



Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend  
Veldonderzoek, verkennende en karterende fase

**J. Pellenbargweg 2, Valkenburg  
Gemeente Katwijk**

*IDDS Archeologie rapport 1867*

**Colofon**

Projectnummer	48110316
OM-nummer	3993003100
In opdracht van	Brasseriegroep Park
Auteur	dr. A.W.E. Wilbers, drs. S. Moerman
Redactie	drs. S. Moerman, dr. A.W.E. Wilbers
Versie	2.3
Status	definitief

**Goedkeuring**

B. Voormolen	Gemeente Katwijk	
--------------	------------------	--

© IDDS Archeologie  
Noordwijk, april 2016  
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

**NOORDWIJK (hoofdkantoor)**

's-Gravendijckseweg 37  
Postbus 126  
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86  
info@idds.nl  
www.idds.nl

**VEENENDAAL**

T 0318 - 69 00 22

**BREDA**

T 076 - 548 66 20

**HOOGVEEEN**

T 0528 - 72 22 29

**SEVENUM**

T 077 - 467 05 86

[www.idds.nl](http://www.idds.nl)

## **SAMENVATTING:**

In opdracht van Brasseriegroep Park heeft IDDS Archeologie in maart en juni 2016 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase, uitgevoerd aan de J. Pellenburgweg 2 in Valkenburg, gemeente Katwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande uitbreiding van het bestaande restaurant. De diepte van de bodemverstoring die optreedt door de geplande graafwerkzaamheden is 0,8 m -mv. Onder de funderingen van het restaurant zullen 40 palen worden aangebracht die reiken tot een diepte van 9-10 m (-9,5 m NAP). Het gaat om stalen buispalen die zoveel mogelijk trillingsarm in de grond worden geslagen. De palen hebben een diameter van 22 cm. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden door de nieuwbouw verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

Het bureauonderzoek leverde de volgende specifieke archeologische verwachting: Op basis van onder meer booronderzoek ter plaatse van de monumenten aan de zuidwestzijde van het meer (onderzoeksmelding 24625) mogen in het plangebied kwelderafzettingen op lagunaire afzettingen worden verwacht. De lagunaire afzettingen zijn gevormd in een milieu dat te dynamisch was voor (permanente) bewoning. Voor dit niveau geldt daarom een lage archeologische verwachting. Op de kwelderafzettingen, afkomstig uit de Valkenburg crevasse, mogen resten vanaf de Bronstijd/IJzertijd worden verwacht. Deze resten kunnen bestaan uit resten van bewoning, begraving en landgebruik, in de vorm van sporen (paalsporen, kuilen, greppels) en vondsten (aardewerk, natuursteen, glas, metaal). Aan het maaiveld kunnen recentere komafzettingen van de Oude Rijn aanwezig zijn. Aangezien het plangebied op historisch kaartmateriaal vanaf de 17e eeuw als onbebouwd staat weergegeven, geldt een lage verwachting voor resten uit de Nieuwe tijd en tevens voor resten vanaf de ontginning van het gebied, vermoedelijk in de Late Middeleeuwen.

De exacte diepteligging van de hierboven genoemde archeologische niveaus is niet bekend. Wel is bekend dat het terrein sinds 1964 met ongeveer een meter is opgehoogd. De archeologische verwachting geldt dus pas vanaf ca. 1 m -mv, aangezien daarboven een recent opgebracht pakket aanwezig is.

Het verkennende veldonderzoek bevestigde deze verwachting grotendeels. Uit de boringen blijkt dat de lagunaire afzettingen beter geclassificeerd kunnen worden als estuariumafzettingen, maar dat verandert niets aan de zeer lage verwachting van deze afzettingen. In de top van de kwelderafzettingen is een humeuze en ontkalkte top gevonden waarvoor dus een hoge archeologische verwachting geldt op archeologische waarden uit de Bronstijd/IJzertijd. In de top van de komafzettingen van de Oude Rijn is een bouwvoor aangetroffen, echter deze bouwvoor en deels ook de komafzettingen zijn verstoord waardoor de toch al lage verwachting nog kleiner wordt. Tenslotte blijkt uit het booronderzoek dat, zoals verwacht in het bureauonderzoek, het terrein is opgehoogd met een 1,2 m dik zandpakket. In het karterende onderzoek zijn in de top van de kwelderafzettingen (met een hoge verwachting) geen archeologische laag of archeologische indicatoren aangetroffen. Wel is vastgesteld dat deze laag is ontstaan onder natte en voor de mens ongunstige omstandigheden. Op basis van het ontbreken van indicatoren en de natte landschappelijke situatie wordt de archeologische verwachting voor deze laag bijgesteld naar laag.

De geplande graafwerkzaamheden zullen niet dieper zullen reiken dan de ophooglaag en de aan te brengen heipalen onder de nieuwbouw vormen slechts een zeer beperkte bedreiging voor het kwelder-niveau (zie de laatste onderzoeksvraag). Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om in verband met de geplande ingrepen (inclusief de heipalen) geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

## INHOUDSOPGAVE:

<b>ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1. Onderzoekskader .....	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek .....	5
1.3. Ligging van het plangebied.....	6
<b>2. BUREAUONDERZOEK .....</b>	<b>7</b>
2.1. Werkwijze .....	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem .....	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden .....	8
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen .....	9
2.5. Huidig landgebruik.....	9
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel.....	9
<b>3. VELDONDERZOEK VERKENNENDE FASE .....</b>	<b>11</b>
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet .....	11
3.2. Werkwijze .....	11
3.3. Resultaten.....	11
3.4. Interpretatie.....	13
<b>4. VELDONDERZOEK KARTERENDE FASE .....</b>	<b>14</b>
4.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet .....	14
4.2. Werkwijze .....	14
4.3. Resultaten.....	14
4.4. Interpretatie.....	14
<b>5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....</b>	<b>16</b>
5.1. Aanbevelingen .....	17
<b>LITERATUUR EN KAARTEN .....</b>	<b>19</b>
<b>LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN .....</b>	<b>20</b>
<b>BIJLAGEN</b>	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart verkennende en karterende fase	
4. Boorbeschrijvingen verkennende fase	
5. Boorbeschrijvingen karterende fase	
6. Periodentabel	
7. Tekening met locatie van funderingspalen	

## Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	J. Pellenburgweg 2
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	3993003100
<i>Plaats</i>	Valkenburg
<i>Gemeente</i>	Katwijk
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Valkenburg A 3911 en 3912
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	90.360 / 463.970
<i>Hoekpunten</i>	90.353 / 464.003 (N)
	90.392 / 463.949 (O)
	90.377 / 463.939 (Z)
	90.343 / 463.997 (W)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	564 m <sup>2</sup>
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning voor bouwwerkzaamheden
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: dhr. A.W.E. Wilbers Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: awilbers@idders.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Katwijk Contactpersoon: dhr. B. Voormolen Postbus 589 2220 AN Katwijk Tel: 071-4065170 E-mail: b.voormolen@katwijk.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Zuid-Holland Kalkovenweg 23 2401 LJ Alphen aan den Rijn
<i>Uitvoeringsdata veldwerk</i>	30-03-2016 & 17-6-2016

# 1. Inleiding

## 1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Brasseriegroep Park heeft IDDS Archeologie in maart en juni 2016 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase, uitgevoerd aan de J. Pellenbargweg 2 in Valkenburg, gemeente Katwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande uitbreiding van het bestaande restaurant. De diepte van de bodemverstoring die optreedt door de geplande graafwerkzaamheden is 0,8 m -mv. Onder de funderingen van het restaurant zullen 40 palen worden aangebracht die reiken tot een diepte van 9-10 m (-9,5 m NAP). Het gaat om stalen buispalen die zoveel mogelijk trillingsarm in de grond worden geslagen. De palen hebben een diameter van 22 cm. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden door de nieuwbouw verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

In het vigerende bestemmingsplan "Valkenburg Landelijk Gebied" heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde-Archeologisch Verwachtingsgebied. Archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij grondwerkzaamheden groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,3 m. Conform het nieuwe beleid van de gemeente Katwijk valt het plangebied binnen categorie 5 en is onderzoek nodig bij ingrepen groter dan 250 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,3 m.

## 1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden en wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Indien in de boringen archeologische indicatoren worden aangetroffen gelden de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (Centraal College van Deskundigen 2013) en het Plan van Aanpak (PvA; Moerman 2016).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

### 1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt aan de noordzijde van de J. Pellenbargweg, tussen restaurant De Tender in het oosten en het Valkenburgse Meer in het westen. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 564 m<sup>2</sup> en een gemiddelde maaiveldhoogte van 0,6 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 800 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 800 m is dusdanig gekozen dat meerdere archeologische monumenten uit de omgeving van het plangebied worden bekeken.



*Figuur 1: Het plangebied (rood omlijnd) op een recente luchtfoto (bron: PDOK/Kadaster).*

## 2. Bureauonderzoek

### 2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de verwachtingskaart van de gemeente Katwijk en van het Archeologisch Informatie Systeem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19<sup>e</sup> eeuw (beeldbank.cultureelerfgoed.nl) en enkele historische topografische kaarten (www.topotijdreis.nl). Tevens is gekeken naar mogelijk militair erfgoed in het plangebied (landschapinnl.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart; ikme.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1982), de stroomruggenkaart van het Nederlands riviereengebied (Cohen *et al.* 2012) en de geomorfologische kaart van Nederland (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1994). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; ahn.maps.arcgis.com).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

### 2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

#### 2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied ligt in het mondingsgebied van de Oude Rijn en bestaat geologisch gezien uit door duinzand afgedekte afzettingen van de Oude Rijn. Het mondingsgebied is voornamelijk gevormd als gevolg van de kustuitbreiding en de vorming van de strandwallen, alsmede de ontwikkeling van de Oude Rijn vanaf het midden van het vijfde millennium voor Chr. De ontwikkeling van het mondingsgebied van de Oude Rijn is dynamisch en complex waardoor er tot op heden geen volledige beschrijving bestaat (Van der Valk 2011). Globaal bestond het mondingsgebied in de eerste millennia uit een estuarium vergelijkbaar met de Westerschelde. Dit estuarium werd geflankeerd door strandwallen en uitgestrekte strandvlakten. Door aanvoer van sediment door de Oude Rijn, verlandde het estuarium steeds verder en ontstond, gedurende de Bronstijd en IJzertijd, een landschap met kwelderachtige vegetatie doorsneden door verschillende rivier- en ook kreekgeulen. De verdergaande verlanding en de afname van de rivierafvoer zorgde rond de Romeinse tijd voor het ontstaan van een enkelvoudige riviergeul. Een nog verder afnemende afvoer, doordat de Oude Rijn niet langer de hoofdtak van de Rijndelta was, zorgde uiteindelijk voor meandering gedurende de Vroege Middeleeuwen. In het begin van de 12<sup>e</sup> eeuw werd de Oude Rijn stroomopwaarts afgedamd en verdween de monding als gevolg van een grote storm.

Op het landschap van strandwallen en strandvlaktes, dat voorkwam ten zuiden en noorden van het estuarium/rivierlandschap, kwamen lage duinen voor. Deze duinen worden aangeduid als Oude duinen en zijn sinds het ontstaan ontkalkt door regenwater. Rond 1000 na Chr. begon een periode met vorming van hoge kustduinen. Deze Jonge Duinen zijn kalkrijk door de aanwezigheid van schelpengruis en bedekken grote delen van het oude landschap van strandwallen, strandvlaktes, Oude duinen, maar ook van de rivierafzettingen in het mondingsgebied. De duinvorming en verplaatsing van de Jonge duinen duurde voort tot de stabilisatie van deze duinen met vegetatie in de 17<sup>e</sup>-18<sup>e</sup> eeuw.

#### 2.2.2. Geomorfologie en geologie

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een vlakte van getij-riviermondafzettingen (kaartcode 2M34). Op de rivierenkaart van Cohen e.a. (2012) ligt het plangebied in het estuarium van de Oude Rijn (nr. 394) en op de Valkenburg crevasse (nr. 433). Op deze crevasse zijn archeologische resten uit de Late IJzertijd aangetroffen.

Uit hoogtemetingen gedaan voor de Topografische Dienst in 1963 blijkt dat het maaiveld lag op ongeveer -0,4 m NAP (Rijkswaterstaat). Tegenwoordig ligt het maaiveld op ongeveer 0,6 m NAP. Het terrein is dus ongeveer een meter opgehoogd.

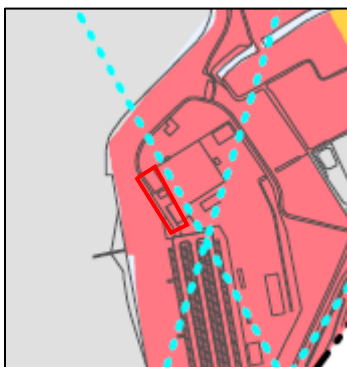
### 2.2.3. Bodem

De bodem bestaat volgens de bodemkaart uit kalkarme poldervaaggronden van zavel (kaartcode Mn56C) met grondwatertrap III\*. Het zijn gronden die voornamelijk voorkomen in het gebied van de Oude Rijn en die waarvan de bovengrond is verschaald met zand uit de duinen.

## 2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart aangegeven als een gebied met een hoge trefkans voor archeologische waarden vanaf de Bronstijd/IJzertijd (Figuur 2). Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein op een getijdenkreek in het Oude Rijn-estuarium (Figuur 3).



*Figuur 2: Archeologische beleidskaart Katwijk. Roze is categorie 5 (hoge verwachting). De stippellijnen geven de begrenzingen van enkele tracéonderzoeken, o.a. in het kader van de aanleg van de Rijnlandroute, weer.*



*Figuur 3: Archeologische verwachtingskaart Katwijk. In blauw de bekende getijdenkreeken in het Oude Rijn-estuarium met een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en een hoge vanaf de Bronstijd/IJzertijd.*

De onderzoeken die in de omgeving van het plangebied zijn uitgevoerd, betreffen voornamelijk tracéonderzoeken in het kader van o.a. de aanleg van de Rijnlandroute (bijlage 2). Op percelen ten noordoosten van het plangebied zijn bij booronderzoeken tussen 230 en 440 m verwijderd van het plangebied aardewerkfragmenten uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen aangetroffen (waarnemingen 407012, 418175, 418177 en 407038). Geen van deze vindplaatsen is nader onderzocht waardoor niet duidelijk is of hier daadwerkelijk sprake is van vindplaatsen of dat het losse vondsten betreft.

Aan de zuidwestzijde van het Valkenburgse Meer, 550-770 m verwijderd van het plangebied, bevinden zich drie AMK-terreinen met daarin resten van vindplaatsen uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd (monumenten 10705, 10707, 10708).



Bij de aanleg van het Valkenburgse Meer zijn vindplaatsen aangetroffen uit onder meer de Vroege IJzertijd en de Late IJzertijd (waarnemingen 23996, 46079 en 24072).

#### 2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Het Valkenburgse Meer is gegraven in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw ten behoeve van de winning van kalkzandsteen. Daarvoor was dit een gebied van akkers en weilanden. Op het minuutplan uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw staat het gebied als volledig weilanden weergegeven. Uit de oudst geraadpleegde kaart, van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615, blijkt geen landgebruik. Wel is duidelijk dat het plangebied ontgonnen en onbebouwd was (Figuur 4).



Figuur 4: Hoogheemraadschapskaart 1615. Plangebied bij benadering weergegeven.

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (ikme.nl) staat het plangebied aangegeven als onderdeel van het operatieterrain Valkenburg. Rond Valkenburg is in 1940 gevochten. Het doel van de Duitsers was om het Koninklijk Huis, de regering en de legerleiding in handen te krijgen en daarmee snel een capitulatie af te dwingen.

#### 2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied niet in gebruik. De voormalige terrassen van het restaurant waren opgebroken en verwijderd en rondom het plangebied waren hekken aangebracht. In het plangebied komen enkele kabels en leidingen voor die echter niet op de Klic-melding voorkomen. Het gaat om de nutsaansluitingen van het restaurant.

#### 2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van onder meer booronderzoek ter plaatse van de monumenten aan de zuidwestzijde van het meer (onderzoeksmelding 24625) mogen in het plangebied kwelderafzettingen op lagunaire afzettingen

worden verwacht. De lagunaire afzettingen zijn gevormd in een milieu dat te dynamisch was voor (permanente) bewoning. Voor dit niveau geldt daarom een lage archeologische verwachting. Op de kwelderafzettingen, afkomstig uit de Valkenburg crevasse, mogen resten vanaf de Bronstijd/IJzertijd worden verwacht. Deze resten kunnen bestaan uit resten van bewoning, begraving en landgebruik, in de vorm van sporen (paalsporen, kuilen, greppels) en vondsten (aardewerk, natuursteen, glas, metaal). Gemiddeld geldt voor deze vindplaatsen dat ze een omvang hebben van 500 tot 2000 m<sup>2</sup> met een zeer lage vondstdichtheid van minder dan 40 vondsten per m<sup>2</sup> of soms een vondstlaag (Tol *et al.* 2012). Hierboven kunnen recentere komafzettingen van de Oude Rijn aanwezig zijn. Aangezien het plangebied op historisch kaartmateriaal vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw als onbebouwd staat weergegeven, geldt een lage verwachting voor resten uit de Nieuwe tijd en tevens voor resten vanaf de ontginning van het gebied, vermoedelijk in de Late Middeleeuwen.

De exacte diepteligging van de hierboven genoemde archeologische niveaus is niet bekend. Wel is bekend dat het terrein sinds 1964 met ongeveer een meter is opgehoogd. De archeologische verwachting geldt dus pas vanaf ca. 1 m –mv, aangezien daarboven een recent opgebracht pakket aanwezig is.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is in eerste instantie een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

### 3. Veldonderzoek verkennende fase

#### 3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek. Een veldkartering is vanwege de aanwezigheid van ophogingen niet uitgevoerd.

#### 3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 5 boringen gezet, waarvan 4 boringen met een diepte van 2 m en 1 met een diepte van 4 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn verdeeld over het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm, een zuigerboor met een diameter van 4 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De verschillende boren waren nodig door de aanwezigheid van een dikke laag ophoogzand op een kleiige ondergrond, waarbij er grondwater aanwezig is in het ophoogzand. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (senior prospector en fysisch geograaf).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN2; ahn.maps.arcgis.com). De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

#### 3.3. Resultaten

##### 3.3.1. Veldwaarnemingen

Boringen 1 en 2 moesten worden verzet ten opzichte van het boorplan. Beide boringen waren gepland ter plaatse van een aan te leggen terras. Bij het veldwerk bleek dat ter plaatse van het geplande terras reeds een verhoogd terras aanwezig was (Figuur 5). Dit oude terras was echter sterk vergraven en bestond nu uit grote hopen ophoogzand. De boringen zijn daarom verzet naar de randen rondom het terras. Ook in de rest van het plangebied waren de oorspronkelijke terrassen en afscheidingen al verwijderd.

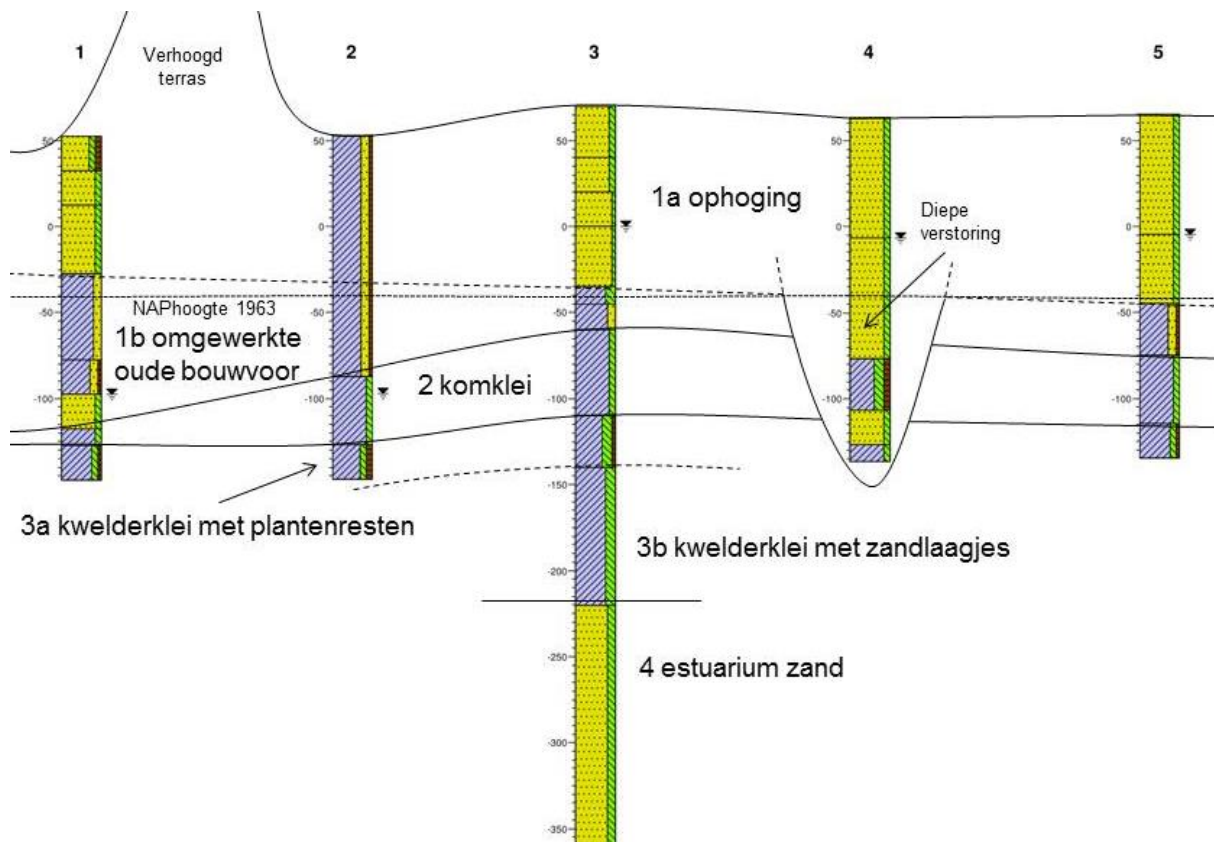


*Figuur 5: beeld van de werkzaamheden aan het verhoogde terras in het noorden van het plangebied. Boringen 1 en 2 zijn hier omheen gezet.*

##### 3.3.2. Lithologie en geologie

De bodem in het plangebied bestaat uit een opstapeling van zand- en kleilagen. Met behulp van een schematisch profiel van de boringen en de schematische opbouw uit het bureauonderzoek zijn deze lagen op te delen in een viertal laagpakketten (Figuur 6). Onderin de diepe boring 3 is pakket 4 aangetroffen dat bestaat uit matig fijn, sterk siltig en kalkrijk zand. Dit zand is waarschijnlijk afgezet in de periode dat het plangebied onderdeel

was van het estuarium van de Oude Rijn. Het zand is afkomstig van de zandbanken in dit estuarium. De top van dit estuariumzand is aangetroffen op een diepte van 2,9 m –mv ofwel -2,2 m NAP.



Pakket 3 bestaat uit klei en is opgedeeld in twee subpakketten. Het onderste pakket 3b bestaat uit uiterst siltige klei met dunne zandlaagjes en kleine hoeveelheden plantendetritus. Deze klei is kalkrijk en de  
 Figuur 6: Schematische doorsnede van de bodemopbouw op basis van de boringen.

top is alleen aangetroffen in boring 3 op een diepte van 2,1 m –mv ofwel op -1,4 m NAP. Pakket 3a bestaat uit matig tot uiterst siltige klei die zwak tot matig humeus is en plantenresten (takjes en/of wortels) bevat. Deze kleilaag is kalkloos, behalve bij boring 3 waar het onderste deel van deze laag juist kalkrijk is. Waarschijnlijk is de klei oorspronkelijk kalkrijk afgezet maar heeft langdurig aan het maaiveld gelegen waarbij het begroeid raakte en daardoor humeus en ontkalkt werd. De met dunne zandlaagjes gelaagde klei en een humeuze bovenlaag zijn waarschijnlijk afgezet in een soort kwelderlandschap. De top van deze kwelderleil (met plantenresten) ligt op gemiddeld 1,8 m –mv ofwel op -1,1 tot -1,3 m NAP.

Pakket 2 bestaat uit een matig siltige klei en bedekt pakket 3. De klei van pakket 2 heeft veelal een licht blauwgrijze kleur en is stevig en droog. De klei is kalkloos, maar dat wordt waarschijnlijk veroorzaakt door het hoge kleigehalte: de poriën zijn te klein om kalk vast te houden. De top van pakket 2 vormt de ondergrens van de omgewerkte en verstoorte bodem. In sommige gevallen is daarbij waarschijnlijk een deel van pakket 2 ook verstoord geraakt en daardoor ligt de top van pakket 2 tussen 1,3 en 1,7 m –mv ofwel tussen -0,6 en -1,2 m NAP.

Pakket 1 omvat zowel ophooglagen (pakket 1a) als de omgewerkte oude bouwvoor van het terrein (pakket 1b). Bij het bureauonderzoek was al vastgesteld dat het maaiveld oorspronkelijk lag op ongeveer -0,4 m NAP. De top van pakket 1b ofwel de oude bouwvoor ligt in de boringen op -0,5 tot -0,3 m NAP (0,8 tot 1,1 m –mv). De oude bouwvoor bestaat uit een stugge, sterk zandige klei die soms humeus is en in enkele boringen sporen van baksteenfragmenten bevat. In de meeste boringen heeft dit pakket een vlekkerige grijze kleur. Dit wijst er op dat pakket 1b is omgewerkt: waarschijnlijk was het oorspronkelijk een bouwvoor die soms geploegd werd en die vergraven is voorafgaand aan de ophoging. Pakket 1a bestaat volledig uit kalkrijk zand en heeft afhankelijk van de grondwaterstand een grijze tot geelgrijze kleur. Dit ophoogzand is waarschijnlijk afkomstig uit het naastgelegen Valkenburgse Meer en is waarschijnlijk opgebracht bij de herinrichting van het landbouwgebied en voorafgaand aan de bouw van het restaurant en het Smalspoor museum.

Bij boring 4 is sprake van een andere opbouw dan in de andere boringen. Al in het veld is dit geïnterpreteerd als een diepe verstoring. Mogelijk is er sprake van een leidingtracé van voor de ophoging van het terrein, aangezien de ophooglaag hier niet veel dikker is dan bij de andere boringen.

### 3.3.3. Bodemopbouw

Omdat het plangebied is opgehoogd (pakket 1b) met een pakket zand van ongeveer 1,1 m dik is er sprake van een begraven bodem. De oorspronkelijke bodem bestaat uit een omgewerkte oude bouwvoor op klei. Omdat de oude bouwvoor omgewerkt is, is ook hier geen sprake meer van een natuurlijke bodem. Bij boringen 3 en 5 is vrijwel zeker sprake van minder omwerking voorafgaand aan de ophoging (de oude bouwvoor is hier egalier en minder dik) en dus is er ook minder sprake van vergraving van pakket 2. In boringen 1 en 2 is pakket 2 waarschijnlijk wel deels vergraven. Inclusief de ophooglaag reiken de verstoringen in de bodem tot een diepte van 1,3 tot 1,7 m –mv (gemiddeld 1,5 m) ofwel tot gemiddeld -1,0 m NAP.

### 3.3.4. Archeologische indicatoren

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

## 3.4. Interpretatie

De bodemopbouw in de boringen komt overeen met de verwachting uit het bureauonderzoek. In de ondergrond bevinden zich estuariumafzettingen die bedekt zijn met kwelderafzettingen van de Valkenburg crevasse. De top van deze kwelderafzettingen is humeus en ontkalkt en is dus ooit een begroeid maaiveld geweest. Op basis van het bureauonderzoek zouden hier archeologische waarden kunnen voorkomen uit vooral de Bronstijd en IJzertijd. De kwelderafzettingen zijn bedekt door een komklei van de Oude Rijn waarin door het gebruik voor de landbouw (tot de aanleg van het Valkenburgse Meer en de bouw van het restaurant) een bouwvoor is ontstaan. Deze bouwvoor is bedekt door een ophoogpakket van gemiddeld 1,1 m dik. Bij het aanbrengen van het ophoogpakket is de bouwvoor deels ook vergraven en in sommige delen is zelfs tot in de komklei gegraven.

Omdat de ophooglaag is aangebracht bij de bouw van het restaurant zullen in deze laag geen archeologische waarden voorkomen. In en onder de oude bouwvoor was de verwachting op archeologische waarden al laag op basis van het bureauonderzoek maar door de extra verstoringen bij het ophogen is de verwachting voor intacte archeologische resten nog kleiner geworden. De humeuze en ontkalkte top van de kwelderafzettingen heeft wel een hoge archeologische verwachting. Dit niveau is aanwezig tussen 1,8 en 2,1 m –mv ofwel tussen -1,2 en -1,5 m NAP.

Op basis van het bureauonderzoek worden in de humeuze en ontkalkte top van de kwelderafzettingen resten verwacht uit de perioden Bronstijd en/of IJzertijd. Dergelijke vindplaatsen hebben gemiddeld een omvang van 500 tot 2000 m<sup>2</sup> en een zeer lage vondstdichtheid (en soms een vondstlaag). Uit de Leidraad Karterend Booronderzoek (Tol *et al.* 2012) blijkt dat dergelijke vindplaatsen het beste zijn op te sporen door middel van proefsleuven. Door de diepteligging van het archeologische niveau in dit plangebied is proefsleuvenonderzoek dermate kostbaar dat booronderzoek het beste alternatief is (Tol *et al.* 2012). Op basis van deze constatering en het feit dat er middels heipalen verstoringen zullen plaatsvinden in dit archeologische niveau is een karterend booronderzoek uitgevoerd.

## 4. Veldonderzoek karterende fase

### 4.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase, is om het plangebied systematisch te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen en indien mogelijk deze vindplaatsen te begrenzen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek.

### 4.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 5 boringen (boringen 6 tot en met 10) gezet met een diepte van 4 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 5). Voor het karterende booronderzoek is vooraf – in overeenstemming met de richtlijnen van de gemeente Katwijk (Voormolen/Siemons 2015) – uitgegaan van een boorgrid van 10 x 12,5 m (ofwel 96 boringen per hectare). Uit de Leidraad Karterend Booronderzoek blijkt dat hiermee vindplaatsen kunnen worden opgespoord met een omvang van 500-2000 m<sup>2</sup> en een vondstspreading van meer dan 80 vondsten per m<sup>2</sup> of met een vondstlaag. Ten tijde van het veldonderzoek was een deel van de funderingen en bebouwing reeds aangebracht in het plangebied. Hierdoor konden de boringen niet worden geplaatst in een regelmatig grid binnen het plangebied. De boringen zijn daarom – na overleg en goedkeuring door dhr. Voormolen - verdeeld langs de oost-, west- en zuidzijde van het nieuwe restaurant, dat op palen is gebouwd (bijlage 3 en 7). In overeenstemming met de leidraad is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm en zijn de opgeboorde monsters uit de humeuze en ontkalkte top van de kwelderafzettingen door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (senior prospector en fysisch geograaf).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN2; [ahn.maps.arcgis.com](http://ahn.maps.arcgis.com)).

### 4.3. Resultaten

#### 4.3.1. Lithologie en geologie

De lithologische en geologische bodemopbouw komt in de karterende boringen overeen met die in de verkennende boringen. De humeuze en kalkloze top van de kwelderafzettingen bestaat uit matig siltige klei en is aangetroffen tussen 1,9 en 2,4 m –mv ofwel -1,0 en -1,6 m NAP. Onder de humeuze top worden de kwelderafzettingen geleidelijk steeds zandiger. De top is uiterst siltig of sterk zandige klei en dat gaat naar onder toe geleidelijk over in klei met zandlaagjes en daarna in siltig zand met kleilaagjes.

#### 4.3.2. Bodemopbouw

De in de verkennende fase gevonden oude bouwvoor is ook aangetroffen in de karterende boringen 6, 8, 9 en 10 en wel op een diepte van 1,1 tot 1,4 m –mv ofwel -0,3 tot -0,5 m NAP. Daarboven is de bodem opgehoogd met een pakket van voornamelijk zand met een dikte van gemiddeld 1,3 m. De bodemopbouw is inclusief het ophoogpakket verstoord tot een gemiddelde diepte van 1,6 m –mv ofwel tot -0,7 m NAP.

#### 4.3.3. Archeologische indicatoren

In de boringen zijn in de humeuze en kalkloze top van de kwelderafzettingen geen archeologische indicatoren aangetroffen.

### 4.4. Interpretatie

Uit zowel de verkennende als de karterende boringen blijkt dat het plangebied ooit lag in een kweldergebied waar de dynamiek langzaam afnam waardoor er steeds meer klei werd afgezet en waarbij de top van dit kleipakket begroeid raakte. Door de begroeiing en door langdurig aan het maaiveld liggen van de klei is de top humeus geworden en ontkalkt. Toch blijkt uit de karterende boringen dat

deze bodem nauwelijks gerijpt is. In de laag komen rietwortels en houtresten voor en de klei is slap. De vegetatie groeide in zeer vochtige tot natte delen van de kwelder, niet de delen waar de mens gemakkelijk gebruik van kon maken. De humeuze toplaag is of bevat geen archeologische laag en er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het is daarom en ook vanwege de natte situatie niet waarschijnlijk dat er in het plangebied een archeologische vindplaats voorkomt. De archeologische verwachting daarop kan worden bijgesteld naar laag.

## 5. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Brasseriegroep Park zijn in maart en juni 2016 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de J. Pellenburgweg 2 in Valkenburg, gemeente Katwijk. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt in een opgehoogd gebied. Eerder lag het plangebied achtereenvolgens in een estuarium, een kweldergebied, een rivierkomgebied en in een landbouwgebied. Van deze landschappen zijn de afzettingen aangetroffen in de bodem, echter voorafgaand aan de bouw van het restaurant is het terrein opgehoogd met een zandpakket van ongeveer 1,2 m dik. Bij dit ophogen zijn ook de resten van het landbouwgebied en deels van het rivierkomgebied verstoord geraakt.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

De bodem in het plangebied bestaat uit estuarium-, kwelder- en rivierkomafzettingen die zijn bedekt door een 1,2 m dik ophoogpakket. Door het ophoogpakket is de oorspronkelijke bodem begraven. Deze bodem bestaat uit een omgewerkte en deels vergraven oude bouwvoor en dus geen natuurlijke bodem. Inclusief de ophooglaag reiken de verstoringen in de bodem tot een diepte van 1,3 tot 1,7 m –mv (gemiddeld 1,5 m) ofwel tot gemiddeld -0,8 m NAP. In de diepere ondergrond is nog wel een intacte bodem aangetroffen in de top van de kwelderafzettingen. Deze bevindt zich op een diepte tussen 1,8 en 2,4 m –mv ofwel tussen -1,0 en -1,6 m NAP. Op basis van het bureauonderzoek worden hier vooral resten verwacht uit de perioden Bronstijd en/of IJzertijd. In het karterende onderzoek zijn hierin geen archeologische laag of archeologische indicatoren aangetroffen. Wel is vastgesteld dat deze laag is ontstaan onder natte en voor de mens ongunstige omstandigheden. Op basis van het ontbreken van indicatoren en de natte landschappelijke situatie wordt de archeologische verwachting voor deze laag bijgesteld naar laag.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

In het plangebied bevinden zich twee archeologisch relevante niveaus; de oude bouwvoor in de top van de komklei (pakket 1b, direct onder de ophooglaag) en de humeuze en ontcalcite top van de kwelderafzettingen (pakket 3a). Pakket 1b bevindt zich tussen 0,8 en 1,7 m –mv (gemiddeld tussen 1,1 en 1,5 m –mv) ofwel gemiddeld tussen -0,4 en -0,8 m NAP. Dit niveau ligt echter binnen de omgewerkte en verstoorde zone van de bodem die reikt tot een diepte van 1,3 tot 1,7 m –mv (gemiddeld 1,5 m) ofwel tot gemiddeld -0,8 m NAP. De archeologische verwachting voor intacte archeologische waarden is voor dit niveau dus zeer laag.

Pakket 3a bevindt zich gemiddeld tussen 1,9 en 2,3 m –mv ofwel tussen -1,2 en -1,4 m NAP. Op basis van het bureauonderzoek heeft dit niveau een hoge archeologische verwachting voor waarden uit de Bronstijd en/of IJzertijd. In het karterende onderzoek zijn hierin geen archeologische laag of archeologische indicatoren aangetroffen. Wel is vastgesteld dat deze laag is ontstaan onder natte en voor de mens ongunstige omstandigheden. Op basis van het ontbreken van indicatoren en de natte landschappelijke situatie wordt de archeologische verwachting voor deze laag bijgesteld naar laag.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Het bureauonderzoek leverde de volgende specifieke archeologische verwachting: Op basis van onder meer booronderzoek ter plaatse van de monumenten aan de zuidwestzijde van het meer (onderzoeksmelding 24625) mogen in het plangebied kwelderafzettingen op lagunaire afzettingen worden verwacht. De lagunaire afzettingen zijn gevormd in een milieu dat te dynamisch was voor (permanente) bewoning. Voor dit niveau geldt daarom een lage archeologische verwachting. Op de kwelderafzettingen, afkomstig uit de Valkenburg crevasse, mogen resten vanaf de Bronstijd/IJzertijd worden verwacht. Deze resten kunnen bestaan uit resten van bewoning, begraving en landgebruik, in de vorm van sporen (paalsporen, kuilen, greppels) en vondsten (aardewerk, natuursteen, glas, metaal). Aan het maaiveld kunnen recentere komafzettingen van de Oude Rijn aanwezig zijn. Aangezien het plangebied op historisch kaartmateriaal vanaf de 17e eeuw als onbebouwd staat weergegeven, geldt



een lage verwachting voor resten uit de Nieuwe tijd en tevens voor resten vanaf de ontginning van het gebied, vermoedelijk in de Late Middeleeuwen.

De exacte diepteligging van de hierboven genoemde archeologische niveaus is niet bekend. Wel is bekend dat het terrein sinds 1964 met ongeveer een meter is opgehoogd. De archeologische verwachting geldt dus pas vanaf ca. 1 m –mv, aangezien daarboven een recent opgebracht pakket aanwezig is.

Het verkennende veldonderzoek bevestigde deze verwachting grotendeels. Uit de boringen blijkt dat de lagunaire afzettingen beter geclassificeerd kunnen worden als estuariumafzettingen, maar dat verandert niets aan de zeer lage verwachting van deze afzettingen. In de top van de kwelderafzettingen is een humeuze en ontkalkte top gevonden waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt op archeologische waarden uit de Bronstijd/IJzertijd. In de top van de komafzettingen van de Oude Rijn is een bouwvoor aangetroffen, echter deze bouwvoor en deels ook de komafzettingen zijn verstoord waardoor de toch al lage verwachting nog kleiner wordt. Tenslotte blijkt uit het booronderzoek dat, zoals verwacht in het bureauonderzoek, het terrein is opgehoogd met een 1,2 m dik zandpakket. In het karterende onderzoek zijn in de top van de kwelderafzettingen (met een hoge verwachting) geen archeologische laag of archeologische indicatoren aangetroffen. Wel is vastgesteld dat deze laag is ontstaan onder natte en voor de mens ongunstige omstandigheden. Op basis van het ontbreken van indicatoren en de natte landschappelijke situatie wordt de archeologische verwachting voor deze laag bijgesteld naar laag.

- *Indien in de boringen archeologische indicatoren worden aangetroffen gelden de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

In de verkennende boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Dit houdt echter niet in dat er geen archeologische waarden kunnen voorkomen. In het karterende onderzoek zijn in de top van de kwelderafzettingen (met een hoge verwachting) geen archeologische laag of archeologische indicatoren aangetroffen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

Uit de bouwplannen zoals aangeleverd door de opdrachtgever blijkt dat voor de nieuwbouw tot ongeveer 0,8 m –mv gegraven zal worden. Dit betekent dat alle graafwerkzaamheden beperkt zullen blijven tot het ophoogpakket. Deze werkzaamheden vormen daarom geen bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten. Onder de nieuwbouw zullen ook ongeveer 40 palen worden aangebracht tot een niveau van ongeveer -9,5 m NAP. Deze palen reiken daarmee dieper dan de top van de kwelderafzettingen, waardoor er verstoringen optreden aan deze laag en eventuele archeologische waarden daarin. Het gaat om ronde stalen palen met een diameter van 22 cm die in de grond getrild zullen worden. De verspreiding van de palen is weergegeven in bijlage 7. De palen verstoren door hun omvang een oppervlakte van ongeveer 380 cm<sup>2</sup> ofwel in totaal 1,5 m<sup>2</sup>. Door het intrillen van de palen wordt ook de grond langs de palen deels verslept. Er is nog te weinig bekend over de verstoringen door palen om een exacte inschatting te maken van hoeveel grond verslept wordt, maar in slecht gerijpte klei (zoals hier het geval is) is deze verstoring nihil (Huisman et al. 2011). Bij een geringe onderlinge afstand tussen de palen kan het later moeilijk of onmogelijk worden om een eventuele vindplaats alsnog op te graven. In dit geval staan de palen in raaien die 6,4 m uit elkaar liggen. Op deze raaien staan de palen 1,7 tot 3,5 m uit elkaar. Waarschijnlijk is er voldoende ruimte om in de toekomst nog met een graafmachine een opgraving uit te voeren. Het aanbrengen van de heipalen zorgt daarmee slechts voor een zeer kleine verstoring van het niveau van de humeuze top van de kwelderafzettingen. Uit de karterende boringen blijkt dat hierin waarschijnlijk geen archeologische vindplaats voorkomt, maar als dat wel zo is dan zal deze vindplaats slechts zeer beperkt worden bedreigt.

## 5.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied ligt op een opgehoogd terrein met op een diepte van 1,9 m –mv ofwel -1,2 m NAP een humeuze top van kwelderafzettingen waarvoor een lage archeologische verwachtingen geldt. De geplande graafwerkzaamheden zullen niet dieper zullen reiken dan de ophooglaag en de aan te brengen heipalen onder de nieuwbouw vormen slechts een zeer beperkte bedreiging voor het kwelderniveau (zie de laatste vraag hierboven). Op basis van de resultaten

van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om in verband met de geplande ingrepen (inclusief de heipalen) geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Katwijk. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed ([www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)) of door contact op te nemen met de InfoDesk ([info@cultureelerfgoed.nl](mailto:info@cultureelerfgoed.nl)).

## Literatuur en kaarten

ANWB, 2005: ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25.000, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., 2005<sup>3</sup> (1997): Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's, Assen.

Centraal College van Deskundigen, 2013: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3, Gouda.

Cohen, K.M./ E. Stouthamer/ H.J. Pierik/ A.H. Geurts, 2012: Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography, Utrecht.

DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1994: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen / Haarlem.

Huisman, D.J. / J. Bouwmeester / G. de Lange / Th. van der Linden / G. Mauro / D. Ngan-Tillard / M. Groenendijk / T. de Ridder / C. van Rooijen/ I. Roorda / D. Schmutzhart / R. Stoevelaar, 2011: *De invloed van bouwwerkzaamheden op archeologische vindplaatsen*. RCE, Amerstfoort.

Moerman, S., 2016: Plan van aanpak. J. Pellenbargweg 2 in Valkenburg, gemeente Katwijk, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: De ondergrond van Nederland, Groningen/Houten.

SIKB, 2008: Archeologische standaard boorbeschrijving, Archeologie Leidraad, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen.

Tol, A.J. / J.W.H.P. Verhagen / M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.

Voormolen, B./ H. Siemons, 2015: Richtlijnen voor archeologisch onderzoek uitgevoerd door derden in het kader van de archeologische monumentenzorg binnen de gemeenten Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Teylingen, Lisse en Hillegom.

## Websites

[ahn.maps.arcgis.com](http://ahn.maps.arcgis.com)

[beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl)

[www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)

[www.edugis.nl](http://www.edugis.nl)

[www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)

<http://geoservices.rijkswaterstaat.nl/metadata/HOOGTE.tophoogte>

## Lijst van afkortingen en begrippen

### Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GPS	<i>Global Positioning System</i>
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer


### Verklarende woordenlijst

antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt)
ARCHIS-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (ARCHIS)
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek
estuaries	Afgezet in een estuarium
estuarium	In inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde
humeus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
kwelder	zie <i>schor</i>
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm
plangebied	gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
schor	zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slik	zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stratigrafisch	De ligging der lagen betreffend
vaaggronden	Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt

# Bijlage 1. Topografische kaart



## Legenda

 plangebied



### IDDs Archeologie

Projectnaam: J.Pellenbargweg 2, Valkenburg  
 Projectnummer: 48110316  
 OMnr: 3993003100  
 Projectleider: AWI  
 Getekend door: AWI  
 Schaal: 1:25.000  
 Datum: 31-3-2016



NOORDWIJK  
 's-gravendijkseweg 37  
 Postbus 120  
 2203 AC Noordwijk  
 T: 071 - 402 95 80  
 E: INFO@IDDS.NL  
 W: www.idds.nl

### Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

# Bijlage 2. ARHIS informatiekaart



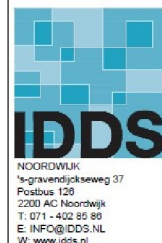
## Legenda

- plangebied
  - Waarnemingen
  - Vondstmeldingen
  - Onderzoeksmelding
- Archeologische terreinen**
- Terrein van archeologische waarde
  - Terrein van hoge archeologische waarde
  - Terrein van zeer hoge archeologische waarde
  - Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
  - Water



### IDDS Archeologie

Projectnaam: J.Pellenbargweg 2, Valkenburg  
 Projectnummer: 48110316  
 OMnr: 3993003100  
 Projectleider: AWI  
 Getekend door: AWI  
 Schaal: 1:10.000  
 Datum: 31-3-2016



### Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

# Bijlage 3. Boorlocatiekaart verkennende en karterende fase



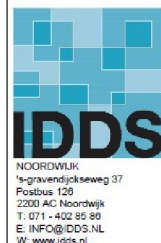
## Legenda

- plangebied
- boringen



### IDDs Archeologie

Projectnaam: J.Pellenbargweg 2, Valkenburg  
 Projectnummer: 48110316  
 OMnr: 3993003100  
 Projectleider: AWI  
 Getekend door: AWI  
 Schaal: 1:1.000  
 Datum: 21-6-2016



### Ruimte & Ontwikkeling

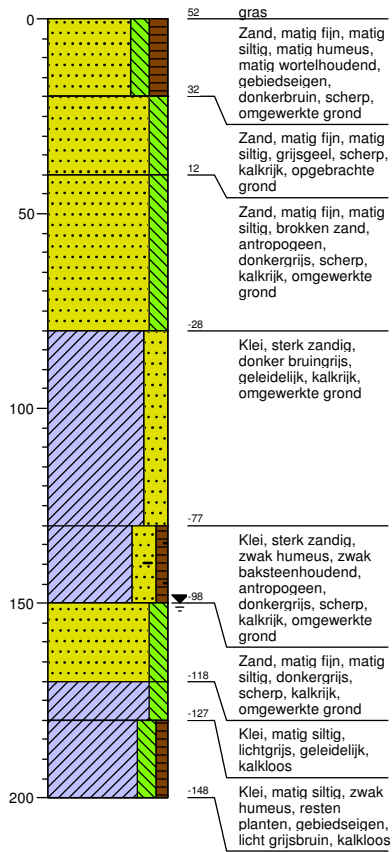
- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

**Bijlage 4: Boorbeschrijvingen verkennende fase**



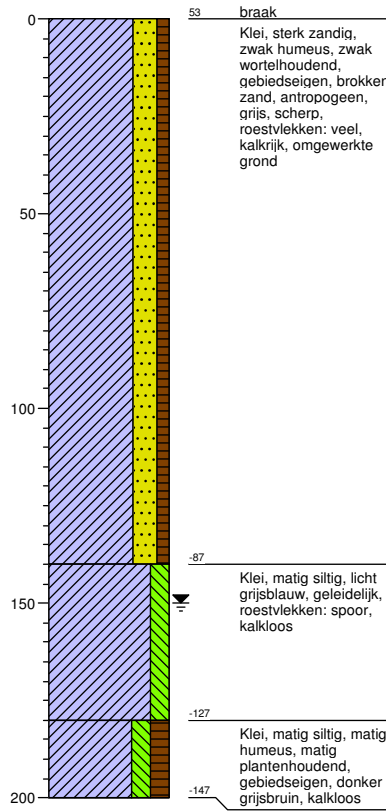
**Boring: 1**

Datum: 30-03-2016  
 X: 90354,18  
 Y: 464005,21  
 Hoogte (m NAP): 0,525



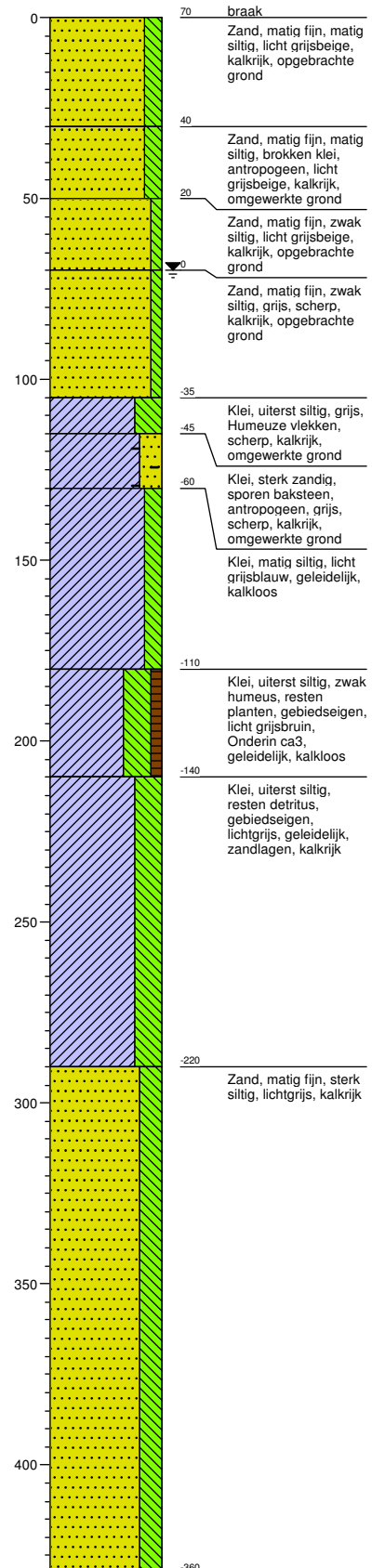
**Boring: 2**

Datum: 30-03-2016  
 X: 90349,74  
 Y: 463982,97  
 Hoogte (m NAP): 0,53  
 Opmerking: Al vergraven



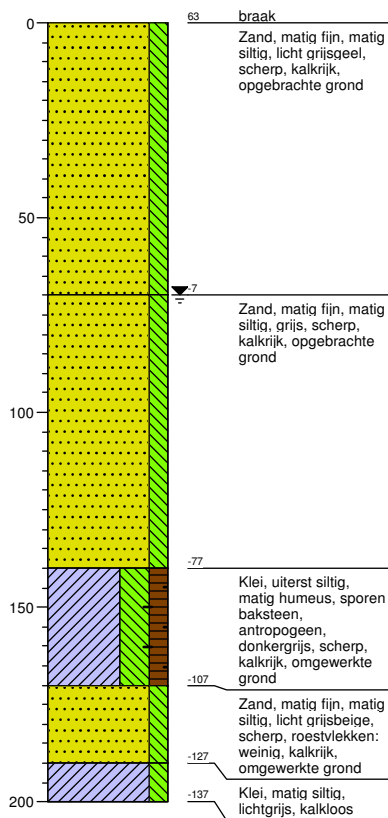
**Boring: 3**

Datum: 30-03-2016  
 X: 90362,45  
 Y: 463974,56  
 Hoogte (m NAP): 0,7



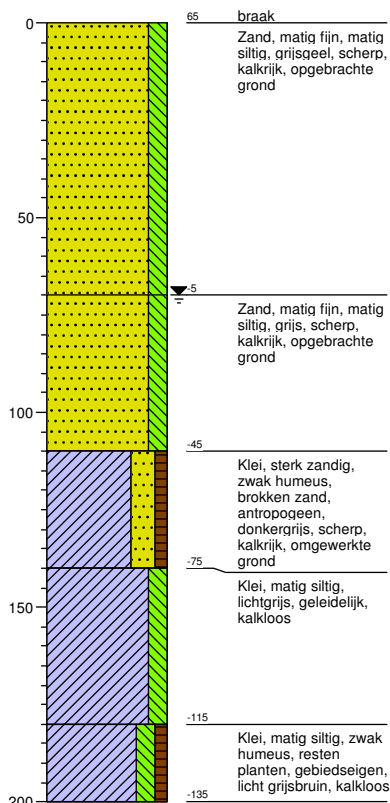
**Boring: 4**

Datum: 30-03-2016  
 X: 90366,82  
 Y: 463958,13  
 Hoogte (m NAP): 0,633



**Boring: 5**

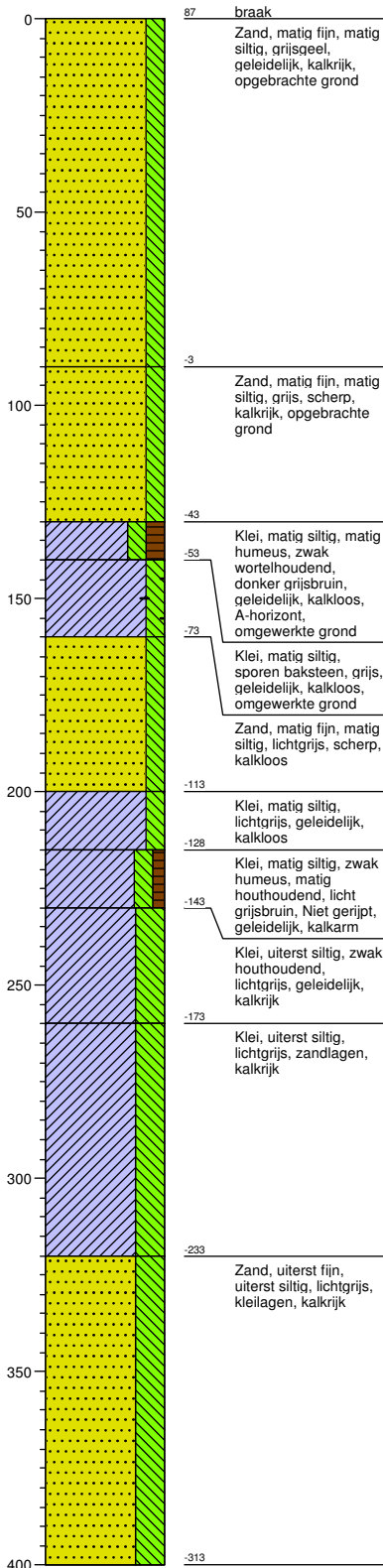
Datum: 30-03-2016  
 X: 90385,89  
 Y: 463950,90  
 Hoogte (m NAP): 0,652



**Bijlage 5: Boorbeschrijvingen karterende fase**

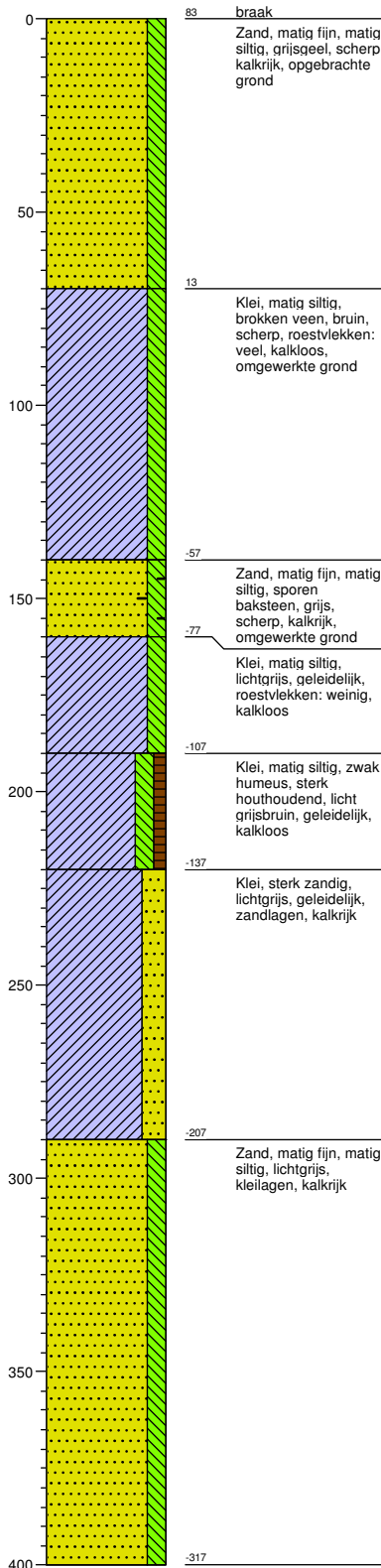
**Boring: 6**

Datum: 17-06-2016  
 X: 90390,09  
 Y: 463955,67  
 Hoogte (m NAP): 0,873



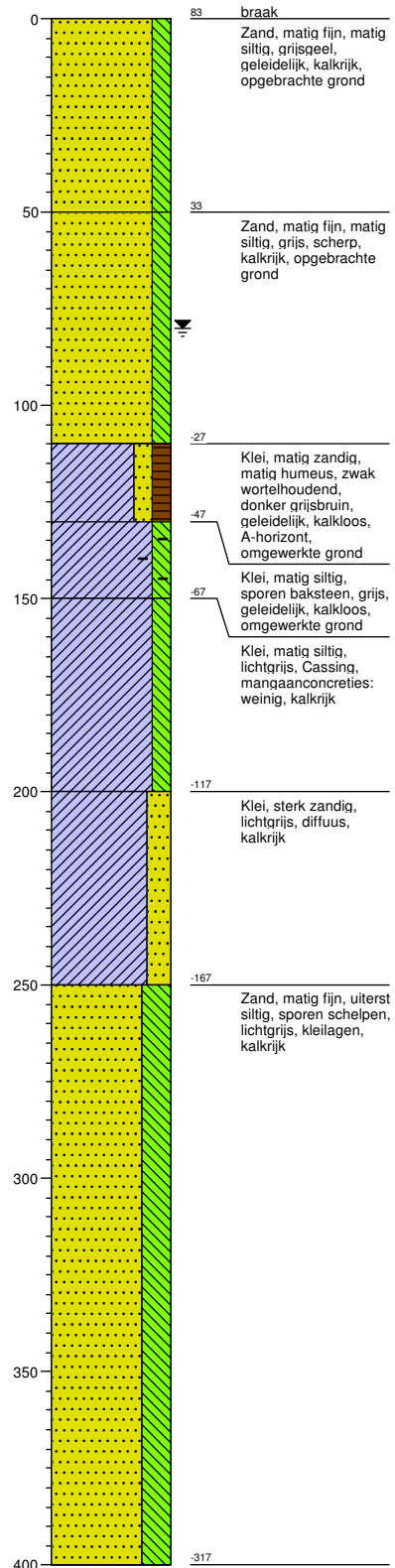
**Boring: 7**

Datum: 17-06-2016  
 X: 90353,22  
 Y: 463970,31  
 Hoogte (m NAP): 0,834



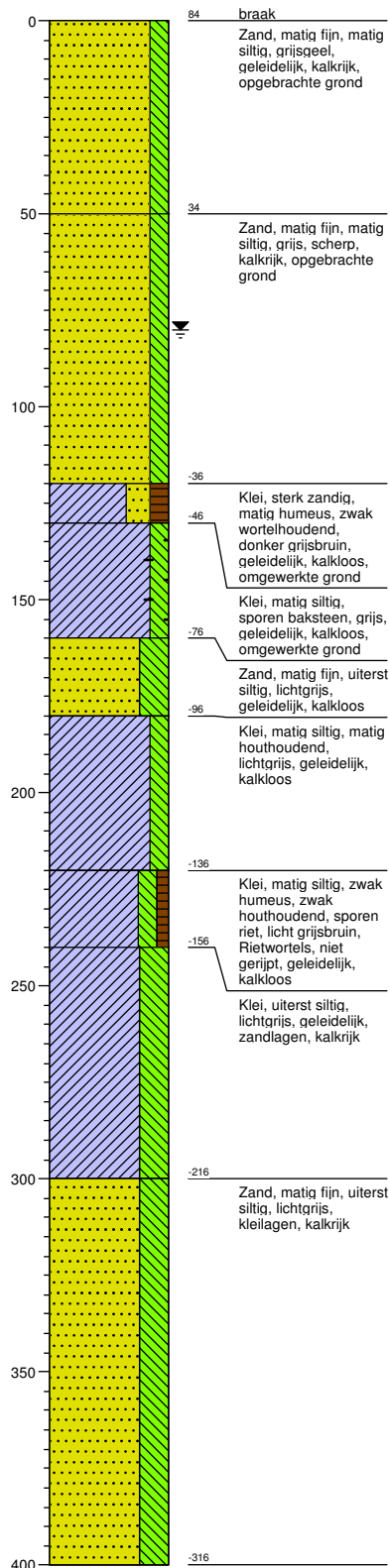
**Boring: 8**

Datum: 17-06-2016  
 X: 90365,39  
 Y: 463951,51  
 Hoogte (m NAP): 0,829  
 Opmerking: Geen humeuze laag waargenomen maar zit op grens van



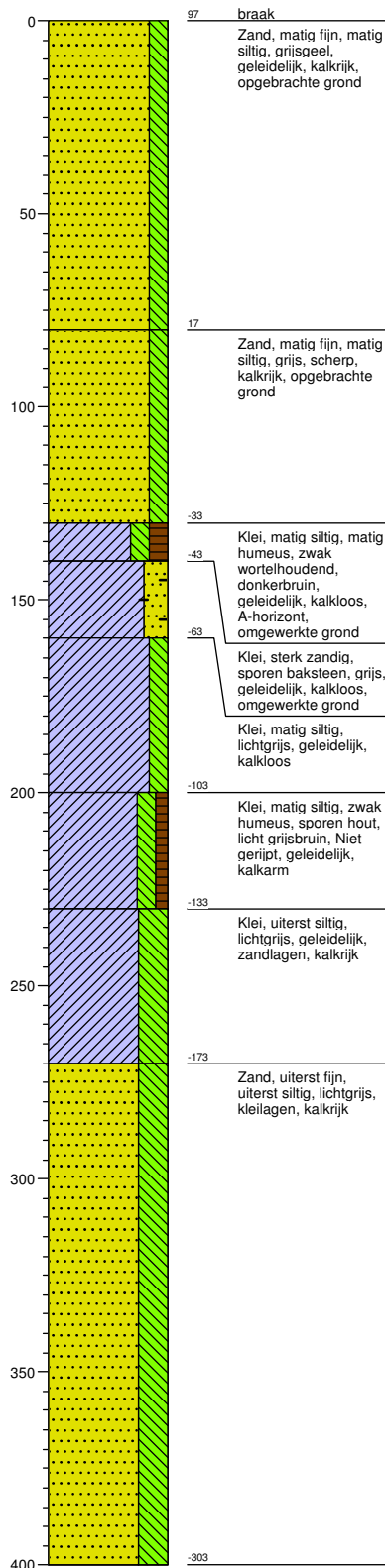
**Boring: 9**

Datum: 17-06-2016  
 X: 90372,35  
 Y: 463940,71  
 Hoogte (m NAP): 0,839



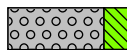
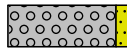
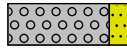
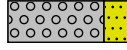

**Boring: 10**

Datum: 17-06-2016  
 X: 90390,21  
 Y: 463943,41  
 Hoogte (m NAP): 0,968


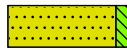
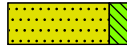




# Legenda (conform NEN 5104)






## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

## zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig


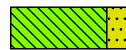
## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



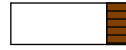



## klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig




## geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




## olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde


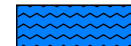
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib
-  water

## Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

### Percentages en Mediaan

<b>Klasse</b>	<b>Zandmediaan</b>
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

### Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Afkorting</b>	<b>Nieuwvormingen</b>
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

### Bodemkundige interpretaties

<b>Code</b>	<b>Bodemkundige interpretaties</b>
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

### Bodemhorizont

<b>Code</b>	<b>Bodemhorizont</b>	<b>Omschrijving</b>
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

### Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

<b>Afkorting</b>	<b>Afmeting overgangszone</b>	<b>Klasse</b>
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

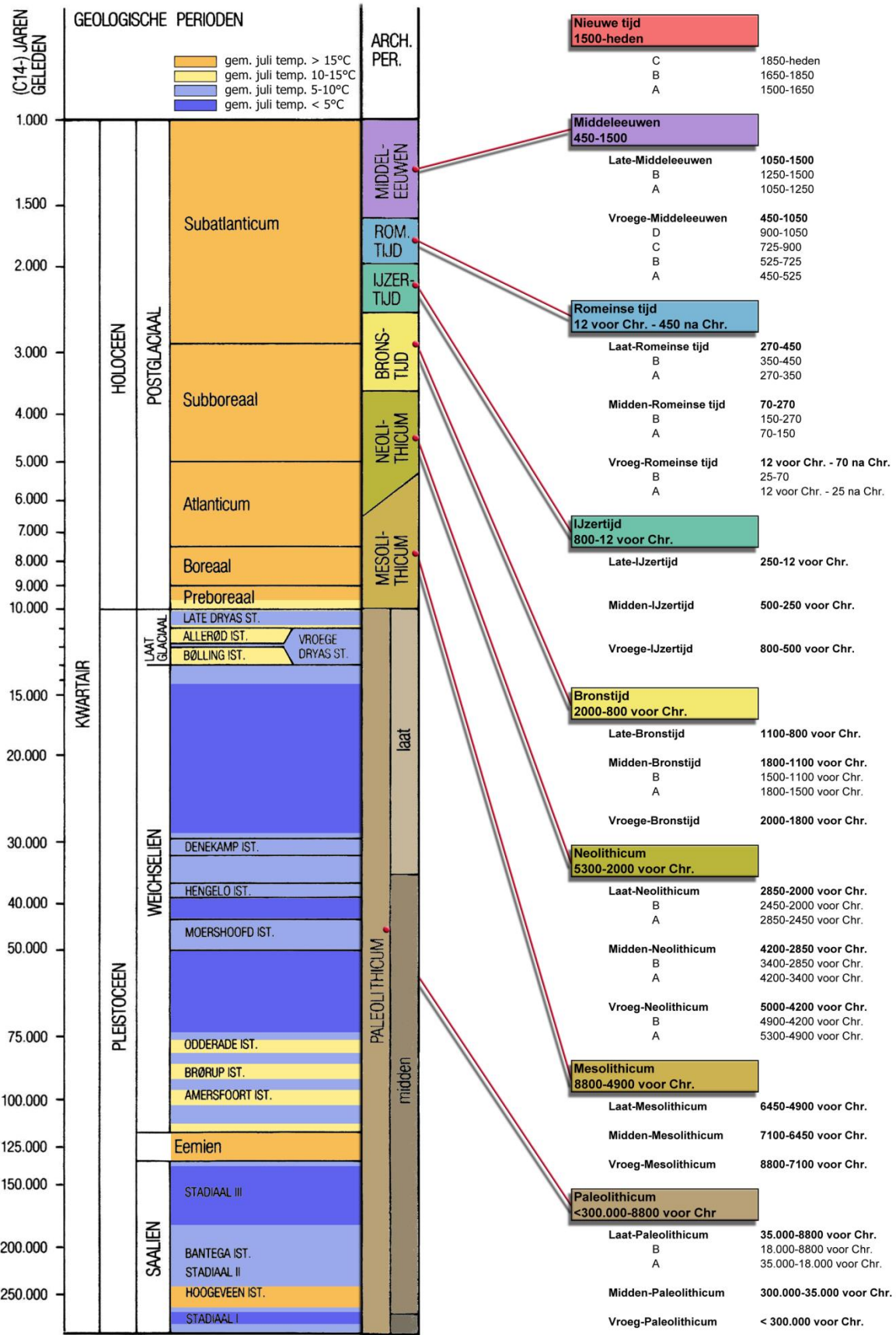
### Kalkgehalte

<b>Code</b>	<b>Kalkgehalte</b>
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

### Archeologische indicatoren (1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

# Bijlage 6: Periodentabel





**Bijlage 7: Tekening met locatie van funderingspalen**

