

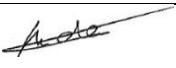
**Bureau- en booronderzoek West-Vlisterdijk 21
te Vlist, gemeente Krimpenerwaard (ZH)**

opdrachtgever	C. de Vos
datum	27 februari 2018
auteur	L. Kleij, A. Médard
projectleider	J.H.C.M. Maassen
projectnummer	93714617
versie	2.0
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2017-186



**Protocol
4002
4003**



MUG-projectnummer	93714617
Opdrachtgever	C. de Vos West Vlisterdijk 21 2855 AC Vlist Contactpersoon: CTvision R. van Meeteren T: 06 24 18 54 07 E: rick@meeteren.net
MUG-publicatie	2017-186
Bevoegd gezag	Gemeente Krimpenerwaard P. Wit Postbus 51 2820 AB Stolwijk T: 14 01 82 E: info@krimpenerwaard.nl
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	Bureauonderzoek: 4568103100 Booronderzoek: 4568128100
Tekst	L. Kleij, A. Médard
Afbeeldingen	MUG Ingenieursbureau b.v. tenzij anders aangegeven
Kaartmateriaal	L. Kleij, A. Médard
Status	definitief
Autorisatie en redactie	M.J.M. de Wit 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek T: 0594 55 24 20 E: info@mug.nl
Datum	20 februari 2018
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Aanleiding voor het onderzoek	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Objectgegevens	3
1.4 Overzicht van de geplande werkzaamheden	4
1.5 Doel van het onderzoek	4
1.6 Gemeentelijk beleid	4
2 Het bureauonderzoek	6
2.1 De opzet van het onderzoek	6
2.2 Aardwetenschappelijke situatie	6
2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden	8
2.4 Bekende archeologische waarden	10
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	13
3 Het booronderzoek	14
3.1 Opzet van het booronderzoek	14
3.2 Onderzoeksvragen	15
3.3 Bodemopbouw	15
3.4 Vondstmateriaal	15
4 Conclusie en advies	16
4.1 Conclusie	16
4.2 Advies	16
Literatuur en bronnen	17

BIJLAGEN

Bijlage 1	Plannen opdrachtgever
Bijlage 2	Boorpuntenkaart
Bijlage 3	Boorstaten

Samenvatting

MUG Ingenieursbureau b.v. adviseert voor dit plangebied dan geen vervolgonderzoek uit te laten voeren. Dit terrein kan worden vrijgegeven.

Tijdens het booronderzoek zijn ter plekke van de te bouwen schuur geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische resten. De bodemopbouw wijst op te natte omstandigheden voor bewoning, oeverwallen en ophogingslagen ontbreken. Bovendien is de bodem al tot onder de voorgenomen ontgravingsdiepte verstoord.

Het voorliggende onderzoek is met de grootst mogelijke zorg uitgevoerd. Indien onverhoopt toch archeologische waarden aanwezig blijken te zijn binnen de vrijgegeven gebieden, wijzen wij op de wettelijke meldingsplicht hiervan (artikel 5.4 van de Erfgoedwet) om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het verrichten van opgravingen een vondst doet waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een archeologische vondst betreft, meldt dit zo spoedig mogelijk bij Onze Minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *in casu* de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vondstmelding via ARCHIS). De melding kan ook bij de provincie of gemeente gedaan worden.

1 Inleiding

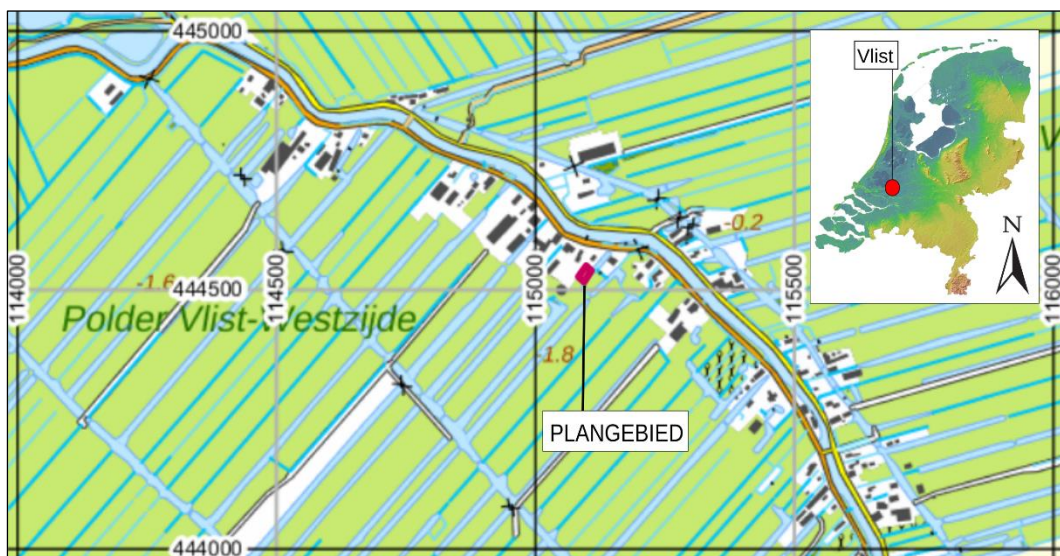
1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Aanleiding tot het hier beschreven archeologische bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen zijn de plannen van de heer C. de Vos voor de bouw van een nieuwe schuur op de locatie West-Vlisterdijk 21 te Vlist, gemeente Krimpenerwaard. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Erfgoedwet moet het onderzoeksgebied eerst worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het onderzoek heeft plaatsgevonden op de locatie van de te bouwen schuur. De heer C. de Vos heeft MUG Ingenieursbureau b.v., afdeling Archeologie, opdracht gegeven het onderzoek uit te voeren.

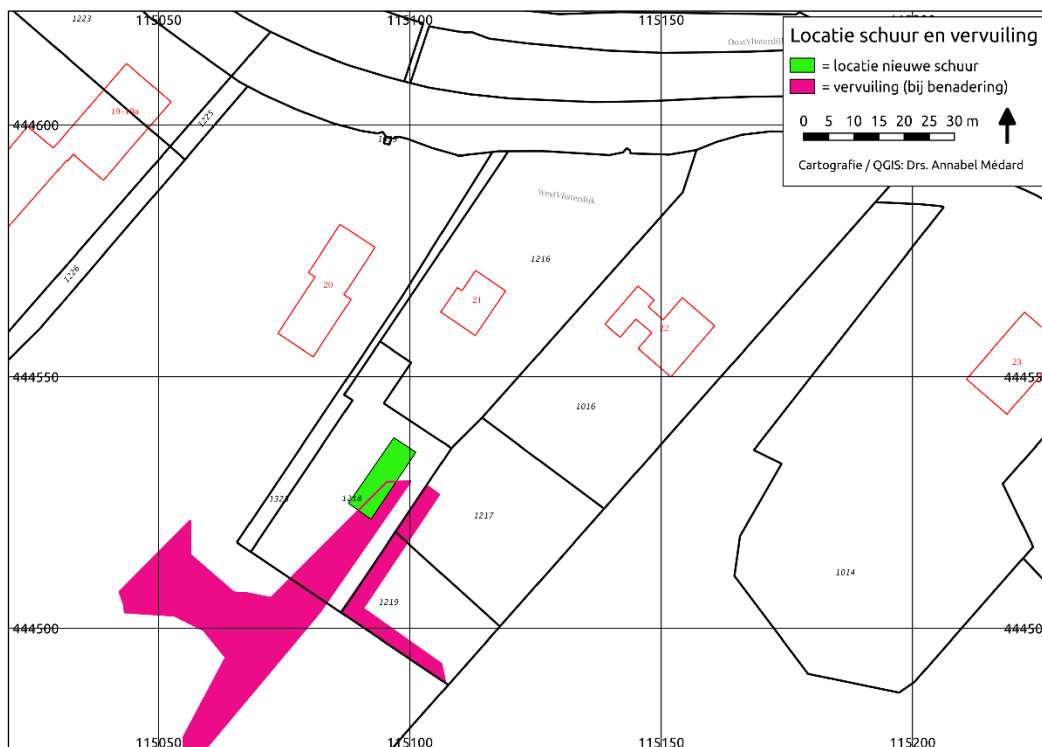
Voorafgaand aan het veldwerk is op 9 oktober 2017 door L. Kleij en A. Médard een bureauonderzoek uitgevoerd. Het archeologisch booronderzoek is op 12 oktober 2017 door A. Médard verricht. Ten behoeve van het veldwerk is een Plan van Aanpak (PVA) opgesteld door G.J. de Roller. De algehele projectleiding was in handen van mevrouw J.H.C.M. Maassen. Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0.¹

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de zuidzijde van West-Vlisterdijk 21 te Vlist, gemeente Krimpenerwaard, en is in gebruik als weiland. Afbeelding 1 geeft de ligging van de onderzoekslocatie op de topografische kaart weer. Het terrein is deels verstoord en vervuild door de aanwezigheid van een recentelijk gedempte sloot (zie afbeelding 2). De totale oppervlakte van het plangebied is circa 85 m².



Afbeelding 1. Topografische kaart, inclusief RD-coördinaten, met hierop in rood aangegeven de onderzoekslocatie (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)



Afbeelding 2. De locatie van de nieuwe schuur (in groen aangegeven) en de vervuiling (in roze aangegeven, bij benadering) (bron: kadastrale kaart PDOK)

1.3 Objectgegevens

Tabel 1.1 Algemene gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Krimpenerwaard
Plaats	Vlist
Toponiem	West-Vlisterdijk 20
Kaartblad	38 B
Coördinaten	115.096/444.546 NO 115.105/444.537 O 115.091/444.515 ZW 115.081/444.525 W
Soort onderzoek	bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Oppervlakte plan- en onderzoeksgebied	circa 85 m ² (schuur)
Periode	neolithicum t/m nieuwe tijd (met name late middeleeuwen)
Landschapstype	ontgonnen veenvlakte

1.4 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De opdrachtgever is van plan op de locatie een nieuwe schuur met terras te bouwen (zie afbeelding 2 en bijlage 1). De schuur heeft afmetingen van 16 bij 5,3 m (circa 85 m²) en zal voor een deel op een vervuilde, gedempte sloot komen te liggen. De fundering zal uit houten palen bestaan met daarop betonnen funderingsbalken. De ontgravingsdiepte ten behoeve van de fundering bedraagt circa 0,6 m onder het gekozen peil, oftewel circa 0,5 m onder het huidige maaiveld. De ontgravingen voor de vloer van de schuur en de aanleg van het terras zullen tot ongeveer 0,1 m onder het maaiveld reiken.

1.5 Doel van het onderzoek

Het doel van dit bureauonderzoek is het opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied. Het doel van het booronderzoek is het verifiëren en eventueel aanvullen van dit opgestelde specifieke archeologische verwachtingsmodel.

1.6 Gemeentelijk beleid

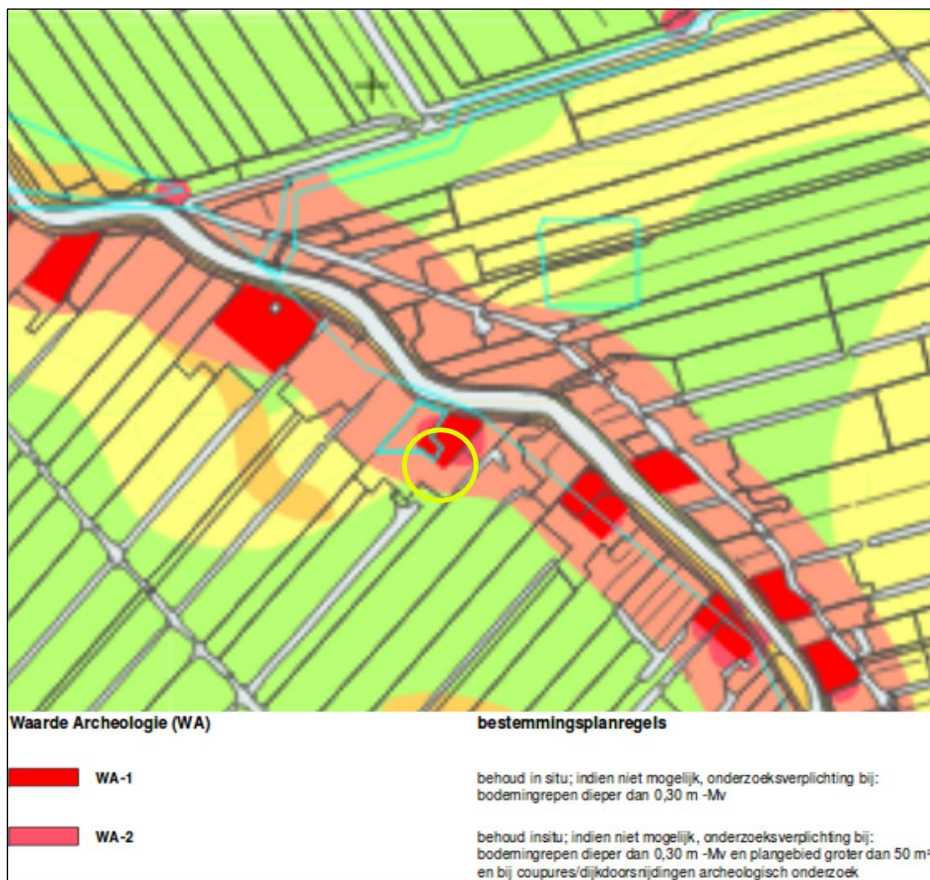
Sinds de invoering en implementatie van de hernieuwde Monumentenwet, de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) en de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO) in 2007 is het archeologisch beleid bij de gemeenten komen te liggen, waarbij zij archeologische waarden volwaardig dienen te laten meewegen in de ruimtelijke planvorming.

In 2015 is gemeente Vlist opgegaan in de gemeente Krimpenerwaard. In 2016 heeft de gemeente Krimpenerwaard een archeologienota opgesteld² met bijbehorende archeologische verwachtings- en advieskaart.³ Het beleid ten aanzien van archeologische waarden luidt als volgt: *“Het archeologisch beleid van de gemeente Krimpenerwaard heeft tot doel haar archeologische erfgoed te beschermen en te ontsluiten als bron van het ‘gemeenschappelijke geheugen’ en als middel voor wetenschappelijke studie, zonder meer maatschappelijke lasten in het leven te roepen dan strikt noodzakelijk.”*

Op de archeologische verwachtings- en advieskaart kaart van de gemeente Krimpenerwaard ligt het onderzoeksgebied in een gebied met codering WA-1 en WA-2 (zie afbeelding 4). Er wordt in principe gestreefd naar behoud *in situ*. Indien dit niet mogelijk is geldt er een archeologische onderzoeksverplichting bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m -mv (WA-1) en bij bodemingrepen eveneens dieper dan 0,3 m -mv in plangebieden groter dan 50 m² (WA-2). Omdat de te bouwen schuur deze oppervlakte en ontgravingsdiepte overschrijdt moet de archeologische waarde van het terrein worden onderzocht.

² http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Historie/Krimpenerwaard/431094/431094_1.html

³ <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/images/Krimpenerwaard/i282951.pdf>



Afbeelding 4. Het onderzoeksgebied (globaal aangegeven met de gele cirkel) op de archeologische beleidskaart van gemeente Krimpenerwaard
(bron: <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/images/Krimpenerwaard/i282951.pdf>)

2 Het bureauonderzoek

2.1 De opzet van het onderzoek

Op basis van verworven informatie met behulp van bestaande bronnen over bekende archeologische, historische en aardkundige waarden, wordt de gespecificeerde, archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het onderzoeksgebied en wat de potentiële aard, datering en omvang hiervan is. Voor inzage in de gehanteerde periode- en tijdsindeling wordt verwezen naar tabel 2.1. Daarnaast wordt bekeken of en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in het onderzoeksgebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien er van bedreiging van het bodemarchief sprake is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening kan worden gehouden.

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (bron: Brandt et al. 1992)

Periode	Van	Tot
Oude steentijd of paleolithicum	-	8800 voor Chr.
Midden steentijd of mesolithicum	8800 voor Chr.	4900 voor Chr.
Nieuwe steentijd of neolithicum	5300 voor Chr.	2000 voor Chr.
Bronstijd	2000 voor Chr.	800 voor Chr.
IJzertijd	800 voor Chr.	12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr.	450 na Chr.
Vroege middeleeuwen	450 na Chr.	1050 na Chr.
Late middeleeuwen	1050 na Chr.	1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 na Chr.	heden

2.2 Aardwetenschappelijke situatie

De trefkans op archeologie wordt sterk bepaald door het type landschap. Er is altijd een relatie tussen de situering van archeologische vindplaatsen en de mogelijkheden die het landschap voor bewoning en gebruik bood, vaak samenhangend met specifieke landschapselementen. Deze relatie kan verschillen per archeologische periode en per complextype. Aan de hand van de geraadpleegde aardkundige gegevens kunnen uitspraken worden gedaan over de gebruiksmogelijkheden van het landschap door de mens in de verschillende archeologische perioden en, indien mogelijk, ook over verschillende relevante activiteiten.

De Krimpenerwaard maakt landschappelijk gezien deel uit van het Hollands-Utrechtse veengebied. Bepalend bij de ontwikkeling van het huidige landschap is de activiteit van vele (voormalige) riviersystemen. Deze rivieractiviteit in combinatie met de zeespiegelstijging heeft geleid tot de vorming van een zeer dynamisch en gestapeld landschap met bijbehorende bewoningsmogelijkheden. De afzettingen die deze rivieren hebben achtergelaten zijn in de meeste gevallen niet zichtbaar in het landschap. Deze 'fossiele rivieren' liggen verborgen in het veen waarvan de groei waarschijnlijk pas gedurende de laatmiddeleeuwse ontginningen definitief tot stilstand is gekomen. Een tweede zeer karakteristiek element in de Krimpenerwaard zijn de zogenaamde 'donken' of rivierduinen waarop vele dorpjes en stadjes zijn gesticht. In het natte veengebied vormden deze hoger gelegen duinen al in de prehistorie goede bewoningsplekken.⁴

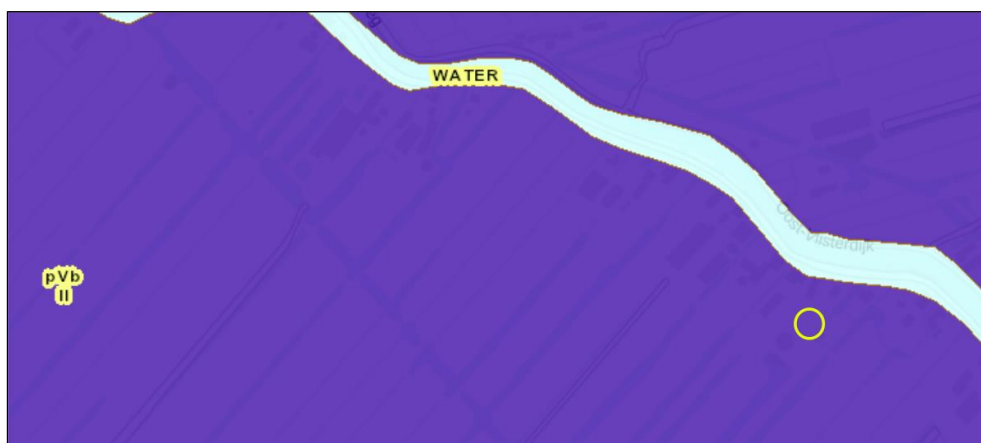
Het onderzoeksgebied ligt volgens de geomorfologische kaart in een al dan niet met klei of zand bedekte veenvlakte (geomorfologische eenheid met code 1M46, zie afbeelding 5). Deze veenvlakte grenst aan een strook met lage ruggen en heuvels. De lage rug betreft een oeverwal langs de rivier de Vlist. Een oeverwal ontstaat wanneer bij overstromingen van een rivier zand of zandige klei op de oever wordt afgezet. Het omringende veengebied klinkt in en uiteindelijk ontstaan hierdoor zandige ruggen in een lager gelegen veengebied. Juist deze ruggen zijn voor de mens aantrekkelijke woonplaatsen geweest. Deze locaties liggen relatief hoog en droog en men kon gemakkelijk het

lager gelegen gebied bereiken om het vee te weiden of om te jagen. Op dit soort ruggen is de trefkans op archeologische resten hoog (Bijl 2010). Hoewel de locatie van de te bouwen schuur in theorie binnen de veenvlakte valt is het, mede gezien het dynamische karakter van oeverwallen, niet ondenkbaar dat de grens tussen oeverwal en veenvlakte plaatselijk varieert.

Volgens de bodemkaart bestaat het onderzoeksgebied uit weideveengronden op bosveen (of eutroof broekveen) met grondwatertrap II (code: pVb-II, zie afbeelding 6 en tabel 3). Op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, zie afbeelding 7) is te zien dat de strook met bewoning langs de Vlist, waar ook het onderzoeksgebied ligt, iets hoger gelegen is dan het gebied hier omheen. Het onderzoeksgebied heeft een hoogte van circa 1,4 m-NAP.



Afbeelding 5. Het onderzoeksgebied, binnen de gele cirkel, op de geomorfologische kaart (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)

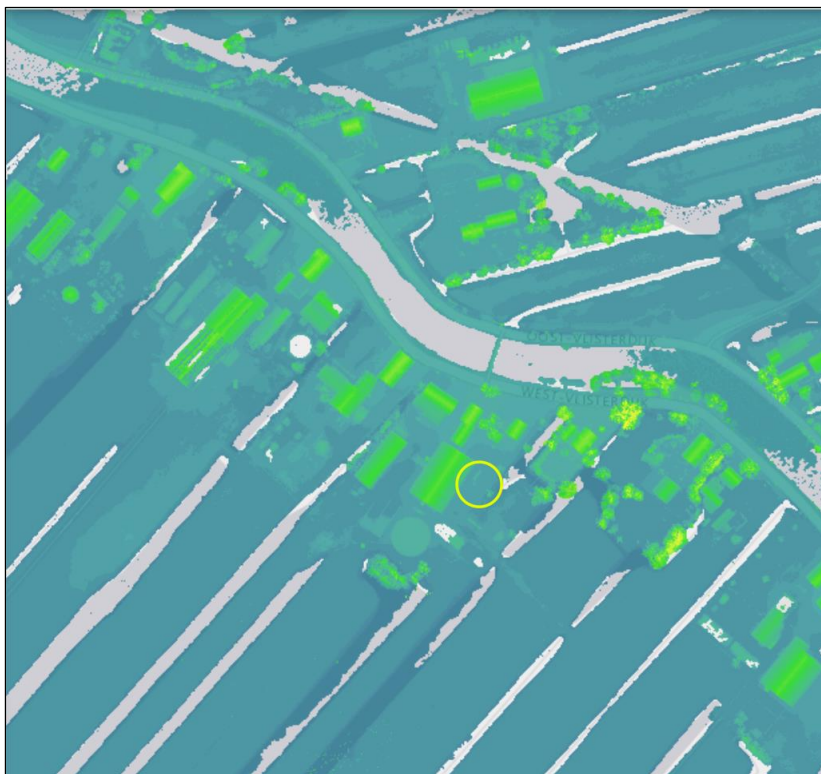


Afbeelding 6. Het onderzoeksgebied, binnen de gele cirkel, op de bodemkaart (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>)

Tabel 2.2 Grondwatertrappen naar de indeling zoals deze door de voormalige Stichting voor bodemkartering zijn vastgelegd (bron: StiBoKa)

Grondwaterstand (cm-mv)	Grondwatertrap						
	I	II	III	IV	V ¹	VI	VII ²
Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG)	< 20	< 40	< 40	> 40	< 40	40 - 80	> 80
Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG)	< 50	50 – 80	80 - 120	80 - 120	> 120	> 120	(> 160)

¹ een * achter deze Gt-codes betekent 'droger deel', d.w.z. een GHG tussen 25 en 40 cm-mv
² een* achter deze Gt-codes betekent 'zeer droog deel', d.w.z. een GHG dieper dan 140 cm-mv



Afbeelding 7. Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland waarop het onderzoeksgebied geel is omcirkeld (bron: <http://ahn.maps.arcgis.com/>)

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

Op de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832 (zie afbeelding 8) is ter hoogte van het onderzoeksgebied geen bewoning weergegeven. Op de aanwijzende tafel die bij het kaartblad hoort is het perceel omschreven als weiland. Uit de Bonnekaart uit omstreeks 1900 blijkt dat de situatie een kleine eeuw later niet noemenswaardig is veranderd (zie afbeelding 9). Op basis van de ligging van het onderzoeksgebied in landelijk gebied en wegens het ontbreken van op historische kaarten aangegeven bebouwing in het onderzoeksgebied is geen archiefonderzoek op locatie uitgevoerd.



Afbeelding 8. Uitsnede van de kadastrale kaart 1811-1832 waarop het onderzoeksgebied binnen de rode cirkel is aangegeven (bron: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>)



Afbeelding 9. Uitsnede van de Bonnekaart (van rond 1900), het onderzoeksgebied is binnen de rode cirkel aangegeven (bron: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>)

2.4 Bekende archeologische waarden

De landelijke database Archis is nagelopen op bekende archeologische waarden en eerder uitgevoerde onderzoeken. Er is gebruikgemaakt van de meest recente beschikbare informatie en downloadbare gegevens van Archis3. Alle relevante informatie over monumenten, onderzoeken en waarnemingen binnen een straal van circa 1 km om het onderzoeksterrein is geraadpleegd. Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden staat het onderzoeksgebied gekarteerd als een gebied met een lage archeologische verwachting, wel moet hierbij vermeld worden dat de westkant van het terrein direct grenst aan een gebied met een middelhoge verwachting.⁵ Volgens de provinciale cultuurhistorische waardekaart bestaat het terrein tot een diepte van 5 m-mv uit komafzettingen met veen, deze laag heeft een lage archeologische waardering gekregen. Dieper dan 5 m bestaat de bodem uit oude stroomgordels, geulafzettingen en rivierduinen, aan deze laag is een hoge archeologische waarde toegekend.⁶

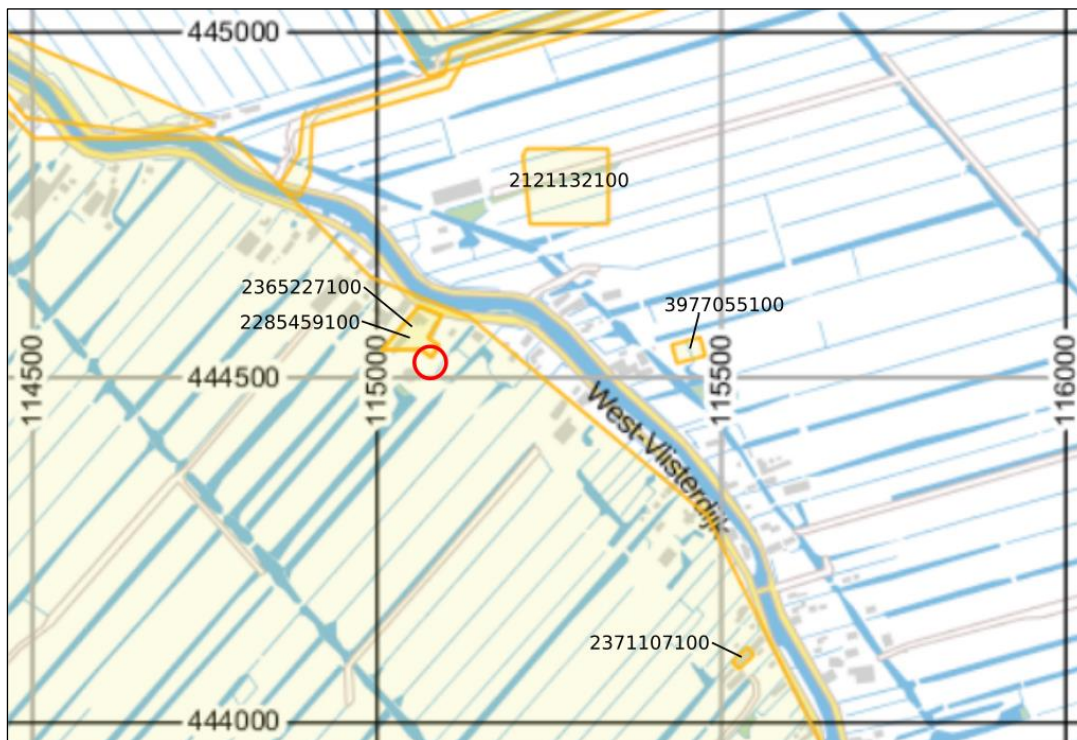
Binnen een straal van 1 km van het onderzoeksgebied bevinden zich volgens Archis meerdere onderzoeksgebieden (zie afbeelding 10). Bij een aantal hiervan gaat het om lange tracés of grote (veld)karterende onderzoeken waarvan slechts een klein deel zich in de buurt van het plangebied bevindt. Omdat deze onderzoeken slechts deels relevant zijn voor het plangebied worden zij beperkt behandeld. De rest wordt hieronder besproken:

- De onderzoekslocatie valt binnen een grootschalig onderzoek, uitgevoerd door RAAP in 1988 (onderzoeksnummer 2041915100). Volgens dit onderzoek maakt de locatie deel uit van een bewoningslint langs de Vlist (Visser 1988).
- Onderzoeksnummers 2365227100 en 2285459100 overlappen elkaar en grenzen direct aan het plangebied. Nummer 2285459100 betreft een bureauonderzoek en nummer 2365227100 betreft een bijbehorend booronderzoek. Het bureauonderzoek is in 2010 door MUG Ingenieursbureau b.v. uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied aan de grens ligt van een veenvlakte en een lage rug (oeverwal) langs de Vlist. Oeverwallen liggen relatief hoog en zijn daardoor droger dan de omgeving, waardoor deze in het verleden aantrekkelijke vestigingsplaatsen waren voor de mens. Op en naast de onderzoekslocatie liggen twee huisterpen uit de late middeleeuwen. Ook in de omgeving zijn vele waarnemingen bekend van huisterpen uit de late middeleeuwen. Uiteindelijk is er geadviseerd om een verkennend booronderzoek uit te voeren om zo te kijken in hoeverre de bodemopbouw verstoord is en om de begrenzing van de huisterpen/woonheuvels te bepalen (Bijl 2010). Twee jaar later, in 2012, is het geadviseerde booronderzoek uitgevoerd, eveneens door MUG Ingenieursbureau b.v. Tijdens dit onderzoek is er in de bovengrond een pakket grond met zeer veel recent puin aangetroffen. Dit pakket loopt tot een diepte van 1,10 tot 1,50 m-mv. Hieronder volgt klei en daaronder veen, beginnend op een diepte van 1,25 tot 1,90 m-mv. In de boringen en tijdens de oppervlaktekartering (van de berm) zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een oeverwal of een archeologische vindplaats. Op basis van de resultaten is geadviseerd het gebied vrij te geven (Krol 2012a).
- Onderzoeksnummer 2121132100, op circa 250 m ten noordoosten van het plangebied, betreft een bureau- en booronderzoek dat in 2006 is uitgevoerd door RAAP. Het bureauonderzoek concludeert dat er voor het onderzoeksgebied een middelmatige archeologische verwachting is voor vindplaatsen vanaf de jonge steentijd, vanaf de bronstijd is de archeologische verwachting hoog. De top van de afzettingen waarop deze zich kunnen bevinden (geul- en oeverafzettingen van de Berkenwoudse stroomgordel) is aangetroffen tussen circa 2,65 m-mv en 3,15 m-mv. Tijdens het booronderzoek zijn in het plangebied geen archeologische resten aangetroffen. Er is dan ook geen vervolgonderzoek geadviseerd (Briels & Van Eijk 2006).
- Onderzoeksnummer 3977055100, op ongeveer 350 m ten oosten van het plangebied, betreft een booronderzoek door Transect dat in 2015 heeft plaatsgevonden. Het onderzoek is echter nog niet afgemeld en er is geen rapport beschikbaar. Het onderzoek wordt hier dan ook niet verder behandeld.
- Onderzoeksnummer 2371107100, op 620 m ten zuidoosten van het plangebied, betreft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door MUG Ingenieursbureau b.v. in 2012. Uit het bureauonderzoek blijkt dat het in weideveengrond op bosveen ligt, het noordelijke deel van het onderzoeksgebied ligt binnen een AMK-terrein van hoge archeologische waarde, een middeleeuwse terp. Het booronderzoek heeft uitgewezen dat de bodemopbouw, van boven naar beneden, bestaat uit betonverharding, bouwzand en een verstoorde laag met hieronder (of plaatselijk direct onder het bouwzand) de natuurlijke bodem. Deze bestaat bovenin uit gerijpte klei

5 <https://archeologiein nederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>

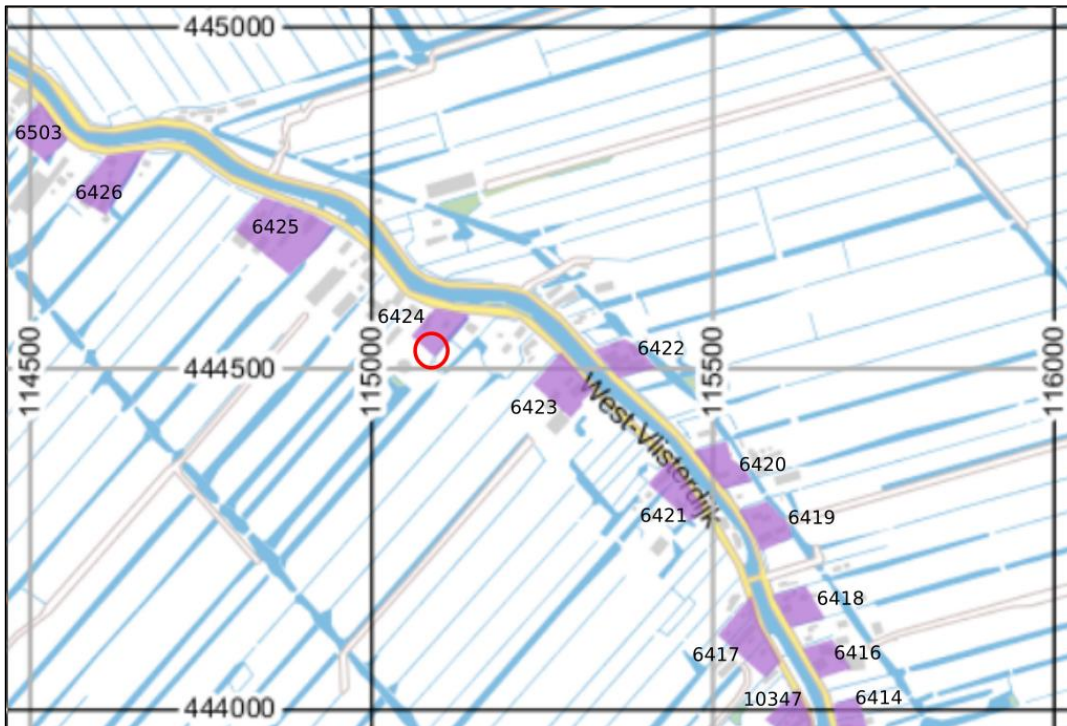
6 http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas

waarvan een deel opgenomen is in de verstoorde laag, daaronder volgt bosveen. Op de plaats waar de middeleeuwse terp werd verwacht blijkt de bodem echter verstoord tot in het natuurlijke veen. In de onverstoorde bodem zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van bewoningslagen. Er is dan ook geen vervolgonderzoek geadviseerd (Krol 2012b).



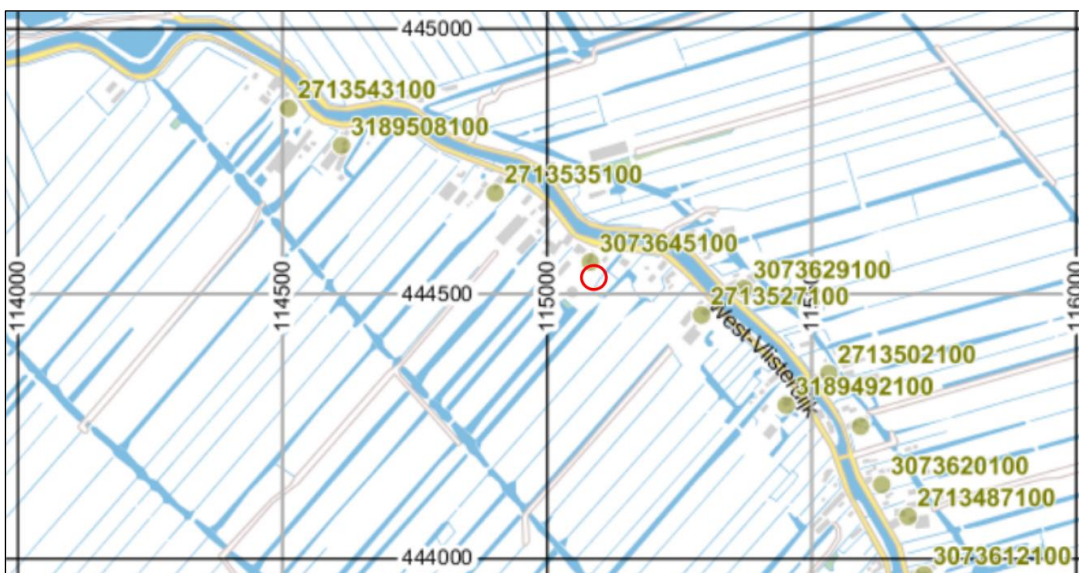
Afbeelding 10. De onderzoekslocatie (roodomcirkeld) op een uitsnede uit Archis met archeologische onderzoeken (gele polygoenen) (bron: Archis3)

Binnen een straal van 1 km van het onderzoeksgebied bevindt zich volgens Archis een aantal AMK-monumenten (zie afbeelding 11). Al deze monumenten zijn van hoge archeologische waarde. Het plangebied valt binnen het terrein van AMK-monument 6424. Het gaat hier om een huisterp uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. De terp is ontdekt tijdens veldkarteringen. De terp is aangelegd op klei op veen en heeft een omvang van circa 15 bij 25 m en een hoogte van circa 1 m. Bewoning was al aanwezig vóór 1683, de woonplaats staat namelijk aangegeven op een kaart van het Hoogheemraadschap uit dat jaar. Vermoedelijk is de terp vanaf de late middeleeuwen bewoond geweest. De terp maakt deel uit van een oud bewoningslint langs het veenstroompje De Vlist. De overige AMK-monumenten (10347, 6417, 6421, 6423, 6425, 6426 en 6503 aan de West-Vlisterdijk en 6414, 6416, 6418, 6419, 6420 en 6422 aan de Oost-Vlisterdijk) zijn allemaal vergelijkbaar met monument nummer 6424. Het betreffen uitsluitend huisterpen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. De meeste zijn ontdekt tijdens grootschalige veldkarteringen uit de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw.



Afbeelding 11. De onderzoekslocatie (roodomcirkeld) op een uitsnede uit Archis met AMK-monumenten (paarse vlakken) (bron: Archis3)

Naast bovengenoemde onderzoeksgebieden en AMK-monumenten bevindt zich volgens Archis ook een twaalftal vondstlocaties binnen de straal van 1 km rondom het plangebied (zie afbeelding 12). Alle vondstlocaties overlappen met AMK-terreinen en het betreffen uitsluitend sporen (omschreven als ‘kunstmatige ophogingslaag’) en complexen (omschreven als ‘huisterp’).



Afbeelding 12. De onderzoekslocatie (roodomcirkeld) op een uitsnede uit Archis met archeologische vondstmeldingen (groene stippen) (bron: Archis3)

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied nabij een lage rug (oeverwal van de rivier de Vlist) ligt. Deze ruggen liggen relatief hoger en droger dan de omgeving, waardoor het aantrekkelijke vestigingsplaatsen zijn geweest voor de mens. Of deze oeverwal tot aan de locatie van de te bouwen schuur reikt is op basis van een bureauonderzoek niet met zekerheid vast te stellen. Indien er een oeverwal ligt dan mag van een grote trefkans op archeologische resten vanaf het laat- neolithicum worden uitgegaan. Hiernaast kan er ook sprake zijn van een terp uit de late middeleeuwen.

Er wordt aanbevolen een verkennend archeologisch booronderzoek uit te voeren (op de niet-verontreinigde grond), om na te gaan of de bodemopbouw (deels) intact is en/of er archeologische vondsten of sporen aanwezig kunnen zijn. Hierbij moet met name aandacht worden besteed aan de aan- of afwezigheid van een oeverwal en op de aan- of afwezigheid van een terp.

3 Het booronderzoek

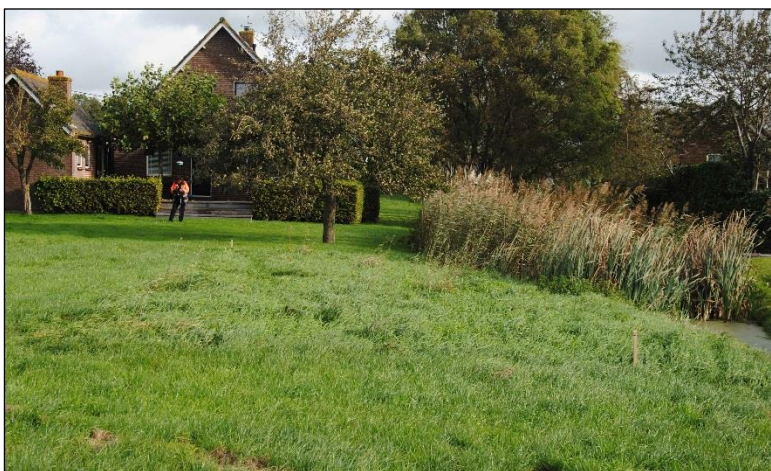
3.1 Opzet van het booronderzoek

Het doel van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in paragraaf 2.5 van dit rapport. Een inventariserend veldonderzoek bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Een verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen binnen het onderzoeksgebied die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Een karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Een waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

Het voorliggende veldonderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeks-terrein zes boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm voor de slappere bodemlagen. Vijf van de zes boringen zijn verspreid over het niet vervuilde deel van de locatie van de toekomstige schuur gezet. De zesde boring is vlak ten westen van de locatie van de toekomstige schuur gezet, aangezien er een kans bestaat dat de beoogde locatie alsnog iets wordt verschoven om de vervuiling te ontwijken. Alle boringen zijn, met uitzondering van boring 5 die op recent puin stuitte, tot een diepte van 2 m-mv gezet.

De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waardoor de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB). De locaties van de boorpunten zijn met een gps ingemeten in RD.

De boorpuntenkaart is opgenomen als bijlage 2 van dit rapport en de boorbeschrijvingen als bijlage 3.



Afbeelding 13. De locatie van de te bouwen schuur (tot aan het riet), met op de achtergrond het huis aan West-Vlisterdijk 21. Foto richting noordoosten.



Afbeelding 14. De locatie van de te bouwen schuur. Foto richting zuidwesten.

3.2 Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die aan de hand van de resultaten van het onderzoek beantwoord dienen te worden, luiden als volgt:

1. *Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit?*
2. *Is de bodem intact?*
3. *Dient het archeologische verwachtingsmodel aangepast te worden?*
4. *Dient het onderzoeksgebied nader archeologisch onderzocht te worden?*

3.3 Bodemopbouw

De bodem bestaat, van onder naar boven, uit natuurlijk roodbruin veen met erboven natuurlijke kleipakketten. Deze kleipakketten zijn vermoedelijk afgezet tijdens overstromingen van de rivier de Vlist. Er is echter geen sprake van natuurlijke pakketten zand of zandige klei, zoals bij een oeverwal het geval zou zijn. Boven de natuurlijke klei bevinden zich recente lagen met kiezels en puin. De naar aanleiding van het bureauonderzoek mogelijk te verwachten ophogingslagen van een terp blijken niet aanwezig te zijn.

Boring 1 wijkt iets af: hier is een restant van een recentelijk gedempte sloot aangeboord. Boring 5 stuitte op 0,5 m-mv op recent puin en kon niet tot in de natuurlijke ondergrond worden doorgezet. In de boring met de meest intacte bodemopbouw, boring 3, is de bodem tot 0,53 m-mv verstoord. Dit is dieper dan de ontgravingsdiepte ten behoeve van de funderingen. In boringen 4 en 5 reiken de verstoorde lagen zelfs tot 1,05 m-mv.

De bodemopbouw is in grote lijnen erg vergelijkbaar met de bodemopbouw die tijdens het archeologisch booronderzoek op het buurperceel (West-Vlisterdijk 20) in 2012 is waargenomen (Krol 2012a).

3.4 Vondstmateriaal

In de boorkernen en bij de oppervlaktekartering zijn geen archeologische vondsten aangetroffen.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische overblijfselen. De naar aanleiding van het bureauonderzoek mogelijk te verwachten oeverwal en/of terp blijken niet aanwezig te zijn. Bovendien reiken de reeds aanwezige recente verstoringen tot onder het niveau van de ontgravingsdiepte.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 3.2, als volgt beantwoord worden:

1. Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit?

Onder de recente verstoringen (die minimaal tot 0,53 m-mv reiken maar in de meeste boringen zelfs tot 1 m-mv) bevinden zich kleipakketten. Vermoedelijk gaat het hier om overstromingsafzettingen van de Vlist. Deze kleipakketten worden naar onderen toe humeuzer. Eronder ligt het natuurlijke veen.

2. Is de bodem intact?

De bodem is minimaal tot 0,53 m-mv geroerd. Dit is al dieper dan de ontgravingsdiepte voor de fundering van de nieuwe schuur. In de meeste boringen is de bodem zelfs tot 1 m-mv verstoord.

3. Dient het archeologische verwachtingsmodel aangepast te worden?

Uit het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel blijkt dat er archeologische overblijfselen kunnen worden aangetroffen vanaf het laat-neolithicum tot de nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de mogelijke aanwezigheid van een oeverwal van de Vlist en van een terp. Aangezien noch een oeverwal noch een terp zijn aangeboord dient het model bijgesteld te worden naar een lage verwachting.

4. Dient het onderzoeksgebied nader archeologisch onderzocht te worden?

Op basis van de resultaten van het onderzoek adviseert MUG Ingenieursbureau b.v. geen vervolgonderzoek (zie paragraaf 4.2).

4.2 Advies

MUG Ingenieursbureau b.v. adviseert voor het plangebied geen vervolgonderzoek. Dit terrein kan worden vrijgegeven.

De bevoegde overheid, de gemeente Krimpenerwaard, neemt een selectiebesluit op basis van het bovenstaand advies.

Het voorliggende onderzoek is met de grootst mogelijke zorg uitgevoerd. Indien onverhoopt toch archeologische waarden aanwezig blijken te zijn binnen het vrijgegeven zuidelijke plangebied, wijzen wij op de wettelijke meldingsplicht hiervan (artikel 5.4 van de Erfgoedwet) om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het verrichten van opgravingen een vondst doet waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een archeologische vondst betreft, meldt dit zo spoedig mogelijk bij Onze Minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *in casu* de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vondstmelding via ARCHIS). Daarvoor dient de toevalsvondst door middel van een meldingsformulier⁷ worden aangemeld, en moet de beleidsambtenaar en de namens de gemeente Krimpenerwaard optredend archeologisch adviseur geïnformeerd worden.

⁷ <http://archeologiein nederland.nl/vondstmeldingsformulier>

Literatuur en bronnen

Geraadpleegde literatuur

- Bijl, B., 2010. *Archeologisch bureauonderzoek West-Vlisterdijk 20 te Vlist, gemeente Vlist (ZH)*. Leek (MUG-publicatie 2010-40).
- Brandt, R.W. et al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0*. Amersfoort.
- Briels, I.R.P.M. & J. van Eijk, 2006. *Oost Vlisterdijk 1B, gemeente Vlist; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. Amsterdam (RAAP-notitie 1728).
- Krol, T.N., 2012a. *Archeologisch booronderzoek West-Vlisterdijk 20 te Vlist, gemeente Vlist (ZH)*. Leek (MUG-publicatie 2012-44).
- Krol, T.N., 2012b. *Archeologisch bureau- en booronderzoek West-Vlisterdijk 32 te Vlist, gemeente Vlist (ZH)*. Leek (MUG-publicatie 2012-69).
- Roller, G.J. de, 2017. *Plan van Aanpak booronderzoek West-Vlisterdijk 21 te Vlist, gemeente Krimpenerwaard*. Leek, MUG Ingenieursbureau (definitieve versie 4 oktober 2017).
- Visser, H.C.J., 1988. *De Krimpenerwaard, Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*. Amsterdam (RAAP rapport 23).

Geraadpleegde bronnen

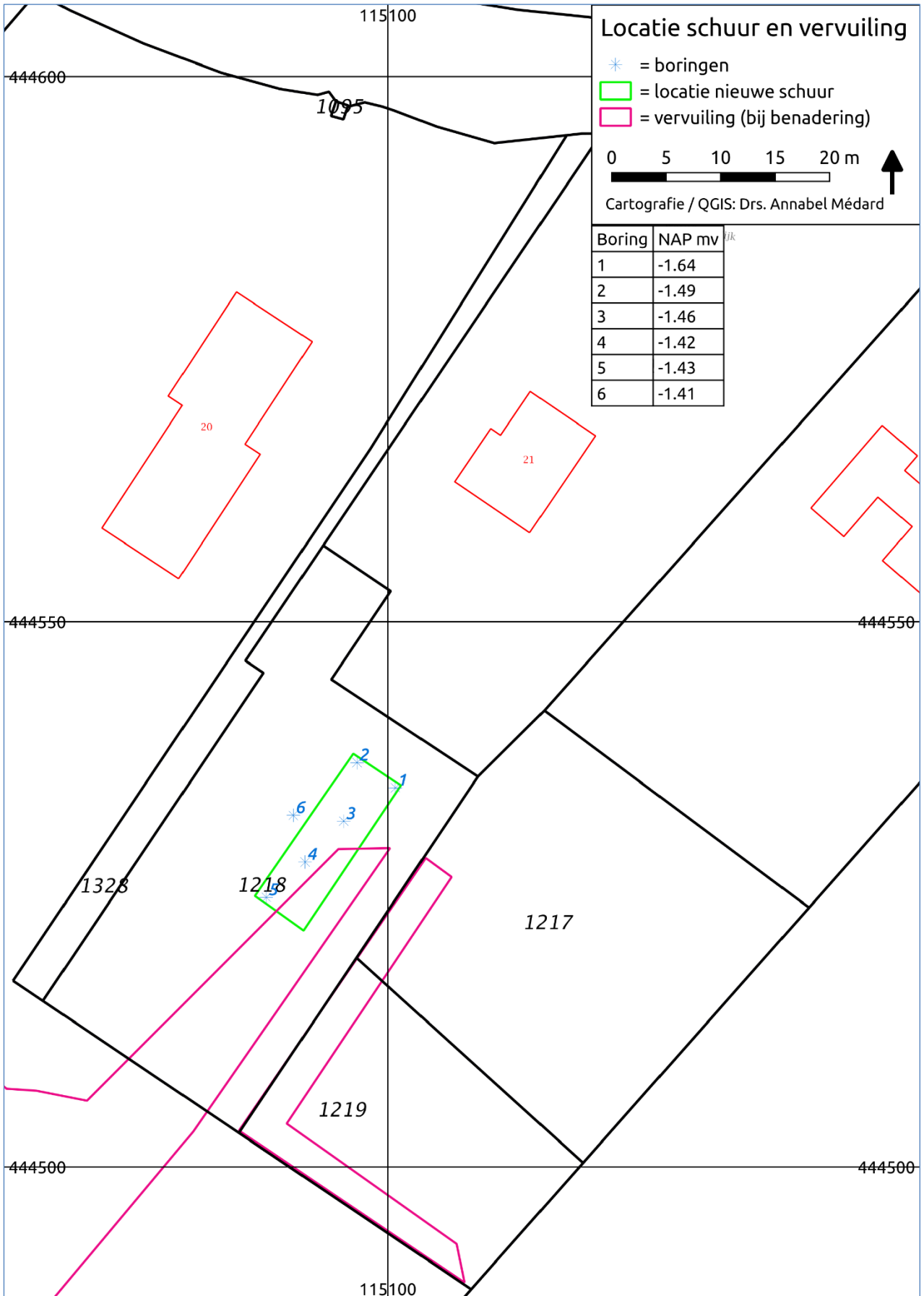
- Archeologienota gemeente Krimpenerwaard via http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Historie/Krimpenerwaard/431094/431094_1.html
- Archeologische beleids- en verwachtingskaart gemeente Krimpenerwaard via <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/images/Krimpenerwaard/i282951.pdf>
- Actueel Hoogtebestand Nederland via <http://ahn.maps.arcgis.com/>;
- KNA via www.sikb.nl;
- Archis3 via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>;
- <https://easy.dans.knaw.nl/>;
- <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
- gegevens opdrachtgever;
- <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>;
- Esri Nederland & Community Maps Contributors;
- PDOK Publieke Dienstverlening Op De Kaart via <https://geodata.nationaalgeoregister.nl/>

Bijlage 1 Plannen opdrachtgever



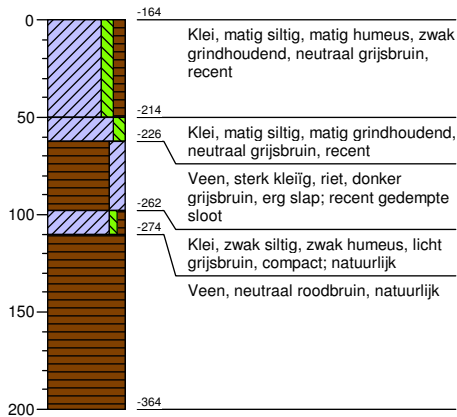
De locatie van de nieuwe schuur (in felgroen aangegeven) en het terras (in lichtgroen aangegeven) op de bestaande situatie (bron: opdrachtgever)

Bijlage 2 Boorpuntenkaart

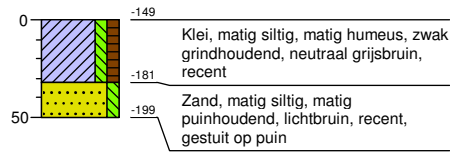


Bijlage 3 Boorstaten

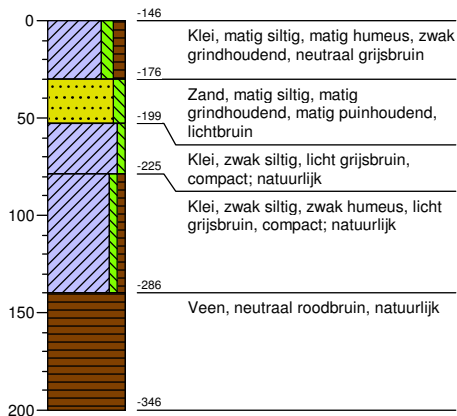
Boring: 1 NAP: -1,64



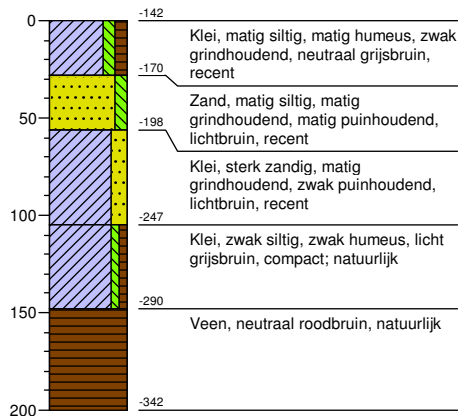
Boring: 2 NAP: -1,49



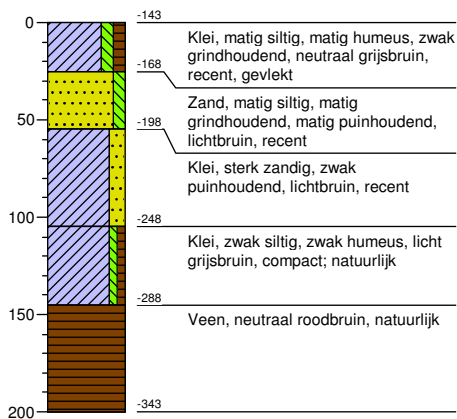
Boring: 3 NAP: -1,46



Boring: 4 NAP: -1,42



Boring: 5 NAP: -1,43



Boring: 6 NAP: -1,41

