

**Archeologische begeleiding
Rietvink 3 te Blokzijl,
gemeente Steenwijkerland (OV)**

Infra


Milieu

Archeologie

Geo-ICT & Geo-Info

**Archeologische begeleiding
Rietvink 3 te Blokzijl,
gemeente Steenwijkerland (OV)**

opdrachtgever	M.C.W.M. van Beek
datum	6 februari 2015
projectleider	de heer B. Bijl
projectnummer	95155813
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2014-70

MUG-projectnummer	95155813
Opdrachtgever	M.C.W.M. van Beek
MUG-publicatie	2014-70
Bevoegd gezag	Gemeente Steenwijkerland
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	59551
Tekst	De heer A.R. Wieringa
Afbeeldingen	De heer S. van der Meer
Status	definitief
Autorisatie en redactie	mevrouw M.J.M. de Wit 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC LEEK
Datum	6 februari 2015
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	3
1 Inleiding	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	4
1.3 Eerder archeologisch onderzoek	5
1.4 Doel van het onderzoek	5
1.5 Werkwijze	6
2 Resultaten	8
2.1 Bodemopbouw	8
2.2 Sporen en structuren	8
2.3 Vondstmateriaal	8
3 Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen	10
3.1 Conclusie	10
3.2 Beantwoording onderzoeksvragen	10
Literatuurlijst	12

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorpuntenkaart
Bijlage 2	Aardewerklijst

Samenvatting

Aanleiding tot de hier beschreven archeologische begeleiding onder protocol opgraven (AB) is het voornemen tot het realiseren van een woning met terras en carport aan Rietvink 3 te Blokzijl door Noorlander Vastgoed. Omdat de locatie een hoge archeologische waarde heeft is het bouwplan aangepast om deze archeologie *in situ* te kunnen behouden. Om te voorkomen dat bij de noodzakelijke bodemingrepen (het boren van palen en beperkte ontgroning) archeologische sporen verloren gaan is archeologisch onderzoek noodzakelijk. De heer M.C.W.M van Beek heeft via Noorlander Vastgoed bv MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, in samenwerking met Hamaland Advies, opdracht gegeven de begeleiding uit te voeren.

De begeleiding heeft plaatsgevonden op 16 december 2013, 28 en 29 januari 2014 en 8 juli 2014 door de heer A.R. Wieringa en mevrouw E. Schrijer. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versies 3.2 en 3.3 en de richtlijnen in het door Hamaland Advies opgestelde PvE (Van der Kuijl 2013).

De archeologische begeleiding behelsde de volgende werkzaamheden: het handmatig voorboren van de geplande funderingspalen, het verzamelen van vondstmateriaal uit de boorkernen van de machinaal geboorde funderingspalen, het archeologisch begeleiden van ontgroningen op het terrein en het documenteren van een sleuf ten behoeve van een keerwand. Doordat deze keerwand kwam te vervallen in verband met een planaanpassing vervielen deze laatste werkzaamheden.

In het plangebied zijn in totaal 34 handmatige boringen gezet. Deze boringen zijn gezet op de locatie waar later machinaal funderingspalen zijn geplaatst. De boringen toonden aan dat de bodemopbouw in het plangebied in grote lijnen overeenkomt met de bevindingen van het bureau- en booronderzoek van Van der Kuijl e.a. (2006).

Bij de archeologische begeleiding en boringen is gebleken dat zich op de onderzoekslocatie onder een sub-recente bouwvoor een archeologische laag bevindt. Deze laag bestaat uit een pakket stadsafval met mest, ander organisch materiaal, puin en aardewerkscherven daterend uit de periode tussen de 15^e- en 17^e-/18^e-eeuw. Dit vondstmateriaal ligt geconcentreerd aan de zuidzijde van het terrein. Waarschijnlijk gaan er ook resten van één of meerdere scheepswerven met bijbehorende sloopshellingen schuil onder de bouwvoor. In onderhavig onderzoek werden daar geen directe aanwijzingen voor gevonden, zodat het plan voor de nieuwbouw ongewijzigd doorgang kan vinden. Vermoedelijk liggen de resten van deze scheepswerven in het oost- en zuidoostelijke deel van het terrein, waar geen bodemingrepen zullen plaatsvinden.

In de diepere ondergrond ligt dekzand met enig reliëf. In dit dekzand heeft zich geen podzolbodem gevormd. De kans op archeologische sporen of vondsten uit de prehistorie in het dekzand is daarmee erg klein.

Doordat er op de onderzoekslocatie is gekozen voor archeologie-sparend bouwen is de versterking van het bodemarchief minimaal. De resten van de mogelijk aanwezige scheepswerven kunnen daardoor *in situ* behouden blijven.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot de hier beschreven archeologische begeleiding onder protocol opgraven (AB) is het voornemen tot het realiseren van een woning met terras en carport aan Rietvink 3 te Blokzijl door Noorlander Vastgoed. Omdat de locatie een hoge archeologische waarde heeft is het bouwplan aangepast om deze archeologie *in situ* te kunnen behouden. Om te voorkomen dat bij de noodzakelijke bodemingrepen (het boren van palen en beperkte ontgronding) archeologische sporen verloren gaan, is archeologisch onderzoek noodzakelijk. De heer M.C.W.M van Beek heeft via Noorlander Vastgoed bv MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, in samenwerking met Hamaland Advies, opdracht gegeven de begeleiding uit te voeren.

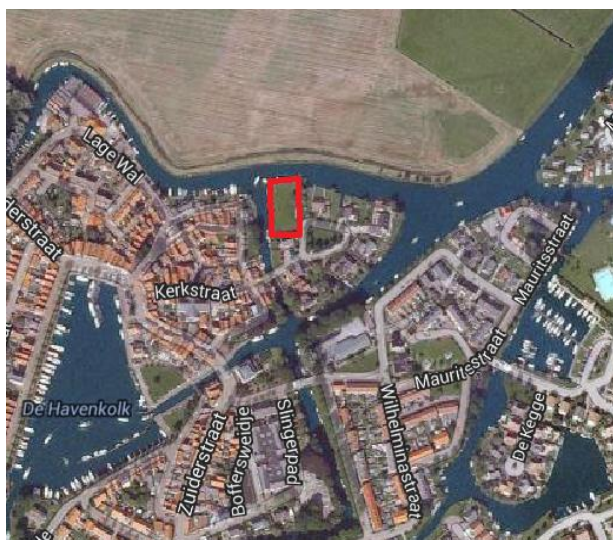
De begeleiding heeft plaatsgevonden op 16 december 2013, 28 en 29 januari 2014 en 8 juli 2014 door de heer A.R. Wieringa en mevrouw E. Schrijer. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versies 3.2 en 3.3 en de richtlijnen in het door Hamaland Advies opgestelde PvE (Van der Kuijl 2013).

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Overijssel
Gemeente	Steenwijkerland
Plaats	Blokzijl
Toponiem	Rietvink 3
Kaartblad	16D
Coördinaten	NW: 193829/526902 NO: 193865/526902 ZO: 193863/526854 ZW: 193826/526854
Periode	nieuwe tijd
Grondsoort	poldervaaggronden
Geomorfologie	vlakke van getijafzettingen met veenresten

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt op een eilandje in het noorden van de voormalige vesting Blokzijl (zie afbeelding 1). Deze vesting lag vroeger, tot het inpolderen van de Noordoostpolder, aan de Zuiderzee (later IJsselmeer). De onderzoekslocatie wordt in het noorden begrensd door het Noorderdiep en ten westen door de stadsgracht van Blokzijl. Het eilandje maakte vroeger deel uit van de vesting, later waren er scheepswerven gevestigd. Tegenwoordig is het een woonwijkje. De onderzoekslocatie was voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden in gebruik als grasveld.



Afbeelding 1. Blokzijl met het onderzoeksgebied in het rode kader (bron: Google Maps)

1.3 Eerder archeologisch onderzoek

In het onderzoeksgebied is door Synthegra bv in 2006 een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd, bestaande uit een bureau- en booronderzoek (Van der Kuijl e.a. 2006). Uit het bureauonderzoek kwam naar voren dat het eilandje waarop de onderzoekslocatie ligt deel uitmaakte van de vestingwerken van Blokzijl en dat er van oudsher scheepswerven gevestigd waren. De laatst bekende scheepswerven zijn tot 1960 in gebruik geweest, waarna het terrein in gebruik werd genomen voor recreatieve doeleinden. Dat er in de ondergrond waarschijnlijk nog resten van scheepswerven aanwezig zijn werd aangetoond in het booronderzoek.

1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is het zo mogelijk *in situ* behouden van de archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast dient het onderzoek de bodemopbouw te documenteren en vondstmateriaal uit de boorkernen voor de funderingspalen te verzamelen. Waar grondwerkzaamheden dieper reiken dan 30 cm-mv, dienen de aangetroffen archeologische vindplaatsen integraal en vlakdekkend te worden gedocumenteerd tot op de maximale verstoringsdiepte. Ook is het doel het toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel en de archeologische verwachtingskaart van gemeente Steenwijkerland (Vestigia) .

Vraagstelling

In het door Van der Kuijl (2013) opgestelde PvE zijn met betrekking tot de archeologische begeleiding de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

1. Zijn in het te ontwikkelen plangebied ter plaatse van de locaties die dieper worden ontgraven dan 30 cm-mv en de aan te leggen funderingspalen archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, vondsten en/of vondstconcentraties?
2. Wat is de precieze aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de archeologische resten?
3. Wat is de ruimtelijke verspreiding van de archeologische resten, zowel in horizontale als verticale (stratigrafische) zin?
4. Komt de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied overeen met het booronderzoek? Zo nee, dan dient een aanvullende profielbeschrijving te worden opgenomen in het rapport.
5. Wat is de fysieke kwaliteit van sporen en vondsten?
6. Waar en in welke mate is de oorspronkelijke bodemopbouw in de te ontgraven ondergrond verstoord?

7. Bevestigt het onderzoek de resultaten van het bureauonderzoek en de grondboringen. Zo nee, wat is de reden dat er een verschil ten opzichte van de resultaten van het bureauonderzoek en de grondboringen is waargenomen?
8. Zijn in het plangebied in de opgraving scheepshellingen of andere structuren aanwezig? Bij het aantreffen van scheepshellingen of hellingvloeren:
- Welke afmeting en vorm hebben zij? En hoe zijn ze geconstrueerd?
 - Uit welke tijdsperiode dateert de helling? Wat is de hellingshoek?
 - Zijn hierin faseringen/verbouwingen te herkennen? En zo ja, wat is de datering hiervan?
 - Wat is de datering van het constructiehout? Heeft men sloophout gebruikt of nieuw hout? Van welke type constructies is het sloophout eventueel afkomstig?
 - Hoe liggen zij ten opzichte van de gracht en de eventuele beschoeiingen?
 - Wat is de gebruikte houtsoort van de constructies?
 - Welke houtsoorten gebruikte men bij de scheepsbouw? Is een ruimtelijke verspreiding van scheepsbouwafval te herkennen uitgesplitst naar type (houtkrullen, zaagsel, restafval, breeuwsel, teer, pek e.d.) en locatie (helling, timmerloodsen e.d.) Bij het aantreffen van gereedschappen dienen deze ook in deze ruimtelijke analyse te worden betrokken.
9. Zijn in het gebied (baksteen)structuren aanwezig?
- Wat zijn de afmetingen van de gebouwen
 - Welke materialen zijn hiervoor gebruikt?
 - Welke afmetingen, kleur en hardheid hebben de gebruikte bakstenen?
 - Wat is het metselverband?
 - Wat is de 5- of 10lagenmaat?
 - Welk type metselspecie is gebruikt?
 - Hoe zijn de aanwezige structuren (gebouwen/waterputten e.d.) gefundeerd?
 - Kan de functie van de structuren worden gedeut? Zo ja, is er een relatie te leggen met de scheepshelling(en)?
10. Wat is de datering van de aanplempingen? Hoe en vanaf welke zijde is het terrein aangeplempt?
11. Wat zegt de materiële cultuur over de inwoners van Blokzijl? Zijn indicatoren te herkennen die wijzen op handel en welvaart?
12. Zijn er gebouwsporen (bijvoorbeeld hutkommen) of afvalkuilen aanwezig die geassocieerd kunnen worden met een bepaalde nijverheid en zo ja, wat is de aard en datering ervan?
13. Wat betekenen de vondsten voor het plangebied en de directe omgeving van in het algemeen?

1.5 Werkwijze

De archeologische begeleiding behelsde de volgende werkzaamheden: het handmatig voorboren van de geplande funderingspalen, het verzamelen van vondstmateriaal uit de boorkernen van de machinaal geboorde funderingspalen, het archeologisch begeleiden van ontgroningen op het terrein en het documenteren van een sleuf ten behoeve van een keerwand. Doordat deze keerwand kwam te vervallen in verband met een planaanpassing vervielen deze laatste werkzaamheden.

Het boorgrid voor de funderingspalen was door de aannemer ter plaatse uitgezet met piketten. Bij elk piket werd een boring geplaatst. De eerste halve meter is geboord met een Edelmanboor, daarna is doorgeboord tot in het pleistocene zand met een guts. Op plaatsen waar hout werd aangetroffen in de boring zijn extra controlerende boringen geplaatst om uitsluitel te geven over de aard van dit hout. Bij het boren van de funderingspalen zijn de boorkernen bekeken op archeologisch vondstmateriaal. Doordat geboord werd met een avegaar (een boormethode waarbij een holle schroefvormige buis de grond in gedraaid wordt, door de holle buis wordt beton gestort bij het omhoog trekken van de buis, zie afbeelding 2) was het stratigrafisch verzamelen van vondstmateriaal door vermenging van de diverse lagen zeer lastig. Bij de ontgrondingswerkzaamheden ten behoeve van de funderingspalen van de carport en nutsleidingen zijn archeologische waarnemingen verricht.

Doordat de aanvoer van de boorstelling problematisch verliep in verband met de smalle straatjes in Blokzijl, liepen de werkzaamheden op 28 januari vertraging op.



Afbeelding 2. Heistelling met avegaar op de onderzoekslocatie

2 Resultaten

2.1 Bodemopbouw

In het plangebied zijn in totaal 34 boringen gezet. Deze boringen zijn gezet op de plek waar later machinaal funderingspalen zijn geplaatst (zie bijlage 1). De bodemopbouw in het plangebied komt in grote lijnen overeen met de bevindingen van Van der Kuijl e.a. (2006). In grote lijnen ziet deze bodemopbouw vanaf maaiveld er als volgt uit: een sub-recente laag van ca. 50-80cm dikte ligt op een antropogene, organische laag met mest en houtige delen die tot maximaal 120 cm beneden maaiveld reikt. Hieronder ligt een veenpakket met voornamelijk aan de top klei en/of zandige laagjes. Het dekzand ligt gemiddeld rond de 200-250 cm beneden maaiveld, op een enkele plek (bij boringen 23 en 27) ligt de top van het dekzand iets hoger, tussen de 160-200 cm beneden maaiveld.

Bij het machinaal boren van de funderingspalen werd geboord tot ruimschoots in het dekzand. Hierbij kon vastgesteld worden dat in het dekzand geen sprake was van bodemvorming (podzolering). Met name aan de onderzijde van het veenpakket was in de boringen sprake van houtresten, afkomstig van bomen.

2.2 Sporen en structuren

In boringen 5 en 7 werd op 80 cm beneden maaiveld hout doorboord. Dit hout had een dikte van minimaal enkele centimeters. Om uit te sluiten dat het hier resten van een scheepshelling betrof zijn bij beide boringen twee extra boringen geplaatst binnen een halve meter afstand van de oorspronkelijke boring. In deze extra boringen werd geen hout aangetroffen. Daarmee is het niet waarschijnlijk dat dit hout deel uitmaakt van een scheepshelling. Bij het machinaal boren van boringen 29 tot en met 34 werd, voorafgaand aan de grondboringen, enkele decimeters bovengrond verwijderd. Deze ontgravingen beperkten zich tot de sub-recente bovenste laag.

In de boorkernen van alle machinale boringen werd de antropogene laag, die in de handmatige boringen was vastgesteld, opgeboord. In een viertal boringen werd uit deze laag archeologisch vondstmateriaal verzameld. In een sleuf ten behoeve van nutsleidingen aan de westzijde van het terrein werd tot maximaal een meter beneden maaiveld ontgrond. Hier was sprake van gedeeltelijke verstoring van de bodemopbouw. Onder deze verstoring resten enkele decimeters van genoemde antropogene organische laag. Deze laag gaat vervolgens scherp over in een aan de bovenzijde vertrapte natuurlijke laag bestaande uit klei met dunne zandlaagjes (zie afbeelding 3). In de machinale boringen werd geen hout opgeboord dat wijst op aanwezigheid van een scheepswerf of scheepshelling.

2.3 Vondstmateriaal

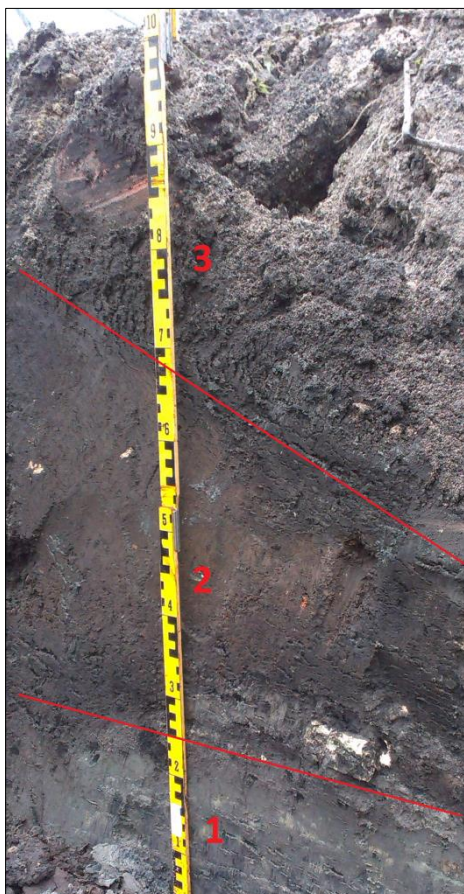
In de handmatige boringen en in de ontgravingen voor boringen 29 tot en met 34 is sub-recent materiaal als puin, vlakglas en spijkers gevonden. Ook was er sprake van vervuiling met as en verbrand materiaal. Dit materiaal is niet verzameld. Bij het machinaal boren werden in boringen 29, 30, 32 en 34 vondsten gedaan. Dit materiaal bestond uit puin (niet verzameld) en aardewerk, afkomstig uit de antropogene laag op een diepte van circa 60-100 cm beneden maaiveld.

Het determineerbare aardewerk uit deze laag (vondstnummers 1, 3 en 4) is kort geanalyseerd en beschreven door mevrouw. A Kuiper MA (zie bijlage 2).¹

In totaal zijn acht fragmenten aardewerk gevonden met een totaalgewicht van 377 gram. Het aardewerk dateert uit de nieuwe tijd, uit de periode 15^e- tot 17^e-eeuw. De volgende aardewerktypen zijn aangetroffen. Van steengoed is een versierd wandfragment Westerwald aangetroffen (vnr. 4.3), met blauw glazuur en ingekraste versiering. Het betreft vermoedelijk een laat type, te dateren in de 17^e-/18^e-eeuw.

¹ Tot op de bodem.

Ook zijn vijf fragmenten roodbakkerd aardewerk gevonden, waarschijnlijk behorende tot graven (vnr. 1.1.1, 1.1.2 en 4.2) en een pispot (vnr. 3.1). Het randfragment van een graven (vnr. 4.2) is vrij dun en simpel vormgegeven. Dit duidt waarschijnlijk op een vroegere datering (15^e-eeuw). De scherven van de pispot dateren uit de 16^e-eeuw. Er is een groot randfragment van een witbakkerd bakpan met schenktuit en pootje aangetroffen (vnr. 4.1). De binnenzijde van de pan is groen geglaazuurd, de buitenzijde is beroet. De bakpan dateert uit de 17^e-eeuw. Tot slot is een randfragment van een bord van faience (vnr. 3.2). Het geelwitte baksel duidt op een datering in de 17^e-eeuw. Het fragment is geglaazuurd met een blauwe versiering van vermoedelijk bladeren.



Afbeelding 3. Profielopname in de leidingsleuf. Op de natuurlijke grijze klei (1) ligt een laag organisch materiaal met puinbrokjes (2). Het vondstmateriaal is afkomstig uit deze laag. Op deze laag ligt de moderne bouwvoor (3)

3 Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen

3.1 Conclusie

Bij de archeologische begeleiding aan Rietvink 3 te Blokzijl is gebleken dat zich op de onderzoekslocatie onder een sub-recente bouwvoor een archeologische laag bevindt. Deze laag bestaat uit een pakket stadsafval met mest, ander organisch materiaal, puin en aardewerkscherven daterend uit de periode tussen de 15^e- en 17^e-/18^e-eeuw. Dit vondstmateriaal ligt geconcentreerd aan de zuidzijde van het terrein. Waarschijnlijk gaan er ook resten van één of meerdere scheepswerven met bijbehorende scheepshellingen schuil onder de bouwvoor. In onderhavig onderzoek werden daar geen directe aanwijzingen voor gevonden, zodat het plan voor de nieuwbouw ongewijzigd doorgang kan vinden. Vermoedelijk liggen de resten van deze scheepswerven in het oost- en zuidoostelijke deel van het terrein, waar geen bodemingrepen plaatsvinden.

In de diepere ondergrond ligt dekzand met enig reliëf. In dit dekzand heeft zich geen podzolbodem gevormd. De kans op archeologische sporen of vondsten uit de prehistorie in het dekzand is daarmee erg klein.

Doordat er op de onderzoekslocatie is gekozen voor archeologie-sparend bouwen is de verstoring van het bodemarchief minimaal. De resten van de mogelijk aanwezige scheepswerven kunnen daardoor *in situ* behouden blijven.

3.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de onderzoeksgegevens kunnen de in het PvE opgestelde vragen als volgt worden beantwoord:

1. Zijn in het te ontwikkelen plangebied ter plaatse van de locaties die dieper worden ontgraven dan 30 cm-mv en de aan te leggen funderingspalen archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, vondsten en/of vondstconcentraties?
Uit het onderzoek is gebleken dat er zich tussen ca. 50 cm en 120 cm -mv een antropogene laag bevindt. Deze laag bestaat uit organisch afval, mest, puin en archeologisch vondstmateriaal, met name aardewerk. (met name aardewerk).
2. Wat is de precieze aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de archeologische resten?
De antropogene laag strekt zich uit over het gehele onderzoeksgebied. Het betreft een laag met een maximale dikte van ca. 70 cm. In deze laag aangetroffen vondstmateriaal dateert de laag in de 15^e tot en met 17^e-/18^e-eeuw. Door de vochtige condities van het door water omgeven gebied, is de conserveringstoestand goed. Hierdoor zijn met name conserveringscondities voor organisch materiaal als hout, leer en dergelijke uitstekend.
3. Wat is de ruimtelijke verspreiding van de archeologische resten, zowel in horizontale als verticale (stratigrafische) zin?
De antropogene laag strekt zich uit over het gehele terrein. Vondsten werden in deze laag alleen gedaan in het zuidelijke terreindeel.
4. Komt de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied overeen met het booronderzoek? Zo nee, dan dient een aanvullende profielbeschrijving te worden opgenomen in het rapport.
De bodemopbouw van huidig onderzoek wijken niet af van de bodemopbouw zoals vastgesteld in het onderzoek van Synthebra Archeologie bv uit 2006.
5. Wat is de fysieke kwaliteit van sporen en vondsten?
Afgezien van de antropogene laag zijn geen archeologische sporen gevonden. De fysieke kwaliteit van de vondsten is goed.
6. Waar en in welke mate is de oorspronkelijke bodemopbouw in de te ontgraven ondergrond verstoord?
Voor zover kon worden waargenomen lijkt er geen sprake te zijn van verstoring van de bodemopbouw.

7. Bevestigt het onderzoek de resultaten van het bureauonderzoek en de grondboringen? Zo nee, wat is de reden dat er een verschil ten opzichte van de resultaten van het bureauonderzoek en de grondboringen is waargenomen?

Het huidige onderzoek bevestigt grotendeels de bevindingen van het eerdere onderzoek (Van der Kuijl e.a. 2006). Duidelijke aanwijzingen voor een scheepswerf of werven werden echter niet gevonden. Deze resten liggen mogelijk in het zuidoostelijk deel van het plangebied, waar geen grondwerk plaats heeft gevonden.

8. Zijn in het plangebied in de opgraving scheepshellingen of andere structuren aanwezig? Bij het aantreffen van scheepshellingen of hellingvloeren:

- a. Welke afmeting en vorm hebben zij? En hoe zijn ze geconstrueerd?
- b. Uit welke tijdperiode dateert de helling? Wat is de hellingshoek?
- c. Zijn hierin faseringen/verbouwingen te herkennen? En zo ja, wat is de datering hiervan?
- d. Wat is de datering van het constructiehout? Heeft men sloophout gebruikt of nieuw hout? Van welke type constructies is het sloophout eventueel afkomstig?
- e. Hoe liggen zij ten opzichte van de gracht en de eventuele beschoeiingen?
- f. Wat is de gebruikte houtsoort van de constructies?
- g. Welke houtsoorten gebruikte men bij de scheepsbouw? Is een ruimtelijke verspreiding van scheepsbouwafval te herkennen uitgesplitst naar type (houtkrullen, zaagsel, restafval, breeuwsel, teer, pek e.d.) en locatie (helling, timmerloodsen e.d.) Bij het aantreffen van gereedschappen dienen deze ook in deze ruimtelijke analyse te worden betrokken.

In het plangebied zijn geen scheepshellingen aangetroffen. Derhalve kan deze onderzoeksvraag niet beantwoord worden.

9. Zijn in het gebied (baksteen)structuren aanwezig?

- a. Wat zijn de afmetingen van de gebouwen
- b. Welke materialen zijn hiervoor gebruikt?
- c. Welke afmetingen, kleur en hardheid hebben de gebruikte bakstenen?
- d. Wat is het metselverband?
- e. Wat is de 5- of 10 lagenmaat?
- f. Welk type metselspecie is gebruikt?
- g. Hoe zijn de aanwezige structuren (gebouwen/waterputten e.d.) gefundeerd?
- h. Kan de functie van de structuren worden geduid? Zo ja, is er een relatie te leggen met de scheepshelling(en)?

In het plangebied zijn geen (baksteen) structuren aangetroffen. Derhalve kan deze onderzoeksvraag niet beantwoord worden.

10. Wat is de datering van de aanplempingen? Hoe en vanaf welke zijde is het terrein aangeplempt?

Bij het onderzoek werden geen lagen waargenomen die als aanplempingen aangemerkt zijn. Derhalve kan deze onderzoeksvraag niet beantwoord worden.

11. Wat zegt de materiële cultuur over de inwoners van Blokzijl? Zijn indicatoren te herkennen die wijzen op handel en welvaart?

De hoeveelheid vondstmateriaal is te gering om uitspraken te doen over handel en welvaart. De aangetroffen vondsten zijn algemeen voorkomend in nederzettingscomplexen uit de nieuwe tijd.

12. Zijn er gebouwsporen (bijvoorbeeld hutkommen) of afvalkuilen aanwezig die geassocieerd kunnen worden met een bepaalde nijverheid en zo ja, wat is de aard en datering ervan?

Op basis van de onderzoeksresultaten kan deze vraag niet beantwoord worden.

13. Wat betekenen de vondsten voor het plangebied en de directe omgeving van in het algemeen?

De vondsten die gedaan zijn bij de archeologische begeleiding bevestigen dat er op het terrein een laag met archeologisch vondstmateriaal uit de periode 15^e - tot en met 17^e -/18^e - eeuw aanwezig is. Of er archeologische grondsporen uit deze periode aanwezig zijn, kon niet vastgesteld worden. Dit is wel aannemelijk. Door de natte condities van het terrein is de in situ bewaarconditie voor archeologische sporen en vondsten goed. Dit betekent dat er bij toekomstige ingrepen in en rond het plangebied rekening moet worden gehouden met de aanwezige archeologische waarden.

Literatuurlijst

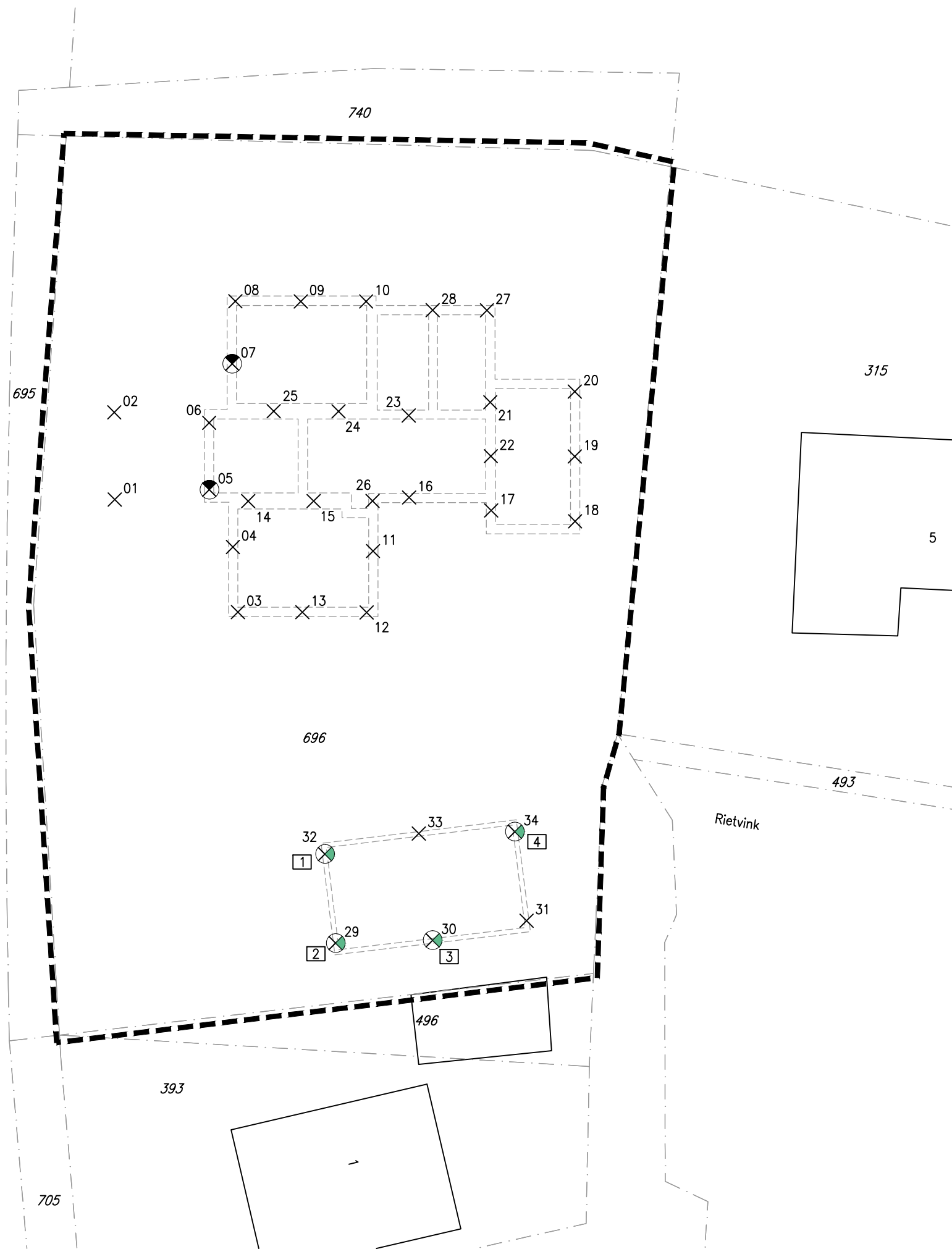
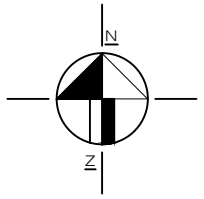
Gebruikte literatuur

- Kuijl, van der, E.E.A., A.A.G. Emaus & J.H.F. Leuving, 2006. *Bureauonderzoek en karterend onderzoek Rietvink 3 te Blokzijl*. Zelhem ,Synthegra Archeologie Rapport 176083.
- Kuijl, van der, E.E.A., 2013. *Programma van Eisen Plangebied De Rietvink 3 te Blokzijl*. Zelhem.









Overige gebruikte bronnen

- Gemeente Steenwijkerland, *Archeologische Waarden- en beleidskaart voor het grondgebied van Steenwijkerland*, Vestigia/RS. Amersfoort.
- GoogleMaps.

Bijlage 1 Boorpuntenkaart



LEGENDA

-  bestaande bebouwing
 -  contour fundering nieuwe bebouwing
 - 5 huisnummer
 -  kadastrale grens
 - 696 kadastraal nummer
 -  34 boring met nummer
 -  boring met hout
 -  4 boring met vondstmateriaal
 -  grens onderzoekslocatie
- 0  5 meter

0	SMe	AWi	Eerste uitgave	25-07-2014
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project:	Archeologisch booronderzoek Rietvink 3 te Blokzijl
Opdrachtgever:	Noorlander Vastgoed
Onderdeel:	Boorpuntenkaart



Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

CONCEPT

Bijlage 2 Aardewerklijst

Vnr.	Volg	N	Gr.	RWBO	Baksel	Magering	Opp. behandeling	Type(n)	Datering
1.1	1	1	18	Oor	H	Zand	Binnenzijde geglazuurd	Roodbakkend aardewerk (grape?)	16 ^e -eeuw
	2	2	15	W	H	Zand	Puntig oortje	Roodbakkend aardewerk (grape?)	16 ^e -eeuw
3	1	1	74	B	H	Zand	Binnenzijde geglazuurd	Roodbakkend aardewerk (pispot?)	16 ^e -eeuw
	2	1	30	R	H	Niet herkenbaar	Geglazuurd, blauwe voorstelling	Faience (bord)	17 ^e -eeuw
4	1	1	212	B	H	Zand	Groen glazuur, schenktuit en pootje	Witbakkend aardewerk (bakpan)	17 ^e -eeuw
	2	1	14	R	H	Zand	Binnenzijde geglazuurd, ribbels	Roodbakkend aardewerk (grape)	15 ^e -eeuw
	3	1	14	W	H	Zand	Geglazuurd, blauw	Steengoed (Westerwald; kan of kruik)	17 ^e -/ 18 ^e -eeuw



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
T (0594) 55 24 20
F (0594) 55 24 99
E info@mug.nl
I www.mug.nl