

RAAP-RAPPORT 2865

## Plangebied N357, Ljouwerterdyk- Molenlaan te Ferwert

Gemeente Ferwerderadiel  
Archeologisch vooronderzoek: een  
proefsleuvenonderzoek



Archeologisch Adviesbureau

C  
U  
L  
T  
U  
R  
H  
I  
S  
T  
O  
R  
I  
E

6500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

750 na Chr.

1650 na Chr.



**RAAP-RAPPORT 2865**

**Plangebied N357, Ljouwerterdyk-  
Molenlaan te Ferwert**

**Gemeente Ferwerderadiel  
Archeologisch vooronderzoek: een  
proefsleuvenonderzoek**

*drs. J.B. Hielkema*



Archeologisch Adviesbureau

**Colofon**

**Opdrachtgever** Provincie Fryslân, afdeling Infraprojecten en Advies

**Titel:** Plangebied N357, Ljouwerterdyk-Molenlaan te Ferwert, gemeente Ferwerderadiel;  
archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** 2 oktober 2014

**Auteur:** *drs. J.B. Hielkema*

**Projectcode:** N357F2

**Bestandsnaam:** NO2865\_N357F2.indd

**Projectleider:** drs. J.B. Hielkema

**Projectmedewerker:** E.J.M. van der Zwet

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** 424666

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** nog niet verleend

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 60634

**Bewaarplaats** documentatie: RAAP Noord-Nederland

**Autorisatie:** drs. J.Y. Huis in 't Veld

**Bevoegde** overheid: namens de gemeente Ferwerderadiel: dr. G.J. de Langen

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendalseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2014

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

## Samenvatting

In opdracht van de provincie Fryslân heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 18 maart 2014 een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de opwaardering van de N357 in de gemeente Ferwerderadiel. In het kader hiervan word een nieuwe bermsloot gegraven.

Het onderzoeksgebied is onderzocht door middel van één proefsleuf (op de plek van de geplande nieuwe bermsloot) van 65 bij 2 m waarin twee vlakken zijn aangelegd. In de proefsleuf zijn terplagen aangesneden. In deze lagen is vondstmateriaal uit de IJzertijd/Romeinse tijd en Middeleeuwen/ Nieuwe tijd aangetroffen. Onder de terplagen bevinden zich mogelijk nog grondsporen.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek stelt RAAP Archeologisch Adviesbureau dat sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Binnen de grenzen van de proefsleuf is de vindplaats echter voldoende onderzocht. In het onderzochte gebied kan de toekomstige bermsloot zonder archeologische beperkingen worden aangelegd.

Uit eerder onderzoek is gebleken dat de terp zich in westelijke richting voortzet. Dit deel van het plangebied zal in de tweede fase van de herstructurering van de N357 aangepakt worden. Voorgesteld word om geplande bermsloten uit fase 2 op dezelfde wijze te onderzoeken als tijdens onderhavig onderzoek. Bij overige ingrepen dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische resten.

# Inhoud

<b>Samenvatting</b> .....	4
<b>1 Inleiding</b> .....	6
1.1 Administratieve gegevens .....	6
1.2 Aanleiding en doelstelling .....	6
1.3 Randvoorwaarden .....	6
<b>2 Voorgaand onderzoek</b> .....	9
<b>3 Doel van het onderzoek</b> .....	11
<b>4 Methoden</b> .....	12
<b>5 Resultaten</b> .....	14
5.1 Fysisch geografisch onderzoek .....	14
5.2 Archeologie .....	14
<b>6 Conclusies en aanbevelingen</b> .....	20
6.1 Conclusies .....	20
6.2 Selectieadvies .....	21
6.3 Aanbevelingen .....	21
<b>Literatuur</b> .....	22
<b>Gebruikte afkortingen</b> .....	22
<b>Verklarende woordenlijst</b> .....	23
<b>Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen</b> .....	24
<b>Bijlage 1: Sporenlijst</b> .....	25
<b>Bijlage 2: Vondstenlijst</b> .....	26
<b>Bijlage 3: Determinatie aardewerk</b> .....	27

# 1 Inleiding

## 1.1 Administratieve gegevens

- *locatie*: plangebied N357 (figuur 1), Ljouwerterdyk-Molenlaan te Ferwert (locatie 8)
  - *plaats*: Ferwert
  - *gemeente*: Ferwerderadiel
  - *provincie*: Fryslân
  - *toponiem*: Ljouwerterdyk-Molenlaan
  - *oppervlakte onderzoeksgebied*: 650 m<sup>2</sup>
  - *kaartblad topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*: 06A
  - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 183.650/0594.650
- *bevoegde overheid*: namens de gemeente Ferwerderadiel: dr. G.J. de Langen.
- *onderzoekskader*: geplande aanpassingen van de parallelstructuur (sloten, bermen, fietspaden) langs de provinciale weg N357.
- *datum veldonderzoek*: 18 maart 2014
- *beheer en plaats vondsten en documentatie*: archief RAAP-Noord. De vondsten en documentatie zullen worden overgedragen aan Noordelijk Archeologisch Depot.
- *ARCHIS-vondstmeldingsnummer*: 424666
- *ARCHIS-waarnemingsnummer*: nog niet verleend

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

Aan de zuidwestelijke rand van Ferwert doorsnijdt het tracé van de N357 ter hoogte van de kruising met de Molenlaan een bekende terp (AMK-terrein 9267; een terrein van hoge archeologische waarde). Hier wordt een zone van ongeveer 10 m breed heringericht met een nieuwe bermsloot. Omdat het terrein niet ontzien kan worden bij de voorgenomen bodemingrepen, is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd volgens het door de bevoegde overheid goedgekeurde Programma van Eisen (PvE; Huisman, 2013).

Het doel van dit onderzoek is tweeledig: het aantonen en waarderen van binnen het plangebied aanwezige archeologische resten en het leveren van een bijdrage aan de kennis over het ontstaan en de ontwikkeling van Ferwert door het onderzoek en documenteren van deze archeologische resten.

## 1.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning,

**RAAP-RAPPORT 2865**

Plangebied N357, Ljouwerterdyk-Molenlaan te Ferwert, gemeente Ferwerderadiel  
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek



Figuur 1. Ligging plangebied (rood, binnen cirkel); inzet: ligging in Nederland (ster).



**RAAP-RAPPORT 2865**

Plangebied N357, Ljouwerterdyk-Molenlaan te Ferwert, gemeente Ferwerderadiel  
 Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de KNA een PvE opgesteld (Huisman, 2013). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek.

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
<b>Recente tijd</b>			
<b>Nieuwe tijd</b>	C	1945	
	B	1850	
	A	1650	
<b>Middeleeuwen</b>	Laat B	1500	
	Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
		C: Karolingische tijd	900
		B: Merovingische tijd	725
		A: Volksverhuizingstijd	525
		450	
<b>Romeinse tijd</b>	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	<b>IJzertijd</b>	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	<b>Bronstijd</b>	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	<b>Neolithicum</b> (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	<b>Mesolithicum</b> (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	<b>Paleolithicum</b> (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

## 2 Voorgaand onderzoek

Ten behoeve van de geplande werkzaamheden langs de N357 is een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd (Ten Anscher e.a., 2013). Het bureauonderzoek heeft voor de vindplaats bij Ferwert de volgende gegevens opgeleverd. Het onderzoeksgebied (locatie 8) is een terrein van hoge archeologische waarde (AMK- terrein 9267; figuur 2). Volgens ARCHIS betreft het een terp uit de Romeinse tijd, met resten van de laat-middeleeuwse stins Gerbada, die deel uit zou maken van de dorpskern van Ferwert (wat onjuist is: de terp waar het om gaat, ligt ten westen van de oude dorps terp van Ferwert). Schotanus à Sterringa plaatste op zijn kaart uit 1682 hier het toponiem Gerbada bij een niet in zijn legenda verklaard, klein symbool. Eekhoff (1853) verbond het toponiem Gerbada aan een woning net ten zuiden van de langgerekte terp, die hij als onbebouwd aangaf. Op jongere topografische kaarten is alleen nog een geïsoleerd steilkantje weergegeven; ongetwijfeld het restant van de grotendeels afgegraven terp. Op basis van het AHN zijn enkel van de oostelijke helft mogelijk nog wat terprestanten behouden gebleven. Op de bodemkaart is deze terp niet aangegeven. De voorloper van de N357 liep ten zuiden van de terp, de huidige N357 deelt de terp min of meer in tweeën.

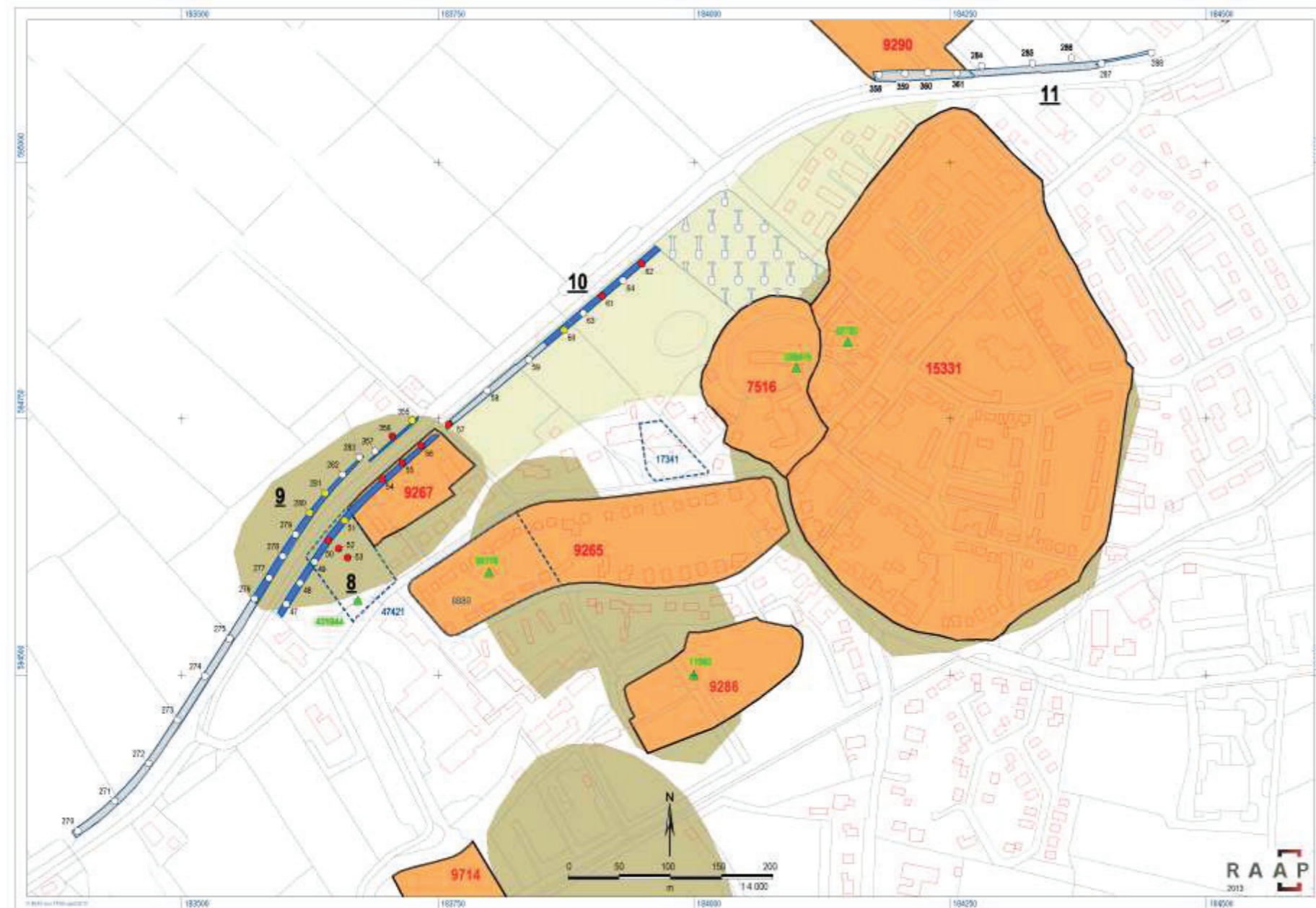
Ferwert ligt op een brede kwelderwal. De bewoning concentreerde zich hier vanaf de IJzertijd op clusters terpen. De kwelderwal waarop de terp ligt, strekt zich uit langs de gehele historische kustlijn van Oostergo: van Leeuwarden tot aan Anjum. De bodemopbouw in het onderzoeksgebied bestaat (onder de bouwvoor) uit een deels gelaagd pakket, dat varieert van uiterst siltige klei tot matig kleilig zand met schelpresten, veen- en kleibrokken en soms met humeuze lagen. Het pakket heeft een dikte van circa 1 tot 1,5 m.

Tijdens een onderzoek door archeologisch bureau de Steekproef op het perceel direct ten westen van het huidige onderzoeksgebied is eveneens een terpachtige ophoging aangetroffen (Exaltus, 2011: 8-11). Dit suggereert dat de oorspronkelijke terp groter is dan het AMK-terrein, hetgeen overeenkomt met de afbeelding van Eekhof.

Op basis van de bevindingen van het vooronderzoek (Ten Anscher e.a., 2013) werd aanbevolen een proefsleuvenonderzoek uit te voeren aan de zuidkant van het tracé, tussen de boringen 47 en 57. Dit onderzoek is bedoeld om een indruk te krijgen van de sporendichtheid, aard en oriëntatie daarvan alsmede van de genese en datering van de terp (tijdsdiepte, aanwijzingen voor meerdere fasen/perioden, bijvoorbeeld van elkaar gescheiden door kwelderafzettingen of meerdere kernen). Het bevoegd gezag (Provincie Fryslân) heeft dit advies overgenomen.

RAAP-RAPPORT 2865

Plangebied N357, Ljouwerterdyk-Molenlaan te Ferwert, gemeente Ferwerderadiel  
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek



Figuur 2. Resultaten vooronderzoek.

### 3 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is tweeledig: het aantonen en waarderen van binnen het plangebied aanwezige archeologische resten en het leveren van een bijdrage aan de kennis over het ontstaan en de ontwikkeling van Ferwert door het onderzoek en documenteren van deze archeologische resten. Daartoe zijn in het PvE de volgende algemene onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat is de aard, omvang en datering van de aangetroffen archeologische resten?
2. In welke periode is de vindplaats bewoond/in gebruik geweest? Is er sprake van continuïteit of zijn er fasen en onderbrekingen te onderscheiden?
3. Zijn/is deze vindplaats(en) behoudenswaardig conform de criteria uit de KNA (versie 3.2)?
4. Welke aanvullende vraagstellingen en onderzoeksrichtlijnen kunnen, op basis van de behaalde resultaten, worden geformuleerd voor toekomstig onderzoek in de directe omgeving (en specifiek voor de tweede fase van het project opwaardering N357)?

Het onderzoek dient daarnaast een bijdrage te leveren aan het beantwoorden van de volgende, meer concrete onderzoeksvragen:

5. Zijn er paleo-ecologische resten aanwezig in gesloten, dateerbare context(en)?
6. Zijn – naast resten die behoren tot de terpfase – archeologische resten aanwezig die verband kunnen houden met de door Eekhof vermelde Gerbada-stins?
7. Kan vanuit het vondstenspectrum een uitspraak gedaan worden over economische activiteiten, externe contacten en/of sociale gebruiken?

#### **Specifiek voor de terp**

8. Rondom terpnederzettingen is rekening te houden met sporen van oude loopvlakken met resten van afgebrande vegetatie, al dan niet bedijkte akkers, locaties waar plaggen en (zout) veen zijn gestoken, ontginningsactiviteiten, geulen of prielen met restanten van schepen, aanlegsteigers en afvaldepots, en rituele deposities in al dan niet natte contexten (Bazelmans e.a., 2009). Zijn dergelijke activiteitenzones hier aanwezig? En, zo ja, waar en uit welke periode(n)?
9. Wat is de landschappelijke setting van de terp/nederzetting? Welke gegevens zijn er over het landschap ten tijde van de bewoningsfase(n)?
10. Wanneer is de nederzetting verlaten? Is het verlaten van de nederzetting vanuit landschappelijke veranderingen (bijvoorbeeld vernatting of overstroming) te verklaren of spelen andere factoren een rol?

## 4 Methoden

### **Plaatsing, aantal en afmetingen**

Conform het PvE is ten zuiden van de N357 machinaal een proefsleuf aangelegd met een breedte van 2 m en een lengte van 65 m (figuur 3). De sleuf ligt op de hartlijn van de toekomstige bermsloot.

### **Opgravingsvlakken en profielen**

In de proefsleuf zijn twee opgravingsvlakken gedocumenteerd. Het eerste vlak is in de top van de archeologische laag aangelegd op circa 0,4 m -Mv. Dit vlak heeft een breedte van 2 m. Het tweede vlak is aangelegd op de maximaal uit te graven diepte van de toekomstige sloot (circa 0,8 m -Mv). Dit vlak is in het midden van de sleuf aangelegd en heeft een breedte van 1 m. De opgravingsvlakken zijn digitaal getekend met behulp van een RTK-GPS. De hoogte van de aangelegde vlakken is ingemeten ten opzichte van NAP. Van het noordprofiel zijn op regelmatige tussenafstand kolommen met een breedte van circa 1 m gedocumenteerd (getekend op schaal 1:20 en gefotografeerd).

### **Afwerking en behandeling van sporen en vondsten**

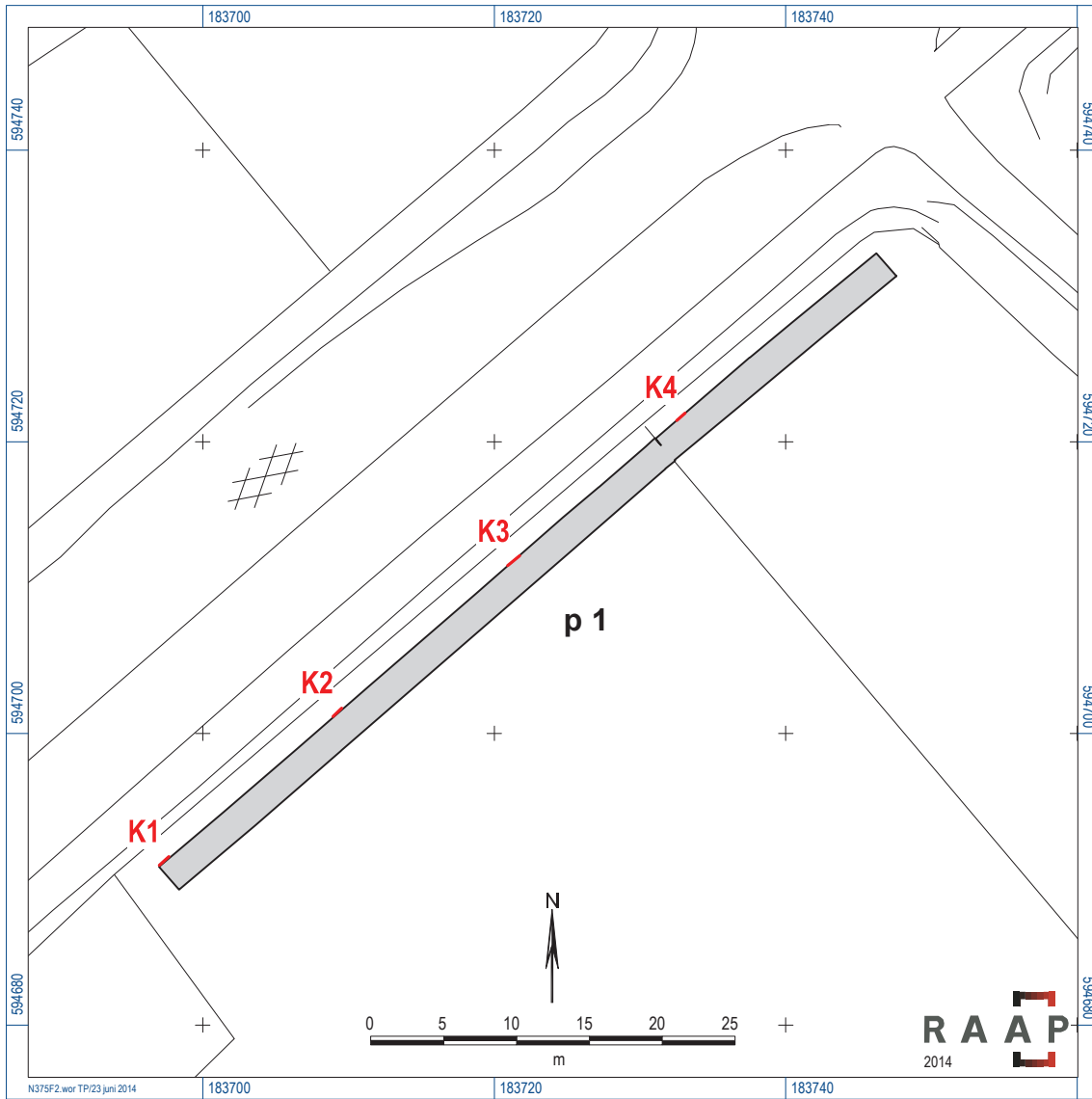
Bodemlagen en grondsporen zijn aangeduid met een hoofdletter S en een volgnummer (zie bijlage 1). De grondsporen zijn ingemeten met een RTK-GPS. Hun beschrijving en interpretatie zijn opgenomen in een database (RAAP-database ODILE). Bij de aanleg van het opgravingsvlak zijn de bodemlagen in vakken van 2 bij 5 m onderzocht op vondsten, ook met behulp van een metaaldetector. De vakken zijn van zuidwest naar noordoost oplopend genummerd. Alle vondsten zijn na afloop van het veldwerk gewassen, gedroogd, geteld en hun gegevens zijn ingevoerd in de database.

### **Bemonstering**

Er zijn geen monsters genomen omdat geen voor bemonstering relevante sporen zijn aangetroffen.

# RAAP-RAPPORT 2865

Plangebied N357, Ljouwerterdyk-Molenlaan te Ferwert, gemeente Ferwerderadiel  
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek



Figuur 3. Plangebied met ligging van de proefsleuf (p1: grijs) en de gedocumenteerde profielkolommen (K1 t/m K4: rood).

## 5 Resultaten

### 5.1 Fysisch geografisch onderzoek

#### Geologie en geomorfologie

De geologische basis van het gebied bestaat uit pleistocene (dekzand)afzettingen. Gedurende het Laat Pleistoceen-Vroeg Holoceen steeg de zeespiegel waardoor het dekzandlandschap in dit deel van Nederland vernatte. In eerste instantie trad veenvorming op in het kustmoeras. Door de geleidelijk uitbreidende mariene invloed ontstond achter het kustveenmoeras een landinwaarts opschuivend waddegebied. Na verloop van tijd raakte het gebied onder invloed van zee door een dik kleipakket bedekt. Rond het begin van de jaartelling begon het waddegebied nabij de onderzoeksgebieden te verlanden, waarbij het waddegebied zich langzaam tot een kwelderlandschap kon ontwikkelen. Het onderzoeksgebied ligt op een brede kwelderwal (code 3K31) die zich uitstrekt langs de gehele historische kustlijn van Oostergo: van Leeuwarden tot aan Anjum.

#### Bodem

Onder de 0,15 m dikke bouwvoor is een dik ophogingspakket aanwezig (figuur 4). In dit pakket zijn verschillende terplagen onderscheiden. Direct onder de bouwvoor ligt een laag bruingrijze, sterk zandige klei met schelpgruis en brokjes rood baksteenpuin (S 2001). Deze laag is 0,4-0,6 m dik. In het zuidwestelijke deel van de proefsleuf ligt daaronder lichtbruingrijze, sterk zandige klei met schelpgruis (S 2002). Op het tweede vlak dagzoomt op diverse plaatsen een bruingrijze kleilaag met veel ijzervlekken en aan elkaar gekit schelpgruis (S 2006). Uit deze laag zijn enkele vondsten uit de IJzertijd/Romeinse tijd verzameld (V 12). De natuurlijke ondergrond is niet bereikt tijdens het proefsleuvenonderzoek. Uit het voorgaande booronderzoek blijkt dat deze op 1 tot 1,5 m -Mv ligt.

### 5.2 Archeologie

#### 5.2.1 Grondsporen

Tijdens het onderzoek zijn vooral terplagen en recente verstoringen aangetroffen (figuur 5). Op het eerste vlak is aan het noordoostelijke uiteinde van de sleuf over een lengte van 12 m een recente verstoring gedocumenteerd (S 999). Op het tweede vlak zijn voornamelijk dagzomende terplagen aangesneden. Er is slechts één archeologisch relevant grondspoor aangetroffen: een sloot. Voor een volledig overzicht wordt verwezen naar de sporenlijst (bijlage 1). Zie kaartbijlage 1 voor een overzicht van de op de vlakken 1 en 2 aangetroffen sporen.

#### Sloot

In het noordwestelijke deel van de proefsleuf is een oost-west georiënteerde sloot aangetroffen. De sloot heeft een breedte van 1,8 m en is opgevuld met lichtgrijs, matig siltig zand met veel ijzervlekken. Omdat de sloot was afgedekt door een recente verstoring, kon niet worden bepaald vanaf wel niveau de sloot is ingegraven. Er zijn geen vondsten gedaan in de vulling van dit spoor.

**RAAP-RAPPORT 2865**

Plangebied N357, Ljouwerterdyk-Molenlaan te Ferwert, gemeente Ferwerderadiel  
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek



*Figuur 4. Een profielkolom.*



### 5.2.2 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 24 vondsten verzameld: aardewerk, bouwmetaal, metaal en natuursteen (tabel 2). De vondsten zijn vooral verzameld bij de aanleg van het vlak. Voor een volledig overzicht wordt verwezen naar de vondstenlijst (bijlage 2). De grootste vondstcategorie wordt gevormd door aardewerk. In het door de bevoegde overheid goedgekeurde evaluatierapport (Hielkema, 2014) is voorgesteld om de metaalvondsten (twee spijkers; V 4 en 11) niet nader uit te werken en deze uit het vondstmateriaal te verwijderen. De twee metaalslakken (V 12) en een stuk van een recente dakpan (V 3) worden niet nader beschreven.

materiaal	aantal
aardewerk	15
bouwmetaal	1
metaal	2
metaalslak	2
natuursteen	3
<b>totaal</b>	<b>24</b>

Tabel 2. Vondstcategorieën met aantal.

#### Aardewerk (determinatie K.L.B. Bosma)

Het onderzoek heeft 15 stuks aardewerk opgeleverd (bijlage 3). Het oudste aardewerk betreft enkele wandfragmenten van handgevoerd aardewerk dat met fijn steengruis is gemagerd. Deze aardewerkfragmenten dateren vermoedelijk uit de IJzertijd. Opmerkelijk is een donkergrijze scherf met de aanzet van een verticaal oortje (V 12). Deze kan worden toegeschreven aan een pot van het type K1, te dateren tussen 600 en 200 voor Chr. (Taayke, 1996: 182). Enkele kleine scherven handgevoerd aardewerk met organische magering dateren uit de Late IJzertijd-Romeinse tijd (zgn. terpaardewerk). Het betreft verweerde fragmenten, waaraan schelpgruis uit de omringende grond ‘vastgekit’ zit. Een scherf hardgebakken aardewerk met steengruismagering dateert uit de Romeinse tijd. Uit de Middeleeuwen dateren enkele wandscherven en een verweerde randscherf van kogelpotaardewerk. De randscherf (V 3) dateert mogelijk uit de Karolingische tijd. Een wandfragment van bijna-steengoed dateert uit de Late Middeleeuwen B (V 5). Uit de Nieuwe tijd dateren een fragment steengoed (V 4) en een fragmentje roodbakkend, geglazuurd aardewerk (V 1). Het steengoed en bijna steengoed is afkomstig uit het Duitse Rijnland.

Bij de aanleg van het eerste vlak is vooral aardewerk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd gevonden. Bij de aanleg van het tweede vlak is zowel middeleeuws materiaal als materiaal uit de IJzertijd-Romeinse tijd gevonden.

#### Natuursteen

Het natuursteen betreft een afgerond stuk zandsteen (V 2) en twee brokjes vesiculaire lava (V 12; hoogstwaarschijnlijk tefriet). Deze brokjes tefriet zijn afkomstig van maalstenen. Deze steensoort komt van nature niet voor in de omgeving van de vindplaats. Het is waarschijnlijk dat de tefriet afkomstig is uit het gebied rondom het Duitse Mayen en Niedermendig in de Duitse Eifel. Mayen is vanaf de Prehistorie een belangrijke productieplaats voor maalstenen (Kars, 1980 & 1983).

## RAAP-RAPPORT 2865

Plangebied N357, Ljouwerterdyk-Molenlaan te Ferwert, gemeente Ferwerderadiel  
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek



*Figuur 5. Overzicht van het eerste vlak.*

### **5.2.3 De vindplaats(en)**

#### **Interpretatie**

Tijdens het onderzoeksgebied zijn de restanten van een afgegraven terp aangetroffen. De terplagen reiken op basis van het booronderzoek dieper (1 tot 1,5 -Mv) dan de bodem van de proefsleuf (0,8 m -Mv). De onderste terplagen in de proefsleuf dateren op basis van het vondstmateriaal uit de IJzertijd/Romeinse tijd. Een mogelijk vroeg-middeleeuwse scherf wijst er op dat de terp ook in deze periode bewoond kan zijn geweest. In de Late Middeleeuwen is de terp vermoedelijk nog opgehoogd en ook uit de Nieuwe tijd zijn resten aangetroffen. Of de terp continue bewoond is geweest, is uit het onderzoek niet duidelijk geworden.

In de proefsleuf is een sloot aangesneden. De ouderdom van deze sloot is niet bekend. Of zich onder het uitgegraven niveau (in of onder de terplagen) nog meer sporen bevinden, is op basis van het proefsleuvenonderzoek niet te bepalen. Deze zijn echter wel te verwachten. Het (kleinschalige) proefsleuvenonderzoek heeft geen gegevens opgeleverd op basis waarvan de onderzoeksvragen over activiteitenzones, etc. kunnen worden beantwoord.

#### **Waardering**

Voor de waardering is de KNA-systematiek 'Waarderen van vindplaatsen' gevolgd. Daarbij worden numerieke waarden toegekend aan de verschillende waarderingsaspecten. Afhankelijk van de score is een vindplaats wel of niet behoudenswaardig (tabel 3).

De vindplaatsen worden eerst op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Ze worden op basis van hun fysieke kwaliteit als behoudenswaardig (opgraven of beschermen) aangemerkt indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Een afweging vindt plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer voor de eerste drie criteria wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

De fysieke kwaliteit bestaat uit de deelaspecten gaafheid en conservering. In het plangebied is sprake van een afgegraven terp. In de bodem zijn terplagen aanwezig met vondstmateriaal uit de perioden Late IJzertijd/Romeinse tijd en Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Onder deze terplagen zullen eventueel aanwezige grondsporen goed bewaard zijn gebleven. Hoewel het onderzoek geen onverbrand bot heeft opgeleverd, is de lithologie (klei) gunstig voor het behoud van dergelijke resten. De gaafheid en conservering worden daarom als gemiddeld beoordeeld.

De inhoudelijke kwaliteit bestaat uit de deelaspecten zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. In de nabije omgeving zijn meerdere terpen bekend, deze zijn echter niet archeologisch onderzocht. De vindplaats scoort laag op het deelaspect zeldzaamheid. De informatiewaarde en de ensemblewaarde worden als hoog beoordeeld.

De vindplaats is op basis van bovenstaande behoudenswaardig.

## RAAP-RAPPORT 2865

Plangebied N357, Ljouwerterdyk-Molenlaan te Ferwert, gemeente Ferwerderadiel  
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

waarde	criteria	scores		
		hoog	midden	laag
beleving	schoonheid	wordt niet gescoord		
	herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
fysieke kwaliteit	gaafheid		2	
	conservering		2	
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid			1
	informatiewaarde	3		
	ensemblewaarde	3		
	representativiteit	n.v.t.		

Tabel 3. Scoretabel waardestelling van de vindplaatsen (tabel 5 uit de KNA).

## 6 Conclusies en aanbevelingen

### 6.1 Conclusies

In deze paragraaf worden de conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 3).

- 1. Wat is de aard, omvang en datering van de aangetroffen archeologische resten?*  
De archeologische resten bestaan uit terplagen uit de perioden Late IJzertijd/Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd en een ongedateerde sloot. De terplagen reiken dieper dan de bodem van de proefsleuf. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, metaal, natuursteen en metaalslak.
- 2. In welke periode is de vindplaats bewoond/in gebruik geweest? Is er sprake van continuïteit of zijn er fasen en onderbrekingen te onderscheiden?*  
Op basis van de datering van het aardewerk is de vindplaats bewoond/in gebruik geweest in de IJzertijd/Romeinse tijd en Middeleeuwen-Nieuwe tijd. Of de terp continu bewoond is geweest, is uit het onderzoek niet duidelijk geworden.
- 3. Zijn/is deze vindplaats(en) behoudenswaardig conform de criteria uit de KNA (versie 3.2)?*  
De vindplaats wordt als behoudenswaardig beoordeeld.
- 4. Welke aanvullende vraagstellingen en onderzoeksrichtlijnen kunnen, op basis van de behaalde resultaten, worden geformuleerd voor toekomstig onderzoek in de directe omgeving (en specifiek voor de tweede fase van het project opwaardering N357)?*  
Voorgesteld wordt om geplande bermsloten in het perceel ten westen van onderhavig onderzoeksgebied op dezelfde wijze te onderzoeken als tijdens onderhavig onderzoek.

#### Specifieke onderzoeksvragen

- 5. Zijn er paleo-ecologische resten aanwezig in gesloten, dateerbare context(en)?*  
Er zijn geen paleo-ecologische resten gevonden in gesloten dateerbare context(en).
- 6. Zijn – naast resten die behoren tot de terpfase – archeologische resten aanwezig die verband kunnen houden met de door Eekhof vermelde Gerbada-stins?*  
Er zijn geen resten aangetroffen die een aantoonbaar verband houden met de Gerbada-stins.
- 7. Kan vanuit het vondstenspectrum een uitspraak gedaan worden over economische activiteiten, externe contacten en/of sociale gebruiken?*  
Het steengoed aardewerk is geïmporteerd vanuit het Duitse Rijnland. Het tefriet is afkomstig uit de Duitse Eifel. De aanwezigheid van deze vondsten wijst op handelscontacten met de genoemde gebieden.

### **Specifiek voor de terp**

8. *Rondom terpnederzettingen is rekening te houden met sporen van oude loopvlakken met resten van afgebrande vegetatie, al dan niet bedijkte akkers, locaties waar plaggen en (zout) veen zijn gestoken, ontginningsactiviteiten, geulen of prielen met restanten van schepen, aanlegsteigers en afvaldepots, en rituele deposities in al dan niet natte contexten (Bazelmans e.a., 2009). Zijn dergelijke activiteitszones hier aanwezig? En, zo ja, waar en uit welke periode(n)?*

Het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor dergelijke activiteitszones.

9. *Wat is de landschappelijke setting van de terp/nederzetting? Welke gegevens zijn er over het landschap ten tijde van de bewoningsfase(n)?*

De vindplaats ligt op een brede kwelderwal. Het onderzoek heeft geen nadere gegevens opgeleverd over het landschap ten tijde van de bewoningsfase(n).

10. *Wanneer is de nederzetting verlaten? Is het verlaten van de nederzetting vanuit landschappelijke veranderingen (bij voorbeeld vernatting of overstroming) te verklaren of spelen andere factoren een rol?*

Op basis van het proefsleuvenonderzoek kunnen geen uitspraken gedaan worden over het verlaten van de nederzetting en de verklaring daarvoor.

## **6.2 Selectieadvies**

Op basis van het uitgevoerde onderzoek stelt RAAP Archeologisch Adviesbureau dat sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Het gaat om terplagen en mogelijk bijbehorende grondsporen in het gehele onderzoeksgebied.

## **6.3 Aanbevelingen**

De proefsleuf is aangelegd in de hartlijn van de toekomstige bermsloot en uitgegraven tot op de diepte van de toekomstige sloot. Binnen de grenzen van de proefsleuf zijn de archeologische resten daarmee voldoende onderzocht. In dit deel van het onderzoeksgebied kan de toekomstige bermsloot daarom zonder archeologische beperkingen worden aangelegd.

Uit eerder onderzoek is gebleken dat de terp zich in westelijke richting voortzet. Dit deel van het plangebied zal in de tweede fase van de herstructurering van de N357 aangepakt worden. Voorgesteld wordt om geplande bermsloten op dezelfde wijze te onderzoeken als tijdens onderhavig onderzoek. Bij overige ingrepen dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische resten.

## Literatuur

- Anscher, T.J. ten, G.H. de Boer, N.L.A. Conradi & H.W. Veenstra**, 2013. Provinciale weg N357, traject Hallum-Holwerd, gemeente Ferwerderadiel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-rapport* 2616. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Bazelmans, J., H. Groenendijk, G. de Langen, J. Nicolay & A. Nieuwhof**, 2009. *De late prehistorie en protohistorie van holoceen Noord-Nederland* (= NOaA hoofdstuk 12, versie 2.0; ontleend aan [www.noaa.nl](http://www.noaa.nl)).
- Exaltus, R.**, 2011. Ferwerd, Marrumerweg, Gem. Ferwerderadeel (Frl.); Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. *Steekproefrapport* 2011-06/09. De Steekproef, Zuidhorn.
- Hielkema, J.B.**, 2014. *Evaluatie- en selectierapport Archeologische proefsleuvenonderzoek Locatie 8 te Ferwert en locatie 17/18 te Blije langs de N357. Gemeente Ferwerderadiel. Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Huisman, M.A.**, 2013. *Programma van Eisen. Proefsleuvenonderzoek opwaardering N357 Haluem-Holwerd, te Ferwert, Ljouwerterdyk (locatie 8)*. PvE-Express, Groningen.
- Kars, H.**, 1980. Early-Medieval Dorestad 3 an Archaeo-Petrological Study. Part 1: General Introduction. The Tephrite Querns. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 30. ROB, Amersfoort.
- Kars, H.**, 1983. Het maalsteenproductiecentrum bij Mayen in de Eifel. *Grondboor en Hamer* 3/4. Oldenzaal.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Taayke, E.**, 1997. Die einheimische Keramik der nordlichen Niederlandes, 600 v.Chr. bis 300 n.Chr., Teil v: Übersicht und Schlussfolgerungen, pages 163-208. In: A. Mars (red.); *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 42. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

## Gebruikte afkortingen

<b>AHN</b>	Actueel Hoogtebestand Nederland
<b>AMK</b>	Archeologische Monumenten Kaart
<b>ARCHIS</b>	ARChEologisch Informatie Systeem
<b>KNA</b>	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
<b>-Mv</b>	beneden maaiveld
<b>NAP</b>	Normaal Amsterdams Peil
<b>PvE</b>	Programma van Eisen
<b>RTK-GPS</b>	Real Time Kinetic Global Positioning System
<b>SIKB</b>	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

# Verklarende woordenlijst

## **dekzand**

Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).

## **Holoceen**

Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 9700 jaar voor Chr. tot heden).

## **kwelder**

Begroeid en slechts bij zeer hoge vloed overstroomd buitendijks gebied (vergelijk 'schor', 'gors' en 'griend').

## **kwelderwal**

Min of meer parallel aan een waddenkust gelegen rug welke is opgebouwd uit zavelig, van de kust geërodeerd materiaal, ontstaan tijdens één der Duinkerke-afzettingen.

## **Pleistoceen**

Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 9700 voor Chr.).

## **Prehistorie**

Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

## **silt**

Gronddeeltjes ter grootte van 2 tot 50 µm.

## **stins**

Fries kasteeltje of aanzienlijke hofstede uit de Late Middeleeuwen, al dan niet versterkt.



# Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen

**Figuur 1.** Ligging plangebied (rood, binnen cirkel); inzet: ligging in Nederland (ster).

**Figuur 2.** Resultaten vooronderzoek.

**Figuur 3.** Plangebied met ligging van de proefsleuf (p1: grijs) en de gedocumenteerde profielkolommen (K1 t/m K4: rood).

**Figuur 4.** Een profielkolom.

**Figuur 5.** Overzicht van het eerste vlak.

**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

**Tabel 2.** Vondstcategorieën met aantal.

**Tabel 3.** Scoretabel waardestelling van de vindplaatsen (tabel 5 uit de KNA).

**Bijlage 1.** Sporenlijst.

**Bijlage 2.** Vondstenlijst.

**Bijlage 3.** Determinatie aardewerk.

**Kaartbijlage 1.** Overzicht van de vlakken 1 en 2 en de profielkolommen.

## Bijlage 1: Sporenlijst

### Legenda

textuur	
Kz3	klei, sterk zandig
Zs2	zand, matig siltig
ijzer	
FE1	enkele ijzervlekken
FE2	veel ijzervlekken
schelp	
R1	schelpengruis
puin	
1	weinig fijn puin
4	weinig middelgrof puin

spoor	put	vlak	interpretatie	textuur	FE	kleur	gevekt	schelp	houtschool	puin
1	1	1	laag	Kz3	-	bruingrijs	-	-	1	1
2	1	2	sloot	Zs2	FE2	lichtgrijs	-	-	0	0
999	1	1	verstoring, recent	nvt	-	-	-	-	-	-
1000	1	1	ophogingslaag	Kz3	-	bruingrijs	-	-	1	4
2000	1	2	ophogingslaag	Kz3	-	bruingrijs	-	R1	0	0
2001	1	2	ophogingslaag	Kz3	FE1	bruingrijs	-	R1	0	1
2002	1	2	ophogingslaag	Kz3	-	lichtbruingrijs	-	R1	1	0
2003	1	2	ophogingslaag	Zs2	-	bruingrijs	grijs	R1	0	0
2004	1	2	ophogingslaag	Zs2	FE2	geelgrijs	-	R1	0	0
2005	1	2	ophogingslaag	Zs2	FE2	lichtbruingrijs	-	R1	1	0
2006	1	2	ophogingslaag	Kz3	FE2	bruingrijs	-	R1	0	0
2007	1	101	bouwvoor	Kz3	FE1	bruingrijs	-	-	1	1

## Bijlage 2: Vondstenlijst

vondst	spoor	vak	materiaal	algemeen	aantal	opmerking
1	1000	1	keramiek	gebruiksaardewerk	1	-
2	1000	2	keramiek	gebruiksaardewerk	1	-
2	1000	2	steen	natuursteen	1	-
3	1000	3	keramiek	bouwmateriaal	1	-
3	1000	3	keramiek	gebruiksaardewerk	1	-
4	1000	4	keramiek	gebruiksaardewerk	1	-
4	1000	4	metaal	ijzer	1	-
5	1000	5	keramiek	gebruiksaardewerk	1	-
6	2000	1	keramiek	gebruiksaardewerk	1	-
7	2000	2	keramiek	gebruiksaardewerk	1	-
8	2000	3	keramiek	gebruiksaardewerk	1	-
9	2000	4	keramiek	gebruiksaardewerk	1	-
10	2000	5	keramiek	gebruiksaardewerk	1	-
11	2002	5	metaal	ijzer	1	-
12	2006	0	keramiek	gebruiksaardewerk	5	-
12	2006	0	steen	natuursteen	2	maalsteen
12	2006	0	metaal	slak	2	slak

## Bijlage 3: Determinatie aardewerk

vondst	spoor	type	wand	rand	oor	totaal	datering
1	1000	roodbakkend	1			1	Nieuwe tijd A
2	1000	handgevormd, steengruis	1			1	IJzertijd
3	1000	kogelpot		1		1	Middeleeuwen, mogelijk karolingisch
4	1000	steengoed	1			1	Nieuwe tijd B
5	1000	bijna-steengoed	1			1	Late Middeleeuwen B
6	2000	handgevormd, steengruis	1			1	Romeinse tijd
7	2000	terpaardewerk	1			1	Late IJzertijd-Romeinse tijd
8	2000	handgevormd, steengruis	1			1	IJzertijd
9	2000	terpaardewerk	1			1	Late IJzertijd-Romeinse tijd
10	2000	kogelpot	1			1	Middeleeuwen
12	2006	terpaardewerk	3			3	Late IJzertijd-Romeinse tijd
12	2006	kogelpot?	1			1	Middeleeuwen, zou ook IJzertijd kunnen zijn
12	2006	handgevormd, steengruis			1	1	Midden-Late IJzertijd
<b>totaal</b>						<b>15</b>	

