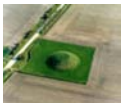


## Evaluatierapport Calamiteitenboog-Zuid A9-A22 , Velsen

*Een waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven en een opgraving*



Projectnummer: V13-2594  
In opdracht van: Rijkswaterstaat West-Nederland Noord  
Rapportage: W.A.M. Hessing  
Plaats en datum: Amersfoort, 18 oktober 2013

*Niets uit dit werk mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV*



Projectgegevens					
Initiatief	Aanleg Calamiteitenboog tussen de A22 en A9				
Toponiem / Locatie	Recreatiegebied Spaarnwoude, Oostbroekerweg/ Laaglandersluisweg				
Plaats	Velsen				
Gemeente	Velsen				
Provincie	Noord-Holland				
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat West-Nederland Noord Postbus 3119 2001 DC Haarlem				
Contactpersoon opdrachtgever	Mevr. M. Bakker 06-54674791 magriet.bakker@rws.nl				
Oppervlakte plangebied	Circa 1,16 ha				
Diepte grondwerkzaamheden	Tot maximaal 2 m –mv				
Huidig grondgebruik	Talud Rijksweg en bermsloten, natuurgebied				
Onderzoeksmelding	56027				
Soort onderzoek	Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven en daaropvolgende opgraving van geselecteerde delen van het plangebied				
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	<table border="1"> <tr> <td>Noordwest: 105.91/495.50</td> <td>Noordoost: 106.00/495.50</td> </tr> <tr> <td>Zuidwest: 105.91/495.42</td> <td>Zuidoost: 106.00/495.42</td> </tr> </table>	Noordwest: 105.91/495.50	Noordoost: 106.00/495.50	Zuidwest: 105.91/495.42	Zuidoost: 106.00/495.42
Noordwest: 105.91/495.50	Noordoost: 106.00/495.50				
Zuidwest: 105.91/495.42	Zuidoost: 106.00/495.42				
Kaartblad (1:25.000)	25A				
Uitvoerder en documentatie	Vestigia BV <i>Archeologie &amp; Cultuurhistorie</i>				
Projectleider/Senior archeoloog	Drs. W.A.M. Hessing				
Projectmedewerkers	Drs. K. Klerks (fysisch geograaf) Drs. E. Louwe (archeoloog) Drs. W. Weerheijm (archeoloog) Drs. N. Witte (archeoloog)				
Uitvoering onderzoek	September- Oktober 2013				
Bevoegd gezag	Gemeente Velsen Postbus 465 1970 AL IJmuiden				
Contactpersoon	G.H.J. van der Veldt 025-567425 fveldt@velsen.nl				
Deskundige namens bevoegd gezag	W. Bosman				
Gecontroleerd door drs. W.A.M. Hessing	d.d. 18 oktober 2013				

## Inhoudsopgave

1	Vraag- en doelstelling .....	5
2	Onderzoeksmethode .....	5
3	Fysische geografie.....	7
4	Beoordeling sporen .....	8
5	Beoordeling vondsten en monsters .....	9
6	Recapitulatie onderzoeksvragen.....	9
7	Voorlopig selectieadvies .....	12
8	Uitwerking en begroting .....	13
9	Opgave te deponeren vondstmateriaal .....	13
10	Literatuur.....	13

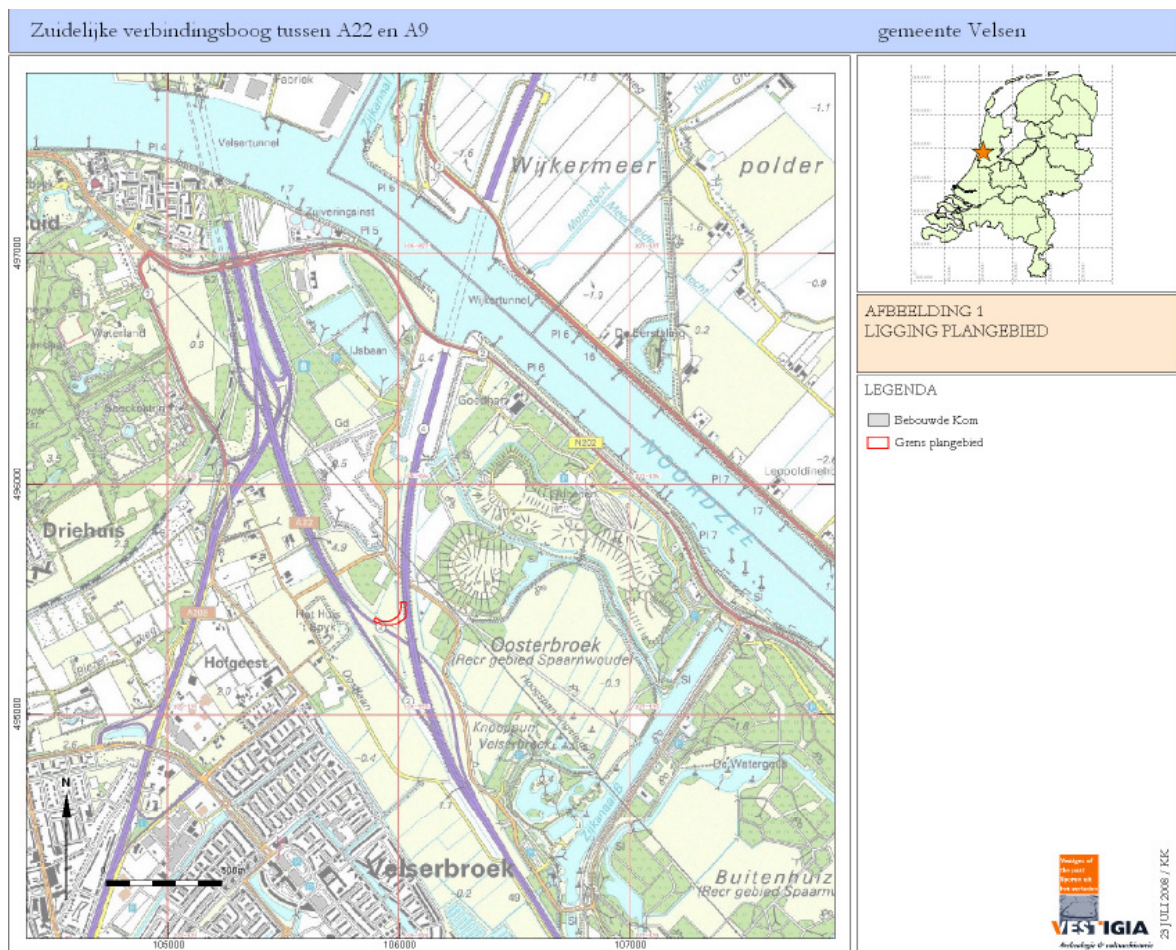


*Afbeelding 1 Het onderzoeksgebied, kijkend vanaf de A22 naar het noorden met rechts de A9.*

## 1 Vraag- en doelstelling

In opdracht van Rijkswaterstaat West-Nederland Noord heeft Vestigia in het kader van de voorbereiding van de aanleg van een zogenaamde Calamiteitenboog tussen de Rijkswegen A9 en A22 een waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven en een daaropvolgende opgraving uitgevoerd. Het onderzoeksgebied is gelegen aan de Laaglandersluisweg in de gemeente Velsen.

Het doel van het archeologisch onderzoek was enerzijds het opsporen en waarderen van eventuele behoudenswaardige archeologische resten in het plangebied en anderzijds het opgraven en documenteren van deze resten voor zover bedreigd door de aanleg van de Calamiteitenboog en bijbehorende grondroerende activiteiten. Het onderzoek is gebaseerd op de uitkomsten van een door Vestigia in 2008 uitgevoerd Bureauonderzoek.<sup>1</sup> Voor het onderzoek is een Programma van Eisen opgesteld dat later nog is aangevuld met een Addendum.<sup>2</sup> De onderzoeksvragen staan in het PvE vermeld en worden aan het einde van dit rapport voorzien van een voorlopig antwoord.



Afbeelding 3: Ligging van het plangebied

<sup>1</sup> Van Heeringen en Klerks, 2008: *Zuidelijke verbindingsboog tussen Rijksweg A22 en Rijksweg A9, gemeente Velsen, een Bureauonderzoek*, Amersfoort.

<sup>2</sup> Van Heeringen en Klerks 2011, V1086 en Witte, 2013 Addendum op V1086

## 2 Onderzoeksmethode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.2, het PvE en het Addendum op het PvE. Het onderzoek is uitgevoerd in een aantal fasen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek in juli 2013 zijn in totaal 5 proefsleuven gegraven: 2 langs het talud van de A9, 2 langs het talud van de A22 en 1 op het binnenterrein van de toekomstige calamiteitenboog. Op basis van de bevindingen uit de proefsleuven, waarbij sporen van bewoning in de Midden-IJzertijd werden gevonden, is besloten het onderzoek op het binnenterrein van de Calamiteitenboog uit te breiden tot een definitieve opgraving. In de tussentijd was duidelijk geworden dat aan de noordkant van het plangebied een waterberging moest worden aangelegd, die niet in de oorspronkelijke inrichting was voorzien. Besloten is om ook in dit deelgebied eerst een proefsleuf aan te leggen. Ook in deze proefsleuf werden, net als op het binnenterrein van de calamiteitenboog zelf, aanwijzingen gevonden voor nabije IJzertijdbewoning. Besloten is daarom ook dit onderzoek uit te breiden. Het tweede deel van het onderzoek is uitgevoerd in oktober 2013. Daarbij zijn in totaal nog eens 7 werkputten aangelegd

In totaal is in alle proefsleuven en werkputten ca. 3500 m<sup>2</sup> opgegraven (voor de ligging van de putten zie afbeelding 3). De grenzen van het onderzoek zijn mede bepaald door de grenzen van het plangebied, de aanwezige leiding- en kabeltracés en de aangetroffen sporen.

De putten zijn aangelegd door een kraanmachine met gladde bak, onder begeleiding van een (senior)archeoloog en is steeds laagsgewijs verdiept. Hierbij zijn onderzoeks- en tussenvlakken steeds met een metaaldetector afgepiept, zijn de vlakvondsten verzameld en zijn overzichtsfoto's genomen.

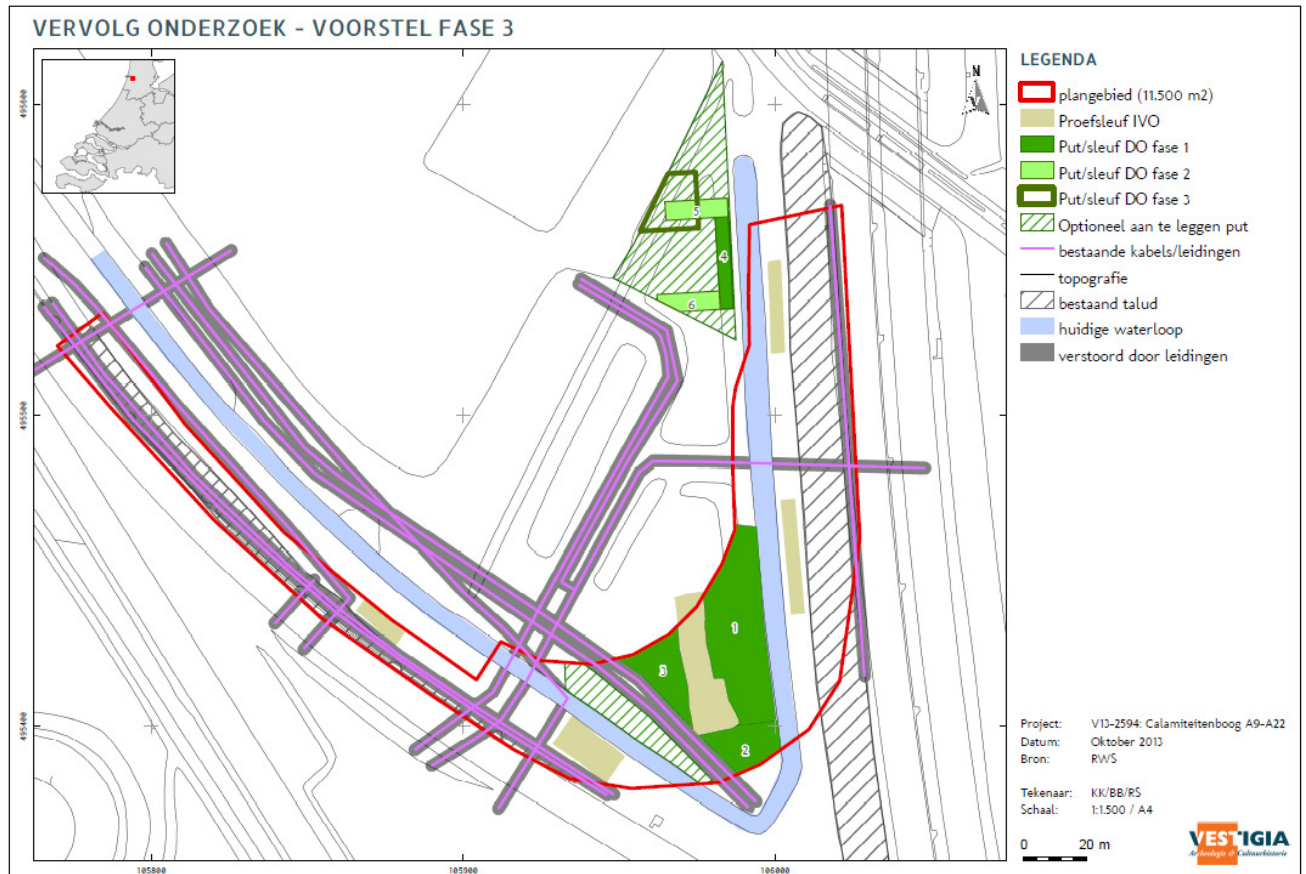
De bodemopbouw in de meeste sleuven werd gekenmerkt door een duidelijke stratigrafie met een afwisseling van klei- en zandige afzettingen en plaatselijk ook veenrestanten, waarin tenminste 2 en soms 3 of 4 bewoningsniveau's waren te onderscheiden. Van boven naar beneden waren dat: een niveau met ploegsporen en enkele leemkuilen, dat voorlopig gedateerd is in de Middeleeuwen, een tussenliggend niveau met enkele perceleringsgreppels dat toegeschreven is aan de Romeinse tijd, een duidelijke woonhorizon met ploegsporen en bewoning uit de Midden-IJzertijd en daaronder op het strandwalzand een niveau met plaatselijk wederom ploegsporen dat voorlopig wordt toegeschreven aan de Bronstijd.

In de werkputten zijn steeds minimaal twee, soms drie of vier vlakken getekend. Het aanleggen en documenteren van de diepst gelegen vlakken was soms lastig vanwege het grondwater. Een klein deel van de sporen is dan ook schetsmatig op de vlaktekening aangegeven en kon niet meer worden gecoupeerd. Vooral de laatste week van de opgraving werd ernstig belemmerd door grote hoeveelheden regenwater.

Van iedere werkput is steeds een lengteprofiel geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en getekend (schaal 1:20). Van de andere profielen zijn extra profiel kolommen gefotografeerd en beschreven. De sporen, vlakken en vondsten zijn handmatig ingemeten binnen een vooraf uitgezet meetsysteem in RD-coördinaten. Alle veldtekeningen zijn achteraf gedigitaliseerd en gekoppeld aan de geautomatiseerde vondst- en spoordatabase van Vestigia. Met behulp van een waterpas zijn NAP-hoogtes genomen van het maaiveld, van het vlak en van de profielpenen.

Het veldwerk is -met onderbrekingen - uitgevoerd in totaal ca. 20 werkdagen.





Afbeelding 4: Ligging van de proefsleuven en opgravingsputten binnen het plangebied

### 3 Fysische geografie

Het gebied bevindt zich op de overgang van het strandwallenlandschap in het westen naar het estuariumgebied van het Oer IJ in het oosten. De laagopeenvolging bestaat voornamelijk uit klei- en zavelafzettingen met ingeschakelde veenlaagjes en lagen stuifzand afkomstig van de strandwallen. Op de bodemkaart is te zien dat de landschappelijke ontwikkeling zoals die bekend is uit archeologische onderzoeken uit de omgeving duidelijk zijn weerslag vindt in de bodemopbouw. De bodemopbouw is sterk gerelateerd aan het type bodemmateriaal in de bovenste 0,5 meter. In het plangebied bevindt zich alleen een jonge kleibodem, kalkarme poldervaaggrond in klei.

Op de geomorfologische kaart zijn vooral de subrecente menselijke ingrepen in het gebied duidelijk zichtbaar. De in het plangebied voorkomende landschappelijke eenheid, vlakte van getijafzettingen, geeft geen aanvullende informatie voor wat betreft de archeologische verwachting. Het gaat hier om afzettingen aan de oppervlak die samen hangen met de vorming van het IJ-meer in de Middeleeuwen.

#### Uitgevoerd fysisch geografisch onderzoek.

Voor het fysisch geografisch onderzoek zijn alle lengteprofielen van de werkputten gedocumenteerd en zijn zo nodig extra profielopnames gemaakt. Dit is gebeurd door een van de twee fysisch geografen die tijdens de verschillende veldwerkperiodes aanwezig waren. Er is sprake van een complexe stratigrafie in de ondiepe ondergrond. Deze stratigrafie dient in de rapportagefase nader te worden uitgewerkt omdat deze van belang is voor de reconstructie van het landschap ten tijde van de verschillende bewoningsfasen.



*Afbeelding 5 Opbouw van de ondergrond ter hoogte van huis 2 op de locatie van de waterberging: onder de bovengrond tekenen zich twee donkere banen af. De bovenste hoort bij het ploegsporen niveau uit de middeleeuwen, de onderste, met het golvende niveau, bij de bewoning uit de Midden-IJzertijd. De donkere ingraving daarin, links van de archeoloog is een paalkuil van het huis. Onder de donkere laag zijn in de grijze klei ook nog oudere niveau's zichtbaar.*

#### 4 Beoordeling sporen

In totaal zijn 281 spoornummers uitgedeeld. Dit zijn voor een klein deel laagnummers die behoren bij verschillende natuurlijke dagzomende stratigrafische niveau's, maar voor het overgrote deel betreft het grondsporen van menselijke activiteit. Het gaat hierbij om ploegsporen, greppels en kavelsloten, enkele afvalkuilen, maar vooral paalsporen behorend tot zeker twee boerderijen uit de Midden-IJzertijd. De eerste boerderij werd aangetroffen in het centrale deel van de Calamiteitenboog en kon in zijn geheel worden vrijgelegd. Het gaat om een boerderij van het zogenaamde drie-schepige type met een lengte van ca. 20 en een breedte van ca. 6,5 tot 7 m. Met name de paalgaten van de dakdragende constructie zijn bewaard. Om het huis heen zijn behalve enkele verspreide kuilen en paalgaten geen andere structuren aangetroffen. De tweede boerderij was gelegen aan de westrand van de toekomstige waterberging en wordt deels afgesneden door de bestaande kavelsloot. Dit huis kon voor ca. 80% worden vrijgelegd. De conservering van de sporen van dit tweede huis is beter dan het eerste. Op basis van de vele tientallen –deels diepe – paalgaten, kuilen en andere sporen, is het goed mogelijk dat dit huis minstens 1 en mogelijk 2 herbouwfases heeft gekend, waarbij de huisplaats tussentijds ook nog eens is opgehoogd. In 1 een van de paalgaten, werd het uiteinde van de oorspronkelijke aangepunte paal nog intact aangetroffen.

In de analyse zullen de sporen verder bestudeerd worden en zullen de resultaten vergeleken worden met eerdere onderzoeken. Een eerste quick-scan van het materiaal heeft inmiddels aangetoond dat er naast de Midden-IJzertijd een duidelijke component Midden-Bronstijd aardewerk aangetroffen is. Dit betekent dat er zeer wel mogelijk een tweede oudere fase aanwezig is.

Goed gedocumenteerde, duidelijke huisplattegronden uit de Midden-IJzertijd zijn in het West-Nederlandse kustgebied bijzonder schaars. De dichtstbijzijnde enigszins vergelijkbare vondsten uit de dezelfde periode komen van Texel en de regio Den Haag. De opgraving in Velsen kan dus een belangrijke bijdrage leveren



aan het opvullen van een omvangrijke kennislacune over het bewoningspatroon in de IJzertijd van West-Nederland. Tevens zal onderzocht worden hoe de sporen van de Midden-Bronstijd zich verhouden tot de bewoningsporen uit de latere perioden.



*Afbeelding 6 Ploegsporen uit de Middeleeuwen (?) in het centrale deel van de calamiteitenboog*

## 5 Beoordeling vondsten en monsters

Tijdens het proefsleuvenonderzoek en de opgraving zijn in totaal 117 vondstnummers uitgedeeld en zijn 15 grondmonsters verzameld en 5 pollenbakken geslagen voor botanisch onderzoek en C14 analyse. De meeste vondsten zijn afkomstig uit de directe omgeving van de beide huizen, en betreffen een klein aantal vlak- en aanlegvondsten, maar merendeels vondsten uit paalkuilen, greppels en de ophogingslaag ter hoogte van huis 2. De vondsten bestaan met name uit de categorieën dierlijk bot, aardewerk, verbrande leem (huttenleem) en natuursteen. De precieze aantallen van iedere categorie moeten nog worden geteld.

Het dierlijk bot is voornamelijk slachtafval van zoogdieren, het aardewerk is uitsluitend handgevormd met een magering van schelpgruis. In een eerste voorlopige scan wordt het materiaal toegeschreven aan de zogenaamde Santpoort groep uit de Midden-IJzertijd, met een datering tussen 400 en 300 voor Chr. Tevens is er een duidelijke component aardewerk uit de Midden-Bronstijd aangetroffen die nader zal worden onderzocht. De verbrande stukken huttenleem zijn afkomstig uit sporen geassocieerd met huis 2 en duiden erop dat een deel van het huis misschien wel is afgebrand. Het natuursteen betreft fragmenten van maal- en slijpstenen en enkele opvallende, regelmatig gevormde platte kiezels. Het materiaal leent zich goed voor een nadere analyse.

De genomen monsters betreffen grondmonsters uit paalkuilen van zowel huis 1 als huis 2 met veel verbrand organisch materiaal in de vulling, grondmonsters uit de woonlaag onder huis 2 en een houtmonster van de aangepunte staanderpaal behorend bij huis 2.

## 6 Beantwoording onderzoeksvragen

In het PvE en het addendum zijn een flink aantal onderzoeksvragen geformuleerd. Een groot aantal hiervan kan straks aan de hand van de opgraving en de analyse van vondsten en sporen naar verwachting worden beantwoord. Hieronder is per vraag kort aangegeven welke van deze vragen kunnen worden beantwoord:

Vragen uit het oorspronkelijke PvE:

- Is er sprake van het voorkomen van archeologische sporen en/of vondsten?

Antw: Ja, er zijn archeologische sporen en vondsten aangetroffen

- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporencusters?

Antw: ploegsporen over het hele onderzoeksgebied uit de Middeleeuwen en Bronstijd, geen aanwijzingen voor nabije middeleeuwse huisplaatsen, 2 huisplaatsen en ploegsporen uit de Midden-IJzertijd, zogenaamde zwerfende erven. Mogelijk bewoningssporen uit de Midden-Bronstijd op de locatie van de waterberging

- Wat is de aard, omvang en kwaliteit van de archeologische vondsten en vondstconcentraties?

Antw: Beide IJzertijd erven zijn goed te begrenzen, kwaliteit van sporen en vondsten is redelijk tot goed. Nadere analyse zal moeten uitwijzen of er ook sprake is van Midden-Bronstijd bewoning

- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?

Antw: Aardewerk, dierlijk bot, natuursteen, huttenleem, houtresten, verbrand botanisch materiaal name in periode 400-300 v.Chr. en 1800-1100 v. Chr.

- Uit welke periode dateren de eventuele sporen?

Antw: de aangetroffen sporen dateren uit de middeleeuwen, Midden-IJzertijd en Midden-Bronstijd

- Welke fasering is er binnen het vondstmateriaal en/of de sporen te onderscheiden?

Antw: Huis 2 kent mogelijk verschillende herbouwfases

- Wat is de conservering en gaafheid van de sporen en/of vondsten?

Atw. Redelijk tot goed voor wat betreft niet- organisch en verbrand organisch materiaal, onverbrande botresten goed, onverbrand hout slecht, m.u.v. van punt van een zeer diep ingeslagen paal

Als er sprake is van een of meerdere vindplaatsen, komen meer specifieke vragen aan bod:

- Op grond van welke indicatoren is er sprake van één of meerdere vindplaatsen?

Antw: meerdere vindplaatsen obv van vondstmateriaal, horizontale en verticale stratigrafie en vondsten

- Wat is per vindplaats de omvang en ligt deze binnen het plangebied of strekt deze zich ook buiten het plangebied uit?

Antw: huisplaatsen uit de IJzertijd liggen deels binnen en deels buiten (huisplaats onder kavelsloot grens plangebied) plangebied, middeleeuwse en bronstijd agrarische activiteit zowel binnen als buiten het plangebied

- Wat is per vindplaats de conservering en gaafheid?

Antw: conservering van de vindplaatsen is goed en de gaafheid is eveneens goed te noemen

- Wanneer is de archeologische site in gebruik genomen en in onbruik geraakt en welke aanwijzingen (ook procesmatig) zijn daarvoor per vindplaats aanwezig?

Antw: moet nader worden uitgewerkt, aan de hand van sporen en vondstanalyse zal getracht worden hier een antwoord op te geven

- Welke fasering is er binnen de vindplaats(-en) te onderscheiden?

Antw: het vondstmateriaal moet nog nader worden uitgewerkt en gecombineerd worden met de sporenanalyse

- Welke activiteiten zijn ten tijde van het in gebruik zijn van de locatie(s) in het gebied uitgevoerd?

Antw: in ieder geval agrarisch en wonen, daarnaast moet het vondstmateriaal nog worden uitgewerkt

- Zijn de één of meerdere vindplaatsen behoudenswaardig en zo ja waarom?

Antw: ja voor wat betreft de Midden-IIzertijdbewoning, wordt op grond van de beoordelingscriteria in de KNA hoog gescoord voor de aspecten, zeldzaamheid, informatiewaarde en conservering

- Wat is per vindplaats de relatie met de omgeving, zowel wat betreft fysisch-geografische elementen als vindplaatsen uit een gelijktijdige periode?

Antw: moet nader worden uitgewerkt

- Aan welke culturele tradities(s) kunnen de grondsporen en het archeologisch materiaal worden toegeschreven en wat zijn de argumenten?

Antw: moet nader worden uitgewerkt

- Wat is de relevantie van de site(s) met de onderzoeksagenda's van respectievelijk Nederland en de regio?

Antw: in potentie groot, maar moet nader worden uitgewerkt

- Belangrijk is vast te stellen of de verwachting gewettigd of bij voortgezet onderzoek substantiële kenniswinst te verwachten is gezien de beperkende omstandigheden in het plangebied.

Antw: het uitgevoerde onderzoek is gericht geweest op het documenteren van een proportioneel deel van het plangebied en uit oogpunt van kenniswinst tegelijk ook de meest representatieve delen van het plangebied. Die opzet is geslaagd.

- Wat is de omvang van de sporen daterend uit de middeleeuwen?

Antw: het betreft ploegsporen en leekmuilen die in het gehele plangebied voorkomen

- Welke activiteiten kunnen aan de sporen worden gekoppeld?

Antw: voornamelijk agrarische activiteit

- Wat zeggen de sporen over de landschapsinrichting in deze periode?

Antw: moet nader worden uitgewerkt

- Hoe verhouden de resultaten van het onderzoek zich tot eerdere onderzoeksresultaten in de regio?

Antw: moet nader worden uitgewerkt

- Wat betekenen de sporen voor de archeologische verwachting in de directe omgeving van het plangebied?

Antw: moet nader worden uitgewerkt

- Wat is de omvang en datering van de sporen uit de prehistorie?

Antw: moet nader worden uitgewerkt

- Aan wat voor een structuur of structuren kunnen deze worden toegewezen?

Antw: 2 huisplaatsen: moet nader worden uitgewerkt

- Is er sprake van een erf? Zo ja, waar bestaat dit erf uit?

Antw: 2 erven: de exacte samenstelling van deze erven moet nader worden uitgewerkt

- Is er sprake van fasering in de prehistorische sporen?

Antw: waarschijnlijk wel. Moet nader worden uitgewerkt

- Zijn er aanwijzingen voor specifieke activiteiten aan de hand van de sporen en/of vondstmateriaal

Antw: moet nader worden uitgewerkt.



•  
*Afbeelding 7 Doorsneden van paalsporen behorend bij het 2<sup>e</sup> IJzertijdhuis. Onderin het linkerspoor was de houten kern van de aangepunte paal bewaard gebleven.*

## 7 Selectieadvies en overige aanbevelingen met betrekking tot de inrichting van het plangebied

Omdat Behoud in situ niet mogelijk was, luidde het selectieadvies na afronding van het proefsleuvenonderzoek om het centrale deel van de calamiteitenboog op te graven voor zover de sporen van het IJzertijdhuis en eventuele erf reikten. Dit is ook gebeurd. Daarmee is aan de doelstelling van behoud ex situ op deze locatie voldaan.

Voor wat betreft de later toegevoegde waterbergingslocatie luidde het selectieadvies om hier te beginnen met een proefsleuvenonderzoek en dit zo nodig uit te breiden als sporen van structuren werden aangetroffen. Ook dit advies is opgevolgd. Het proefsleuvenonderzoek heeft sporen van een behoudenswaardige vindplaats aangetoond en deze vindplaats is voor zover in het plangebied liggend volledig opgegraven. Ook op deze locatie zijn de aanwezige archeologische waarden veilig gesteld door behoud ex-situ.

Vestigia adviseert geen verder archeologisch onderzoek op de locatie van de waterberging. Waarbij wel wordt aangetekend dat de aangetroffen huisplattegrond binnen de waterbergingslocatie zich uitstrekt tot onder de bestaande westelijke grenssloot van het plangebied en de het erf zich dus mogelijk ook nog uitstrekt buiten het plangebied. Dit betekent dat voor de geplande verbreding van de sloot een vorm van archeologische begeleiding bij de aanleg wordt geadviseerd. Dit advies blijft, zeker voor het gedeelte van de sloot ter hoogte van de waterberging, vooralsnog gehandhaafd.

De hierboven beschreven aanpak en het advies zijn besproken met de archeologisch adviseur van de gemeente Velsen, de heer W.Bosman die in een eerste reactie op het evaluatierapport heeft ingestemd met het selectieadvies. De adviseur van de gemeente Velsen heeft vervolgens een voorbehoud gemaakt ten aanzien van het uitgraven van de waterberging. Voor het deel dat nog niet is opgegraven adviseert hij alsnog een vorm van archeologische begeleiding.



Vestigia heeft bij het uitvoeren van het onderzoek, het opstellen van de evaluatie en het selectieadvies voortdurend afgewogen of verder onderzoek -in welke vorm dan ook - noodzakelijk en voldoende toegevoegde waarde heeft. Vestigia concludeert dat het eventueel archeologisch begeleiden van de uitgraving van de waterpartij dat eigenlijk niet heeft: gezien de bodemkundige situatie en de hoge grondwaterstand zullen de waarnemingsmogelijkheden tijdens een dergelijk begeleiding minimaal zijn, m.a.w. archeologen zullen nauwelijks in staat zijn eventuele sporen en vondsten te herkennen en documenteren. Op de tweede plaats stelt Vestigia dat de opgraving de grenzen van de huisplaats zover als deze binnen de waterberging was gelegen in de opgraving heeft opgezocht en ook heeft opgegraven. De huisplaats is dus al voor ca.90% onderzocht. Er wordt niet verwacht dat buiten het opgegraven gedeelte nog veel sporen van de huisplaats zullen worden aangetroffen. Bij het proefsleuven onderzoek is immers al vastgesteld dat het aantal bewoningssporen buiten de huisplaats zelf in het gebied uitermate gering is en zeer snel afneemt naarmate de afstand tot het huis toeneemt. Vestigia blijft dan ook bij de conclusie

*Op basis van het uitgevoerde veldwerk en voorgenomen uitwerkingsfase (ze onder 8) ziet Vestigia geen archeologische belemmeringen meer voor de geplande inrichtingswerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de calamiteitenboog en de waterberging.*

## 8 Uitwerking en begroting

Vestigia zal na verwerking (wassen, drogen, splitsen en tellen) van het vondstmateriaal een begroting op stellen voor de analyse en een standaardrapportage, conform KNA 3.2. Gezien de aard en het aantal van de verzamelde vondsten moet in de uitwerking rekening worden gehouden met analyse en verslaglegging van de vondstcategorieën aardewerk, bot, natuursteen en huttenleem, voor wat betreft de periode ijzertijd, de waardering van enkele bodemmonsters uit ieder van de twee huizen, enkele C14 dateringen en de houtdeterminatie van de houten staander.

De sporenanalyse zal zich focussen op de beide huisplattegronden.

## 9 Opgave te deponeren vondstmateriaal

Alle vondsten die gevonden zijn tijdens het onderzoek zullen gedeponerd worden bij het provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Holland te Castricum. De monsters dienen te worden gewaardeerd en eventueel geanalyseerd en kunnen daarna worden afgestoten. Na verwerking van het vondstmateriaal zal een overzicht van te deponeren vondsten worden gegeven.

## 10 Literatuur

Bloemers, J.H.F. / L. L. Therkorn, z.j.: Wisselende seizoenen en verborgen landschappen. Wetland archeologie in de Velsbroek, Haarlem.

Bosman, W.J., 1989: Velsen: Hofgeest, in: P.J. Woltering: Archeologische Kroniek van Holland over 1988. I. Noord-Holland, Holland 21, 285-286.

Bosman, A.V.A.J. / W. Bosman, 1997: Velsen: Velsen 2, in: R.M. van Heeringen & M. Meffert, Archeologisch kroniek van Holland 1996, Noord-Holland, Holland 29, nr. 6, 352-354.

Bosman, A.V.A.J., 1998: Velsen: Velsen 2, in: R.M. van Heeringen & M. Meffert, Archeologisch kroniek van Holland 1997, Noord-Holland, Holland 30, nr. 6, 324-328.

Bosman, W.J. / C.M. Soonius, 1989: Velsen: Velsbroek, in: P.J. Woltering: Archeologische kroniek van Holland over 1988. I. Noord-Holland, Holland 21, 286-288.

Bosman, W.J. / C.M. Soonius, 1990: Bronstijdboeren met hun schaapjes op het droge in Velsen, Westerheem 39, 1-6.

Heeringen, R.M. van, 1992: The Iron Age in the Western Netherlands IV: Site Catalogue and Pottery Description, Map Sheet 3, BROB 39, 69-155.

Heeringen, R.M. van/K. Klerks, 2008: Zuidelijke verbindingsboog tussen Rijksweg A22 en Rijksweg A9, gemeente Velsen, een Bureauonderzoek, Vestigia rapport V554, Amersfoort

Heeringen, R.M. van/K. Klerks, 2011: Zuidelijke verbindingsboog tussen Rijksweg A22 en Rijksweg A9, gemeente Velsen, PvE voor een waarderend onderzoek door middel van proefsleuven, Vestigia rapport V1086, Amersfoort.

Heijden, F.J.G. van der, 2001: Archeologisch onderzoek in de Velsbroekpolder (plandeel H), Gemeente Velsen, Bunschoten (ADC rapport 72).

Jong, J. de, 1995a: Vereenvoudigde geologische kaart van Haarlem en omgeving, Haarlems Bodemonderzoek 27 (1993), 60-62 (en bijlage) (verschenen in 1995).

Lange, S. / E.A. Besselsen / H. van Londen, 2004: Het Oer IJ-estuarium, een archeologische kennisinventarisatie, Amsterdam (AAC-publicaties 12).

Peters, F.C.J., 1998: Aanvullend Archeologisch Onderzoek (AAO) in de Velsbroekpolder. Plandelen H en K, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 66).

Soonius, C.M. / R. Timmerman, 2005: Plangebied Reinunie, locatie slibvangers, gemeente Velsen; een archeologisch onderzoek ter plaatse van archeologisch monument Velsen 2, Amsterdam (RAAP-notitie 1353).

Therkorn, L.L., 2004: Landscaping the Powers of Darkness & Light. 600 BC – 350 AD settlement concerns of Noord-Holland in wider perspective, Amsterdam.

Witte, N., 2013: Zuidelijke verbindingsboog tussen Rijksweg A22 en Rijksweg A9, gemeente Velsen, Addendum bij het PvE voor een waarderend onderzoek door middel van proefsleuven, Vestigia rapport V1086, Amersfoort

Woltering, P.J., 1979: Velsen: Hofgeesterweg, in: Archeologisch kroniek van Noord-Holland over 1978, Holland 11, 252-256.