

RAAP-RAPPORT 2874

# Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrijslaan' te Egmond

Gemeente Bergen

Een archeologische begeleiding (protocol  
opgraven)



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 2874**

**Plangebied wateraanvoerproject  
'Tijdverdrijfslaan' te Egmond**

**Gemeente Bergen**

**Een archeologische begeleiding (protocol  
opgraven)**

*drs. R.W. de Groot*







Archeologisch Adviesbureau

## Colofon

**Opdrachtgever:** STIVAS Noord-Holland

**Titel:** Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfslaan' te Egmond, gemeente Bergen; een archeologische begeleiding (protocol opgraven)

**Status:** eindversie

**Datum:** 17 juli 2014

**Auteur:** *drs. R.W. de Groot*

**Met een bijdrage van:** drs. L. van Beurden (BIAX Consult) & drs. M. Hendriksen (Archeo-metaal)

**Projectcode:** EHTW5

**Bestandsnaam:** RA2874\_EHTW5

**Projectleider:** drs. R.W. de Groot

**Projectmedewerker:** F.J. van der Wal

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** 424728

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** nog niet toegekend

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 58434

**Autorisatie:** drs. C.N. Kruidhof

**Bevoegd gezag:** gemeente Bergen (de heer P. Korstanje/adviseur: mevrouw C. Nyst)

**ISSN:** 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 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

Globaal gesproken is in het hele plangebied sprake van dezelfde bodemopbouw. In het Oude Duinzand heeft zich een akker- of cultuurlaag gevormd. Op basis van het aardewerk in en onder deze laag, ligt de datering van de akkerlaag tussen de IJzertijd en de 12e eeuw na Chr. Mogelijk betreft het een reeks elkaar direct opvolgende cultuurlagen die tijdens het onderzoek niet van elkaar konden worden gescheiden. De laag ligt ongeveer op dezelfde NAP-hoogte als de cultuurlagen binnen archeologisch monument 12818. In deze cultuurlagen is destijds vondstmateriaal uit de 7e/8e eeuw en uit de 11e/12e eeuw gevonden (Molenaar, 2009). Mogelijk is het oudere aardewerk in het plangebied als gevolg van vermenging in de cultuurlaag terechtgekomen.

De (reeks van) cultuurlagen is afgedekt door stuifzand. Dit zal in het plangebied hoogstwaarschijnlijk in of na de 12e eeuw zijn afgezet. In het stuifzand is - waarschijnlijk in de Nieuwe tijd - een akkerlaag gevormd. Deze is in grote delen van het plangebied verdwenen als gevolg van recentere bodemingrepen. Resultaat daarvan is dat, met name in WP1, onder de recente bouwvoor een menglaag aanwezig is. Waarschijnlijk door ploegen zijn de recente bouwvoor en de oudere akkerlaag vermengd geraakt.

Het plangebied doorsnijdt één reeds bekende vindplaats, namelijk archeologisch monument 12818 (waar het tracé overigens grotendeels met de kettingfrees is aangelegd). Binnen het plangebied zijn geen (nieuwe) vindplaatsen aangetroffen. Wel is geconstateerd dat het plangebied vanaf de IJzertijd (extensief) als agrarisch gebied werd gebruikt. Dit blijkt uit de aanwezigheid van twee akkerlagen.

Tijdens het onderzoek zijn verschillende fragmenten aardewerk en metaal gevonden. Daarnaast zijn twee natuurstenen artefacten aangetroffen. Het vondstmateriaal is verspreid over het hele tracé gevonden. Er was geen sprake van duidelijke vondstconcentraties. Met uitzondering van de metaalvondsten was het niet goed mogelijk het vondstmateriaal nauwkeurig te dateren. Hiervoor ontbraken duidelijke daterende kenmerken. Over het algemeen kan worden gesteld dat het handgevormde aardewerk dateert uit de Midden IJzertijd t/m de Romeinse tijd en het gedraaide aardewerk uit de Nieuwe tijd. Er is echter ook een aardewerkfragment uit de Vroege Middeleeuwen gevonden. Het vondstmateriaal (m.u.v. de natuurstenen voorwerpen) is gefragmenteerd, maar wel goed geconserveerd. Dat geldt ook voor de metalen voorwerpen, die dateren uit de Nieuwe tijd (vanaf de 17e eeuw).

Met deze archeologische begeleiding is het onderzoek in het plangebied afgesloten. De resultaten wijzen erop dat in aangrenzende gebieden buiten het plangebied waarschijnlijk met archeologische resten uit de IJzertijd/Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd rekening gehouden moet worden. Met name voor de IJzertijd/Romeinse tijd kon niet vastgesteld worden of sprake is van extensief of meer intensief gebruik van het landschap (de werkzaamheden reikten niet tot onder de akkerlaag uit deze periode). Daarom wordt aanbevolen archeologisch onderzoek uit te voeren indien ontwikkelingsplannen voor aangrenzende gebieden worden voorgenomen.

## **RAAP-RAPPORT 2874**

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

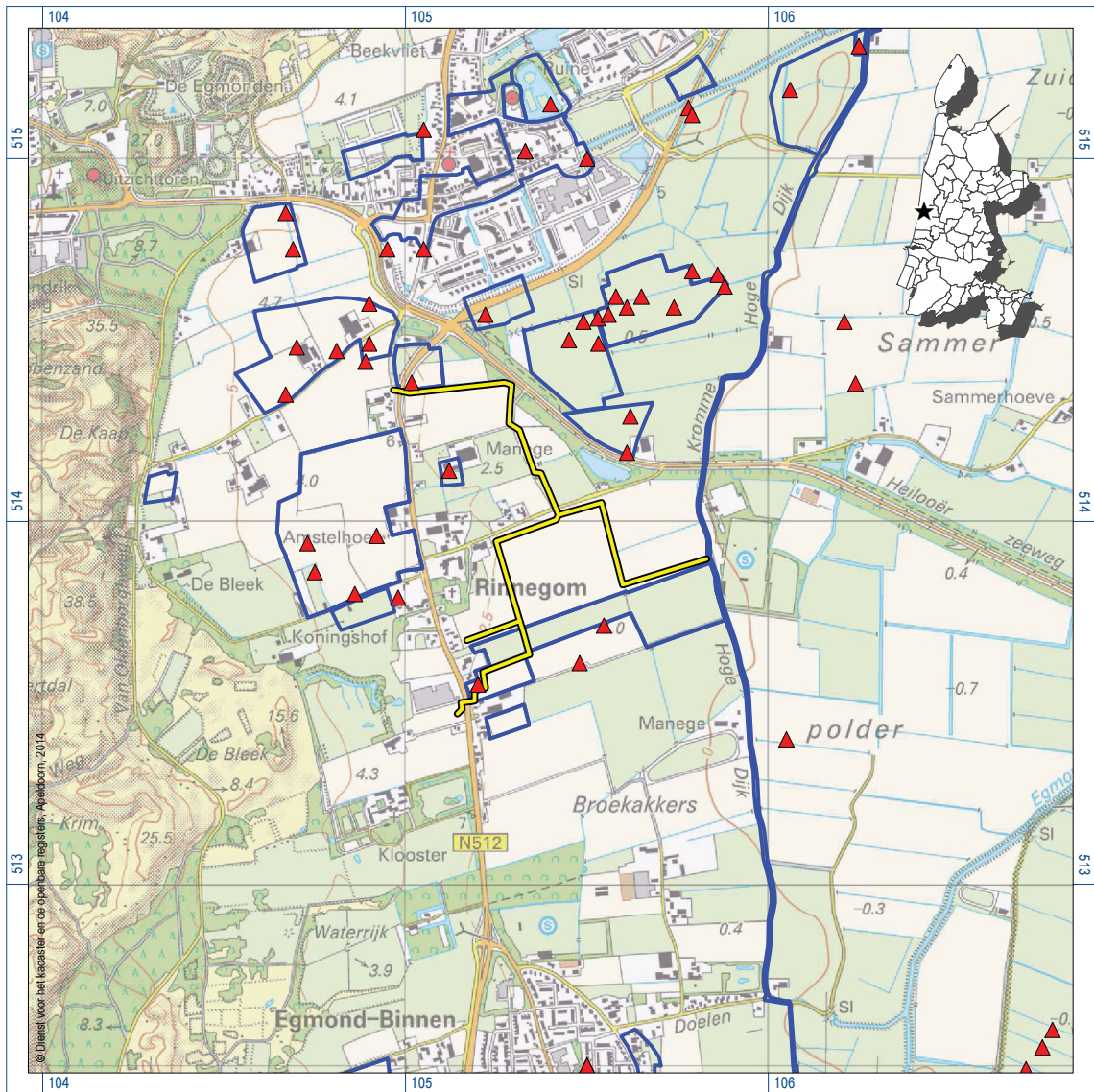


# Inhoud

<b>Samenvatting</b> .....	5
<b>1 Inleiding</b> .....	9
1.1 Kader .....	9
1.2 Administratieve gegevens .....	9
<b>2 Voorgaand onderzoek</b> .....	11
<b>3 Doel van het onderzoek</b> .....	17
<b>4 Methodes</b> .....	19
<b>5 Resultaten</b> .....	23
5.1 Fysische geografie .....	23
5.2 Grondsporen en structuren .....	30
5.3 Vondsten .....	32
5.4 De vindplaats .....	38
<b>6 Conclusies en aanbevelingen</b> .....	41
6.1 Conclusies .....	41
6.2 Aanbevelingen .....	44
<b>Literatuur</b> .....	45
<b>Gebruikte afkortingen</b> .....	46
<b>Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen</b> .....	47
<b>Bijlage 1: Sporenlijst</b> .....	49
<b>Bijlage 2: Vondstenlijst</b> .....	51
<b>Bijlage 3: Kolomopnamen</b> .....	53
<b>Bijlage 4: Determinatietabel metaal</b> .....	71
<b>Bijlage 5: Resultaten van de macroresten inventarisatie</b> .....	73
<b>Bijlage 6: Fotolijst profielkolommen</b> .....	75

## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).



Figuur 1. De ligging van het tracé (geel), omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw);  
inzet: ligging in Noord-Holland (ster).

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader

In opdracht van STIVAS Noord-Holland heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in september en oktober 2013 een archeologische begeleiding uitgevoerd in verband met de aanleg van een watertransportleiding in het plangebied Tijdverdrifslaam te Egmond (gemeente Bergen; figuur 1).

Het veldwerk is uitgevoerd van 23 september tot en met 7 oktober 2013. De uitwerking vond plaats tussen januari en juli 2014. Tijdens het onderzoek is op een prettige wijze samengewerkt met de contactpersonen van de opdrachtgever (de heer A. de Boer), de uitvoerder van de civieltechnische grafwerkzaamheden (de heer C. van der Reep) en met het bevoegd gezag (gemeente Bergen, de heer P. Korstanje geadviseerd door mevrouw C. Nyst, Cultuur Compagnie). De onderzoeksdocumentatie en het vondstmateriaal zullen worden overgedragen aan het depot van de provincie Noord-Holland.

Deze archeologische begeleiding (protocol opgraving) is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het PvE (De Groot, 2013) alsmede 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, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

## 1.2 Administratieve gegevens

**Plangebied:** Wateraanvoerproject Tijdverdrifslaam te Egmond

**Plaats:** Egmond

**Gemeente:** Bergen

**Provincie:** Noord-Holland

**Onderzoeksgebied:** Tracédeel noord van de Rinnegommerlaan en oost van de Herenweg

**Centrumcoördinaten:** 105.266 / 514.010

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** 424728

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** nog niet verleend

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 58434

## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

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			

tabel1\_standaard\_Archeologisch\_RAAP\_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.



## 2 Voorgaand onderzoek

Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de aanleg van een wateraanvoerleiding in het buitengebied ten noorden van Egmond-Binnen. Deze leiding is van ongeveer 2,5 kilometer lang. Voor het aanleggen van de leiding wordt een sleuf gegraven, die aan maaiveld circa 70 tot 80 cm breed is. De maximale ontgravingsdiepte bedraagt 1,2 m -Mv. In 2010 en 2013 is voor het tracé een bureauonderzoek uitgevoerd (Kroes, 2010; De Boer, 2013). De resultaten van dit bureauonderzoek worden hierna weergegeven.

### **Geologische ontwikkeling**

De gebeurtenissen in de geologische geschiedenis van dit deel van Kennemerland hangen samen met de ontwikkeling van het kustgebied die grofweg 9000 jaar geleden begon (De Groot, 1994; De Jong, 1994). Langs de Noord-Hollandse kust (ten zuiden van Bergen) ontstonden verschillende zeegaten, terwijl het gebied ten noorden van Bergen (grofweg tussen Bergen en Texel) lange tijd tegen de zee beschermd werd door een hoger gelegen kustbarrière. De pleistocene afzettingen (dekzand) ter hoogte van beide tracés liggen op 25 m -NAP of meer; deze blijven hier dan ook buiten beschouwing.

#### *Zeespiegelstijging, zeegaten en strandwallen*

De geologische opbouw van het gebied is grotendeels bepaald door de ontwikkeling van de zeegaten langs de Noord-Hollandse kust. Lange tijd was het gebied vrij toegankelijk voor de zee; als gevolg van de stijgende zeespiegel was de kustlijn vanaf het begin van het Holoceen steeds in oostelijke richting opgeschoven. De toenmalige kust bestond voornamelijk uit zandige wadplaten waartussen een groot aantal west-oost georiënteerde geulen lag. Landinwaarts gingen de zandige platen over in lagunes waarin klei werd afgezet. Deze klei wordt lithostratigrafisch gerekend tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk; voorheen aangeduid als de Beemsterklei of Calais III-afzettingen).

Rond 5000 jaar geleden kwam er verandering in deze situatie. Op de zandige wadplaten ontstonden, parallel aan de kustlijn, de eerste strandwallen. Deze breidden zich in westelijke richting uit en sloten het achterliggende kustgebied af. Door verstuing ontstonden op de strandwallen lage duinen, de zogenaamde Oude Duinen (Laagpakket van Schoorl). Achter de strandwallen ontstond vanaf deze tijd een uitgebreid veenpakket (Hollandveen Laagpakket). Alleen via enkele openingen in de kustlijn (de zeegaten) kon de zee nog in het achterland doordringen.

#### *Ontstaan van het Oer-IJ estuarium*

Eén van deze openingen was het zeegat bij Castricum, de monding van het Oer-IJ. Rond 3500 jaar geleden brak vanuit het zuidoosten het Oer-IJ door de strandwallen en zocht via een brede monding bij Heemskerk een weg naar de zee. Deze raakte rond 3000 jaar geleden door de voortgaande duinvorming echter verstopt, waarna het Oer-IJ zijn loop naar het noorden verlegde en ter hoogte van Castricum in zee stroomde. Achter de strandwallen vormde zich het zogenaamde Oer-IJ estuarium, dat werd gevoed door rivieren uit het oosten. In de strandvlakte tussen de

strandwallen vond, als gevolg van de verslechterende afwatering, op uitgebreide schaal veengroei plaats. De laagste duintjes en de randen van de strandwallen raakten in deze periode dan ook langzaam overgroeid met veen. Daarnaast stond het estuarium onder sterke invloed van de zee. De geulsystemen die tijdens de ontwikkeling van het estuarium ontstonden hebben overwegend zandige sedimenten afgezet. Deze worden tot de Oer-IJ-afzettingen gerekend (Laagpakket van Walcheren, voorheen: Afzettingen van Duinkerke-0 en Duinkerke-I). Verder van de (hoofd)geulen vandaan werd kleiiger sediment afgezet in de kwelderzone (supra-getijdengebied).

Na de dichtslibbing van het Oer-IJ-estuarium (rond het begin van de jaartelling) kon het water nauwelijks meer zeewaarts worden afgevoerd. Alleen bij extreme stormen kon soms nog zeewater naar binnen komen, de zogenaamde wash-overs. Deze overstromingen hebben zanden afgezet tot in de Vroege Middeleeuwen. Het estuarium vernatte en ontwikkelde zich geleidelijk tot een uitgestrekt veengebied. Vooral ná de Romeinse tijd breidde het veen fors uit, waarbij ook de strandwallen grotendeels overgroeid raakten. Alleen de hoogste delen van de binnendelta bleven gevrijwaard. Door reliëfinversie vormden de kreek- en oeverwalsystemen van het voormalige kweldergebied, binnen het natter wordende landschap de hogere en daardoor aantrekkelijke bewoningslocaties.

### *Jonge Duinen*

Andere grote veranderingen in het kustgebied hingen samen met grootschalige verstuingen van het(oude) duinlandschap vanaf circa 800 na Chr. (De Jong, 1994; Westerhoff e.a., 1987). Dit leidde tot de vorming van de zogenaamde Jonge Duinen, die zich van de Oude Duinen onderscheidde door de grotere hoogte (duinen tot 50 m hoog) en een veel grilliger reliëf. Langs de binnenduintrand overstoven de Jonge Duinen het vroeg-middeleeuwse landschap (strandwallen, oude duinen en veen), in sommige gevallen met een meters dikke laag zand.

### *Bodem*

Het tracé Tijdverdriftsloot valt geheel binnen het strandwallenlandschap. Hier komen (van west naar oost) de volgende bodems voor:

- 'voortdurend vochtige tot natte strandwalgronden' (code Wwa);
- 'vochtige tot droge strandwalgronden' (code Wwc);
- 'regelmatige strandwaloverganggronden' (code Woa).

Plaatselijk kan veen in de ondergrond aanwezig zijn.

## **Bewoningsgeschiedenis**

### *Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd*

De vroegste bewoning in het onderzoeksgebied was mogelijk op de strandwallen vanaf de Bronstijd (tot die periode lag het gebied nog in zee). Uit de omgeving van de tracés zijn dan ook verscheidene aanwijzingen gevonden voor prehistorische bewoning, zowel in het duin- en strandwallenlandschap als in het kwelderlandschap.

Op de strandwallen is, blijkens vondsten in het omliggende strandwallenlandschap, al in de Bronstijd en IJzertijd gewoond en zijn akkers bewerkt. Onder de afdekkende laag zeeleem die door het Oer-IJ-estuarium is afgezet, zijn tussen Egmond en Heiloo in 1993 nederzettingen uit de Vroege en Late IJzertijd en Romeinse tijd opgegraven. Er zijn ook aanwijzingen gevonden dat er later, toen

het gebied was veranderd in een veenlandschap, op het veen gewoond is. Ten oosten van het plangebied, in de Vennewaterspolder, zijn in 2002 bij booronderzoek aanwijzingen gevonden voor bewoning in het kweldergebied van het Oer-IJ-estuarium vanaf de Bronstijd (Tol & Bekius, 2002).

### *Middeleeuwen*

Op grond van de verbreiding van plaatsnamen in het gebied (toponiemen bestanddelen -heem/-om/-um, -lo en -geest) mag worden aangenomen dat vanaf de 6e eeuw nederzettingen zijn gesticht in het duingebied. Schriftelijke vermeldingen van toponiemen in het onderzoeksgebied zijn bekend vanaf de Karolingische tijd (ca. 750-900). Het gebied behoorde toen tot de Frankische gouw 'Kennemerland'.

Vanaf de Vroege Middeleeuwen speelde de nabijgelegen abdij van Egmond een belangrijke rol in de landschappelijke ontwikkeling van het gebied. De benedictijnenabdij is in 950 na Chr. gesticht door de graaf van Holland, Dirk II (939-988) in de handelsnederzetting Hallem, het huidige Egmond-Binnen. Verder is bekend dat graaf Dirk II - en diens opvolger Arnulf (988-993) - bezittingen (gehuchten, landerijen) schonken aan de nieuwe abdij.

In het onderzoeksgebied lagen de middeleeuwse buurtschappen Arem en Rinnegom, met de bijbehorende 'geesten' (De Cock, 1965). Met de term 'geest' worden de middeleeuwse akkercomplexen aangeduid. Deze werden aangelegd in de hoger gelegen delen van het landschap: op de strandwal en de oude duinen. Geesten zijn vergelijkbaar met de oude bouwlanden op de zandgronden elders in Nederland (essen, enken of engen). Rondom de geest werd meestal een ringweg aangelegd. Het lager gelegen land direct naast de geest, diende in de regel als weiland, terwijl de verder van de geest gelegen natte broeklanden vooral als hooiland zullen zijn gebruikt. Het land buiten de geest en de daaraan grenzende weilanden waren vermoedelijk onverdeeld en in gemeenschappelijk gebruik.

Tot in de 10e eeuw zal de landbouw in het onderzoeksgebied beperkt zijn gebleven tot de ontginningen op de strandwallen, Oude Duinen en kwelderwallen. De gebieden tussen de strandwallen en in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied, waar vanaf de 5e eeuw door de sluiting van het Oer-IJ-estuarium sterke vernatting en veengroei optraden, waren ongeschikt voor een rendabele ontginning. Waarschijnlijk door een combinatie van factoren (bevolkingstoename, overexploitatie en beginnende verstuing van de Oude Duinen, een verbeterde natuurlijke afwatering door het ontstaan van het Zijper zeegat en een ruimere verbinding met het Vlie via het Almere en het IJ) werd het in de 10e eeuw echter aantrekkelijk om deze veengebieden te ontginnen. Om de drassige gronden agrarisch te kunnen gebruiken, moesten ze worden ontwaterd. Daartoe werden vanaf de Oude Duinen en strandwallen haaks op de natuurlijke helling van de veenkussens en parallel aan elkaar gelegen afwateringssloten gegraven. Aldus ontstond een strokenverkaveling, georiënteerd op de richting van de afwatering.

Omdat de Jonge Duinen veel minder geschikt waren als landbouwgronden dan het oude duinlandschap, leidde de vorming van de Jonge Duinen en het overstuiven van het oude duinlandschap tot een verlies van het middeleeuwse landbouwareaal. De delen van het oude duinlandschap die overdekt werden met (jong) duinzand moesten dikwijls worden verlaten en verwerden tot 'woeste' gronden. In de Late Middeleeuwen waren beweiding en jacht hier de belangrijkste economische activiteit.

### *Bedijking*

De middeleeuwse ontginning van de lager gelegen (klei-op-)veengebieden achter het duingebied had grote gevolgen voor de waterhuishouding. De ontwatering leidde tot een voortdurende maaivelddalning. Hierdoor werd de afwatering steeds problematischer en werden de laaggelegen gebieden kwetsbaar voor overstromingen vanuit het noordelijk gelegen Zijper Zeegat.

Overstromingen tastten het landschap verder aan en door afslag van het veen ontstonden de Noord-Hollandse meren, waaronder het Berger- en Egmondermeer.

Als bescherming werden vanaf de 11e eeuw dijken aangelegd in het gebied. Eén van de dijken die parallel langs de binnenduintrand werd aangelegd door de monniken van de abdij van Egmond, was de Hogedijk (Westenberg, 1974).

### **Bekende archeologische resten**

Het tracé Tijdverdrifslaan doorsnijdt één AMK-terrein: De Broekakkers (monumentnummer 12818; CMA-code 19A-A38). Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde dat bewoningssporen uit de IJzertijd en Vroege Middeleeuwen bevat (Molenaar, 2009; zie ook ARCHISwaarnemingsnummers 37957 en 421225).

Ongeveer 100 meter zuidelijk hiervan - en dus buiten het tracé - ligt een terrein van archeologische waarde (monumentnummer 12868). Dit perceel bevat bewoningssporen uit de Vroege en Late Middeleeuwen.

Het uiterste oostelijke uiteinde van het tracé kruist bijna de middeleeuwse Hogedijk (AMK-terrein 10765, zie hierboven). Het noordelijk deel van het tracé loopt vlak langs een perceel waar bewoningssporen uit de Vroege en Late Middeleeuwen bekend zijn (monumentnummer 10763).

Omdat geen eerder onderzoek heeft plaatsgevonden, zijn binnen het plangebied -met uitzondering van de genoemde archeologische monumenten- geen vindplaatsen bekend. Het tracé ligt geheel in het oude duinen/strandwallenlandschap. Dit landschap bestaat uit een complex van strandwallen en oude duinen, die deels overstoven zijn door (middeleeuwse) jonge duinen. De strandwallen waren bewoonbaar vanaf het Laat Neolithicum/de Bronstijd tot in de huidige tijd. Ten aanzien van de (overstoven) strandwallen geldt dan ook een hoge archeologische verwachting voor alle perioden vanaf de Bronstijd.

Archeologische resten kunnen zich in de top van de oude duin- en strandwalafzettingen bevinden, maar ook op een dieper niveau. Het kan gaan om losse boerderijen, maar ook om grotere nederzettingsterreinen met bijbehorende akkercomplexen. De bewoningslocaties worden waarschijnlijk gekenmerkt door een vondstlaag of vegetatieniveau waarin houtskool, aardewerk, bot, vuursteen en/of natuursteen kunnen voorkomen. De voormalige akkercomplexen bevatten greppelsystemen en perceleringen, alsmede sporen van eergetouwkrassen; dergelijke sporen zijn met een booronderzoek evenwel niet of nauwelijks op te sporen.

Voor archeologisch monument 12818 geldt een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de IJzertijd en uit de overgang Vroege Middeleeuwen/Late Middeleeuwen. Vermoedelijk gaat het om sporen van een nederzetting. Bij de actualisatie van de Archeologische monumentenkaart is dit archeologisch monument ook onderzocht. Daarbij konden echter alleen het zuidwestelijke deel van het terrein boringen worden verricht. Voor de rest van het archeologische monument was geen betredingstoestemming.



## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

Het desbetreffende monumentterrein is één van de weinige percelen die niet zijn omgezet in het kader van de bollenteelt (hoewel het wel als bollenland in gebruik is). Dit blijkt uit de boringen die op het onderzochte deel van het perceel gezet zijn. Gemiddeld gesproken bedraagt de verstoringsdiepte hier 60 cm. Bij het booronderzoek werden verschillende fragmenten aardewerk en houtskool waargenomen in een dikke donkerbruine humeuze laag op 0,9 m -Mv. Vermoedelijk betreft dit een bewoningsniveau uit de Middeleeuwen. Een vergelijkbare laag is ook in een aantal andere boringen waargenomen, maar leverde verder geen archeologische vondsten meer op (Molenaar, 2009).

Aangezien het tracé een archeologisch monument kruist en daarnaast grotendeels binnen een gebied met een hoge archeologische verwachting wordt aangelegd, vormen de werkzaamheden een bedreiging voor de mogelijk aanwezige archeologische resten in het plangebied.

Uit overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag blijkt dat planaanpassing en daarmee behoud *in situ* van de archeologische resten niet mogelijk is. Daarnaast is door het bevoegd gezag besloten dat het uitvoeren van een verkennend booronderzoek niet voldoende gegevens oplevert om delen van het tracé vrij te geven.

Op basis van voorgaande argumenten, is door het bevoegd gezag besloten dat een archeologische begeleiding van de aanleg van de wateraanvoerleiding noodzakelijk is. Delen van het tracé waarvan al is vastgesteld dat sprake is van verstoring, worden vrijgesteld en hoeven niet onderzocht te worden tijdens de archeologische begeleiding.

## **RAAP-RAPPORT 2874**

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

### 3 Doel van het onderzoek

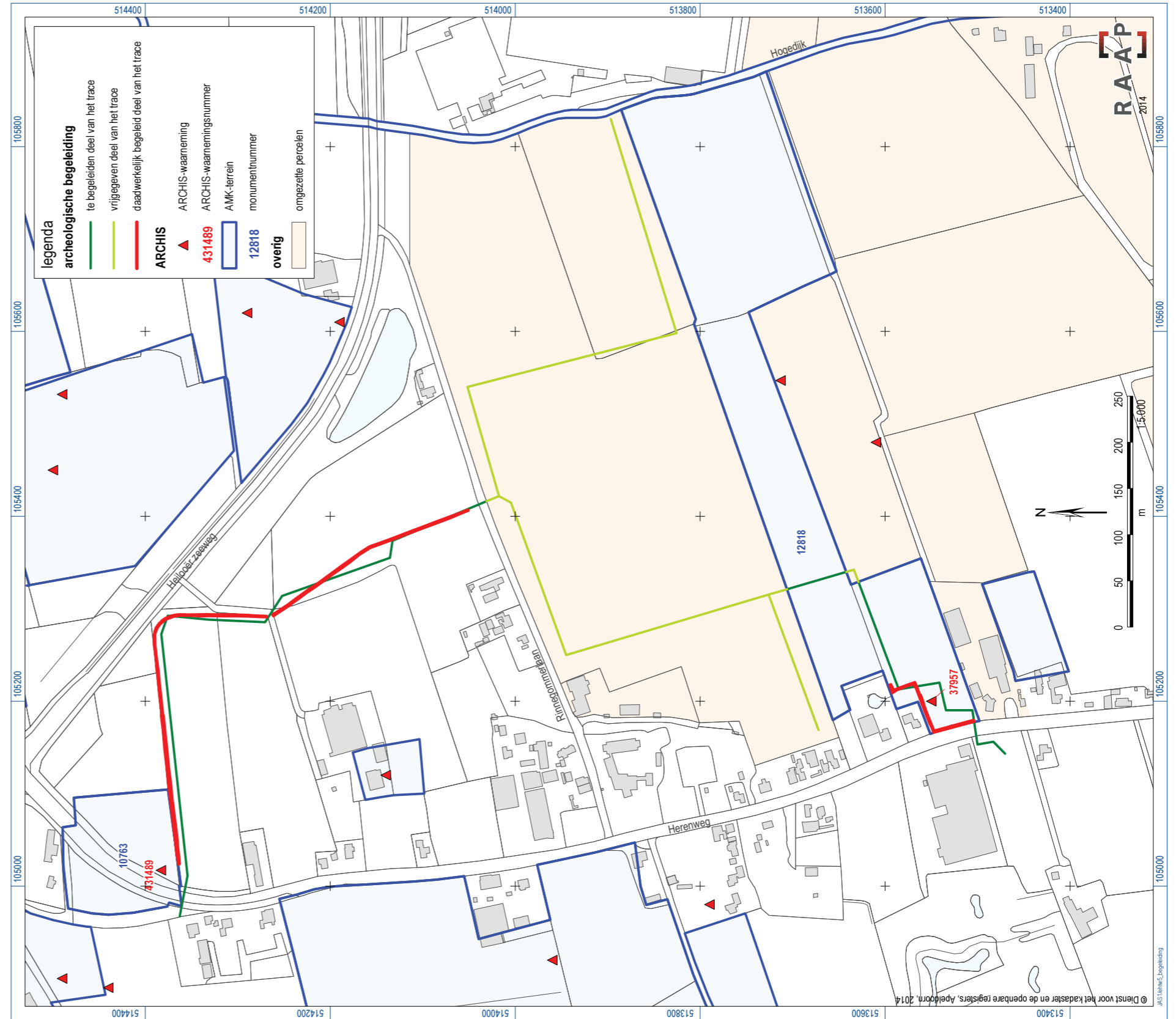
Het doel van de archeologische begeleiding (protocol opgraven) is om vast te stellen of zich in het plangebied archeologische sporen en/of resten bevinden die bij een niet aangepaste uitvoering van de huidige plannen bedreigd zouden worden. Indien archeologische sporen en/of resten worden aangetroffen, dienen deze volledig te worden onderzocht (behoud *ex situ*). In het Programma van Eisen (De Groot, 2013) zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd:

#### Algemeen

1. Welke informatie kan er worden verzameld over de geologische en bodemkundige opbouw in het onderzoeksgebied? Hoe is de stratigrafie in archeologische (antropogene zin)? Op welk niveau zijn de eventuele archeologische sporen leesbaar?
2. In welke mate is het onderzoeksgebied verstoord?
3. Wat is de omvang van de vindplaats(en)? Wat is de eventuele onderlinge samenhang?
4. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig? Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding? Hoe is de conserveringstoestand? Wat is de typologische datering?
5. Zijn archeologische resten en/of grondsporen aanwezig? Zo ja, wat is hun aard, datering, diepteligging, kwaliteit (gaafheid en conservering) en ruimtelijke verspreiding? Indien geen archeologische resten of sporen worden aangetroffen, wat is hiervoor de verklaring?
6. Hoe verhouden de conclusies zich tot de bevindingen van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de gespecificeerde verwachting?

#### Specifieke vragen voor archeologisch monument 12818

7. Hoe kunnen de gegevens over de bodemopbouw ter plaatse van deze vindplaats worden aangevuld t.o.v. het onderzoek van Molenaar (2009)?
8. Wat is de mate van verstoring binnen het (nog niet onderzochte deel van) archeologisch monument 12818? Is inderdaad geen sprake van het omspuiten van het perceel voor de bollenteelt?
9. Wat is de aard en omvang (binnen het tracé) van de vindplaats?
10. Strekt de door Molenaar (2009) aangetroffen vondstlaag zich uit binnen het deel van het archeologische monument dat door het tracé doorkruist wordt?
11. Hoe kan de 'reeks van humeuze niveaus' uit boring 33 (Molenaar, 2009) worden vervolgd binnen het tracé van de wateraanvoerleiding?
12. Zijn (in associatie met het middeleeuwse bewoningsniveau) archeologische sporen aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van deze sporen? Zijn alleen sporen uit de IJzertijd/Middeleeuwen aanwezig of zijn ook sporen uit andere periodes aanwezig?
13. Dient de begrenzing van het archeologische monument op basis van het huidige onderzoek te worden bijgesteld? Zo ja, de aangepaste begrenzing opnemen op een kaart.



Figuur 2. Ligging van de begeleide delen.

## 4 Methoden

### Begeleide ingrepen

De graafwerkzaamheden in de vooraf geselecteerde delen van het tracé van de watertransportleiding zijn archeologisch begeleid (figuur 2). In totaal is 775 meter van het tracé archeologisch begeleid. Voor de aanleg van de leiding werd een sleuf van 80 cm breed en 1,5 meter diep aangelegd. Daarmee is een oppervlakte van circa 620 m<sup>2</sup> archeologisch onderzocht. Voorafgaande aan de werkzaamheden is in het midden van de sleuf een drain met een diameter van 30 cm aangebracht met een frees (figuur 3).

Niet binnen alle vooraf geselecteerde delen van het tracé heeft archeologische begeleiding plaats gevonden. In sommige delen is de leiding namelijk met een kettingfrees aangelegd. Hierbij konden geen waarnemingen gedaan worden. Dit betreft met name de delen van het tracé binnen het archeologische monument.



*Figuur 3. Overzicht van de werkomstandigheden. De beperkte omvang van de sleuf, verstoring door een drain en de waarnemingsomstandigheden zijn hierop duidelijk zichtbaar.*

### Werkzaamheden

Vanwege de beperkte breedte van de sleuf, alsmede de aanwezigheid van de drain en het instorten van de profielen van de sleuf konden slechts in beperkte mate waarnemingen worden gedaan in het



## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

vlak van de sleuf (figuur 4). De archeologische begeleiding heeft zich daarom noodgedwongen hoofdzakelijk beperkt tot het doen van waarnemingen aan de hand van de profielen van de ontgraving:

- Ongeveer elke 20 meter werd een profielkolom beschreven en werd de locatie ingemeten met een GPS. De beschrijving voldoet aan de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Van profielkolommen waarin geen sprake was van grootschalige verstoring is ook een foto gemaakt (zie bijlage 6).
- Waar archeologische sporen aanwezig waren, zijn deze in het vlak ingemeten met een GPS. Vervolgens zijn ze gecoupeerd en -binnen de omtrek van de ontgraving- afgewerkt. Er kon vanwege de hiervoor aangegeven redenen echter geen archeologisch vlak worden aangelegd onder de bouwvoor, zoals in het PvE was beoogd.
- Uit enkele sporen zijn vondsten verzameld.
- Het onderzoek is waarneming gestuurd uitgevoerd. Dat wil zeggen dat, wanneer sprake was van duidelijk verstoorde of omgezette percelen, de begeleiding van dat betreffende perceel is gestaakt. In de praktijk bleek dit niet noodzakelijk aangezien in het veld geen omgezette percelen zijn aangetroffen.



*Figuur 4. Werkomstandigheden: door de wateroverlast was het vaak niet mogelijk een (leesbaar) vlak aan te leggen. Ook is zichtbaar dat de profielen regelmatig instortten als gevolg van diezelfde wateroverlast.*

## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

### Administratie

- Het tracé is onderverdeeld in drie delen, die zijn beschouwd als afzonderlijke werkputten (figuur 5):
- WP1 betreft het noordwestelijke deel van het tracé, lopend vanaf de Herenweg richting de Heilooër Zeeweg
- WP2 betreft het tracédeel op het perceel ten zuiden van de Rinnegommerlaan;
- WP3 betreft het zuidwestelijke deel van het tracé bij de Herenweg.
- In elk van de werkputten is het niveau van de maximale ontgraving beschouwd als vlak 1. Het maaiveld is administratief vlak 0 genoemd. Voor de profielwanden zijn de volgende vlaknummers gereserveerd: 101 (noordprofiel), 102 (oostprofiel), 103 (zuidprofiel) en 104 (westprofiel).
- De antropogene sporen zijn in een doorlopende reeks genummerd. Voor natuurlijke lagen is een reeks van 1000-nummers per werkput aangehouden. Bij deze spoornummers verwijst het eerste cijfer naar de betreffende werkput (spoor 1000 ligt in WP 1, etc.). Voor recente verstoringen is het spoornummer 999 gebruikt. Spoornummers worden in deze rapportage aangeduid met de afkorting S (vanaf S1: bijlage 1).
- Vondsten zijn in een doorlopende reeks over alle werkputten genummerd. Zij zijn verzameld per spoor en -indien sprake was van meerdere vullingen- per vulling. Vondstnummers worden in deze rapportage aangeduid met de afkorting V (vanaf V1; bijlage 2).

### Bemonstering

Van twee cultuurlagen zijn monsters genomen voor eventueel macrobotanisch onderzoek. In totaal betreft het vier monsters (drie uit S2003 en één uit S2013).

### Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie

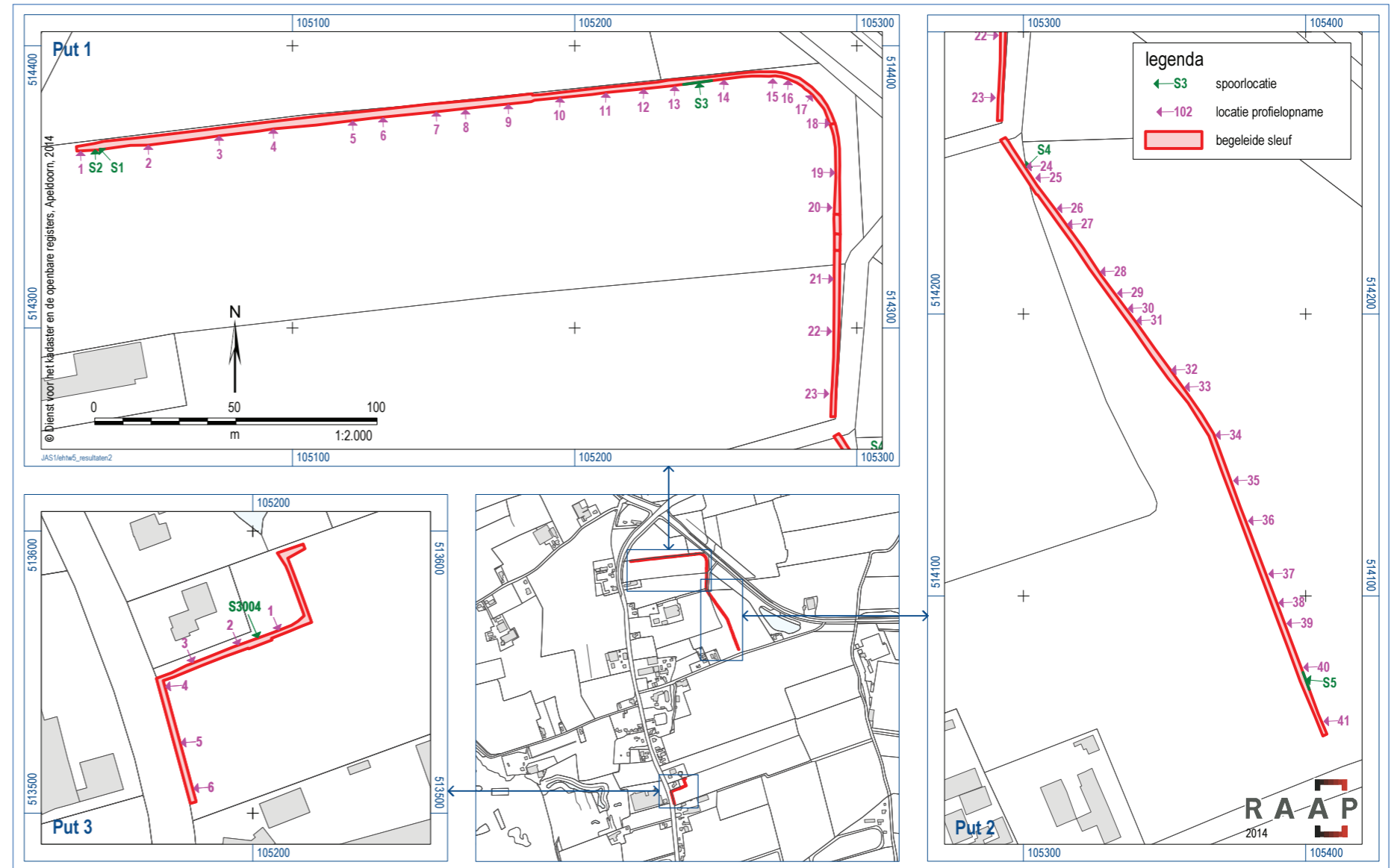
Tijdens het veldonderzoek is afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals in het PvE omschreven:

- Er kon geen archeologisch vlak worden aangelegd door de aanwezigheid van de drain en het instorten van de profielen van de sleuf. Daarom zijn hoofdzakelijk waarnemingen gedaan in het profiel.
- Het volume van de zeefresiduen uit de macrobotanische monsters is zeer klein en het aandeel aan (verkoelde) resten van cultuurgewassen is laag. Gezien het kleine volume van de zeefresiduen werd dan ook verwacht dat analyse van deze monsters (met name de grofste zee fracties) nauwelijks meer resten van cultuurgewassen en daarmee informatie over de voedingseconomie op zullen leveren dan wat al uit de waardering is gebleken. Daarom is -in overleg met het bevoegd gezag- besloten de macrobotanische monsters niet nader te analyseren.



**RAAP-RAPPORT 2874**

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).



Figuur 5. Resultaten van het veldonderzoek.

## 5 Resultaten

### 5.1 Fysische geografie

#### 5.1.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 is de geologische ontwikkeling van de omgeving van het plangebied reeds beschreven. Kort samengevat kan worden gesteld dat het plangebied in een voormalig strandwallenlandschap ligt, waarbij op de strandwallen duinen (de zogenaamde Oude Duinen) tot ontwikkeling zijn gekomen. Als gevolg van overstuiving in de Middeleeuwen is deze strandwal met oude duinen afgedekt door stuifzand (de zogenaamde Jonge Duinen).

De Jong (1994) geeft aan dat vorming van de Jonge Duinen vanaf ongeveer 1000 na Chr. tot heden heeft plaatsgevonden. De intensiteit van de duinvorming heeft echter wel gefluctueerd. Dit blijkt uit de aanwezigheid van veenlaagjes en bodems, die zijn ingesloten in duinzand. Kenmerkend is de grote stilstand in de duinvorming tussen ongeveer het begin van de jaartelling en 1000 na Chr. Deze fase is te herkennen aan een sterke verkleuring (bodenvorming) van het voormalige maaiveld van de Oude Duinen, op de lagere plaatsen overgaand in een veenlaagje.

Vanaf ongeveer 1000 na Chr. wordt dit niveau afgedekt door stuifzand, als gevolg van grote veranderingen in het kustgebied en antropogene factoren (zoals het kappen van bos op de strandwallen en Oude Duinen; De Jong, 1994).

Tijdens de archeologische begeleiding zijn op regelmatige afstanden profielkolommen beschreven (bijlage 3; de foto's van de profielen zijn in bijlage 6 opgenomen). Door middel van deze profielkolommen is de bodemopbouw binnen het tracé in kaart gebracht. In de volgende paragraaf zal de bodemopbouw worden beschreven en worden vergeleken met de geologische ontwikkelingen in het algemeen.

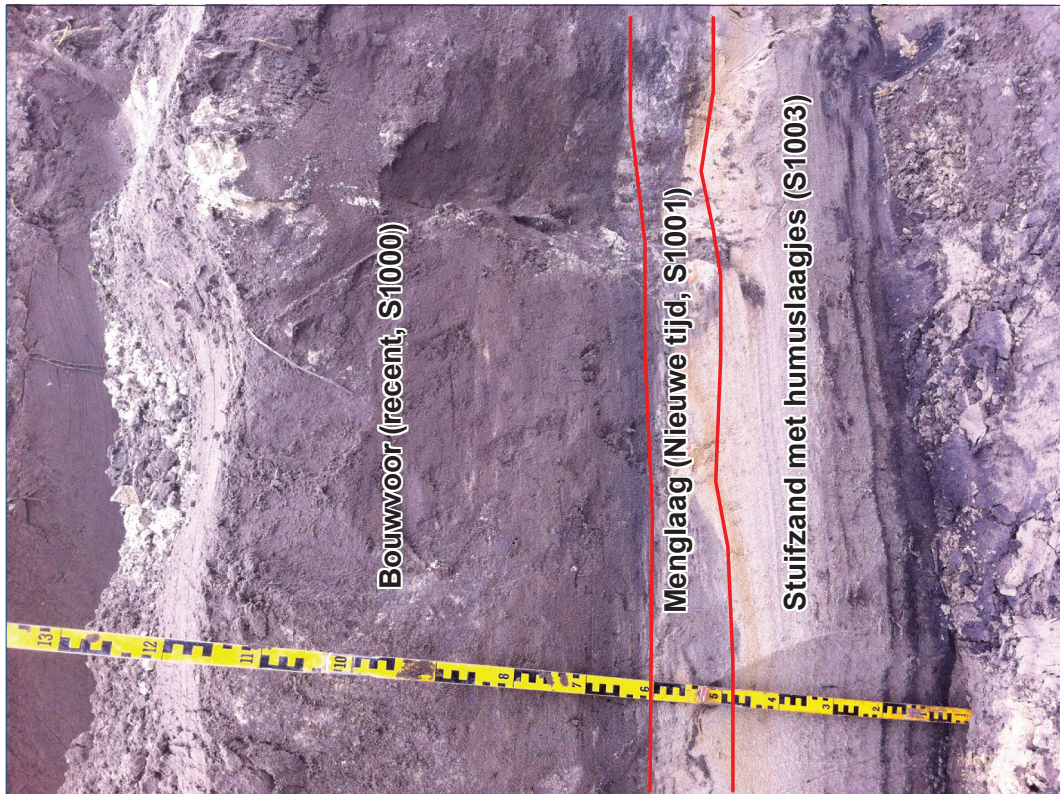
#### 5.1.2 Bodemopbouw

##### WP1

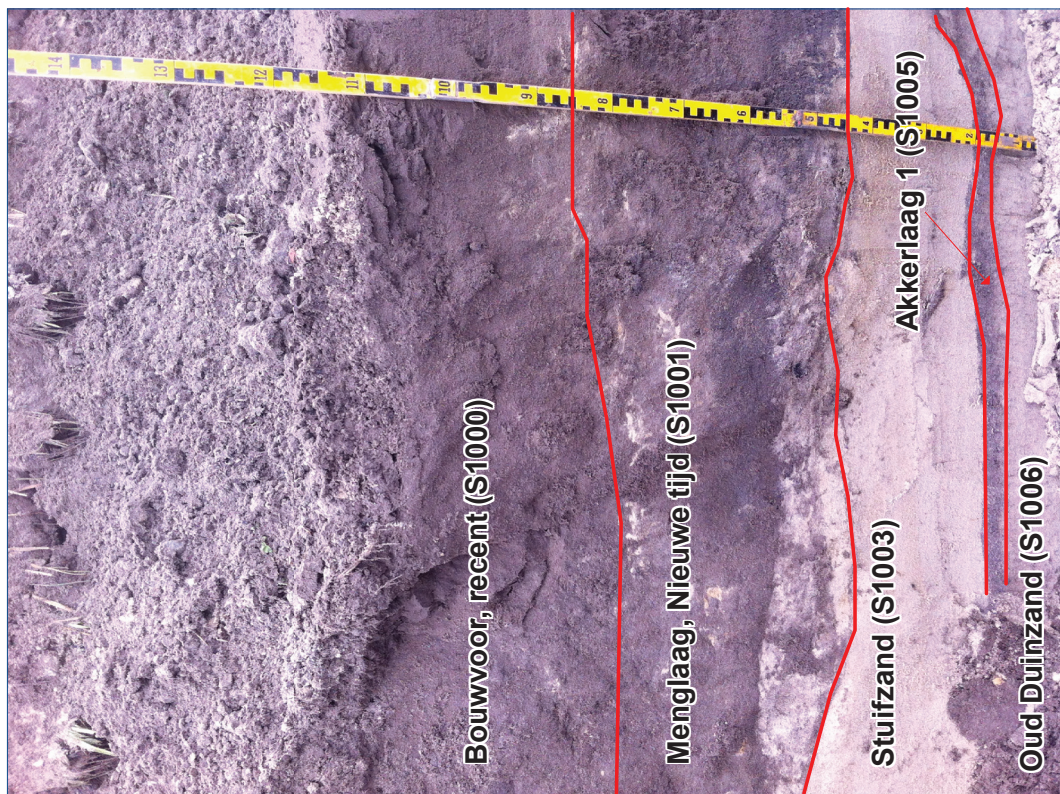
De bestudeerde profielen in WP1 laten een eenduidig beeld van de bodemopbouw zien. Op basis van de profielinformatie valt de bodemopbouw uiteen in vier profieltypes met een (licht) afwijkende laagopvolging:

1. In profiel 1 t/m 4 is sprake van een opeenvolging van de recente bouwvoor (S1000) op een menglaag (S1001) op stuifzand (S1003; figuur 6).
2. In profiel 5 t/m 11 is onder het stuifzand een akkerlaag aanwezig (S1005; akkerlaag 1), die in Oud Duinzand is ontstaan (S1006; figuur 7).
3. In profiel 12 t/m 16 lijkt zich een geul ingesneden te hebben in het duinlandschap. De overige lagen zijn hier niet aanwezig of liggen dieper t.o.v. het maaiveld (S3, 1009 en 1010; figuur 8)
4. In profiel 17 t/m 24 bevindt zich onder de recente bouwvoor een akkerlaag (S1002; akkerlaag 3). Deze is door een stuifzandlaag (S1003) gescheiden van een tweede akkerlaag (S1012, akkerlaag 2) die is gevormd in Oud Duinzand (S1013; figuur 9).





Figuur 6. De bodemopbouw in profiel 3. Hier is sprake van een opeenvolging van een bouwvoor op de menglaag op stuifzand (met onderin humuslagen).



Figuur 7. De bodemopbouw in profiel 5. Hier is sprake van een opeenvolging van een bouwvoor op een menglaag op stuifzand. Op de overgang van stuifzand naar Oud Duinzand bevindt zich akkerlaag 1.



### *Oud Duinzand*

Aan de basis van een groot deel van de profielen bevindt zich zwak siltig, matig fijn, (licht)grijs zand (S1006/1013). Lokaal bevat dit zand ook wat schelpgruis (S1007: profiel 10 en 11). Dit zand betreft het Oude Duinzand (Laagpakket van Schoorl). De bovenkant van het Oude Duinzand ligt tussen ongeveer 0,25 en 0,95 m +NAP.

### *Akkerlaag 1*

In de kolommen 5 t/m 11 is bovenin het duinzand zwak siltig, matig humeus zand met plantenresten aangetroffen (S1005). Deze laag is ongeveer 5 cm dik en volgt het reliëf van de onderliggende oude duinzafzettingen. De bovenkant ligt tussen ongeveer 0,3 en 1 m +NAP. In deze laag zijn geen vondsten aangetroffen. Mogelijk kan deze gelijkgesteld worden met akkerlaag 2, aangezien beide op ongeveer dezelfde hoogte t.o.v. NAP zijn gelegen. Omdat beide lagen in het profiel niet aansluiten, kon dat niet met zekerheid worden vastgesteld.

### *Akkerlaag 2*

In de kolommen 14 t/m 23 is matig humeus donkergrijs, matig fijn zand aangetroffen op het duinzand (S1012, vulling 0). Naar beneden toe is de laag grijs van kleur en zwak humeus (vulling 1). Ook deze laag is geïnterpreteerd als een oude akkerlaag. Deze is aanzienlijk dikker dan akkerlaag 1, namelijk maximaal 35 cm (al is de onderzijde niet in alle kolommen aangetroffen). De bovenzijde van de laag ligt tussen ongeveer 0,1 en 0,6 m +NAP. Op basis van het vondstmateriaal (V5) kan deze akkerlaag in de IJzertijd-Romeinse tijd worden gedateerd. Vanwege de dikte van de laag betreft het mogelijk meerdere akkerlagen op elkaar. Een eventueel onderscheid kon in de profielen echter niet worden herkend, m.u.v. het verschil tussen vulling 0 en de vulling van S2012.

### *Stuifzand*

In het grootste deel van de profielen is stuifzand aangetroffen. Dit betreft matig fijn, zwak siltig zand (S1003). In enkele profielen zijn hierin dunne humeuze laagjes waargenomen (profielen 1 en 3). Dit stuifzand is, op basis van het vondstmateriaal in de onder- en bovenliggende lagen hoogstwaarschijnlijk in de Late Middeleeuwen afgezet.

De dunne humeuze bandjes die lokaal zijn waargenomen, betreffen mogelijk stilstandfasen tijdens de verstuiving: periodes waarin tijdelijk bodemvorming kon optreden. Deze laagjes konden niet goed worden vervolgd, zodat niet vastgesteld kon worden of zij een relatie hebben met de aanwezige akkerlagen.

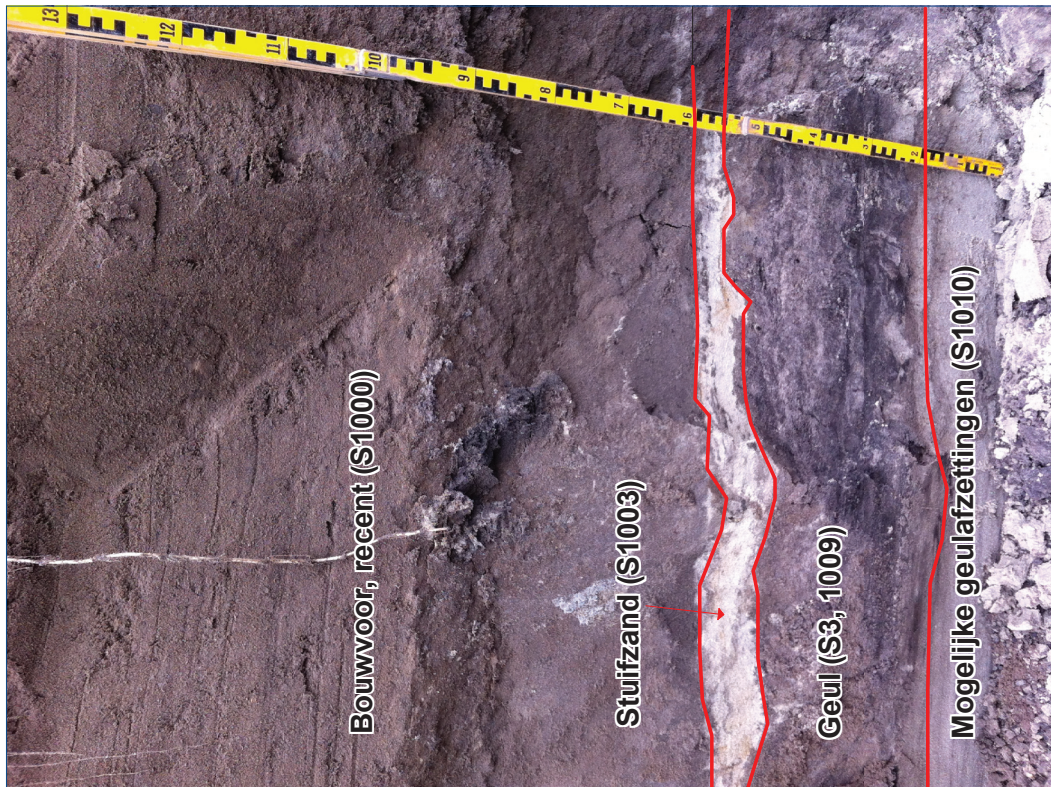
### *Akkerlaag 3*

In het zuidelijke deel van het plangebied is onder de bouwvoor een zwak siltige zandlaag met humuslagen aanwezig (S1002). Vermoedelijk kan deze akkerlaag in de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd worden gedateerd. Vondstmateriaal om dit te staven, ontbreekt echter.

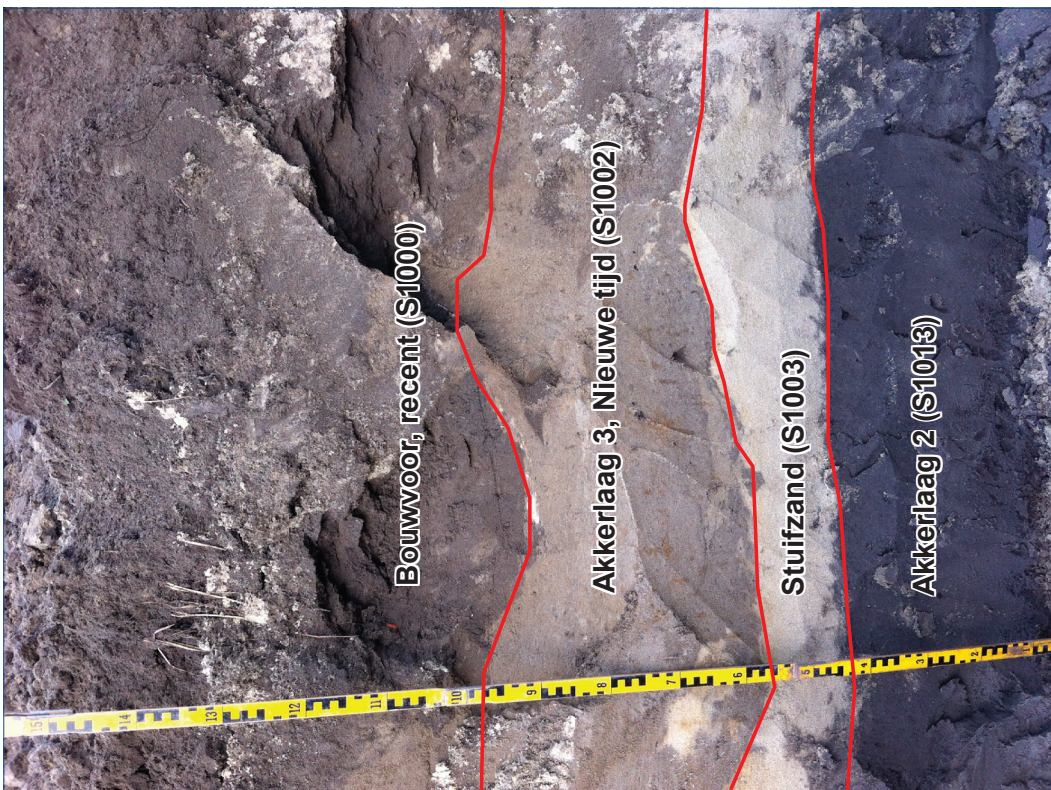
### *Geul*

Centraal in WP1, in de kolommen 12 t/m 15, wijkt de bodemopbouw af van die in de kolommen aan weerszijden. Hier is zwak siltig, matig humeus zand met zandlagen aangetroffen (S3/S1009). Daaronder bevindt zich zwak siltig zand met schelpengruis (S1010). Op basis van het gelaagde en





Figuur 8. De bodemopbouw in profiel 13. Hier is sprake van een geul, die zich ingesneden heeft in het Oude Duinzand (niet bereikt) en deels is opgevuld met stuifzand.



Figuur 9. De bodemopbouw in profiel 20. Hier is sprake van een opeenvolging van een bouwvoor op akkerlaag 3 op stuifzand. Op de overgang van stuifzand naar Oud Duinzand bevindt zich akkerlaag 2. Het Oude Duinzand (S1013) werd in dit profiel niet bereikt.



heterogene karakter van S1009 en het feit dat deze zich ingesneden lijkt te hebben in onderliggende lagen, is S3/S1009 geïnterpreteerd als een geul. Als gevolg van de verlanding van de geul heeft zich het humeuze zand afgezet (S3/S1009). Vervolgens is de geul voor een deel dichtgestoven met duinzand. De verlanding van de geul vond wellicht plaats tot in de Late Middeleeuwen. In S1009 werd namelijk een fragment steengoed uit Siegburg gevonden, samen met een arm van een pijpvaard beeld (V4). Aangezien in de betreffende kolom de geul direct onder de recente bouwvoor ligt, kan het ook gaan om vondsten die door ploegen in deze laag terecht zijn gekomen.

### *Menglaag*

In het westelijke deel van WP1 is onder de bouwvoor een heterogene zandlaag (zwak siltig, matig fijn zand) waargenomen (S1001). Deze laag is geïnterpreteerd als een menglaag, waarbij door bijvoorbeeld ploegen de bovenliggende bouwvoor en het onderliggende stuifzand vermengd zijn geraakt. Mogelijk is ook akkerlaag 3 daarbij verdwenen of in deze laag opgenomen. In de menglaag is een fragment roodbakkerend geglaazuurd aardewerk gevonden (V3). Op basis daarvan kan deze laag in de Nieuwe tijd worden gedateerd.

### *Bouwvoor*

De bouwvoor bestaat uit zwak siltig, matig humeus zand. De bouwvoor varieert over het algemeen in dikte tussen 85 en 105 cm. Zoals hiervoor aangegeven, is door de recente agrarische werkzaamheden akkerlaag 3 in grote delen van het plangebied verdwenen. Alleen in het meest zuidelijke deel van WP1 is deze niet verdwenen. Oudere lagen, m.u.v. het stuifzand, zijn niet verstoord geraakt.

## **WP2**

De bodemopbouw in WP2 komt voor het grootste gedeelte overeen met die in het zuidelijke deel van WP1. Ook in WP2 is sprake van twee akkerlagen, die worden gescheiden door stuifzand (respectievelijk S2001 en 2003/2005: akkerlaag 3 en 2 uit WP1). Er zijn wel enkele verschillen tussen de profielen van WP1 en WP2:

- De akkerlaag uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd (S2001) is alleen in de profielen 24 en 36 nog aanwezig. In de overige profielen is de laag vermoedelijk als gevolg van recente verstoring verdwenen.
- Het stuifzand (S2002/2006) bevat in alle kolommen schelpgruis. Of dat het gevolg is van het omzetten van de grond in het kader van de bollenteelt of dat het een natuurlijke bijmenging betreft, kon niet worden vastgesteld.
- Onder het stuifzand bevindt zich een afwisseling van akker- of cultuurlagen. Deze variëren sterk in dikte (tussen ca. 10 en 50 cm). In sommige delen oogt de (bovenkant van deze) laag meer verrommeld (S2005) met dunne zandlaagjes. In het onderste deel bevinden zich enkele zandbrokken (S2003). Mogelijk betreft het meerdere cultuurlagen, die direct op elkaar liggen. Een onderscheid tussen de verschillende lagen kon in het veld niet worden gemaakt. Mogelijk duidt het verrommelde uiterlijk van S2005 erop dat deze laag verstoord is geraakt, bijvoorbeeld bij omzetten van de bodem. Dit is echter allerm minst zeker. De bovenkant van de cultuurlaag ligt tussen ongeveer 0,2 en 0,82 m +NAP. In S2003 zijn verschillende fragmenten handgevormd aardewerk gevonden uit de IJzertijd/Romeinse tijd. Daarnaast werd ook een fragment Badorf aardewerk uit de 8e/9e eeuw gevonden (V7 & 9 t/m 11). In de botanische monsters die uit deze laag afkomstig zijn, zijn resten van verkoolde cultuurgewassen gevonden, zowel gerst als rogge (dat

pas vanaf de Middeleeuwen werd verbouwd). Ook werden verschillende soorten wilde planten, die voorkomen op akkers, tuinen en ruderaal plaatsen waargenomen in deze laag (zie de bijdrage van L. van Beurden in § 5.3). Het aanwezige aardewerk en botanisch materiaal lijken te bevestigen dat er inderdaad sprake is van meerdere akkerlagen, die mogelijk vermengd zijn geraakt. Dat lijkt ook op basis van de NAP-hoogte van de cultuurlagen het geval. De beide cultuurlagen in WP2 liggen namelijk tussen de NAP-hoogtes van de twee cultuurlagen die binnen het ten zuiden van WP2 gelegen archeologische monument werden waargenomen (Molenaar, 2009). De lagen binnen dit terrein zijn gedateerd in de 7e/8e eeuw en in de 11e/12e eeuw.

- In de kolommen 34 t/m 37 is onder de cultuurlaag (S2003/2005) zwak siltig, bruingrijs, matig fijn zand met zandlenzen aanwezig (S2011). Deze laag is geïnterpreteerd als een mogelijk sporenniveau onder de akkerlagen. De bovenkant van dit sporenniveau ligt tussen ongeveer 0,2 en 0,35 m +NAP. In de kolommen 37 en 38 zijn onder deze laag bovenin het duinzand (S2012) humusvlekken waargenomen (S2013, de bovenkant ligt op ongeveer 0,4 m +NAP). Opvallend is dat in S2013 een fragment Kogelpot aardewerk gevonden is dat uit de 12e eeuw dateert (V12). Ook werden enkele verkoolde korrels van gerst gevonden, alsmede enkele (on)verkoolde resten van wilde en natuurlijke gewassen. Deze komen in samenstelling sterk overeen met de resten die ook in S2003 zijn gevonden (zie de bijdrage van L. van Beurden in § 5.3). Mogelijk kan deze laag worden gelijkgesteld met de bovenste van de twee cultuurlagen binnen het meer zuidelijk gelegen archeologische monument.

### **WP3**

De bodemopbouw in WP3 komt in grote lijnen overeen met die in WP1 en WP2. Van onder naar boven is sprake van een opeenvolging van een akkerlaag (S3003/3004), stuifzand (S3002/3005/3006), een akkerlaag (S3001) en de recente bouwvoor (S3000).

#### *Akkerlaag 1 (S3003/3004)*

In het hele profiel is aan de basis een akkerlaag aanwezig. Deze bestaat uit matig humeus, donkergrijs en zwak siltig zand (S3004). Bovenin is deze laag meer heterogeen (met zandbrokken) en sterk humeus (S3003). Het is onduidelijk of dat het gevolg is van verstoringen of bijvoorbeeld van eeuwenlang gebruik en betreding. De bovenkant van de akkerlaag is aangetroffen tussen ongeveer 0,7 en 1,2 m +NAP. Deze laag komt overeen met het niveau waarin bij eerder onderzoek binnen het archeologisch monument fragmenten aardewerk uit de 11e/12e eeuw zijn gevonden (Molenaar, 2009). Daarmee kan deze akkerlaag voorlopig in ieder geval tot in de 12e eeuw zijn gebruikt. Molenaar geeft aan dat de binnen het archeologisch monument verwachte akkerlaag uit de IJzertijd vermoedelijk nog dieper zal hebben gelegen, wellicht vanaf ongeveer 0,2 m +NAP. Deze laag daarmee niet binnen het bereik van de werkzaamheden. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat in WP1 en 2 in een akkerlaag op ongeveer dezelfde NAP-hoogte wel degelijk aardewerk uit de IJzertijd gevonden is en vrij dik is. Mogelijk betreft het een opeenvolging van verschillende akkerlagen, die tussen de IJzertijd en ongeveer 1100/1200 na Chr. kunnen worden gedateerd.

#### *Stuifzand*

Bovenop de akkerlaag is in de profielen 42 t/m 44 zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn zand aangetroffen (S3002). Dit betreft stuifzand, dat in de Late Middeleeuwen afgezet is (Jong Duinzand). Vanaf profiel 45, waar ook enkele (sub)recente plantbedden (S6 en 7) zijn gevonden, zijn deze afzettingen licht



blauwgrijs van kleur en bevatten schelpgruis (S3006). Bovenin het stuifzand bevinden zich vanaf dit profiel ijzerconcreties (S3005). Mogelijk kan deze blauwkleuring worden gekoppeld aan het subrecente agrarische gebruik van het plangebied of de ligging van dit deel van het tracé direct langs de Herenweg. Als gevolg daarvan kan verstikking van de bodem opgetreden hebben. Wellicht dat het schelpgruis door het omspuiten van de grond in deze laag is terechtgekomen. De aanwezigheid van plantbedden voor de bollenteelt lijkt daar ook op te wijzen. De onderliggende akkerlaag is daarbij dan overigens mogelijk deels verstoord (de bovenkant van deze laag met zandbrokken er in, kan daarop kunnen wijzen). De bovenkant van het stuifzand is aangetroffen tussen ongeveer 1,4 en 1,8 m +NAP.

#### *Akkerlaag 2*

Bovenin het stuifzand is in profiel 42 t/m 44 een tweede akkerlaag aangetroffen (S3001). Deze bestaat uit zwak siltig, matig fijn, zwak humeus zand met zandbrokken. In de overige delen van de werkput is deze laag niet (meer) aanwezig, maar vermoedelijk verdwenen als gevolg van recente agrarische activiteiten. Op basis van het aardewerk dat uit deze laag afkomstig is, een fragment grijsbakkend aardewerk (V14), kan deze bouwvoor in de Late Middeleeuwen worden gedateerd.

#### *Bouwvoor*

Op de laatmiddeleeuwse akkerlaag of het stuifzand bevindt zich de recente bouwvoor (S3000): zwak siltig, matig humeus zand met zandbrokken. Deze is maximaal 60 cm dik, wat overeen komt met de waarnemingen van Molenaar (2009) binnen hetzelfde archeologische monument

### **5.1.3 Conclusie**

In het hele plangebied is globaal sprake van dezelfde bodemopbouw. In het Oude duinzand bevindt zich een cultuur- of akkerlaag. De precieze datering van deze laag is niet bekend. Er is zowel handgevoerd aardewerk uit de IJzertijd/Romeinse tijd als uit de 8e/9e eeuw gevonden. In het natuurlijke zand direct daaronder werd een fragment aardewerk uit de 12e eeuw gevonden. Waarschijnlijk komt de cultuurlaag overeen met de onderste van de twee lagen die binnen het archeologisch monument in het plangebied werden waargenomen. Bij dat onderzoek werden in een laag op ongeveer 0,4 m +NAP fragmenten aardewerk uit de 7e/8e eeuw gevonden en in een laag op circa 0,7 m +NAP enkele scherven uit de 11e/12e eeuw (Molenaar, 2009). De cultuur- of akkerlagen in het plangebied vallen binnen deze NAP-hoogtes. Een duidelijk onderscheid was nergens goed te maken. Mogelijk liggen beide lagen in het plangebied direct op elkaar.

De cultuurlagen zijn afgedekt door stuifzand, dat -op basis van de vondsten in de cultuurlagen- na de 12e eeuw zal zijn afgezet. Dit komt in grote lijnen overeen met wat De Jong (1994) meldt over de datering van de verstuiwing door Jonge Duinen in Noord-Holland. Deze verstuiwing zou vanaf ongeveer 1000 hebben plaatsgevonden.

Na het einde van de verstuiwing heeft zich een cultuur- of akkerlaag gevormd in het stuifzand, vermoedelijk aan het einde van de Late Middeleeuwen of in de Nieuwe tijd. In grote delen van het plangebied is deze laag door recente agrarische activiteiten (ploegen en mogelijk ook omzetten) verdwenen. De verstoring door deze activiteiten reikt maximaal tot ongeveer 1 m -Mv, maar gemiddeld tot 0,6 m -Mv. De cultuurlagen uit de IJzertijd-(Vroege) Middeleeuwen, alsmede het sporenniveau dat hier (mogelijk) onder ligt, zijn nergens in het plangebied verstoord geraakt.

## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

Duidelijke aanwijzingen voor het omzetten van de bodem voor de bollenteelt zijn niet gevonden. Met name in het deel van WP3 langs de Hogeweg lijkt dat wel het geval te zijn. In WP2 lijkt het verrommelde uiterlijk van S2005 en het schelpgruis in het stuifzand hier mogelijk ook op te wijzen.

Bij het onderzoek werden geen aanwijzingen gevonden dat er sprake is van het omspuiten of omzetten van percelen. In de niet-begeleide delen van het tracé is dat wel het geval. Deze zijn namelijk op basis van het bureauonderzoek vooraf al uitgeselecteerd, juist omdat ze waren omgezet.

## 5.2 Grondsporen en structuren

Bij het onderzoek is een kleine hoeveelheid antropogene sporen aangetroffen (S1, 2, 4, 6 en 7; bijlage 1; tabel 2). Deze konden pas worden herkend in de profielen van de ontgraving. De overige sporen betreffen natuurlijke lagen of recente verstoringen (S999), bijvoorbeeld als gevolg van het aanbrengen van de drain voorafgaand aan het onderzoek.

aard spoor	aantal
greppel	3
kuil	2
geul	2*
cultuurlaag	6
natuurlijke laag, bouwvoor en menglaag	28

Tabel 2. Overzicht van de aangetroffen sporen, per categorie.

Bij het onderzoek werd, verspreid over het plangebied en alle werkputten, een aantal greppels en kuilen gevonden:

### WP1, S1 en S2

In het zuidprofiel van WP1 werden twee sporen met een komvormige doorsnede (respectievelijk van 40 en 30 cm diep) gezien. De vulling van beide greppels bestaat uit heterogeen, zwak siltig, zwak humeus en matig fijn zand. Beide zijn alleen in het zuidprofiel waargenomen. Dit zou kunnen betekenen dat het wellicht om kuilen gaat, in plaats van greppels. Aangezien het noordprofiel op deze locatie verstoord is geraakt, kunnen de sporen echter oorspronkelijk hebben doorgelopen, maar nu als gevolg van die verstoring, niet meer herkenbaar zijn.

Beide greppels zijn ingegraven in het stuifzand (S1003), waarschijnlijk vanuit de oude bouwvoor uit de Middeleeuwen of Nieuwe tijd (S1002). Op basis van die stratigrafische positie kunnen beide greppels waarschijnlijk in de Nieuwe tijd (b of c) worden gedateerd. Dit wordt bevestigd door het aardewerk dat afkomstig is uit S2 (V1: fragment roodbakkerend, geglazuurd aardewerk en een fragment porselein).

### WP2, S4

Aan de zuidkant van WP2 is een vergelijkbare greppel gevonden. Deze is niet gecoupeerd, zodat de vorm en diepte van de greppel onbekend zijn. Vondstmateriaal werd niet gevonden in S4, maar de greppel heeft dezelfde stratigrafische positie als S2 en lijkt daarmee ook in de Nieuwe tijd gedateerd te kunnen worden.

### **WP3, S6 en S7**

In het oostprofiel van WP3 is een reeks van kuilen aangetroffen (figuur 10). Deze hebben een komvormige dwarsdoorsnede en zijn respectievelijk circa 60 en 70 cm diep. De vulling is heterogeen en bestaat uit zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand. De onderste vulling van S7 is niet heterogeen of humeus.

Er zijn geen vondsten aangetroffen in deze sporen. Op basis van de stratigrafische positie lijken zij echter vanaf de Nieuwe tijd tot heden gedateerd te kunnen worden. Ze zijn namelijk ingegraven vanuit de bouwvoor (S3000) tot in het stuifzandpakket (S3002). Hoogstwaarschijnlijk betreft het plantbedden die in het kader van de bollenteelt aangelegd zijn.



*Figuur 10. Overzicht van de plantbedden (S6 & S7) die in WP3 langs de Herenweg zijn aangetroffen. Onder de plantbedden is duidelijk het meer blauwgrijze zand te zien, dat wellicht is omgespoten.*

### **Akker- en cultuurlagen**

In grote delen van het plangebied zijn cultuur- en/of akkerlagen aangetroffen, die zijn gescheiden door een pakket stuifzand. Deze zijn in § 5.1 reeds uitgebreid beschreven. Op basis van de datering van het vondstmateriaal kunnen deze lagen worden gedateerd in de (Late Middeleeuwen)/Nieuwe tijd en de IJzertijd t/m de Vroege Middeleeuwen/Late Middeleeuwen a. Alleen in associatie met de bovenste

akkerlaag zijn sporen waargenomen. Of ook met de oudste cultuurlaag sporen kunnen worden geassocieerd, kon niet worden vastgesteld. De bodemingrepen reikten namelijk over het algemeen niet tot onder deze laag, zodat deze laag zich direct onderaan het profiel bevond. Daarom kon niet worden vastgesteld of er onder deze laag sprake was van grondsporen uit dezelfde periode.

### Geul(en)

De geulen zijn reeds bij de natuurlijke lagen in § 5.1 behandeld.

## 5.3 Vondsten

Tijdens de archeologische begeleiding in het plangebied zijn hoofdzakelijk fragmenten aardewerk aangetroffen, alsmede enkele fragmenten metaal en natuursteen. In totaal betreft het 40 vondsten (tabel 3).

vondstcategorie	aantal
aardewerk	30
metaal	8
natuursteen	2
<b>totaal</b>	<b>40</b>

*Tabel 3. Overzicht vondstcategorieën en hoeveelheid vondsten.*

### 5.3.1 Aardewerk

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 30 fragmenten aardewerk aangetroffen. Het gaat zowel om handgevormd als gedraaid aardewerk. Ook werd een fragment van een pijpaarden beeldje gevonden. Vrijwel alle fragmenten (m.u.v. V1) zijn afkomstig uit cultuur- of natuurlijke lagen (S1009, 1012, 2003, 2013 en 3001). Het grootste deel van het aardewerk is daarmee niet uit een gesloten context afkomstig.

#### Handgevormd aardewerk

Bij het onderzoek werden 21 wandfragmenten handgevormd aardewerk verzameld (V5 t/m 7, V9 t/m 11 & V16). Het gaat in vrijwel alle gevallen om wandfragmenten van 3 tot 7 mm dik. Alleen V16 betreft een randfragment. Er zijn geen sporen van decoratie, besmijting, o.i.d. waargenomen. Ook konden geen potvormen worden achterhaald. Daarom is getracht op basis van het baksel en de gebruikte magering een datering van de fragmenten te krijgen.

Bij 5 fragmenten was geen magering zichtbaar, bij acht scherven is sprake van een magering van glimmers en schelp, de overige lijken voorzien van een magering van pot- of kwartsgruis. In zijn studie naar het IJzertijd aardewerk uit Noord-Holland geeft Diederik (2013) aan dat het ontbreken van magering meestal duidt op een datering in de Romeinse tijd. Schelpen en potgruis werden juist meer in de Midden- en Late-IJzertijd gebruikt (vanaf respectievelijk ongeveer 400 en 200 voor Chr.). Op basis daarvan kan worden gesteld dat het handgevormde aardewerk dat is aangetroffen niet nauwkeuriger dan tussen ongeveer 400 voor Chr. en 200 na Chr. (Midden-IJzertijd tot en met de Romeinse tijd) kan worden gedateerd. De vorm van de rand van V16 lijkt daar ook op te wijzen. Deze lijkt namelijk binnen het Noord-Hollandse type 2.5 (300 tot 200 voor Chr.) te passen. De magering van dit fragment bestaat echter uit grove kwartsfragmenten, die door Diederik (2013) in een oudere periode worden geplaatst.

Op basis van de verschillende typen van magering die zijn gebruikt, lijkt het te gaan om een gemengde context waarin fragmenten aardewerk uit verschillende periodes aanwezig zijn. Een deel van het handgevormde aardewerk is ook in combinatie met middeleeuws, gedraaid aardewerk gevonden.

### **Gedraaid aardewerk**

Bij het onderzoek werden acht fragmenten van gedraaid aardewerk aangetroffen, voor het grootste deel (kleine) wandfragmenten. Het betreft twee fragmenten roodbakend (geglazuurd) aardewerk (V1 en V3), een fragment porselein (V1), een fragment steengoed (V2), een fragment steengoed uit Siegburg (V4), één fragment Badorf aardewerk (V11) en twee fragmenten Kogelpot of Paffrath aardewerk.

De meeste fragmenten kunnen niet nauwkeurig worden gedateerd dan tussen de Late Middeleeuwen b en de Nieuwe tijd (zie bijvoorbeeld: Bartels, 1999), aangezien het zeer kleine fragmenten betreft. Dat geldt voor de roodbakende en geglazuurde fragmenten (V1 en 3), het porselein (V1) en het steengoed (V2).

Enkele fragmenten kunnen echter wel nauwkeuriger worden gedateerd:

- Bij de werkzaamheden in WP1 werd op de stort een fragment van de bodem van een steengoed-kan uit Siegburg gevonden (V4). Dit fragment kan in de 15e eeuw worden gedateerd (Gawronski, 2010). Helaas is de scherf buiten de oorspronkelijke context gevonden, zodat niet bekend is uit welke laag deze afkomstig is.
- In een cultuurlaag in WP2 (S2003) werd, naast handgevormd aardewerk, ook een fragment Badorf-aardewerk met radstempel versiering gevonden (V11). Dit aardewerk werd geproduceerd in het Rijnland en de Eiffel (Duitsland), maar verreweg het grootste deel van het Badorf aardewerk dat in Nederland wordt gevonden, is afkomstig uit het Rijnland. Via handel, met name via de grote rivieren, kwam het aardewerk naar onze streken. De productie van Badorf-aardewerk wordt over het algemeen gedateerd tussen ongeveer 675 en 900 na Chr. Radstempel versiering werd voornamelijk vanaf het midden van de 8e tot in de 9e eeuw gebruikt. Op basis daarvan kan het fragment uit V11 daarmee waarschijnlijk tussen 750 en 900 worden gedateerd (Van Es & Verwers, 1994).
- In S2013, een natuurlijke laag, werden twee fragmenten aardewerk gevonden die als Paffrath of Kogelpot aardewerk zijn gedetermineerd (V12). Het gaat om één wandfragment met een lichte metallic glans, karakteristiek voor Paffrath. De andere scherf betreft een randfragment. De rand is relatief plat en breed en is voorzien van een ondiepe dekselgeul. Deze rand kan in de 12e eeuw worden gedateerd. Dit komt overeen met hetgeen Verhoeven (1998) meldt over de datering van Paffrath aardewerk in Nederland, namelijk dat dit hoofdzakelijk uit de (late) 12e en 13e eeuw dateert.

### *Contexten*

Alle fragmenten handgevormd aardewerk (IJzertijd-Romeinse tijd) zijn aangetroffen in akkerlagen, namelijk S1012 en 2003. Daarbij dient wel te worden opgemerkt dat in S2003 ook een fragment gedraaid aardewerk (Vroege Middeleeuwen) gevonden is.

De fragmenten gedraaid aardewerk zijn over het algemeen afkomstig uit (recente verstoorde lagen, namelijk de menglaag in WP1 (S1001) en een (sub)recente sloot (S2), en uit één van de geulen (S1009). Zij zijn daarmee wellicht niet in hun oorspronkelijke context aangetroffen. Zoals gezegd is in één van de akkerlagen ook een fragment gedraaid aardewerk gevonden.



**Pijpaarde**

Bij het onderzoek werd één fragment van een pijpaarden beeldje gevonden (V4 uit S1009). Het gaat om een rechterarm (ca. 5 cm lang), die hol is van binnen.

Over het algemeen worden beelden en reliëfs van pijpaarde beschouwd als kinderspeelgoed of als religieuze voorwerpen. De fabricage van pijpaarden beelden vindt vermoedelijk plaats vanaf de 14e eeuw, maar bereikt zijn hoogtepunt in het tweede kwart van de 15e eeuw. In Nederland was met name Utrecht een belangrijk productiecentrum. Uit onderzoek van een afvalput van een werkplaats waar pijpaarden beelden werden gemaakt, blijkt dat er drie soorten beelden waren: beelden van circa 0,3 tot 1 m groot die hol waren van binnen, kleinere beeldjes zelden groter dan 10 cm die massief waren en ten slotte ook reliëfs met een platte achterkant (Baart e.a., 1977). Tot welke categorie het fragment van het uit het plangebied aangetroffen beeldje behoort, is niet geheel duidelijk. Mogelijk gaat het om de eerste categorie vanwege het feit dat de arm hol was.

De kleine beeldjes dienden als handelswaar en souvenirs van bedevaartplaatsen. Zij werden door kooplieden en andere reizigers op zak gedragen en op die manier zowel binnen als buiten Nederland verspreid. De thema's van de beeldjes zijn tot het laatste kwart van de 15e eeuw bij uitstek religieus. Later, vanaf de 16e eeuw richt de industrie zich vooral op de uitbeelding van profane onderwerpen zoals spelende kinderen en dieren. De productie van pijpaarden beelden komt in de 19e eeuw ten einde (Baart e.a., 1977). Het kon niet worden vastgesteld hoe het beeld uit het plangebied er uit gezien heeft en elk thema het had (profaan of religieus). Een datering ervan is daarmee dan ook erg lastig. Op basis van de datering van het overige aardewerk uit dezelfde context zou het aan het einde van de Late Middeleeuwen gedateerd kunnen worden, maar een datering in de Nieuwe tijd is ook goed mogelijk.



*Figuur 11. Beide stenen die bij het onderzoek zijn aangetroffen, links V13 en rechts V15.*

### **5.3.2 Natuursteen**

Er zijn twee complete stukken natuursteen gevonden (V13 en V15: figuur 11).

De eerste (V13) is afkomstig van de stort van het noordelijke deel van WP2. De oorspronkelijke context is daarmee niet bekend. De steensoort betreft vermoedelijk graniet. De steen is afgerond en er zijn enkele putjes op te zien. Wellicht betreft het een wrijfsteen of hamersteen. Voor een functie als klopsteen is de steen vermoedelijk te zwaar.

De tweede steen (V15) is afkomstig uit de cultuurlaag in WP3 (S3004), mogelijk daterend uit de Middeleeuwen. Het betreft een deel van een metamorf gesteente (mogelijk gneis). Duidelijke bewerkings- of gebruikssporen zijn niet waargenomen. Wel is zichtbaar dat het stuk steen afgebroken is van een grotere steen. Of dat het gevolg is van antropogeen handelen, kon niet worden vastgesteld.

Om met zekerheid vast te kunnen stellen of de stenen antropogeen zijn bewerkt en wat de functie was, zou microscopisch onderzoek uitgevoerd dienen te worden. Wel kan met zekerheid worden gesteld dat beide stenen van oorsprong niet voorkomen in de regio en dus door antropogeen handelen in het plangebied terecht zijn gekomen.

### **5.3.3 Metaal**

*Door drs. M. Hendriksen, Archeometaal*

#### **Inleiding**

Tijdens het veldwerk zijn in totaal acht metaalvondsten gevonden die afkomstig zijn uit twee vondstnummers (figuur 12) en alleen zijn aangetroffen na het afgraven van de bouwvoor in verstoorde context. Alle vondsten zijn macroscopisch bekeken en gedetermineerd. Ook de metaalsoort is op basis van uiterlijke kenmerken vastgesteld. Alle vondsten zijn schoongemaakt en geconserveerd voor behoud (bijlage 4).

#### **Beschrijving**

In V2 (figuur 12, boven) kunnen twee van de aanwezige drie voorwerpen worden gedateerd. Het zijn een koperen duit geslagen door de stad Zwolle en een tinnen knoopje. De duit is geslagen in het jaar 1663 en toont op de voorkant het stadswapen met daaromheen een gesloten bladerkrans. Op de keerzijde staat omringd door een gesloten bladerkrans een klein stadswapen met aan weerszijden de twee laatste cijfers van het jaartal (Passon, 2006: 2.37.84).

Het bolle tinnen knoopje is versierd met een roosmotief en kan gedateerd worden in de eerste helft van de 17e eeuw (Baart, 1977).

Het derde voorwerp betreft een netverzwaring, die is vervaardigd uit een opgerold plaatje lood en heeft bevestigd gezeten aan een geknoopt visnet met als doel het net op de bodem te houden.

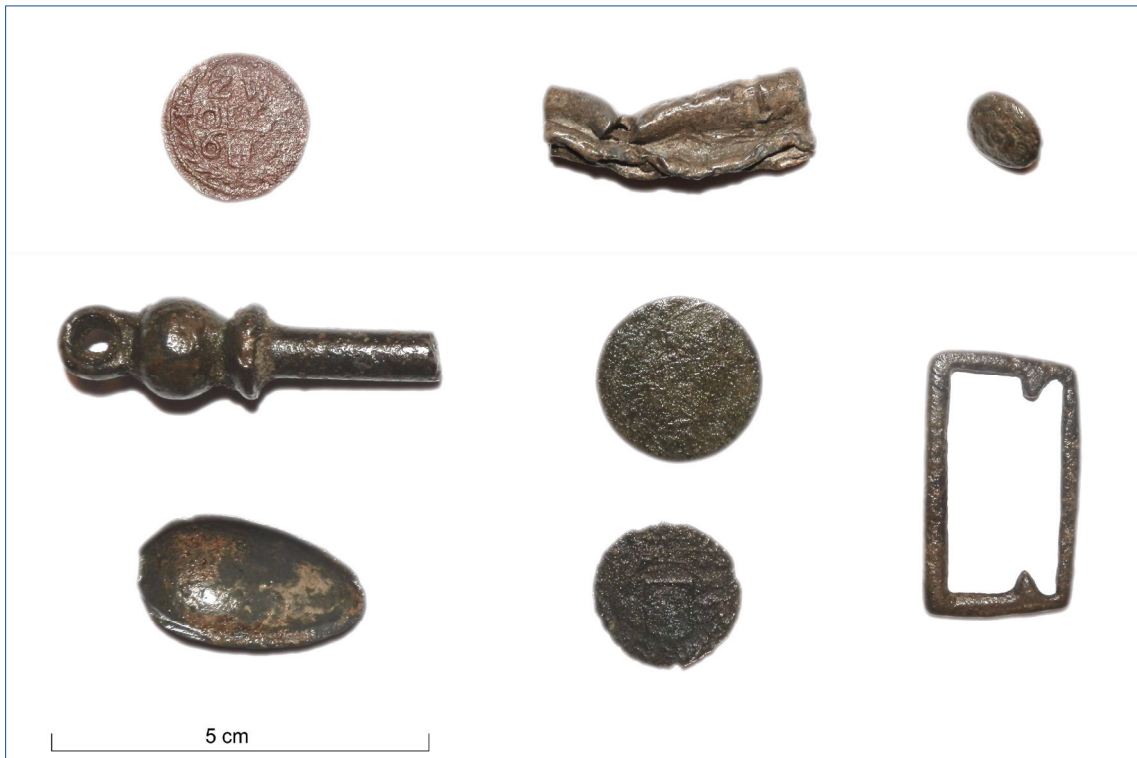
In V8 bevinden zich vijf voorwerpen waarvan er twee een munt zijn (figuur 12, onder). De munten zijn koperen duiten. Eén exemplaar is dusdanig afgesleten dat een determinatie niet meer mogelijk is.

De andere duit is een exemplaar dat geslagen is door de stad Utrecht tussen 1619 en 1637 (Passon, 2007: 2.19.13). De voorzijde toont het stadswapen van Utrecht en op de keerzijde staat de stadsnaam met daaronder het jaartal. Het jaartal is door de inwerking van corrosie niet meer te zien.



## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).



*Figuur 12. De metaalvondsten die bij het onderzoek zijn gevonden, na conservering. Boven de metaalvondsten van V2, onderaan die van V8. Foto: M. Hendriksen (Archeometaal).*

Van een raampen gemaakt van een koperlegering is alleen de bovenste knop met een deel van de pen bewaard gebleven. Dergelijke pennen, die waarschijnlijk pas in de loop van de 19e eeuw in gebruik komen, worden gebruikt om een schuifraam op een bepaalde stand vast te kunnen zetten. De raampen wordt met een kettinkje, dat vastgezet kan worden aan het kozijn, op zijn plaats gehouden.

Van een klein tinnen theelepeltje is alleen de spits ovale bak behouden gebleven. De ontwikkeling van de spits ovale bak vangt aan in het begin van de 19e eeuw.<sup>1</sup> Vanaf de tweede helft 19e eeuw worden ze steeds meer uit een koperlegering vervaardigd.

Een opvallende vondst is de bronzen riemklem die ook als een soort gesp gebruikt kon worden. Vergelijkbare riemklemmen met een trapeziumvorm zijn bekend uit de 13e en 14e eeuw (Vrede & Wegter, 1992).

### **5.3.4 Botanische resten**

*Door drs. L. van Beurden, BIAAX Consult*

#### **Inleiding**

Tijdens het onderzoek zijn vier macrobotanische monsters genomen (V16 t/m 19). Drie van deze monsters zijn afkomstig uit cultuurlaag S2003, de andere uit een natuurlijke laag S2013. Tijdens de uitwerking van het onderzoek zijn deze gezeefd en aangeleverd aan BIAAX Consult voor een macrorestenwaardering. De zandlagen waaruit de monsters afkomstig zijn hebben een matige

<sup>1</sup> In Klijn (1987) staan enkele exemplaren afgebeeld, die dateren uit het begin van de 19e eeuw

bijmenging van humus of bevatten geen humus waardoor verwacht wordt dat de conservering van organische resten matig tot slecht zal zijn.

Doel van de waardering is vast te stellen of er organische resten aanwezig zijn en zo ja wat de conserveringstoestand van de resten is. Bij de waardering is daarom gelet op de zaden- en soortenrijkdom (variatie) van de monsters en op de conservering van de macroresten.

Op basis van de waarderingsresultaten is bekeken of nader onderzoek (analyse) van de monsters zinvol is en welke monsters hiervoor in aanmerkingen komen. Een overzicht van de gewaardeerde monsters staat in tabel 4.

vondstnr.	spoor	aard spoor	omschrijving
V16	2003	vondstlaag	cultuurlaag, mogelijk uit IJzertijd
V17	2003	vondstlaag	cultuurlaag, mogelijk uit IJzertijd
V18	2003	vondstlaag	cultuurlaag, mogelijk uit IJzertijd
V19	2013	natuurlijke laag	natuurlijke laag

*Tabel 4. Egmond-Tijdverdrijslaan, administratieve gegevens van de macrorestenmonsters.*

## Resultaten

De resultaten van de waardering zijn weergegeven in bijlage 5. Opgemerkt dient te worden dat het volume van de zeefresiduen zeer klein was.

### *Spoor 2003, cultuurlaag*

De drie monsters uit S2003 bevatten zowel verkoolde als onverkoolde macroresten. Het aantal verkoolde resten is laag: het betreft slechts enkele resten. Het aantal onverkoolde resten ligt hoger en varieert tussen enkele tot meerdere tientallen resten.

In de monsters V16 en V17 zijn enkele verkoolde resten van cultuurgewassen aangetroffen. Het betreft een aarspilssegment van gerst (in V16) en een korrel en aarspilssegment van rogge (in V17). In monster V18 zijn enkele onverkoolde zaden van zwarte mosterd aangetroffen. Zwarte mosterd is een cultuurgewas, maar komt ook als wilde plant voor.

Resten van wilde planten zijn in alle monsters aanwezig. De meeste resten zijn onverkoold en op het eerste gezicht afkomstig van soorten van akkers, tuinen en ruderaal plaatsen. Vooral monster V18 bevat relatief veel onverkoolde resten van wilde planten. Een deel van deze resten is afkomstig van soorten die mogelijk met moestuinen kunnen worden geassocieerd.

Verkoolde resten van wilde planten zijn in zeer lage aantallen aanwezig.

### *Spoor 2013, natuurlijke laag*

In monster V19 uit S2013 zijn zowel verkoolde als onverkoolde resten aanwezig. Het aantal verkoolde resten is laag, het aantal onverkoolde resten is vrij laag.

In het monster zijn enkele slecht geconserveerde, verkoolde graankorrels gevonden, waarvan twee als gerst konden worden gedetermineerd. De conservering van de onverkoolde resten was matig. Het aantal soorten is laag. Wat de onverkoolde resten betreft, dient te worden opgemerkt dat het aangetroffen soortenspectrum vrij sterk overeenkomt met die welke in spoor 2003 zijn aangetroffen.

## **Conclusie**

Hoewel het aantal resten en aantal soorten per monster varieert, valt (op het eerste gezicht) op dat alle monsters een vrij vergelijkbaar soortenspectrum hebben wat betreft de onverkoolde macroresten. Dit doet vermoeden dat de resten een zelfde vegetatie vertegenwoordigen en dat ze uit ongeveer dezelfde periode dateren.

De aanwezigheid van onverkoolde resten geeft aan dat de vondstlagen, in ieder geval op de plaatsen waar de monsters zijn genomen, onder de grondwaterspiegel moeten hebben gelegen. De matige tot slechte conserveringstoestand van de onverkoolde resten doet wel vermoeden dat de resten waarschijnlijk tijdelijk (recentelijk?) boven de grondwaterspiegel hebben gelegen. Hierdoor is mogelijk ook een deel van de oorspronkelijk aanwezige plantaardige resten (de minder resistente resten) niet bewaard gebleven. Het volume van de zeefresiduen is zeer klein en het aandeel aan (verkoolde) resten van cultuurgewassen is laag. Gezien het kleine volume van de zeefresiduen wordt dan ook verwacht dat analyse van de monsters (met name de grofste zee fracties) nauwelijks meer resten van cultuurgewassen en daarmee informatie over de voedingseconomie zal opleveren dan wat al uit de waardering is gebleken. Daarom is -in overleg met het bevoegd gezag- besloten de monsters niet nader te analyseren.

De aanwezigheid van rogge in monster V17 is opmerkelijk wanneer het spoor waaruit dit monster afkomstig is, in de IJzertijd dateert. Vondsten van rogge uit de IJzertijd zijn zeldzaam. Het werd in die tijd zeer waarschijnlijk nog niet verbouwd. De vondsten uit die periode betreffen kleine aantallen en worden meestal als akkeronkruid geïnterpreteerd. Pas in de Middeleeuwen wordt rogge op grote schaal verbouwd. Het is dan ook vrij aannemelijk dat de aangetroffen resten van rogge in S2003 uit de Middeleeuwen dateren. De aanwezigheid van rogge in S2003 lijkt er dus op te wijzen dat de vondstlaag in de Middeleeuwen gedateerd dient te worden, dan wel dat de vondstlaag met middeleeuws materiaal is verontreinigd.

### **5.3.5 Ruimtelijke verspreiding van de vondsten**

De vondsten zijn vrijwel allemaal afkomstig uit lagen en niet uit antropogene sporen. Zij zijn verspreid over het hele tracé aangetroffen, hoofdzakelijk in WP2 in de daar aanwezige cultuurlaag S2003. Het feit dat over de hele lengte van het (archeologische begeleide deel van het) tracé slechts 39 vondsten aangetroffen werden, geeft aan dat sprake is van een lage vondstdichtheid voor het tracé (slechts 0,06 vondst per m<sup>2</sup>). Mogelijk kan het feit dat juist in WP2 meer materiaal is gevonden, worden verklaard uit het feit dat deze werkput het dichtst bij een bekende vindplaats ligt (namelijk het archeologische monument).

## **5.4 De vindplaats**

### **Interpretatie**

Binnen het plangebied zijn aanwijzingen aangetroffen van (extensief) gebruik van het landschap van strandwallen met oude duinen. Dit gebruik vond in minimaal twee periodes plaats.

De oudste periode van gebruik dateert uit de Midden IJzertijd tot en met de 8e/9e eeuw (mogelijk tot in de 12e eeuw). Deze wordt gerepresenteerd door de oudste akkerlaag die in het plangebied is gevonden. Deze laag kon op basis van fragmenten aardewerk worden gedateerd. Grondsporen uit

## **RAAP-RAPPORT 2874**

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

deze periode zijn niet gevonden. Of dergelijke sporen inderdaad ontbreken kon niet worden vastgesteld, aangezien de werkzaamheden over het algemeen niet tot onder deze akkerlaag reikten.

Deze fase is door een stuifzandpakket gescheiden van de volgende fase. Op basis van geologische informatie uit de regio kan het stuifzand gedateerd worden vanaf circa 1000. In het plangebied lijkt dit na de 12e eeuw te zijn afgezet. De jongste fase van gebruik is daarom vanaf de (Late Middeleeuwen tot en met de) Nieuwe tijd gedateerd. Uit deze fase zijn enkele sloten en plantbedden gevonden, die mogelijk agrarische kavels begrensd hebben. Overige sporen ontbreken, zodat ervan uit kan worden gegaan dat ook in deze periode waarschijnlijk alleen agrarische activiteiten hebben plaatsgevonden in het plangebied.

### **Gaafheid van de vindplaats**

De vindplaats is gaaf. Binnen de begeleide tracédelen zijn geen aanwijzingen voor (grootschalige) verstoringen van de bovenste akkerlaag waargenomen, m.u.v. de drain die vooraf in het cunet is aangelegd. De onderste akkerlaag is niet verstoord geraakt. De sporen van de bovenste akkerlaag reiken tot in het stuifzand dat op de akkerlaag uit de IJzertijd/Romeins tijd ligt en hebben dit niveau daarmee niet verstoord.

### **Conservering van de vindplaats**

De conservering van de vindplaats is onduidelijk. Het aardewerk is gefragmenteerd, maar verder goed geconserveerd. Ook het natuursteen en metaal zijn goed geconserveerd. Organisch materiaal is niet aangetroffen, m.u.v. de botanische resten die in de macromonsters gevonden zijn. Deze resten zijn over het algemeen matig tot slecht geconserveerd, vanwege een fluctuerende grondwaterspiegel. De aanwezigheid van onverkoolde botanische resten geeft echter wel aan dat de conserveringsomstandigheden onder het grondwater goed zijn. Verwacht wordt daarom dat, met name in associatie met de akkerlaag uit de IJzertijd/Romeinse tijd, wel redelijk tot goed geconserveerd organisch materiaal kan worden aangetroffen. Dit niveau bevindt zich namelijk onder de grondwaterspiegel. Met name humeuze niveaus of diepere sporen met humeuze vullingen kunnen dergelijke resten bevatten.

## **RAAP-RAPPORT 2874**

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

## 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) uit het PvE (De Groot, 2013).

#### Algemeen

1. *Welke informatie kan er worden verzameld over de geologische en bodemkundige opbouw in het onderzoeksgebied? Hoe is de stratigrafie in archeologische (antropogene) zin? Op welk niveau zijn de eventuele archeologische sporen leesbaar?*
2. *In welke mate is het onderzoeksgebied verstoord?*

Globaal gesproken is in het hele plangebied sprake van dezelfde bodemopbouw. In het Oude Duinzand heeft zich een akker- of cultuurlaag gevormd. Op basis van het aardewerk in en onder deze laag, ligt de datering van de akkerlaag tussen de IJzertijd en de 12e eeuw na Chr. Mogelijk betreft het een reeks elkaar direct opvolgende cultuurlagen die tijdens het onderzoek niet van elkaar konden worden gescheiden. De laag ligt ongeveer op dezelfde NAP-hoogte als de cultuurlagen binnen archeologisch monument 12818. In deze cultuurlagen is destijds vondstmateriaal uit de 7e/8e eeuw en uit de 11e/12e eeuw gevonden (Molenaar, 2009). Mogelijk is het oudere aardewerk in het plangebied als gevolg van vermenging in de cultuurlaag terechtgekomen.

De (reeks van) cultuurlagen is afgedekt door stuifzand. Dit zal in het plangebied hoogstwaarschijnlijk in of na de 12e eeuw zijn afgezet. In het stuifzand is -waarschijnlijk in de Nieuwe tijd- een akkerlaag gevormd. Deze is in grote delen van het plangebied verdwenen als gevolg van recentere bodemingrepen. Resultaat daarvan is dat, met name in WP1 er onder de recente bouwvoor een menglaag aanwezig is. Waarschijnlijk door ploegen zijn de recente bouwvoor en de oudere akkerlaag vermengd geraakt.

Opvallend is dat met name in WP2 en 3 het stuifzand vaak schelpgruis bevat. Mogelijk wijst dit erop, dat de bodem (lokaal) omgezet is in het kader van de bollenteelt. Met name in het deel van WP3 parallel aan de Herenweg lijkt dat het geval te zijn, aangezien hier ook plantbedden voor de bollenteelt aanwezig zijn (S6 & 7). In de andere delen van het tracé kon niet met zekerheid worden vastgesteld of de bodem inderdaad is omgezet.

In het centrale deel van WP1 wijkt de bodemopbouw af van de rest van het plangebied. Hier is namelijk een geul aangetroffen die zich heeft ingesneden tot in het Oude Duinzand en ook de aanwezige cultuur-/akkerlagen heeft opgeruimd. Deze geul is in eerste instantie geleidelijk aan verland en opgevuld met een afwisseling van humeuze zandlagen. Vermoedelijk in de Late Middeleeuwen is het laatste deel van de geul dicht gestoven met stuifzand.

De verstoring reikt over het algemeen niet dieper dan het stuifzand, de daaronder gelegen akkerlaag is niet verstoord. Wel is geconstateerd dat de bovenkant van deze laag in WP 2 en 3 enigszins verspoeld of verrommeld oogt. Mogelijk is dat het gevolg van omzetten, maar het verrommelde uiterlijk

kan ook het gevolg zijn van het belopen van het oude oppervlak door mens en dier, waarna door verstuing het microreliëf dat daardoor was ontstaan is opgevuld met zand. De recente verstoring reikt gemiddeld tot 0,6 m -Mv, met maximale uitschieters naar ongeveer 1m -Mv.

3. *Wat is de omvang van de vindplaats(en)? Wat is de eventuele onderlinge samenhang?*

Het plangebied doorsnijdt één reeds bekende vindplaats, namelijk archeologisch monument 12818 (waar het tracé overigens grotendeels met de kettingfrees is aangelegd). Binnen het plangebied zijn geen (nieuwe) vindplaatsen aangetroffen. Wel is geconstateerd dat het plangebied vanaf de IJzertijd (extensief) als agrarisch gebied werd gebruikt. Dit blijkt uit de aanwezigheid van twee akkerlagen.

4. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig? Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding? Hoe is de conserveringstoestand? Wat is de typologische datering?*

Bij het onderzoek werden verschillende fragmenten aardewerk en metaal gevonden. Daarnaast werden twee natuurstenen artefacten aangetroffen. Het vondstmateriaal is verspreid over het hele tracé gevonden. Er was geen sprake van duidelijke vondstconcentraties. Met uitzondering van de metaalvondsten, was het niet goed mogelijk het vondstmateriaal nauwkeurig te dateren. Hiervoor ontbraken duidelijke daterende kenmerken. Over het algemeen kan worden gesteld dat het handgevormde aardewerk dateert uit de Midden-IJzertijd t/m de Romeinse tijd en het gedraaide aardewerk uit de Nieuwe tijd. Er is echter ook een aardewerkfragment uit de Vroege Middeleeuwen gevonden. Het vondstmateriaal (m.u.v. de natuurstenen voorwerpen) is gefragmenteerd, maar wel goed geconserveerd. Dat geldt ook voor de metalen voorwerpen, die dateren uit de Nieuwe tijd (vanaf de 17e eeuw).

5. *Zijn archeologische resten en/of grondsporen aanwezig? Zo ja, wat is hun aard, datering, diepteligging, kwaliteit (gaafheid en conservering) en ruimtelijke verspreiding? Indien geen archeologische resten of sporen worden aangetroffen, wat is hiervoor de verklaring?*

Bij het onderzoek werden, verspreid over het tracé enkele greppels en sloten gevonden, die dateren uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd. Deze bevinden zich op ongeveer 0,6 m -Mv en zijn ingegraven van uit de recente bouwvoor of oude bouwvoor uit de Middeleeuwen/Nieuwe tijd. De sloten zijn goed geconserveerd en duidelijk herkenbaar, aangezien zij in lichtgeel stuifzand waren ingegraven.

Er werd een tweede akkerlaag gevonden uit de IJzertijd tot en met Vroege Middeleeuwen. Uit deze periode werden geen sporen gevonden. Aangezien de werkzaamheden vrijwel nergens tot onder deze laag reikten, is niet bekend of sporen uit deze periode aanwezig waren of niet.

6. *Hoe verhouden de conclusies zich tot de bevindingen van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de gespecificeerde verwachting?*

De hoge archeologische waarde die voor het plangebied gold, voorafgaande aan de werkzaamheden is bevestigd door het onderzoek. Tijdens de archeologische begeleiding is namelijk gebleken dat in het hele plangebied sprake is van een (vrijwel) onverstoorde akkerlaag uit de IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen. In associatie met deze laag zullen (lokaal) naar verwachting sporen aanwezig zijn. Bij het huidige onderzoek konden deze niet worden aangetoond, omdat de akkerlaag niet werd door-



graven. De resultaten geven wel aan dat de strandwal met duinen werd gebruikt door mensen en dat in dit gebied inderdaad rekening gehouden moet worden met archeologische resten.

### **Specifieke vragen voor archeologisch monument 12818**

N.B.: Binnen het archeologische monument is de leiding grotendeels met een kettingfrees aangelegd. Deze werkzaamheden vielen buiten de archeologische begeleiding, aangezien het doen van waarnemingen hierbij onmogelijk was. Het grootste deel van de onderzoeksvragen m.b.t. het monument kunnen dan ook niet of slechts zeer beperkt worden beantwoord.

*7. Hoe kunnen de gegevens over de bodemopbouw ter plaatse van deze vindplaats worden aangevuld t.o.v. het onderzoek van Molenaar (2009)?*

Molenaar (2009) beschrijft de bodemopbouw als een opeenvolging van duinzand met enkele humeuze lagen. De dikte van deze lagen varieert tussen 3 en 40 cm. In één van de lagen werden fragmenten van handgevormd aardewerk gevonden, in combinatie met een fragment Paffrath aardewerk uit de Late Middeleeuwen. Deze laag ligt op dezelfde diepte als de eerder onderzochte vondstlaag uit de 11e/12e eeuw die door Molenaar wordt beschreven.

Uit de beantwoording van de onderzoeksvragen 1 en 2 blijkt dat de bodemopbouw in het plangebied in grote lijnen overeenkomt met de bodemopbouw die door Molenaar (2009), en het eerdere onderzoek, reeds is vastgesteld. Er zijn daarmee geen aanvullende gegevens over de bodemopbouw binnen het archeologische monument verzameld.

*8. Wat is de mate van verstoring binnen het (nog niet onderzochte deel van) archeologisch monument 12818? Is er inderdaad geen sprake van het omspuiten van het perceel voor de bollenteelt?*

Tijdens de archeologische begeleiding konden alleen waarnemingen worden gedaan in het reeds door Molenaar (2009) onderzochte deel van het archeologische monument. Deze vraag kan daarom niet worden beantwoord. Overigens lijken er in WP3 wel aanwijzingen te zijn voor het omzetten van de bodem in het kader van de bollenteelt.

*9. Wat is de aard en omvang (binnen het tracé) van de vindplaats?*

Deze vraag kan op basis van het onderzoek niet worden beantwoord.

*10. Strekt de door Molenaar (2009) aangetroffen vondstlaag zich uit binnen het deel van het archeologische monument dat door het tracé doorkruist wordt?*

Binnen het hele tracé van de waterleiding zijn twee akkerlagen gevonden. De bovenste dateert uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. De onderste uit de IJzertijd t/m de Vroege Middeleeuwen. In de akkerlagen werden echter weinig vondsten aangetroffen. Deze vormen de weerslag van antropogeen gebruik van de omgeving. De beperkte hoeveelheid vondsten, zeker vergeleken met de grotere hoeveelheid vondsten uit één boring van Molenaar (2009), lijkt er echter op te wijzen dat het een akkerlaag betreft en geen vondstlaag. De vondstlaag lijkt daarmee beperkt te zijn tot het archeologische monument (in ieder geval het door Molenaar [2009] onderzochte deel).

*11. Hoe kan de 'reeks van humeuze niveaus' uit boring 33 (Molenaar, 2009) worden vervolgd binnen het tracé van de wateraanvoerleiding?*

Bij het huidige onderzoek is vastgesteld dat binnen het hele tracé sprake is van minimaal één humeus niveau (binnen de ontgravingsdiepte van 1,5 m -Mv). Door Molenaar (2009) zijn meerdere niveaus gevonden, maar bij zijn onderzoek werden boringen tot 3 m -Mv uitgevoerd. Op basis van de resultaten van de archeologische begeleiding kan worden gesteld dat de 'reeks van humeuze niveaus' waarschijnlijk binnen het hele plangebied kan worden gevolgd.

*12. Zijn (in associatie met het middeleeuwse bewoningsniveau) archeologische sporen aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van deze sporen? Zijn alleen sporen uit de IJzertijd/Middeleeuwen aanwezig of zijn ook sporen uit andere periodes aanwezig?*

Bij de begeleiding zijn binnen het monument geen archeologische sporen waargenomen, omdat daartoe geen mogelijkheid was.

*13. Dient de begrenzing van het archeologische monument op basis van het huidige onderzoek te worden bijgesteld? Zo ja, de aangepaste begrenzing opnemen op een kaart.*

Deze vraag kan op basis van het onderzoek niet worden beantwoord.

## **6.2 Aanbevelingen**

Met deze archeologische begeleiding is het onderzoek in het plangebied afgesloten. De resultaten wijzen erop dat in aangrenzende gebieden buiten het plangebied waarschijnlijk met archeologische resten uit de IJzertijd/Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd rekening gehouden moet worden. Met name voor de IJzertijd/Romeinse tijd kon niet vastgesteld worden of sprake is van extensief of meer intensief gebruik van het landschap (de werkzaamheden reikten niet tot onder de akkerlaag uit deze periode). Daarom wordt aanbevolen archeologisch onderzoek uit te voeren indien ontwikkelingsplannen voor aangrenzende gebieden worden voorgenomen.

De resultaten van dit onderzoek worden door de gemeente Bergen beoordeeld (contactpersoon de heer P. Korstanje, geadviseerd door mevrouw C. Nyst, CultuurCompagnie).

## Literatuur

- Baart, J. e.a.**, 1977. *Opgravingen in Amsterdam, 20 jaar stadskernonderzoek*. Dienst der publieke werken/Amsterdams Historisch Museum, afdeling archeologie, Amsterdam.
- Bartels, M.**, 1999. *Steden in scherven; vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*. Zwolle/Amersfoort.
- Boer, G.H. de**, 2013. Wateraanvoerprojecten 'Egmond-Zuid' en 'Tijdverdrifslaam', gemeente Bergen en Castricum; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. *RAAP-rapport 4526*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Cock, J.K. de**, 1965. *Bijdrage tot de historische geografie van Kennemerland in de middeleeuwen op fysisch-geografische grondslag*. Dissertatie Groningen. J.B. Wolters, Groningen.
- Diederik, F.**, 2013. IJzertijd-aardewerk in Noord-Holland; Analyse van het vondstmateriaal uit het Romeinse fort Velsen-1. *Provinciale Archeologische rapportenreeks*. Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- Es, W.A. van & W.J.H. Verwers**, 1994. Handel in Karolingische potten. In: W.A. van Es & W.J.H. Verwers (red.); 1994. *Romeinen, Franken en Friezen in het hart van Nederland. Van Traiectum tot Dorestad 50 voor Chr. tot 900 na Chr.* (pag. 184-188).
- Gawronski, J. (red.)**, 2012. *Amsterdam ceramics, A city's history and an archaeological ceramics catalogue 1175-2011*. Uitgeverij Bas Lubberhuizen/Bureau Monumenten en Archeologie, Amsterdam.
- Groot, R.W. de**, 2013. Programma van Eisen Archeologische begeleiding (protocol opgraven). Wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaam' te Egmond, gemeente Bergen. *RAAP-PvE 1213*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Groot, T.A.M. de**, 1994. Holoceen. De jongste ontwikkeling van het landschap. De Kustbarrière: Ontwikkeling van strandwallen en zeegaten. In: M. Rappol & C.M. Soonius (red.); *In de Bodem van Noord-Holland*. Lingua Terra, Amsterdam.
- Jong, J. de**, 1994. De Duinen. In: M. Rappol & C.M. Soonius (red.); *In de Bodem van Noord-Holland*. Lingua Terra, Amsterdam.
- Klijn, E.M.CH.F.**, 1987. *Eet -en sierlepels in Nederland tot ca. 1850*. Lochem.
- Kroes, R.A.C.**, 2010. Plangebied Wateraanvoer Egmond Zuid, gemeenten Bergen en Castricum; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. *RAAP-rapport 2141*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Molenaar, S.**, 2009. Actualisatie Archeologische Monumentenkaart (AMK) provincie Noord-Holland. Aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek op terreinen van Archeologische Betekenis. *RAAP-rapport 1837*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Passon, T.**, 2006. *Catalogus van de Nederlandse munten geslagen op naam van Philips II tot en met de Bataafse Republiek (1555-1805)*. Apeldoorn.
- Soonius, C.M.**, 1995. Herinrichtingsgebied Bergen-Egmond-Schoorl: een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. *RAAP-rapport 73*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Tol, A.J. & D. Bekius**, 2002. Plangebied Zandzoomgebied, gemeente Heiloo: een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). *RAAP-rapport 740*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

- Verhoeven, A.A.A.**, 1998. Middeleeuws gebruiks aardewerk in Nederland, 8e - 13e eeuw.  
*Amsterdam Archaeological Studies* 3.
- Vrede, F. & J. Wegter**, 1992. Overige metaalvondsten. In: P.H. Broekhuizen e.a. (red.); *Van boerenerf tot bibliotheek. Historisch, bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van het voormalig Wolters-Noordhoff-Complex te Groningen*. Groningen.
- Westenberg, J.**, 1974. Kennemer dijkgeschiedenis. *Verhandelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, eerste reeks* 27(2).
- Westerhoff, W.E., E.F.J. de Mulder & W. de Gans**, 1987. *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000, blad Alkmaar west (19W) en blad Alkmaar oost (19O)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

## Gebruikte afkortingen

<b>ARCHIS</b>	ARChEologisch Informatie Systeem
<b>KLIC</b>	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
<b>KNA</b>	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
<b>-Mv</b>	beneden maaiveld
<b>NAP</b>	Normaal Amsterdams Peil

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** De ligging van het tracé (geel), omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw); inzet: ligging in Noord-Holland (ster).
- Figuur 2.** Ligging van de begeleide delen.
- Figuur 3.** Overzicht van de werkomstandigheden. De beperkte omvang van de sleuf, versterking door een drain en de waarnemingsomstandigheden zijn hierop duidelijk zichtbaar.
- Figuur 4.** Werkomstandigheden: door de wateroverlast was het vaak niet mogelijk een (leesbaar) vlak aan te leggen. Ook is zichtbaar dat de profielen regelmatig instortten als gevolg van diezelfde wateroverlast.
- Figuur 5.** Resultaten van het veldonderzoek.
- Figuur 6.** De bodemopbouw in profiel 3. Hier is sprake van een opeenvolging van een bouwvoor op de menglaag op stuifzand (met onderin humuslagen).
- Figuur 7.** De bodemopbouw in profiel 5. Hier is sprake van een opeenvolging van een bouwvoor op een menglaag op stuifzand. Op de overgang van stuifzand naar Oud Duinzand bevindt zich akkerlaag 1.
- Figuur 8.** De bodemopbouw in profiel 13. Hier is sprake van een geul, die zich ingesneden heeft in het Oude Duinzand (niet bereikt) en deels is opgevuld met stuifzand.
- Figuur 9.** De bodemopbouw in profiel 20. Hier is sprake van een opeenvolging van een bouwvoor op akkerlaag 3 op stuifzand. Op de overgang van stuifzand naar Oud Duinzand bevindt zich akkerlaag 2. Het Oude Duinzand (S1013) werd in dit profiel niet bereikt.
- Figuur 10.** Overzicht van de plantbedden (S6 & 7) die in WP3 langs de Herenweg zijn aangetroffen. Onder de plantbedden is duidelijk het meer blauwgrijze zand te zien, dat wellicht is omgespoten.
- Figuur 11.** Beide stenen die bij het onderzoek zijn aangetroffen, links V13 en rechts V15.
- Figuur 12.** De metaalvondsten die bij het onderzoek zijn gevonden, na conservering. Boven de metaalvondsten van V2, onderaan die van V8. Foto: M. Hendriksen (Archeometaal).
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht van de aangetroffen sporen, per categorie.
- Tabel 3.** Overzicht vondstcategorieën en hoeveelheid vondsten.
- Tabel 4.** Egmond-Tijdverrijfslaan, administratieve gegevens van de macrorestenmonsters.
- Bijlage 1.** Sporenlijst.
- Bijlage 2.** Vondstenlijst.
- Bijlage 3.** Kolomopnamen.
- Bijlage 4.** Determinatietabel metaal.
- Bijlage 5.** Resultaten van de macroresten inventarisatie.
- Bijlage 6.** Fotolijst profielkolommen (zie losse CD achterin dit rapport).



## **RAAP-RAPPORT 2874**

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

## Bijlage 1: Sporenlijst

spoor	put	vlak	vorm	gecupeerd	vorm coupe	diepte	interpretatie	interpretatie_specifiek	datering_begin	datering_eind	vulling	textuur	mediaan	humus	sublagen	kleur	gevlakt	ijzer	schelpen	opmerkingen
1	1	103	n.v.t.	Ja	komvormig	40	greppel	greppel	NT	NT	0	zand zwak siltig	matig fijn	zwak humeus	zandbrokken	donkerbruingrijs	grijs	-	-	-
2	1	103	n.v.t.	Ja	komvormig	30	greppel	greppel	NT	NT	0	zand zwak siltig	matig fijn	zwak humeus	zandbrokken	donkerbruingrijs	grijs	-	-	-
3	1	103	n.v.t.	Ja	komvormig	45	greppel	geul, natuurlijk	-	-	0	zand matig siltig	matig fijn	matig humeus	enkele zandlagen	donkerbruingrijs	grijs	-	-	-
4	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	greppel	greppel	NT	NT	0	zand zwak siltig	matig fijn	zwak humeus	n.v.t.	bruingrijs	-	-	-	-
5	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	greppel	geul, natuurlijk	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	enkele zandlagen	grijs	-	-	-	-
5	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	greppel	geul, natuurlijk	-	-	1	zand zwak siltig	matig fijn	-	enkele zandlagen	donkerbruingrijs	-	-	-	-
5	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	greppel	geul, natuurlijk	-	-	2	zand zwak siltig	matig fijn	-	zandbrokken	lichtgeelgrijs	-	-	-	-
6	3	102	n.v.t.	Ja	komvormig	57	Kuil	Kuil	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	matig humeus	zandbrokken	donkerbruingrijs	bruingrijs	-	-	enkele humusbrokken, plantbedden
7	3	102	n.v.t.	Ja	komvormig	70	Kuil	Kuil	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	matig humeus	zandbrokken	donkerbruingrijs	-	-	-	enkele humusbrokken, plantbedden
7	3	102	n.v.t.	Ja	komvormig	70	Kuil	Kuil	-	-	1	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	lichtbruingrijs	lichtgeelgrijs	-	-	plantbedden
1000	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	Bouwvoor	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	matig humeus	n.v.t.	donkerbruingrijs	-	-	-	-
1001	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	menglaag	NT	NT	0	zand zwak siltig	matig fijn	matig humeus	zandbrokken	lichtgeelgrijs	-	FE1	-	-
1002	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	oude bouwvoor	LMEb	NT	0	zand zwak siltig	matig fijn	zwak humeus	enkele humuslagen	bruingrijs	-	-	-	-
1003	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	lichtgeelgrijs	-	FE1	-	duin-/stuifzand
1004	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	enkele humuslagen	grijs	-	-	-	-
1005	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	matig humeus	n.v.t.	donkergrijs	-	-	-	-
1005	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	1	zand matig siltig	matig fijn	sterk humeus	n.v.t.	donkergrijs	-	-	-	-
1006	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	lichtgeelgrijs	-	-	-	-
1007	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	grijs	-	-	R1	-
1009	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	LMEb	NTa	0	zand zwak siltig	matig fijn	matig humeus	enkele zandlagen	donkerbruingrijs	-	-	-	-
1010	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	grijs	-	-	R1	-
1011	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	lichtgrijs	-	FE1	R1	-
1012	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	IJZ	LMEa	0	zand zwak siltig	matig fijn	matig humeus	n.v.t.	donkergrijs	-	-	-	-
1012	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	IJZ	LMEa	1	zand zwak siltig	matig fijn	zwak humeus	n.v.t.	grijs	-	-	-	-
1013	1	103	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	LMEa	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	grijs	-	-	-	-
2000	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	Bouwvoor	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	matig humeus	zandbrokken	donkerbruingrijs	-	-	-	-
2001	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	cultuurlaag	LMEb	NT	0	zand zwak siltig	matig fijn	zwak humeus	zandbrokken	bruingrijs	-	-	-	-
2002	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	lichtgeelgrijs	-	FE1	-	-
2003	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	cultuurlaag	IJZ	LMEa	0	zand zwak siltig	matig fijn	matig humeus	zandbrokken	donkerbruingrijs	-	-	-	-
2004	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	cultuurlaag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	zwak humeus	n.v.t.	grijs	-	-	-	-

RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

spoor	put	vlak	vorm	gecoupeerd	vorm coupe	diepte	interpretatie	interpretatie_specifiek	datering_begin	datering_eind	vulling	textuur	mediaan	humus	sublagen	kleur	gevekt	ijzer	schelpen	opmerkingen
2005	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	cultuurlaag	IJZ	LMEa	0	zand zwak siltig	matig fijn	matig humeus	zandbrokken	donkerbruingrijs	-	-	-	verspoelde top S2003?
2006	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	grijs	-	-	R1	-
2007	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	lichtgeelgrijs	-	-	-	stuifzand
2008	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	grijs	-	-	-	-
2009	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	lichtbruingrijs	-	FE1	-	-
2011	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	IJZ	LMEa	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	zandbrokken	lichtbruingrijs	-	-	-	sporenniveau?
2012	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	grijs	-	FE1	-	-
2013	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	humusvlekken	grijs	-	-	-	-
2014	2	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	zandbrokken	grijs	-	-	-	-
3000	3	101	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	Bouwvoor	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	matig humeus	n.v.t.	donkerbruingrijs	-	-	-	-
3001	3	101	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	cultuurlaag	LMEb	NT	0	zand zwak siltig	matig fijn	zwak humeus	zandbrokken	bruingrijs	-	-	-	-
3002	3	101	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	lichtgeelgrijs	-	FE1	-	-
3003	3	101	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	cultuurlaag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	sterk humeus	zandbrokken	donkergrijsbruin	-	-	-	-
3004	3	101	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	cultuurlaag	IJZ	LMEa	0	zand zwak siltig	matig fijn	matig humeus	n.v.t.	donkergrijs	-	-	-	verrommelde' bovenkant
3005	3	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	IJZ	LMEa	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	lichtbruingrijs	-	FE9	-	-
3006	3	102	n.v.t.	Nee	n.v.t.	0	laag	natuurlijke laag	-	-	0	zand zwak siltig	matig fijn	-	n.v.t.	lichtblauwgrijs	-	-	R1	-

## Bijlage 2: Vondstenlijst

vondst	spoor	vulling	verzamelwijze	volg nr.	materiaal	materiaal_spe- cifik	datering_begin	datering_eind	aantal	gewicht	opmerking 2
1	2	0	schaven, handmatig	0	keramiek	Roodbakkend, geglazuurd	NTb	NTc	1	1	NTb-NTc
1	2	0	schaven, handmatig	1	keramiek	Porselein	NTb	NTc	1	1	NTb-NTc
2	999	0	Stort	0	keramiek	steengoed	NT	NT	1	5	steengoed, draairingen aan buitenzijde
2	999	0	Stort	1	Koperlegering	Munt	NTb	NTb	1	1	Duit uit Zwolle?, datering 1663
2	999	0	Stort	2	Lood	netverzwarend	-	-	1	15	opgerold plaatje lood, datering onbekend
2	999	0	Stort	3	Tin	knoop	NTb	NTb	1	5	met roosmotief
3	1001	0	schaven, handmatig	0	keramiek	Roodbakkend, geglazuurd	NT	NT	1	2	Uit profiel 9
4	1009	0	schaven, handmatig	0	keramiek	Siegburg	LMEb	NTa	1	70	bodemfragment
4	1009	0	schaven, handmatig	1	keramiek	Pijpaarde	NT	NT	1	7	Hand van een pijpaarde beeldje
5	1012	0	schaven, handmatig	0	keramiek	handgevormd	IJZ	RT	2	5	uit profiel 7, mogelijk kleibrokjes: geen magering o.i.d. te zien
6	1012	0	schaven, handmatig	0	keramiek	handgevormd	RT?	RT?	3	5	uit profiel 19; drie wandfragmenten, glad, geen magering zichtbaar
7	2003	0	schaven, handmatig	0	keramiek	handgevormd	IJZ	RT	8	75	uit laag bij profiel 26; wandfragmenten, reducerend gebakken, magering: glimmers/schelp, zowel glad als pokdalig uiterlijk
8	999	0	Stort	0	koperlegering	riemklem	LMEb	LMEb	1	10	trapezium vormig
8	999	0	Stort	1	tin	lepel	NTc	NTc	1	10	spitsovaal bakje theelepel
8	999	0	Stort	2	Koperlegering	raampen	NTc	heden	1	6	fragment
8	999	0	Stort	2	Koperlegering	munt	NTb	NTb	1	2	-
8	999	0	Stort	4	Koperlegering	munt	-	-	1	2	-
9	2003	0	schaven, handmatig	0	keramiek	handgevormd	IJZ	RT	1	9	wandfragment, reducerend, gladde wand, potgruis?
10	2003	0	schaven, handmatig	0	keramiek	handgevormd	IJZ	RT	3	21	wandfragmenten, reducerend gebakken, lichte en gladde buitenzijde, fijn potgruis en mogelijk organische magering
11	2003	0	schaven, handmatig	0	keramiek	handgevormd	IJV	IJZM	2	12	uit profiel 38; wandfragmenten kwartsgruis magering, grovere wand, reducerend gebakken
11	2003	0	schaven, handmatig	1	keramiek	Badorf	VME	LMEa	1	5	uit profiel 38; geel-witbakkend met radstempel-versiering
12	2013	0	schaven, handmatig	0	keramiek	Kogelpot/Paffrath	LMEa	LMEa	2	22	1 randfragment met ondiepe dekselgeul: 12e eeuws; 1 wandfragment; Determinatie M. Jordanov, RAAP.
13	999	0	Stort	0	Steen	graniet	-	-	1	1112	klop- of wrijfsteen? Afkomstig uit het eerste deel van de stort van WP2
14	3001	0	schaven, handmatig	0	keramiek	Grijsbakkend	RT?	LMEb	1	5	wandfragment, gladwandig, mogelijk organische magering
15	3004	0	machinaal verzameld	0	Steen	metamorf			1	198	mogelijk gneis. Duidelijk bewerkings- of gebruikssporen ontbreken (macroscopisch)
16	2003	0	bemonsteren	0	Monster, botanie	-	-	-	1	-	nadere analyse
16	2003	0	zeven	1	keramiek	handgevormd	IJZ	RT	1	2	aangetroffen bij zeven botanisch monster
17	2003	0	bemonsteren	0	Monster, botanie	-	-	-	1	-	nadere analyse
18	2003	0	bemonsteren	0	Monster, botanie	-	-	-	1	-	nadere analyse
19	2013	0	bemonsteren	0	Monster, botanie	-	-	-	1	-	nadere analyse

**RAAP-RAPPORT 2874**

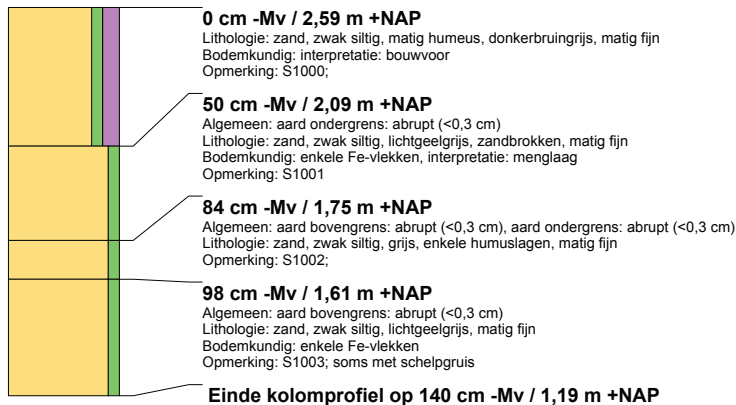
Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfsaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).



## Bijlage 3: Kolomopnamen

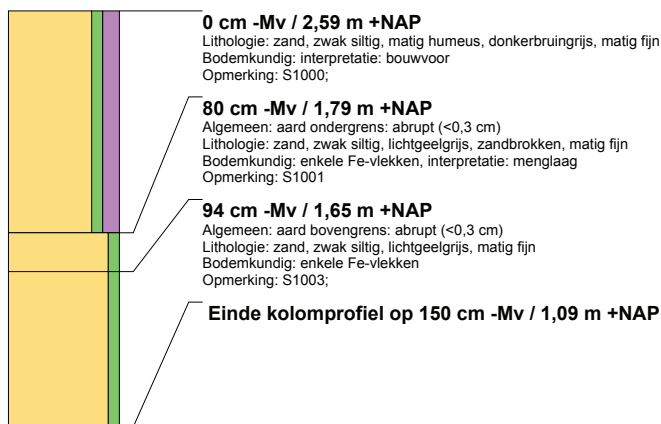
### kolomprofiel: EHTW5-1

beschrijver: FW, datum: 27-9-2013, X: 105.024,96, Y: 514.362,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



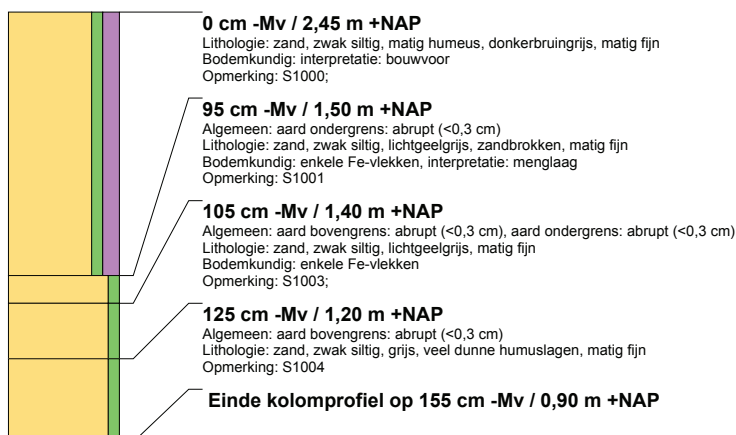
### kolomprofiel: EHTW5-2

beschrijver: FW, datum: 27-9-2013, X: 105.048,90, Y: 514.364,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-3

beschrijver: FW, datum: 27-9-2013, X: 105.074,03, Y: 514.368,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West

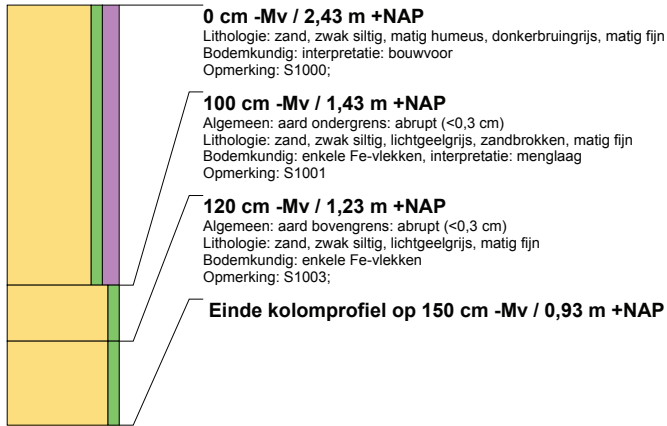


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaam' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

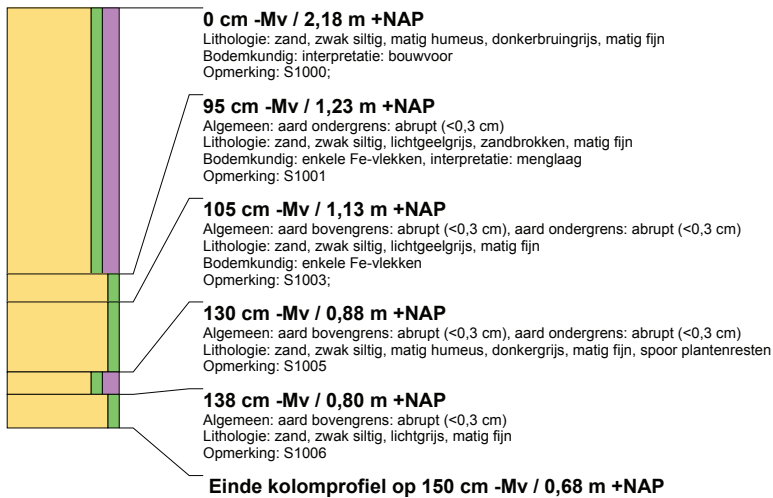
### kolomprofiel: EHTW5-4

beschrijver: FW, datum: 27-9-2013, X: 105.093,19, Y: 514.370,59, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-5

beschrijver: FW, datum: 27-9-2013, X: 105.121,31, Y: 514.373,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West

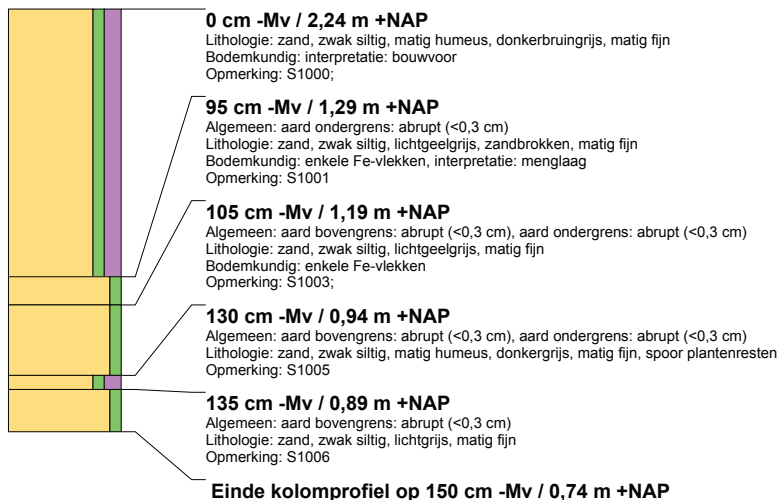


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

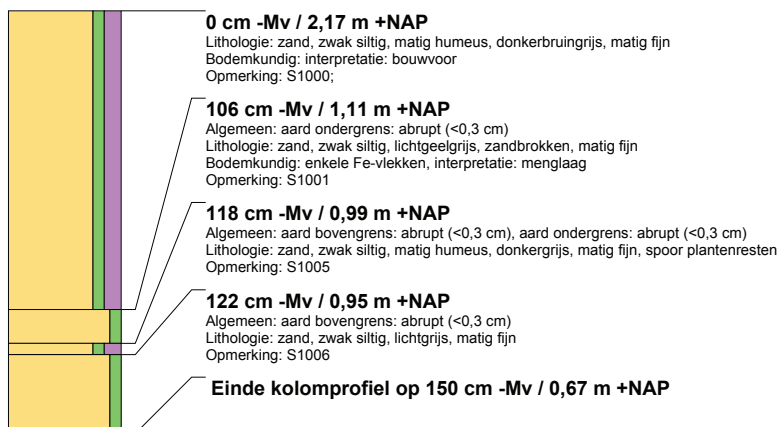
### kolomprofiel: EHTW5-6

beschrijver: FW, datum: 27-9-2013, X: 105.132,12, Y: 514.374,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-7

beschrijver: FW, datum: 27-9-2013, X: 105.150,97, Y: 514.376,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West

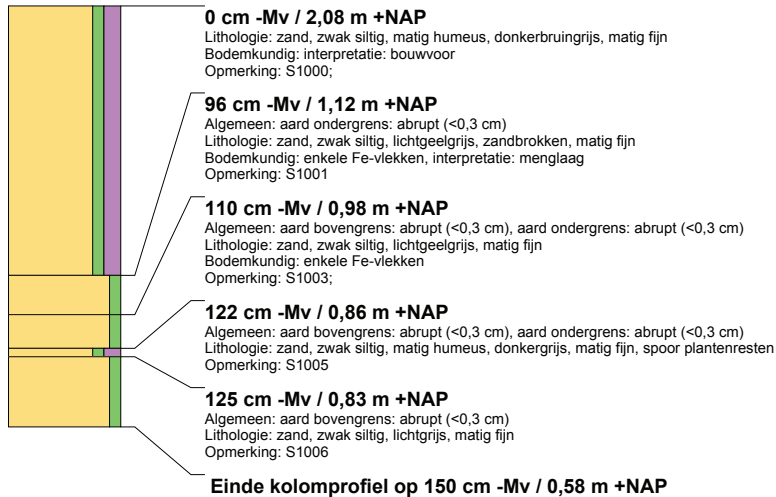


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

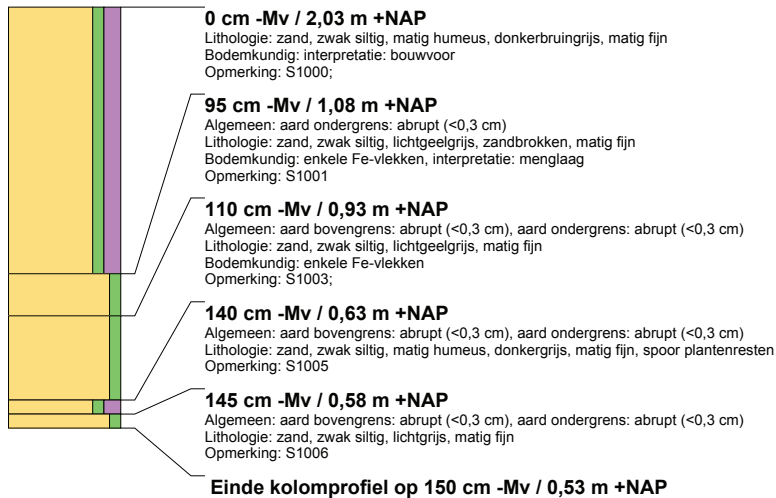
### kolomprofiel: EHTW5-8

beschrijver: FW, datum: 27-9-2013, X: 105.161,34, Y: 514.377,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-9

beschrijver: FW, datum: 27-9-2013, X: 105.176,43, Y: 514.379,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West

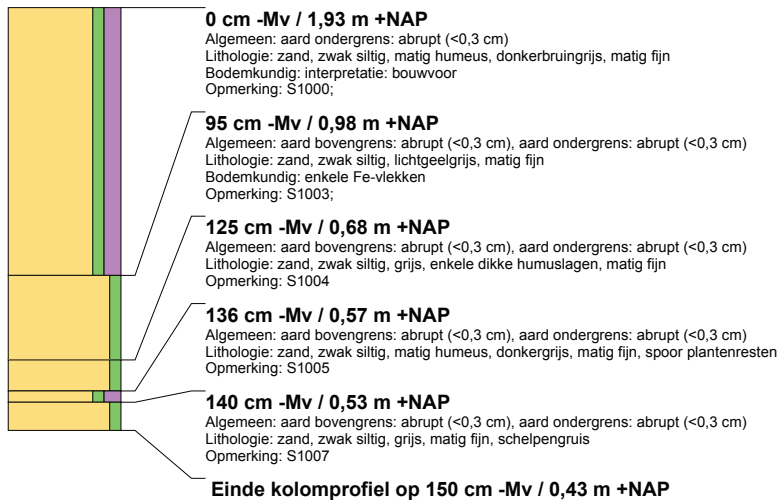


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

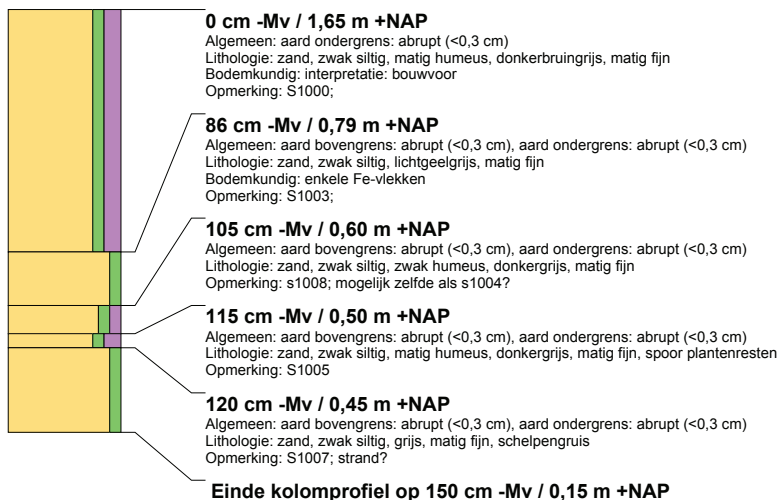
### kolomprofiel: EHTW5-10

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.194,87, Y: 514.381,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-11

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.211,12, Y: 514.383,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-12

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.224,50, Y: 514.384,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



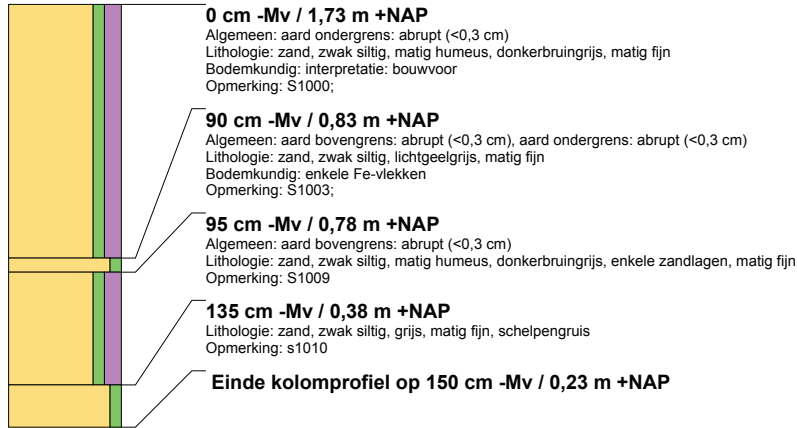


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

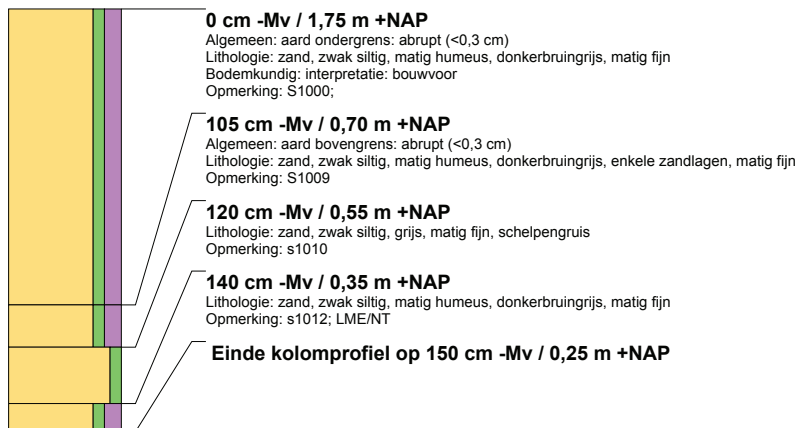
### kolomprofiel: EHTW5-13

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.235,53, Y: 514.385,72, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



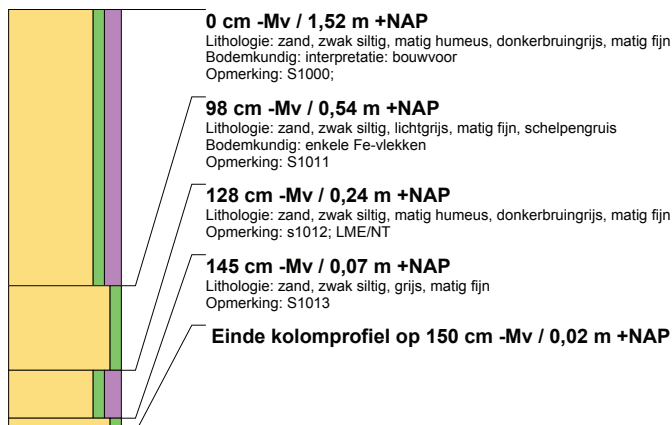
### kolomprofiel: EHTW5-14

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.252,94, Y: 514.387,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-15

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.270,27, Y: 514.388,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West

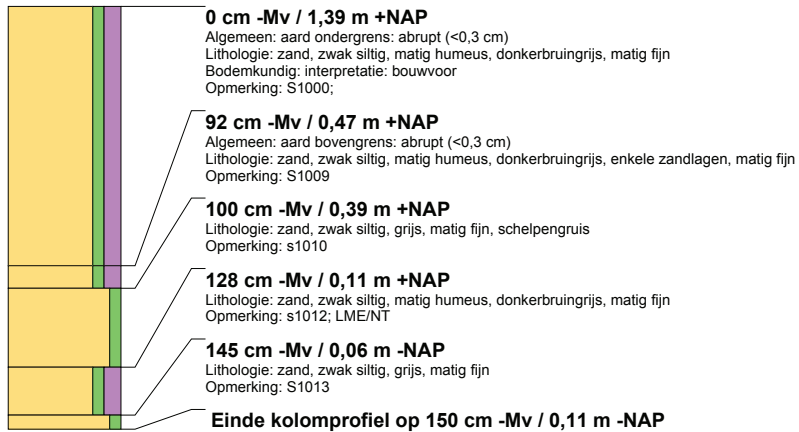


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdriftlaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

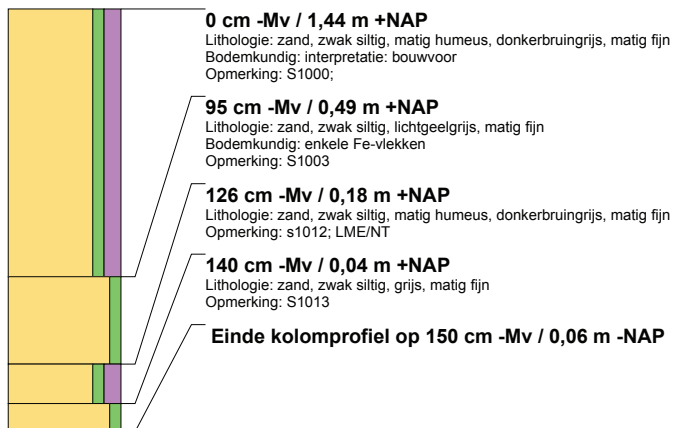
### kolomprofiel: EHTW5-16

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.275,69, Y: 514.387,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



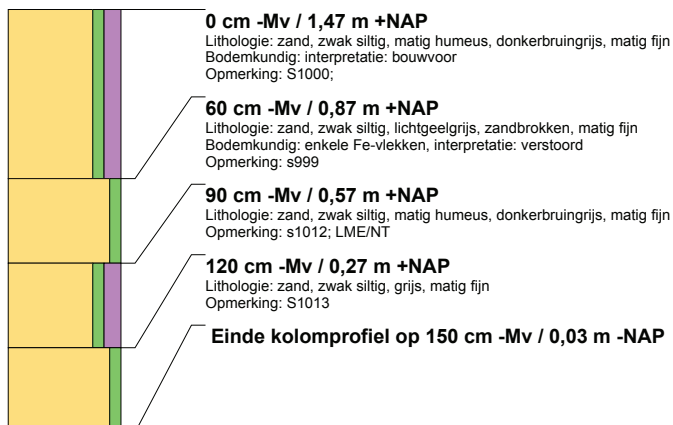
### kolomprofiel: EHTW5-17

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.284,05, Y: 514.382,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-18

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.290,40, Y: 514.372,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: helft van profiel verstoord

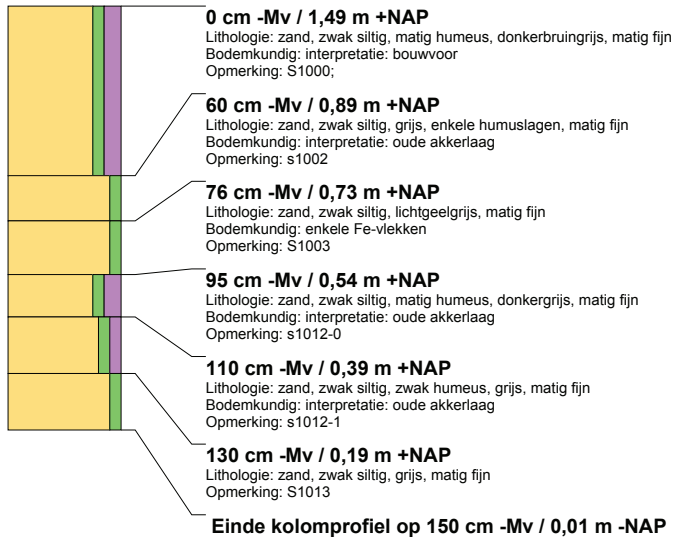


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

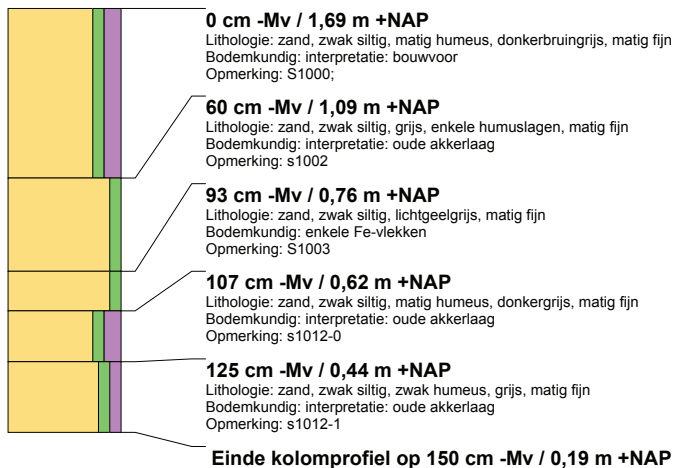
### kolomprofiel: EHTW5-19

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.292,20, Y: 514.354,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-20

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.291,13, Y: 514.342,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West

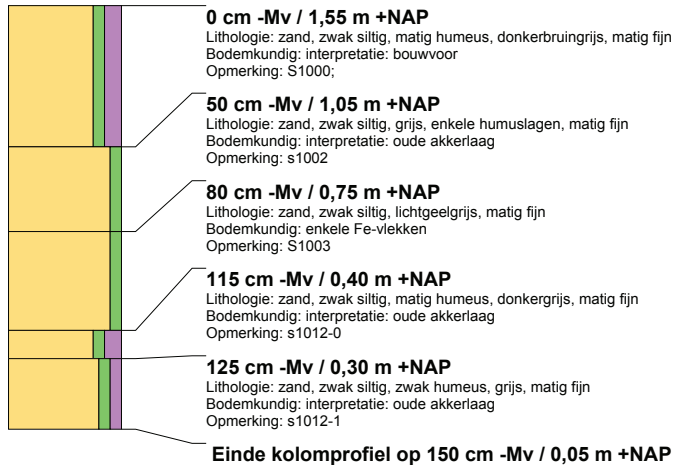


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

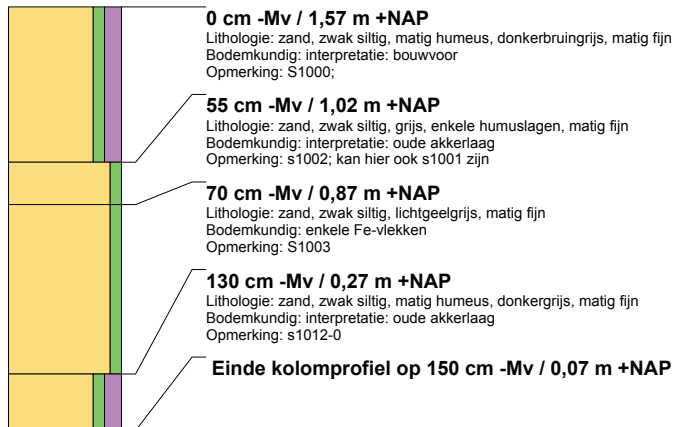
### kolomprofiel: EHTW5-21

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.291,68, Y: 514.317,25, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



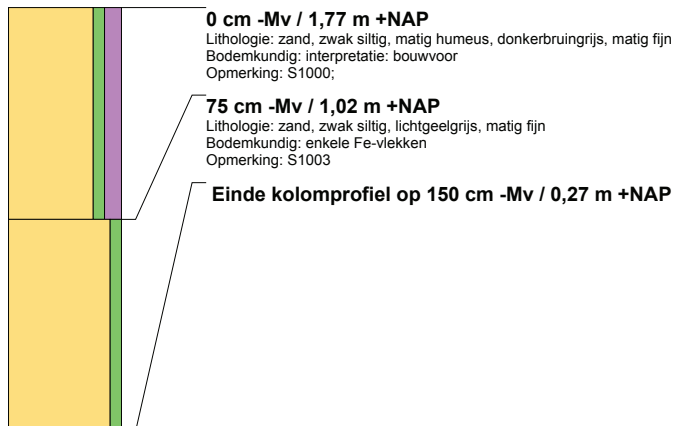
### kolomprofiel: EHTW5-22

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.291,06, Y: 514.298,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-23

beschrijver: FW, datum: 30-9-2013, X: 105.290,07, Y: 514.276,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West

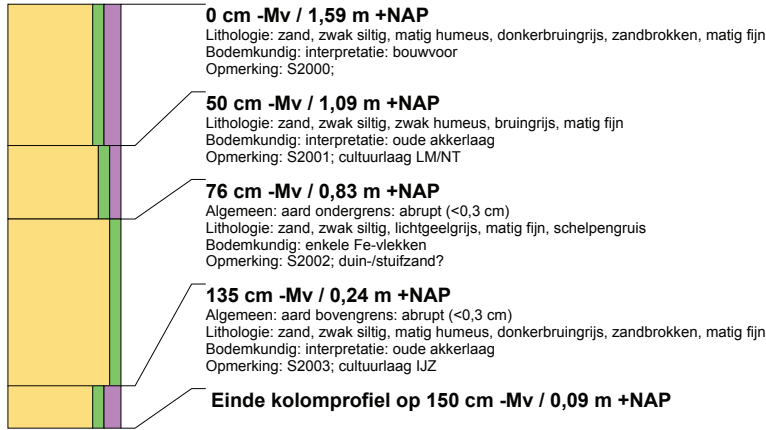


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

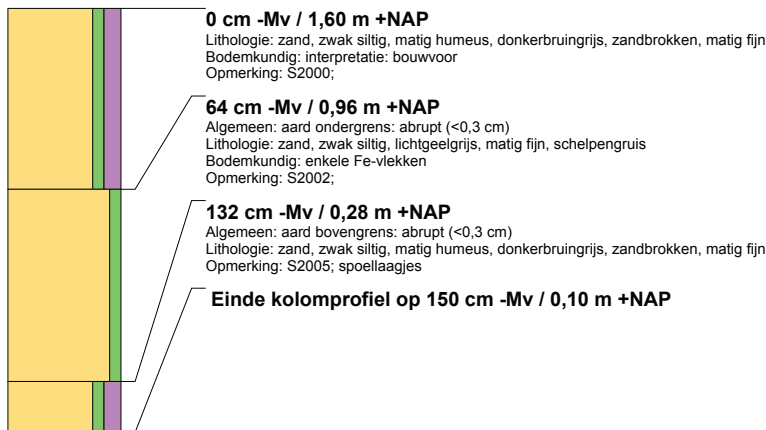
### kolomprofiel: EHTW5-24

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.301,06, Y: 514.252,21, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: eerste profiel put 2



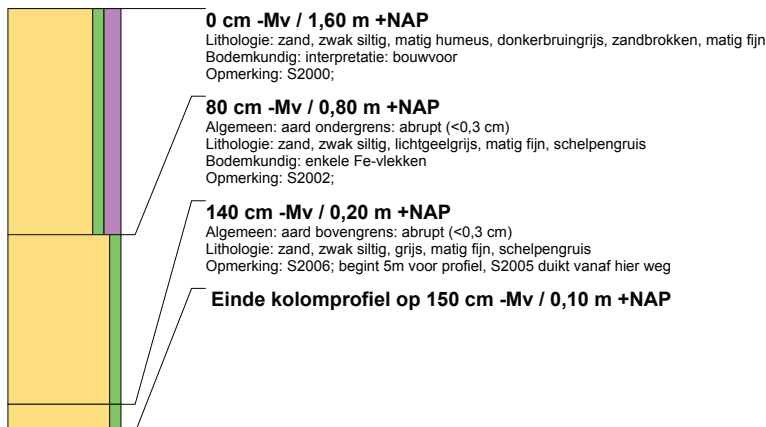
### kolomprofiel: EHTW5-27

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.315,55, Y: 514.231,75, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-28

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.327,20, Y: 514.214,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West





## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

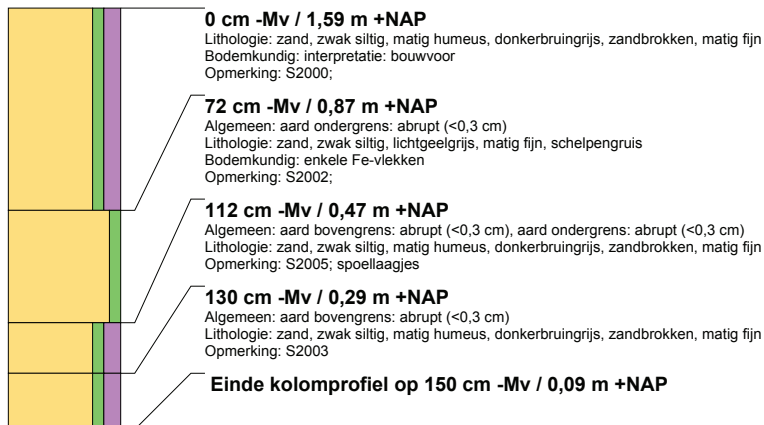
### kolomprofiel: EHTW5-29

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.333,28, Y: 514.207,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



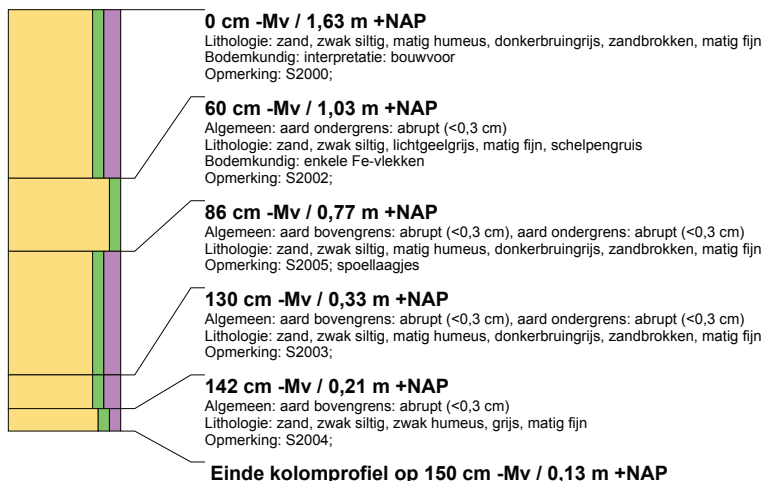
### kolomprofiel: EHTW5-30

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.337,07, Y: 514.201,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-31

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.340,12, Y: 514.197,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West

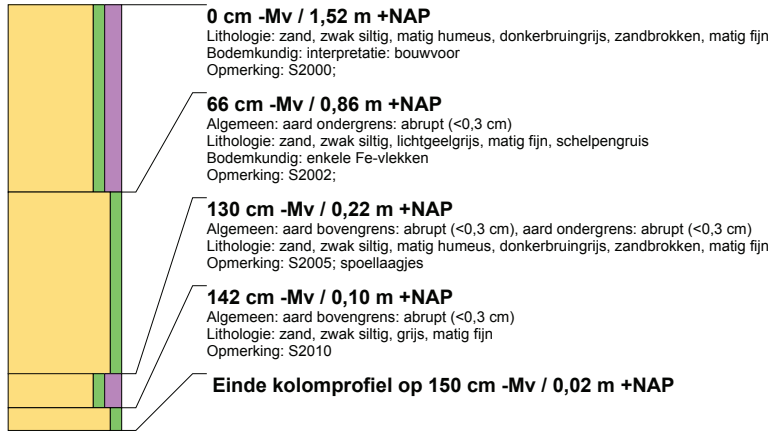


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

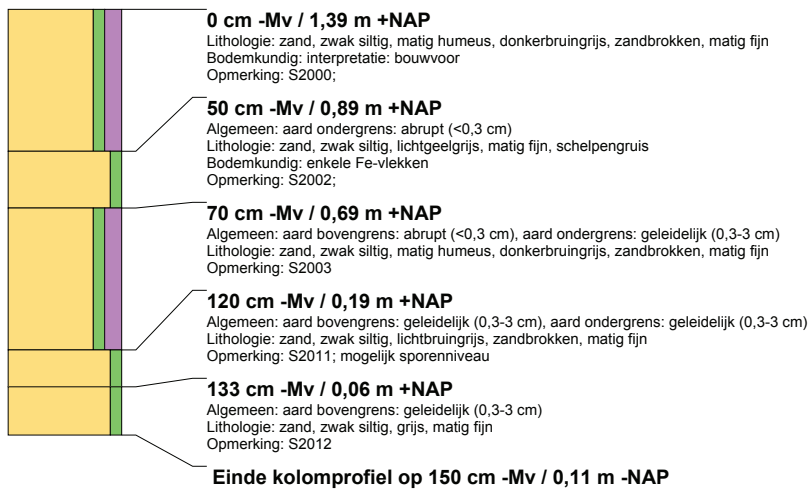
### kolomprofiel: EHTW5-33

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.357,12, Y: 514.174,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-34

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.368,08, Y: 514.157,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West

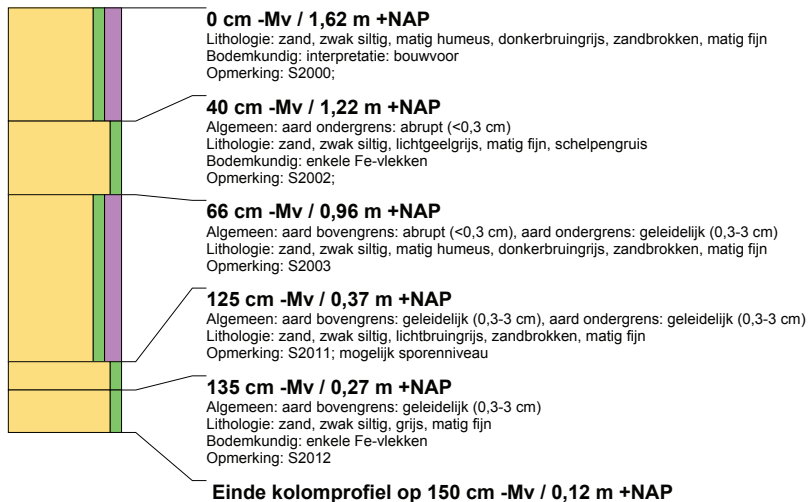


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

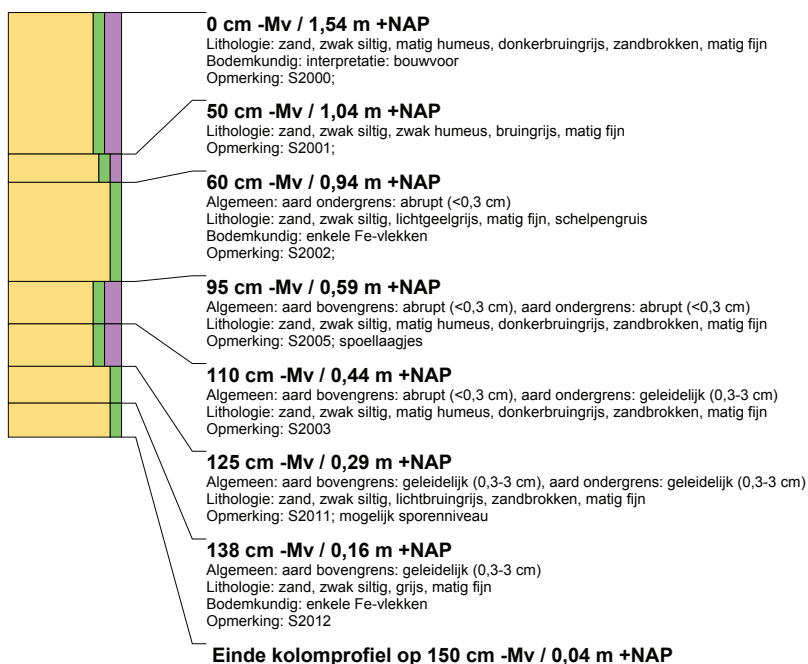
### kolomprofiel: EHTW5-35

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.374,44, Y: 514.140,85, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-36

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.379,66, Y: 514.126,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West

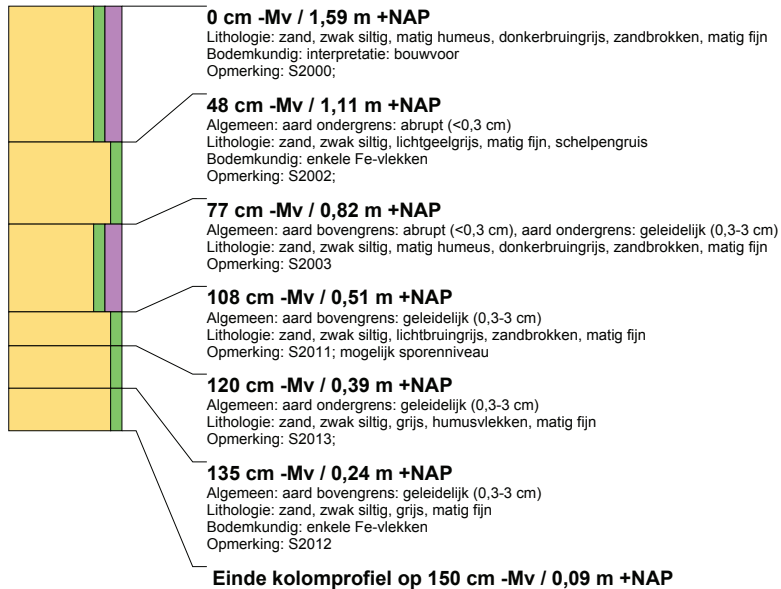


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

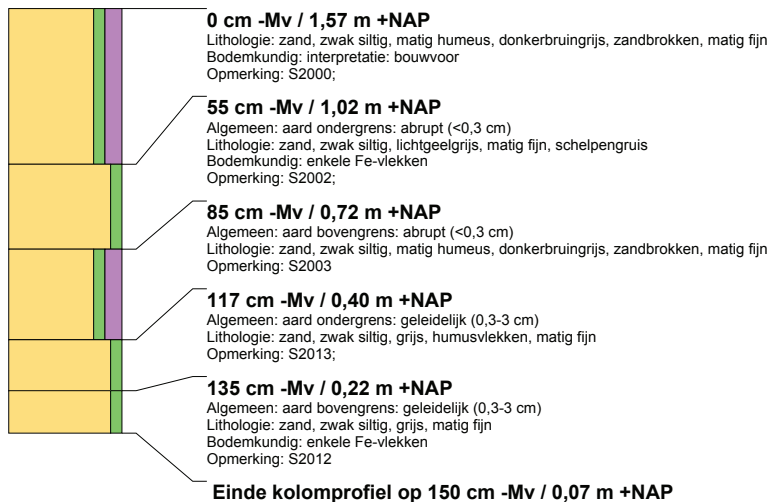
### kolomprofiel: EHTW5-37

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.386,85, Y: 514.107,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-38

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.390,44, Y: 514.097,57, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West

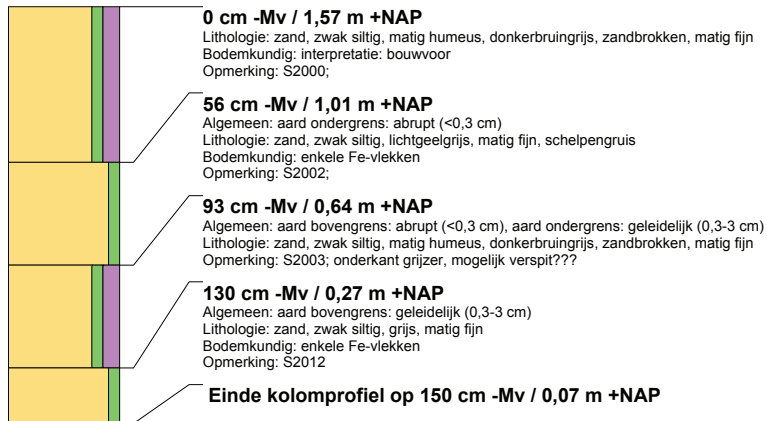


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdriftsloot' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

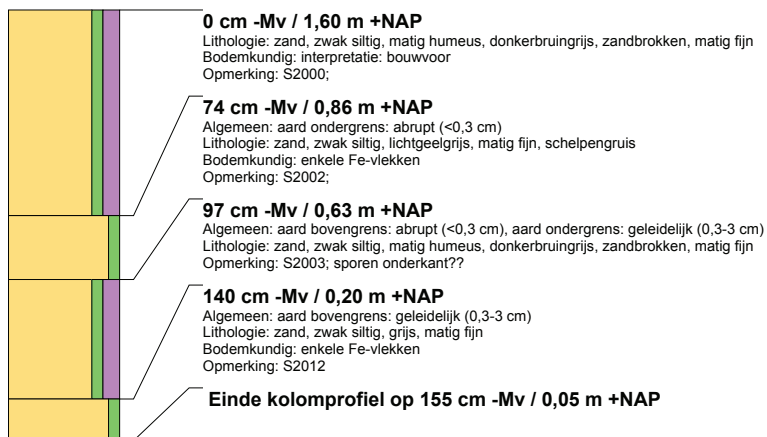
### kolomprofiel: EHTW5-39

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.393,32, Y: 514.090,26, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



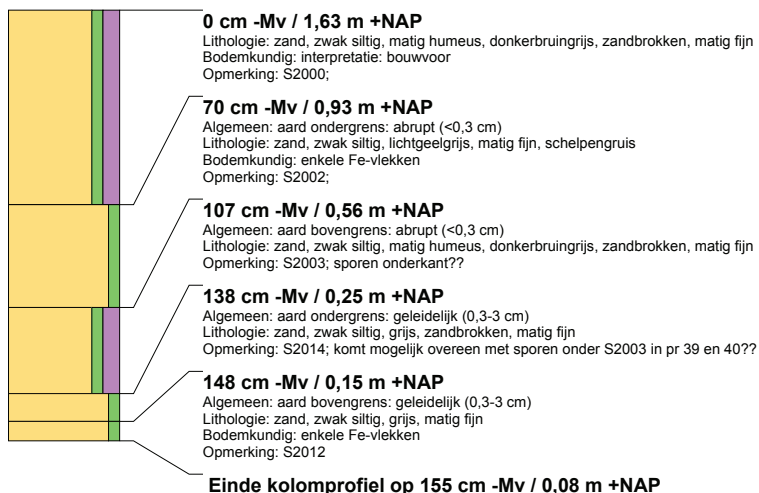
### kolomprofiel: EHTW5-40

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.399,20, Y: 514.074,66, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



### kolomprofiel: EHTW5-41

beschrijver: FW, datum: 7-10-2013, X: 105.406,41, Y: 514.055,57, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 1,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West



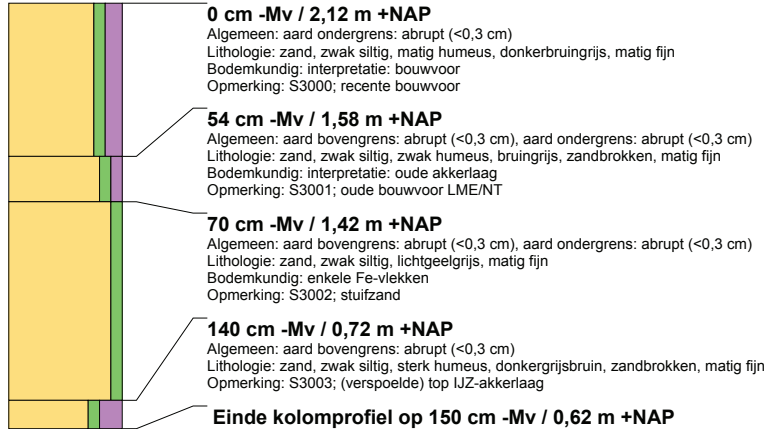


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaen' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

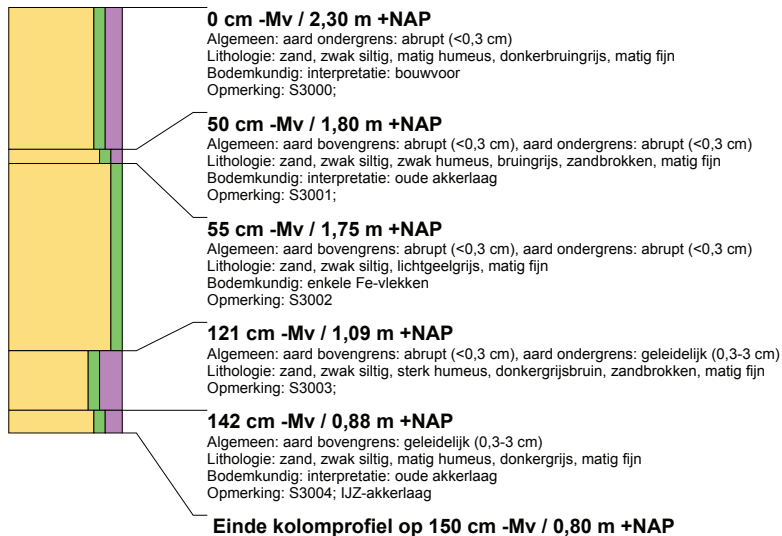
### kolomprofiel: EHTW5-42

beschrijver: FW, datum: 8-10-2013, X: 105.209,00, Y: 513.564,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: profiel 1, put 3



### kolomprofiel: EHTW5-43

beschrijver: FW, datum: 8-10-2013, X: 105.194,00, Y: 513.559,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: profiel 2, put 3

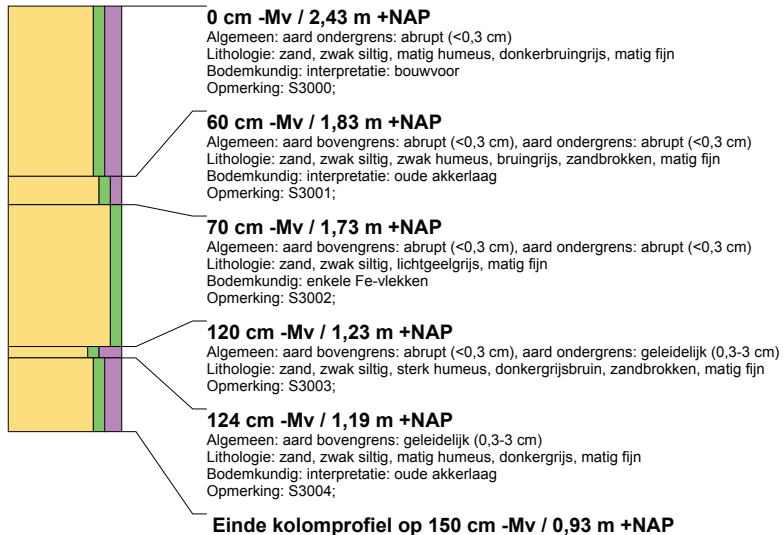


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverdrifslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

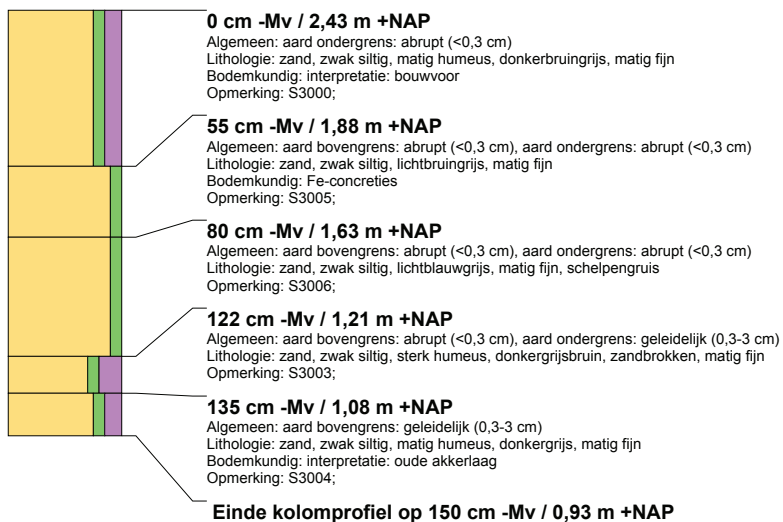
### kolomprofiel: EHTW5-44

beschrijver: FW, datum: 8-10-2013, X: 105.178,00, Y: 513.553,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: profiel 3, put 3



### kolomprofiel: EHTW5-46

beschrijver: FW, datum: 8-10-2013, X: 105.175,00, Y: 513.524,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: profiel 5, put 3

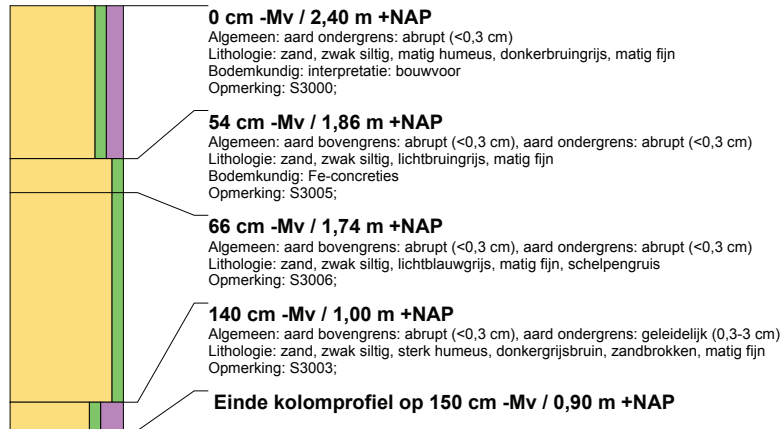


## RAAP-RAPPORT 2874

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

### kolomprofiel: EHTW5-47

beschrijver: FW, datum: 8-10-2013, X: 105.179,00, Y: 513.508,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19A, hoogte: 2,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bergen (NH), plaatsnaam: Egmond-binnen, opdrachtgever: Stivas Noord-Holland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: profiel 6,put 3



## Bijlage 4: Determinatietabel metaal

Vondstnummer	Putnummer	Spoornummer	Totaal aantal	Voorwerp	materiaal	bijzonderheden	datering	literatuur	vervolg
2	1		1	munt	koperlegering	duit Zwolle	1663	Passon 2006, 2.37.84	geconserveerd
2	1		1	knoop	tin	knoop met roosmotief	XVIIA	Baart 1977, 199, afb.352	geconserveerd
2	1		1	plaatje	netverzwaring	opgerold plaatje	?		geconserveerd
8	2		1	riemklem	brons	trapezium vormig	XIII-XIV	Vrede en Wegter 1992, 408, afb.26.1	geconserveerd
8	2		1	lepel	tin	spitsovaal bakje theelepels	XIX		geconserveerd
8	2		1	raampen	koperlegering	fragment	XIX-XXA		geconserveerd
8	2		1	munt	koperlegering	waarschijnlijk een duit	XVIIIB-XVIII		geconserveerd
8	2		1	munt	koperlegering	duit Utrecht	1619-1637	Passon 2006, 2.19.13	geconserveerd

## **RAAP-RAPPORT 2874**

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

## Bijlage 5: Resultaten van de macroresten inventarisatie

### Legenda

- N = geschat aantal  
 e = 1-10 resten  
 + = 10-50 resten  
 ++ = 50-100 resten  
 +++ = >100 resten

vondstnummer	spoor	macrorestenanalyse?	verkoold						onverkoold						gebruiksgewassen	wilde vegetaties	aardewerk	bot (o)	det. houtskool	opmerkingen
			cultuur			wild			cultuur			wild								
			taxa	N	kaf?	taxa	N	kwal	taxa	N	kaf?	taxa	N	kwal						
V-16	2003	N	1	1	1	1	1	M	.	.	.	9	+	M/S	gerst	akker/ ruderaal	.	.	10	klein residu- volume
V-17	2003	N	1	1	1	1	1	M	.	.	.	5	+	M/S	rogge	akker/ ruderaal	e	1	25	klein residu- volume
V-18	2003	?	.	.	.	3	e	M	.	.	.	16	++	S	.	tuin?	.	e	10	klein residu- volume
V-19	2013	N	1	e	.	2	e	S	.	.	.	4	+	M	gerst	akker/ ruderaal	e	.	15	klein residu- volume



**RAAP-RAPPORT 2874**

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).

## Bijlage 6: Fotolijst profielkolommen

Zie de losse CD-rom achterin dit rapport voor de foto's.

fotonummer	profielkolom
IMG_0099	3
IMG_0100	4
IMG_0101	5
IMG_0102	6
IMG_0103	7
IMG_0104	8
IMG_0105	9
IMG_0106	10
IMG_0107	11
IMG_0111	12
IMG_0115	13
IMG_0118	15
IMG_0119	14
IMG_0120	16
IMG_0121	17
IMG_0122	18
IMG_0125	19
IMG_0126	20
IMG_0127	21
IMG_0129	22
IMG_0130	23
IMG_0132	24
IMG_0133	25

fotonummer	profielkolom
RIMG0002	26
RIMG0003	27
RIMG0004	28
RIMG0010	29
RIMG0011	30
RIMG0012	31
RIMG0014	25
RIMG0015	25
RIMG0016	25
RIMG0017	25
RIMG0021	34
RIMG0022	35
RIMG0023	36
RIMG0024	37
RIMG0026	38
RIMG0034	39
RIMG0035	40
RIMG0037	41
RIMG0044	42
RIMG0045	43
RIMG0046	44
RIMG0051	46
RIMG0053	53

## **RAAP-RAPPORT 2874**

Plangebied wateraanvoerproject 'Tijdverrijfslaan' te Egmond, gemeente Bergen  
Een archeologische begeleiding (protocol opgraven).



