N)	bot (~N)	NST (0-3)	S (0-3)	SFR (0-3)	ANDER (J/N)	opm
A01	M11	1215	1265	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A01	M12	1265	1315	JA	0	0	1	0	0	NEE	
A01	M13	1315	1365	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A01	M14	1365	1415	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A01	M16	1465	1515	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A01	M16	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A01	M17	1515	1565	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A01	M18	1565	1615	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A01	M19	1615	1665	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A01	M9	1125	1175	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M10	800	850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M11	850	900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M12	900	950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M13	1150	1200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M15	1050	1100	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M16	1100	1150	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M17	1150	1200	JA	0	0	1	0	0	JA	PLT (mos)
A02	M18	1200	1250	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M19	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M21	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M22	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M23	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M25	1650	1700	JA	0	0	1	0	1	NEE	
A02	M25	1300	1350	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M4	1000	1050	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M6	600	650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M7	650	700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M8	700	750	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A02	M9	750	800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A03	M15	1470	1520	JA	0	0	1	3	3	NEE	mariene s (kokkels?, horens)
A03	M16	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A03	M17	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A03	M18	1650	1700	JA	0	0	0	0	1	JA	PLT
A04	M10	1160	1210	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A04	M11	1210	1260	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A04	M12	1260	1310	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A04	M13	1310	1360	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A04	M14	1360	1410	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A04	M15	1410	1460	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A04	M17	1510	1560	NEE	0	0	0	0	0	NEE	

A04	M3	810	860	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A04	M4	860	910	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A04	M5	910	960	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A04	M6	960	1010	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A04	M7	1010	1060	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A04	M8	1060	1110	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A04	M9	1110	1160	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A05	M1	1300	1350	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A05	M10	1765	1815	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A05	M2	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A05	M3	1400	1450	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A05	M4	1455	1505	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A05	M5	1515	1565	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A05	M6	1565	1615	JA	0	0	1	0	1	NEE	
A05	M7	1615	1665	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A05	M8	1665	1715	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A05	M9	1715	1765	JA	0	0	1	2	2	NEE	
A06	M10	1240	1290	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M11	1290	1340	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M12	1340	1390	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M15	1390	1440	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M15	1490	1540	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M16	1540	1590	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M17	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M18	1640	1690	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M3	890	940	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M4	940	990	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M5	990	1040	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M6	1040	1090	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M7	1090	1140	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M8	1140	1190	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A06	M9	1190	1240	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M10	1220	1270	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M11	1270	1320	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M12	1320	1370	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M13	1370	1420	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M14	1470	1520	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M16	1520	1570	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M17	1570	1620	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M18	1620	1670	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M19	1670	1720	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M20	1720	1770	JA	0	0	2	0	3	NEE	
A07	M26	1700	1750	JA	0	0	1	0	2	JA	PLT
A07	M5	970	1020	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M6	1020	1070	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M7	1070	1120	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M8	1120	1170	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A07	M9	1170	1220	NEE	0	0	0	0	0	NEE	

A08	M10	1170	1220	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M11	1220	1270	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M12	1270	1320	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M13	1320	1370	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M14	1370	1420	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M15	1420	1470	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M16	1470	1520	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M17	1520	1570	JA	0	0	0	0	1	NEE	
A08	M18	1570	1620	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M19	1620	1670	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M20	1670	1720	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M4	1170	1220	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M7	1020	1070	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M8	1070	1120	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A08	M9	1120	1170	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A10	M20	1700	1750	JA	0	0	0	0	1	NEE	
A10	M31	850	900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A11	M14	1150	1200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A15	M21	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M12	750	800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M13	800	850	JA	0	0	1	0	0	NEE	
A16	M14	850	900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M15	900	950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M16	950	1000	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M17	1000	1050	JA	0	0	1	0	0	NEE	
A16	M18	1050	1100	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M19	1100	1150	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M20	1150	1200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M21	1200	1250	JA	0	0	1	0	1	JA	BST-fr
A16	M22	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M23	1300	1350	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M24	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M25	1400	1450	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M26	1450	1500	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M27	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M28	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M29	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M30	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M31	1700	1750	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M32	1750	1800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M33	1800	1850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A16	M34	1850	1900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A18	M25	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A18	M26	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A18	M27	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A18	M29	1750	1800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A18	M30	1800	1850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A18	M32	1900	1950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	

A20	M12	1750	1800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M13	800	850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M14	850	900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M15	900	950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M16	950	1000	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M17	1000	1050	JA	0	0	1	0	1	NEE	
A20	M18	1050	1100	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M19	1100	1150	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M20	1150	1200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M21	1200	1250	JA	0	0	2	0	0	NEE	
A20	M22	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M23	1300	1350	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M24	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M25	1400	1450	JA	0	0	1	0	0	1	klein stukje BST-fr (?)
A20	M26	1450	1500	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M27	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M27	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M28	1600	1650	JA	0	0	1	0	0	JA	BST-fr,
A20	M29	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M30	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M30	1700	1750	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M31	1750	1800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M31	1900	1950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A20	M32	1800	1850	JA	0	0	1	0	0	NEE	
A21	M1	700	750	JA	0	0	2	3	1	1	vnl kleine mosselen (ook volledige), stukje bst
A21	M10	1150	1200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A21	M11	1200	1250	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A21	M12	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A21	M13	1300	1350	JA	0	0	3	3	3	NEE	
A21	M14	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A21	M17	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A21	M18	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A21	M19	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A21	M2	750	800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A21	M20	1650	1700	JA	0	0	2	1	2	NEE	
A21	M21	1700	1750	JA	0	0	2	1	3	NEE	grind
A21	M22	1750	1800	JA	0	2	2	1	3	NEE	2 (vissen)tanden/roggenstekel/ squatina...?
A21	M23	1800	1850	JA	0	0	3	0	3	NEE	grind
A21	M24	1850	1900	JA	0	0	3	1	3	NEE	ijzerzandsteen (2) met kokkels, kleine mossels, veel kiezel
A21	M25	1900	1950	JA	0	0	3	1	3	NEE	
A21	M3	800	850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A21	M4	850	900	JA	0	0	1	1	1	NEE	
A21	M5	900	950	JA	0	0	1	0	0	JA	zeepok
A21	M6	950	1000	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A21	M7	1000	1050	NEE	0	0	0	0	0	NEE	

A21	M8	1050	1100	JA	0	0	3	3	3	JA	BST-fr, veel kleine mossels, 1 volledige
A21	M9	1100	1150	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A22	M15	950	1000	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A22	M17	1300	1350	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A22	M18	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A22	M19	1400	1450	JA	0	0	0	0	0	1	industriële slak?
A22	M20	1450	1500	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A22	M21	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A22	M22	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A22	M23	1600	1650	JA	0	0	0	0	0	JA	BST-fr, ind. Slakken
A22	M24	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A22	M25	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M10	950	1000	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M11	1000	1050	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M12	1050	1100	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M13	1100	1150	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M14	1100	1150	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M15	1150	1200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M16	1200	1250	JA	0	0	3	0	1	NEE	
A23	M17	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M18	1300	1350	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M19	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M20	1400	1450	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M21	1450	1500	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M22	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M23	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M24	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M25	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M26	1700	1750	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M27	1750	1800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M28	1800	1850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M29	1850	1900	JA	0	0	1	0	1	NEE	
A23	M30	2000	2050	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M6	750	800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M7	800	850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M8	850	900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A23	M9	900	950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M13	900	950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M14	950	1000	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M16	1050	1100	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M17	1180	1230	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M18	1150	1200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M19	1200	1250	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M20	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M21	1300	1350	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M22	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M23	1400	1450	JA	0	0	1	0	1	NEE	

A24	M24	1450	1500	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M25	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M26	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M27	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A24	M28	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M10	1000	1050	JA	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M11	1050	1100	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M12	1100	1150	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M15	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M16	1300	1350	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M17	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M18	1400	1450	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M19	1450	1500	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M20	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M21	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M22	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M23	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M24	1700	1750	JA	0	0	0	0	0	JA	PLT
A25	M5	750	800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M6	800	850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M7	850	900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M8	900	950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A25	M9	950	1000	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M12	800	850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M14	900	950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M15	950	1000	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M17	1050	1100	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M18	1100	1150	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M19	1150	1200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M20	1200	1250	JA	0	0	2	1	1	NEE	
A27	M21	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M22	1300	1350	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M23	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M24	1400	1450	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M25	1450	1500	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M26	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M27	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M28	1600	1650	JA	0	0	1	0	2	NEE	
A27	M29	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A27	M30	850	900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28	M16	1150	1200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28	M17	1200	1250	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28	M18	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28	M19	1300	1350	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28	M21	1400	1450	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28	M25	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28	M26	1650	1700	JA	0	0	1	0	2	NEE	
A28	M28	1750	1800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	



A28	M29	1800	1850	JA	0	0	1	0	2	NEE	
A28	M30	1850	1900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28	M37	2300	2350	JA	0	0	2	0	2	NEE	
A28-2	M17	1200	1250	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M18	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M19	1300	1350	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M20	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M21	1400	1450	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M22	1450	1500	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M23	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M24	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M25	1600	1650	JA	0	0	1	0	1	NEE	
A28-2	M26	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M27	1700	1750	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M28	1750	1800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M29	1800	1850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M30	1850	1900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M32	2000	2050	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M33	2050	2100	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M34	2100	2150	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A28-2	M35	2200	2250	JA	0	0	1	1	3	NEE	geperforeerde schelpen (sponzen?)
A29	M14	1150	1200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M15	1200	1250	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M16	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M17	1300	1350	JA	0	0	0	0	0	JA	PLT
A29	M18	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M19	1400	1450	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M20	1450	1500	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M21	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M22	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M23	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M24	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M25	1700	1750	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M26	1750	1800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M27	1800	1850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M28	1850	1900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M29	1900	1950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M30	1950	2000	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M31	2000	2050	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M32	2050	2100	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M33	2100	2150	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M34	2150	2200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A29	M35	2200	2250	JA	0	0	0	0	1	NEE	
A29	M38	2350	2400	JA	0	0	1	0	1	NEE	
A29	M39	2400	2450	JA	0	0	3	0	3	NEE	
A29	M40	2450	2500	JA	0	0	1	0	1	NEE	
A29	M41	2500	2550	JA	0	4	3	1	3	NEE	4 vissentanden (rog, haai)

A30	M11	950	1000	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M12	1000	1050	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M14	1100	1150	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M15	1150	1200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M16	1200	1250	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M17	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M18	1300	1350	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M19	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M20	1400	1450	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M21	1450	1500	JA	0	0	0	0	0	JA	PLT
A30	M22	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M23	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M24	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M25	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M26	1700	1750	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M27	1750	1800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M28	1800	1850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M29	1850	1900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M30	1900	1950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A30	M31	1950	2000	JA	0	0	1	0	1	NEE	
A31	M11	1450	1500	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A31	M12	1500	1550	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A31	M13	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A31	M14	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A31	M15	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A31	M16	1700	1750	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A31	M17	1750	1800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A31	M18	1800	1850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A31	M19	1850	1900	JA	0	0	1	0	2	NEE	
A31	M20	1900	1950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M12	1050	1100	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M13	1100	1150	JA	0	0	1	0	0	NEE	
A34	M14	1150	1200	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M15	1200	1250	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M16	1250	1300	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M17	1300	1350	JA	0	0	2	0	0	NEE	
A34	M18	1350	1400	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M19	1400	1450	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M20	1450	1500	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M22	1550	1600	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M23	1600	1650	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M24	1650	1700	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M25	1780	1830	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M26	1750	1800	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M27	1800	1850	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M28	1850	1900	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M29	1900	1950	NEE	0	0	0	0	0	NEE	
A34	M30	1950	2000	NEE	0	0	0	0	0	NEE	



A17	M15	900	950	NEE									BxSi
A17	M16	950	1000	NEE									BxSi
A17	M17	1000	1050	JA	0	0	0	0	0	JA	PLT		BxSi
A17	M18	1050	1100	NEE									BxSi
A17	M19	1100	1150	NEE									BxSi
A17	M20	1150	1200	NEE									BxSi
A17	M21	1200	1250	NEE									BxSi
A17	M22	1250	1300	NEE									BxSi
A17	M23	1300	1350	NEE									BxSi
A17	M24	1350	1400	NEE									BxSi
A17	M25	1400	1450	NEE									BxSi
A17	M26	1450	1500	NEE									BxSi
A17	M27	1500	1550	NEE									BxSi
A17	M28	1550	1600	NEE									BxSi
A17	M29	1600	1650	NEE									BxSi
A17	M30	1650	1700	NEE									BxSi
A17	M31	1700	1750	NEE									?
A17	M32	1750	1800	NEE									?
A17	M33	1800	1850	NEE									KoWa
A17	M34	1850	1900	NEE									KoWa
A17	M35	1900	1950	NEE									KoWa
A17	M36	1950	2000	JA	0	0	1	0	3	0			KoWa
A17	M37	2000	2050	JA	0	0	0	0	3	0			KoWa
A17	M38	2050	2100	JA	0	1	3	0	3	0	GRINDJES, VISSANTAND		KoWa
A17	M39	2100	2150	JA	0	1	3	0	3	0	GRINDJES, VISSANTAND		KoWa
A17	M40	2150	2200	JA									KoWa
A17	M41	2200	2250	JA	0	0	3	0	3	0	GRINDJES		?
A26	M01	200	250	NVT									AaOp
A26	M02	250	300	NVT									AaOp
A26	M03	300	350	NVT									AaOp
A26	M04	350	400	JA	0	0	1	0	1	1	KLEIN BST-FR, PLT, GRINDJES		NaWe
A26	M05	400	450	JA	0	0	1	0	1	NEE			NaWe
A26	M06	450	500	JA	0	0	0	0	2	NEE			NaWe
A26	M07	500	550	NEE									NaWe
A26	M08	550	600	NEE									NiBa
A26	M09	600	650	JA	0	0	0	0	1	JA	PLT-		NiBa
A26	M10	650	700	JA	0	0	0	0	0	JA	HOUT		NiBa
A26	M11	700	750	JA	0	0	0	0	0	JA	HOUT		BxWi
A26	M12	750	800	NEE									BxSi
A26	M13	800	850	NEE									BxSi
A26	M14	850	900	JA	0	0	0	0	1				BxSi
A26	M15	900	950	JA	0	0	1	0	1	NEE			BxSi
A26	M16	950	1000	NEE									BxSi
A26	M17	1000	1050	NEE									BxSi
A26	M18	1050	1100	NEE									BxSi
A26	M19	1100	1150	NEE									BxSi
A26	M20	1150	1200	NEE									BxSi
A26	M21	1200	1250	NEE									BxSi
A26	M22	1250	1300	JA	0	0	1	0	0	0	ENKELE GRINDJES		BxSi
A26	M23	1300	1350	NEE									BxSi
A26	M24	1350	1400	JA	0	0	0	0	1	JA	PLT-		BxSi
A26	M25	1400	1450	NEE									BxSi
A26	M26	1450	1500	NEE									BxSi
A26	M27	1500	1550	NEE									BxSi
A26	M28	1550	1600	NEE									BxSi
A26	M29	1600	1650	JA	0	0	1	0	1	NEE			KoWa



A36	M09	1000	1050	JA	0	0	1	0	0	JA	PLTW	BxSi
A36	M10	1050	1100	NEE								BxSi
A36	M11	1100	1150	NEE								BxSi
A36	M12	1150	1200	NEE								BxSi
A36	M13	1200	1250	NEE								BxSi
A36	M14	1250	1300	NEE								BxSi
A36	M15	1300	1350	NEE								BxSi
A36	M16	1350	1400	NEE								BxSi
A36	M17	1400	1450	NEE								BxSi
A36	M18	1450	1500	NEE								BxSi
A36	M19	1500	1550	NEE								BxSi
A36	M20	1550	1600	JA	0	0	0	0	0	0	OM	BxSi
A36	M21	1600	1650	NEE								BxSi
A36	M22	1650	1700	JA	0	0	0	0	0	JA	PLT-	BxSi
A36	M23	1700	1750	NEE								BxSi
A36	M24	1750	1800	NEE								BxSi
A36	M25	1800	1850	NEE								BxSi
A36	M26	1850	1900	NEE								BxSi
A36	M27	1900	1950	NEE								BxSi
A36	M28	1950	2000	NEE								BxWi
A36	M29	2000	2050	NEE								KoWa
A36	M30	2050	2100	NEE								KoWa
A36	M31	2100	2150	JA	0	0	1	0	2	NEE		KoWa
A36	M32	2150	2200	JA	0	0	1	0	2	NEE		KoWa
A36	M33	2200	2250	JA	0	0	0	0	1	JA	PLTW-	KoWa
A36	M34	2250	2300	NEE								KoWa
A36	M35	2300	2350	NEE								KoWa
A36	M36	2350	2400	JA	0	0	0	0	1	JA	PLT-	KoWa

## 5. BIBLIOGRAFIE

Cadee, G, Wesseling, F., 2005. Van levend schelpdier naar fossiele schelp: tafonomie van Nederlandse strandschelpen. *Spirula*, 343, 36-51.

Ph. Crombé (ed.), 2005. *The last hunter-gatherer-fishermen in Sandy Flanders (NW Belgium); the Verrebroek and Doel excavation projects, Part 1: palaeo-environment, chronology and features*, Archaeological Reports Ghent University.

D'hondt, F.G.R., Wattenberghe, J.E.M., 2015. *Nieuwe Sluis Terneuzen - Gemeente Terneuzen. Aanvullend Archeologisch Bureauonderzoek*. ARTEFACT Rapport 126.

De Boer, E.A.M., 2013. *Archeologisch bureauonderzoek*. Rapport Vlaams Nederlandse Scheldecommissie.

Munaut A.V., 1967. Etude paléo-écologique d'un gisement tourbeux situé à Terneuzen (Pays-Bas). *Berichten van de R.O.B.*, 17, 7-27.

Nijholt, K.J., van den Hoek Ostende, L.W., 2004. Nieuwe vondsten van fossiele zoogdieren van het strand van Cadzand. *Grondboor en Hamer*, 3/4.